Table des matières

Rapport sur les résultats de mesure 1
Rapport sur les résultats de mesure : Présentation 1
Utilisation d'hyperraports existants 2
Migration de rapports existants (hyperrapports) 2
Utilisation de génération d'hyperrapports existants 3
Séquence de génération de rapports 3
À propos de la fenêtre de rapport 4
Barre d'outils Gén rapports 5
Utilisation d'infobulles dans la fenêtre de rapport 11
Modification du contenu de la fenêtre de rapport 11
Utilisation de rapports standard 20
Affichage d'un rapport de texte existant 24
Zones de tolérance rapportées pour les dimensions de forme 25
Modification des pages de rapports 26
Modification de modèles standard 27
Utilisation des fichiers .DAT dans des rapports générés 28
Modification de l'en-tête de votre rapport 29
Modification des couleurs du texte du rapport 32
Ajout de remarques à un rapport 32
À propos des éditeurs de génération de rapports et de formes 36
Barre de menus des éditeurs de formes et de rapports 36
Barre de polices 39
Barre d'objets 40
Objet Arc 45
Objet AnalysisWindow 46
Objet Border 54
Objet Bitmap 55
Objet Bouton 56
CadImageObject 57
Assistant de disposition d'étiquette 66
CommandTextObject 72
Objet Checkbutton 73
Objet ComboBox 74
Objet Dimension Color Key 75
Objet DimensionInfo 77
Objet EditBox 81

Objet EditDblBox 82
Objet EditLongBox 82
Objet Ellipse 83
Objet Frame 84
Objet Histogram 97
Objet Label 104
Objet Leader Line 106
Objet Line 108
Objet ListBox 109
Objet MultiEditBox 110
Objet Pointer 118
Objet PointInfo 119
Objet Polyline 121
Objet Radiobutton 121
Objet Select 123
Objet Slider 128
Objet Spinner 130
TextReportObject 131
Objet Text 133
Objet TextVar 134
Barre de disposition 134
Utilisation de la grille 140
À propos des propriétés d'objets 141
Utilisation de propriétés attribuées par l'utilisateur 154
Suppression de données associées au modèle 157
Example d'événement 1 : Appel de code sur un événement EventClick . 160
Example d'événement 2 : Modification des propriétés d'un objet au déclenchement d'un événement 161
Présentation de l'éditeur de modèles de rapport 164
À propos des sections 166
À propos de l'éditeur de modèles d'étiquette 167
À propos de l'éditeur de rapports personnalisés 169
Présentation de l'éditeur de formes 170
Création de modèles 172
À propos des rapports et des modèles de rapports 172
Tutoriel - Création d'un modèle de rapport 172
Application ou suppression d'un modèle de rapport 184
Partage de modèles de rapport 186

À propos des étiquettes et des modèles d'étiquettes 188
Tutoriel - Création de modèles d'étiquettes 188
Utilisation d'étiquettes dans les rapports 197
Organisation des étiquettes dans la fenêtre de rapport 199
Utilisation de la commande de format de table 200
À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles 200
Définition d'une règle dans l'éditeur de l'arborescence de règles 202
Importation et exportation de règles 205
Copie et collage de règles 205
Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés format table 207
Modification de l'icône de vignette d'aperçu d'un modèle 211
Enregistrement d'un modèle ou d'un formulaire dans une version antérieure 212
Tutoriel - Personnalisation d'un modèle de rapport 213
Création de formes 219
Présentation de l'éditeur de formes 220
Tutoriel - Création de formes 221
Utilisation de formes dans les rapports 231
Création de rapports personnalisés 232
Tutoriel - Création d'un rapport personnalisé 232
Génération d'un rapport personnalisé 242
Positionnement d'objets de rapport 243
Glissement d'informations dans un rapport personnalisé 244
Utilisation de règles 253
Utilisation de plusieurs pages 253
Affichage et impression de rapports personnalisés 254
Suppression de rapports personnalisés 255
Utilisation d'un rapport personnalisé à partir d'une autre routine de mesure 255
À propos des expressions de rapports 255
Fonctions et opérateurs 256
Exemples d'expressions de rapports 268
Changement de la couleur de texte d'une chaîne 273
Utilisation de types de données pour rechercher une expression de rapport 276
Liste des types de données disponibles 277
Utilisation d'un index de types pour afficher des données spécifiques 312
Constantes prédéfinies 313
Expressions utilisées dans des modèles standard 315

Utilisation de contrôles PC-DMIS ActiveX..... 317
Didacticiel - Utilisation de texte pour rehausser votre rapport 322
Création ou édition d'un modèle Excel 331

Rapport sur les résultats de mesure

Rapport sur les résultats de mesure : Présentation

Une fois votre pièce mesurée, il est important de pouvoir communiquer les résultats de ces mesures à d'autres personnes. Par défaut, PC-DMIS envoie vos données de mesure à une rapport textuel standard appelé rapport d'inspection et incluant des données complètes sur chaque élément mesuré par votre routine de mesure. Vous pouvez imprimer ce rapport sur une imprimante ou dans un fichier, puis consulter les rapports stockés en sélectionnant **Afficher | Rapport d'inspection**. Voir "Affichage d'un rapport d'inspection" et "Impression du rapport d'inspection".

Pour de nombreuses tâches, le rapport d'inspection standard peut répondre exactement à vos besoins. Toutefois, PC-DMIS offre aussi de puissants outils pour générer vos propres rapports interactifs. Grâce à ces outils, vous pouvez déterminer exactement l'aspect de vos rapports et les informations qu'ils comporteront à l'aide de modèles. Par ailleurs, ces modèles permettent de conserver une apparence cohérente d'un rapport à l'autre.

Vous pouvez également créer des rapports pour des routines de mesure spécifiques appelés "rapports personnalisés". Il s'agit d'une solution pratique si vos besoins ne concernent pas des modèles de rapport.

Ce chapitre couvre les rubriques principales suivantes :

- Migration d'hyperrapports
- Séquence de génération de rapports
- À propos de la fenêtre de rapport
- Utilisation de rapports standard
- Affichage d'un rapport existant de texte uniquement
- Zones de tolérance rapportées pour les dimensions de forme
- Réorganisation des pages de rapports
- Modification de modèles standard
- Utilisation des fichiers .DAT dans des rapports générés
- Modification de l'en-tête de votre rapport
- Modification des couleurs du texte du rapport
- Ajout de remarques à un rapport
- À propos des éditeurs de génération de rapports et de formes
- Création de modèles

- Création de formes
- Création de rapports personnalisés
- À propos des expressions de rapports
- Utilisation de contrôles PC-DMIS ActiveX
- Tutoriel - Utilisation de texte pour rehausser votre rapport
- Création d'un modèle Excel

Utilisation d'hyperraports existants

La génération de rapports existants (auparavant connue sous le nom de génération d'hyperrapports) existait dans les anciennes versions 3.x de PC-DMIS. Elle a fourni la base des plus nouveaux modèle, forme et environnements de génération de rapports utilisés dans les versions 4.x et ultérieures.

Par défaut, PC-DMIS utilisera la plus nouvelle approche de modèle de génération de rapports. Qu'est-ce que cela signifie pour ceux d'entre vous qui ont des hyperrapports ? PC-DMIS vous offre la possibilité de :

- Transférez vos hyperrapports dans un rapport ou une forme personnalisés. Voir "Migration de rapports existants (hyperrapports)".
- Continuez à utiliser directement vos hyperrapports. Vous pouvez créer et éditer des rapports. Voir "Utilisation de génération d'hyperrapports existants".

Migration de rapports existants (hyperrapports)

Maintenant que vous pouvez créer et modifier des rapports HyperView en version 4.3 MR1 et ultérieure, vous pouvez vouloir exporter vos rapports HyperView existants dans le nouvel environnement PC-DMIS afin de pouvoir y travailler dessus.

Pour convertir un hyperrapport existant :

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Rapport existant** pour ouvrir l'hyperrapport. Le rapport s'ouvre en mode exécution.
2. Sélectionnez **Fichier | Convertir en** puis sélectionnez **Rapport** ou **Forme**.

    - Si vous sélectionnez **Rapport**, PC-DMIS convertit votre hyperrapport pour qu'il fonctionne avec l'**Éditeur de rapport personnalisé**. Cependant, tous les objets peuvent ne pas être convertis. Seuls ceux pris en charge par la génération de rapports personnalisés le sont. Voir « Création de rapports personnalisés ».
    - Si vous sélectionnez **Forme**, PC-DMIS convertit votre hyperrapport pour qu'il fonctionne avec l'**éditeur de formes**. Cependant, tous les objets peuvent ne pas être convertis. Seuls ceux pris en charge dans les formes le sont. Voir "Création de formes".

Vous pouvez ensuite modifier le rapport ou la forme dans l'éditeur approprié. L'hyperrapport d'origine reste inchangé.

Remarque : sachez que certains objets utilisés pour apparaître dans l'éditeur d'hyperrapports ne sont éventuellement pas pris en charge par l'opération de migration sélectionnée. Par exemple, si votre hyperrapport contient des boutons et que vous les migrez dans l'éditeur de rapports personnalisés, ils apparaissent dans l'éditeur mais ne fonctionnent pas dans la fenêtre Rapport.

Utilisation de génération d'hyperrapports existants

À présent, dans la version 4.3 MR1 et suivantes, PC-DMIS prend à nouveau en charge la création et la modification d'hyperrapports.

- Pour créer un nouveau rapport existant, sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport existant**.
- Pour modifier un rapport existant, sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Rapport existant**. L'hyperrapport s'ouvre en mode exécution. Appuyez sur CTRL + E pour passer de la modification du rapport en mode modification au test de son fonctionnement en mode exécution.

Du fait que la génération d'hyperrapports est une fonctionnalité existante, la documentation n'existe pas vraiment sous forme de rubriques. Vous pouvez à la place télécharger un PDF de la documentation sur les hyperrapports en cliquant sur le lien dans la même rubrique du fichier d'aide.

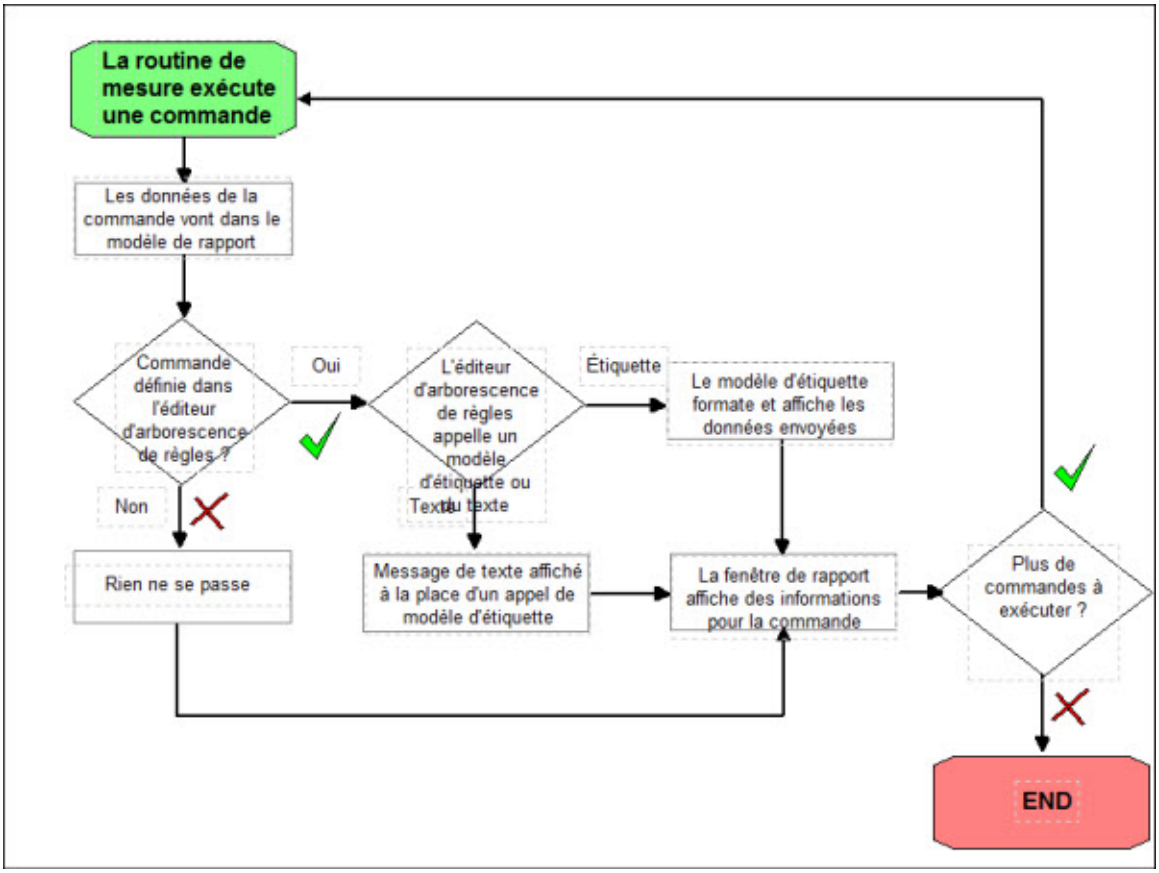
Séquence de génération de rapports

Cette rubrique décrit le processus via lequel les objets de rapport dans les modèles de rapport sont liés aux données de mesure et dessinés dans la fenêtre Rapport lors de la génération de rapports.

- PC-DMIS exécute chaque commande à partir de la routine de mesure.
- Les informations fournies par chaque commande sont intégrées au modèle de rapport pour traitement.
- Les objets de rapport dans le modèle de rapport sont demandés et si la commande à l'origine des informations est définie dans l'**éditeur de l'arborescence de règles** (pour des informations, voir "Définition d'une règle dans l'éditeur d'arborescence de règles") pour appeler un modèle d'étiquette, celui-ci est appelé. Sinon, les informations ne sont pas affichées dans le rapport final.
- Les données sont envoyées aux modèles d'étiquettes appelés pour formatage et affichées en fonction de la définition de l'objet GridControlObject et d'autres objets de génération de rapports (pour plus d'informations, voir "Barre d'objets").
- Le modèle de rapport affiche finalement les modèles d'étiquette appelés avec leurs données formatées, ainsi que ses propres informations et les éléments statiques dans la fenêtre de rapport.

Remarque : ce qui suit se voit mieux en mode plein écran.

Observez ce diagramme :

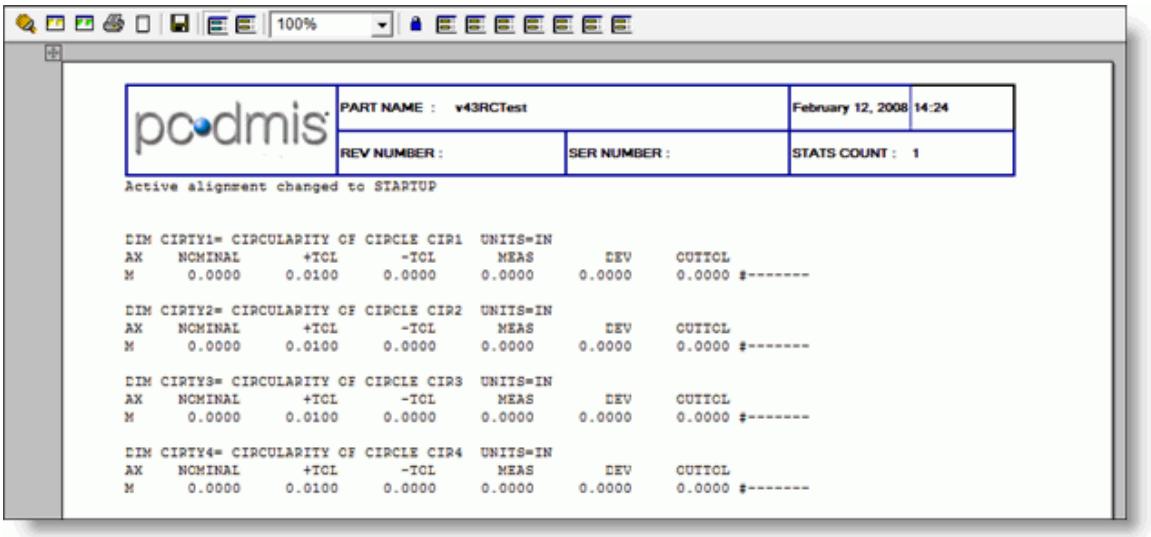


À propos de la fenêtre de rapport

Pour afficher la fenêtre Rapport, sélectionnez la fenêtre **Afficher | Rapport** . Cette fenêtre affiche vos résultats de mesures. La fenêtre Rapport a la même fonction que toute autre dans l'application PC-DMIS et est aussi concernée par les opérations du menu **Fenêtre**. La barre de titre de cette fenêtre montre le chemin et le nom de fichier du modèle de rapport actuellement chargé. Elle possède aussi sa propre **barre d'outils** Génération de rapports.

Avec des modèles de rapports

Si vous utilisez des modèles de rapport, après l'exécution de la routine de mesure, cette fenêtre montre les résultats de mesure et configure automatiquement la sortie selon un modèle de rapport par défaut. Vous pouvez définir un modèle de rapport comme celui par défaut ; PC-DMIS prend toutefois à l'origine le modèle « TEXTONLY.RTP ».



Fenêtre de rapport montrant un rapport de texte standard à partir de TEXTONLY.RPT

Elle renferme un contenu statique dépendant du modèle de rapport sélectionné et du programme pièce en cours. Voir « Création de modèles ».

Avec des rapports personnalisés

Pour un rapport personnalisé, cette fenêtre n'utilise pas un modèle de rapport pour configurer ou afficher ses données. Elle se contente plutôt de charger les informations déjà définies dans le rapport personnalisé enregistré. Voir « Création de rapports personnalisés ».

Barre d'outils Gén rapports

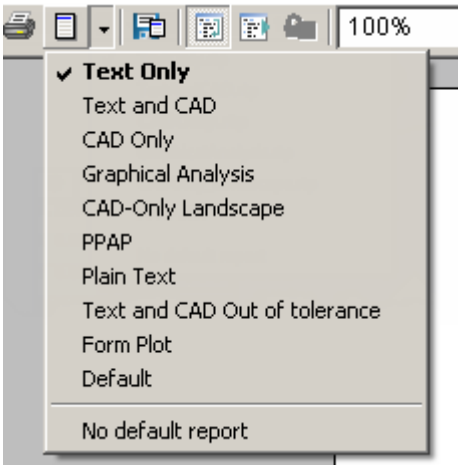
Barre d'outils Gén rapports

Dans la fenêtre Rapport, la barre d'outils **Gén rapports** inclut ces fonctions :

1. **Recréer le rapport** - Recrée et met à jour le rapport avec les nouveaux changements. Si vous modifiez le modèle de rapport, le modèle d'étiquette ou le rapport personnalisé en cours ou si votre routine de mesure change, cliquez sur cette icône pour retracer votre rapport et le mettre à jour afin d'utiliser le nouveau modèle ou les nouvelles données de votre routine de mesure.
2. **Sélection de modèles** - Ouvre une boîte de dialogue permettant de gérer vos modèles et d'en sélectionner un à partir duquel générer votre sortie de rapport. Voir "Application ou suppression d'un modèle de rapport".
3. **Sélection de rapports personnalisés** - Ouvre une boîte de dialogue permettant de choisir le rapport personnalisé à afficher. Voir « Création de rapports personnalisés ».

4. **Imprimer le rapport** - Imprime le rapport en fonction des réglages de sortie définie dans la fenêtre Rapport. Pour des informations sur la définition de votre sortie, voir la rubrique "Définition des options de sortie et d'imprimante pour la fenêtre Rapport" au chapitre "Utilisation des options de fichier de base".
5. **Définir ce rapport comme rapport par défaut** - Définit le modèle utilise comme nouveau modèle par défaut pour votre routine de mesure en cours. PC-DMIS utilise alors automatiquement le modèle de rapport par défaut défini chaque fois que vous ouvrez votre routine de mesure. Initialement, ce rapport par défaut correspond à TEXTONLY.RTP.

   Le menu déroulant à côté de cette icône vous permet de définir un rapport par défaut sans avoir à le charger d'abord. Il affiche toutes les dispositions de rapports enregistrées. Pour définir le rapport par défaut, sélectionnez-le dans cette liste. PC-DMIS place la marque à côté pour le marquer comme nouveau rapport par défaut. Le rapport chargé est indiqué par une police en gras.



   Par exemple, dans l'image ci-dessus, la marque indique TextOnly.rtp comme rapport par défaut et CADOnly.rtp comme rapport actuel chargé.

   Si vous sélectionnez **Pas de rapport par défaut**, rien n'apparaîtra dans votre fenêtre de rapport la prochaine fois que vous chargerez la routine de mesure et accéderez à la fenêtre Rapport.

   Définition d'un rapport par défaut pour toutes les routines de mesure

   Si vous voulez définir un rapport par défaut pour toutes les routines de mesure, utilisez l'éiteur de réglages de PC-DMIS, allez à la section **FileMan** et définissez l'entrée de registre `DefaultReportTemplate` avec le nom de modèle de rapport que vous voulez utiliser. Voir l'annexe Modification des entrées de registre.

6. **Ajouter le modèle à la barre d'outils** - Enregistre le modèle de rapport ou le rapport personnalisé comme rapport stocké ; une nouvelle icône de rapport stocké apparaît

dans la barre d'outils avec le même nom que votre mdèle ou rapport personnalisé, à droite des icônes de rapports standard. Quand vous cliquez sur l'icône ajoutée, la fenêtre Rapport utilise automatiquement le modèle ou le rapport personnalisé enregistré pour afficher votre rapport.

7. **Afficher le mode du rapport** - Génère le rapport de la première à la dernière commande dans la routine de mesure, quel que soit le dernier mode d'exécution de la routine de mesure par PC-DMIS.
8. **Afficher le mode du dernier rapport exécuté** - Cette option affiche uniquement les éléments exécutés lors de l'exécution la plus récente de la routine de mesure. Elle montre également les commandes dans le même ordre que leur exécution. Si des commandes sont exécutées plusieurs fois en raison d'une boucle, ces diverses exécutions sont aussi montrées.

   L'entrée de registre `SaveExecuteList` à la section **Gén rapports** de l'éditeur de réglages de PC-DMIS détermine si ces informations sont conservées quand vous rouvrez plus tard votre routine de mesure. Par défaut, cette fonctionnalité est activée.

   - Si elle est définie à 1, PC-DMIS stocke les éléments rapportés au cours de la dernière exécution dans votre routine de mesure afin que vous puissiez facilement les visualiser par la suite en cliquant sur l'icône **Mode rapport dernière exécution**.
   - Si elle est fixée à 0, PC-DMIS stocke seulement temporairement les informations. Si vous fermez votre routine de mesure, PC-DMIS efface ces informations.

   Exécutions partielles et mode rapport dernière exécution

   Si vous effectuez des exécutions partielles, PC-DMIS ajoute les éléments rapportés à la liste d'exécution, provoquant potentiellement la génération de rapport d'éléments que vous n'avez pas besoin de rapporter. Vous pouvez effacer des éléments partiellement exécutés de la liste d'exécution enregistrée, en effectuant une exécution totale.

9. **Afficher le dernier rapport enregistré** - Restaure les données du rapport enregistré reviennent à ce qu'elles étaient lors du dernier verrouillage. Ceci inclut la liste d'exécution, les modifications temporaires et le dernier mode utilisé (Mode rapport ou Mode rapport dernière exécution).
10. 100%

    Sélectionnez une entrée dans cette liste déroulante pour définir le zoom du rapport dans la fenêtre Rapport. Le niveau de zoom est sans incidence sur l'impression du rapport, mais ces options peuvent s'avérer utiles lors d'un aperçu ou pour choisir le modèle à utiliser.
    - Pour les pourcentages faibles, les pages sont disposées côté à côté horizontalement, puis verticalement. Vous pouvez aussi saisir un zoom spécifique. Un petit pourcentage facilite la réorganisation des pages. Voir "Modification des pages de rapports".

- Pour les pourcentages élevés avec un zoom avant sur une partie du rapport, vous pouvez facilement faire un panoramique du rapport à l'aide des barres de défilement ou en maintenant enfoncée la touche Ctrl et en faisant glisser la page principale du rapport (le glissement d'une étiquette déplace cette étiquette). PC-DMIS fait glisser l'image dans la direction de la souris.

11. **Verrouiller le rapport** - Verrouile la fenêtre Rapport, ce qui empêche toute modification des rapports dans cette fenêtre. Par ailleurs, chaque fois que vous cliquez sur cette icône, PC-DMIS enregistre ce qui suit :

    - Les modifications temporaires apportées
    - La liste d'exécution
    - Le type de mode rapport utilisé (**Mode rapport** ou **Mode rapport dernière exécution**)

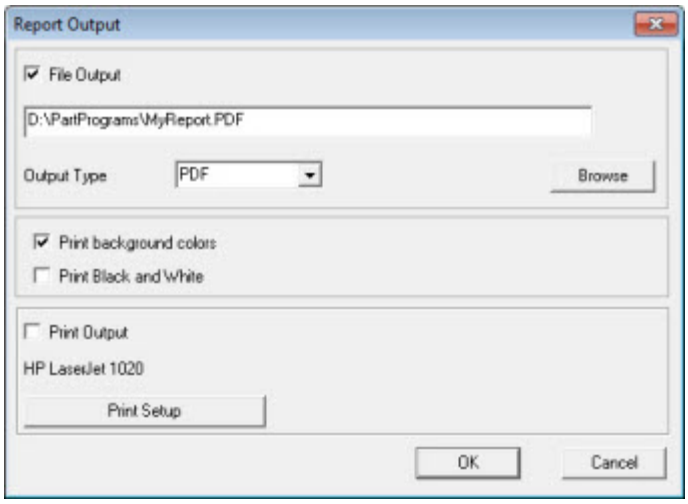
    Vous pouvez restaurer ces informations enregistrées en cliquant sur l'icône **Afficher le dernier rapport enregistré**.

    PC-DMIS montre l'icône comme "activée" pour indiquée le verrouillage :

    Par ailleurs, une fois la fenêtre verrouillée, le pointeur de la souris devient ce symbole chaque fois que vous déplacez la souris sur la fenêtre pour indiquer que ce rapport est verrouillé et n'est pas modifiable :

    Vous pouvez toujours faire défiler, imprimer et afficher des éléments dans la fenêtre de rapport, mais vous ne pouvez pas modifier des rapports tant que vous ne déverrouillez pas la fenêtre en cliquant à nouveau sur l'icône.

12. **Imprimer/Enregistrer le rapport** - Ouvre une boîte de dialogue **Sortie rapport** dans laquelle vous pouvez enregistrer le rapport au format .pdf, .rtf ou .txt file, ou l'envoyer vers l'imprimante par défaut.



Sortie fichier - Détermine si le logiciel envoie le rapport vers un fichier quand vous cliquez sur **OK**. La zone sous cette case à cocher définir le chemin et le nom du fichier pour l'enregistrement. Assurez-vous que le nom du fichier dans cette zone a une extension valide.

Type de sortie - Définit le type de sortie à générer quand le rapport est enregistré dans un fichier. Si vous entrez une autre extension, le rapport n'est pas enregistré dans le fichier.

PDF - Génère un fichier .pdf à l'aide du modèle de rapport en cours pour la sortie.

RTF - Génère un fichier .rtf à l'aide du modèle de rapport en cours pour la sortie.

TXT - Génère un rapport de texte plein à l'aide du modèle default.rtp. Il n'a aucun formatage.

Imprimer couleurs arrière-plan et **Imprimer en N & B** - Détermine si le rapport est généré avec les couleurs d'arrière-plan ou en noir et blanc. Pour plus d'informations, voir l'explication de ces options dans la rubrique "Définition des options de sortie et d'imprimante pour la fenêtre Rapport" au chapitre "Utilisation des options de fichier de base".

Imprimer sortie - Envoie le rapport affiché dans la fenêtre Rapport vers l'imprimante sélectionnée quand vous cliquez sur **OK**. Votre imprimante par défaut est initialement sélectionnée.

Configuration d'impression - Ouvre la boîte de dialogue d'**options d'impression** Windows standard pour choisir une autre imprimante ou changer les options.

Pour des descriptions et des exemples de rapports standard (entrées 13-22 dans cette liste), voir "Utilisation de rapports standard" ci-après.

13. **Texte seulement**
14. **Texte et CAO**

15. **CAO seulement**
16. **Analyse graphique**
17. **Paysage CAO seulement**
18. **PPAP**
19. **Texte simple**
20. **Texte et CAO hors tolérance**
21. **Tracé de forme**
22. **Par défaut**
23. Ce style d'icône placé à droite de l'icône **Par défaut** illustre un modèle de rapport modifié ayant été enregistré dans la barre d'outils. Vous pouvez utiliser l'éditeur de modèles de rapport pour modifier des modèles existants ou en créer d'autres. Pour plus d'informations, voir "Présentation de l'éditeur de modèles de rapport".
24. Ce style d'icône placé à droite de l'icône **Par défaut** illustre un rapport personnalisé ayant été enregistré dans la barre d'outils. Voir "Création de rapports personnalisés" pour des informations sur des rapports personnalisés.

Personnalisation et restauration de la barre d'outils

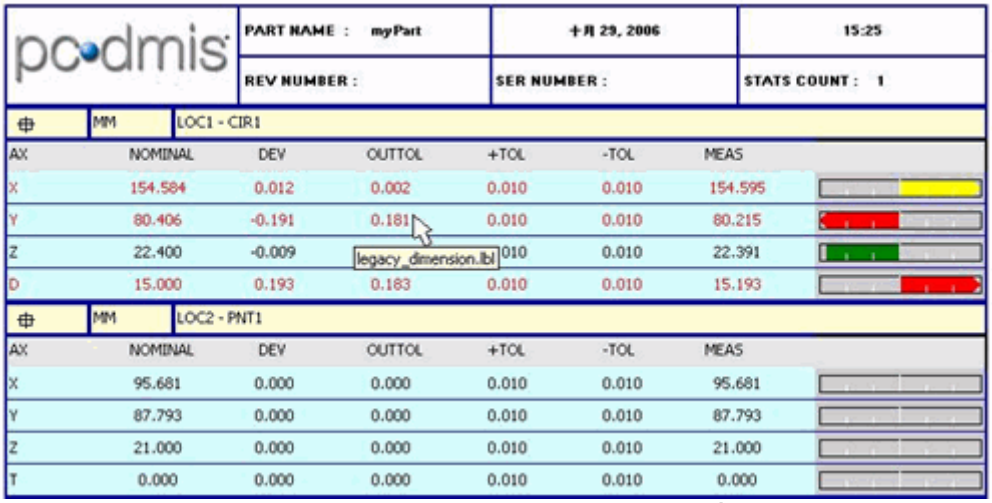
Vous pouvez ajouter vos propres modèles ou rapports personnalisés dans la barre d'outils en cliquant sur l'icône **Ajouter le modèle à la barre d'outils** présentée plus haut. Ils apparaissent à droite de la barre d'outils, chacun représentant un rapport personnalisé stocké ou un modèle de rapport personnalisé.

- Pour supprimer des icônes de rapport de la barre d'outils, maintenez la touche MAJ enfoncée et, à l'aide de la souris, faites-les glisser dehors de la barre d'outils. Cette opération supprime le modèle ou le rapport de la barre d'outils uniquement, mais pas du système.
- Pour restaurer la barre d'outils à ses réglages d'usine, procédez comme suit :

    1. Fermez PC-DMIS.
    2. Allez à C:\Users\<nom d'utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>, où <nom d'utilisateur> est votre nom d'utilisateur Windows et <version> la version de PC-DMIS que vous utilisez.
    3. Supprimez reportingtoolbar.dat.
    4. Redémarrez PC-DMIS.

Remarque : la barre d'outils **Gén rapports** se trouve uniquement dans la fenêtre Rapport. Vous devez accéder à la fenêtre Rapport pour la voir. Vous ne pouvez pas la sélectionner dans la zone de barre d'outils de l'interface principale de PC-DMIS.

Utilisation d'infobulles dans la fenêtre de rapport



Exemple de rapport montrant une infobulle avec le nom de l'étiquette

En déplaçant votre souris sur différentes parties de la fenêtre de rapport, vous pouvez obtenir des informations sous forme d'infobulles sur l'étiquette utilisée ; en l'absence d'étiquette, l'infobulle affiche le nom de l'objet ou le numéro de la page en cours.

- Si l'objet est une étiquette, l'infobulle affiche le nom du fichier du modèle d'étiquette.
- Si l'objet n'est pas une étiquette (par exemple, s'il s'agit d'un objet **TextReportObject** ou **CadReportObject**), l'infobulle affiche le nom de l'objet défini dans le modèle de rapport.
- Si vous laissez la souris sur un espace vide dans la page, (techniquement, l'objet **Page**), l'infobulle affiche le numéro de la page.

Ces infobulles vous permettent d'identifier facilement les objets utilisés dans le rapport.

Pour des informations sur ces objets, voir "Barre d'objets".

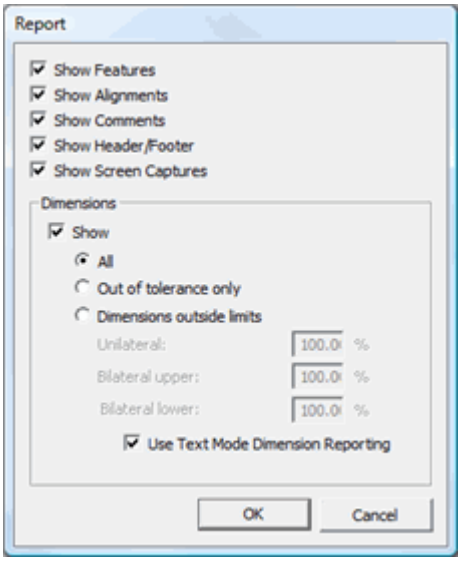
Modification du contenu de la fenêtre de rapport

Conseil : Voir la rubrique « Menus de raccourcis dans la fenêtre Rapport », pour obtenir la liste des fonctions facilement accessibles afin d'effectuer les modifications expliquées dans cette rubrique et ses sous-rubriques.

Lorsque vous changez de façon définitive les informations qui apparaissent et leur mode d'affichage dans votre fenêtre Rapport en modifiant les modèles sous-jacents et les règles utilisés, vous pouvez aussi apporter des modifications aux objets directement dans la fenêtre Rapport, à l'aide des informations fournies dans les rubriques ci-dessous.

Important : Les rapports personnalisés, les modèles, les modèles d'étiquettes et autres modifications apportées aux rapports n'offrent PAS de compatibilité en aval.

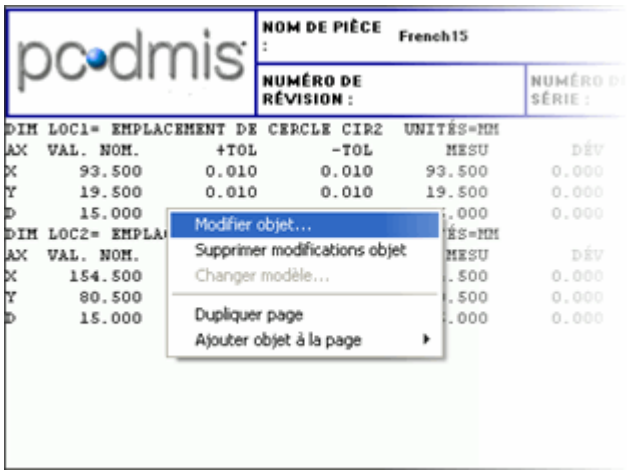
Modification du texte du rapport



Boîte de dialogue Rapport

La boîte de dialogue **Rapport** (disponible avec la génération de rapports) vous permet de déterminer les informations générales que PC-DMIS inclura dans la fenêtre Rapport et leur mode d'affichage. Vous pouvez accéder à cette boîte de dialogue des façons suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit sur n'importe quel texte ou espace à la fin de la fenêtre Rapport, puis sélectionnez l'option **Modifier Objet...** lorsque le menu de raccourcis *apparaît*.



Pour des informations supplémentaires sur ce menu de raccourcis, voir la rubrique "Menus de raccourcis dans la fenêtre de rapport" à l'annexe "Utilisation des touches et des menus de raccourcis : Introduction".

- Appuyez sur MAJ et cliquez avec le bouton droit sur n'importe quelle étiquette dans la fenêtre Rapport, puis sélectionnez l'option **Modifier Objet...**.

Ci-après les cases à cocher vous permettant d'afficher ou de masquer divers éléments :

Afficher éléments
Cette option affiche toutes les mesures d'éléments dans votre routine de mesure.

Si vous utilisez le modèle de rapport par défaut textonly.rtp et que votre routine de mesure mesure un élément avec plus de points que le nombre minimum, elle affiche aussi un tracé de forme de l'élément.

Afficher Alignements
Cette option affiche les modifications d'alignement quand ils se produisent pendant la routine de mesure. Elle affiche tous les changements d'alignement qui se produisent dans les listes de dimensions ou d'éléments.

Afficher commentaires
Cette option affiche les commentaires ajoutés à la routine de mesure. (Voir "Insertion des commentaires du programmeur" au chapitre "Insertion de commandes de rapport" pour des informations supplémentaires.)

Afficher l'en-tête/le pied de page
Cette option affiche un en-tête et un pied de page dans votre rapport en appliquant le modèle d'étiquette défini dans la règle **En-tête de fichier** de l'**éditeur de l'arborescence de règles**. Par défaut, il s'agit du modèle d'étiquette FILE_HEADER.LBL fourni avec PC-DMIS.

Afficher les captures d'écran
Cette option affiche les graphiques associés aux commandes `DISPLAY/METAFILE` et `ANALYSISVIEW` dans le rapport. (Voir « Utilisation de captures d'écran de la fenêtre d'affichage graphique », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».)

La zone **Dimensions** permet de contrôler l'affichage de dimensions dans vos rapports. Pour afficher des dimensions, cochez la case **Afficher** . Une fois cette case cochée, les autres options dans cette zone sont disponibles pour sélection. Elles incluent :

Tout
La sélection de cette option revient à celle des options **Hors tolérance uniquement** et **Dimensions hors limites**.

Hors tolérance seulement
Si cette option est activée, PC-DMIS n'affiche que les dimensions hors tolérance. (L'option Afficher les dimensions doit être activée.)

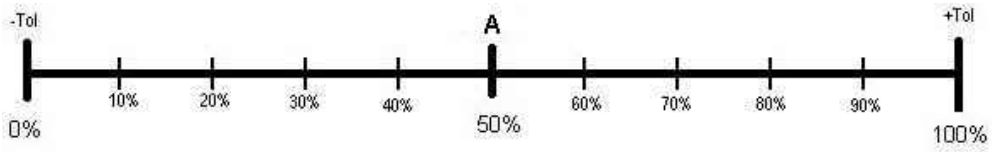
Cette option est uniquement disponible lorsque vous sélectionnez **Afficher les dimensions** et *désélectionnez* **Dimensions hors limites**.

Dimensions hors limites
Si vous sélectionnez cette option, PC-DMIS affichera uniquement les dimensions dépassant le pourcentage de la zone de tolérance.

Lorsque vous cochez la case **Dimensions hors limites**, les pourcentages de tolérance deviennent modifiables, ce qui permet un pourcentage de tolérances unilatérales et un autre supérieur et inférieur pour les tolérances bilatérales.

La zone de tolérance peut être considérée comme un intervalle compris entre 0 et 100 % (semblable au mode d'application des couleurs de dimensions aux zones de tolérance ou au traçage des graphiques à barres en couleur à la fin des dimensions). La limite inférieure (valeur nominale - tol négative) correspond à 0 % et celle supérieure (valeur nominale + tol positive))à 100 %. Prenez le diagramme suivant dans lequel A, au centre, correspond à la valeur nominale :

Diagramme



Les dimensions comportant des écarts dépassant la zone de tolérance seront inférieures à zéro ou supérieures à 100 %.

Pour une dimension *unilatérale* (telle que l'arrondi dont la valeur de tolérance est uniquement positive), les déviations du point zéro sont définies à 0 %, et la valeur hors tolérance est supérieure à 100 %.

Exemple de dimension unilatérale

Nominal : 0,00

Mesuré : 0,0028

Écart : 0,0028

Tol pos : 0,0050

Tol nég : 0,00

Etant donné que cet écart atteint 56 % de l'intervalle de tolérance, il sera affiché si le pourcentage unilatéral est inférieur à 56 %.

Pour une dimension *bilatérale* (telle que la distance, dont la valeur de tolérance est négative et positive), les déviations du point zéro se trouvent dans la moyenne. Si les valeurs de tolérance sont égales, les déviations du point zéro seront situées à 50 %.

Exemple bilatéral supérieur

Nominal : 3,00

Mesuré : 3,0075

Écart : 0,0075

Tol pos : 0,0100

Tol nég : 0,0100

Le pourcentage est calculé à l'aide de la règle du levier :

(valeur mesurée – limite inférieure) / (limite supérieure – limite inférieure) * 100.

Avec ces données, le résultat serait :

*(3,0075-2.9900) / (3,0100-2.9900) * 100. = 87,5%*

Cette dimension sera affichée dans le rapport d'inspection si le pourcentage supérieur bilatéral *excède* 87,5 %.

Exemple bilatéral inférieur

Nominal : 3,0000

Mesuré : 2,9925

Écart : 0,0075

Tol pos : 0,0100

Tol nég : 0,0100

Le pourcentage est calculé à l'aide de la règle du levier :

(valeur mesurée – limite inférieure) / (limite supérieure – limite inférieure) * 100.

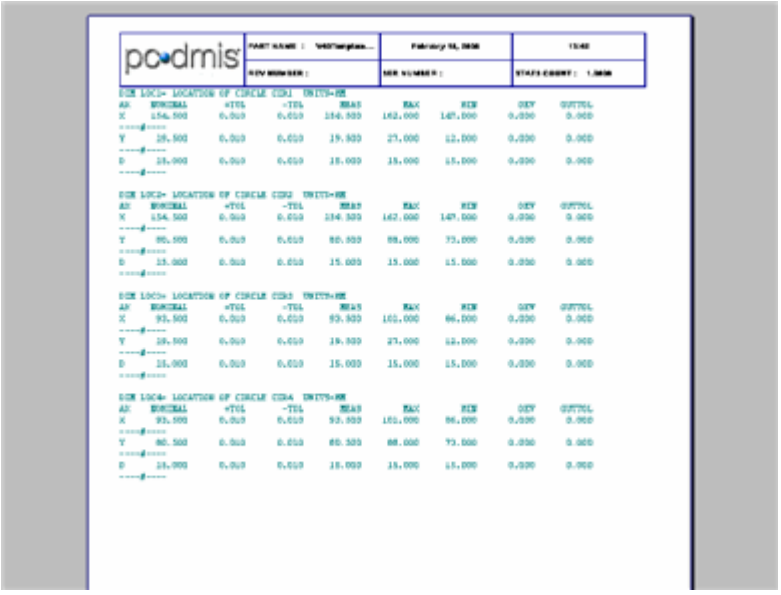
Avec ces données, le résultat serait :

*(2,9925-2.9900) / (3,0100-2.9900) * 100. = 12,5.%*

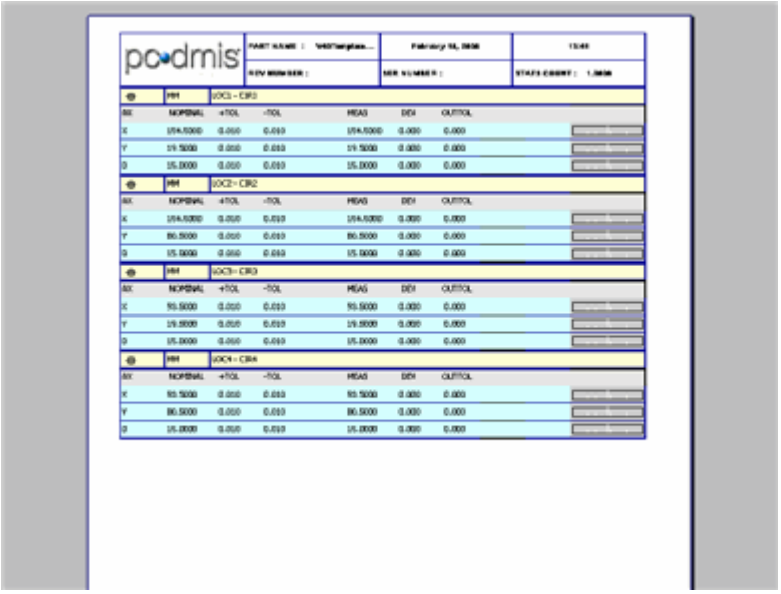
Cette dimension sera affichée dans le rapport d'inspection si le pourcentage inférieur bilatéral est *inférieur* à 12,5%.

Utiliser le rapport de dimensions en mode texte
Cette case à cocher détermine si PC-DMIS utilise un texte formaté (sélectionné) ou un tableau graphique (non sélectionné) pour afficher les dimensions.

Exemple de rapport avec l'option « Utiliser rapport de dimensions en mode texte » sélectionnée :



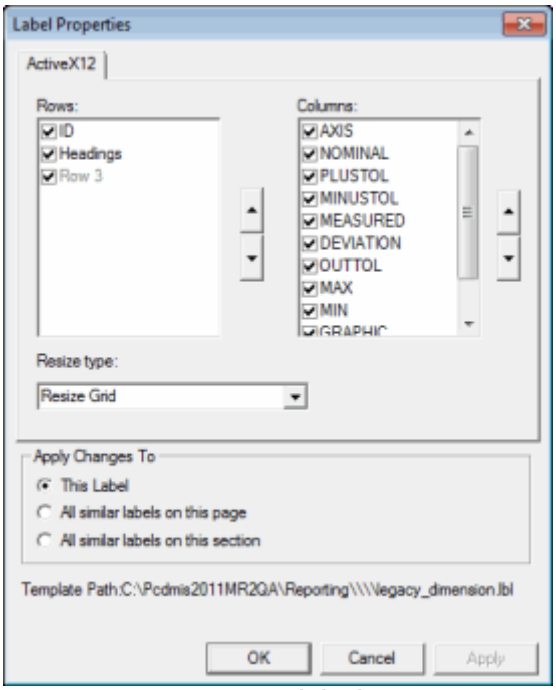
Exemple de rapport avec l'option « Utiliser rapport de dimensions en mode texte » non sélectionnée :



Important : si PC-DMIS ne trouve pas le modèle de rapport indiqué, il utilise celui nommé « default.rtp ». Ce modèle générique vous fournit un rapport de texte de base. Comme default.rtp prend uniquement en charge les rapports de texte, le fait de décocher cette case est sans incidence.

Modification de l'étiquette du rapport

Si vous cliquez avec le bouton droit sur une étiquette, puis sur **Modifier Objet...**, la boîte de dialogue **Propriétés étiquette** s'ouvre



Boîte de dialogue Propriétés étiquette

Vous pouvez alors y changer l'ordre des colonnes et des lignes, ainsi que contrôler l'état de visibilité de colonnes et lignes individuelles.

Pour changer l'ordre - Sélectionnez une ligne ou une colonne et cliquez sur la flèche noire vers le haut ou le bas.

Pour masquer ou afficher un élément - Décochez la case à côté de l'élément à masquer. Cochez-la pour afficher l'élément.

Une fois la modification souhaitée apportée à l'étiquette, cliquez sur l'un des boutons d'option au bas pour appliquer les changements à l'étiquette en cours, à toutes les étiquettes similaires dans la page en cours ou à toutes celles semblables dans l'ensemble de la section.

Déterminez le comportement de l'étiquette chaque fois que vous masquez ou affichez des colonnes en sélectionnant un élément dans la liste **Redimensionner type**. Pour une étiquette associée à un objet CadReportObject, **Redimensionner grille** est la seule option. Pour les autres contextes d'étiquettes, ces trois options sont disponibles :

Redim grille - Prend la taille des colonnes et redimensionne l'étiquette pour l'adapter à la nouvelle largeur.

Redim colonnes (adapter) - Prend la largeur de l'étiquette et redimensionne chaque colonne pour l'adapter à cette largeur.

Masquer texte - Ne redimensionne pas l'étiquette ou les colonnes. Elle ne fait que masquer le texte.

Cliquez sur **OK** pour que PC-DMIS change l'affichage.

Modification de la position et de la taille des étiquettes

Si votre étiquette possède des lignes de repère ou s'il s'agit d'une étiquette indépendante (qui ne fait pas partie d'un objet TextReportObject), si vous appuyez sur la touche CTRL et cliquez sur une étiquette (ou si vous faites glisser la souris pour tracer un cadre de sélection autour), cette étiquette est sélectionnée. Une fois sélectionnée, vous pouvez la déplacer à un nouvel emplacement en faisant glisser les poignées carrées noires qui l'entourent.

Modification du modèle CAO du rapport

Si vous doublez-cliquez sur un objet CadReportObject, il devient "actif". Dans ce cas, vous pouvez faire pivoter ou faire un zoom du modèle CAO, tout comme dans la fenêtre d'affichage graphique. Cliquez en dehors de l'objet CadReportObject pour utiliser la nouvelle orientation et le niveau de zoom. Voir "CadReportObject" pour des informations sur ce point.

Si vous cliquez avec le bouton droit sur un objet CadReportObject dans la fenêtre Rapport et sélectionnez **Modifier objet...**, PC-DMIS ouvre l'**assistant de disposition d'étiquette** qui vous permet de modifier rapidement des positions d'étiquettes et l'emplacement du modèle CAO directement dans la fenêtre Rapport. Voir « Assistant de disposition d'étiquette » dans « CadReportObject », pour en savoir plus sur l'utilisation de cet assistant.

Vous pouvez redimensionner l'objet CadReportObject comme décrit dans "Modification de la position et de la taille des étiquettes".

Modification des modèles d'étiquettes à la volée

PC-DMIS vous permet de modifier à la volée un modèle d'étiquette utilisé dans un rapport.

Modification d'un modèle d'étiquette

Dans la fenêtre Rapport (**Afficher | Fenêtre Rapport**), sélectionnez le modèle d'étiquette, puis cliquez avec le bouton droit dessus et sélectionnez l'option **Changer modèle**. Vous pouvez ensuite sélectionner le nouveau modèle à utiliser dans la boîte de dialogue **Ouvrir**.

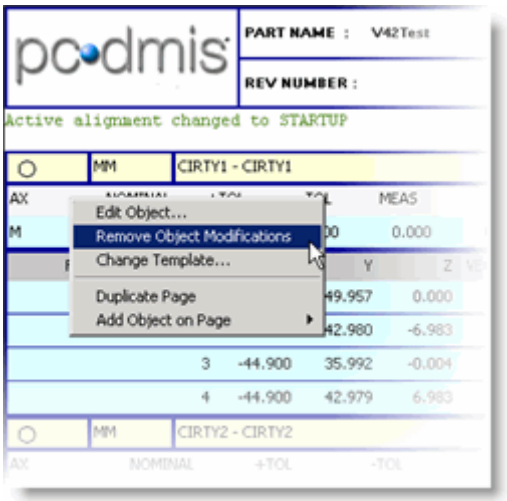
Modification de plusieurs étiquettes dans la même page

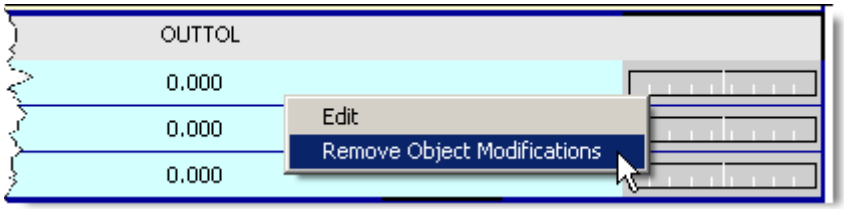
Pour sélectionner et remplacer plusieurs étiquettes dans la même page, maintenez la touche CTRL enfoncée, sélectionnez plusieurs modèles, puis l'option **Changer modèle**. Vous pouvez également choisir **Sélectionner étiquettes correspondantes** pour sélectionner toutes les étiquettes dans un objet CADReportObject utilisant la même étiquette et figurant dans la même page.

Suppression des modifications de la fenêtre de rapport

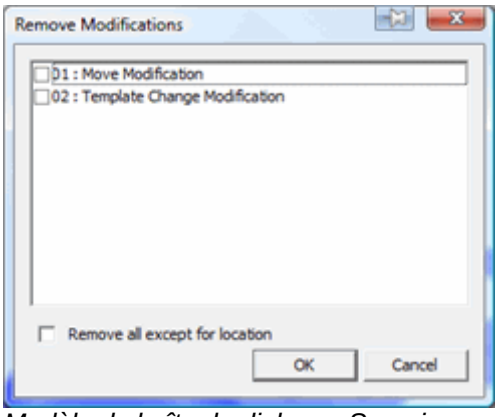
Suppression de modifications à un objet

Pour supprimer rapidement les modifications apportées à un objet de rapport (TextReportObject, CADReportObject ou Label), cliquez avec le bouton droit sur cet objet et sélectionnez l'option de menu **Supprimer modifications objet**.





- Si une seule modification a été faite à un objet, PC-DMIS restaure l'objet de rapport à son état par défaut.
- S'il y a eu plus d'une modification, PC-DMIS affiche la boîte de dialogue **Supprimer modifications**. Celle-ci contient des cases à cocher à côté de chaque type de modification effectuée, vous permettant de supprimer les modifications envisagées du rapport objet, en sélectionnant la modification à supprimer et en cliquant sur **OK**. La case à cocher **Tout supprimer sauf emplacement** supprime toutes les modifications faites à cet objet excepté les changements de position.



Modèle de boîte de dialogue Supprimer modifications montrant deux modifications différentes d'un objet

Suppression de toutes les modifications

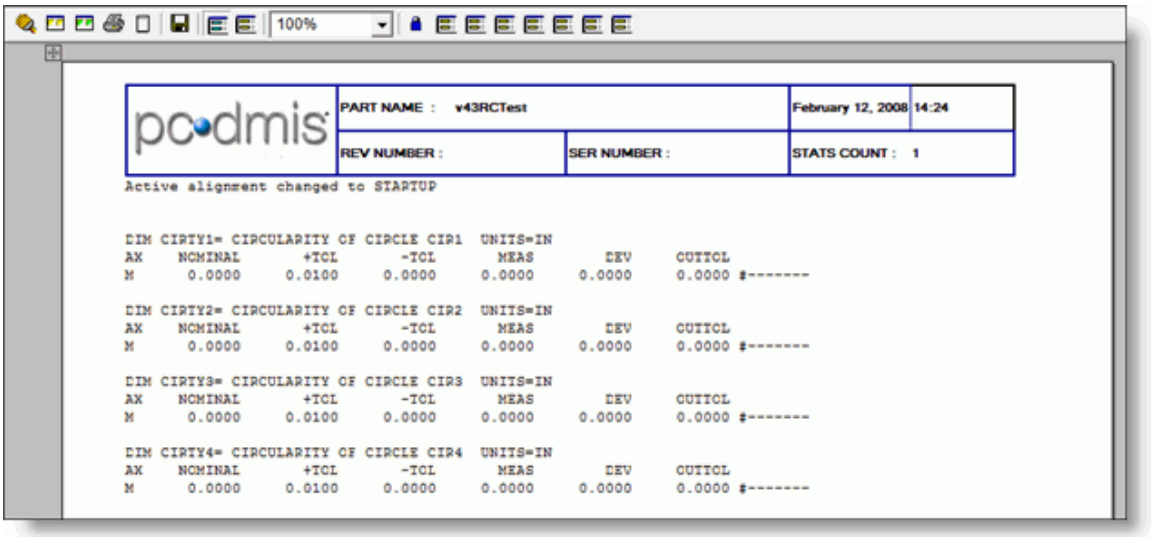
Pour supprimer rapidement toutes les modifications d'un objet dans un modèle de rapport, sélectionnez l'option de menu **Fichier | Gén rapports | Effacer données associées au modèle**.

Suppression de modifications de panoramique, de zoom et de rotation pour un objet CAO

Vous pouvez aussi supprimer, faire un panoramique, faire un zoom et pivoter des modifications pour l'objet CADReportObject. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit sur l'objet dans la fenêtre Rapport et choisissez **Supprimer CAD Reporting Object Pan/Zoom/Rotate MOD** ; D'autres modifications (telles que les coupes de section, les diverses définitions d'étiquettes, les affichages de solide ou de quadrillage) ne sont pas affectées.

Utilisation de rapports standard

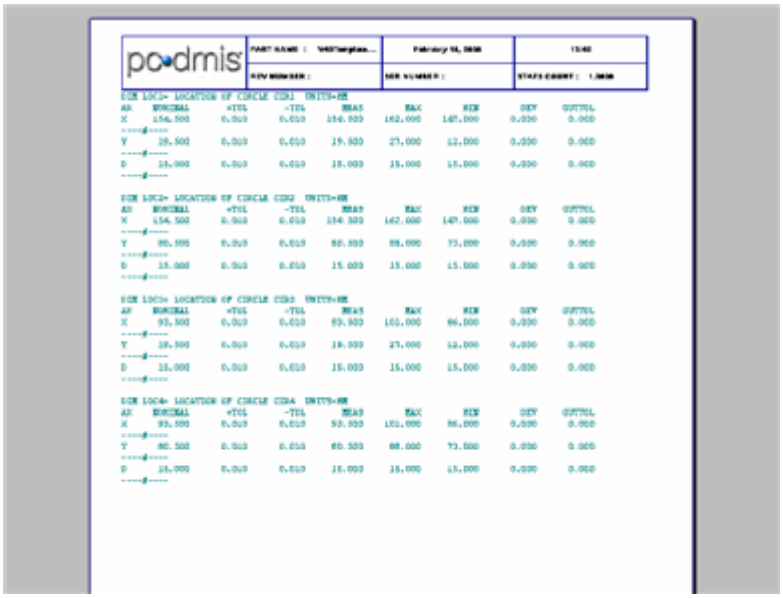
Le modèle de rapport standard par défaut TEXTONLY.RTP n'est rien d'autre qu'un simple modèle insérant des données de mesure dans un objet **TextReportObject** pour imiter le mode d'apparition des rapports textuels dans les versions antérieures de PC-DMIS.



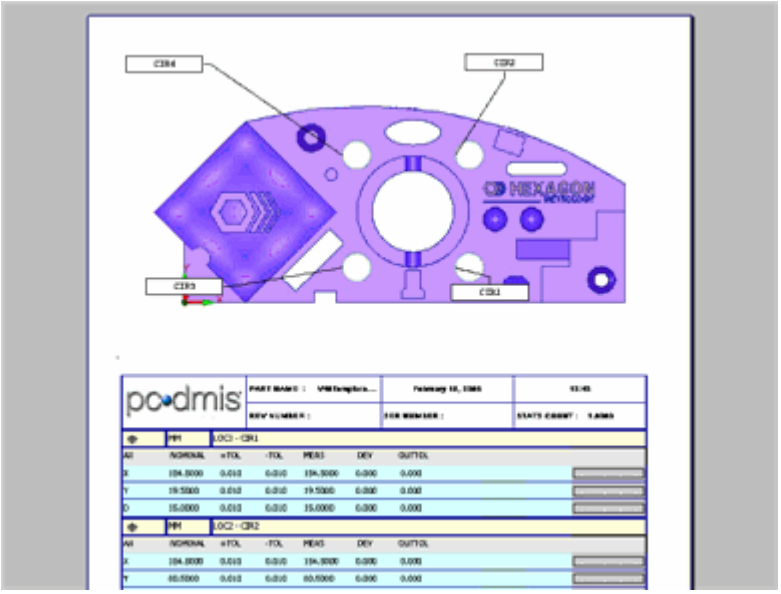
Fenêtre de rapport montrant un rapport de texte standard

Si le modèle de rapport standard TEXTONLY.RTP ne vous convient pas, PC-DMIS fournit aussi d'autres modèles standard pouvant s'avérer utiles. Vous pouvez facilement changer la disposition utilisée pour le rapport en cours en cliquant sur l'icône souhaitée dans la barre d'outils **Gén rapports**. Voici les modèles de rapports standard :

- **Texte uniquement** (TEXTONLY.RTP) - Ce modèle utilise l'objet TextReportObject avec des étiquettes standard incluses.



- **Texte et CAO** (TEXTANDCAD.RTP) - Ce modèle utilise les objets TextReportObject et CadReportObject avec des étiquettes standard incluses.



- **CAO uniquement** (CADONLY.RTP) - Ce modèle utilise l'objet CadReportObject avec des étiquettes standard incluses dans la disposition portrait. Comme ce modèle prend en charge moins d'étiquettes que CADONLY_LANDSCAPE.RTP (jusqu'à 10), celles-ci sont plus grandes et plus détaillées.
- **Analyse graphique** (GRAPHICALANALYSIS.RTP) - Ce modèle utilise l'objet d'analyse pour vous fournir une analyse graphique de chaque dimension de forme (comme planéité, arrondi, etc.) envoyée au rapport. Il ne montre pas une analyse pour les dimensions qui ne sont pas de forme. PC-DMIS affiche sous forme graphique l'écart de chaque palpage pour les dimensions utilisées. Le rapport affiche les erreurs sous forme de flèches pour chaque palpage. Ces flèches, dotées de couleurs et de directions, indiquent l'importance relative de l'erreur et sa direction.
- **CAO uniquement - Paysage** (CADONLY_LANDSCAPE.RTP) - Semblable à CADONLY, sauf que ce modèle montre une disposition paysage. Comme ce modèle prend en charge plus d'étiquettes que CADONLY.RTP (jusqu'à 30), celles-ci sont plus petites et moins détaillées.
- **PPAP** (PPAP.RTP) - Ce modèle génère un rapport pouvant être utilisé dans Production Part Approval Process (processus d'approbation de pièce de production).
- **Texte plein** (PLAINTEXT.RTP) - ce modèle génère un rapport simple sans formatage. Le rapport conserve l'organisation tabulaire.
- **Tracé de forme** (FORM PLOT.RTP) - ce modèle hé,ère un rapport très similaire à celui d'analyse graphique, sauf que la sortie est plus grande et montre une analyse par page. Vous devez utiliser une dimension de forme (circularité, cylindricité, planéité, rectitude, profil de droite ou profil de surface) pour voir des données dans ce rapport.
- **Text et CAO hors tolérance** (TEXTANDCAD_OOT.RTP) - Ce modèle génère un rapport de texte et CAO montrant les dimensions hors tolérance.
- **Par défaut** (default.rtp) - Ce modèle génère un rapport de texte brut (existant). Il est similaire aux rapports utilisés dans les versions antérieures de PC-DMIS quand le logiciel

n'avant pas de fenêtre Rapport dédiée. PC-DMIS prend ce rapport par défaut s'il ne trouve pas ou ne peut pas afficher d'autres modèles.

Ces modèles sont accessibles par défaut dans la boîte de dialogue **Modèles de rapport** . Voir "Application ou suppression d'un modèle de rapport" pour en savoir plus sur l'utilisation de cette boîte de dialogue. Les fichiers de modèles se trouvant dans un *sous-répertoire Reporting* public.

Le répertoire de génération de rapports qui contient tous les modèles utilisés par la fenêtre de rapport se trouve ici :

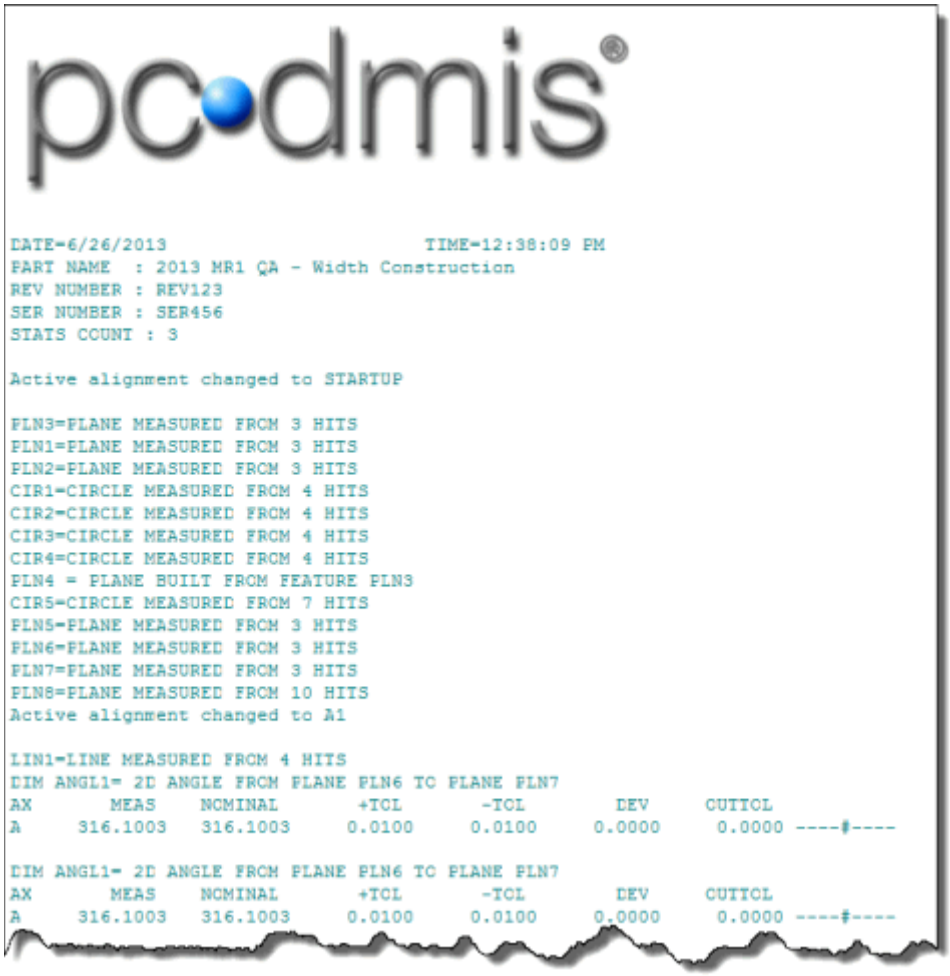
- **Vista/Windows 7:**
  C:\Users\Public\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting
- **XP:**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS. Si vous voulez personnaliser des modèles existants ou en créer de nouveaux, faites-le dans ce répertoire.

Si vous avez besoin d'une sauvegarde d'un modèle fourni avec PC-DMIS, vous pouvez le copier depuis le répertoire DefaultReportingTemplateBackup situé dans le répertoire d'installation de PC-DMIS et le coller dans le répertoire de rapports ci-dessus. Vous ne devez pas modifier les modèles dans le répertoire de sauvegarde.

Remarque : si vous chargez une routine de mesure utilisant un modèle de rapport qui n'existe pas dans le répertoire indiqué et dans celui d'installation de PC-DMIS, PC-DMIS génère un modèle de rapport uniquement textuel nommé "default.rtp". Vous pouvez ainsi toujours voir un rapport dans la fenêtre Rapport, même si vous ne disposez pas du modèle indiqué. Pour rappel, default.rtp affiche uniquement des informations au format texte. Vous ne pouvez donc pas décocher la case **Utiliser rapport de dimensions en mode texte** dans la boîte de dialogue **Rapport**. Pour plus d'informations sur l'accès à la boîte de dialogue **Rapport** et son utilisation, voir "Changement du contenu de la fenêtre Rapport".

Affichage d'un rapport de texte existant



```
DATE=6/26/2013                          TIME=12:38:09 PM
PART NAME  : 2013 MR1 QA - Width Construction
REV NUMBER : REV123
SER NUMBER : SER456
STATS COUNT : 3

Active alignment changed to STARTUP

PLN3=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN1=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN2=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
CIR1=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR3=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR4=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
PLN4 = PLANE BUILT FROM FEATURE PLN3
CIR5=CIRCLE MEASURED FROM 7 HITS
PLN5=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN6=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN7=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN8=PLANE MEASURED FROM 10 HITS
Active alignment changed to A1

LIN1=LINE MEASURED FROM 4 HITS
DIM ANGL1= 2D ANGLE FROM PLANE PLN6 TO PLANE PLN7
AX        MEAS     NOMINAL       +TOL        -TOL        DEV      OUTTOL
A      316.1003   316.1003     0.0100      0.0100     0.0000      0.0000 ----#----

DIM ANGL1= 2D ANGLE FROM PLANE PLN6 TO PLANE PLN7
AX        MEAS     NOMINAL       +TOL        -TOL        DEV      OUTTOL
A      316.1003   316.1003     0.0100      0.0100     0.0000      0.0000 ----#----
```

Fenêtre de rapport montrant un rapport de texte existant

Cette rubrique explique comment faire pour qu'un rapport de texte existant (ancien style) apparaisse dans votre fenêtre de rapport en version 4.x et ultérieure. Ce type de rapport était utilisé dans les versions 3.7 et antérieures. Vous devez uniquement utiliser des *dimensions existantes* dans votre routine de mesure si vous suivez cette approche. Voir « Utilisation de fichiers .DAT dans des rapports générés », pour obtenir des informations sur l'utilisation de fichiers .DAT avec ce modèle.

Vous pouvez naviguer entre l'utilisation des dimensions existantes et les dimensions plus récentes de Cadre de contrôle d'éléments en sélectionnant l'élément de menu **Insérer | Dimension | Utiliser dimensions existantes**.

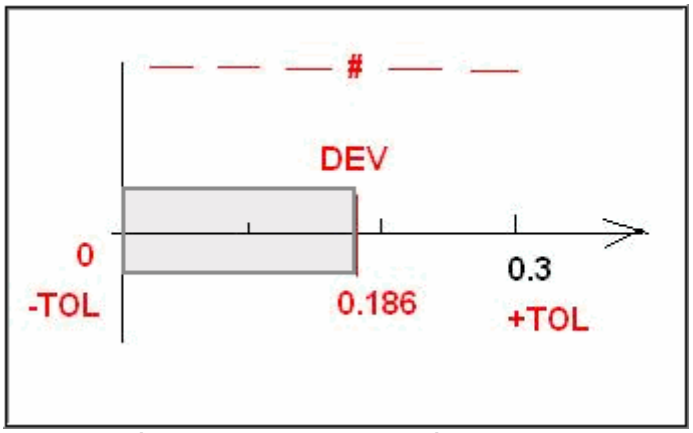
1. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport** pour ouvrir la fenêtre Rapport.
2. Dans la barre d'outils **Gén rapports**, cliquez sur l'icône **Par défaut** .
3. *Cette étape est facultative.* Si vous comptez modifier le rapport terminé dans un éditeur RTF, vous pouvez changer le mode de conversion des fichiers RTF. Dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS, développez la section **Impression** et définissez

DoNotUseAmyUniRTF à **2**. Cliquez sur **Enregistrer réglage** et cliquez sur **OK**. Le texte pour la sortie du rapport est envoyé à des fichiers RTF comme ceux utilisés dans les versions 3.7 et antérieures. Si la valeur est 0 (par défaut), des caractères apparaissent dans les zones de texte.

Zones de tolérance rapportées pour les dimensions de forme

PC-DMIS affiche la zone de tolérance pour les dimensions de forme sous forme de graphique linéaire. Pour les générations de rapports en mode texte, cette zone est faite de caractères avec le signe (#) indiquant le montant de déviation. Pour des rapports qui ne sont pas en mode texte, l'affichage se fait en diagramme barre, la barre s'élargissant de gauche à droite selon l'accroissement de la déviation. Pour les dimensions qui ne sont pas en mode texte, la couleur du graphique barre change en fonction du déplacement des déviations vers hors tolérance.

Il est important de savoir que pour les dimensions de forme (Rectitude, Planéité, Circularité et Cylindricité) il n'y a pas de tolérance négative ; ainsi le diagramme linéaire représente la déviation à partir de la forme parfaite (tolérance 0) où le côté gauche extrême du diagramme est tolérance 0 et le côté droit extrême du diagramme correspond à la tolérance maximum permise.



Exemple décrivant des zones de tolérance en mode texte et en mode non texte

Dans l'exemple graphique donné ci-dessus, la zone de tolérance est indiquée en mode texte et en mode non texte avec une déviation de 0,186 et une tolérance maximum de 0,3.

Voici quelques exemples supplémentaires montrant comment une zone de tolérance de dimension de circularité apparaît dans PC-DMIS comme rapport en mode texte et en mode non texte respectivement :

```
FCFCIRTY1 = CIRCULARITY OF CIR1   UNITS=MM
AX    NOMINAL       +TOL       -TOL       MEAS        DEV     CUTTOL
M       0.000      0.030      0.000      0.027      0.027      0.000 -------#
```

Modèle de zone de tolérance en mode texte

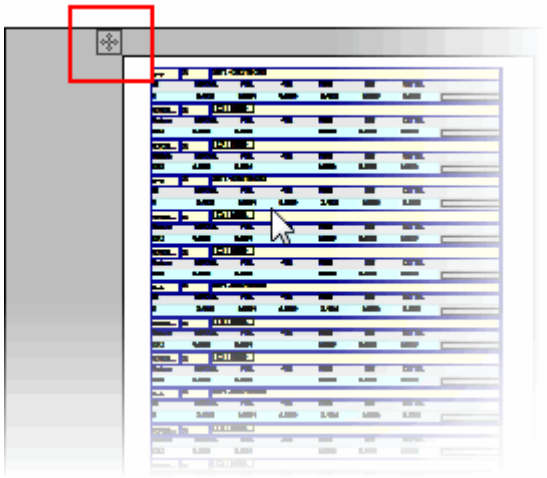
FCFCIRTY1	MM	○ 0.03				
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
CIR1	0.000	0.030		0.027	0.027	0.000

Modèle de zone de tolérance en mode non texte

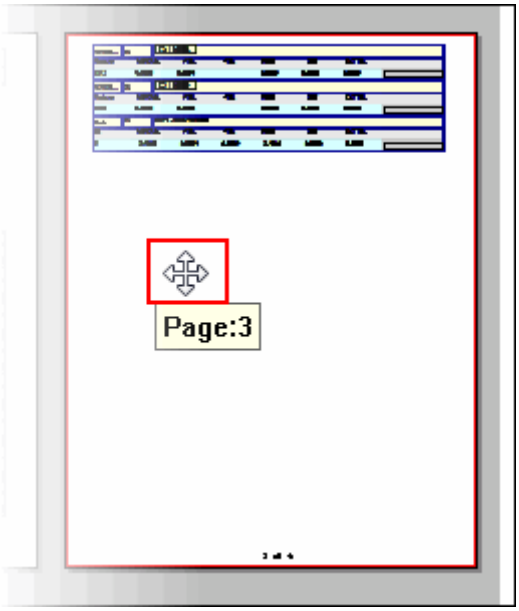
Modification des pages de rapports

PC-DMIS offre une approche de glisser-déposer pour réorganiser les pages dans la fenêtre Rapport (**Afficher | Fenêtre Rapport**). Pour réorganiser des pages, suivez cette procédure :

1. Choisissez le zoom du rapport de façon à voir les pages à réorganiser (normalement, autour de 25 %).
2. Placez le curseur sur une page du rapport. Vous remarquez que dans le coin supérieur gauche de cette page apparaît *une icône de réticule*.



3. Faites glisser l'icône de réticule pour déplacer la page en cours.
4. Glissez la page sur une autre. La page cible est mise en évidence en rouge et le *curseur de la souris change*.



5. Relâchez le bouton de la souris. PC-DMIS change l'ordre des pages de rapports en fonction de la direction dans laquelle vous avez fait glissé la page de rapport.

   - Si vous faites glisser et déposez la page sur une page antérieure dans la séquence, elle est insérée *avant* celle-ci.
   - Si vous faites glisser et déposez la page sur une page ultérieure dans la séquence, elle est insérée *après* celle-ci.

   Exemple : imaginez une séquence de sept pages dans votre rapport : p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7. Si vous faites glisser p4 et la déposez sur p2 (avant dans la séquence), l'ordre est p1,p4,p2,p3,p5,p6,p7. Si vous faite sensuite glisser p4 sur p5 (après dans la séquence), l'ordre est p1,p2,p3,p5,p4,p6,p7.

6. Poursuivez la réorganisation des pages selon vos besoins.

Modification de modèles standard

Vous pouvez modifier les modèles standard de rapport et d'étiquette fournis avec PC-DMIS.

- Pour changer l'en-tête du rapport, voir "Modification de l'en-tête de votre rapport".
- Pour changer des propriétés dans un rapport de modèle standard, ouvrez le modèle dans l'éditeur de modèles, cliquez sur l'objet avec le bouton droit et modifiez ses propriétés dans la boîte de dialogue **Propriétés**. Pour plus d'informations, voir "À propos des propriétés d'objets".

Si vous voulez créer entièrement de nouveaux modèles, voir « Création de modèles ».

À propos du répertoire de rapports

Le répertoire de génération de rapports qui contient tous les modèles utilisés par la fenêtre de rapport se trouve ici :

- **Vista/Windows 7:**
  C:\Users\Public\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting
- **XP:**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS. Si vous voulez personnaliser des modèles existants ou en créer de nouveaux, faites-le dans ce répertoire.

Si vous avez besoin d'une sauvegarde d'un modèle fourni avec PC-DMIS, vous pouvez le copier depuis le répertoire DefaultReportingTemplateBackup situé dans le répertoire d'installation de PC-DMIS et le coller dans le répertoire de rapports ci-dessus. Vous ne devez pas modifier les modèles dans le répertoire de sauvegarde.

Utilisation des fichiers .DAT dans des rapports générés

PC-DMIS utilise les fichiers de données LOGO.DAT, HEADER.DAT et ELOGO.DAT dans une mesure limitée dans un rapport généré. Pour des informations sur ces fichiers de données, voir "Modification des en-têtes et pieds de page de la fenêtre de modification" au chapitre "Utilisation de la fenêtre de modification".

- LOGO.DAT renseigne le début du rapport.
- HEADER.DAT renseigne l'en-tête de chaque page suivante.
- ELOGO.DAT renseigne le texte de fin de la dernière pahe du rapport.

Conditions de fonctionnement

- Vous devez utiliser un modèle de rapport ne contenant pas de règles, comme un modèle .rtp par défaut.
- L'entrée de registre `UseLogoElogoHeaderDat` dans la section Gén rapports de l'éditeur de réglages doit être définie à 1, à savoir la valeur par défaut.

Limitations de l'utilisation des fichiers .DAT

- Les bitmaps sont placées en haut du rapport, quel que soit l'endroit où elles sont définies dans les fichiers .DAT.
- La dernière page ne contient pas d'informations HEADER.DAT si le seul élément dans cette page est ELOGO.DAT.

Modification de l'en-tête de votre rapport

De nombreux utilisateurs veulent changer l'en-tête, en général pour remplacer le graphique qui apparaît dans l'en-tête du rapport par défaut par un autre plus spécifique de l'entreprise. Vous pouvez changer le graphique de l'en-tête en suivant cette procédure. Vous pouvez changer d'autres informations en modifiant les modèles appropriés.

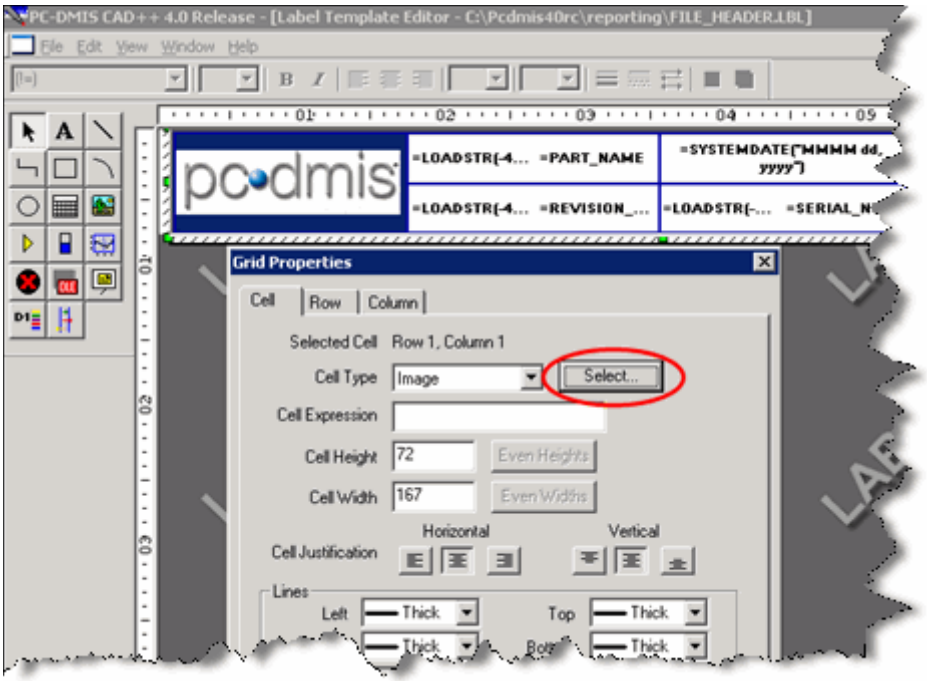
Vorte modèle de rapport (par défaut, TEXTONLY.RTP) appelle un modèle d'étiquette pour afficher les informations d'en-tête (par défaut, FILE_HEADER.LBL). Il s'agit donc du fichier que vous devez modifier.

1. Ouvrez le fichier dans l'éditeur de modèles d'étiquette.

    - Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle d'étiquette**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.
    - Sélectionnez le modèle FILE_HEADER.LBL et cliquez sur **Ouvrir**.
    - Dans l'éditeur de modèles d'étiquette, vous devez à présent voir la zone d'édition avec un objet GridControlObject. Cet objet contrôle toutes les données d'en-tête visible dans le rapport.

2. Modifiez le graphique.

    - Double-cliquez sur l'objet GridControlObject. Une bordure hachurée apparaît autour de l'objet. Elle indique que vous pouvez modifier le code ou les éléments dans l'en-tête.
    - Cliquez avec le bouton droit sur le graphique PC-DMIS pour ouvrir une boîte de dialogue **Propriétés grille**.
    - Dans l'onglet **Cellule**, cliquez sur **Sélectionner**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.



Exemple montrant le bouton à utiliser pour modifier le graphique de l'en-tête du rapport

- Naviguez jusqu'à l'image du graphique souhaité dans l'en-tête, sélectionnez-la et cliquez sur **Ouvrir**. La boîte de dialogue se ferme.
- Cliquez sur **Appliquer**. Le nouveau graphique apparaît dans la cellule.

3. Enregistrez et testez le modèle d'étiquette modifié.

   - Une fois le résultat souhaité obtenu, cliquez sur **OK** et sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer le modèle d'étiquette modifié.
   - Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour fermer l'éditeur de modèles d'étiquette et revenir à votre routine de mesure.
   - Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport**. Si votre changement n'apparaît pas immédiatement, sélectionnez l'icône **Retracer le rapport** dans la barre d'outils **Gén rapports**.

Utilisation de LOGO.DAT, HEADER.DAT et ELOGO.DAT dans des rapports générés

Jusqu'à un certain point, vous pouvez utiliser les mots clés des numéros contenus dans ces fichiers .DAT pour définir les informations qui apparaissent dans votre rapport généré. Voir « Utilisation de fichiers .DAT dans des rapports générés », pour plus d'informations.

Voir la rubrique « Modification des en-têtes et pieds de page », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification : Introduction », pour plus d'informations sur les mots-clés des numéros.

Conversion des mots clés LOGO.DAT, HEADER.DAT et ELOGO.DAT

Vous pouvez aussi utiliser les propres expressions de rapport de PC-DMIS pour accomplir la même chose que les mots-clés des numéros contenus dans les fichiers .DAT.

Le tableau suivant présente l'expression de rapport équivalent ou l'objet de rapport à utiliser et à quel endroit.

Mot clé # .DAT	Fonctionnalité	Commande équivalente dans le modèle de rapport
#DATE	Insère la date du jour.	=SYSTEMDATE("MMMM jj, aaaa")
#TIME	Insère l'heure actuelle.	=SYSTEMTIME("HH:mm")
#PAGE	Insère le numéro de page courant.	=Page()
#TRn	Insère la valeur de la zone de trace n, où n est le numéro de zone.	=TRACEFIELD(n)
#PARTN	Insère le nom de la routine de mesure.	=PARTNAME( )
#DRWN	Insère le numéro de révision.	=REVNUM()
#SERIALN	Insère le numéro de série.	=SERNUM( )
#SEQUENCE	Insère le numéro de séquence.	Non applicable
#SHRINK	Insère le facteur d'échelle.	=MEASSCALE()
#NMEAS	Insère le nombre total de dimensions.	=NUMMEAS()
#NOUT	Insère le nombre total de dimensions hors tolérance.	=NUMOUTTOL()
#ELAPSTIM	Précise l'intervalle écoulé entre le début et la fin de l'exécution.	=ELAPSEDTIME()
#BMP=bitmappath	Insère une bitmap du chemin complet et du nom indiqués.	Utilisez l'objet **Bitmap**.

Voir" À propos des expressions de rapport" pour utiliser d'autres expressions dans vos modèles de rapport.

Voir "Affichage de la valeur d'une variable" pour connaître les limitations d'utilisation de variables dans des en-têtes de rapports.

Modification des couleurs du texte du rapport

Vous pouvez parfois souhaiter modifier les couleurs de texte par défaut utilisées dans votre rapport. Pour ce faire, ouvrez la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** et faites des changements pour l'objet TextOnlyObject de votre modèle de rapport :

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle** de **rapport**.
2. Sélectionnez le modèle de rapport dont vous voulez changer les couleurs.
3. Dans l'éditeur de modèle de rapport, sélectionnez **TextReportObject**, et cliquez dessus avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés** pour cet objet.
4. Sélectionnez la propriété **Couleurs** dans la boîte de dialogue **Propriétés**.
5. L'**éditeur de couleurs** apparaît. Il s'agit du même éditeur que celui utilisé pour la fenêtre de modification, sauf qu'il modifie dans ce cas l'objet TextOnlyObject utilisé dans votre modèle de rapport. Pour des informations sur la façon d'utiliser l'éditeur de couleurs, voir « Définition des couleurs de la fenêtre de modification », au chapitre « Définition des préférences ».
6. Apportez vos modifications et enregistrez le modèle.
7. Chargez le modèle dans la fenêtre Rapport.

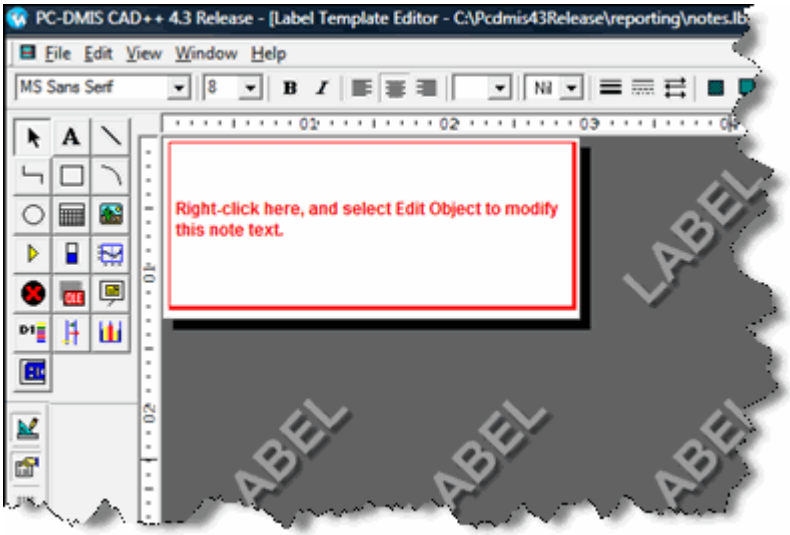
Ajout de remarques à un rapport

Il est souvent utile d'ajouter des remarques personnelles à un rapport après l'avoir rempli. Une façon de le faire consiste à utiliser la fonction Commentaires standard de PC-DMIS et de permettre l'affichage des commentaires dans la fenêtre de rapport. Cette approche a toutefois des limites. L'affichage de commentaires ne fonctionne vraiment que sur les modèles de rapports qui utilisent l'objet TextReportObject. De plus, les commentaires standard, par défaut, ne sont pas très visibles, et ils n'apparaissent que dans TextReportObject à l'endroit où ils ont été exécutés. Par ailleurs, vous ne pouvez pas facilement les modifier une fois qu'ils sont dans le rapport. Voir « Commentaires » au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

Cependant, si vous voulez plus de flexibilité, pensez à l'option consistant à ajouter une case commentaires dans laquelle vous pouvez les entrer directement dans le rapport final. Les étapes suivantes vous fournissent une façon de le faire :

Étape 1 : Créer la zone de commentaires

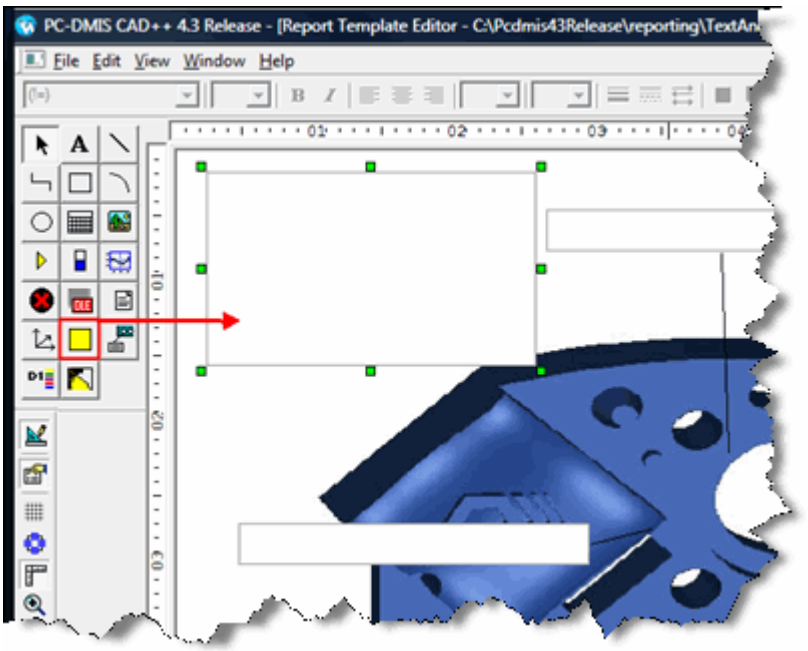
Pour créer une case commentaires, créez un nouveau modèle d'étiquettes dans l'éditeur de modèles d'étiquettes et faites glisser un objet **Texte** dans la zone de modification. Formattez l'objet à l'aide de taille et de couleur de police, de couleur d'arrière-plan et de bordures, si désiré. Si vous voulez que votre zone de commentaires soit transparente, sélectionnez la couleur d'arrière-plan **NIL**. Définissez la propriété **Texte** de l'objet pour qu'il ait cette valeur : "Cliquez avec le bouton droit ici et sélectionnez Modifier l'objet pour modifier ce texte de remarques." Enregistrez votre modèle d'étiquettes.



Un nouveau modèle d'étiquettes nommé remarques.lbl

Étape 2 : Fixer la zone de commentaires sur le modèle de rapport

Ouvrez un modèle de rapport dans l'éditeur de modèles de rapport que vous pouvez modifier. Faites glisser un objet **Label** dans la zone de modification et positionnez-la généralement où vous voulez que la zone de commentaires apparaisse. Vous pouvez modifier sa position finale dans la fenêtre Rapport.

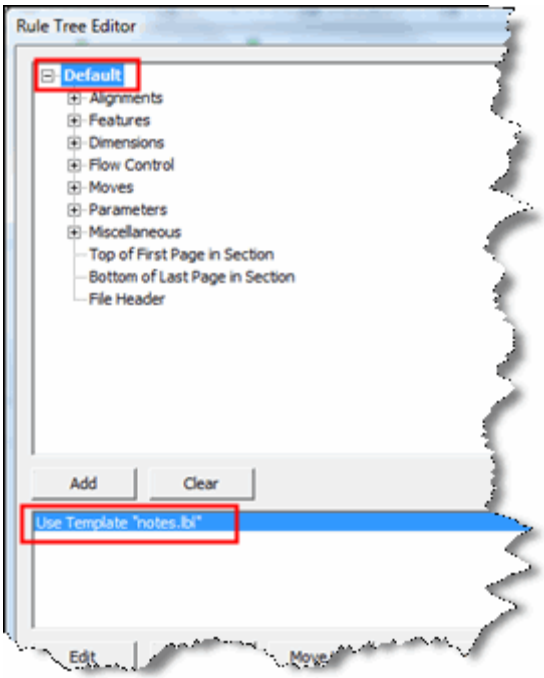


Un objet étiquette ajouté à un rapport TextAndCad

Étape 3 : Signifier à PC-DMIS quand afficher la zone de commentaires

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet d'étiquettes pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés** et cliquez ensuite sur **Règles** pour accéder à l'**éditeur d'arborescence de règles**. Le

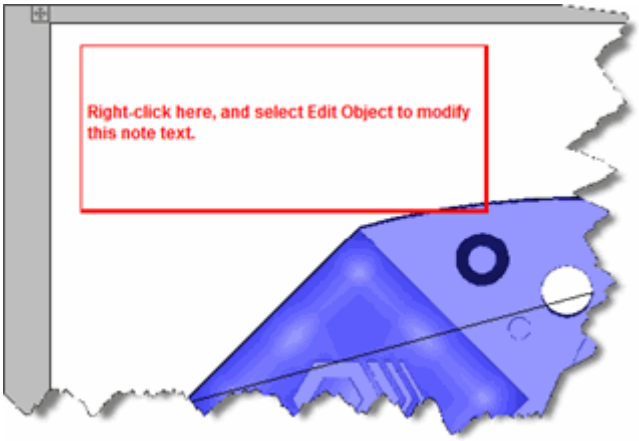
nouvel objet d'étiquettes n'a pas encore de règles. Ajoutez une règle à l'élément **par défaut** en haut de l'arborescence et faites en sorte que la règle transmette le modèle d'étiquettes que vous avez enregistré dans l'étape 1. Ainsi, le modèle d'étiquettes contenant votre zone de commentaires apparaîtra à chaque page du rapport. Enregistrez vos changements.



Règle spécifiant le chargement de notes.lbl affecté à l'élément par défaut

Étape 4 : test du rapport

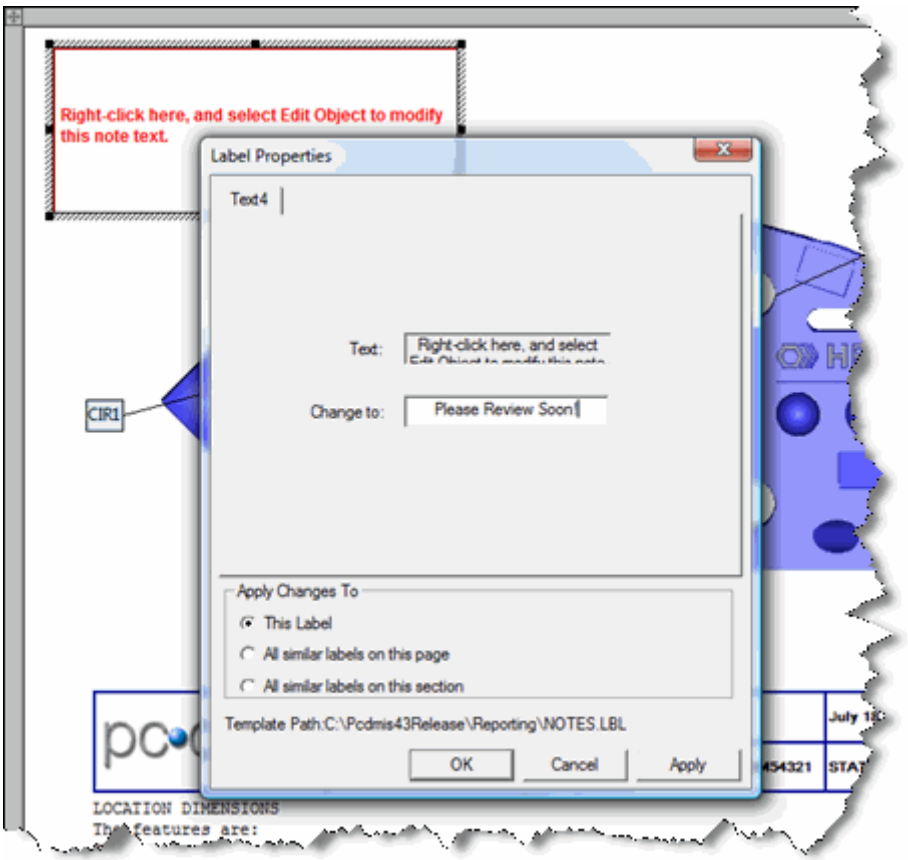
Accédez à la fenêtre de rapport et chargez votre modèle de rapport modifié. Remarquez que votre zone de commentaires apparaît avec les instructions concernant la façon de modifier son texte par défaut. Double-cliquez pour activer l'objet et faites-le glisser vers un nouvel emplacement, si vous le désirez.



Une zone de commentaires comportant un texte par défaut

Étape 5 : Modifier le texte de la zone de commentaires

Pour changer le texte dans la zone de commentaires, cliquez avec le bouton droit sur l'objet et sélectionnez **Modifier objet**. Une boîte de dialogue **Propriétés étiquettes** apparaît.



Boîte de dialogue Propriétés étiquette

Entrez votre nouveau texte de commentaires dans la zone **Changer pour :** et cliquez sur **OK**. PC-DMIS met votre texte à jour.

Une zone de texte avec un texte mis à jour

Et cela se limite à cela. Bien sûr, vous pouvez modifier la zone de commentaires afin que cela convienne mieux à vos besoins. Par exemple, si vous voulez que votre zone de commentaires ait une structure ressemblant à un tableau, à l'étape 1, au lieu d'un seul objet de texte dans le

modèle d'étiquette, vous pourriez ajouter un **GridControlObject** dans le modèle d'étiquette et ensuite recouvrir les cellules d'objets **Text**.

Si vous voulez seulement afficher la zone de commentaires en fonction de certaines conditions, vous pouvez changer les règles utilisées dans l'**Éditeur d'arborescence de règles** à l'étape 3. Par exemple, si vous voulez seulement la zone de commentaires sur la première page de votre rapport, vous devez utiliser l'élément **Positionneur de fichier**, à la place.

À propos des éditeurs de génération de rapports et de formes

L'éditeur de modèles de rapport, l'éditeur de modèles d'étiquette, l'éditeur de rapports personnalisés et l'éditeur de formes servent à modifier des modèles, des rapports personnalisés ou des formulaires existants ou bien à en créer des nouveaux. Ces éditeurs partagent de nombreux éléments communs de l'interface utilisateur : la barre de menus, les barres d'outils, la barre d'objet, etc. Même si les icônes et les options individuelles de ces menus peuvent varier entre les éditeurs, l'apparence est la même.

L'interface utilisateur est présentée dans les rubriques suivantes.

Barre de menus des éditeurs de formes et de rapports

Menu Fichier

Fichier | Nouveau - Crée un modèle ou une forme vierge.

Fichier | Ouvrir - Ouvre une forme ou un fichier de modèle de rapport stocké auparavant.

Fichier | Fermer - Ferme la forme ou l'éditeur de modèles.

Fichier | Enregistrer sous - Enregistre la forme ou le modèle en cours sous un nouveau nom de fichier. Voir "Enregistrement d'un modèle ou d'un formulaire dans une version antérieure".

Fichier | Modifier / Fichier | Exécuter - Vous permet de basculer entre les deux modes de l'éditeur : *édition* et *exécution*. Le mode exécution vous permet "d'exécuter" ou de tester une forme. Le mode édition vous permet de modifier un modèle ou une forme. Le mode d'exécution fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes, même s'il existe dans les éditeurs de modèles de rapport ou d'étiquette.

Fichier | Sortir - Sort de PC-DMIS. Si des modifications n'ont pas été enregistrées, PC-DMIS affiche une zone de message vous demande si vous voulez les enregistrer.

Menu Modifier

Modifier | Disposition | Aligner objet, Espacer régul., Centrer dans la vue, Même taille - Ces sous-menus vous permettent de concevoir, aligner et espacer des objets dans l'éditeur. Voir "Barre de disposition" pour plus d'informations.

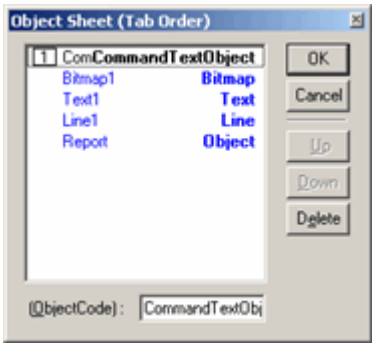
Modifier | Disposition | Propriétés - Affiche la propriété pour l'objet sélectionné. Si aucun objet n'est sélectionné, l'option affiche la feuille de propriétés pour la zone d'édition (appelée "Section" ou "The Frame/View"). Voir "Feuille de propriétés" et "À propos des sections".

Modifier | Disposition | Vérifier mnémoniques - Cette option garantit que tous les raccourcis composés de la touche ALT et d'une lettre sont uniques pour les éléments de forme ou de modèle avec un affichage de texte (comme les boutons).

Pour définir un raccourci pour un contrôle d'une forme ou d'une boîte de dialogue, entrez le symbole de perluète (&) avant le caractère. Par exemple, un bouton avec l'intitulé "&Continuer" donnerait "Continuer" dans la forme et serait accessible en tapant ALT + C.

Modifier | Disposition | Réglages grille - Affiche la boîte de dialogue **Réglages grille**. Cette boîte de dialogue vous permet d'afficher ou de masquer une grille de points en arrière-plan de la disposition. Voir "Utilisation de la grille".

Modifier | Disposition | Objets - Affiche la boîte de dialogue **Feuille d'objets**. Servez-vous de cette boîte de dialogue pour afficher et sélectionner des objets dans la forme, ainsi que définir l'ordre des tabulations. Voir "Feuille d'objets". (Uniquement disponible dans l'éditeur de formes.)



Boîte de dialogue Feuille d'objets

Modifier | Ordre - Ce sous-menu vous permet de déplacer des objets derrière ou devant d'autres objets se chevauchant.

Modifier | Annuler - Vous permet d'annuler la dernière action effectuée dans l'éditeur.

Modifier | Répéter - Vous permet de répéter l'action annulée.

Modifier | Couper - Coupe l'objet et le stocke pour le coller.

Modifier | Copier - Copie l'objet et le stocke pour le coller.

Modifier | Supprimer - Supprime les objets sélectionnés.

Modifier | Coller - Colle l'objet coupé ou copié. Cette option colle souvent un objet juste au-dessus de l'objet copié ; vous devez donc le faire glisser à un nouvel emplacement pour qu'il ne chevauche pas l'objet de départ.

Modifier | Coller spécial - Cette option diffère de celle standard **Coller** car elle permet de conserver un lien entre l'élément collé et la source afin que, en cas de modification de celle-ci, les changements soient répercutés sur l'élément. *Par exemple :*

Imaginez vouloir placer un objet graphique Microsoft Excel dans votre hyperrapport et conserver les données de graphique synchronisées à celles dans le fichier Excel. Pour ce faire :

1. Dans le fichier Microsoft Excel, copiez l'objet de graphique.
2. Accédez à votre modèle ou forme.
3. Sélectionnez **Modifier | Collage spécial**. La boîte de dialogue **Collage spécial** s'ouvre.
4. Sélectionnez l'option **Coller**.
5. Cliquez sur **OK**. L'objet de graphique apparaît dans votre modèle ou forme.

Si vous modifiez désormais les données de l'objet dans le fichier Excel, PC-DMIS mettra à jour cet objet dans le modèle ou la forme.

Modifier | Définir ordre tab - Vous permet de déterminer les objets sélectionnés lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche TAB pour faire défiler les objets en mode exécution. (Fonctionne uniquement dans l'éditeur de formes.)

Modifier | Propriétés attribuées par utilisateur - Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur**, ce qui vous permet de gérer toutes les propriétés attribuées par l'utilisateur à la fois. Voir "Utilisation de propriétés définissables par l'utilisateur". (Uniquement disponible dans l'éditeur de modèles de rapport.)

Menu Afficher

Afficher | Fenêtre d'affichage graphique, Fenêtre de modification, Fenêtre d'aperçu, Éditeur de formes, Fenêtre Jeux marqués, Éditeur de scripts Basic, Rapport d'inspection, Fenêtre de résultats de palpage, Boîte à outils palpeur - Montre ou masque ces fenêtres et éditeurs de PC-DMIS. La plupart n'ont pas de fonction particulière lorsque vous travaillez dans l'éditeur et vous pouvez donc les masquer.

Afficher | Barre d'objets - Affiche la barre d'objets de l'éditeur. Voir "Barre d'objets".

Afficher | Barre de disposition - Affiche la **Barre de disposition** de l'éditeur. Voir « Barre de disposition » .

Afficher | Barre de polices - Affiche la **barre de polices** de l'éditeur. Voir "Barre de polices".

Afficher | Règles - Affiche les règles en haut et sur la gauche de l'éditeur. Voir "Afficher/masquer la règle".

Afficher | Points d'alignement - Affiche les "points d'alignement" pour les objets dans l'éditeur. Voir "Afficher les points d'alignement".

Afficher | Itinéraire - Fonctionne uniquement avec des points d'alignement. Dans des pages complexes comportant de nombreux objets, cette option peut s'avérer utile pour consulter la

suite d'objets connectés à celui actuellement sélectionné via des points d'alignement. Cette option de menu sélectionne tous les objets reliés d'une certaine manière par des points d'alignement à l'objet actuellement sélectionné. (Uniquement disponible dans l'éditeur de formes.)

Menu Fenêtre

Ce menu vous permet d'effectuer des manipulations standard avec n'importe quelle fenêtre dans PC-DMIS. Voir le chapitre "Navigation et affichage de plusieurs fenêtres".

Menu Aide

Aide | Index - Ouvre le fichier d'aide de PC-DMIS.

Aide | Utilisation de l'aide - Affiche une rubrique sur l'utilisation du fichier d'aide.

Aide | À propos de PC-DMIS - Affiche la boîte de dialogue **À propos de PC-DMIS** montrant des informations sur votre version de PC-DMIS.

Barre de polices

La **barre de polices** de l'éditeur vous permet de modifier des propriétés de police, de couleur et d'arrière-plan changeant souvent pour divers objets.

Les options suivantes se trouvent dans la **barre de polices** :

Change la police de l'objet s'il accepte du texte. Revient à définir la propriété **Font**.

Change la taille de la police de l'objet s'il accepte du texte. Revient à définir la propriété **Font**.

Affiche en gras le texte de votre objet. Revient à définir la propriété **Font**.

Affiche en italique le texte de votre objet. Revient à définir la propriété **Font**.

Aligne votre texte sur la gauche de votre objet, directement au centre ou sur la droite. Revient à définir la propriété **Alignment**.

Définit les couleurs d'arrière-plan et de premier plan de votre objet. Le premier plan concerne les couleurs de texte et de bordure. Revient à définir les propriétés **BackColor** et **Forecolor**.

Définit la largeur de bordure ou de ligne. Cliquez plusieurs fois pour faire défiler les options. Revient à définir la propriété **LineWidth**.

Définit le style d'une ligne (ne s'applique pas aux bordures). Cliquez plusieurs fois pour changer le style de ligne entre une ligne continue et des lignes pointillées. Revient à définir la propriété **LineStyle**.

Place des flèches aux extrémités d'un objet **Line**. Cliquez plusieurs fois pour changer l'emplacement de la flèche, à l'une ou aux deux extrémités de la droite. Revient à définir la propriété **Arrowhead**.

Définit un motif d'arrière-plan (hachure) pour un objet le prenant en charge. Cliquez plusieurs fois pour faire défiler les styles de hachure disponibles. Revient à définir la propriété **HatchStyle**.

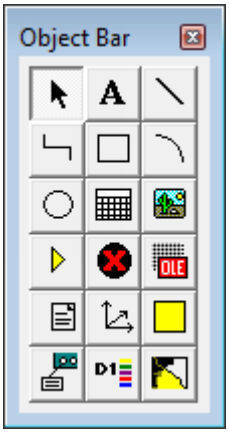
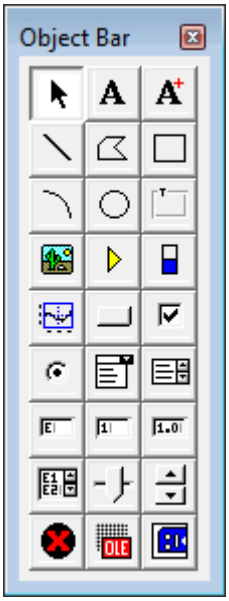
Définit une ombre sous l'objet si celui-ci prend en charge les ombres. Cliquez plusieurs fois pour faire défiler les styles d'ombre disponibles. Revient à définir la propriété **ShadowStyle**.

Barre d'objets

La **barre d'objets** est une barre d'outils permettant d'insérer plusieurs objets dans un modèle, ou bien des objets et des contrôles dans une forme. Vous pouvez insérer du texte, des photos, des éléments multimédia, des contrôles de boîte de dialogue, des objets propres à PC-DMIS ou autres en vue de créer des étiquettes, des rapports et des formes personnalisés.

Cette barre s'affiche chaque fois que vous accédez à un environnement d'édition comme l'éditeur de modèles de rapport, l'éditeur de modèles d'étiquette, l'éditeur de rapports personnalisés ou l'éditeur de formes.

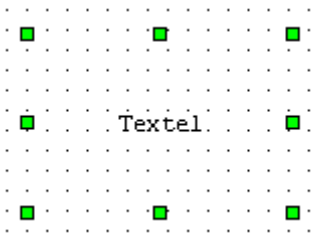
La **barre d'objets** se présente sous l'une de ces formes (une pour chaque environnement d'édition) :

Éditeur de modèles de rapport	Éditeur de modèles d'étiquette	Éditeur de rapports personnalisés	Éditeur de formes
			

Ajout d'objets :

Pour ajouter un objet à un modèle, un rapport personnalisé ou une forme :

1. Dans l'éditeur approprié, accédez à la **barre d'objets**.
2. Cliquez sur l'objet à insérer dans le rapport.
3. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et dessiner un rectangle par glissement dans la section en cours.
4. Relâchez ensuite le bouton de la souris.
5. À sa création, l'objet est sélectionné, comme le montrent les petits carrés verts appelés *poignées* à chaque coin de l'objet.



Exemple d'objet texte avec des poignées

Sélection et manipulation d'objets

Pour manipuler un objet, vous devez d'abord le sélectionner. Pour sélectionner un objet, cliquez dessus afin que les poignées vertes soient visibles.

Pour faire glisser un objet à un nouvel emplacement - Sélectionnez l'objet. Cliquez sur l'objet sans relâcher et faites-le glisser vers un nouvel endroit. Relâchez le bouton de la souris.

Pour redimensionner un objet - Sélectionnez l'objet, déplacez la souris vers l'une des poignées vertes jusqu'à ce que le curseur devienne réticulaire. Cliquez ensuite sur la poignée et faites glisser. Relâchez le bouton de la souris. L'objet s'agrandit ou se réduit.

Pour changer les propriétés d'un objet - Sélectionnez l'objet et cliquez dessus avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés**. Sélectionnez des propriétés et modifiez-les comme souhaité.

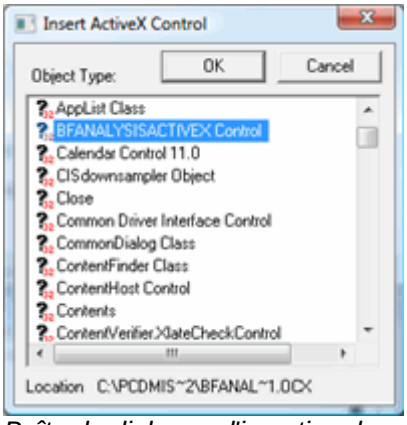
Pour aligner, grouper, séparer, ou autres opérations - Utilisez la **barre de disposition** ou les sous-menus **Modifier | Disposition** et **Modifier | Ordre**.

Codage d'objets pour un changement dynamique

Pour certains objets, vous pouvez recourir à des scripts BASIC afin de changer de façon dynamique certaines de leurs propriétés. Par exemple, vous pouvez utiliser le code pour ajouter automatiquement des points sur un objet Graph ; vous pouvez aussi employer un objet Gauge comme graphique à barres. Pour savoir comme procéder, voir "Exemple d'utilisation de scripts BASIC pour changer de façon dynamique la valeur de la jauge"

Objet ActiveX

L'objet **ActiveX** insère un contrôle ActiveX dans votre modèle ou forme. Après l'insertion, une boîte de dialogue intitulée **Insertion de contrôle OLE** s'ouvre.



Boîte de dialogue d'insertion de contrôle ActiveX

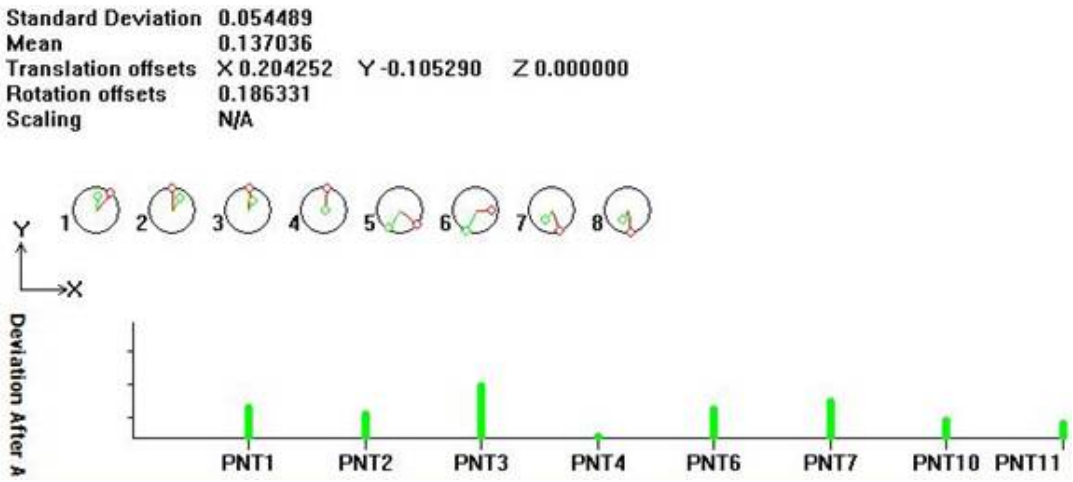
Cette boîte de dialogue vous permet de sélectionner le type de contrôle à insérer dans une liste de contrôles connus sur votre ordinateur. Les contrôles figurant dans la liste **Type d'objets** sont spécifiques à chaque ordinateur et varient selon les programmes installés sur l'ordinateur utilisé. Les contrôles ActiveX développent les possibilités de ce que vous pouvez faire dans une forme ou un modèle. Par exemple, vous pouvez insérer un contrôle de graphique et, avec du code Visual BASIC, transférer des données de la routine de mesure afin de créer le graphique de façon dynamique.

Contrôles PC-DMIS ActiveX

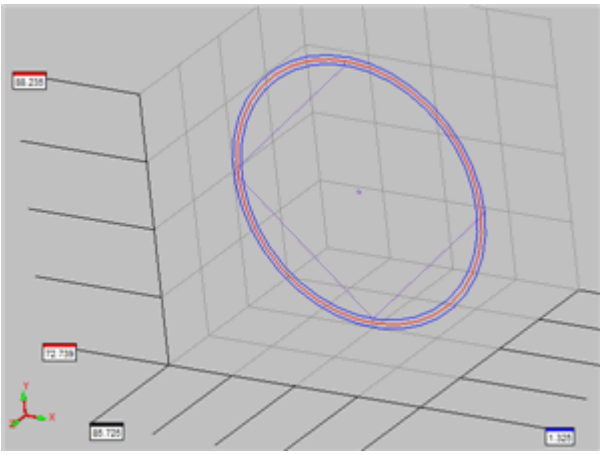
PC-DMIS est fourni avec les contrôles ActiveX dont la plupart sont liés à l'analyse des fonctions. Les contrôles d'analyse d'éléments apparaissent dans certaines cellules de **GridControlObject**, sur certaines étiquettes standard fournies avec PC-DMIS. En général, le logiciel utilise ces contrôles pour afficher les informations d'analyse graphique. Vous pouvez les insérer dans vos modèles ou formes à partir de la boîte de dialogue **Insérer contrôle ActiveX**.

Les contrôles ActiveX de PC-DMIS liés à l'analyse des fonctions sont affichés ici avec des exemples graphiques :

BFANALYSISACTIVEX :



DIMANALYSISACTIVEX :

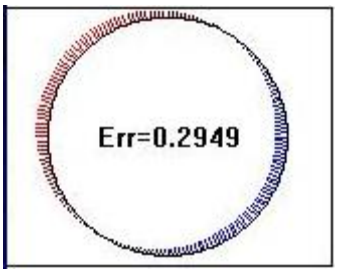


Dimension Report Linear :

Dimension Report Linear2 (Contrôle de style Surfer NT) :

Dimension Report Radial :

FeatureAnalysisActiveX :



Le contrôle ActiveX de PC-DMIS non lié à l'analyse des fonctions est :

DataFileFormatControl
permet l'interprétation de fichiers .dat (logo.dat, elogo.dat et en-tête.dat) dans vos rapports référencés modèles. Voir « Des contrôles ActiveX de PC-DMIS » et « Génération de rapports utilisant des mots-clés de fichiers .DAT ».

Comme avec tout autre objet, l'objet PC-DMIS ActiveX contient aussi des propriétés, à la fois standard et uniques, que vous pouvez modifier via la boîte de dialogue **Propriétés**. La rubrique ci-dessous renferment des informations sur l'accès à ces propriétés.

Accès aux méthodes et propriétés d'un objet ActiveX via le langage BASIC

Si vous avez ajouté un contrôle (un calendrier ActiveX, par exemple) et l'avez nommé MSCAL, vous pouvez accéder à ses événements et propriétés via la feuille de propriétés, comme pour n'importe quel autre type d'objet. Dans ce cas, sachant qu'il s'agit d'un objet ActiveX, une nouvelle section de propriétés nommée **ActiveX** apparaît. Elle contient une liste de variables et de propriétés disponibles pour l'utilisateur, avec leurs valeurs par défaut.

Pour définir les propriétés de votre contrôle ActiveX dans le **mini-éditeur VBS** d'un gestionnaire d'événements, tapez le nom du contrôle, ici, « `MSCAL.` » (sans oublier le point). Une fenêtre vous permettant de modifier les variables et les méthodes apparaît. Sélectionnez «X», dans la liste. Une autre fenêtre répertoriant une série de variables internes du contrôle ActiveX qu'il est possible de modifier apparaît.

Voir « Utilisation des contrôles PC-DMIS ActiveX », pour plus d'informations sur les propriétés des différents contrôles PC-DMIS ActiveX.

Objet Arc

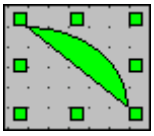
L'objet **Arc** insère un arc elliptique dans le modèle ou la forme. Un arc par défaut n'a pas de couleur de remplissage et son angle de départ est de 0 degré et son angle de fin de -90 degrés.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, d'ajout d'une couleur de remplissage, d'ajout d'une couleur de bordure et de modification d'autres attributs, voici les autres propriétés modifiables des arcs :

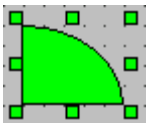
Angle1
Indique l'angle de départ de l'arc. La valeur par défaut est de 0 degré.

Angle2
Indique l'angle de fin de l'arc. La valeur par défaut est de -90 degrés.

IsWedge
Si vous sélectionnez la valeur par défaut `NO`, PC-DMIS trace un arc plein sans coin, comme suit :

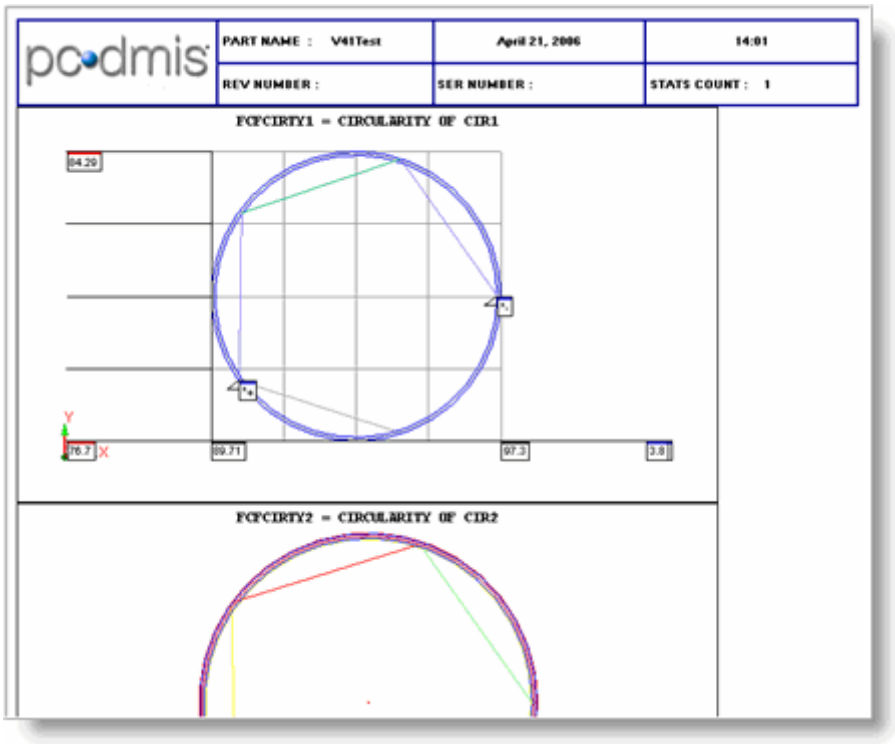


Si vous sélectionnez la valeur `YES`, PC-DMIS trace un arc plein avec un coin, comme suit :



Objet AnalysisWindow

L'objet **AnalysisWindow** sert à insérer une fenêtre d'analyse PC-DMIS dans un modèle d'étiquette ou un rapport personnalisé. Ensuite, dans la fenêtre de rapport, PC-DMIS présente une analyse graphique des dimensions utilisant un modèle de rapport, avec le modèle d'étiquette incluant un objet d'analyse.



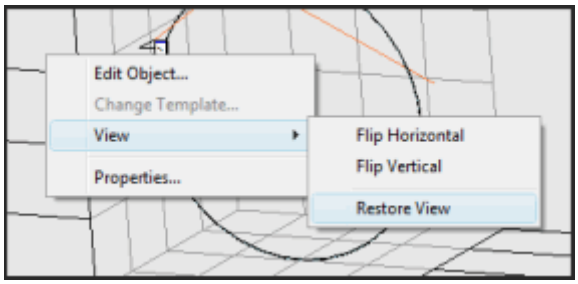
Fenêtre de rapport utilisant l'objet d'analyse

Important : L'objet AnalysisWindow fonctionne uniquement avec des dimensions de cadre de contrôle d'éléments mais pas avec des dimensions existantes.

Manipulation de l'objet

Vous pouvez double-cliquer sur cet objet pour l'*activer* dans la fenêtre de rapport. Vous pouvez ainsi en modifier facilement l'affichage dans la fenêtre de rapport. Une fois activé, vous pouvez faire un zoom avant ou arrière de l'affichage graphique de l'objet et changer sa rotation. Double-cliquez hors de l'objet pour le *désactiver*. Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'objet dans la fenêtre de rapport pour avoir accès à sa boîte de dialogue **Options d'analyse graphique**, décrite ci-dessous.

Si vous devez inverser un affichage graphique ayant pivoté pour qu'il retrouve son orientation d'origine, cliquez avec le bouton droit sur l'objet et sélectionnez **Restaurer vue**, dans le menu **Afficher** du menu de raccourcis. Ceci restaure l'orientation des informations graphiques dans l'objet au vecteur d'origine.



Option de menu Restaurer vue

Les autres options du menu **Afficher**, à savoir **Prol sym horizontale** et **Proj sym verticale**, projètent l'orientation horizontale ou verticale de l'objet.

Utilisation des zones Infos sur les points dans les rapports personnalisés

Quand vous ajoutez un objet **AnalysisWindow** à un rapport personnalisé, vous pouvez utiliser les deux propriétés suivantes pour contrôler les informations affichées et l'aspect qu'elles doivent avoir en définissant le modèle d'étiquette à employer :

- **PointInfoLabel** - Cette propriété ouvre une boîte de dialogue **Parcourir fichiers** montrant les modèles d'étiquette dans votre sous-répertoire Reporting. Grâce à cette boîte de dialogue, sélectionnez le modèle d'étiquette que PC-DMIS doit utiliser lors de la création de zones Infos sur les points dans l'objet **AnalysisWindow**. Une fois sélectionnée, la propriété affiche le nom d'étiquette, et toutes les zones Infos sur les points existantes dans l'objet **AnalysisWindow** sont immédiatement mises à jour.

  PC-DMIS mémorise aussi le modèle sélectionné et l'utilise pour les objets **AnalysisWindow** postérieurs ajoutés dans l'éditeur de rapports personnalisés. Le modèle défini est par ailleurs stocké dans l'entrée `LastUsedPointInfoLabel`, sous la section **Gén rapports** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

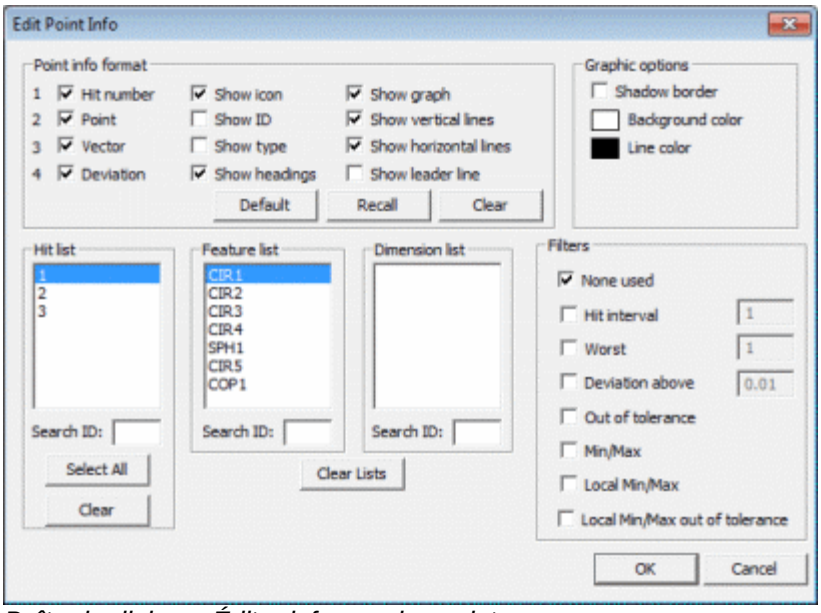
  Si vous ne définissez pas de modèle d'étiquette dans cette propriété, toutes les zones Infos sur les points utilisées sont générées comme si vous aviez fait glissé un objet **PointInfo** dans l'éditeur de rapports personnalisés. Dans ce cas, aucun modèle d'étiquette n'est employé, mais il est créé en interne.

  Modèles d'étiquette pouvant être utiles : ga_point_info.lbl, ga_point_info2.lbl et ga_point_info_devonly.

  Pour effacer cette propriété, ouvrez la boîte de dialogue **Parcourir fichiers**, supprimez le nom du fichier figurant dans la zone **Nom fichier** et cliquez sur **Annuler**.

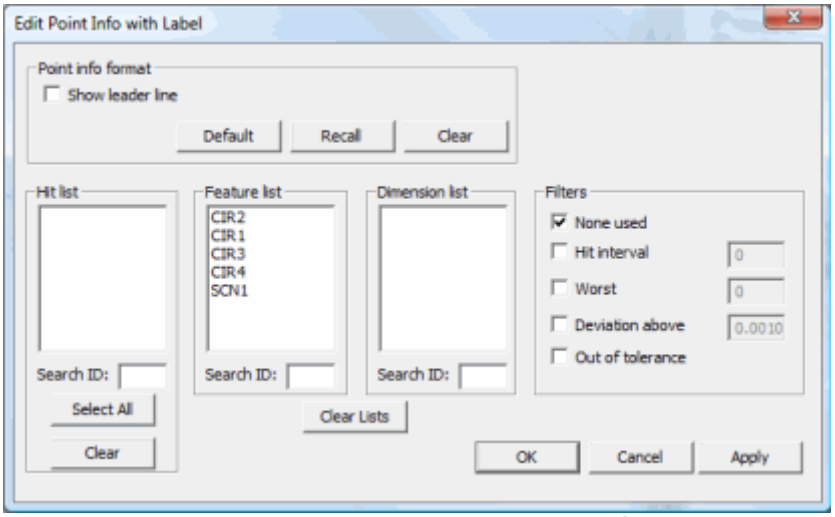
- **SelectPointInfo** - Cette propriété ouvre la boîte de dialogue **Modifier infos sur les points**, ce qui vous permet de créer des zones Infos sur les points dans la fenêtre de l'objet **AnalysisWindow**. Cette boîte de dialogue existe dans deux styles différents, selon si un modèle d'étiquette est ou non défini dans la propriété **PointInfoLabel** .

  Si aucun modèle n'est défini, la boîte de dialogue **Modifier infos sur les points** standard apparaît :



Boîte de dialogueÉditer infos sur les points

Si un modèle est en revanche défini, une boîte de dialogue **Modifier infos sur les points avec étiquette** légèrement différente apparaît :

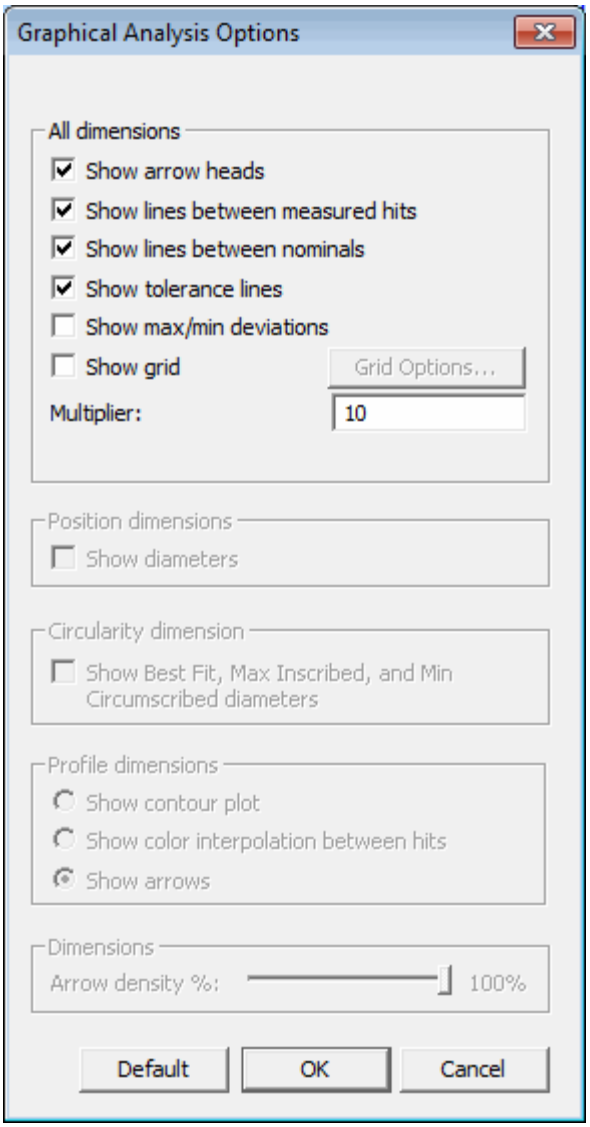


Boîte de dialogue Modifier infos sur les points avec étiquette

Ces boîtes de dialogue sont similaires mais si une étiquette est définie, vous pouvez uniquement masquer ou afficher les lignes de repère via la zone **Format des infos sur les points**. En effet, les autres options ne s'appliquent pas si vous utilisez un modèle d'étiquette personnalisé. Pour des informations sur les options disponibles dans ces boîtes de dialogue, voir la rubrique « Insertion de zones Infos sur les points », au chapitre « Insertion de commandes de rapport ».

Modification de propriétés

Pour décider ce que cet objet affiche, vous pouvez en modifier de nombreuses propriétés. Vous pouvez aussi utiliser la propriété **(boîte de dialogue de réglages)** pour accéder à la boîte de dialogue **Options d'analyse de dimensions** dans l'éditeur de modèles. Cette boîte de dialogue vous permet de définir un grand nombre de propriétés de l'objet **AnalysisWindow**.



Boîte de dialogue Options d'analyse de dimensions

Cette boîte de dialogue est quasiment identique à celle déjà présentée au chapitre "Options de dimension" à la section "Insertion de commandes de rapport". Voir cette rubrique pour en savoir plus sur la plupart des options de la boîte de dialogue.

La case à cocher **Afficher bordure** est une exception. Elle fonctionne uniquement avec un objet d'analyse, et pas avec la fenêtre **AnalysisWindow**. Cochez cette case pour tracer une bordure autour de l'objet AnalysisWindow .

Les propriétés disponibles pour cet objet sont les suivantes :

Remarque : Toutes les propriétés sont utilisées dans des rapports personnalisés, sauf avis contraire. Celles suivies d'un astérisque (*) sont aussi utilisées dans Construction de modèles de rapports.

(Boîte de dialogue Réglages) *
Affiche la boîte de dialogue **Options d'analyse graphique** pour l'objet AnalysisWindow.

ArrowHeads *
Identique à la case à cocher **Afficher pointes de flèches** dans la boîte de dialogue.

AutoScaleToFit
Redimensionne les informations analysées pour qu'elles tiennent dans les limites de l'objet.

BackColor *
Propriétés courantes

BorderShow *
Affiche ou masque la bordure de l'objet AnalysisWindow .

Bottom *
Propriétés courantes

CadNominalStepValue
Définit la densité des points projetés le long de la polyligne sur l'interpolation CAO ; concerne les points insérés depuis le modèle CAO dans la propriété GenerateCadNominal.

CircularityMaxMinDiameters *
Identique à la case à cocher **Afficher diamètres Best Fit, inscrits max. et circonscrits min.** dans la boîte de dialogue.

DeviationLineStyle
Définit le style de ligne de déviation.
`Cylindre` - Les lignes de déviation sont tracées sous forme de cylindre terminé par une flèche.
`Droite` - Les lignes de déviation sont tracées sous forme de lignes simples.

DeviationShow
Affiche ou masque les lignes de déviation. Par défaut, elles apparaissent sous forme de flèches.

Enable *
Propriétés courantes

GenerateCadNominal
Génère une polyligne nominale plus lisse en projetant d'autres points sur le modèle CAO, afin d'obtenir une droite correspondant davantage au modèle CAO. La densité de ces

points supplémentaires peut être augmentée ou réduite à l'aide de la propriété CadNominalStepValue .

GridShow *
Affiche le contexte sous forme de grille 3D pour la fenêtre d'analyse.

LabelOffset
Place une étiquette Infos sur les points définie par l'utilisateur à la distance de décalage indiquée de l'emplacement de palpage. L'étiquette à utiliser est définie dans la propriété PointInfoLabel .

LeaderTermination
Définit l'emplacement de fin des lignes de repère entre les zones Infos sur les points et leurs emplacements de points associés :
`Fin de flèche` - Les lignes de repère pointent vers l'emplacement des extrémités de flèches.
`Nominal` - Les lignes de repère pointent vers les emplacements de points nominaux.
`Mesuré` - Les lignes de repère pointent vers les emplacements de points mesurés.

Left *
Propriétés courantes

MaxColor
Détermine la couleur du point de sphère pour des déviations maximum. Il s'agit par défaut du rouge (0.0.255).

MaxMin *
Identique à la case à cocher **Afficher déviations Max/Min** dans la boîte de dialogue.

MaxMinSize
Détermine le diamètre du point de sphère concernant les points Max/Min dans l'objet **AnalysisWindow**. La valeur par défaut est 0.

MeasuredLineColor
Quand des lignes apparaissent entre les palpages mesurés, leur couleur est déterminée.

MeasuredLineStyle
Quand des lignes apparaissent entre les palpages mesurés, leur style est déterminé. Vous avez le choix entre Plein ou Pointillé.

MinColor
Détermine la couleur du point de sphère pour des déviations minimum. Il s'agit par défaut du bleu. (255.0.0)

NominalLineColor
Détermine la couleur de la ligne graphique servant à représenter la valeur nominale.

NominalLineStyle
Détermine le style de la ligne graphique servant à représenter la valeur nominale. Vous avez le choix entre Plein ou Pointillé.

Objets de commandes PCDMIS
Propriétés courantes

Référence PCDMIS
Propriétés courantes

PointInfoLabel
Sélectionne le modèle d'étiquette à utiliser pour les zones Infos sur les points liées à l'objet **AnalysisWindow**. Les étiquettes définies par l'utilisateur dans cet objet ne peuvent pas être déplacées, sauf si vous utilisez la propriété LabelOffset .

ProfileMeasured *
Identique à la case à cocher **Afficher lignes entre palpages mesurés** dans la boîte de dialogue.

ProfileNominal *
Identique à la case à cocher **Afficher lignes entre val. nom.** dans la boîte de dialogue.

ProfileOptions *
Identique à la sélection de l'un des boutons d'option dans la zone **Dimensions de profil** de la boîte de dialogue.

ProfileTolerances *
Identique à la case à cocher **Afficher lignes de tolérance** dans la boîte de dialogue.

Right *
Propriétés courantes

RulerElemX
Identique aux zones XYZ **Nombre d'éléments** figurant dans la boîte de dialogue **Options de grille d'analyse**.

RulerElemY
Identique aux zones XYZ **Nombre d'éléments** figurant dans la boîte de dialogue **Options de grille d'analyse**.

RulerElemZ
Identique aux zones XYZ **NOmbre d'éléments** figurant dans la boîte de dialogue **Options de grille d'analyse**.

Scale
Redimensionne la fenêtre d'analyse selon un rapport spécifique. Le format est n1:n2, où n1 et n2 sont deux nombres. Par exemple, la valeur 1:3 affiche les informations dans la fenêtre d'analyse trois fois leur taille normale, alors que la valeur 2:1 les affiche à la moitié

de leur taille normale. La propriété affiche également le rapport de zoom en cours si vous faites un zoom avec les boutons de la souris.

Remarque : La propriété **AutoScaleToFit** doit être définie à **No** pour que la propriété **Échelle** fonctionne.

SelectPointInfo
Ouvre une boîte de dialogue pour permettre la sélection des informations sur les points à afficher dans les zones Infos sur les points de l'objet **AnalysisWindow**.

TitleShow *
Affiche ou masque le texte des éléments redimensionnés en haut de l'objet **AnalysisWindow**.

Top *
Propriétés courantes

TPDiameters *
Identique à la case à cocher **Afficher les diamètres** dans la boîte de dialogue.

Transparent
Désactive la couleur définie dans la propriété **BackColor** et rend l'objet transparent, ce qui révèle les autres objets derrière.

TrihedronShow
Affiche ou masque le symbole de trièdre. Vous pouvez aussi sélectionner **Règle** pour afficher une règle le long de chaque axe.

Visible *
Propriétés courantes

Objet Border

L'objet **Border** insère une bordure rectangulaire dans le modèle ou la forme. Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, d'ajout d'une couleur de remplissage et d'ajout d'une couleur de bordure et de modification d'autres attributs, voici les autres propriétés modifiables :

HighlightColor
Indique la couleur affectée à la propriété `BorderStyle` .

BorderStyle
Indique le style de mise en surbrillance 3D de la bordure de l'objet. Les options sont `Normal`, `3D`, `Sunken` (en retrait) et `Raised` (en relief).

Objet Bitmap

Un **objet Bitmap** permet d'insérer une image graphique bitmap créée au préalable et que vous pouvez insérer dans votre modèle ou forme. Cliquez sur cette icône pour faire apparaître la boîte de dialogue correspondante.

Boîte de dialogue Bitmap

- Le bouton **OK** vous permet d'insérer dans la forme ou le modèle une image bitmap chargée dans la boîte de dialogue.
- Le bouton **Annuler** vous permet de fermer la boîte de dialogue sans insérer d'image bitmap.
- Le bouton **Copier** vous permet de copier dans le presse-papiers une image bitmap déjà chargée dans cette boîte de dialogue via le bouton **Charger**.
- Le bouton **Coller** vous permet de coller dans la boîte de dialogue une représentation graphique bitmap que vous aurez préalablement copiée dans le presse-papiers. Après avoir collé un graphique, vous pouvez cocher la case **RLE** pour le compresser lorsqu'il est enregistré dans le rapport.
- Le bouton **Charger** vous permet de charger une image graphique (fichier bitmap ou JPEG) dans la boîte de dialogue. Une fois le graphique chargé, vous pouvez cocher la case **Lien** pour relier le bitmap au modèle ou à la forme via son chemin d'accès. Si le graphique est mis à jour, il apparaît comme tel dans le modèle ou la forme.
- Le bouton **Effacer** vous permet d'effacer de la boîte de dialogue la bitmap qui y est chargée.
- La liste **Transparent** vous permet de spécifier une couleur de bitmap qui deviendra transparente.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet et de modification d'autres attributs, voici les autres propriétés modifiables des objets bitmap :

Bitmap
Contient le nom du fichier de l'image bitmap.

Disposition
`Centre, Gauche` ou `Droite` correspondent à l'alignement de la bitmap dans le rectangle.

`Stretch` étend ou réduit la taille de l'image graphique pour l'ajuster dans la zone.

`Size to Fit` étend automatiquement la taille du rectangle de manière à l'ajuster à la taille de l'image graphique.

Objet Bouton

L'objet **Bouton** insère un contrôle de bouton dans une forme. Vous pouvez choisir l'action qu'exécutera la forme lors de l'activation du bouton en modifiant la propriété `Type de bouton` .

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser les objets boutons à l'aide de ces propriétés :

Default
Détermine la réaction des boutons à l'activation de la touche ENTRÉE.

`OUI` - Le bouton réagit à l'activation de la touche ENTRÉE même si un autre bouton est déterminant.
`NON` - L'activation du bouton ENTRÉE entraîne uniquement la réaction du bouton actif.

ButtonShape
Détermine l'apparence du bouton. Les options proposées sont :

`0- Normal :` adopte la forme d'un bouton standard.
`1- Onglet de propriété inactif :` adopte la forme d'un onglet non sélectionné de la feuille de propriétés.
`2- Onglet de propriété actif :` adopte la forme d'un onglet sélectionné de la feuille de propriétés.

Texte
Détermine le texte qui figure sur le bouton.

Bitmap
Place l'image bitmap de votre choix sur le bouton. Utilise la même boîte de dialogue et les mêmes propriétés que celles décrites dans la rubrique « Objet Bitmap ».

Disposition
Détermine la position de l'image bitmap ou du texte sur le bouton. Les valeurs autorisées sont :

```
0 - Centre
1 - Gauche
2 - Droite
3 - Haut
4 - Bas
```

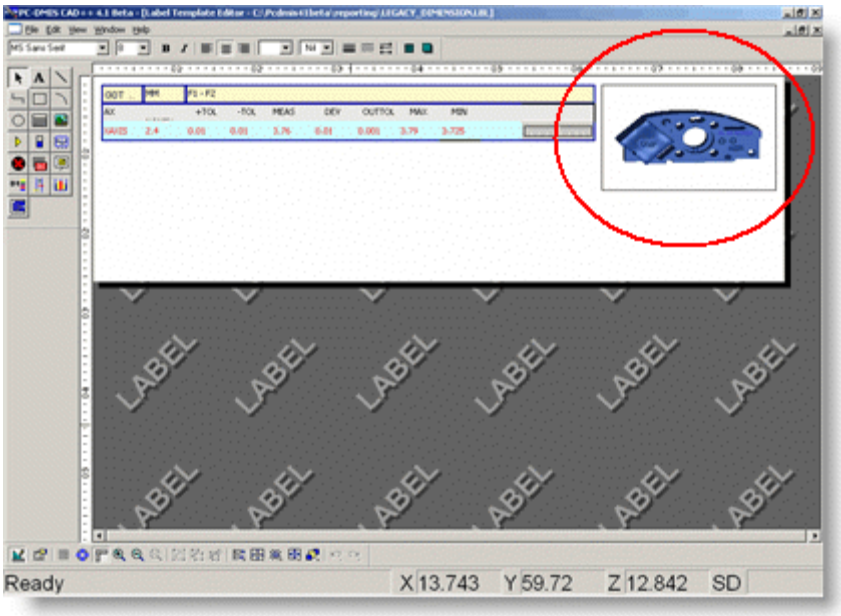
ButtonType
Détermine l'action qu'engendre l'activation d'un bouton donné.

`0 - Annuler :` Ferme la forme et ne fait rien.
`1 - EventClick` : Exécute une action C++ ou VBScript1.
`2 - Aller à` : Affiche le fichier correspondant de l'interface Multi Document Interface (MDI).
`3 - Aide` : Appelle la fonction WinHelp() à l'aide de la propriété HelpContextID pour ouvrir la rubrique correspondante.
`4 - OK` : Enregistre les changements et ferme la forme.
`5 - Enregistrer` : Enregistre les changements et conserve la forme ouverte.

GotoPath
Détermine le fichier de l'interface MDI associé que la forme ouvrira si ce bouton est activé. Sert surtout à mettre en œuvre des contrôles de type feuille de propriétés.

CadImageObject

L'objet **CadImageObject** vous permet d'afficher l'image CAO dans un modèle d'étiquette ou une forme. Lorsque vous sélectionnez cette option et tracez un rectangle de sélection dans l'environnement d'édition, PC-DMIS insère un objet **CADImageObject** dans l'éditeur et cet objet présente une image de modèle CAO factice.



Éditeur de modèles d'étiquette montrant un objet CadImageObject inséré

Le dimensionnement de l'objet dans l'environnement d'édition détermine la taille de l'objet lorsqu'il est affiché dans la fenêtre Rapport ou la forme exécutée.

L'objet **CADImageObject** contient ces propriétés :

Standard

Bottom - Définit l'emplacement inférieur de l'objet en pixels depuis le haut de l'éditeur.
Left - Définit l'emplacement de gauche de l'objet en pixels depuis la gauche de l'éditeur.
Right - Définit l'emplacement de droite de l'objet en pixels depuis la gauche de l'éditeur.
Show Border - Avec la valeur ON, affiche une bordure autour de l'objet. Avec OFF, aucune bordure n'est visible.
Top - Définit l'emplacement supérieur de l'objet en pixels depuis le haut de l'éditeur.

Avancé

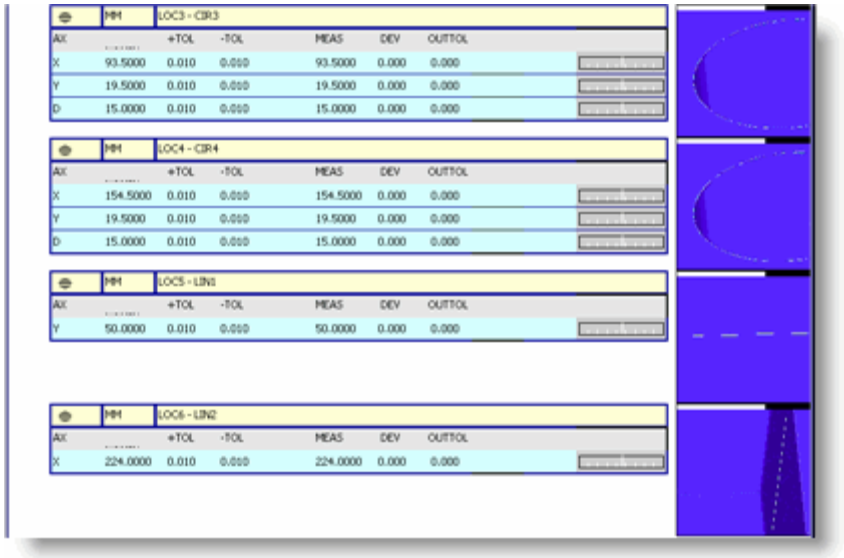
(Code objet) - Définit le nom unique de l'objet.
Activer - Indique si cet objet est activé pour modification dans la forme ou le modèle. Avec YES, il est activé pour modification. Avec NO, il n'est pas activé pour modification.
Visible - Indique si cet objet est visible dans la forme ou le modèle. Avec YES, il est visible. Avec NO, il est masqué.

Événements

EventReportData - Il s'agit de l'événement qui extrait des données de rapport de PC-DMIS dans le modèle ou la forme.

CadImageObject dans des étiquettes

Vour pouvez utiliser la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** pour afficher le modèle d'étiquette dans un modèle de rapport pour une dimension ou un élément déterminés. Dans ce cas, la fenêtre Rapport affiche la partie du modèle CAO contenant cette dimension ou cet élément.

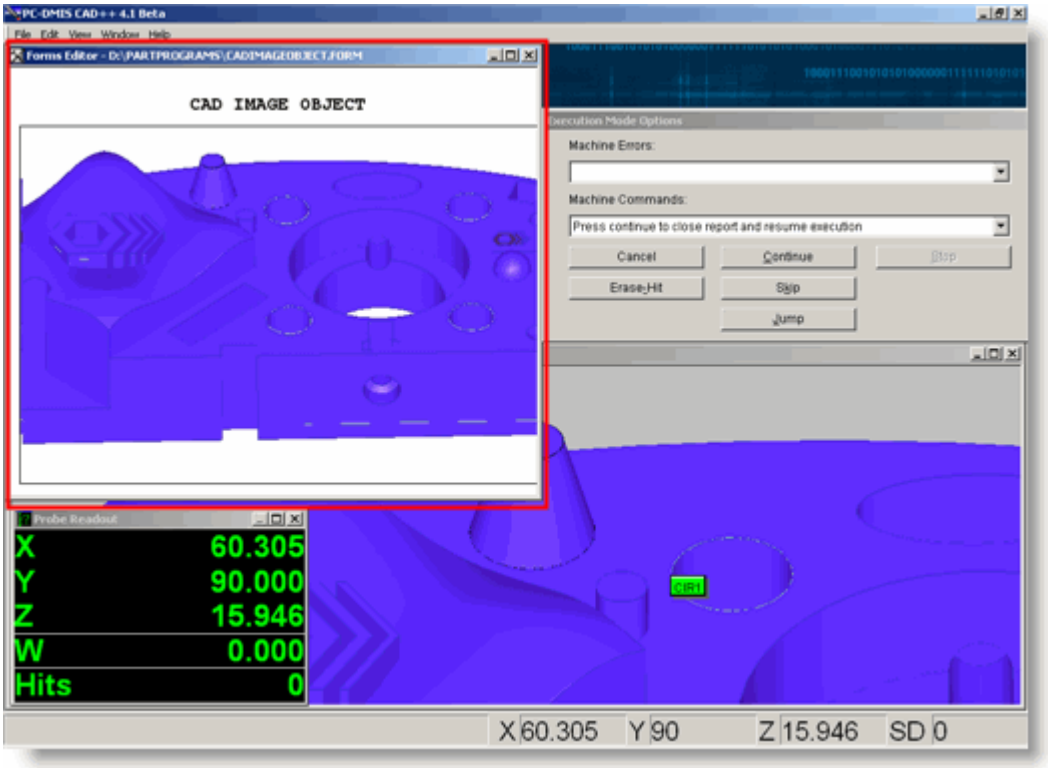


Fenêtre Rapport montrant un objet CadImageObject à côté de chaque dimension affichéen

Vous pouvez mettre à l'échelle, cadrer, faire pivoter ou translater cette image CAO dans la fenêtre Rapport. Pour ce faire, double-cliquez dessus pour la rendre modifiable, puis manipulez-la comme vous le feriez avec le modèle dans la fenêtre d'affichage graphique. Pour revenir à la fenêtre Rapport et enregistrer vos modifications, double-cliquez hors de l'objet.

CadImageObject dans des formes

Lorsqu'il est utilisé sur une forme, l'objet CadImageObject est lié à la série de vues en cours au moment où PC-DMIS exécute la commande de forme. Après exécution de la forme (CTRL + E) ou de la routine de mesure qui l'appelle, vous ne pouvez pas modifier l'objet CadImageObject.

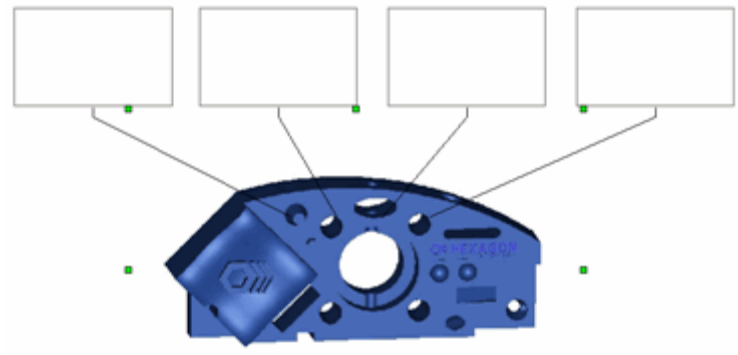


Forme montrant un objet CADImageObject pendant l'exécution de la routine de mesure

Pour plus d'informations sur les formes, voir la rubrique "À propos des formes" dans ce chapitre.

CadReportObject

L'objet **CadReportObject** vous permet d'afficher votre dessin CAO dans un rapport achevé. Lorsque vous placez l'objet CadReportObject dans un modèle de rapport, PC-DMIS lance automatiquement l'**assistant de disposition d'étiquette**. Après avoir utilisé cet assistant pour positionner les étiquettes que PC-DMIS doit utiliser, vous voyez un graphique factice du bloc de test Hexagon et, si aucune règle n'est définie, également des étiquettes factices. Il ressemble à ceci :



Exemple d'objet CadReportObject inséré dans un modèle de rapport

Pour rappel, ces éléments factices sont de simples représentations du contenu souhaité pour le rapport. Dans la fenêtre de rapport réelle est présenté le véritable modèle CAO. L'étiquette montre une image du modèle d'étiquette défini par la première règle dans l'arborescence de règles de l'objet CadReportObject. Si aucune étiquette n'est associée et aucune règle appliquée, l'image factice de l'étiquette est visible.

Fonctionnement dans la fenêtre de rapport

Dans la fenêtre Rapport, votre affichage CAO apparaît d'abord exactement comme dans la fenêtre d'affichage graphique au terme de l'exécution de votre routine de mesure ou au moment de retracer le rapport, sauf qu'aucun zoom avant supplémentaire n'est possible. Si vous apportez des modifications à un objet CadReportObject dans la fenêtre Rapport, PC-DMIS les conserve dans l'image CAO sur le rapport (même après d'autres exécutions du programme pièce)tant que vous ne cliquez pas avec le bouton droit sur la ou les vues CAO insérées dans votre rapport pour sélectionner **Supprimer modifications objet** ou que vous ne sélectionnez pas **Fichier | Gén rapports | Effacer données associées au modèle**.

Alors que la fenêtre Rapport montre souvent le dessin CAO entier, elle ne présente que des étiquettes et des lignes d'en-têtes pour les éléments indiqués dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**. Par exemple, si votre routine de mesure possède quatre cercles mesurés et deux lignes mesurées, dans l'**éditeur de l'arborescence de règles** votre objet CadReportObject affiche uniquement des étiquettes pour les cercles mesurés, ensuite le rapport montre seulement des informations sur les étiquettes pour ces cercles, même si vous avez aussi mesuré les lignes lors de la dernière exécution.

Par ailleurs, si un objet CadReportObject est configuré pour afficher (avec la liste **Nb étiquettes** dans **l'assistant de disposition d'étiquette)**) moins d'étiquettes que le nombre d'éléments sur lesquels doit porter le rapport dans l'**éditeur d'arborescence de règles**, la fenêtre Rapport affiche d'autres instances de votre dessin CAO dans d'autres pages de la fenêtre Rapport. Ces images supplémentaires montrent des lignes de repère et des étiquettes pour les éléments restants. Ceci s'avère notamment utile si vos étiquettes contiennent de nombreuses informations saturant votre rapport ou si plus de deux étiquettes se trouvent autour d'un dessin de pièce.

Remarque concernant les séries de vues : si vous utilisez des séries de vues, votre affichage CAO apparaîtra tel qu'il est affiché dans celles-ci. PC-DMIS insère un nouvel affichage CAO dans une nouvelle page du rapport pour chaque série de vues rencontrée pendant l'exécution.

Rotation, déplacement et zoom de l'image CAO de l'objet CadReportObject

Vous pouvez facilement modifier l'orientation et le niveau de zoom de l'image CAO dans la fenêtre Rapport ou bien la placer à un nouvel emplacement.

- Pour faire pivoter l'image, double-cliquez sur l'objet afin de l'activer. Une fois activé, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la souris, ou appuyez sur la touche CTRL et cliquez avec le bouton droit lors du glissement.
- Pour faire un zoom avant ou arrière de l'image, double-cliquez sur l'objet afin de l'activer. Une fois activé, cliquez au-dessus ou en dessous d'une ligne horizontale imaginaire

coupant le modèle CAO à la moitié. Vous pouvez aussi utiliser la molette de la souris pour faire un zoom avant et arrière.
- Pour déplacer l'objet CadReportObject, double-cliquez dessus afin de le sélectionner. Une fois sélectionné, cliquez dessus et faites glisser la souris.

Pour annuler un zoom ou une rotation, appuyez sur la touche Échap. L'objet CadReportObject est alors "désactivé" sans appliquer les changements.

Pour enregistrer les changements de zoom ou de rotation, double-cliquez en dehors de l'objet CadReportObject. L'objet CadReportObject est alors « désactivé » et l'image CAO utilise la nouvelle orientation et le nouveau niveau de zoom. Si vous utilisez la disposition d'étiquette basée sur les éléments pour l'objet CadReportObject, le rapport est rechargé dans son intégralité avec la nouvelle orientation et le nouveau niveau de zoom appliqués à l'image CAO.

Pour enregistrer les changements de déplacement, cliquez hors de l'objet sélectionné.

Pour supprimer les modifications de panoramique, de zoom et de rotation pour l'objet CadReportObject, cliquez avec le bouton droit sur ce dernier dans la fenêtre Rapport et choisissez **Supprimer CRO / Mode Pan/Zoom/Rotation**. Les autres modifications (comme les coupes de section, les diverses définitions d'étiquettes, les affichages de solide ou de quadrillage, etc.) ne sont pas affectées.

Bascule entre les modes solide et quadrillage

- Dans la fenêtre Rapport, vous pouvez le faire en cliquant avec le bouton droit sur l'objet CadReportObject et sélectionner l'option de menu **Quadrillage**, dans le menu de raccourci.
- Dans l'éditeur de modèle de rapports, vous pouvez le faire en cliquant avec le bouton droit sur l'objet CadReportObject, en ayant accès à la boîte de dialogue **Propriétés** et en fixant la propriété de **Wireframe** à OUI ou NON.

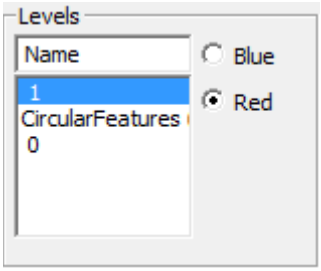
Fonction supplémentaire dans l'Éditeur de rapports personnalisé

Dans l'éditeur de rapports personnalisés, si vous activez un objet CadReportObject, l'icône **Configuration de la vue** , dans la barre d'outils **Modes graphiques**, devient disponible. L'option de menu **Éditer | Opération CAO | Configuration de la vue** devient aussi disponible. En cliquant sur cette icône ou en sélectionnant l'option de menu, vous ouvrez la boîte de dialogue **Configuration de la vue**. Dans ce contexte, vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour simplement modifier l'affichage de l'objet CadReportObject, comme vous le feriez pour celui de la fenêtre d'affichage graphique. Voir « Configuration de l'affichage écran », pour plus d'informations sur l'utilisation de la boîte de dialogue **Configuration de l'affichage** afin de définir les vues.

- **Choix entre Quadrillage et Solide :**
  Vous pouvez facilement afficher CadReportObject dans l'éditeur de rapports personnalisés sous forme de solide ou de quadrillage via la boîte de dialogue **Configuration de la vue**, en cochant ou en décochant la case **Solide**. De la même façon, avec seulement l'objet sélectionné mais pas activé, vous pouvez cliquer avec le

bouton droit sur CadReportObject, sélectionner **Propriétés** dans le menu de raccourcis et définir la propriété **Quadrillage** à YES ou NO. PC-DMIS bascule alors entre un solide et un quadrillage dans votre rapport personnalisé.

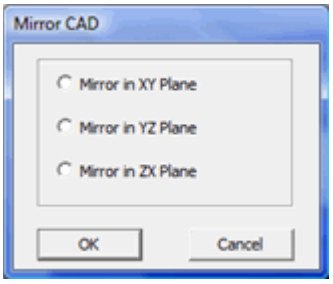
- **Visualisation niveaux :**
  Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue **Configuration de la vue** pour sélectionner un (des) niveau(x) spécifique(s) d'éléments CAO à appliquer à l'objet dans l'éditeur de rapports personnalisés. La zone **Niveaux** répertorie tous les niveaux CAO prédéfinis.



Zone de niveaux affichant trois niveaux

Sélectionnez simplement le ou les niveaux et cliquez sur **OK** ; PC-DMIS affiche le ou les niveaux sélectionnés sur l'objet CadReportObject sélectionné dans votre rapport personnalisé. Pour plus d'informations sur la création de vos propres niveaux, voir la rubrique « Utilisation de niveaux CAO », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».

- **Créer l'image-miroir de la CAO :**
  PC-DMIS vous permet de créer l'image-miroir de la CAO contenue dans cet objet, dans l'éditeur de rapports personnalisés. Pour ce faire, sélectionnez l'objet CadReportObject, sélectionnez **Modifier | Opération CAO | Miroir**. La boîte de dialogue **Image-miroir de CAO** s'ouvre :



Boîte de dialogue Image-miroir de CAO

Cette boîte de dialogue vous permet de créer une image-miroir de la pièce. Sélectionnez le plan (axe) dans lequel vous voulez créer l'image-miroir de la pièce, puis cliquez sur **OK**. PC-DMIS affiche le modèle CAO miroir pour l'objet CADReportObject sélectionné. Voir « Transformation d'un modèle CAO », pour en savoir plus sur la création d'une image-miroir de la CAO dans la fenêtre d'affichage graphique.

Voir « Création de rapports personnalisés » pour obtenir des informations sur des rapports personnalisés.

Utilisation de la mémoire cache d'images

PC-DMIS vous permet de mettre en mémoire cache l'image de votre pièce et d'utiliser cette mémoire dans lors de la génération de rapports, au lieu de toujours utiliser le fichier .cad associé de votre routine de mesure. Cette option peut s'avérer utile dans le cas d'un fichier .cad très volumineux qui est long à charger dans la fenêtre d'affichage graphique. Une fois vos images pour un rapport déterminé en mémoire cache, vous n'avez plus besoin de votre fichier .cad pour afficher ce rapport.

Pour mettre votre image en mémoire cache :

1. Fermez PC-DMIS et ouvrez l'éditeur de réglages de PC-DMIS.
2. Sous la section Gén rapports, définissez l'entrée de registre `UseImageCachingScheme` à 1.
3. Fermez l'éditeur de réglages de PC-DMIS et redémarrez PC-DMIS.
4. Chargez comme d'habitude la routine de mesure et le fichier .cad.
5. Ouvrez la fenêtre de rapport et sélectionnez un modèle de rapport utilisant l'objet CadReportObject.
6. Générez le rapport.
7. Apportez toutes les modifications souhaitées aux éléments CadReportObject utilisés dans le rapport.
8. Imprimez votre rapport.

Ce processus met en mémoire cache les images utilisées dans ce rapport. Si vous supprimez (ou renommez) votre fichier .cad pour accélérer l'ouverture de la routine de mesure, ce rapport utilisera vos images dans la mémoire cache. Les autres rapports utilisant l'objet CadReportObject ne sont pas dans la mémoire cache et vous devrez alors charger le fichier .cad comme d'habitude.

Propriétés :

De nombreuses propriétés dans ce tableau sont abordées en détail dans la rubrique "Assistant de disposition d'étiquette".

AutoZoom
Détermine si l'objet fait automatiquement un zoom et porte l'attention sur une partie seulement du modèle CAO pour lequel des objets d'étiquettes sont affichés.

Draw wires in shaded mode
Détermine si un quadrillage de l'objet CAO doit être affiché en haut de l'image ombrée quand le modèle CAO est visible dans une vue de surface solide.

Label Layout
Ouvre l'**asssistant de disposition d'étiquette**. Vous pouvez ainsi rapidement placer plusieurs étiquettes autour de votre dessin CAO. Voir « l'Assistant de disposition d'étiquette » pour plus d'informations.

Leader Line ArrowHeader Height
Définit la hauteur de la flèche de la ligne de repère.

Leader Line ArrowHeader Style
Définit le style de la flèche de la ligne de repère.

Leader Line Color
Définit la couleur de la ligne de repère.

Leader Line ending at two features for angle
Détermine si la ligne de repère se divise pour pointer vers deux éléments.

Leader Line ending at two features for distance
Détermine si la ligne de repère se divise pour pointer vers deux éléments.

Leader LIne Feature Mode
Détermine si la ligne de repère pointe vers le barycentre de l'élément ou vers l'emplacement tracé habituel.

Leader Line Style
Définit le style de la ligne de repère.

Leader Line Termination
Trace la ligne de repère de l'étiquette à l'élément **mesuré** ou **nominal** sur la CAO. Voir la description dans l'assistant de disposition d'étiquette.

Leader Line Width
Définit la largeur en pixels de la ligne de repère.

RuleTree
Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**. Cette boîte de dialogue vous permet de définir des conditions et des actions pour cet objet. Voir « À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles », pour plus d'informations.

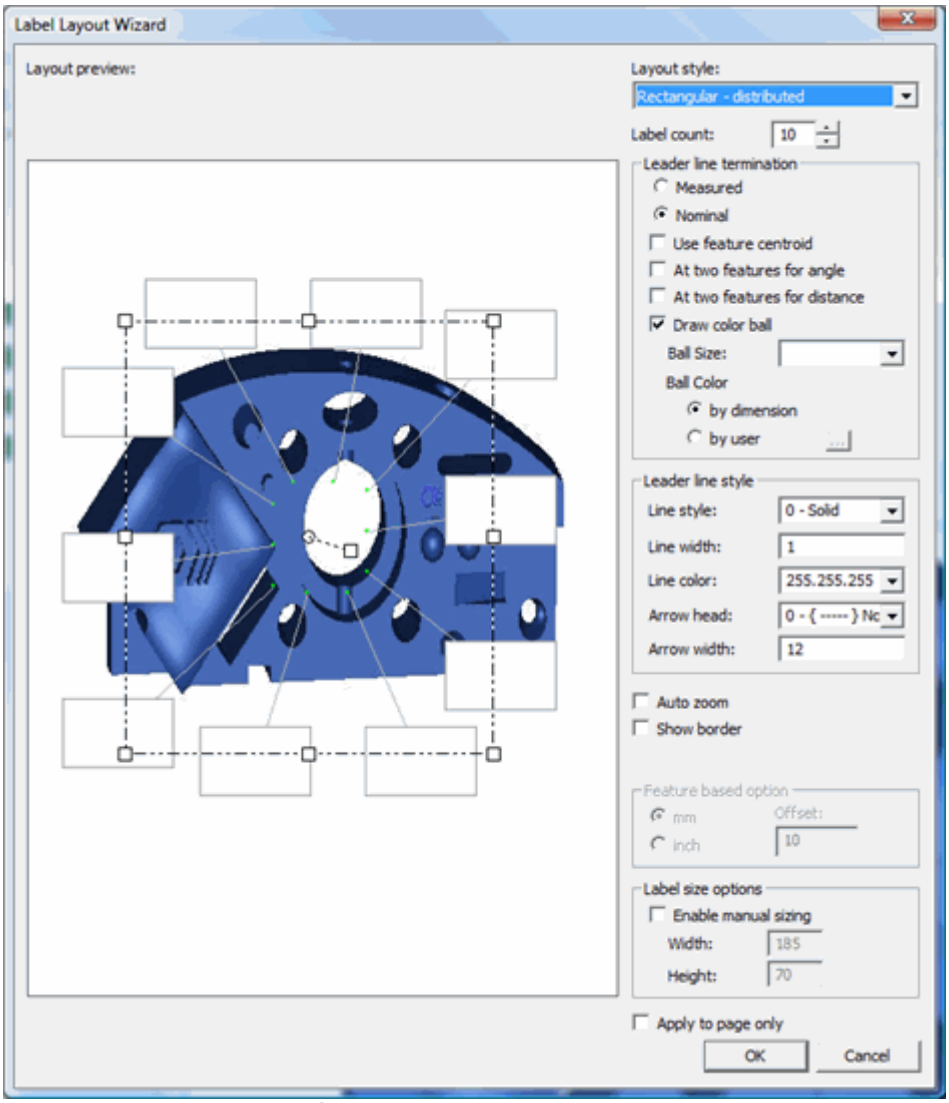
ShowBorder
Trace ou masque une bordure autour de l'objet CadReportObject.

Arborescence règles simple clic
Vous permet de parcourir et de sélectionner un modèle d'étiquette que PC-DMIS affiche quand vous cliquez sur une étiquette dans la fenêtre Rapport.

TrihedronShow
Montre ou masque le symbole de trièdre dans l'objet de modèle CAO affiché.

Wireframe
Cette propriété YES/NO vous permet d'afficher l'objet CadReportObjectdans votre rapport, soit dans une vue de quadrillage (YES), soit dans une vue de surface solide (NO).

Assistant de disposition d'étiquette



Assistant de disposition d'étiquette

L'**assistant de disposition d'étiquette** est un outil permettant d'organiser rapidement plusieurs étiquettes pour un dessin CAO dans l'éditeur de modèles de rapport et de déterminer comment les lignes de repère sont tracées. Dans l'éditeur de modèles de rapport, cet assistant s'ouvre automatiquement chaque fois que vous insérez un objet **CadReportObject**. Il s'ouvre également lorsque vous sélectionnez la propriété **(Boîte de dialogue réglages)** pour un objet **CadReportObject**.

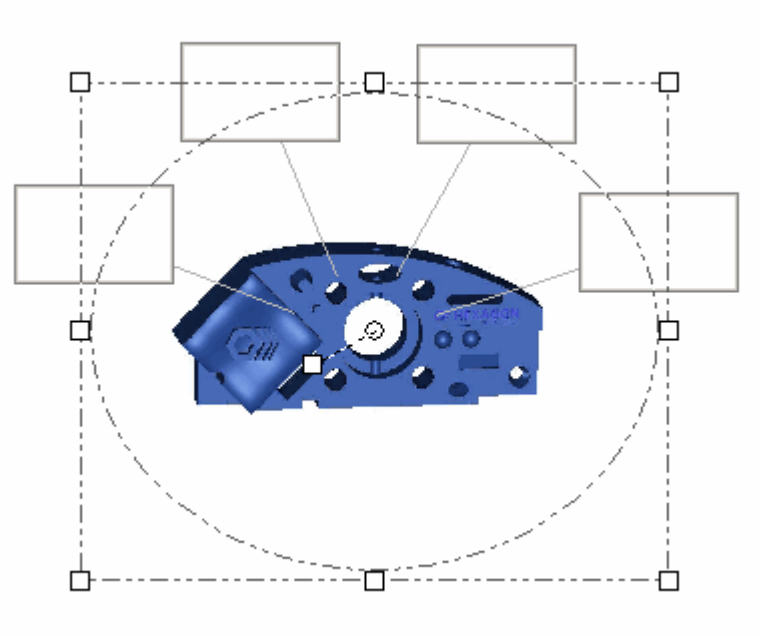
Vous pouvez aussi utiliser cet assistant dans la fenêtre Rapport. Pour y accéder, cliquez avec le bouton droit sur l'objet **CadReportObject** dans la fenêtre Rapport et sélectionnez **Modifier objet**. Dans la fenêtre Rapport, l'assistant présente le modèle de pièce réel utilisé avec votre routine de mesure. Dans l'éditeur de modèles de rapport toutefois, il affiche le bloc de test Hexagon en tant que modèle de remplissage.

Tous les changements effectués dans cet assistant affectent automatiquement l'apparence de l'objet **CadReportObject**.

Cet assistant contient ces deux grandes parties :

- Zone **Aperçu disposition**
- Zone **Réglages**

Zone **Aperçu disposition**



La zone **Aperçu disposition** vous permet d'obtenir un aperçu de l'aspect des dispositions autour de l'objet **CadReportObject**.

En fonction de ce à quoi les étiquettes doivent ressembler, vous pouvez les faire pivoter le long d'un parcours rectangulaire ou elliptique en cliquant sur la poignée carrée blanche au centre du rectangle ou de l'ellipse et en la faisant glisser vers un nouvel emplacement. Vous pouvez cliquer et faire glisser n'importe quelle poignée blanche externe pour redimensionner le parcours de rotation.

Pour replacer le dessin de la pièce, cliquez dessus et faites-le glisser à l'endroit souhaité.

Les options suivantes sont disponibles :

Liste **Style de disposition**
La liste déroulante vous permet de contrôler l'espacement et la rotation de parcours pour les étiquettes dans la zone **Aperçu disposition**. Vous avez le choix entre ces options :

Rectangulaire - Réparti - Crée un parcours rectangulaire autour duquel tournent les étiquettes. Les étiquettes sont réparties de façon égale autour du rectangle.

Rectangulaire - Regroupé - Crée un parcours rectangulaire autour duquel tournent les étiquettes. Les étiquettes sont rassemblées le long d'un côté du rectangle.

Elliptique - Réparti - Crée un parcours elliptique autour duquel tournent les étiquettes. Les étiquettes sont réparties de façon égale autour de l'ellipse.

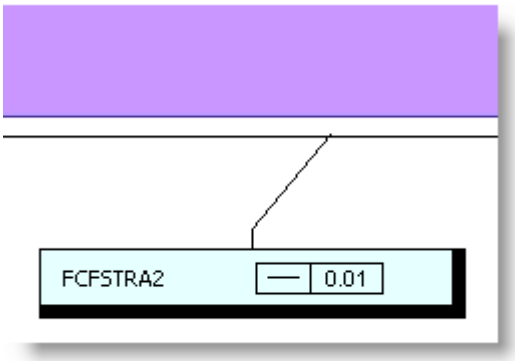
Elliptique - Regroupé - Crée un parcours elliptique autour duquel tournent les étiquettes. Les étiquettes sont rassemblées le long de l'ellipse.

Basé sur l'élément- Ce réglage place automatiquement dans la fenêtre de rapport toutes les étiquettes d'éléments autour du modèle de pièce, à des emplacements proches de celui de chaque élément. Ceci est utile lorsque vous avez par exemple une grande quantité de points d'arête et voulez afficher toutes leurs étiquettes dans un dessin CAO. Sélectionnez cette option pour désactiver la zone Nb étiquettes et activer celle Option basée sur l'élément, où vous pouvez définir la longueur de la ligne de repère minimum.

Basé sur l'élément - Limité - Même principe que Basé sur l'élément, sauf qu'elle active la zone Nb étiquettes, ce qui vous permet de limiter le nombre d'étiquettes apparaissant dans l'objet dans la fenêtre Rapport. Si l'objet doit afficher plus d'étiquettes que celles définies, les étiquettes extra apparaissent dans des instances supplémentaires du dessin CAO dans de nouvelles pages.

Zone **Fin de la ligne de repère**
Cette zone vous permet de choisir à quel endroit les lignes de repère d'étiquettes prennent fin dans le dessin CAO.

Mesuré - Cette option termine la ligne de repère à la position de la valeur mesurée.



Nominal - Cette option termine la ligne de repère à la position de la valeur nominale.

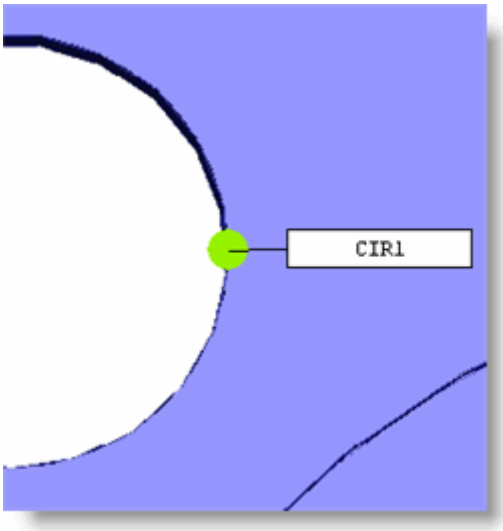
Utiliser barycentre élément - Cette case à cocher termine les lignes de repère au barycentre de l'élément.

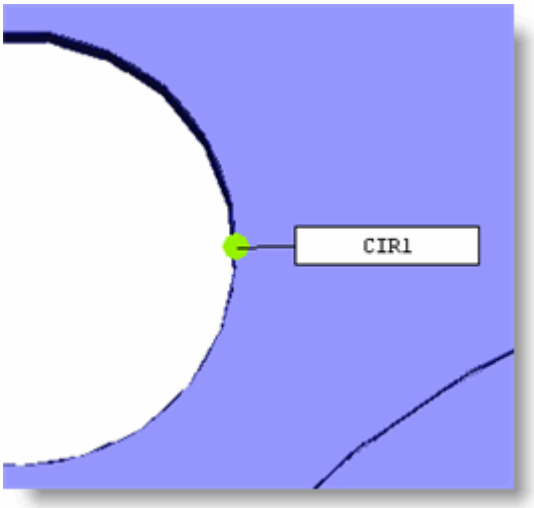
Avec deux éléments pour l'angle - Cette case à cocher trace une ligne de repère depuis l'étiquette, qui se divise ensuite en deux lignes pointant vers les deux éléments formant une dimension Angle.

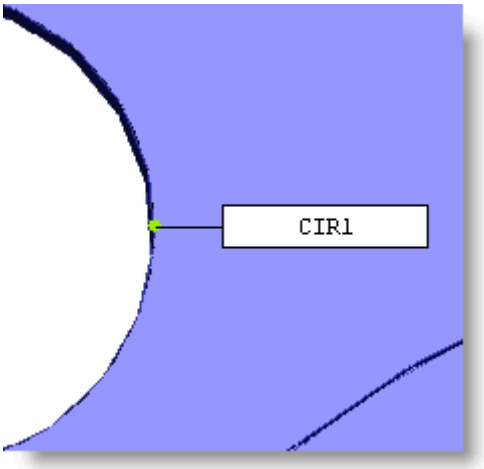
Avec deux éléments pour la distance - Cette case à cocher trace une ligne de repère depuis l'étiquette, qui se divise ensuite en deux lignes pointant vers les deux éléments formant une dimension Distance.

Dessiner boule de couleur - Cette case à cocher dessine une boule de couleur à l'endroit où la ligne de repère prend fin. La couleur de la boule correspond à la couleur de tolérance pour la valeur de cet élément.

Taille de la boule - Cette liste détermine la taille de la boule de couleur dessinée là où la ligne de repère prend fin. Elle devient disponible pour sélection lorsque la case **Dessiner boule de couleur** est cochée. Vous pouvez choisir entre *petite*, *moyenne* et *grande*. De plus, pour définir une taille plus précise, vous pouvez entrer un nombre dans cette case. Ceci reflète le diamètre de la boule de couleur, en pixels.







Couleur de la boule par dimension - Cette option colore les boules de terminaison de la ligne de repère avec la couleur de déviation de la dimension pour le pire axe rapporté.

Couleur de la boule par utilisateur - Cette option colore les boules de terminaison de la ligne de rep^`ere avec une seule couleur que vous sélectionnez. Pour définir la couleur, cliquez sur le bouton **...** et spécifiez la couleur à l'aide de la boîte de dialogue **Couleur**.

Zone **Style de ligne de repère**
Cette zone vous permet de définir l'aspect des lignes de repère dans le rapport.

Style ligne - Définit le style de la ligne :

- *Solide*
- *Tiret*
- *Point*
- *Tiret-Point*

- *Tiret-Point-Point*

Remarque : les styles de ligne fonctionnent uniquement à la largeur par défaut de 1. Les lignes plus larges utilisent seulement le style Solide.

Largeur ligne - Définit la largeur de la ligne en pixels.

Couleur ligne - Définit la couleur de la ligne en fixant les valeurs RGB (Red, Green, Blue), composées de trois nombres séparés par des points. Vous pouvez entrer des valeurs spécifiques pour les couleurs ou cliquer sur **...** dans la liste pour accéder à la boîte de dialogue **Couleur** standard, puis sélectionner votre couleur de ligne.

Tête flèche - Définit si les lignes de repère possèdent des têtes de flèche.

- **Aucune** - Les lignes n'ont pas de têtes de flèche.
- **Les 2** - Les lignes ont une tête de flèche à chaque extrémité.

Largeur flèche - Définit la largeur de la tête de flèche en pixels.

Case à cocher **Afficher bordure**
Cette case à cocher dessine ou supprime une bordure autour de l'objet CADReportObject dans l'éditeur de modèles ou la fenêtre Rapport.

Case à cocher **Zoom auto**
Cette case à cocher fait automatiquement un zoom avant de l'affichage CAO dans la fenêtre de rapport, pour attirer l'attention sur une partie du modèle CAO dont les objets d'étiquette sont actuellement affichés.

Zone **Option basée sur l'élément**
Cette zone s'active quand vous sélectionnez **Basé sur l'élément** ou **Basé sur l'élément - Limité**. Elle contient les boutons d'option **mm** et **pouce**, ainsi qu'une zone **Décalage**. Vous pouvez utiliser la zone **Décalage** pour définir la longueur minimum de la ligne de repère utilisée avec les étiquettes. En fonction de la place disponible dans l'objet CadReportObject, la longueur de la ligne de repère peut augmenter, sans jamais dépasser cependant cette valeur minimum.

Zone **Nb étiquettes**
Change le nombre maximum d'étiquettes qu'une page d'un rapport affichera. Elle est désactivée lorsque vous sélectionnez **Basé sur l'élément**.

Zone **Options taille étiquettes**
Cette zone vous permet de choisir un redimensionnement automatique ou manuel des objets d'étiquettes. Pour donner à ces objets une taille déterminée, cliquez sur **Activer taille manuelle** et entrez des valeurs dans les zones **Largeur** et **Hauteur**.

Le fait de changer la taille des étiquettes concerne uniquement des aspects de conception. Il n'y a pas d'incidence sur les étiquettes dans la fenêtre de rapport.

Elle apparaît uniquement lorsque vous utilisez l'assistant dans l'éditeur de modèles de rapport.

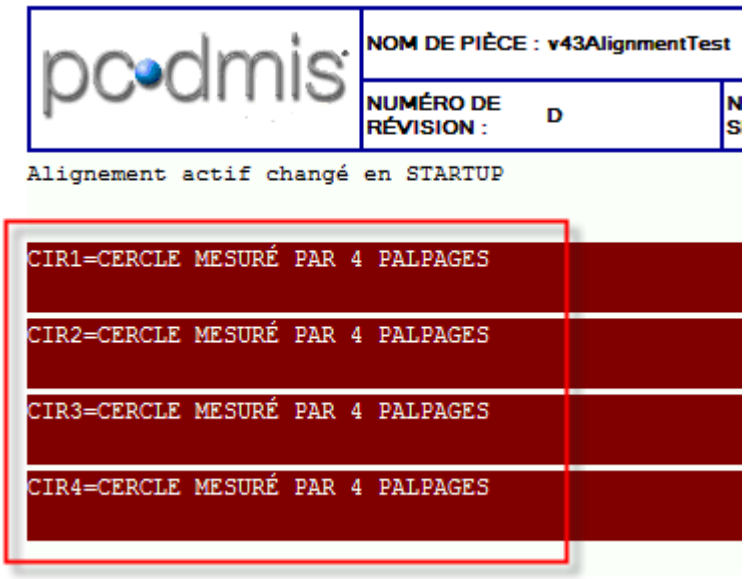
Case à cocher **Appliquer seulement à la page**
Applique les modifications apportées dans l'assistant à la page en cours uniquement.

CommandTextObject

L'objet **CommandTextObject** agit comme un conteneur pour une chaîne de texte qui décrit un élément ou une dimension.

Lorsque vous utilisez un modèle avec cet objet avec des données du rapport, PC-DMIS affiche une chaîne de texte montrant, pour un élément, son étiquette, son type et combien de palpages ont été utilisés pour le mesurer. Pour une dimension, elle montre son nom et son type, ainsi que les unités de mesure qu'elle emploie.

Une étiquette possédant seulement l'objet **CommandTextObject** avec les données du rapport peut ressembler à ce qui suit dans la fenêtre de rapport :



Rapport de cercles générés à partir d'une étiquette utilisant un objet CommandTextObject

Colors
Vous permet de modifier les couleurs du texte affiché. Par défaut, PC-DMIS fait que cet objet utilise les mêmes couleurs qu'en mode commande de la fenêtre de modification ; par conséquent, si vous cliquez sur cette propriété, PC-DMIS affiche une zone de message

vous demandant si vous voulez créer un jeu de couleurs indépendant. Cliquez sur **Oui** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**. Vous pouvez ensuite vous servir de cet éditeur pour définir un nouveau schéma de couleurs pour l'objet CommandTextObject sélectionné.

Voir « Définition des couleurs de la fenêtre de modification », dans « Définition des préférences », pour savoir comment utiliser l'**éditeur de couleurs**.

Empty Lines In Text Mode
Détermine le nombre de lignes vides à ajouter entre les dimensions quand ces dernières sont affichées comme texte.

Objet Checkbutton

L'objet **Checkbutton** insère une case à cocher dans la forme. Contrairement aux boutons d'option, les cases à cocher ne représentent pas des choix s'excluant mutuellement. Vous pouvez cocher autant de cases que nécessaire (du moment qu'elles sont disponibles).

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser les cases à cocher à l'aide de ces propriétés :

AlignTextLeft
Si vous activez cette propriété (`YES`), le texte se place à gauche de la case à cocher :

Texte ici [ ]

Si vous n'activez pas cette propriété (`NO`), le texte se place à droite de la case à cocher :

[ ] Texte ici

Bitmap
Vous permet de définir la bitmap à utiliser si `OwnerDrawn` a la valeur `TRUE` et que vous n'avez pas coché la case.

L'image bitmap spécifiée doit avoir la même forme qu'une case à cocher standard.

BitmapOffState
Vous permet de définir la bitmap à utiliser si `OwnerDrawn` a la valeur `TRUE` et que vous n'avez *pas* coché la case.

L'image bitmap spécifiée doit avoir la même forme qu'une case à cocher standard.

HelpHotButton
Si vous sélectionnez `YES`, un point d'interrogation (ou bouton d'aide) apparaît à côté de la case à cocher.

Il vous suffit de cliquer sur ce bouton en mode d'exécution pour lancer l'aide en ligne de PC-DMIS.

OwnerDrawn
Spécifie la façon dont la forme dessine la case à cocher.

Si vous choisissez `TRUE`, la case à cocher est dessinée à partir d'une image bitmap spécifiée dans les propriétés `Bitmap` et `Bitmap (Off)`.

Si vous choisissez `FALSE`, la case à cocher dessinée est une case standard.

TriState
Au lieu des états TRUE (`ON`) et FALSE (`OFF`) seulement, votre case à cocher peut avoir trois états : true, false et partiellement true, ce qui vous permet de déterminer si *une partie* de l'option sélectionnée est vraie.

Text
Le texte saisi ici est le texte correspondant à la case à cocher.

Objet ComboBox

L'objet **ComboBox** insère une liste déroulante dans votre forme. Cette liste vous permet d'afficher des options à sélectionner d'un clic de souris dans la liste, en mode exécution.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser cet objet à l'aide de ces propriétés :

ComboType
Spécifie le type de liste déroulante. Vous avez le choix entre `Droplist` (détaillée) ou `Dropdown` (déroulante).

FlexHorizontal ou **FlexVertical**
Lorsque la vue est redimensionnée lors de l'affichage de la forme en mode exécution, vous pouvez déplacer et agrandir les objets ou en conserver les proportions.

Sélectionnez **Shift** pour déplacer l'objet vers la droite ou vers le bas.

Sélectionnez **Expand** pour agrandir l'objet horizontalement (vers la droite) ou verticalement (vers le bas).

Sélectionnez Proportional pour de centrer l'objet.

HelpHotButton
Si vous sélectionnez YES, un point d'interrogation (ou bouton d'aide) apparaît à côté de la case à cocher.

Il vous suffit de cliquer sur ce bouton en mode d'exécution pour lancer l'aide en ligne de PC-DMIS.

ListItems
Définit la liste des éléments et valeurs associées (voir la description de la boîte de dialogue de **choix** décrite dans la rubrique « Objet Radiobutton »).

NumDropped
Le nombre spécifié détermine le nombre d'éléments de la liste affichés dans la forme lorsque vous cliquez dans la liste en mode exécution.

Sort
Si vous activez cette propriété (YES), elle trie les éléments de la liste par ordre alphabétique.

UseColors
Détermine si ce contrôle utilise ou non les couleurs spécifiées dans les propriétés `BackColor` et `TextColor` .

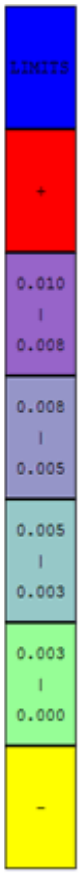
Objet Dimension Color Key

L'objet **Dimension Color Key** sert à placer une légende des couleurs directement dans le modèle. Cette légende permet de comprendre comment sont utilisées les couleurs pour représenter les zones de tolérances dimensionnelles des objets d'analyse et d'histogramme.

Pour voir comment ces zones de tolérance sont définies ou changer les couleurs représentant chacune d'elles, voir la rubrique "Modification des couleurs de dimensions" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Exemple d'objet de légende de couleurs des dimensions horizontales

Exemple d'objet de légende de couleurs des dimensions verticales



Les propriétés suivantes peuvent être définies :

BorderLines
Affiche ou masque la ligne de bordure autour de l'objet.

LabelText
Affiche ou masque le texte de superposition dans la barre de couleurs.

LimitsColor
Affiche ou masque la couleur des LIMITES dans la barre. Il s'agit de la couleur employée pour tracer les limites de tolérance (lignes de tolérance).

ShadowStyle
Indique l'emplacement de l'ombre en 3D de l'objet obtenu. Les emplacements possibles sont :

`Haut/Gauche`, `Bas/Droite` ou `Aucun`.

Objet DimensionInfo

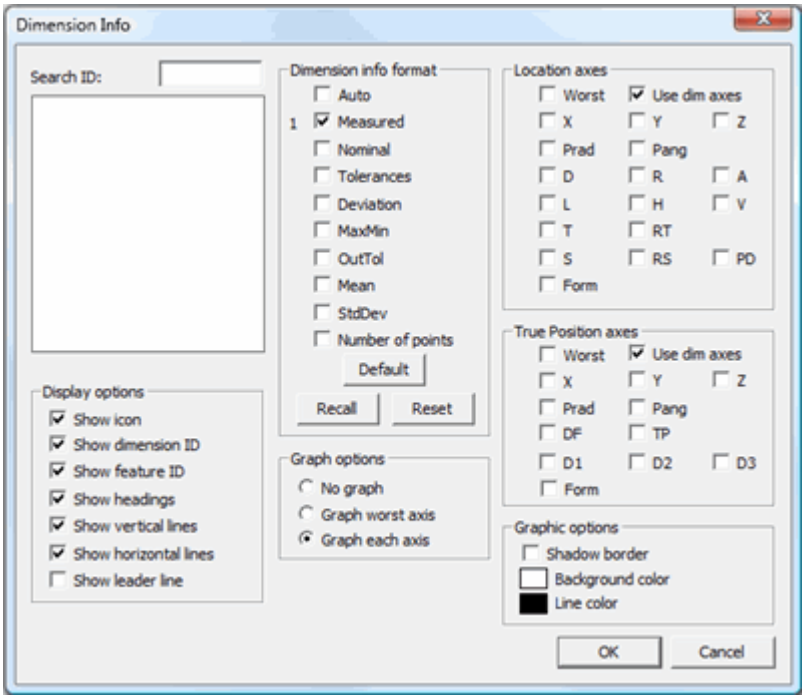
L'objet **DimensionInfo** agit comme conteneur d'informations de dimensions dans votre rapport.

Utilisation de l'objet DimensionInfo dans un modèle de rapport

À l'aide de la **barre d'objet** de l'éditeur de modèles d'étiquettes, ajoutez et redimensionnez l'objet **DimensionInfo** afin qu'il apparaisse selon les besoins dans la zone d'affichage de l'éditeur de modèles d'étiquettes. Enregistrez le modèle d'étiquette. Utilisez ensuite la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** pour un modèle de rapport nouveau ou existant, afin d'indiquer dans quelles conditions (pour quelles dimensions) PC-DMIS l'appellera et l'affichera. Voir la rubrique « À propos de l'éditeur d'arborescence de règles », dans ce chapitre pour en savoir plus sur la procédure à suivre.

Utilisation de l'objet DimensionInfo dans un rapport personnalisé

À l'aide de la **Barre d'objet** de l'éditeur de rapport personnalisé, glissez ou déposez l'objet **DimensionInfo** dans le rapport personnalisé. La boîte de dialogue **Infos sur les dimensions** apparaît vous permettant de sélectionner la dimension à associer à l'objet.



Boîte de dialogue Infos sur les dimensions

Sélectionnez la dimension dans la boîte de dialogue, déterminez les options que vous voulez et cliquez sur **OK**. PC-DMIS affiche un tableau sur votre rapport contenant les informations sur les dimensions.

Voir "Insertion de cases Infos sur les dimensions" au chapitre "Insertion de commandes de rapport" pour savoir comment utiliser cette boîte de dialogue pour afficher des informations sur les dimensions.

Les propriétés spécifiques à cet objet sont indiquées ci-dessous. Vous pouvez en définir beaucoup en cliquant sur la propriété (Boîte de dialogue Configurations) :

DimID
Définit l'ID d'élément ou de dimension contenant les palpages que vous voulez afficher.

GraphOption
Indique si le graphique est affiché et ce qu'il montre. La valeur peut être l'une de suivantes :

0 - Masque le graphique.
1 - Trace les pires axes.
2 - Trace chaque axe.

LocOrderA
Une valeur supérieure à 0 montre l'axe d'emplacement A et l'ordonne en fonction de la valeur donnée.

LocOrderD
Comme ci-dessus, sauf que l'axe D est affiché et ordonné.

LocOrderForm
Comme ci-dessus, sauf que l'axe de forme est affiché et ordonné.

LocOrderH
Comme ci-dessus, sauf que l'axe H est affiché et ordonné.

LocOrderL
Comme ci-dessus, sauf que l'axe L est affiché et ordonné.

LocOrderPAng
Comme ci-dessus, sauf que l'axe d'angle polaire est affiché et ordonné.

LocOrderPD
Comme ci-dessus, sauf que l'axe PD est affiché et ordonné.

LocOrderPRad
Comme ci-dessus, sauf que l'axe de rayon polaire est affiché et ordonné.

LocOrderR
Comme ci-dessus, sauf que l'axe R est affiché et ordonné.

LocOrderRS
Comme ci-dessus, sauf que l'axe RS est affiché et ordonné.

LocOrderRT
Comme ci-dessus, sauf que l'axe RT est affiché et ordonné.

LocOrderS
Comme ci-dessus, sauf que l'axe S est affiché et ordonné.

LocOrderT
Comme ci-dessus, sauf que l'axe T est affiché et ordonné.

LocOrderUseDimAxes
Comme ci-dessus, sauf que les axes de dimension pour l'emplacement sont affichés.

LocOrderV
Comme ci-dessus, sauf que l'axe V est affiché et ordonné.

LocOrderWorst
Comme ci-dessus, sauf que le pire axe de l'emplacement est affiché.

LocOrderX
Comme ci-dessus, sauf que l'axe X est affiché et ordonné.

LocOrderY
Comme ci-dessus, sauf que l'axe Y est affiché et ordonné.

LocOrderZ
Comme ci-dessus, sauf que l'axe Z est affiché et ordonné.

OrderAuto
Une valeur supérieure à 0 affiche et ordonne automatiquement les informations par défaut.

OrderDeviation
Comme ci-dessus, sauf que la valeur de déviation est affichée et ordonnée.

OrderMaxMin
Comme ci-dessus, sauf que les valeurs maximale et minimale sont affichées et ordonnées.

OrderMean
Comme ci-dessus, sauf que la moyenne de toutes les déviations est affichée et ordonnée.

OrderMeasured
Comme ci-dessus, sauf que les dimensions mesurées réelles sont affichées et ordonnées.

OrderNominal
Comme ci-dessus, sauf que les valeurs nominales sont affichées et ordonnées.

OrderNumberPoints
Comme ci-dessus, sauf que le nombre de points utilisés pour mesurer l'élément ou la dimension est affiché et ordonné.

OrderOutTol
Comme ci-dessus, sauf que la valeur hors tolérance est affichée et ordonnée.

OrderStdDev
Comme ci-dessus, sauf que l'écart type est affiché et ordonné.

OrderTolerances
Comme ci-dessus, sauf que les tolérances sont affichées et ordonnées.

ShowDimensionID
La valeur 1 montre l'ID de dimension. La valeur 0 les masque.

ShowFeatureID
La valeur 1 affiche l'ID d'élément. La valeur 0 les masque.

ShowHeadings
La valeur 1 affiche les en-têtes de lignes et de colonnes. La valeur 0 les masque.

TPOrderD1
Une valeur supérieure à 0 affiche et ordonne la valeur de diamètre/largeur de la première référence.

TPOrderD2
Comme ci-dessus, sauf que la seconde référence est affichée et ordonnée.

TPOrderD3
Comme ci-dessus, sauf que la troisième référence est affichée et ordonnée.

TPOrderDF
Comme ci-dessus, sauf que le diamètre de l'élément est affiché et ordonné.

TPOrderForm
Comme ci-dessus, sauf que la dimension de forme intégrée est affichée et ordonnée.

TPOrderPA
Comme ci-dessus, sauf que l'angle polaire de la position est affiché et ordonné.

TPOrderPR
Comme ci-dessus, sauf que le rayon polaire de la position est affiché et ordonné.

TPOrderTP
Comme ci-dessus, sauf que la tolérance de position et l'écart associé sont affichés et ordonnés.

TPOrderUseDimAxes
Comme ci-dessus, sauf que les axes de dimension de position sont affichés.

TPOrderWorst
Comme ci-dessus, sauf que seul le pire axe de la position est affiché.

TPOrderX
Comme ci-dessus, sauf que l'axe X de la position est affiché et ordonné.

TPOrderY
Comme ci-dessus, sauf que l'axe Y de la position est affiché et ordonné.

TPOrderZ
Comme ci-dessus, sauf que l'axe Z de la position est affiché et ordonné.

Objet EditBox

L'objet **EditBox** insère une zone de modification dans la forme. Vous pouvez utiliser cet objet à l'aide d'un script Visual BASIC pour collecter des informations sur ceux qui exécutent la forme.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser cet objet à l'aide de ces propriétés :

Alignment
Aligne le texte au sein de l'objet. Les alignements disponibles sont : `Gauche`, `Centre` et `Droite`.

ReadOnly
Si vous choisissez `YES`, le texte passe en lecture seule et ne peut donc être modifié lorsque la forme est en mode exécution.

BorderDrawn
Si vous choisissez `YES`, cette propriété trace une bordure autour de la commande.

CaseOrPassword
Définit le style du texte dans la zone. Vous avez le choix entre :

`0 – None :` L'affichage du texte reste inchangé.
`1 - Lower Case :` Le texte de la zone apparaît en minuscules.
`2 - Upper Case :` Le texte de la zone apparaît en majuscules.
`3 – Password :` Chaque caractère du texte est remplacé par un astérisque.

UseColors
Si vous choisissez `YES`, la propriété affiche les couleurs spécifiées dans `BackColor` et `TextColor`.

HelpHotButton
Si vous sélectionnez `YES`, un point d'interrogation (ou bouton d'aide) apparaît à côté de la case à cocher.

Il vous suffit de cliquer sur ce bouton en mode d'exécution pour lancer l'aide en ligne de PC-DMIS.

Objet EditDblBox

L'objet **EditDblBox** insère une zone de modification dans la forme qui accepte des variables de type double. Il possède toutes les propriétés de l'objet **EditBox** (voir « EditBox Object ») ainsi que les propriétés de `MinimumEq` et `MaximumEq` :

MinimumEq
Équation minimale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

MaximumEq
Équation maximale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

Objet EditLongBox

L'objet **EditLongBox** insère une zone d'édition dans le formulaire qui accepte uniquement les valeurs numériques longues. Il possède toutes les propriétés de l'objet **EditBox** (voir « EditBox Object ») ainsi que les propriétés de `MinimumEq` et `MaximumEq` :

MinimumEq
Équation minimale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

MaximumEq
Équation maximale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

Objet Ellipse

L'objet **Ellipse** insère une ellipse dans le modèle ou la forme. L'ellipse par défaut est un cercle dont la distance est la même du barycentre du cercle à chacun des points de la circonférence ; vous pouvez très facilement étirer ce cercle pour créer une ellipse.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, d'ajout d'une couleur de remplissage, d'ajout d'une couleur de bordure et de modification d'autres attributs, la propriété suivante modifiable est incluse pour les ellipses :

HatchStyle
Indique le type de motif (ou de quadrillage) à utiliser pour remplir le polygone obtenu. Les motifs disponibles sont :

Horizontal

Vertical

Diagonal

Diagonal inversé

Quadrillé

Quadrillé oblique

Objet Frame

L'objet **Frame** insère un cadre dans l'hyperrapport. Vous utiliserez généralement cet objet pour mettre en valeur des groupes aux options similaires lors de la conception de vos propres boîtes de dialogue au sein de votre forme.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, d'ajout d'une couleur de remplissage, d'ajout d'une couleur de bordure et de modification d'autres attributs, voici les autres propriétés modifiables des cadres :

BorderColor
Indique la couleur de la bordure.

HiliteColor
Indique la couleur affectée à la propriété `BorderStyle` si vous utilisez l'option `Raised` (en relief) ou `Sunken` (en retrait).

BorderStyle
Indique le style de mise en surbrillance 3D de la bordure de l'objet. Les options sont `Normal`, `3D`, `Sunken` (en retrait) et `Raised` (en relief).

BorderWidth
Indique la largeur de la bordure de l'objet en pixels.

Text
Le texte que vous tapez ici détermine le nom du titre du cadre.

Alignment
Aligne le texte au sein de l'objet. Les alignements disponibles sont : `Gauche`, `Centre` et `Droite`.

Objet Gauge

L'objet **Gauge** insère un objet jauge dans votre forme, votre modèle de rapport ou votre rapport personnalisé. Cet objet n'est pas valide dans l'éditeur de modèle de rapport.

Objet Gauge par défaut

Si la largeur de l'objet est supérieure à sa hauteur, la barre de percentiles se déplace horizontalement.

Si la largeur de l'objet est inférieure à sa hauteur, la barre de percentiles se déplace verticalement.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez demander à la barre des percentiles de suivre les déplacements de l'objet en associant ces propriétés à des commandes PC-DMIS ou du code Visual BASIC :

ValueEq
Équation de valeurs.

Il s'agit de la valeur actuelle de la jauge. Une fois évaluée par rapport aux plages minimum et maximum définies dans MinimumEQ et MaximumEQ, elle montre un pourcentage sur la jauge.

Il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript.

-$, $, CONST

MinimumEq
Équation minimum.

Ceci définit la valeur 0%. Si une valeur 5 représente 0% sur la jauge, vous devez définir cette propriété à 5.

Il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript.

-$, $, CONST

MaximumEq
Équation maximum.

Ceci définit la valeur 100%. Si une valeur 10 représente 100% sur la jauge, vous devez définir cette propriété à 10.

Il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript.

-$, $, CONST

ShowText
Affiche ou masque le pourcentage dans la jauge.

Exemple d'utilisation d'une instruction PARAM pour changer la valeur de la jauge

Vous pouvez aussi utiliser la commande REPORT/CUSTOM avec des instructions PARAM pour changer la valeur d'une jauge. Imaginez vouloir changer le pourcentage de jauge en fonction d'un commentaire d'entrée dans PC-DMIS.

1. Ajoutez l'objet dans l'un des éditeurs et redimensionnez-le si besoin est.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit, choisissez **Propriétés** et notez la propriété **Nom d'objet**.
3. Dans PC-DMIS, ajoutez un code semblable à ce qui suit :

```
C1=COMMENT/INPUT,NO,FULL SCREEN=NO,
      Entrez un pourcentage :
CS1=REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport, Section=-1
      PARAM/GAUGE1.VALUE=C1.INPUT
      PARAM/ =
      ENDCUSTOM/
```

L'exécution du code ci-dessus stocke une valeur dans le commentaire d'entrée dans la variable C1.INPUT. Il recherche un rapport personnalisé nommé « MyCustomReport ».

Notez l'instruction PARAM. Elle modifie un objet nommé **Gauge1**. Elle prend ensuite une propriété **VALUE** pour définir la valeur de la jauge comme la valeur stockée dans la variable C1.INPUT.

Exemple d'utilisation d'un script BASIC pour changer la valeur de la jauge de façon dynamique

Vous pouvez également utiliser du code BASIC dans le **mini-éditeur VBS** pour changer dynamiquement la valeur de la jauge à un horaire donné. Imaginez vouloir créer une forme déplaçant la jauge de 0 à 100 % en fonction du rapprochement du diamètre du cercle des tolérances minimum et maximum. Procédez comme suit pour ce faire :

Étape 1 - Créer la forme

1. Créez une forme et vérifiez qu'elle est en mode édition. Commencez par créer une variable globale nommée MYDIAMETER et qui adopte la valeur de diamètre du cercle.
2. Cliquez avec le bouton droit dans la grille et vérifiez que **The Frame/The View**est sélectionné dans la liste d'objets de la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Développez l'en-tête **Avancé** dans la boîte de dialogue **Propriétés**. Sélectionnez la valeur pour la prorpiété **LocalVariables**. La boîte de dialogue **Variables locales** s'ouvre.
4. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter une variable. Sélectionnez **Double** dans la liste **Type**. Dans la zone **Nom**, entrez **MYDIAMETER**. Laissez 0 pour **Valeur**.

Boîte de dialogue Variables locales montrant la variable MYDIAMETER

5. Cliquez sur **OK** pour revenir à la boîte de dialogue **Propriétés**. La variable MYDIAMETER est ajoutée à la forme.
6. Insérez ensuite un objet **Gauge** dans la forme.
7. Sélectionnez l'objet **Jauge** , positionnez-le et redimensionnez-le à votre gré. La distance verticale correspond à la distance totale que la barre des percentiles peut parcourir.
8. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, veillez à ce que l'objet **Gauge** ajouté soit sélectionné.
9. Là encore, sous l'en-tête Avancé de la boîte de dialogue Propriétés, cliquez sur la propriété **MaximumEq**. Le **mini-éditeur VBS** apparaît, mais la plupart de ses options ne sont pas disponibles.
10. Sélectionnez **CONST** dans la liste. Cette valeur vous permet de définir la valeur 100 % pour la jauge.
11. Entrez la valeur maximum autorisée pour le diamètre du cercle. Cet exemple mesure un cercle d'un diamètre d'un pouce avec une tolérance autorisée de 0,010. Par conséquent, la valeur maximum autorisée est **1,010**.
12. Cliquez sur **OK** pour revenir à la boîte de dialogue **Propriétés**.
13. Cliquez sur la propriété **MinimumEq**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre à nouveau. Cette valeur vous permet de définir la valeur 0 % pour la jauge.
14. Sélectionnez **CONST** dans la liste.
15. Entrez la valeur minimum autorisée pour le diamètre du cercle. Là encore, comme l'exemple mesure un cercle d'un diamètre d'un pouce avec une tolérance de 0,010, la valeur minimum autorisée est **0,990**.
16. Cliquez **sur OK** pour revenir à la boîte de dialogue **Propriétés**. Vous devez désormais indiquer la valeur du diamètre du cercle.
17. Avec l'objet de jauge encore sélectionné, dans la boîte de dialogue **Propriétés** , sous l'en-tête **Avancé** , sélectionnez la propriété **ValueEq**. Le **mini-éditeur VBS** apparaît, mais la plupart de ses options ne sont pas disponibles.
18. Dans la liste de gauche, sélectionnez **+ EQ ($)**.
19. Dans la liste de droite, sélectionnez **<MYDIAMETER>**.

Utilisation du mini-éditeur VBS pour définir la valeur de l'objet de jauge

20. Cliquez sur **OK** pour fermer le **mini-éditeur VBS**.
21. Enregistrez la forme. Cet exemple intitule la forme *gaugetest.form*.

Étape 2 - Créer un élément de cercle générique

1. Vous allez à présent créer un élément de cercle générique dans PC-DMIS.
2. Sélectionnez la fenêtre de modification de PC-DMIS et passez-la en mode commande.
3. Insérez un élément générique en entrant **GENERIC** et en appuyant sur la touche TAB. Au départ, un point générique apparaît dans la fenêtre de modification avec l'ID d'élément sélectionné.
4. Appuyez sur F9 pour ouvrir la boîte de dialogue pour cet élément générique.
5. Dans la zone **Type élément**, sélectionnez **Cercle**.
6. Dans la zone **Type de données**, sélectionnez **Valeurs nominales**.
7. Entrez un nom pour le cercle dans la zone **Nom d'élément**. Cet exemple prend CIR1 comme nom d'élément.
8. Entrez les valeurs XYZ et IJK pour CIR1.
9. Sélectionnez l'option **Diamètre** et attribuez à CIR1 la valeur nominale de diamètre 1.
10. Modifiez les autres options à votre gré et cliquez sur **OK** à la fin. Le cercle générique dans la fenêtre de modification doit ressembler à ce qui suit :

```
CIR1 =GENERIC/CIRCLE,DEPENDENT,RECT ,OUT,$
NOM/XYZ,1,1,0.95,$
MESU/XYZ,1,1,1,$
NOM/IJK,0,0,1,$
MEAS/IJK,0,0,1,$
DIAMETER/1,0
```

Étape 3 - Insérer un commentaire INPUT et modifier le cercle générique

1. Placez le curseur *avant* l'élément CER1 et insérez un commentaire qui prendra une valeur de diamètre mesurée (sachant que cet exemple a lieu en mode hors ligne, les valeurs « mesurées » sont insérée manuellement). Par exemple :

```
C1 =COMMENT/INPUT,Entrez le diamètre mesuré de CIR1 :
```

2. Passez au bloc de commande pour CIR1 et à la dernière ligne indiquant DIAMETER/1,0, remplacez le second paramètre (le diamètre mesuré 0) par C1.INPUT. La valeur du commentaire d'entrée est ainsi attribuée au diamètre mesuré de CIR1.

```
DIAMETER/1,C1.INPUT
```

3. Placez maintenant le curseur *après* l'élément CIR1 et intégrez la forme enregistrée en sélectionnant l'option **Insérer | Commande de rapport | Forme**.

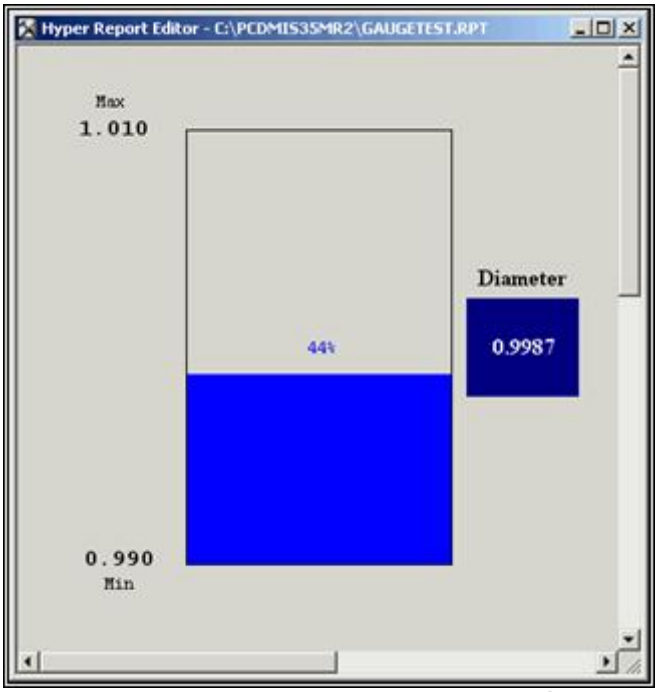
Étape 4 - Insérer une commande FORM/FILENAME et l'exécuter

1. Tapez FORM et appuyez sur la touche tab pour insérer un bloc de commande FORM/FILENAME dans la fenêtre de modification.
2. Dans la commande FORM/FILENAME où se trouve PARAM/=, placez votre curseur juste avant le signe égal et entrez `MYDIAMETER`. Placez ensuite le curseur juste après le signe égal et entrez `CIR1.DIAMETER`. Le code pour intégrer votre forme doit ressembler à ce qui suit :

```
CS1 =FORM/FILENAME= C:\PCDMIS35\GAUGETEST.FORM, AUTOPRINT=NO
PARAM/MYDIAMETER=CIR1.DIAMETER
PARAM/ =
ENDFORM/
```

3. Marquez les commandes ajoutées et exécutez la routine de mesure. Le diamètre de CIR1 est transmis comme paramètre dans la forme et le percentile de l'objet de jauge change de façon dynamique en fonction du diamètre mesuré du cercle.

Par exemple, si le diamètre mesuré pour CIR1 est 0,9987, vous obtenez une forme qui ressemble à ceci :

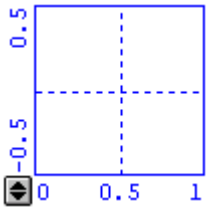


Exemple de forme montrant l'objet de jauge lié de façon dynamique au diamètre mesuré d'un élément

Objet Graph

L'objet **Graph** insère dans votre forme, votre rapport personnalisé ou votre modèle d'étiquette un graphique capable de mettre à jour de façon dynamique ses données. Cet objet n'est pas disponible dans l'éditeur de modèle de rapport.

L'objet **Graph** vous permet de stocker et d'afficher un tableau de points de données. Vous pouvez utiliser les valeurs X et Y pour spécifier les points de données sur le graphique.



Objet Graph par défaut

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez demander aux objets graphiques de procéder à une mise à jour dynamique de leurs données en associant ces propriétés à des commandes PC-DMIS ou du code Visual BASIC :

ClearAllPoint
Si vous choisissez `1`, tous les points de données sont effacés du graphique la prochaine fois que votre forme passe en mode exécution.

Si vous choisissez `0`, tous les points de données sont conservés dans le graphique.

Clockwise
Avec la valeur `NO`, cette propriété inverse l'axe `Y`, la partie supérieure devenant négative et la partie inférieure positive.

ConnectPoints
Avec la valeur `YES`, cette propriété trace des lignes entre les points de données du graphique, les connectant visuellement entre eux.

DataPointColor
Change les couleurs des points de données `X`, `Y` ainsi que des lignes rejoignant ces points.

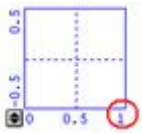
EnablePoint
Si vous choisissez `1`, votre graphique accepte que vous y ajoutiez de nouveaux points de données.

Si vous choisissez `0`, votre graphique refuse que vous y ajoutiez de nouveaux points de données.

LineWidth
Change le diamètre (en pixels) du point de données.

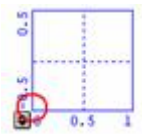
XDivisions
Divise l'axe X du graphique, ajoutant essentiellement le nombre de colonnes indiqué.

XMaxEq
Il s'agit de l'équation maximum sur l'axe X. La valeur utilisée détermine la valeur de fin de l'axe X.



Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

XMinEq
Il s'agit de l'équation minimum sur l'axe X. La valeur utilisée détermine la valeur de départ de l'axe X.

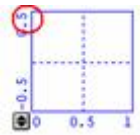


Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

XPointEq
Il s'agit de la valeur X de votre point de données sur le graphique. Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

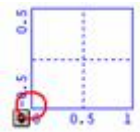
YDivisions
Divise l'axe Y du graphique, ajoutant essentiellement le nombre de lignes indiqué.

YMaxEq
Il s'agit de l'équation maximum sur l'axe Y. La valeur utilisée détermine la valeur de fin de l'axe Y.



Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

YMinEq
Il s'agit de l'équation minimum sur l'axe Y. La valeur utilisée détermine la valeur de départ de l'axe Y.



Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

YPointEq
Il s'agit de la valeur Y de votre point de données sur le graphique. Vous pouvez utiliser une équation simple ou évaluer les données à partir d'un VBScript.

Conseil : Vous pouvez changer l'échelle de l'axe Y en cliquant sur les flèches haut et bas à côté du point zéro du graphique. Ces flèches sont uniquement visibles dans l'éditeur d'hyperrapports existant et dans l'éditeur de formes.

Exemple d'utilisation d'une instruction PARAM pour afficher des données dans le graphique

Vous pouvez aussi utiliser la commande REPORT/CUSTOM avec des instructions PARAM pour indiquer les points de données du graphique.

1. Ajoutez l'objet **Graph** dans l'un des éditeurs et redimensionnez-le si besoin est.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit, choisissez **Propriétés** et notez la valeur de la propriété **Object Name**.
3. Définissez **XDivisions** à 5.
4. Définissez **YDivisions** à 5.
5. Définissez la propriété **DataPointColor** à rouge (255.0.0).
6. Définissez **LineWidth** à 8.
7. Dans PC-DMIS, ajoutez un code semblable à ce qui suit :

```
CS1=REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport, Section=-1
      PARAM/GRAPH1.SETVALUES=0
      PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.25
      PARAM/GRAPH1.YVALUE=-0,4
      PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
      PARAM/GRAPH1.XVALUE=0,65
      PARAM/GRAPH1.YVALUE=0.-0,3
      PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
      PARAM/GRAPH1.XVALUE=0,75
      PARAM/GRAPH1.YVALUE=0,45
      PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
      PARAM/ =
```

L'exécution du code ci-dessus recherche un rapport personnalisé nommé "MyCustomReport".

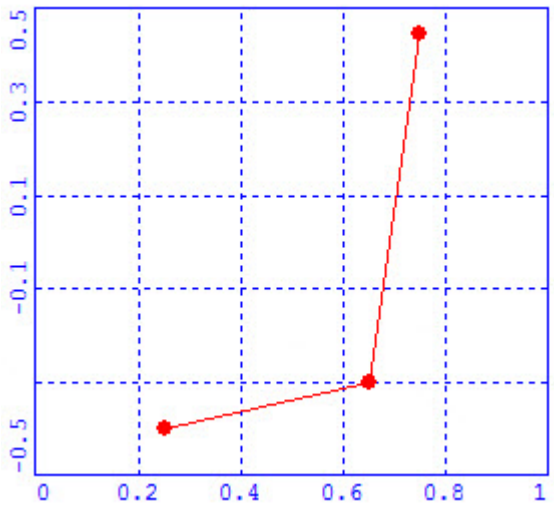
Notez l'instructions PARAM dans le rapport REPORT. Elles modifient un objet nommé Gauge1 et utilisent ces propriétés pour modifier le graphique :

XVALUE - Définit l'emplacement de l'axe X du point de donnée dans le graphique.

YVALUE - Définit l'emplacement de l'axe Y du point de donnée dans le graphique.

SETVALUES - Peut avoir la valeur 0 ou 1. La valeur 0 réinitialise la liste des points de données. La valeur 1 ajoute le point de données à la liste.

Le graphique obtenu ressemble à ce qui suit :



Exemple d'utilisation d'un script BASIC pour afficher des données dans le graphique

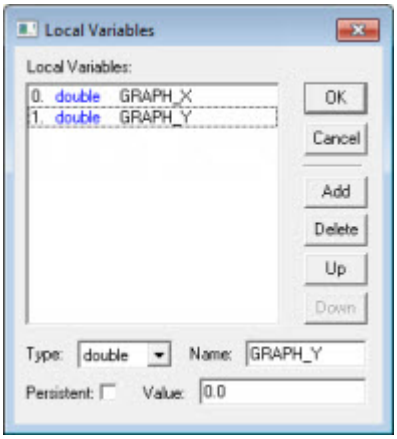
Vous pouvez également utiliser du code BASIC dans le **mini-éditeur VBS** pour afficher des points de données de façon dynamique dans le graphique. Imaginez vouloir un script qui crée les points de données automatiquement quand une forme est lancée. Procédez comme suit pour ce faire :

Étape 1 - Créer la forme

1. Créez une forme et vérifiez qu'elle est en mode édition. Vous devez d'abord créer des variables prenant les valeurs X et Y pour chaque point de données.
2. Créez un objet **Graph**, ajoutez-lui un canevas, redimensionnez-le et nommez-le **Graph1**.
3. Cliquez avec le bouton droit et choisissez **Propriétés**.
4. Définissez **XDivisions** à **5**.
5. Définissez **YDivisions** à **5**.
6. Définissez la propriété **DataPointColor** à rouge (**255.0.0**).
7. Définissez **LineWidth** à **8**.
8. Définissez **YMaxEq** à **CONST** et **1.0**.
9. Définissez **YMinEQ** à **CONST** et **-1.0**.

Étape 2 - Créer les variables

1. Cliquez avec le bouton droit dans la grille et vérifiez que **The Frame/The View**est sélectionné dans la liste d'objets de la boîte de dialogue **Propriétés**.
2. Dans **LocalVariables**, cliquez sur la valeur pour ouvrir la boîte de dialogue **Variables locales**.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une nouvelle variable locale. Sélectionnez **Double** dans la liste Type. Dans la zone **Nom**, entrez **GRAPH_X**. Laissez 0 pour **Valeur**.
4. Ajoutez une autre variable locale de la même façon et la nomme **GRAPH_Y**.



Boîte de dialogue Variables locales montrant les deux variables

5. Cliquez sur **OK** pour revenir à la boîte de dialogue **Propriétés**. Les deux variables sont ajoutées à la forme.
6. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, choisissez **Graph1**.
7. Dans **XPointEq**, cliquez sur la valeur. Dans le **mini-éditeur VBS** dans la liste de gauche, choisissez **+ EQ ($)** et dans la liste de droite, choisissez **<GRAPH_X>**. Cliquez sur **OK**.
8. Faites de même pour **YPointEq** et définissez-le à **<GRAPH_Y>**.

Étape 3 - Ajouter le script

1. Dans la propriété **EventInitialize**, cliquez sur la valeur pour ouvrir le **mini-éditeur VBS**.
2. Entrez ce code dans l'éditeur :

```
GRAPH_X = 0.1
GRAPH_Y = -0.4
This.Refresh
GRAPH_X = 0.25
GRAPH_Y = 0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.75
GRAPH_Y = -0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.85
GRAPH_Y = 0.45
This.Refresh
```

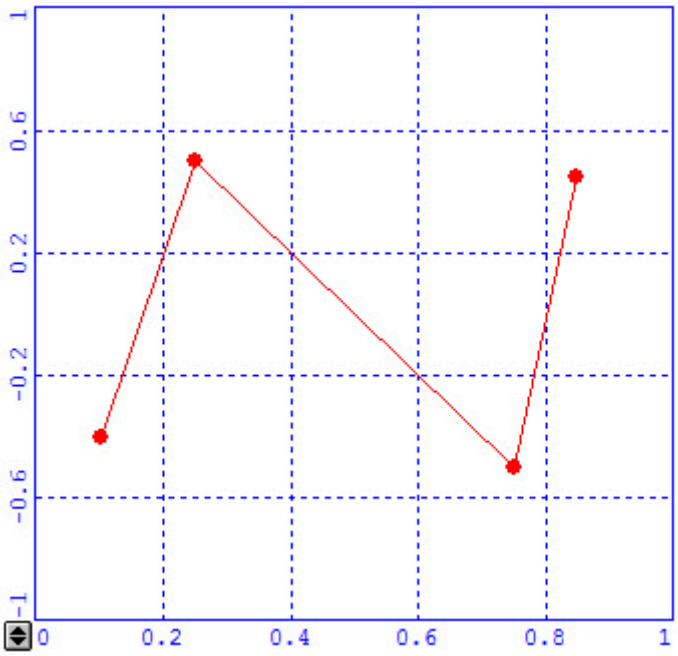
3. Cliquez sur **OK**.
4. Enregistrez la forme. Cet exemple intitule la forme *graphtest.form*.

Étape 4 - Insérer une commande FORM/FILENAME et l'exécuter

Dans la fenêtre de modification en mode commande, entrez **FORM** et appuyez sur la touche TAB pour insérer un bloc de commande `FORM/FILENAME` dans la fenêtre de modification. Faites-le référencer le fichier graphtest.form enregistré à l'étape antérieure.

Vérifiez que toutes les commandes sont marquées et exécutez la routine de mesure.

Quand la commande de forme est exécutée et que la forme apparaît, le graphique est lancé et le script s'exécute et crée les points de données comme suit :



Sans utiliser de variables locales

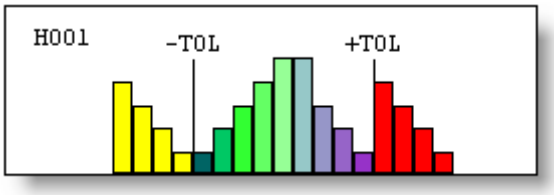
Vous pouvez aussi suivre l'exemple ci-dessus sans définir de variables locales. Dans ce cas, à l'étape 3, votre code dans le **mini-éditeur VBS** indique à la place :

```
this.SetValues = 0
this.XValue = 0.1
this.YValue = -0.4
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.25
this.YValue = 0.5
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.75
this.YValue = -0.5
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.85
this.YValue = 0.45
this.SetValues = 1
```

Ce code est semblable à celui utilisé dans les commandes PC-DMIS dans la rubrique "Exemple d'utilisation de PARAM pour afficher des données dans le graphique".

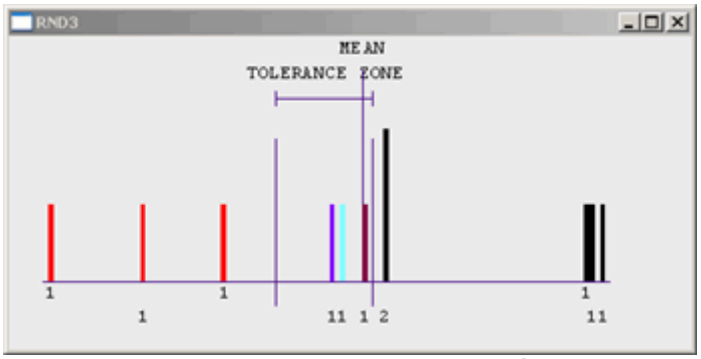
Objet Histogram

L'objet **Histogram** affiche dans un graphique à barres le nombre de déviations dans chacune des zones de tolérance.



Exemple d'histogramme

Lorsqu'une dimension ne possède qu'une valeur de tolérance (comme une dimension de forme), PC-DMIS affiche la bande de tolérance sous forme de plage et pas à un emplacement fixe. PC-DMIS n'affiche pas TOL POS ou TOL NÉG dans l'histogramme, mais montre à la place l'en-tête "ZONE TOLÉRANCE" en haut et inclut un emplacement pour la valeur moyenne, comme suit :



Exemple d'histogramme avec une seule tolérance

Insertion d'un objet Histogram

Servez-vous de l'éditeur de modèles d'étiquette pour un modèle d'étiquette nouveau ou existant, puis ajoutez et redimensionnez l'objet **Histogram** qui apparaît verticalement ou horizontalement dans la zone d'affichage de votre éditeur de modèles d'étiquette. Utilisez ensuite la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** pour un modèle de rapport nouveau ou existant, afin d'indiquer dans quelles conditions (pour quelles dimensions) PC-DMIS l'appellera et l'affichera. Voir la rubrique « À propos de l'éditeur d'arborescence de règles », dans ce chapitre pour en savoir plus sur la procédure à suivre.

Remarque : Les objets d'histogramme ne sont pas disponibles pour les dimensions qui ne sont pas directement calculées à l'aide de palpages individuels des éléments, telles que des dimensions d'emplacement, de position et des dimensions saisies au clavier.

Changement des couleurs de l'histogramme

Pour voir comment ces zones sont définies ou changer les couleurs représentant chacune d'elles, voir la rubrique « Modification des couleurs de dimensions », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».

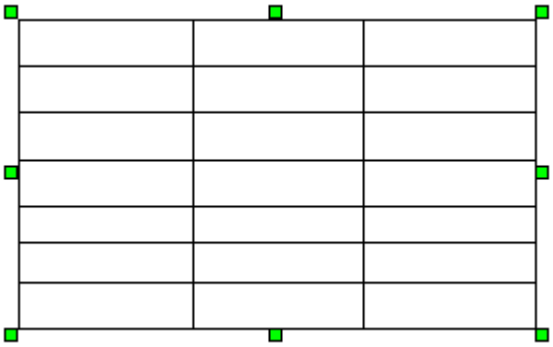
Propriétés

Les propriétés spécifiques à cet objet sont indiquées ci-dessous.

Propriété	Description
StyleHachuré	Semblable à ce qui est décrit à la rubrique « Objet ellipse ».

GridControlObject

L'icône **GridControlObject** insère une grille personnalisable de colonnes et de lignes dans votre modèle de rapport ou d'étiquette.



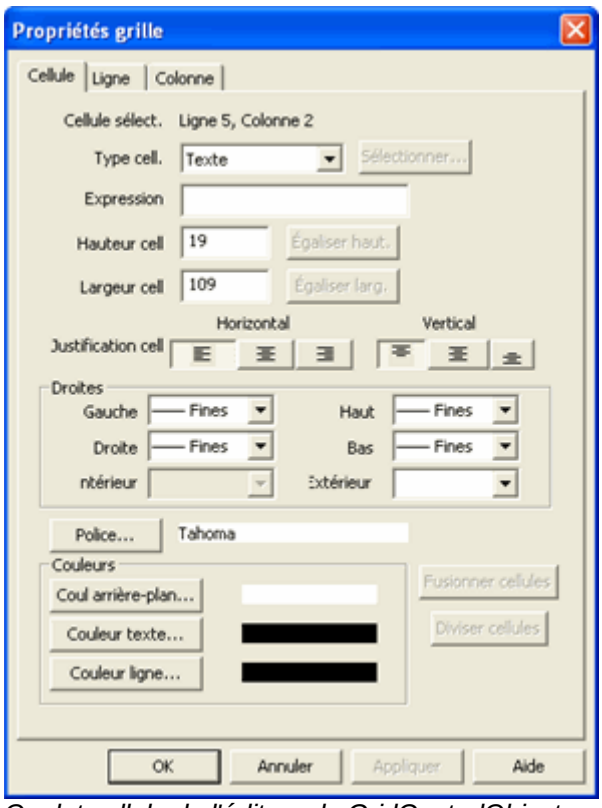
Objet de contrôle de grille venant d'être inséré

L'objet unique est bien plus qu'un simple tableau. En fait, vous pouvez programmer les cellules, lignes ou colonnes individuelles à l'aide du langage d'expression de génération de rapport, afin que PC-DMIS extraie et affiche des informations spécifiques pour votre routine de mesure.

Comme pour d'autres objets, vous pouvez facilement redimensionner et déplacer cet objet à un nouvel emplacement. Lorsque vous le redimensionnez, assurez-vous que PC-DMIS dimensionne de façon dynamique les colonnes et les lignes pour accueillir l'objet dans sa nouvelle taille.

Accès à l'éditeur de GridControlObject

Après avoir inséré un objet **GridControlObject**, sélectionnez-le, double-cliquez dans une cellule et cliquez avec le bouton droit pour afficher une boîte de dialogue à onglets. Celle-ci vous offre de puissantes fonctions de formatage et d'édition pour adapter chaque cellule de la grille à vos spécifications.



Onglet cellule de l'éditeur de GridControlObject

Voir les rubriques suivantes pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur :

- Éditeur de GridControlObject - Onglet Cellule
- Éditeur de GridControlObject - Onglet Ligne
- Éditeur de GridControlObject - Onglet Colonne

Propriétés

`NumColumns`
Détermine le nombre de colonnes dans la grille.

`NumRows`
Détermine le nombre de lignes dans la grille.

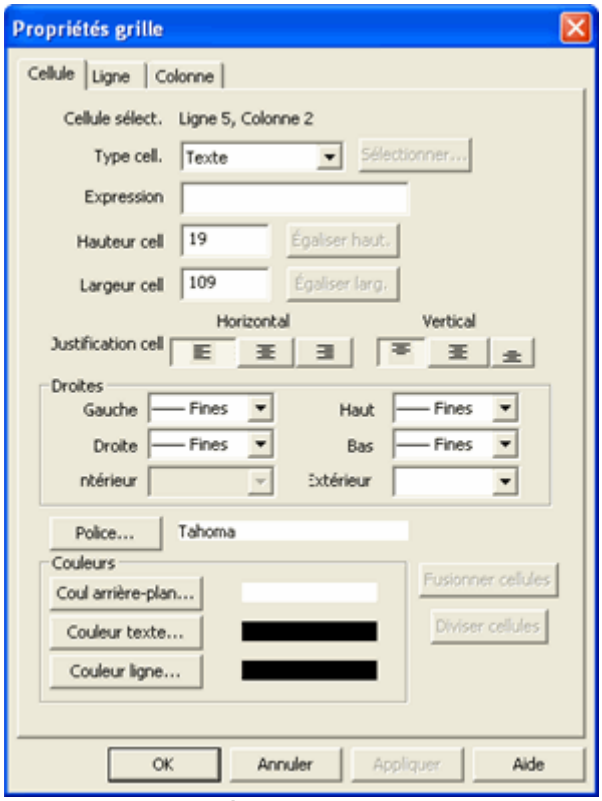
`TableFormat`
Indique un nom de disposition de grille à utiliser. Si cette propriété correspond au nom de disposition de grille dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**, vous pouvez employer la

commande `TABLE/FORMAT` de la fenêtre de modification pour contrôler directement l'ordre des lignes et des colonnes, ainsi que la visibilité pour votre modèle d'étiquette.

`Transparent`
Détermine si l'arrière-plan de la grille est transparent. S'il est défini à **Oui**, la couleur blanche d'arrière-plan habituelle devient transparente ; les autres objets derrière celui-ci deviennent alors visibles à travers la grille.

L'augmentation de la valeur de la propriété **NumRows** ajoute des lignes en bas de celles disponibles. Sa réduction supprime à l'inverse des lignes en partant de celle la plus en bas. De la même façon, l'augmentation de la valeur de la propriété **NumColumns** ajoute des colonnes à droite des lignes disponibles. La réduction du nombre de colonnes supprime des colonnes en partant de celle la plus à droite.

Éditeur de GridControlObject - Onglet Cellule



Onglet cellule de l'éditeur de GridControlObject

Type cellule - Vous permet de configurer ce qui sera inséré dans la cellule en question. Les options sont :

- **Texte** - Vous pouvez entrer du texte ou une commande d'expression dans la zone **Expression cellule**. L'expression évaluée ou le texte s'affiche dans la cellule.
- **Image** - Insère une image dans la cellule. Vous pouvez la sélectionner à l'aide du bouton **Sélectionner**.
- **ActiveX** - Insère un objet ActiveX dans la cellule. En général, les modèles de PC-DMIS les utilisent pour afficher les informations de l'analyse graphique. Vous pouvez

sélectionner le contrôle ActiveX à ajouter via le bouton **Sélectionner**. Pour des informations plus approfondies sur les objets ActiveX, voir les rubriques « Objet ActiveX » et « Utilisation de contrôles PC-DMIS ActiveX ».

Expression cellule - Cette zone permet d'entrer une expression de génération de rapports dans la cellule. PC-DMIS évalue l'expression lorsqu'il emploie le modèle pour afficher les données réelles du rapport. Par exemple, pour afficher un ID d'élément, entrez **=ID** dans cette zone. Voir « À propos des expressions de rapport », pour une longue liste d'expressions que vous pouvez inclure.

Hauteur et largeur cellule - Ces zones permettent de définir la hauteur et la largeur en pixels de la cellule. Si vous modifiez une hauteur, toutes les cellules de cette ligne sont modifiées en conséquence. Si vous changez la largeur, toutes les cellules de la colonne sont affectées. Si la hauteur et la largeur changent entre des cellules, les boutons **Égaliser larg.** et **Égaliser haut.** égalisent la hauteur et la largeur des cellules sélectionnées.

Justification cell - Ces boutons vous permettent de définir l'alignement du texte dans la cellule, tant verticalement qu'horizontalement. Si l'alignement est horizontal, vous pouvez aligner le texte sur la gauche, au centre ou sur la droite de la cellule. S'il est vertical, vous pouvez l'aligner en haut, au milieu ou en bas.

Boutons d'alignement horizontal	
	Alignement gauche
	Alignement centre
	Alignement droite
Boutons d'alignement vertical	
	Alignement haut
	Alignement milieu
	Alignement bas

Notez que lors de l'alignement du texte dans une cellule de la grille, PC-DMIS utilise une valeur interne par défaut pour le remplissage de cette cellule. Vous pouvez utiliser l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour remplacer cette valeur par défaut en modifiant, si besoin est, les entrées de registre GridCellTopMargin, GridCellBottomMargin, GridCellLeftMargin et GridCellRightMargin dans la section Gén rapports. Voir la documentation de l'éditeur de réglages de PC-DMIS, pour plus d'informations.

Zone Lignes - Cette zone contient une liste pour chaque côté de la cellule. Vous pouvez définir chaque côté (ainsi que les lignes extérieures et intérieures de plusieurs cellules) avec un type particulier. Les options incluent : **Aucune**, **Fines**, **Épaisses**, **Doubles** ou **Pointillées**.

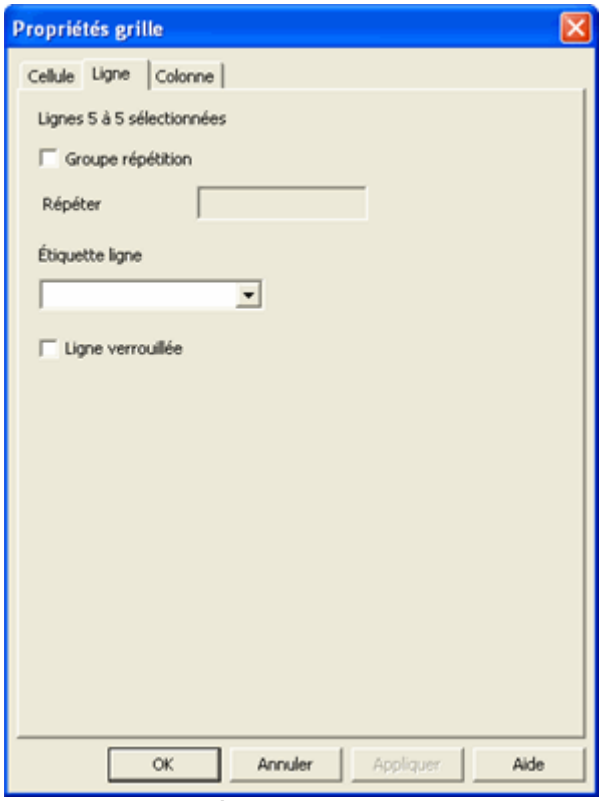
Police - Ce bouton affiche une boîte de dialogue **Police** standard vous permettant de définir une police, une taille, un style, des effets et une couleur pour la ou les cellules sélectionnées.

Couleurs - Cette zone vous permet de définir les couleurs pour l'arrière-plan, le texte ou la ligne de la ou des cellules sélectionnées. Cliquez sur l'un des boutons pour afficher une boîte de dialogue **Couleur** standard à partir de laquelle vous pouvez sélectionner une couleur standard ou en créer une personnalisée.

Fusionner cellules - Ce bouton fusionne plusieurs cellules en une.

Diviser cellules - Ce bouton divise des cellules fusionnées pour les restaurer à leur état d'origine.

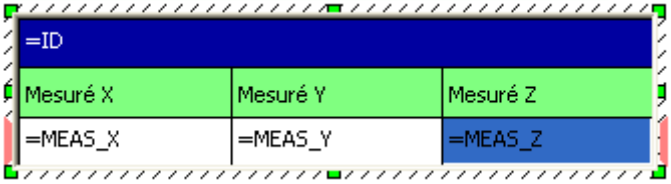
Éditeur de GridControlObject - Onglet Ligne



Onglet Ligne de l'éditeur de GridControlObject

Groupe à répétition - Cette case à cocher active la zone **Répéter expression** et indique à PC-DMIS que la ligne sélectionnée continuera à se répéter avec des données du rapport tant que l'expression dans la zone **Répéter expression** est respectée. Lorsque vous sélectionnez une

cellule dans l'objet GridControlObject, PC-DMIS indique toutes les lignes se répétant dans ce dernier en dessinant de petites *barres oranges* verticales sur les côtés gauche et droit.



Notez les barres oranges à gauche et à droite de la ligne.

Répéter expression - Cette zone détermine combien de fois PC-DMIS répètera la ligne. Vous placez généralement une expression dans cette zone évaluant un nombre calculé d'éléments. Par exemple, pour obtenir le nombre d'axes dans une dimension, vous utiliserez cette expression :

=COUNT(AXIS)

Dans chaque cellule de la ligne, vous devrez ensuite ajouter ce qui suit aux expressions existantes :

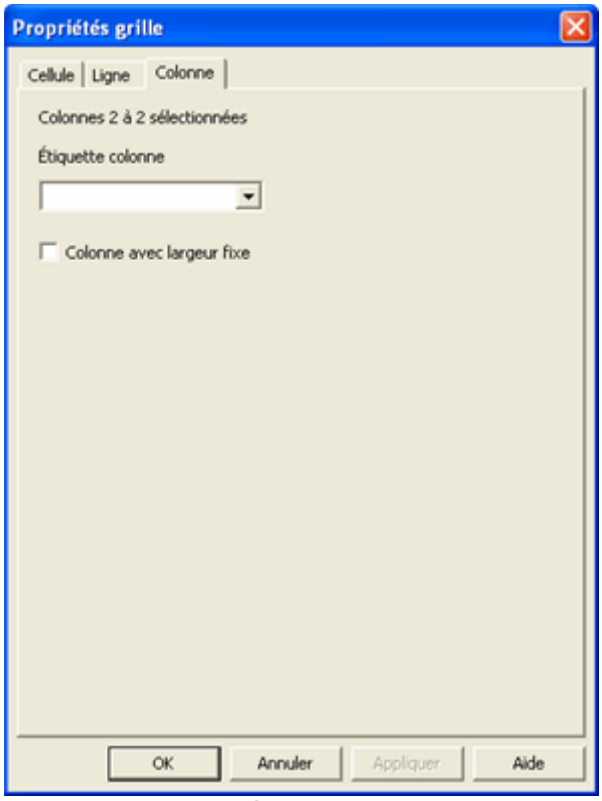
:N

Vous commandez de cette façon à PC-DMIS de répéter la ligne le nombre de fois calculé. Par conséquent, si la zone **Expression cellule** dans l'onglet **Cellule** utilise **=AXIS** afin de répertorier un axe de dimension et que vous l'avez remplacée par **=AXIS:N**, PC-DMIS continue à répéter la ligne avec les données de dimension unique tant que les axes sont signalés.

Étiquette ligne - La liste **Étiquette ligne** vous permet de définir une étiquette pour votre ligne à utiliser avec la commande de format de table. Lorsque vous accédez aux propriétés de cette commande, vous voyez les étiquettes de lignes définies. Grâce à cette commande, vous pouvez modifier l'ordre des lignes dans la grille, entre autres possibilités.

Ligne verrouillée - Cette case à cocher verrouille la ligne afin de vous empêcher de la modifier via la commande de format de table.

Éditeur de GridControlObject - Onglet Colonne



Onglet Colonne de l'éditeur de GridControlObject

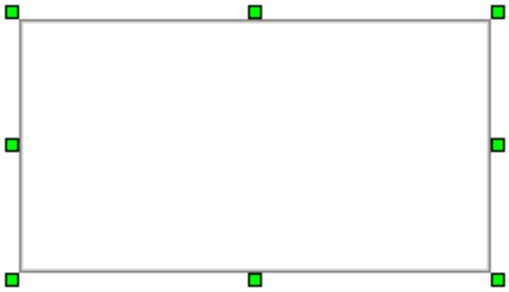
Étiquette colonne - La liste **Étiquette colonne** vous permet de définir une étiquette pour votre colonne à utiliser avec la commande de format de table. Lorsque vous accédez aux propriétés de cette commande, vous voyez les étiquettes de colonnes définies. Grâce à cette commande, vous pouvez modifier l'ordre des colonnes dans la grille, entre autres possibilités.

Objet Label

L'icône de l'objet **Label** insère un objet **Label** dans votre modèle de rapport ou votre rapport personnalisé. Les objets Label servent à afficher des données dans votre rapport. Le comportement de l'objet **Label** change en fonction du contexte dans lequel il est utilisé. Si vous utilisez l'objet **Label** dans l'éditeur de modèles de rapport, son fonctionnement n'est pas le même que dans l'éditeur de rapports personnalisés.

Utilisation de l'objet Label dans l'éditeur de modèles de rapport

Cliquez sur l'objet et faites-le glisser vers l'éditeur de modèles de rapport pour l'ajouter. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, l'objet **Label** inséré ressemble à ce qui suit :



Exemple d'objet Label

Un objet **Label** fonctionne comme un objet **TextReportObject** ou **CadReportObject** : il ne contient aucune données réelles et agit simplement comme un repère pour un modèle d'étiquette. Le modèle d'étiquette contrôle en fait les données extraites à partir de l'exécution de la routine de mesure. Si vous ne déterminez pas ce que l'objet Label affichera, il n'apparaît pas dans le rapport.

Attribuer un modèle d'étiquette

Pour que l'objet **Label** affiche quelque chose, vous devez lui attribuer un modèle d'étiquette. Suivez la procédure suivante :

1. Cliquez dessus avec le bouton droit. La boîte de dialogue **Propriétés** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Rules** dans la propriétés **Rules Tree**. La boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** s'ouvre.
3. Dans la boîte de dialogue **Arborescence de règles**, sélectionnez un élément de la liste à l'endroit où l'étiquette doit afficher des données.
4. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une règle utilisant cet élément. La boîte de dialogue **Modifier règle** s'affiche.
5. Sélectionnez l'option **Utiliser modèle étiquette pour rapport**.
6. Cliquez sur le bouton de parcours et choisissez un fichier de modèle d'étiquette (extension .lbl).
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Modifier règle**.
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**. L'objet Label inséré affiche désormais une image du modèle d'étiquette défini dans la première règle dans la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.
9. Enregistrez et testez votre modèle de rapport. PC-DMIS affiche l'étiquette sélectionnée lorsque la condition indiquée est remplie.

Voir "À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles" pour plus d'informations sur la création des règles.

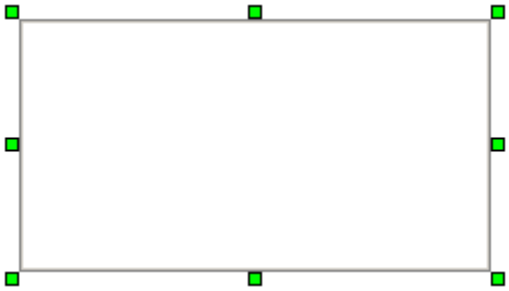
Utilisation de l'objet Label dans l'éditeur de rapports personnalisés

La différence clé entre l'éditeur de modèles de rapport et l'éditeur de rapports personnalisés est que dans ce dernier, les objets **Label** *n'utilisent pas leur propre éditeur de l'arborescence de règles.* À la place, l'objet **Page** contient un éditeur de l'arborescence de règles qui définit le

modèle d'étiquette utilisé lorsque diverses commandes et données sont insérées dans l'éditeur de rapports personnalisés.

Le plus souvent, vous créez votre rapport personnalisé en faisant glisser des éléments de la fenêtre de modification en mode résumé vers l'éditeur de rapports personnalisés. Dans ce cas, PC-DMIS utilise les modèles d'étiquette définis dans l'éditeur de l'arborescence de règles de l'objet **Page** pour la commande insérée.

Si vous insérez un objet **Label** dans votre rapport personnalisé, PC-DMIS insère un objet **Label** vide, comme il apparaîtrait dans l'éditeur de modèles de rapport :



Exemple d'objet Label

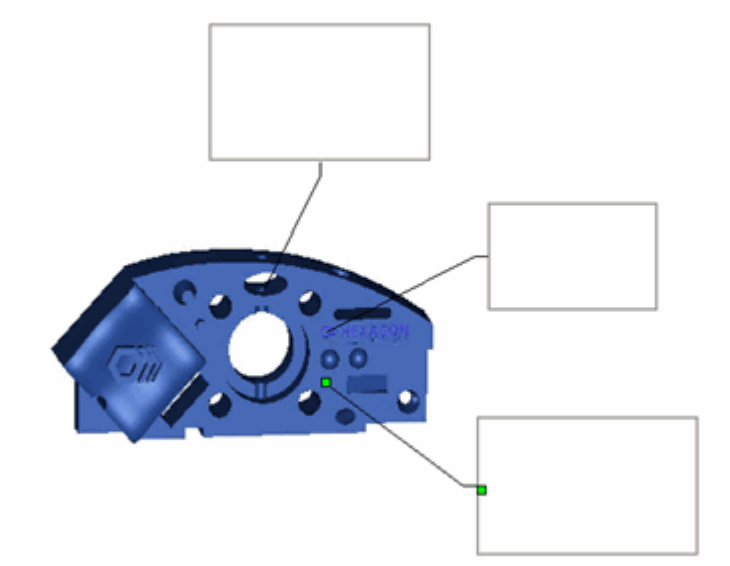
Dans cet état, il s'agit d'un repère vide qui n'affiche aucune donnée tant que vous ne faites pas glisser une commande de la fenêtre de modification vers l'objet. PC-DMIS affiche alors le modèle d'étiquette défini dans l'éditeur de l'arborescence de règles de l'objet **Page**.

Voir "Création de rapports personnalisés" pour plus d'informations.

Objet Leader Line

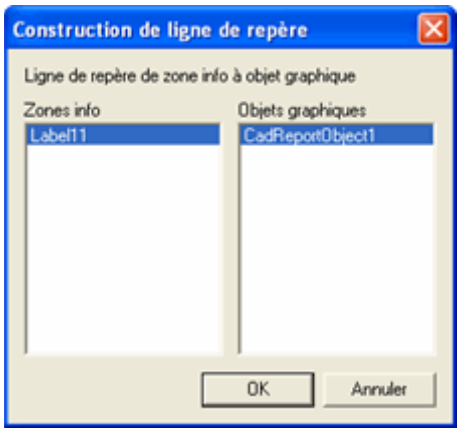
L'objet de ligne de repère vous permet de dessiner une ligne de liaison entre un objet **Label** et un objet **CADReportObject**. Pour ce faire, sélectionnez l'objet, cliquez dessus et faites-le glisser d'un objet vers un autre.

Si l'opération est correcte, la ligne de repère relie automatiquement les deux objets ; elle changera de longueur et se déplacera en conséquence si vous modifiez l'emplacement des objets. Par exemple, cette figure montre un objet **CADReportObject** avec trois objets **Label** autour, tous avec des objets **Leader Line** les connectant.



Trois objets Label avec des lignes de repère tracées vers un objet CADReportObject

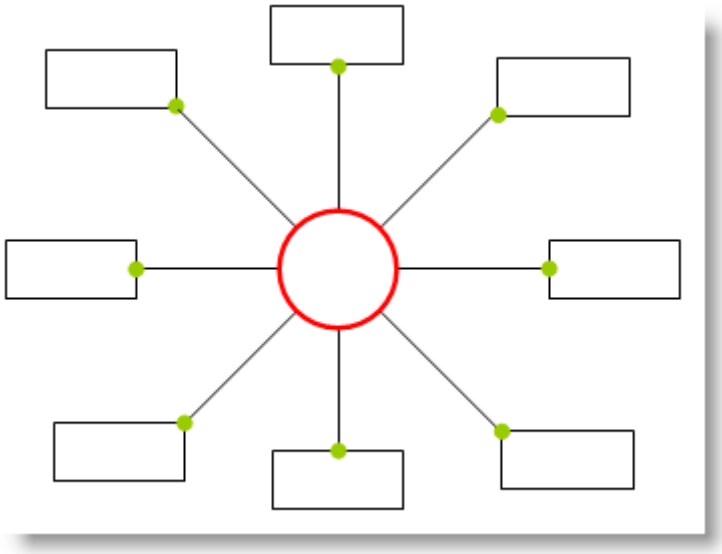
Si les deux objets ne peuvent pas être détectés, une boîte de dialogue **Construction de ligne de repère** s'ouvre et vous permet de sélectionner les deux objets entre lesquels PC-DMIS doit tracer la ligne de repère.



Boîte de dialogue Construction de ligne de repère

Si vous supprimez l'objet Label ou **CADReportObject**, PC-DMIS supprime automatiquement la ligne de repère.

Dans la fenêtre Rapport, en fonction de l'emplacement de l'étiquette de l'élément, la ligne de repère s'associe à l'un des bords ou des coins de l'étiquette. Prenez cet exemple graphique. Il montre que lorsque vous positionnez les étiquettes (rectangles) par rapport à l'élément (cercle rouge), un changement se produit au point où la ligne de repère touche (pointillés verts) l'étiquette.



Exemple graphique des positions de connexion de la ligne de repère et d'étiquettes

Ce contrôle dispose des propriétés suivantes :

LeaderLineVisibility
Définit l'état de visibilité de l'objet de ligne de repère sélectionné. TRUE montre la ligne de repère. FALSE la masque.

Object1
Définit le premier des deux objets entre lesquels la ligne de repère est tracée.

Object2
Définit le second des deux objets entre lesquels la ligne de repère est tracée.

Objet Line

L'objet **Line** vous permet d'insérer rapidement une ligne standard dans votre forme ou modèle. Il vous suffit ensuite de cliquer sur cette ligne avec le bouton droit de la souris pour modifier ses propriétés.

Les propriétés communes des objets Line sont les suivantes :

PenWidth
Indique la largeur de la ligne en pixels.

PenStyle
Change le style de ligne à `Solide`, `Tiret`, `Point`, `Tiret-point` et `Tiret-point-point`.

Arrowhead
Détermine si la ligne est une flèche et la direction dans laquelle elle pointe, le cas échéant. Vous avez le choix parmi les formats suivants :

----(aucune)
<---
--->
`<--->(les deux)`

ArrowheadHeight
Indique la hauteur de la flèche en pixels.

Objet ListBox

L'objet **ListBox** insère une liste ouverte dans la forme.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser cet objet à l'aide de ces propriétés :

BorderDrawn
Si vous choisissez `YES`, cette propriété trace une bordure autour de la commande.

HorizontalScroll
Si vous choisissez `Always` une barre de défilement horizontale apparaît dans la zone de liste, quand bien même la longueur du texte ne nécessite pas l'utilisation d'une telle barre.

Il vous suffit de sélectionner `None` pour supprimer la barre de défilement.

ListID
Il s'agit de l'ID de la liste. Utilisez le contrôle pour accéder à cette propriété et la définir. Voici le format requis :

`élément 1\r\nélément 2\r\nélément 3` etc.

RemoveSelection
Si vous choisissez `YES`, cette propriété supprime la sélection de la zone de liste (`ListID`) une fois enregistrée.

Sort
Si vous choisissez `YES`, les éléments de la liste sont triés dans l'ordre alphabétique.

UseColors
Détermine si ce contrôle utilise ou non les couleurs spécifiées dans les propriétés `BackColor` et `TextColor`.

UseTabstops
Détermine si la zone de liste nécessite ou non des arrêts de tabulation. Si vous choisissez `YES`, l'activation de la touche TAB en mode exécution convertit cette zone de liste en contrôle actif.

VerticalScroll
Si vous choisissez `Always`, une barre de défilement verticale apparaît dans la zone de liste, quand bien même la longueur de la liste ne nécessite pas l'utilisation d'une telle barre.

Il vous suffit de sélectionner `None` pour supprimer la barre de défilement.

WantKeyInput
Détermine si la zone de liste accepte ou non les entrées au clavier.

Objet MultiEditBox

L'objet **MultiEditBox** insère une zone de modification qui accepte plusieurs lignes de texte. Cet objet a les mêmes propriétés que l'objet **EditBox** (voir "Objet EditBox"), avec en plus celles ci-après :

HorizontalScroll
Si vous choisissez `Always`, une barre de défilement horizontale apparaît dans la zone de liste, quand bien même la longueur du texte ne nécessite pas l'utilisation d'une telle barre.

Il vous suffit de sélectionner `None` pour supprimer la barre de défilement.

VerticalScroll
Si vous choisissez `Always`, une barre de défilement verticale apparaît dans la zone de liste, quand bien même la longueur du texte ne nécessite pas l'utilisation d'une telle barre.

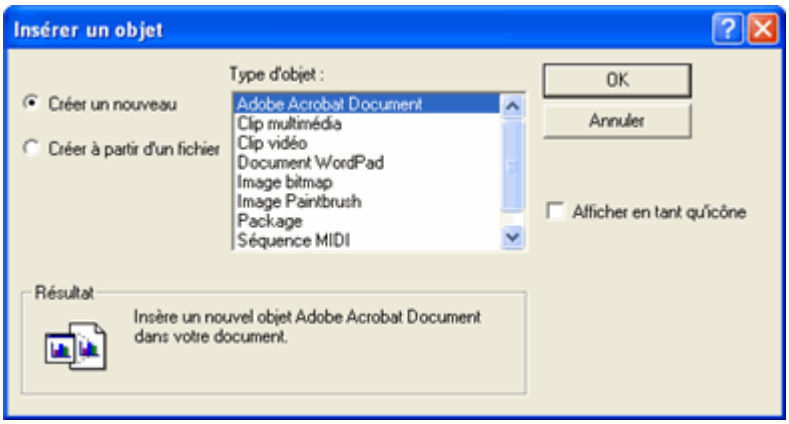
Si vous choisissez `Automatic`, une barre de défilement verticale apparaît uniquement si le nombre d'éléments de la liste dépasse la hauteur prévue pour la liste.

Il vous suffit de sélectionner `None` pour supprimer la barre de défilement.

Objet OLE

L'objet **OLE** intègre un objet d'une autre application ou le relie à votre modèle ou forme. Par exemple, avec cet objet, vous pouvez insérer un fichier Microsoft Word modifiable dans votre modèle ou votre forme afin de donner des instructions spéciales à l'opérateur.

Une fois l'objet **OLE** inséré, une boîte de dialogue d'**insertion d'objet** apparaît.



Boîte de dialogue d'insertion d'objet

Cette boîte de dialogue vous permet de sélectionner le type d'objet OLE parmi la liste des objets actuellement disponibles sur votre ordinateur. Les objets OLE figurant dans cette liste varient selon les programmes installés sur l'ordinateur utilisé.

Si vous sélectionnez **Annuler**, rien n'est ajouté à la forme ou au modèle et la boîte de dialogue se referme.

DoVerbs
Définissez cette valeur à `Yes` pour permettre à l'objet d'être modifié en mode exécution aussi bien qu'en mode édition. Si vous choisissez `No` l'objet est uniquement lisible en mode exécution.

OLEProperties
Affiche une boîte de dialogue propriétés vous permettant de choisir des propriétés générales disponibles pour tous les objets OLE. Par exemple, la façon dont l'objet est affiché (icône ou non), sa taille, etc.

Accès aux méthodes et aux propriétés d'automatisation d'un objet OLE via le langage BASIC

Si vous avez ajouté un contrôle OLE, le contrôle Bitmap par exemple, et que vous l'avez appelé `BITMAP`, vous pouvez accéder aux propriétés et méthodes d'automatisation de l'objet OLE à partir de BASIC. Il est par exemple possible d'ajouter du code programme pour modifier le bitmap en cours d'affichage, placer des données dans un objet de feuille de calcul Microsoft Excel incorporé ou définir le texte dans un document Microsoft Word incorporé. Pour accéder aux méthodes et aux propriétés d'automatisation OLE de l'objet nommé « `BITMAP` », utilisez le code suivant :

```
AttachOLE("BITMAP_X")
```

La variable BITMAP_X de l'objet peut maintenant être utilisée comme suit :

BITMAP_X.{propriété} = {valeur}

ou

`BITMAP_X.{appel de méthode d'automation}`.

Remarque : Pour savoir quelles sont les méthodes et propriétés disponibles, vous devez disposer de la documentation relative à l'objet OLE utilisé.

Indication d'instructions à l'opérateur à l'aide d'objets OLE avec des formes

L'utilisation d'outils existants avec PC-DMIS peut vous offrir d'autres fonctionnalités. Imaginez par exemple vouloir fournir à un opérateur des instructions détaillées sur la configuration ou la mesure d'une pièce. Pour ce faire, vous pouvez intégrer à l'aide d'un objet OLE dans une forme personnalisée un fichier externe contenant ces instructions. Ci-après des exemples d'intégration de fichiers d'instructions dans des formes à l'aide d'outils Microsoft Office courants.

Ces exemples montrent comment utiliser un fichier Microsoft Word et un fichier Microsoft PowerPoint comme objets OLE dans une forme pour fournir des instructions à un opérateur au cours de l'exécution de la routine de mesure. Vous aurez un aperçu des possibilités offertes par les objets OLE dans votre rapport ou votre forme. Libre à vous de mettre en pratique ces fonctions.

- ***Indication d'instructions à l'aide d'un objet OLE Microsoft Word***

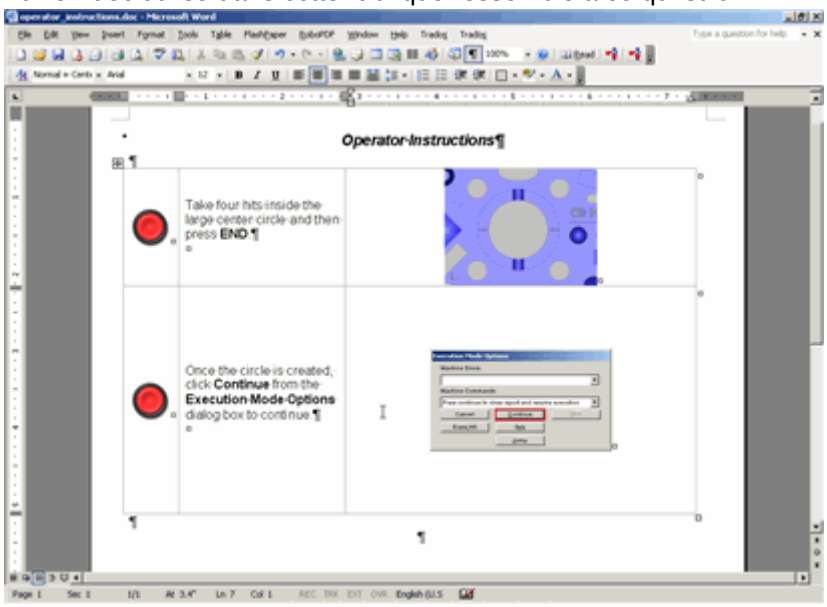
  L'une des façons les plus simples de fournir des instructions aux personnes exécutant vos routines de mesure consiste peut-être à employer un logiciel comme Microsoft Word.

  Cette rubrique et les procédures ci-après supposent que Microsoft Word est installé sur votre ordinateur.

  Étape 1 - Créer et enregistrer les instructions dans un document Word

  1. Rédigez vos instructions de configuration de pièce dans un document Word.
  2. Enregistrez le fichier .doc dans un répertoire sur votre disque. Vous pouvez y inclure des images, des tableaux et d'autres éléments de format. L'exemple de

fichier .doc utilisé dans cette rubrique ressemble à ce qui suit :



Étape 2 - Créer la forme

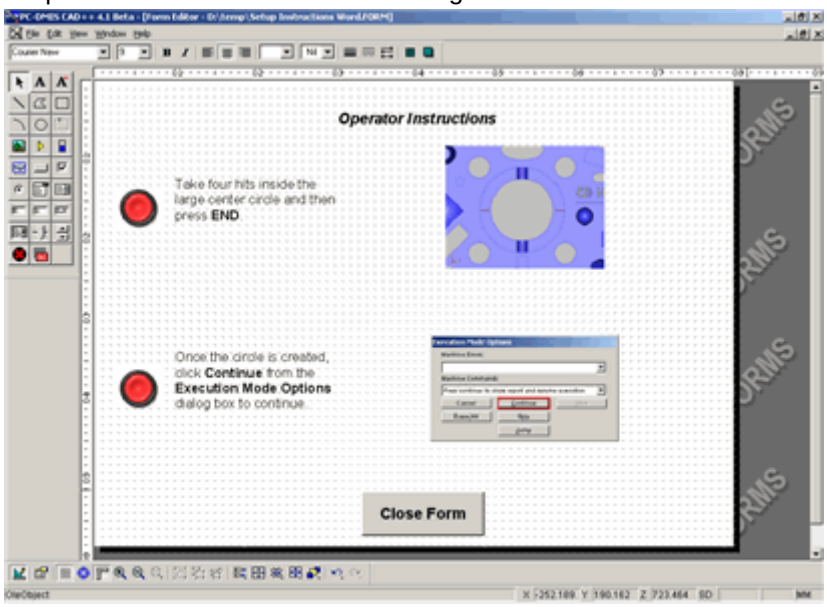
3. Sélectionnez **Afficher | Éditeur de formes**. L'éditeur de formes apparaît.
4. Si la fenêtre de modification est ouverte, sélectionnez **Afficher | Fenêtre de modification** pour la fermer et gagner de l'espace.
5. Agandissez l'éditeur de formes.
6. Redimensionnez la forme pour qu'elle intègre correctement le contenu de votre fichier.
7. Ajoutez tous les autres objets souhaités. Dans l'exemple de forme utilisé dans cette rubrique, un bouton **Fermer la forme** a été ajouté avec les propriétés suivantes :
    - Text = "Fermer la forme"
    - ButtonType = OK

    Si vous cliquez dessus, la forme se ferme automatiquement.

Étape 3 - Insérer l'objet OLE

8. Dans la **barre d'objets**, cliquez sur l'icône **Objet OLE**. Faites-le glisser pour qu'il occupe toute la forme, en laissant une marge d'un demi-pouce sur tous les côtés. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, la boîte de dialogue **Insérer objet** s'ouvre.
9. Sélectionnez l'option **Créer à partir d'un fichier**.
10. Dans la zone **Fichier**, entrez le chemin complet d'accès au fichier .doc ou utilisez le bouton **Parcourir** pour le rechercher.
11. Cochez la case **Lier**. Un lien est conservé entre l'objet OLE dans votre forme et votre fichier .doc : si vous mettez à jour vos instructions, PC-DMIS utilisera les dernières informations en date.

12. Cliquez sur **OK**. Le document est intégré à votre forme comme suit :



13. Enregistrez la forme et donnez-lui le nom de votre choix.

La boîte de dialogue **Insérer objet** est la même que celle s'ouvrant si vous choisissez d'insérer un objet externe dans la fenêtre de modification en sélectionnant **Insérer | Commande de rapport | Objet externe**. Voir la rubrique "Insertion d'objets externes" à la section "Insertion de commandes de rapport" pour en savoir plus sur cette boîte de dialogue.

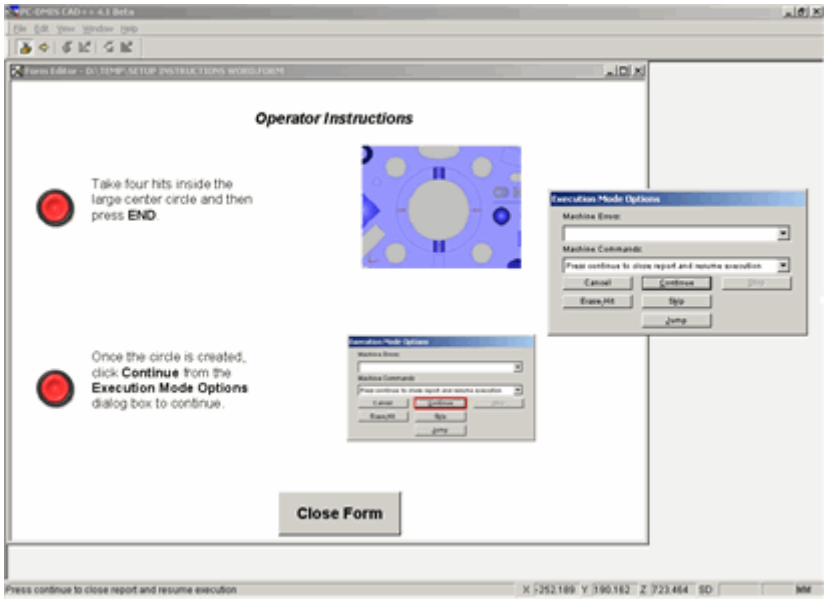
Étape 4 - Insérer et tester la forme

14. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de modification** pour l'ouvrir.
15. Sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Forme**. Utilisez la boîte de dialogue pour sélectionner la forme enregistrée.
16. PC-DMIS insère un bloc de commande FORM/FILENAME dans votre routine de mesure avec le chemin d'accès au fichier de forme.

```
CS1 =FORM/FILENAME= <Chemin au fichier de la forme>
PARAM/=
FINFORM/
```

4. Marquez le bloc de commande pour exécution.

5. Exécutez la routine de mesure. Lorsque PC-DMIS atteint le bloc de commande FORM/FILENAME, il affiche la forme :



6. Cliquez sur **Continuer** dans la boîte de dialogue **Options de mode exécution** pour fermer la forme et reprendre l'exécution.

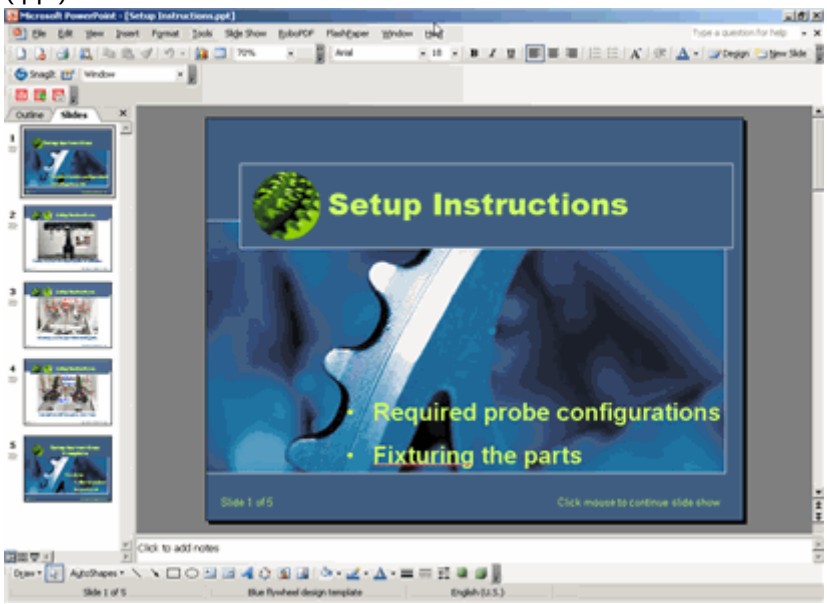
- ***Indication d'instructions à l'aide d'un objet OLE Microsoft PowerPoint***

Cette rubrique explique comment utiliser un fichier Microsoft PowerPoint (.ppt) comme objet OLE dans une forme pour fournir des instructions détaillées de type diaporama à un opérateur.

Cette rubrique et les procédures ci-après supposent que Microsoft PowerPoint est installé sur votre ordinateur.

Étape 1 - Créer et enregistrer les instructions dans un PowerPoint

1. Rédigez vos instructions de configuration de pièce dans un fichier PowerPoint (.ppt).



2. Enregistrez le fichier .ppt dans un répertoire sur votre disque.

Étape 2 - Créer la forme

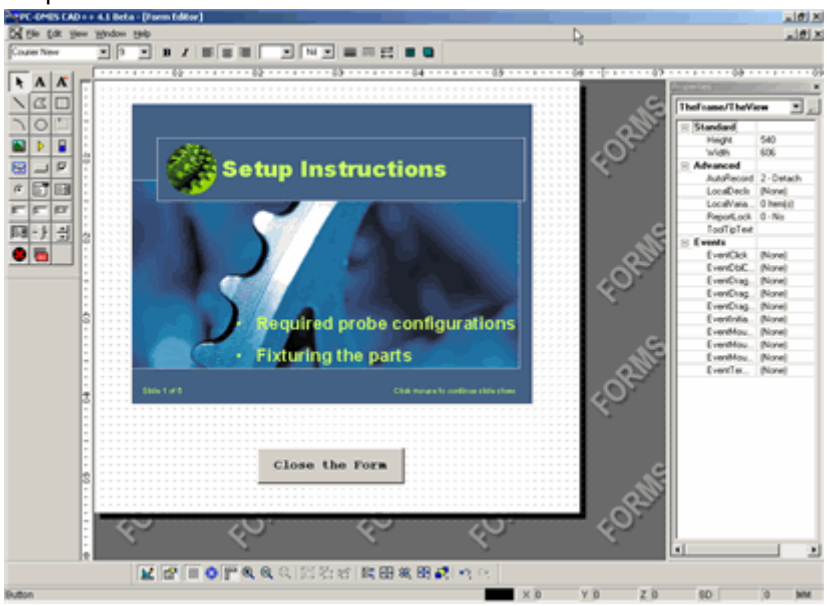
3. Sélectionnez **Afficher | Éditeur de formes**. L'éditeur de formes apparaît.
4. Si la fenêtre de modification est ouverte, sélectionnez **Afficher | Fenêtre de modification** pour la fermer et gagner de l'espace.
5. Agandissez l'éditeur de formes.
6. Redimensionnez la forme pour qu'elle intègre correctement le contenu de votre fichier.
7. Ajoutez tous les autres objets souhaités. Dans l'exemple de forme utilisé dans cette rubrique, un bouton **Fermer la forme** a été ajouté avec les propriétés suivantes :
   - Text = "Fermer la forme"
   - ButtonType = OK

   Si vous cliquez dessus, la forme se ferme automatiquement.

Étape 3 - Insérer l'objet OLE

8. Dans la **barre d'objets**, cliquez sur l'icône **Objet OLE**. Faites-le glisser pour qu'il occupe toute la forme, en laissant une marge d'un demi-pouce sur tous les côtés. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, la boîte de dialogue **Insérer objet** s'ouvre.
9. Sélectionnez l'option **Créer à partir d'un fichier**.
10. Dans la zone **Fichier**, entrez le chemin complet d'accès au fichier .ppt ou utilisez le bouton **Parcourir** pour le rechercher.
11. Cochez la case **Lier**. Un lien est conservé entre l'objet OLE dans votre forme et votre fichier .ppt : si vous mettez à jour vos instructions, PC-DMIS utilisera les dernières informations en date.

12. Cliquez sur **OK**. Le fichier PowerPoint est inséré dans votre forme.



13. Enregistrez la forme et donnez-lui le nom de votre choix.

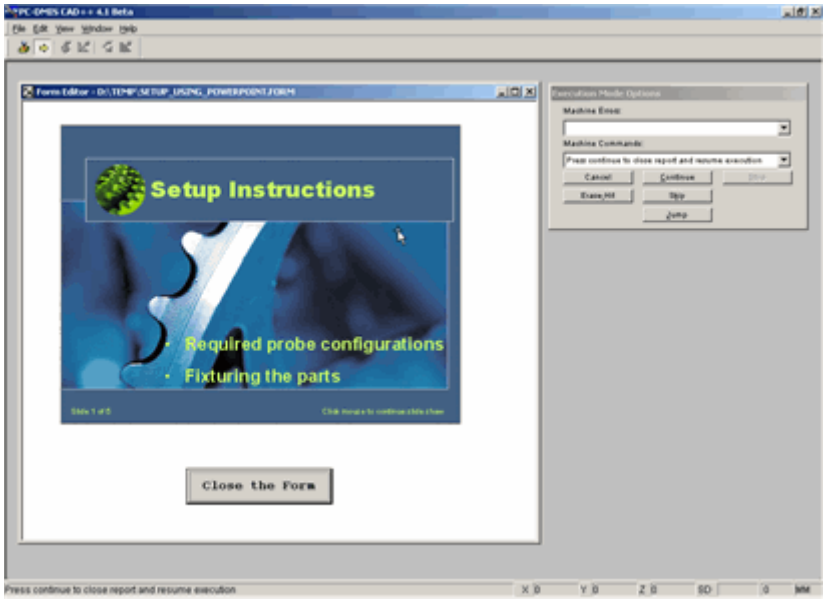
La boîte de dialogue **Insérer objet** est la même que celle s'ouvrant si vous choisissez d'insérer un objet externe dans la fenêtre de modification en sélectionnant **Insérer | Commande de rapport | Objet externe**. Voir la rubrique "Insertion d'objets externes" à la section "Insertion de commandes de rapport" pour en savoir plus sur cette boîte de dialogue.

Étape 4 - Insérer et tester la forme

14. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de modification** pour l'ouvrir.
15. Sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Forme**. Utilisez la boîte de dialogue pour sélectionner la forme enregistrée.
16. PC-DMIS insère un bloc de commande FORM/FILENAME dans votre routine de mesure avec le chemin d'accès au fichier de forme.

```
CS1=FORM/FILENAME= <Chemin au fichier de forme>
      PARAM/=
      FINFORM/
```

4. Marquez le bloc de commande pour exécution.
5. Exécutez la routine de mesure. Lorsque PC-DMIS atteint le bloc de commande FORM/FILENAME, il affiche la forme et la présentation PowerPoint intégrée.



6. Double-cliquez sur la présentation intégrée. Microsoft PowerPoint se lance et affiche cette présentation. Une fois terminé, PowerPoint se ferme.
7. Cliquez sur **Continuer** dans la boîte de dialogue **Options de mode exécution** pour fermer la forme et reprendre l'exécution.

Objet Pointer

L'objet **Pointer** insère un pointeur coloré, déplaçable et dynamique dans la forme ou le modèle. La couleur par défaut est le jaune.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez déplacer l'objet en associant ces propriétés avec du code Visual BASIC :

MaximumEq
Équation maximale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

MinimumEq
Équation minimale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

ValueEq
Équation (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

Conseil : si vous changez le sens du pointeur, le mouvement de la flèche adopte la nouvelle direction indiquée.

Objet PointInfo

L'objet **PointInfo** agit comme conteneur d'informations de dimensions dans votre rapport.

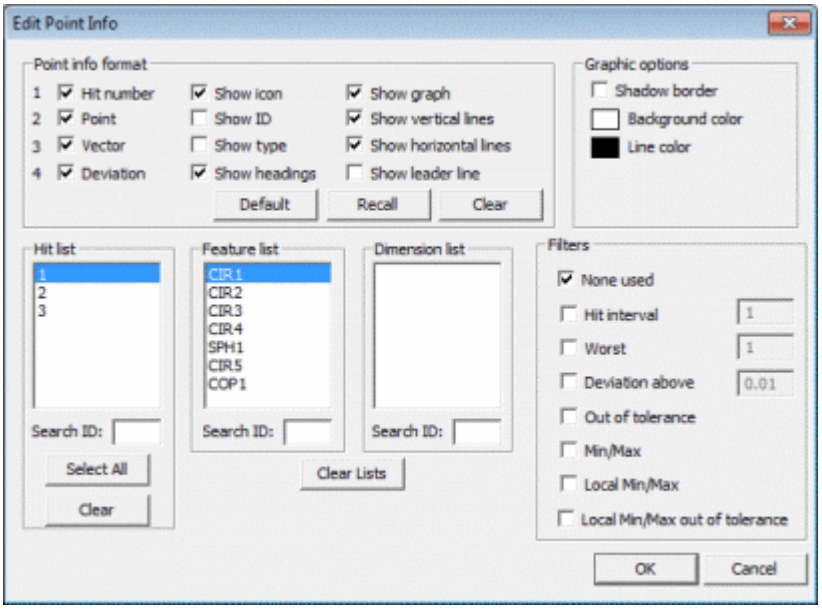
Utilisation de l'objet PointInfo dans un modèle d'étiquette

À l'aide de la **Barre d'objet** de l'éditeur de modèles d'étiquette, ajoutez et redimensionnez l'objet **PointInfo** afin qu'il apparaisse selon les besoins dans la zone d'affichage de l'éditeur de modèles d'étiquette. Enregistrez le modèle d'étiquette. Utilisez ensuite la boîte de dialogue Éditeur de l'arborescence de règles pour un modèle de rapport nouveau ou existant, afin d'indiquer dans quelles conditions (pour quelles dimensions) PC-DMIS l'appellera et l'affichera. Voir la rubrique « À propos de l'éditeur d'arborescence de règles », dans ce chapitre pour en savoir plus sur la procédure à suivre.

Utilisation de l'objet PointInfo dans un rapport personnalisé

À l'aide de la **Barre d'objet** de l'éditeur de rapport personnalisé, glissez ou déposez l'objet **PointInfo** dans le rapport personnalisé. La boîte de dialogue **Infos sur les points** apparaît, vous permettant de sélectionner le point à associer à l'objet.

Sélectionnez la dimension dans la boîte de dialogue, déterminez les options que vous voulez et cliquez sur **OK**.



Sélectionnez l'élément ou la dimension et ensuite un point dans la boîte de dialogue, définissez les options que vous voulez et cliquez sur **OK**. PC-DMIS crée des commandes d'informations sur les points pour les éléments ou les dimensions sélectionnés, puis ferme la boîte de dialogue. PC-DMIS affiche un tableau sur votre rapport contenant les informations sur les points des dimensions ou des éléments.

Voir "Insertion de cases Infos sur les points" au chapitre "Insertion de commandes de rapport" pour plus d'informations sur la façon de cette boîte de dialogue d'afficher des informations sur les dimensions.

Remarque : dans un rapport personnalisé, l'objet **Analyse** peut aussi afficher ses propres zones Infos sur les points. Voir la rubrique "Objet Analyse" pour plus d'informations.

Les propriétés spécifiques à cet objet sont indiquées ci-dessous. Vous pouvez en définir beaucoup en cliquant sur la propriété (Boîte de dialogue Configurations) :

`DimFeatID`
Définit l'ID d'élément ou de dimension contenant les palpages que vous voulez afficher.

`HitNumber`
Définit le nombre de palpages nécessaire à l'affichage des informations dans la case Infos sur les points.

`OrderDeviation`
Définit l'ordre de la ligne de déviation avec une valeur comprise entre 1 et 4. La valeur 1 place l'info sur la ligne du haut. La valeur 4 place l'info sur la ligne du bas.

`OrderHitNum`
Comme ci-dessus, excepté qu'elle définit la commande du nombre de palpages.

`OrderPoint`
Comme ci-dessus, excepté qu'elle définit la commande de la ligne de points.

`OrderVector`
Comme ci-dessus, excepté qu'elle définit la commande de la ligne de vecteurs.

`ShowGraph`
La valeur 1 affiche le diagramme de pourcentage de dimension. La valeur 0 masque le diagramme.

`ShowHeadings`
La valeur 1 permet d'afficher la ligne d'en-tête. La valeur 0 masque la ligne d'en-tête.

`ShowID`
La valeur 1 affiche l'ID d'un élément particulier ou d'une ligne de dimension. La valeur 0 masque l'ID.

`ShowPointInfo`
La valeur 1 permet d'afficher la ligne d'infos sur les points. La valeur 0 masque l'ID. Désactivé pour le moment.

`ShowType`
La valeur 1 affiche le type d'élément ou de dimension affiché. La valeur 0 masque le type.

Objet Polyline

L'objet **Polyline** vous permet de lier des droites entre elles. Lorsque vous cliquez et créez la première droite, une seconde commence automatiquement au point final de la première. Les objets Polyline ont les mêmes propriétés qu'un objet de droite standard.

Objet Radiobutton

L'objet **Radiobutton** insère des boutons d'option dans la forme. Ces boutons s'excluent mutuellement. Vous ne pouvez donc en sélectionner qu'un seul à la fois dans votre rapport. La propriété `ListItems` vous permet de définir une série de boutons d'option.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet, de modification de ses couleurs et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser cet objet à l'aide de ces propriétés :

AlignTextLeft
Si vous activez cette propriété (YES), le texte se place à gauche de la case à cocher, comme suit :

Texte ici ( )

Si vous choisissez `NO`, le texte se place à droite du bouton d'option :

( ) Texte ici

Bitmap
Vous permet de définir la bitmap à appliquer au bouton d'option sélectionné.

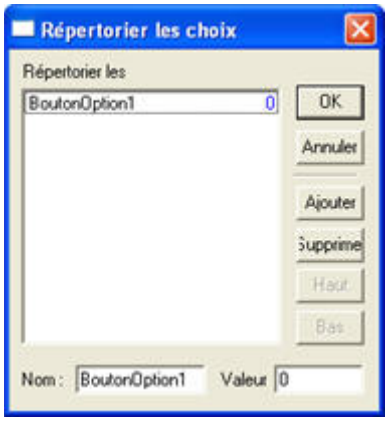
L'image bitmap spécifiée doit avoir la même forme qu'un bouton d'option standard.

BitmapOffState
Vous permet de définir la bitmap à appliquer à un bouton d'option non sélectionné.

L'image bitmap spécifiée doit avoir la même forme qu'un bouton d'option standard.

ListItems
Définit la liste des boutons d'option et les valeurs qui leur sont associées (voir description de la boîte de dialogue **Répertorier les choix** ci-après).

La propriété `ListItems` ouvre la boîte de dialogue **Répertorier les choix**.



Boîte de dialogue List Choices

Cette boîte de dialogue vous permet d'ajouter des boutons d'option, de les renommer et d'en supprimer, ainsi que de leur attribuer des valeurs numériques. En règle générale, lorsque vous ajoutez une nouvelle option, sa valeur augmente automatiquement de sorte qu'un seul bouton puisse être sélectionné à la fois. Vous pouvez toutefois modifier les valeurs numériques pour autoriser la sélection de groupes d'options, d'un clic de souris dans la liste, en mode exécution.

Imaginez par exemple que vous avez cinq boutons d'option nommés Options A à E, et que vous souhaitez modifier les valeurs qui leur sont attribuées comme suit :

Boutons d'option	Valeur
Option A	0
Option B	0
Option C	1
Option D	2

Option E	2

En mode exécution, si vous cliquez sur **Option A**, **Option A** et **Option B** sont sélectionnées. Ces deux options ont en effet la même valeur. Il en va de même si vous sélectionnez **Option E** : **Option D** et **Option E** sont sélectionnées. Seule **Option C** a une valeur distincte et est donc sélectionnée seule.

Objet Select

L'objet **Select** vous permet de sélectionner un objet déjà inséré dans votre modèle. Il vous suffit de cliquer sur l'objet de votre choix dans le rapport pour que PC-DMIS l'entoure d'une bordure et de petits carrés verts. Vous savez alors que l'objet est effectivement sélectionné. Une fois l'objet sélectionné, vous pouvez le déplacer, le redimensionner ou le modifier.

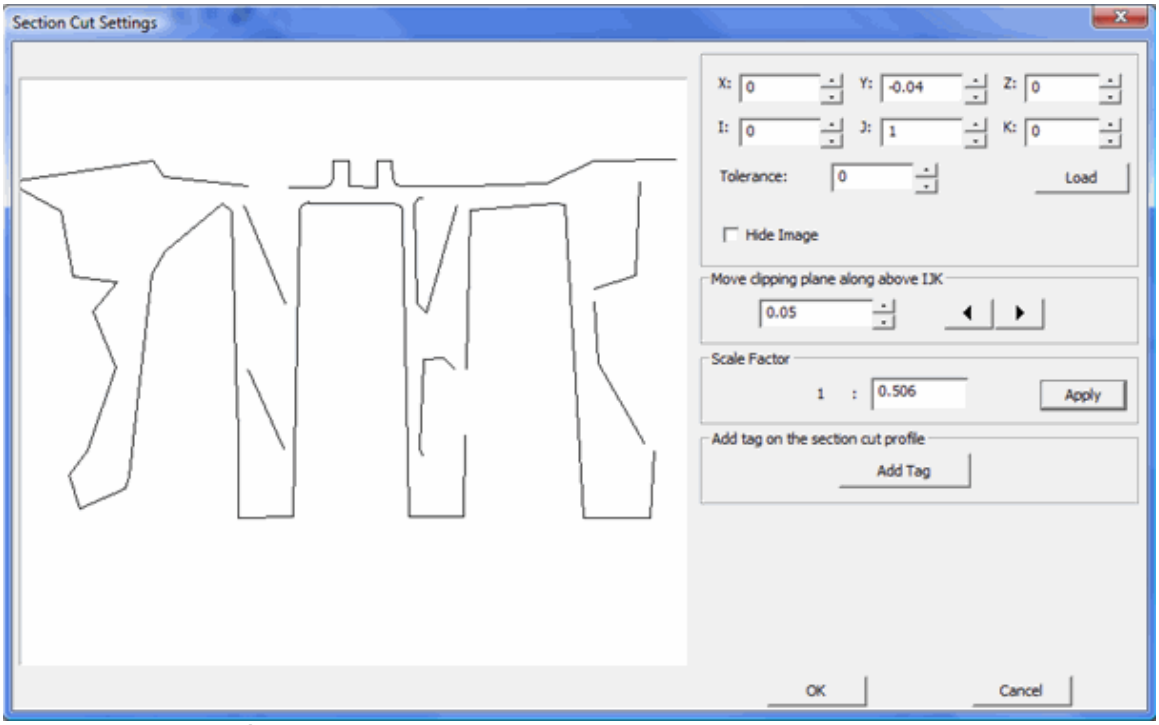
SectionCutObject

L'objet **SectionCutObject** vous permet de définir une coupe de section (vue en coupe) du modèle CAO. Vous pouvez insérer un objet **SectionCutObject** dans l'éditeur de modèles de rapport comme tout autre objet, ou l'insérer dans une page du rapport final directement dans la fenêtre de rapport. Pour insérer cet objet, positionnez le pointeur et tracez un rectangle. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, l'objet apparaît et—du moins dans l'éditeur de modèles de rapport—affiche " No image !" tant que vous n'associez pas le modèle CAO à l'objet en modifiant ses propriétés.

Modification des propriétés de l'objet

Si vous insérez l'objet **SectionCutObject** dans l'éditeur de modèles de rapport, cliquez avec le bouton droit dessus pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés** de l'objet. Vous pouvez modifier les propriétés directement dans la boîte de dialogue **Propriétés** ou sélectionner la propriété **(Boîte de dialogue Réglages)**, puis cliquer sur le bouton **...** pour vous servir de la boîte de dialogue **Réglages coupe section** afin de modifier plus facilement ses propriétés.

Si vous insérez cet objet directement dans une page du rapport de la fenêtre de rapport, la même boîte de dialogue **Réglages coupe section** s'ouvre.



Boîte de dialogue Réglages coupe section

Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour définir une image de coupe de votre modèle de pièce qui apparaîtra ensuite dans votre rapport.

Définition d'une image de coupe à l'aide de la boîte de dialogue Réglages coupe section

1. Renseignez les zones **X**, **Y** et **Z** pour définir un point dans le modèle CAO où le plan de coupe entre en intersection avec le modèle.
2. Renseignez les zones **I**, **J** et **K** pour définir la direction à laquelle le plan fait face.
3. Modifiez la valeur **Tolérance** selon vos besoins.
4. Cliquez sur le bouton **Charger** pour voir un aperçu en direct de l'image de coupe dans la boîte de dialogue **Réglages coupe section**.
5. Servez-vous des grandes icônes de flèches gauche et droite pour améliorer la position du plan et obtenir la vue en coupe exacte qu'il vous faut. L'aperçu dans la boîte de dialogue est mis à jour pour correspondre à la position du plan.
6. Replacez l'image comme souhaité. Effectuez un panoramique de l'image en cliquant avec le bouton droit et en glissant. Faites un zoom avant ou arrière en cliquant avec le bouton droit au-dessus ou en dessous de la ligne horizontale imaginaire qui divise la vue. Faites pivoter en 2D l'image en maintenant la touche CTRL enfoncée et en cliquant avec le bouton droit tout en glissant.
7. Enfin, placez des légendes dans l'image de la boîte de dialogue à l'aide du bouton **Ajouter balise**.
8. Cliquez sur **OK** pour accepter vos modifications.

Options de la boîte de dialogue Réglages coupe section

Zones **X Y Z**
Ces zones définissent un point sur le modèle CAO où le plan de coupe traverse le modèle.

Zones **I J K**
Ces zones définissent le vecteur de direction IJK du plan de coupe.

Zone **Tolérance**
Le paramètre de tolérance sert à ce qui suit :

- Vérifier que la polyligne est fermée. La distance entre le point de début et celui de fin est inférieure à la valeur de tolérance.
- diminuer la polyligne,
- fusionner des polylignes.

Bouton **Charger**
Affiche un aperçu de la ligne de coupe de la section sur l'image de la CAO, ainsi que le profil de coupe de la section.

Case à cocher **Masquer image**
Masque l'image du profil de coupe de la section dans la fenêtre d'aperçu. Si vous cliquez sur le bouton **OK**, PC-DMIS masque aussi l'image du profil de coupe de la section dans l'éditeur de modèles de rapport et dans la page de la fenêtre Rapport.

Zone **Déplacer plan de coupe au-dessus IJK**
Cette contient une boîte d'édition et des boutons fléchés.

Elle définit la distance parcourue par le plan de coupe lorsque vous cliquez sur la flèche gauche ou la flèche droite.

Les boutons fléchés déplacent le plan de coupe le long du vecteur IJK de la distance indiquée par chaque clic.

- Avec 1,0,0, le plan se déplace le long de l'axe X.
- Avec 0,1,0, le plan se déplace le long de l'axe Y.
- Avec 0,0,1, le plan se déplace le long de l'axe Z.

Zone **Facteur d'échelle**
Lorsque vous insérez un profil de coupe de section, l'échelle de l'image du profil est identique à la pièce réelle dans la fenêtre d'affichage graphique (ration 1:1).

La zone **Facteur d'échelle** vous permet d'afficher et de modifier cette échelle. Par exemple, entrez 0,25 pour que la coupe de section correspond à un quart de la taille de la pièce réelle.

Bouton **Ajouter balise**
Ce bouton vous permet de placer des légendes sur l'image de coupe du modèle de pièce.

Cliquez sur ce bouton pour transformer le curseur en réticule. Dans la boîte de dialogue, vous pouvez cliquer et faire glisser une ligne de repère sur l'image de coupe. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, une petite zone de texte apparaît et vous permet d'entrer le texte de la légende. Le nombre de caractères que cette zone de texte peut afficher est uniquement limité par

la taille de cette zone. Si vous augmentez la taille de cette zone, celle-ci pourra montrer plus de caractères.

Vous devez uniquement placer des balises sur l'image lorsque celle-ci est complètement terminée. Sinon, la balise risque d'être supprimée lors d'une modification ultérieure de l'image.

Boutons **OK** et **Annuler**
Cliquez sur **OK** pour appliquer vos modifications de l'image du profil de coupe de la section et afficher cette image dans l'éditeur de modèles de rapport ou la fenêtre de rapport. Si votre rapport contient un objet CadReportObject, la ligne de coupe de la section apparaît sur l'image CAO.

Cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue sans appliquer les modifications. Toutefois, si vous avez ajouté l'objet directement dans votre fenêtre de rapport, l'objet SectionCutObject demeure. Si vous le souhaitez, vous pouvez le supprimer en cliquant avec le bouton droit dessus et en sélectionnant **Supprimer objet**.

Propriétés de l'objet

Bottom
Propriétés courantes

Enable
Propriétés courantes

EventReportData
À propos des événements et du code Visual Basic

Font
Propriétés courantes

Masquer image
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Left
Propriétés courantes

Ancre X plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Ancre Y plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Ancre Z plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Vecteur I plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Vecteur J plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Vecteur K plan
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

Right
Propriétés courantes

(Boîte de dialogue Réglages)
Ouvre la boîte de dialogue **Réglages coupe section**.

Tolerance
Voir la description dans le tableau présentant les options de la boîte de dialogue ci-dessus.

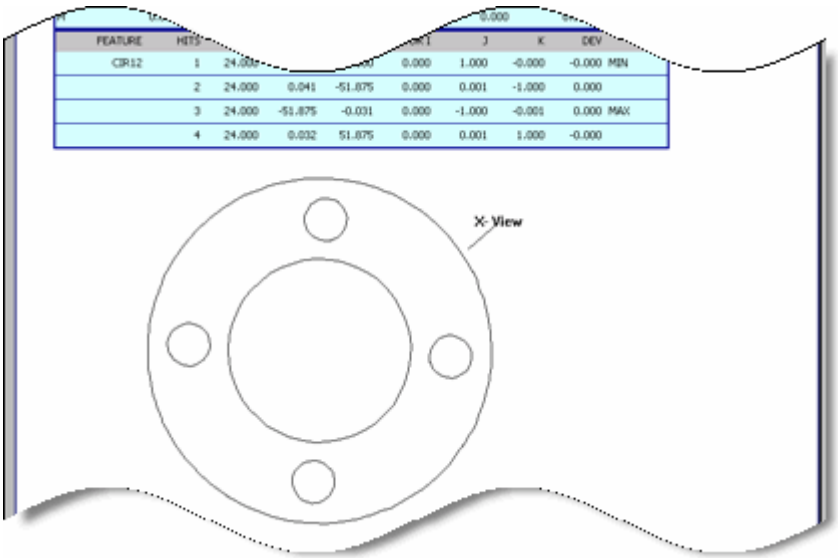
Top
Propriétés courantes

Visible
Propriétés courantes

Définition directe de profils de coupe de la section

La façon la plus simple d'utiliser des profils de coupe de la section est peut-être de les définir à l'aide d'une méthode de création directe dans le rapport final, dans la fenêtre de rapport. Pour ce faire :

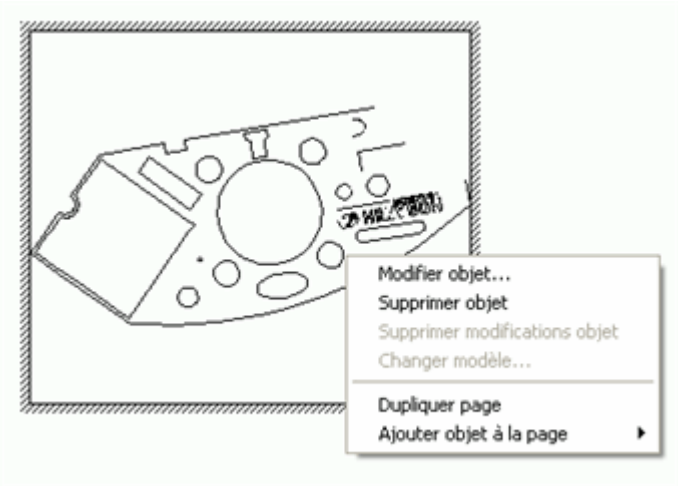
1. Cliquez avec le bouton droit dans la fenêtre de rapport. Un menu de raccourcis s'ouvre.
2. Sélectionnez l'option **Ajouter objet à la page | Profil de coupe de section**.
3. Cliquez et tracez un rectangle directement dans la fenêtre de rapport de la taille de l'image de coupe souhaitée. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, la boîte de dialogue **Réglages coupe section** s'ouvre.
4. Servez-vous de la boîte de dialogue pour définir le profil de coupe comme décrit ci-dessus. PC-DMIS insère ce profil dans la fenêtre de rapport.



Exemple de profil de coupe de section

Modification des profils de coupe de la section dans la fenêtre de rapport

Cliquez avec le bouton droit sur l'objet et sélectionnez **Modifier objet...** dans le menu de raccourcis qui apparaît.



Objet Slider

L'objet **Slider** insère un curseur dans votre modèle. La présence d'un curseur dans votre rapport vous permet d'autoriser les utilisateurs à définir une valeur parmi une succession de valeurs possibles.

Outre les possibilités de redimensionnement de l'objet et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser cet objet à l'aide des propriétés suivantes :

AutoTicks
Si vous sélectionnez `YES`, des graduations apparaissent sur le curseur. Une graduation est une ligne verticale/horizontale placée à intervalles réguliers (définis par la propriété `TickFrequency`) tout le long du curseur.

DisplayID
Détermine si la propriété DisplayID est ou non mise à jour en fonction du réglage du curseur.

HelpHotButton
Si vous sélectionnez `YES`, un point d'interrogation (ou bouton d'aide) apparaît à côté du curseur.

Il vous suffit de cliquer sur ce bouton en mode d'exécution pour lancer l'aide en ligne de PC-DMIS.

MaximumEq
Équation maximale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

MinimumEq
Équation minimale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

Orientation
Indique l'orientation du curseur.

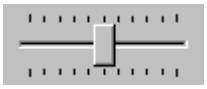
Sélectionnez `Horizontal` si vous souhaitez que le curseur se déplace horizontalement de part en part.

Sélectionnez `Vertical` si vous souhaitez que le curseur se déplace verticalement, de haut en bas et inversement.

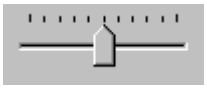
TickFrequency
Cette valeur détermine la fréquence d'insertion des graduations. Vous pouvez décider d'afficher entre 2 et 200 graduations, espacées de manière régulière sur toute la course du curseur.

TickStyle
Vous permet de définir l'apparence des graduations sur un curseur.

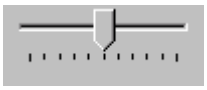
`0 – Both :` les graduations figurent au-dessus et en dessous du curseur horizontal ou à droite et à gauche du curseur vertical.



`1 - Top/Left :` les graduations figurent au-dessus du curseur horizontal ou à gauche du curseur vertical.



`2 - Bottom/Right :` les graduations figurent en dessous du curseur (horizontal) ou à droite (vertical).



ValueID
Il s'agit de l'ID de la valeur. Utilisez le contrôle pour accéder à cette propriété et la définir.

Objet Spinner

L'objet **Spinner** insère un ajusteur dans votre modèle. Vous pouvez associer ce contrôle avec une zone de modification, ce qui vous permet de sélectionner une valeur numérique en parcourant une plage de valeurs. La plage des valeurs dépend des propriétés `MinimumEQ` et `MaximumEQ`.

Outre les possibilités de redimensionnement vertical de l'objet et de modification d'autres attributs, vous pouvez personnaliser ces objets à l'aide de ces propriétés :

DecimalBase
Détermine si la base de l'ajusteur est décimale (sélectionnez `YES`) ou hexadécimale (sélectionnez `NO`).

EditBuddy
Si vous sélectionnez `YES`, cette propriété associe l'ajusteur au contrôle de modification qui le précède directement dans l'ordre des onglets. Vous pouvez voir l'ordre des onglets en sélectionnant un objet en mode édition et en appuyant sur Maj + Entrée.

IncrAccelerator
Cette valeur détermine l'ampleur d'incrémentation ou de décrémentation de l'ajusteur chaque fois que vous cliquez sur une flèche. La valeur par défaut est `1`.

MaximumEq
Équation maximale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

MinimumEq
Équation minimale (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript).

-$, $, CONST

Orientation
Indique l'orientation de l'ajusteur.

Si vous choisissez `Horizontal`, les flèches de l'ajusteur sont positionnées horizontalement.

Si vous choisissez `Vertical`, les flèches de l'ajusteur sont positionnées verticalement.

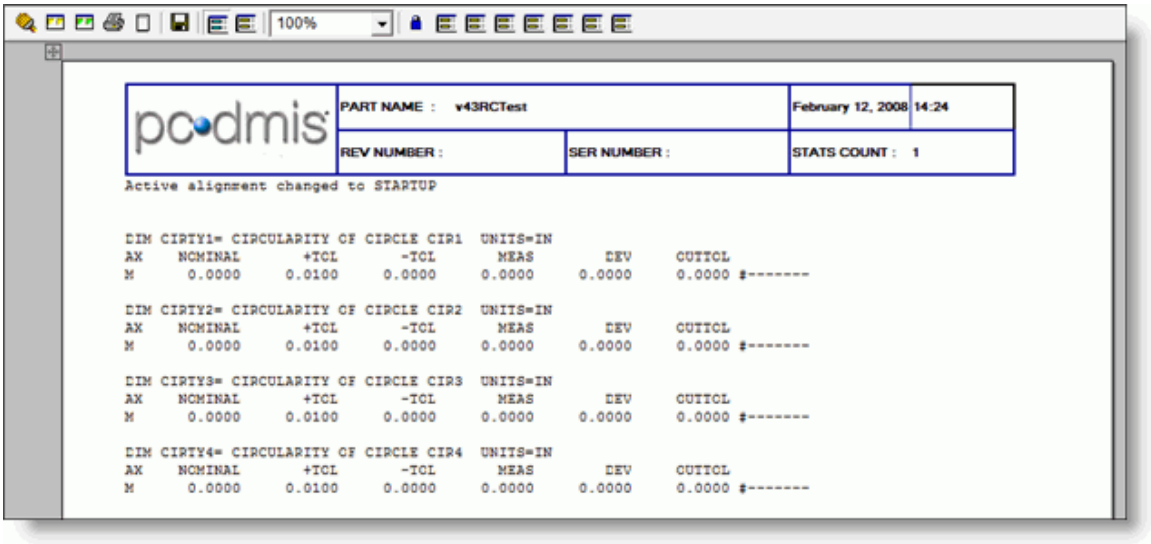
WrapAround
Si vous augmentez ou diminuez la liste des valeurs et que vous arrivez à la valeur minimum ou maximum, vous pouvez définir cette propriété sur YES pour que votre rapport atteigne le début ou la fin de la liste.

TextReportObject

L'objet **TextReportObject** vous permet d'insérer dans votre modèle de rapport un conteneur pour les données de votre rapport textuel. Lorsque vous insérez cet objet, PC-DMIS affiche initialement une zone avec un exemple de données de rapport utile à des fins de conception. Une fois le modèle appliqué à un rapport, vos données sont utilisées.

```
NOM PIÈCE  : PL54A.1
NUMÉRO RÉV :
NUMÉRO SÉRIE :
NOMBRE STATS : 1

Alignement actif changé en ALIGNEMENT1

PLAN1=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
CYL1=CYLINDRE MESURÉ À PARTIR DE 8 PALPAGES
PALN2=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
Alignement actif changé en ALIGNEMENT2

PLAN3=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
DIM PLAN A = PLANÉITÉ DU PLAN PLAN3  UNITÉS=MM
AX   NOMINAL    TOL+       TOL-       MES        MAX        MIN        DÉV
  HORS TOL
M       0,000      0,050      0,000      0,007      0,004     -0,004      0,0
07      0,000 -#--------

CYL2=CYLINDRE MESURÉ À PARTIR DE 12 PALPAGES
DIM CYL A = EMPLACEMENT DU CYLINDRE CYL2  UNITÉS=MM
AX   NOMINAL    TOL+       TOL-       MES        MAX        MIN        DÉV
  HORS TOL
D      12,000     -0,015      0,026     11,936     11,992     11,908     -0,0
64      0,038 <---------
```

TextReportObject avec un exemple de données de rapport



Exemple de fenêtre de rapport montrant les données du rapport

Vous pouvez modifier l'apparence d'un objet TextReportObject inséré en le sélectionnant, en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en modifiant ses propriétés.

Propriétés spécifiques de cet objet :

Colors
Vous permet de modifier les couleurs du texte affiché. Par défaut, PC-DMIS fait que cet objet utilise les mêmes couleurs qu'en mode commande de la fenêtre de modification ; par conséquent, si vous cliquez sur cette propriété, PC-DMIS affiche une zone de message vous demandant si vous voulez créer un jeu de couleurs indépendant. Cliquez sur **Oui** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**. Vous pouvez ensuite vous servir de

cet éditeur pour définir un nouveau schéma de couleurs pour l'objet TextReportObject sélectionné.

> Voir « Définition des couleurs de la fenêtre de modification », dans « Définition des préférences », pour savoir comment utiliser l'**éditeur de couleurs**.

Éditeur de l'arborescence de règles
Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** pour cet objet. Vous pouvez ainsi créer des règles pour déterminer quand et comment des expressions ou des modèles d'étiquette sont utilisés dans l'objet.

Les modèles d'étiquette et les expressions vous permettent de contrôler exactement les données de rapport apparaissant dans cet objet. Voir "À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles".

ShowAlignments
Montre ou masque des alignements dans votre rapport.

ShowComments
Montre ou masque des commentaires dans votre rapport.

ShowDimensions
Détermine les dimensions affichées dans votre rapport.

> `Tout` - Montre toutes les dimensions.
> `Aucune` - Aucune dimension n'est affichée.
> `Hors tolérance` - Montre uniquement les dimensions hors tolérance.
> `Dans les limites` - Montre uniquement les dimensions dans les limites de tolérance.

ShowFeatures
Montre ou masque des éléments dans votre rapport.

ShowHeaderFooter
Montre ou masque les informations d'en-tête et de bas de page du rapport.

ShowMoves
Montre ou masque des commandes dans votre rapport.

ShowScreenCaptures
Montre ou masque des captures d'écran dans votre rapport.

Objet Text

L'objet **Text** vous permet d'insérer des étiquettes, des descriptions et des marquages textuels dans votre modèle. Ces ajouts rendent votre rapport plus pertinent. Vous pouvez modifier l'apparence d'un objet texte inséré en le sélectionnant, en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en modifiant ses propriétés.

Les propriétés de cet objet sont décrites dans la rubrique "Propriétés courantes".

Objet TextVar

L'objet **TextVar** vous permet d'insérer du contenu numérique et dynamique dans votre modèle. Cet objet diffère de l'objet **Text** puisqu'il ne dispose pas de la propriété `TEXT` mais dispose des 2 propriétés suivantes :

ValueEq
Équation (il peut s'agir d'une valeur numérique constante et définie, d'une valeur évaluée à partir d'une équation simple ou d'une valeur calculée par VBScript). Cette valeur est formatée et s'affiche au moment de l'exécution.

-$, $, CONST

Format
Formate la valeur numérique conformément aux standards du langage C. N'utilisez que la portion numérique de la valeur. Par exemple, le format `%5.2lf` devient `5.2`, et `%5d` devient `5`. Il existe une exception avec les variables `booléennes`, où la chaîne `$` est convertie en `NO` ou `YES`.

Pour utiliser cet objet, modifiez la propriété **ValueEq** afin qu'elle affiche une valeur de variable.

Barre de disposition

La **barre de disposition** vous permet d'agencer, d'organiser et d'afficher vos objets au sein de la grille en mode édition. Les rubriques suivantes portent sur la fonctionnalité de chaque icône.

Modifier

L'icône **Modifier** passe le modèle en mode exécution. Les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes restent toujours en mode modification. Cette icône fonctionne uniquement lorsque vous travaillez dans l'éditeur de formes.

Feuille de propriétés

L'icône **Feuille de propriétés** affiche les propriétés pour l'objet sélectionné dans la boîte de dialogue **Feuille de propriétés**. La boîte de dialogue **Feuille de propriétés** vous permet de modifier les propriétés d'un objet sélectionné au préalable. Vous pouvez très facilement changer

l'objet dont vous étudiez les propriétés en choisissant un autre objet dans la liste en haut de la boîte de dialogue **Feuille de propriétés**.

Pour des informations complètes sur les propriétés disponibles, voir "À propos des propriétés d'objets".

Afficher/masquer la grille

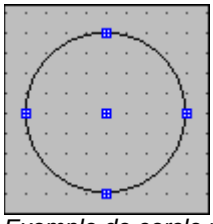
L'icône **Basculer grille** affiche ou masque la grille sélectionnée. En mode édition, l'utilisation d'une grille vous permet de dimensionner des objets avec une grande précision, puisque l'unité de mesure est d'un point tous les dixièmes de pouce (2,54 cm). Voir "Utilisation de la grille".

Afficher les points d'alignement

L'icône **Afficher les points d'alignement** affiche les points d'alignement de chaque objet. Ils sont très utiles car ils vous permettent d'associer des objets à des lignes. Vous pouvez par exemple créer une ligne entre la description d'une zone de texte pointant vers un objet, tel qu'un cercle, en traçant une ligne qui relie les points d'alignement de la description de la zone de texte et ceux de l'objet cercle. Comme pour une ligne de repère, lorsque vous déplacez le cercle, la ligne attachée s'étire et se réduit au besoin pour s'adapter à la nouvelle position du cercle.

Pour utiliser les points d'alignement comme décrit ci-dessus,

1. Créez un objet cercle.
2. Créez un objet ligne.
3. En mode édition, sélectionnez l'icône **Afficher les points d'alignement** dans la **Barre de disposition**. Vous remarquerez que des objets de la grille qui ont une zone affichent des points bleus. Il s'agit des points d'alignement.



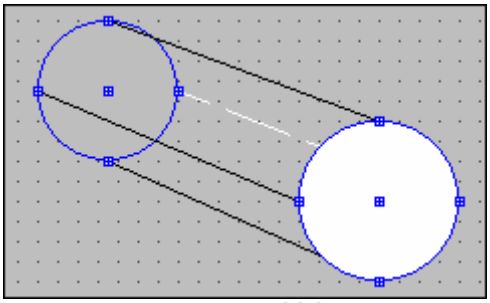
Exemple de cercle montrant cinq points d'alignement

4. Sélectionnez la ligne et étirez l'une de ses extrémités jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le point d'alignement du cercle de votre choix. Essayez de déplacer le cercle. La ligne reste attachée au point d'alignement du cercle.
5. Créez un objet texte pour y décrire le cercle et insérez-y une brève description.
6. Sélectionnez l'autre extrémité de la ligne et faites-la glisser jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'un des points d'alignement de l'objet texte.
7. Sélectionnez la description de la zone de texte ou l'objet cercle et faites-le glisser. Vous remarquez que la ligne s'allonge ou se raccourcit et se déplace de telle sorte qu'il reste toujours une ligne droite entre les points d'alignement choisis des deux objets.

Pour dissocier des objets reliés par des points d'alignement, il suffit de faire glisser l'extrémité attachée de l'objet hors du point d'alignement.

Points d'alignement et objets de ligne de repère

La plupart du temps, vous utiliserez un objet de **ligne de repère** plutôt que des points d'alignement. L'ensemble des fonctionnalités de cet objet se rapproche de celles des points d'alignement, sauf qu'il est plus simple à utiliser (voir la rubrique "Objet de ligne de repère"). L'un des avantages des points d'alignement par rapport à l'objet de **ligne de repère** est leur capacité à prendre en charge plusieurs lignes reliant des objets, ainsi qu'à faire correspondre exactement la ligne de connexion et un point d'alignement. Par exemple, avec des points d'alignement, vous pouvez créer une forme complexe en mode édition, comme suit :



Exemple de cylindre créé à partir de quatre lignes accrochées aux points d'alignement sur les deux cercles pleins.

Objets pris en charge

Il n’est possible d’attacher des objets Droite et des Polyligne qu’à des objets pourvus de points d’alignement. Voici les objets possédant des points d'alignement :

- Texte
- TextVar
- Bordure
- Ellipse
- Bitmap
- Dimension Color Key
- Histogram
- Feature Text
- Infos sur les dimensions
- Point Info

Affichage d'objets associés

Dans des pages complexes comptant de nombreux objets, l'option de menu **Afficher | Itinéraire** peut s'avérer utile pour consulter la suite d'objets connectés à celui sélectionné. Cette option de menu sélectionne tous les objets reliés d'une certaine manière par des points d'alignement à l'objet actuellement sélectionné.

Afficher/masquer la règle

L'icône Basculer règle vous permet d'activer et de désactiver l'affichage de la règle qui figure en haut et à gauche de la grille. La règle indique la taille de la grille en pouces ou en centimètres. Elle affiche également la position de votre curseur sur l'axe horizontal (règle supérieure) et l'axe vertical (règle latérale) de la grille. Vous pouvez basculer entre Pouces et Centimètres en cliquant avec le bouton droit sur la règle et en sélectionnant l'option souhaitée dans le menu de raccourcis.

Zoom avant ou arrière

Ces icônes vous permettent de faire un zoom avant ou arrière de votre hyperrapport, puis de restaurer la vue d'origine :

Zoom avant 100 % - Zoom avant de votre rapport de 100 % par clic. Vous pouvez cliquer sur cette icône cinq fois consécutives pour obtenir un zoom de 500 pour cent.

Zoom arrière 100 % - Cette icône correspond à une atténuation de 100% du zoom de votre rapport à chaque clic. Si vous n'avez pas effectué de zoom avant au préalable, vous ne pourrez atténuer le zoom de 100 % qu'une seule fois.

Zoom 1:1 – Cette icône vous permet de récupérer votre rapport d'origine, avec un zoom 1 pour 1.

Quel que soit le zoom appliqué, PC-DMIS restaure celui d'origine chaque fois que vous sélectionnez un contrôle possédant un mode "activé" ou "désactivé" (par exemple, en double-cliquant sur l'objet CadReportObject ou GridControlObject). Lorsque vous laissez ces contrôles et revenez à l'environnement d'édition, la taille de zoom revient à son état antérieur.

Grouper

L'icône **Grouper** vous permet de sélectionner plusieurs objets et de les grouper. Une fois que vous avez groupé des objets, l'éditeur les présente sous la forme d'un seul et même objet.

Pour grouper plusieurs objets, vous pouvez maintenir le bouton MAJ enfoncé et sélectionner tous les objets du groupe, ou sélectionner tous les objets de la fenêtre et cliquer sur l'icône **Grouper**.

Séparer

L'icône **Séparer** rend aux objets d'un groupe leur statut individuel. Pour ce faire, sélectionnez un objet groupé et cliquez sur **Séparer**.

Regrouper

L'icône **Regrouper** reconstitue le jeu d'objets que vous venez de séparer sans devoir sélectionner chacun de ces objets.

Aligner sur les côtés

L'icône **Aligner sur les côtés** donne accès aux icônes suivantes qui vous permettent d'aligner tous les objets sélectionnés le long de leurs côtés gauches, droits, supérieurs ou inférieurs :

Aligne les objets sélectionnés le long de leurs côtés gauches

Aligne les objets sélectionnés le long de leurs côtés droits

Aligne les objets sélectionnés le long de leurs côtés supérieurs

Aligne les objets sélectionnés le long de leurs côtés inférieurs

Aligner au centre

L'icône **Aligner au centre** donne accès aux icônes suivantes qui vous permettent de centrer tous les objets sélectionnés horizontalement ou verticalement :

Centre les objets sélectionnés le long de l'axe horizontal

Centre les objets sélectionnés le long de l'axe vertical

Espacer

L'icône **Espacer** donne accès aux icônes suivantes qui vous permettent d'espacer de manière équidistante tous les objets sélectionnés horizontalement ou verticalement :

Espace régulièrement les objets sélectionnés le long de l'axe horizontal.

Espace régulièrement les objets sélectionnés le long de l'axe vertical.

Appliquer la même taille

L'icône **Appliquer la même taille** donne accès aux icônes suivantes qui vous permettent d'uniformiser la largeur et/ou la hauteur de tous les objets sélectionnés :

Applique la même largeur aux objets sélectionnés.

Applique la même hauteur aux objets sélectionnés.

Applique la même largeur et la même hauteur à tous les objets sélectionnés.

À l'avant ou à l'arrière

L'icône **À l'avant ou à l'arrière** donne accès aux icônes suivantes qui vous permettent de placer un ou plusieurs objets sélectionnés à l'avant ou à l'arrière d'autres objets. Ceci s'applique surtout lorsque vous avez plusieurs objets superposés et que vous souhaitez que certains d'entre eux soient plus visibles que d'autres. Les icônes proposées sont les suivantes :

Place le ou les objets sélectionnés devant tous les autres objets de manière à ce qu'ils figurent au premier plan

Place le ou les objets sélectionnés derrière tous les autres objets de manière à ce qu'ils figurent à l'arrière plan

Remarques sur les niveaux de dessin

Le déplacement d'objets devant ou derrière d'autres dépend du niveau de dessin interne utilisé par chaque objet. Vous pouvez donc seulement passer des objets devant d'autres du même niveau de dessin ou d'un niveau de dessin supérieur. Voici l'ordre de dessin :

CADReportObject - Dessin niveau 5
Cet objet est dessiné derrière tous les autres d'un niveau de dessin inférieur. Il peut être dessiné devant d'autres objets de niveau 5.

AnalysisWindow - Dessin niveau 4
Cet objet peut être dessiné devant des objets de niveau 4 ou 5.

Leader Line - Dessin niveau 3
Cet objet peut être dessiné devant des objets de niveau 3, 4 ou 5.

All other reporting objects - Dessin niveau 2
Ces objets peuvent être dessinés devant des objets de niveau 3, 4 ou 5.

Vous pouvez déplacer des objets du même niveau devant ou derrière, mais vous ne pouvez pas par exemple passer un objet de génération de rapports CAO devant un objet Label. Ce type de tri

est uniquement utilisé par des rapports/modèles de rapports 4.x et ultérieurs. Les rapports existants (HyperView) n'utilisent pas de méthode de tri.

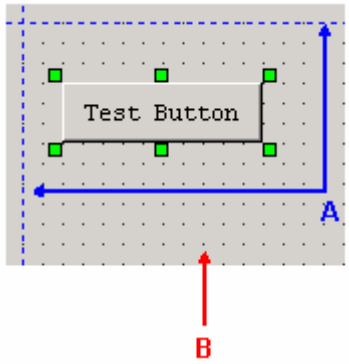
Annuler la dernière action

L'icône **Annuler la dernière action** annule la dernière action que vous avez effectuée dans l'éditeur.

Utilisation de la grille

Lorsque vous travaillez dans un éditeur de formes ou de modèles, PC-DMIS peut afficher ou masquer un grille en arrière-plan si vous cliquez sur l'icône **Basculer grille** dans la **barre de disposition** ou si vous appuyez sur les touches CTRL + G.

Cette grille peut vous servir d'outil pour positionner et/ou redimensionner avec précision des objets, ainsi que contrôler les marges d'un modèle.



A - Repères
B - Marquages de grille

Exemple montrant les marquages et les repères de la grille par défaut

Sélectionnez **Modifier | Disposition | Réglages de la grille** pour ouvrir la boîte de dialogue **Réglages de la grille**.

Boîte de dialogue Réglages grille

Grâce à cette boîte de dialogue, vous pouvez personnaliser la grille. Ci-après une description des contrôles dans cette boîte de dialogue :

Case à cocher **Afficher grille**
La case à cocher **Afficher grille** bascule l'affichage de la grille.

Case à cocher **Adapter à grille**
La case à cocher **Adapter à grille** détermine si les contrôles placés dans la grille sont déplacés ou fixés à l'emplacement le plus proche.

Zone **Espacement**
La zone **Espacement** définit la quantité d'espace entre les marquages de la grille. Plus les valeurs sont faibles, plus les marquages sont rapprochés.

Zone **Repères**
La zone **Repères** vous permet de choisir l'emplacement des marges inférieure, supérieure, gauche et droite pour l'éditeur de modèles.

La valeur de chaque zone détermine la distance en marquages à l'endroit de la marge. La valeur zéro supprime totalement les marques.

Il est impossible de placer des objets au-delà des marques de marges.

Rétablir la dernière action annulée

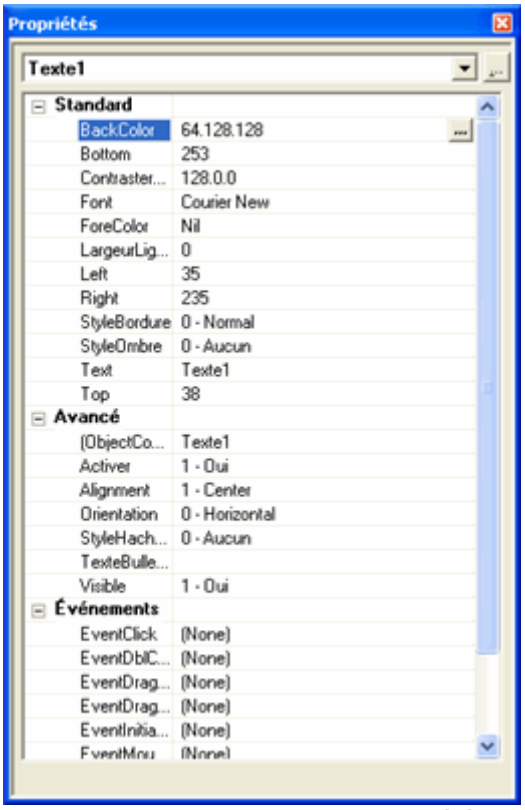
L'icône **Rétablir la dernière action annulée** rétablit l'action que vous venez tout juste d'annuler en cliquant sur l'icône **Annuler la dernière action**.

À propos des propriétés d'objets

Chaque objet ajouté à un modèle ou un formulaire possède un ensemble de propriétés (ou attributs) associées qui contrôlent des aspects comme la position, la taille, les couleurs, la police, le texte, le nom de l'objet, etc. Chaque objet est également associé à un ensemble de fonctions de gestionnaire d'événements qui sont déclenchées quand certains événements ont lieu, par exemple quand vous cliquez ou double-clquez sur cet objet. Ces propriétés et ces gestionnaires d'événements peuvent être affichées et/ou modifiées via la boîte de dialogue **Propriétés**, parfois aussi appelée « feuille de propriétés ».

Accès aux propriétés d'un objet

Pour consulter la boîte de dialogue **Propriétés**, il suffit de sélectionner un objet (par un simple clic à l'intérieur de ses limites), puis de cliquer avec le bouton droit de la souris. Voici un exemple de propriété montrant un objet de texte nommé **Text1** et ses propriétés :



Exemple de boîte de dialogue Propriétés

Affichage des propriétés d'objets disponibles

En haut de la boîte de dialogue **Propriétés** figure une liste déroulante. Cette boîte à liste contient une entrée pour chaque objet de votre modèle ou forme, ainsi que des objets qui existent toujours et ne peuvent être supprimés, tels que la principale zone d'édition. Dans l'éditeur de rapports, la zone d'édition principale est appelée **Page**. Dans l'éditeur d'étiquettes et l'éditeur de formes, elle est appelée **Cadre/Vue**.

Vous pouvez afficher les propriétés de l'un des objets dans votre forme ou modèle en sélectionnant un autre objet dans cette liste déroulante. Si votre modèle de rapport comporte plusieurs sections, cette liste montre uniquement les objets dans la section en cours.

Remarque : Pour les modèles de rapports, il existe un objet supplémentaire nommé **Rapport**, uniquement accessible depuis cette liste déroulante. Il compte deux propriétés dans la catégorie **Avancé**, ce qui vous permet d'indiquer votre propre exécutable externe (un fichier .exe) pour collecter des propriétés attribuées par l'utilisateur. Ces propriétés sont **Programme de sélection de modèles** et **Programme d'exécution de routines de mesure**. PC-DMIS exécute les routines de mesure indiquées lors de la sélection de modèles et de l'exécution de routines de mesure, respectivement.

Présentation de l'organisation des propriétés

Les propriétés de chaque objet sont organisées en trois catégories principales : **Standard**, **Avancé** et **Événements**. Vous pouvez réduire ou développer chaque catégorie en cliquant sur le symbole **+** ou - à sa gauche.

En général, les propriétés **Standard** contrôlent la couleur, la position et les styles. Les propriétés **Avancé** déterminent pour leur part si l'objet est activé ou visible. Celles **Événements** vous permettent d'utiliser le langage BASIC dans des instructions spécifiques lorsque des événements indiqués se produisent.

Remarque : Les objets ActiveX et OLE possèdent une section supplémentaire présentée dans les rubriques suivantes : « Objet ActiveX » et « Objet OLE ».

Pour une description des propriétés disponibles, voir la rubrique « Propriétés courantes » ci-dessous ou, s'il n'existe aucune description, voir la documentation spécifique à l'objet disponible dans la rubrique « Barre d'objets ». Pour des informations sur les événements, voir la rubrique « À propos des événements ».

Présentation de l'identificateur de nom

Quand vous insérez un objet dans un modèle ou un formulaire, un identifiant de nom unique est automatiquement affecté à la propriété **ObjectCode** de l'objet. Les objets suivants du même type portent le même nom suivi d'une valeur incrémentée. Par exemple, l'éditeur nomme automatiquement votre premier objet **Text** « Text1 ». Il nomme les objets **Text** suivants « Text2 », « Text3 », etc. Vous pouvez évidemment modifier cette valeur. Dans ce cas, assurez-vous que le nom choisi est unique. Tout script BASIC utilisant le code d'un objet doit aussi être mis à jour si vous modifiez l'identifiant de nom de l'objet.

Changement de valeurs de propriétés

Vous pouvez modifier une propriété en la sélectionnant, en cliquant sur sa valeur et en choisissant une nouvelle valeur si une liste déroulante s'affiche ou en tapant une valeur s'il s'agit d'une zone d'édition.

Expressions comme valeurs de propriétés

Certaines valeurs de propriétés peuvent intégrer des expressions de génération de rapports au lieu d'une valeur constante, de la même façon qu'une cellule d'un objet **GridControlObject** peut contenir des expressions. Pensez à précéder l'expression d'un signe égal (=). Imaginez par exemple avoir un objet **Text** dans un modèle d'étiquette et vouloir afficher l'ID de l'élément actuel au lieu d'un autre texte. Dans la propriété **Texte**, entrez alors « =ID ». Lors de l'exécution, le nom de l'élément est extrait de PC-DMIS et affiché dans cet objet **Texte**.

Propriétés courantes

Ci-après des propriétés courantes utilisées avec différents objets et composant l'ensemble de propriétés de base de nombreux objets. Les propriétés spécifiques d'un objet sont décrites dans la documentation de cet objet. Les propriétés d'événements sont présentées en détail dans la rubrique « À propos des événements ».

Propriétés standard et avancées courantes

Accelerator
Vous permet de définir une lettre à utiliser en association avec la touche ALT de manière à créer un raccourci du contrôle. La lettre ou le symbole ainsi définis doivent être différents de ceux utilisés pour d'autres raccourcis (y compris ceux de la barre de menus). Utilisé avec la plupart des contrôles de forme.

Alignment
Alignement du texte à l'intérieur du rectangle définissant l'objet texte.

AnchorSnaps
Zone dans laquelle vous pouvez créer, supprimer ou modifier des points d'alignement en accédant à la boîte de dialogue **Entrée de points d'alignement**. Les objets de type ellipse, rectangle, zone de texte ou image bitmap sont dotés de points d'alignement.

Vous pouvez relier des objets de type **Ligne** ou **Polyligne** aux points d'alignement d'un objet en faisant glisser le contact de la ligne au-dessus de l'un des points d'alignement affichés en bleu.

Une fois la liaison effectuée, lorsque vous déplacez l'objet en question, la ligne résultante reste reliée au point d'alignement et vous pouvez alors la faire pivoter, l'allonger et la réduire à votre guise. Cette fonctionnalité est utile lorsque vous souhaitez créer une « ligne de repère » pointant constamment vers un objet que vous déplacez souvent.

Pour afficher les points d'alignement, dans la barre d'outils **Disposition**, cliquez sur l'icône **Afficher points d'alignement** .

Auto Size
Ceci détermine si l'objet est automatiquement redimensionné en fonction de la longueur du texte qu'il contient. Si la valeur est YES pour l'objet et NO pour la césure, l'objet de texte ajuste automatiquement sa largeur. Si la valeur est YES pour l'objet et la césure, l'objet de texte ajuste automatiquement sa hauteur.

BackColor
Couleur d'arrière-plan de l'objet. Cette couleur est utilisée pour le remplissage du rectangle définissant l'objet.

Nil - Indique l'absence de valeur. Dans ce cas, l'arrière-plan est transparent, ce qui permet à d'autres couleurs d'objets derrière cet objet d'être visibles. Par défaut, tout élément avec une propriété BackColor a la valeur Nil.

Si vous choisissez **Nil** , la couleur est définie à RGB(255,255,254) qui est alors rendue transparente dans la fenêtre Rapport.

Si vous tentez d'indiquer une couleur RGB(255,255,254), PC-DMIS la définit automatiquement à RGB(255,255,255), à savoir une couleur non transparente. Ceci n'affecte pas l'affichage de l'objet.

Si votre étiquette possède une image bitmap utilisant la couleur RGB(255,255,254), celle-ci est transparente dans la fenêtre Rapport.

BorderStyle
Style de la bordure encadrant l'objet.

Bottom
Distance, en pixels, entre le bas du rectangle de l'objet et le haut du modèle ou de la forme.

CursorPointer
Aspect que prend le curseur de la souris quand l'utilisateur le fait glisser sur l'objet.

Enable
Active ou désactive l'objet. Un objet désactivé peut rester visible, mais il ne répond plus aux actions de l'utilisateur.

Font
Police de caractères utilisée pour le texte de l'objet.

ForeColor
Couleur d'avant-plan de l'objet. Dans le cas de l'objet texte, il s'agit de la couleur du texte.

Group
Utilisé avec des objets de forme, comme des boutons, des cases à cocher, des boutons radio, etc.

HatchStyle
Définit le type de motif (ou de quadrillage) à utiliser avec l'objet. Les motifs disponibles sont :

Horizontal

Vertical

Diagonal

Diagonal inversé

Quadrillé

Quadrillé oblique

Objets utilisant ces motifs : Border, Ellipse, Histogram, TextVar

HelpContextID
Il s'agit de l'ID contextuel qui vous permet d'appeler une rubrique d'aide en ligne spécifique. Il est souvent utilisé avec le bouton d'aide qui permet d'appeler l'aide au format WinHelp( ).

Layer
Permet d'affecter l'objet courant à la couche sélectionnée.

Left
Distance, en pixels, entre le bord gauche du rectangle de l'objet et le bord gauche du modèle ou de la forme.

LineStyle
Remplace le style de ligne (ou de bordure) des objets par `Solide`, `Tiret`, `Point`, `Tiret-point` et `Tiret-point-point`.

LineWidth
Définit la largeur de la ligne (ou bordure) en pixels.

(Code d'objet)
Nom unique identifiant un objet dans un modèle ou une forme. Chaque fois que vous devez accéder à une propriété ou à une méthode d'un objet utilisant le langage BASIC, utilisez la syntaxe suivante :

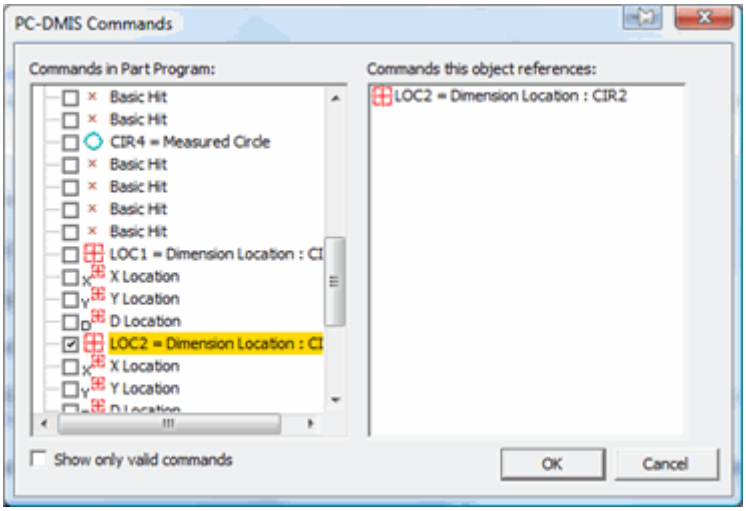
{Code d'objet}.{nom de propriété ou de méthode}

Orientation
Orientation du texte dans l'objet. Le texte horizontal va de gauche à droite. Le texte vertical vers le haut va de bas en haut. Le texte vertical vers le bas va de haut en bas.

Padding
Cette propriété ajoute des pixels d'espace blanc autour du texte selon la valeur indiquée.

Commandes PC-DMIS
(Apparaît uniquement pour des objets ajoutés à l'éditeur de rapports personnalisés)

Ajoute ou supprime des références de commandes pour des objets dans votre rapport. Sélectionnez un objet dans votre rapport, puis cette propriété. La boîte de dialogue **Commandes PC-DMIS** s'affiche.



Boîte de dialogue Commandes PC-DMIS

Par défaut, toutes les commandes dans votre routine de mesure apparaissent dans la liste sur la gauche, que vous pouvez réduire ou développer. Cependant, pour certains objets, par exemple l'objet d'étiquette, l'objet GridControlObject, l'objet Analysis et l'objet Histogram, certaines commandes peuvent être indisponibles. Dans ces cas-là, elles apparaissent en grisé dans la liste. Vous pouvez masquer toutes les commandes grisées dans la liste à gauche en sélectionnant la boîte de dialogue **Afficher uniquement commandes valides**.

La liste à droite présente toutes les commandes auxquelles l'objet fait référence.

1. Sélectionnez les commandes dans la liste de gauche que l'objet sélectionné doit référencer. Elles apparaissent dans la liste de droite si l'objet prend en charge plusieurs commandes. Le plus souvent toutefois, vous ne pouvez sélectionner qu'une commande.
2. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue se ferme et PC-DMIS fait désormais référence à la nouvelle commande dans l'objet sélectionné.

Il s'agit d'une nouvelle approche pour mettre à jour un objet afin qu'il utilise d'autres données de la routine de mesure. Voir "Déplacement par glissement d'informations dans un rapport personnalisé" pour connaître la façon habituelle de mettre à jour des objets.

Pour les éléments CADReportObject ou AnalysisObject, les éléments dont les cases sont cochées seront ajoutés à l'objet. Les éléments dont les cases sont décochées seront supprimés de l'objet. Si rien n'est sélectionné, PC-DMIS affiche les options selon les entrées de registre `HideAllPointsonReport` et `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` figurant dans la section **Gén rapports** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Pour les objets qui prennent en charge plusieurs commandes (comme GridControlObject), cette boîte de dialogue vous permet de changer l'ordre des commandes référencées.

Références PC-DMIS
(Apparaît uniquement pour des objets ajoutés à l'éditeur de rapports personnalisés)

Fait le suivi des commandes référencées par l'objet de rapport sélectionné. Lors de la génération d'un rapport, PC-DMIS vérifie pour chaque commande les références de chaque objet. Si cet objet indique qu'il fait référence à la commande en cours de traitement, PC-DMIS envoie les données correspondantes à cet objet.

La plupart des objets prennent en charge une seule commande à la fois, mais certains en acceptent plusieurs (comme GridControlObject). Si vous faites glisser des commandes dans l'éditeur de rapports personnalisés, PC-DMIS prend soin de gérer les références en interne. Vous ne devez donc utiliser cette propriété que si vous décidez de contrôler manuellement les commandes qui sont référencées.

PenWidth
Épaisseur de trait utilisée pour dessiner l'objet. Dans le cas de l'objet texte, l'épaisseur de trait n'affecte que la bordure dessinée autour du texte.

Right
Distance, en pixels, entre le bord droit du rectangle de l'objet et le bord gauche du modèle ou de la forme.

ShadowStyle
Indique l'emplacement de l'ombre en 3D de l'objet obtenu. Les emplacements possibles sont :

`Haut/Gauche`, `Bas/Droite` ou `Aucun`

Tag
Repère contenant des données définies par l'utilisateur.

Text
Texte apparaissant dans l'objet texte. Vous pouvez également saisir un signe & devant un caractère alphanumérique dans cette zone afin de créer une touche de raccourci (symbolisée par un caractère souligné) : Si vous appuyez sur cette touche et ALT en mode exécution, le contrôle est immédiatement actif. Si vous envisagez d'utiliser de nombreuses touches de raccourci, vérifiez qu'elles sont uniques en sélectionnant **Modifier | Disposition | Vérifier les mnémoniques** en mode modification.

Tabstop
Détermine si le fait d'appuyer sur la touche TAB permet d'arriver à l'objet. Utilisé avec des objets de forme, comme des boutons, des cases à cocher, des boutons radio, etc.

ToolTipText
Texte qui s'affiche lorsque vous placez la souris sur un objet en mode exécution.

Top
Distance, en pixels, entre le haut du rectangle de l'objet et le bas du modèle ou de la forme.

ValueID
Contient la valeur de l'ID sur les objets le prenant en charge, avec les variables `CurPage`

et `NumPages`. Utilisez le contrôle pour accéder à cette propriété et la définir. Utilisé avec la plupart des objets de forme.

Visible
État de visibilité de l'objet. **1** = objet visible, **0** = objet masqué.

Word Break
Détermine si l'objet texte peut contenir plus d'une ligne de texte. Si fixé à OUI, les chaînes de texte qui excèdent la largeur du contenant d'objet se bouclent dans le contenant. Si fixé à NON, les chaînes de texte restent sur une seule ligne.

Propriétés TheFrame/TheView

La zone principale d'édition de l'éditeur de modèles d'étiquette et de l'éditeur de formes contient un objet spécial appelé **TheFrame/TheView**. Cet objet contient aussi des propriétés accessibles et définissables comme tout autre objet.

Remarque :

les propriétés suivies d'un astérisque (*) sont uniquement utilisées dans l'éditeur de modèles d'étiquettes.

Les propriétés suivies de deux astérisques (**) sont uniquement utilisées dans l'éditeur de forme.

Toutes les autres propriétés sont utilisées dans ces deux éditeurs.

Height
Définit la hauteur en pixels de la principale zone d'édition.

Horizontal Positioning**
Définit la position horizontale de la forme dans la fenêtre lors de l'exécution.

LocalDecls
Déclare des variables avec une portée disponible pour l'ensemble de la forme ou de l'étiquette.

LocalVariables **
Voir la rubrique "Déclaration de variables globales à l'aide de la propriété LocalVariables".

MaximizeBox **
Avec la valeur **Yes**, affiche une icône Maximiser dans l'angle supérieur droit de la forme. Cliquez sur cette icône en mode exécution ou lors de l'exécution pour maximiser la fenêtre de votre forme et remplir l'espace disponible.

Si MaximizeBox a la valeur **Yes** mais MinimizeBox la valeur **No**, l'icône Minimiser apparaît toujours mais n'est pas disponible.

MinimizeBox **

Avec la valeur **Yes**, affiche une icône Minimiser dans l'angle supérieur droit de la forme. Cliquez sur cette icône en mode exécution ou lors de l'exécution pour minimiser la fenêtre de votre forme dans la barre de tâches.

Si MinimizeBox a la valeur **Yes** mais MaximizeBox la valeur **No**, l'icône Maximiser apparaît toujours mais n'est pas disponible.

Page Orientation *
Définit l'étiquette avec l'une des orientations standard prédéfinies, à savoir **Portrait** ou **Paysage**.

Page Size *
Définit l'étiquette avec l'une des tailles de page disponibles sur votre imprimante par défaut. Vous voyez éventuellement des options comme Letter, A4 ou plusieurs autres tailles, en fonction de votre type d'imprimante.

ReportLock **
Documentation à venir.

Supported Command Types *
Affiche la boîte de dialogue **Types de commandes pris en charge**. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez définir les commandes devant utiliser ce modèle d'étiquette. Ensuite, dans la fenêtre Rapport, lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur une étiquette et sélectionnez l'option **Changer rapport**, PC-DMIS affiche uniquement les étiquettes prenant en charge le type de commande sélectionné.

ToolTipText
Propriétés courantes

Vertical Positioning **
Définit la position verticale de la forme dans la fenêtre lors de l'exécution.

Width
Définit la largeur en pixels de la principale zone d'édition.

Propriétés de section et de page

Les principales zones d'édition dans l'éditeur de modèles de rapports et l'éditeur de rapports personnalisés sont des objets spéciaux appelés **Section** et **Page**, respectivement. Ces objets contiennent des propriétés accessibles et définissables comme tout autre objet.

Jeu de commandes
Définit comment les commandes sont traitées dans la section en cours (onglet **Page**).

> **Toutes les commandes** - Ce réglage traite l'intégralité du jeu de commandes dans la section en cours (onglet **Page**). Il s'agit de la valeur par défaut.

Suite de la section précédente - Ce réglage poursuit le traitement de la commande de la section antérieure, jusqu'à la fin du traitement de la dernière section.

Identique à la section précédente - Ce réglage force la section (onglet **Page**) à prendre directement le même jeu de commandes que la section antérieure. La section principale et les sections suivantes avec ce réglage forment un minigroupe. Toutes les sections suivantes dans le minigroupe forment une page avec la page principale.

(Nom de la forme)
Définit le nom de la page.

Height
Définit la hauteur en pixels de la principale zone d'édition.

LocalDecls
Fournit une fenêtre pour y déclarer des variables locales pour cet objet. Une fois déclarées, ces variables peuvent être utilisées dans des événements affectant l'objet. Ce type de déclaration vous permet d'attribuer à la variable une valeur dans un événement, puis de vérifier cette valeur dans un autre événement. La variable est protégée contre toute modification accidentelle car elle est invisible pour les autres objets dans le rapport ou la forme.

LocalVariables
Voir la rubrique “Déclaration de variables globales à l'aide de la propriété LocalVariables”.

Nombre maximum de pages
Définit le nombre maximum de pages de rapport qui utiliseront le design de l'onglet **Page** en cours.

Par exemple, si vous définissez la valeur à 2 mais disposez d'assez de dimensions dans votre routine de mesure pour remplir cinq pages, la section ne traite pas les commandes une fois que le nombre de pages la concernant atteint le maximum indiqué de deux pages. La commande traitée a besoin d'une nouvelle section (onglet **Page**) pour afficher d'autres informations.

La valeur par défaut 0 indique qu'il n'y a pas de maximum et que toutes les pages seront affichées.

ToolTipText
Propriétés courantes

Width
Définit la largeur en pixels de la principale zone d'édition.

Exemples de propriétés "Jeu de commandes" et "Nombre maximum de pages"

Dans les exemples suivants, imaginez que votre modèle de rapport comporte quatre sections nommées A, B, C et D, chacune avec un objet TextReportObject. Imaginez aussi que votre

routine de mesure possède assez de dimensions pour afficher trois pages de dimensions par section. Pour chaque exemple, un tableau présente les réglages des propriétés.

Exemple 1

Sections	Nombre maximum de pages	Jeu de commandes
A	0	Toutes les commandes
B	0	Toutes les commandes
C	0	Toutes les commandes
D	0	Toutes les commandes

Dans cet exemple, PC-DMIS affiche les pages dans le rapport final comme suit :

A1,A2,A3,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1,D2,D3

Exemple 2

Sections	Nombre maximum de pages	Jeu de commandes
A	1	Toutes les commandes
B	0	Toutes les commandes
C	0	Toutes les commandes
D	1	Toutes les commandes

Dans cet exemple, PC-DMIS affiche les pages dans le rapport final comme suit :

A1,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1

Exemple 3

Sections	Nombre maximum de pages	Jeu de commandes
A	1	Toutes les commandes
B	0	Toutes les commandes
C	0	Identique à la section précédente
D	1	Toutes les commandes

Dans cet exemple, PC-DMIS affiche les pages dans le rapport final comme suit :

A1,B1,C1,B2,C2,B3,C3,D1

Exemple 4

Sections	Nombre maximum de pages	Jeu de commandes
A	1	Toutes les commandes
B	0	Suite de la section précédente
C	0	Identique à la section précédente
D	1	Toutes les commandes

Dans cet exemple, PC-DMIS affiche les pages dans le rapport final comme suit :

A1,B2,C2,B3,C3,D1

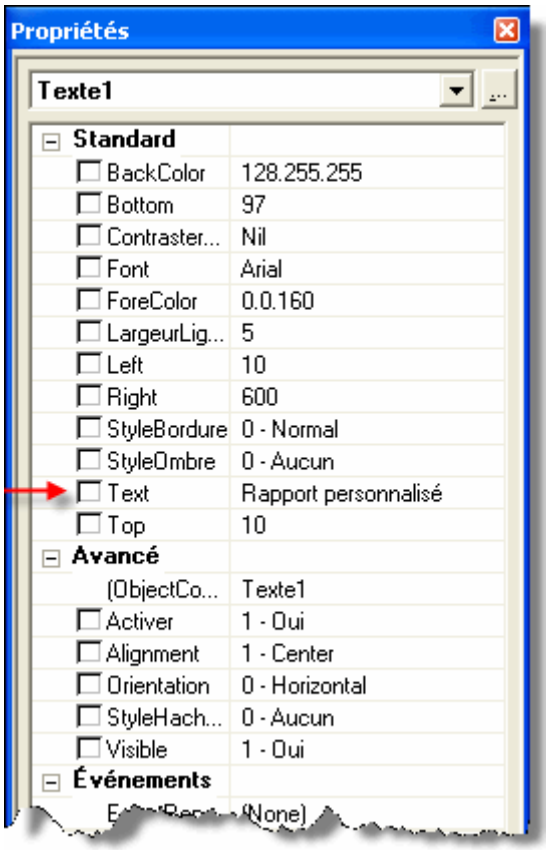
Utilisation de propriétés attribuées par l'utilisateur

Dans l'éditeur de modèles de rapport, la boîte de dialogue **Propriétés** renferme une fonction très pratique pour rendre une propriété définissable par l'utilisateur. Ceci permet que les opérateurs de routine de mesure changent les propriétés d'objets lors de l'exécution.

Imaginez par exemple vouloir que le titre d'un rapport change de façon dynamique en fonction de ce que l'opérateur de la routine de mesure en cours souhaite. Vous pouvez alors ajouter une approche interactive à vos rapports à l'aide de cette fonction.

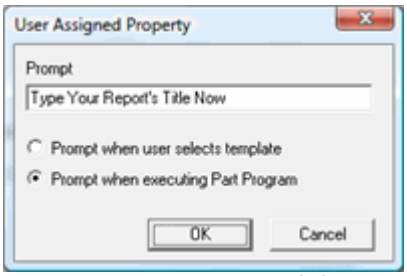
Pour rendre une propriété définissable par l'utilisateur

1. Sélectionnez un objet dans l'un des éditeurs. Pour l'exemple ci-dessus, vous sélectionnez un objet **Text**.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit. La feuille de propriétés de cet objet s'ouvre sur le côté droit de l'éditeur. Sur la gauche de cette feuille de propriétés figurent des *cases à cocher* en regard de la plupart des propriétés. Ces cases à cocher indiquent les propriétés pouvant être définies par l'utilisateur.



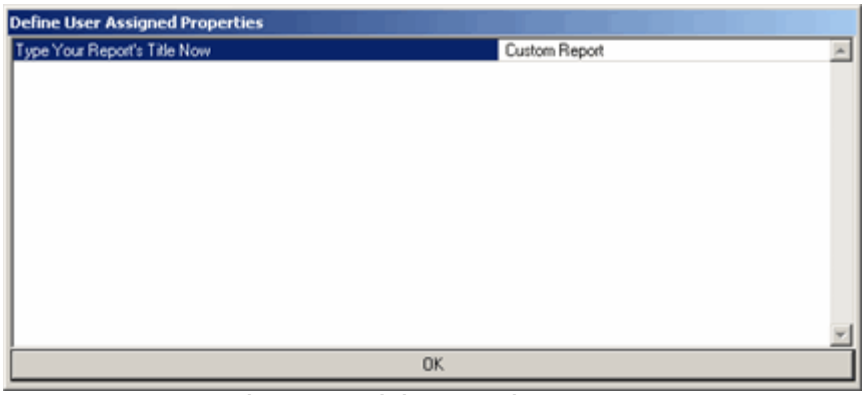
Exemple de feuille de propriétés pour un objet texte. Vous remarquez les cases à cocher que l'utilisateur peut choisir sur la gauche.

3. Cochez la case en regard de la propriété à rendre définissable. Pour l'exemple ci-dessus, vous sélectionnez une propriété **Text** pour un objet **Text**. Une boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** vous demande de choisir quel message afficher pour demander à l'utilisateur la valeur de la propriété et quand le faire apparaître.



Boîte de dialogue Propriétés attribuées par utilisateur

4. Dans la zone **Invite**, entrez celle que l'utilisateur recevra et cliquez sur l'un des deux boutons d'option à réception de celle-ci. Vous pouvez choisir de solliciter l'utilisateur lors de la sélection du modèle ou pendant l'exécution de la routine de mesure.
5. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** se ferme.
6. Enregistrez le modèle de rapport et revenez à la routine de mesure.
7. Pour tester ceci, utilisez la fenêtre Rapport et cliquez sur l'icône **Sélection de modèles**. Sélectionnez le modèle de rapport dans la boîte de dialogue et exécutez la routine de mesure.
8. Lors de l'étape précédente, PC-DMIS affiche la boîte de dialogue **Définir propriétés attribuées par l'utilisateur** pour vous demander les valeurs des propriétés en fonction du bouton d'option activé dans la boîte de dialogue **Propriétés attribuées par l'utilisateur**.

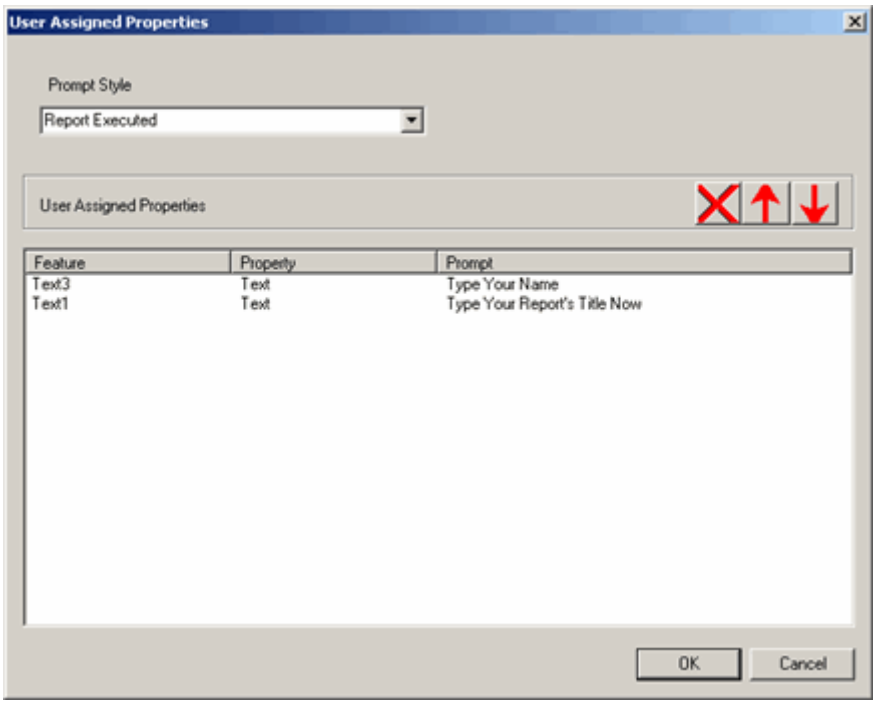


Boîte de dialogue Définir propriétés attribuées par l'utilisateur

Pour afficher et manipuler toutes les propriétés attribuées par l'utilisateur

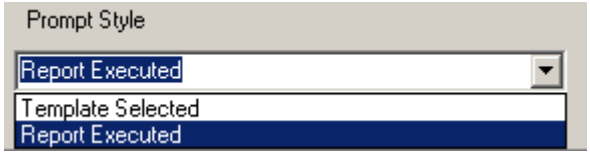
1. Ouvrez un modèle d'étiquette ou de rapport comportant des propriétés définissables par l'utilisateur.

2. Sélectionnez **Modifier | Propriétés attribuées par utilisateur**. La boîte de dialogue **Propriétés attribuées par l'utilisateur** s'ouvre. Elle présente les propriétés montrées lors de la sélection du modèle ou de l'exécution de la routine de mesure.



Boîte de dialogue Propriétés attribuées par utilisateur

3. Sélectionnez un élément dans la **liste déroulante** *Style invite* pour filtrer ce qui est affiché dans cette boîte de dialogue. Les propriétés attribuées par l'utilisateur apparaissent dans la zone de liste ci-dessous. Celle-ci répertorie toutes les propriétés, les objets auxquels elles appartiennent et leurs invites.



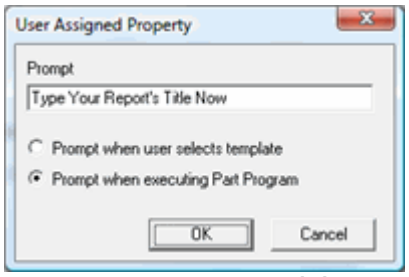
- *Pour supprimer une propriété*, sélectionnez-la et cliquez sur la *croix rouge* (X). La propriété de cet objet ne sera plus définissable par l'utilisateur et utilisera la valeur par défaut déjà définie dans le modèle.

  Icône Supprimer propriété

- *Pour déplacer une propriété*, sélectionnez-la et cliquez sur les *flèches rouges haut ou bas*. La propriété sélectionnée est alors déplacée vers le haut ou vers le bas de la liste.

Flèches haut et bas rouges

- *Pour changer l'invite d'une propriété ou le moment ou il apparaît*, double-cliquez sur la propriété dans la colonne **Élément**. PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** pour vous permettre de faire le changement.



Boîte de dialogue Propriétés attribuées par utilisateur

Important : Si vous avez sélectionné **Invite quand l'utilisateur sélectionne un modèle** dans la boîte de dialogue **Propriétés attribuées par l'utilisateur**, PC-DMIS n'affiche qu'une seule invite pour toutes les valeurs attribuées. Pour cette routine de mesure, PC-DMIS utilisera donc automatiquement la valeur initiale de la propriété jusqu'à ce que vous effaciez toutes les données associées au modèle. Voir la rubrique « Effacment des données associées au modèle », dans ce chapitre.

Si vous avez sélectionné **Invite à l'exécution du rapport**, PC-DMIS ouvre automatiquement la boîte de dialogue **Séfinir propriétées attribuées par l'utilisateur** à chaque exécution de la routine de mesure.

Suppression de données associées au modèle

L'option de menu **Fichier | Gén rapports | Effacer données associées au modèle** supprime les éléments suivants utilisés dans la routine de mesure en cours avec le modèle de rapport sélectionné :

- Toutes les valeurs de propriétés attribuées par l'utilisateur. Si elles sont effacées, PC-DMIS vous demandera de les indiquer à nouveau pour les propriétés attribuées par l'utilisateur dans le modèle en cours.
- Personnalisations de tables pour les étiquettes.
- Personnalisations de positions d'étiquettes autour des objets **CADReportObject**.
- Changement de la rotation et du niveau de zoom pour un objet **CADReportObject**.
- Les autres modifications d'objets, ajouts ou duplications de pages.

À propos des événements et du code Visual Basic

Cette section suppose que vous possédez au moins une maîtrise de base du langage de programmation Visual Basic. Si vous devez l'apprendre, consultez un ouvrage ou toute autre ressource externe à ce sujet.

La section **Événements** de la boîte de dialogue **Propriétés** présente la liste des fonctions du gestionnaire d'événements prises en charge par votre modèle ou forme. Une fonction est appelée chaque fois que l'événement désigné par le nom de la fonction se produit pour l'objet donné. Lorsque cette fonction est appelée, tout code Visual Basic qu'elle renferme est exécuté.

Fonctions disponibles pour le gestionnaire d'événements

EventClick
Code exécuté quand l'utilisateur clique sur l'objet avec la souris.

EventDblClick
Code exécuté quand l'utilisateur double-clique sur l'objet avec la souris.

EventDragDrop
Code exécuté quand un autre élément à « glisser-déplacer » est déposé sur l'objet.

EventDragEnter
Code exécuté quand un élément à « glisser-déplacer » est déplacé vers l'objet.

EventDragOver
Code exécuté quand un élément à « glisser-déplacer » est déplacé sur l'objet.

EventInitialize
Code exécuté quand la forme passe en mode exécution avant l'appel d'autres gestionnaires sur l'objet.

EventMouseDown
Code exécuté quand l'utilisateur appuie sur un bouton de la souris alors que le curseur se trouve sur l'objet. Les paramètres transmis à la fonction indiquent le bouton sur lequel vous avez appuyé, si vous avez appuyé sur la touche MAJ, ainsi que les coordonnées de la souris au moment où vous avez appuyé sur son bouton.

EventMouseMove
Code exécuté quand le curseur de la souris passe sur l'objet. Les paramètres transmis à la fonction indiquent le bouton sur lequel vous avez appuyé, si vous avez appuyé sur la touche MAJ, ainsi que les coordonnées de la souris au moment où l'événement de déplacement a été envoyé.

EventMouseUp
Code exécuté quand le bouton de la souris est relâché sur l'objet. Les paramètres transmis à la fonction indiquent le bouton sur lequel vous avez appuyé, si vous avez

appuyé sur la touche MAJ, ainsi que les coordonnées de la souris au moment où son bouton a été relâché.

EventPumpData
Cette fonction est peut-être la plus utilisée dans l'éditeur de formes. **EventPumpData** est appelée chaque fois que des variables BASIC pouvant affecter l'objet changent de valeur. Votre code peut aussi forcer **EventPumpData** à s'exécuter pour des objets individuels (ou pour tous les objets d'un rapport) quand vous voulez qu'un objet se mette à jour automatiquement. En règle générale, tout code dont un objet a besoin pour se réinitialiser à partir de la valeur d'une variable ou de l'état d'autres objets, doit se trouver dans **EventPumpData**.

EventTerminate
Code exécuté quand l'utilisateur ferme le rapport ou passe du mode exécution au mode édition dans l'éditeur de formes.

Cette fonction du gestionnaire est uniquement disponible pour les environnements d'édition de la **section**.

EventReportData
Cette fonction est peut-être la plus utilisée dans les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes. Elle est appelée chaque fois que les données d'un rapport sont insérées dans le modèle en cours.

Sa mission première consiste à vous permettre de créer vos propres contrôles ActiveX placés dans une étiquette. Par exemple, les contrôles d'analyse de fonctions et best fit de PC-DMIS emploient cet événement pour envoyer des données au contrôle ActiveX depuis la commande. Pour le constater, ouvrez l'étiquette best_fit_analysis.lbl, cliquez sur le contrôle ActiveX dans cette étiquette et observez le code BASIC à l'intérieur du gestionnaire d'événements. Une ligne transmet des données de la commande au contrôle.

Une fois les données transmises à votre contrôle ActiveX, vous pouvez utiliser des commandes d'automatisation pour les extraire et les manipuler. Voir le fichier d'aide Pcdbasic pour des informations sur l'automatisation de PC-DMIS.

Important : Cet événement est appelé une fois pour chaque commande lorsque vous appliquez le modèle de rapport ou pendant l'exécution de la routine de mesure.

Ajout de code à des gestionnaires d'événements

Pour ajouter du code BASIC à un gestionnaire d'événements :

1. Cliquez sur l'entrée de la fonction dans la liste de gestionnaires d'événements. Un mini-éditeur de langage Visual BASIC s'ouvre, et les instructions d'ouverture et de fermeture des sous-programmes sont déjà renseignées.
2. Entrez d'autres instructions en langage BASIC dans l'éditeur.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Testez votre code.

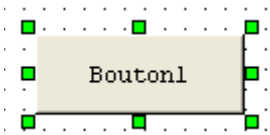
- *Si vous utilisez l'éditeur de formes*, testez votre forme en appuyant sur CTRL + E pour passer en mode exécution.
- *Si vous utilisez l'un des éditeurs de modèles*, testez votre code en appliquant le modèle à un rapport et en concevant à nouveau ce dernier via l'icône **Retracer le rapport** , dans la **barre d'outils Génération de rapports**.

Remarque : Comme vous n'intervenez pas en cliquant sur des boutons, des listes, des zones ou d'autres éléments interactifs lorsque vous utilisez un rapport, la seule fonction du gestionnaire d'événements disponible est **EventReportData**.

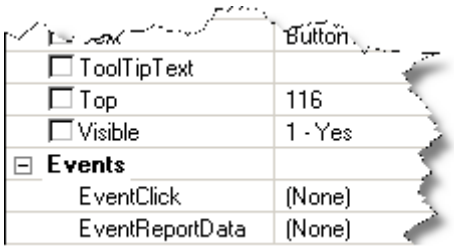
Example d'événement 1 : Appel de code sur un événement EventClick

Cet événement utilise un objet **Bouton**. Pour le tester, vous devez employer l'éditeur de formes.

1. Sélectionnez **Afficher | Éditeur de formes** pour ouvrir l'éditeur de formes.
2. Insérez d'abord un bouton dans votre forme en cliquant sur l'icône **Bouton** dans la barre d'outils **Objet**, puis dessinez un rectangle pour le bouton sur la forme.
3. Vérifiez que le bouton est bien *sélectionné*. (en surbrillance).

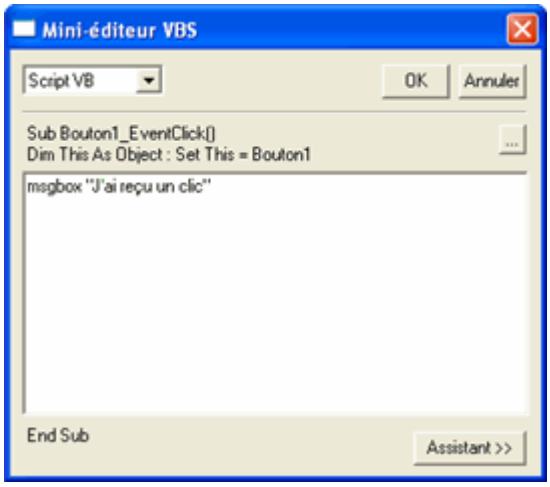


4. Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue montrant les propriétés du bouton.
5. Si la liste n'est pas développée, cliquez sur le signe **+** à côté de la section **Événements**. Vous devez voir la liste de toutes les *fonctions de gestion d'événements disponibles* pour le bouton.



Exemple d'événements d'un objet Button

6. Double cliquez sur la fonction **EventClick** dans la liste. Un éditeur Visual BASIC intitulé **Mini-éditeur VBS** s'ouvre.
7. Ajoutez le code suivant à la fonction **EventClick** dans le ***mini-éditeur VBS*** : `MsgBox « J'ai reçu un clic.»`.



8. Cliquez sur le bouton **OK** dans l'angle supérieur droit du **mini-éditeur VBS**. Fermez la **feuille de propriétés**.
9. Enregistrez votre rapport en sélectionnant **Fichier | Enregistrer**. Vous pouvez maintenant tester le rapport en mode exécution.
10. Passez en mode exécution (appuyez sur CTRL + E).
11. Cliquez sur le bouton que vous venez de créer. Une zone de message indiquant « **J'ai reçu un clic** » doit s'afficher.

Cet exemple simple illustre les principes de base des feuilles à scripts et des gestionnaires d'événements.

Example d'événement 2 : Modification des propriétés d'un objet au déclenchement d'un événement

Cet exercice suit le précédent, que vous devez avoir effectué. Cet exemple utilise aussi l'éditeur de formes.

Imaginez que vous voulez modifier les propriétés d'un autre objet (le texte d'un objet texte, par exemple) quand l'utilisateur clique sur le bouton.

1. Sélectionnez **Afficher | Éditeur de formes** pour ouvrir l'éditeur de formes.
2. Repassez en mode édition (appuyez sur Ctrl + E).
3. Créez un objet texte.

4. Ouvrez les propriétés de l'objet texte (sélectionnez l'objet et cliquez avec le bouton droit de la souris).
5. Vérifiez que la propriété **Object Code** de l'élément texte indique « Text1 ». La propriété **Object Code** correspond au nom utilisé pour désigner cet objet depuis le code BASIC.
6. Si la liste n'est pas développée, cliquez sur le signe **+** à côté de la section **Événements**.
7. Double-cliquez sur la fonction de gestion **EventInitialize**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre.
8. Aoutez le code suivant à la fonction **EventInitialize** :
   `Set This = Text1`
9. Appuyez sur la touche ENTRÉE pour passer à la ligne suivante. À la ligne suivante, entrez ce code :
   This.Text = "Il n'y a pas encore eu de clic sur ce bouton"
10. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer l'éditeur.
11. Une fois l'objet Text1 défini de la manière décrite, ouvrez la feuille de propriétés de l'objet bouton ajouté lors de l'exercice précédent.
12. Cliquez sur l'onglet **Événements**.
13. Double-cliquez sur la fonction **EventClick**.
14. Remplacez le code de base ajouté dans l'exemple précédent par les deux lignes suivantes :
    Ligne 1 : `MsgBox "J'ai été activé et suis sur le point de modifier le texte de Text1"`

    Ligne 2 : `Text1.Text = "Le bouton a été activé !"`
15. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer le **mini-éditeur VBS**.
16. Fermez la **feuille de propriétés**.
17. Passez en mode exécution (appuyez sur Ctrl + E). Le code que vous avez ajouté à la fonction **EventInitialize** de Text1 fera d'abord s'afficher le texte "Il n'y a pas encore eu de clic sur ce bouton".
18. Cliquez maintenant sur le bouton. Le message "**L'utilisateur m'a activé et je vais modifier le texte de Text1** " doit apparaître. Dès que vous refermez la boîte de message, le texte de l'objet Text1 doit devenir "**L'utilisateur a cliqué sur le bouton !**".

Cet exemple illustre comment accéder aux propriétés de n'importe quel objet d'une forme depuis le code BASIC à l'aide de la syntaxe **ObjectCode.nom_propriété**.

Accès aux méthodes d'un objet

La plupart des objets prennent en charge diverses méthodes en plus de leurs propriétés. Ces méthodes sont accessibles à partir du code BASIC via la syntaxe **ObjectCode.nom_méthode**. Vous pouvez donc afficher les propriétés et méthodes disponibles pour un objet donné en tapant son code objet, suivi d'un point, dans le **mini-éditeur VBS**. Dès que le point est saisi, un mini-assistant apparaît et indique les méthodes et propriétés exploitables par cet objet.

Avec un objet de texte "Text1" par exemple, vous pouvez entrer "Text1" suivi d'un point pour qu'une liste de méthodes ou propriétés disponibles apparaisse pour cet objet.

Les variables déclarées au sein d'une fonction du gestionnaire d'événements (à l'aide de la syntaxe BASIC Dim **nom_var** comme **type_var**) ne sont accessibles que pendant la durée d'exécution de cette fonction. Il vous arrivera sans doute de vouloir déclarer des variables, des

fonctions ou des sous-programmes accessibles depuis l'ensemble du code BASIC de —variables d'un modèle ou d'une forme, ainsi que des variables ayant une portée globale pour un rapport particulier. Les éditeurs de modèles et de formes peuvent accepter ces déclarations.

Déclaration de variables globales à l'aide de la propriété LocalVariables

Si vous souhaitez déclarer des variables globales correspondant à des types de données standard (chaîne, entier, double, etc.) et désirez qu'elles apparaissent dans l'assistant Basic, vous pouvez utiliser la propriété **LocalVariables** de **TheFrame/TheView** ou **Section**.

Pour utiliser la propriété **LocalVariables** :

1. Sélectionnez un objet et double-cliquez dessus pour ouvrir la **feuille de propriétés** pour **The Frame/The View**.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres**.
3. Faites défiler la liste jusqu'à la propriété **LocalVariables**.
4. Double-cliquez sur la propriété **LocalVariables** pour ouvrir la boîte de dialogue **Variables locales**.

Boîte de dialogue Variables locales

La boîte de dialogue **Variables locales** permet d'ajouter, de supprimer et de nommer des variables locales correspondant à tous les types de base, ainsi que d'en définir les valeurs initiales. Ces variables aussi sont globales pour ce modèle ou cette forme et sont accessibles depuis le code BASIC écrit à cette fin. Elles sont également indiquées dans la zone **Variables locales** de l'**assistant de script**.

Remarque : Le nom « LocalVariables » prête parfois à confusion, car les variables déclarées dans la boîte de dialogue **Variables locales** possèdent en fait une portée globale pour ce modèle ou cette forme. Il indique que les variables déclarées ici sont « locales » pour le modèle ou la forme en question et ne sont pas accessibles dans d'autres formes. Cependant, elles sont définies comme des variables globales, disponibles pour d'autres programmes ailleurs dans le modèle ou dans la forme dont elles sont issues.

Déclaration/définition de variables, de fonctions ou de sous-programmes

Pour déclarer et/ou définir des variables, des fonctions ou des sous-programmes accessibles depuis le code BASIC d'un rapport, utilisez la propriété **LocalDecls** de **TheFrame/TheView** dans l'onglet **PC-DMIS** de la feuille de propriétés. Pour ce faire :

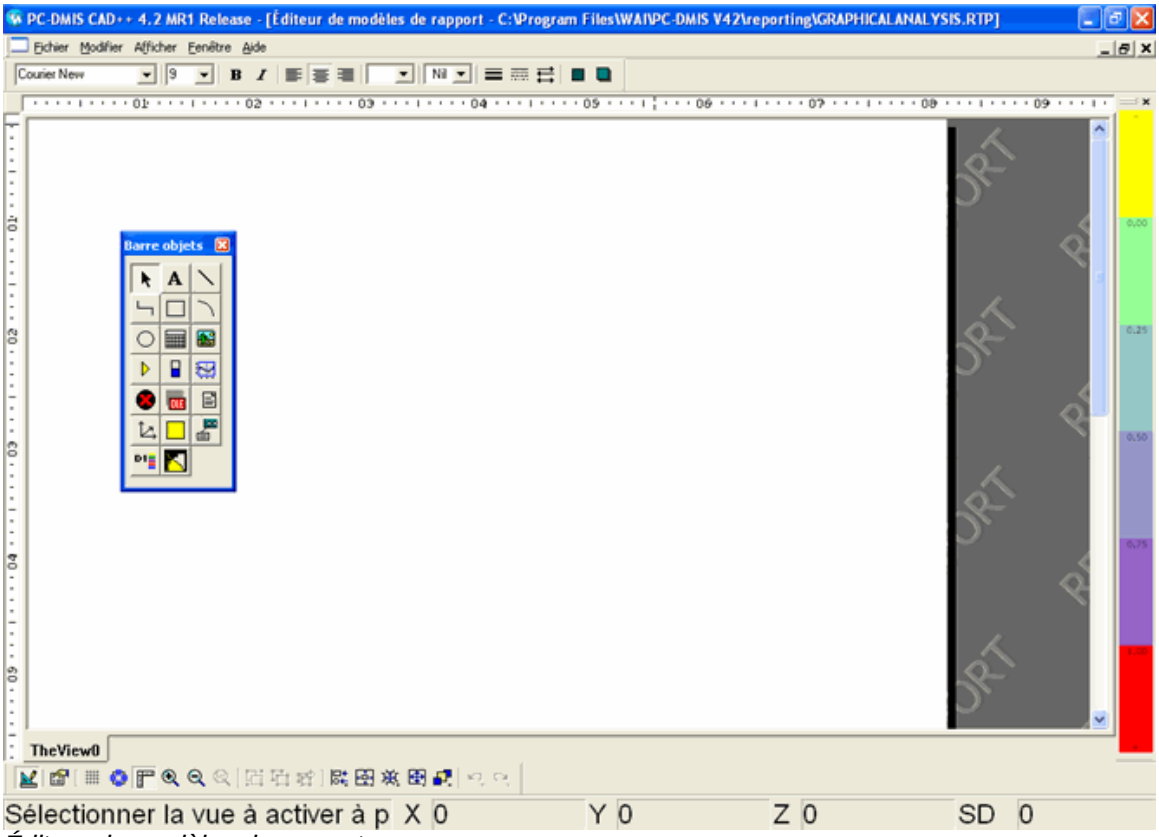
1. Ouvrez la feuille de propriétés d'un objet.
2. Sélectionnez **TheFrame/TheView** dans la liste déroulante.
3. Cliquez sur l'onglet **PC-DMIS**.
4. Double-cliquez sur **LocalDecls** dans la feuille de propriétés pour ouvrir le **mini-éditeur VBS**.

Vous pouvez ajouter tout le code BASIC que vous désirez dans cette fenêtre, y compris des déclarations de variables et des définitions de fonctions ou de sous-routines. Toutes les variables, fonctions ou sous-routines ainsi déclarées seront globales, mais ne figureront pas dans l'**assistant de script**.

Présentation de l'éditeur de modèles de rapport

Vous pouvez accéder à l'éditeur de modèles de rapports en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Modèle de rapport**. Vous pouvez également ouvrir un modèle de rapport existant en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle de rapport**.

PC-DMIS ouvre l'éditeur de modèles de rapport dans une nouvelle fenêtre.



Éditeur de modèles de rapport

L'éditeur de modèles de rapport fonctionne comme une zone de travail qui vous permet de faire glisser, redimensionner et positionner divers objets, ainsi que d'en définir les propriétés. Vous placez vos objets sur la zone blanche appelée modèle ou section. Si vous avez travaillé avec des hyperrapports dans des versions antérieures de PC-DMIS, cet éditeur vous sera familier sachant qu'il fonctionne en grande partie de la même façon et contient de nombreux éléments d'interface identiques.

Avec la nouvelle approche de modèle en matière de génération de rapports, vous ne pouvez pas passer les éditeurs de modèles de rapport et d'étiquette en *mode exécution*. Ils s'ouvrent uniquement en mode édition. Le mode exécution fonctionne seulement avec l'éditeur de formes.

Mode exécution - Ce mode fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes. En mode exécution, vous pouvez exécuter (ou réexécuter) votre forme et la tester pour vérifier son apparence et son fonctionnement dans un environnement réel d'exécution de routine de mesure.

Mode édition - Il s'agit du mode par défaut pour tous les éditeurs de rapports, ainsi que le seul mode pour les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.

Vous pouvez basculer entre ces deux modes en appuyant sur les touches Ctrl + E.

L'éditeur contient les éléments suivants :

- Barre de menus

- Barre de polices (barre d'outils)
- Barre d'objets (barre d'outils)
- Barre de disposition (barre d'outils)
- Feuilles de propriétés d'objets
- Sections
- Utilisation de la grille

À propos des sections

Exemples de sections

Les sections composent la zone d'édition principale dans un modèle de rapport. Ces zones à onglets et que vous pouvez faire défiler dans l'éditeur de modèles de rapports vous permettent d'insérer des objets dans le modèle de rapport en cours. Les sections vous offrent un contrôle accru lorsque les objets apparaissent dans votre rapport.

Avec l'éditeur de modèles de rapports, vous pouvez ajouter des sections à votre modèle et créer des rapports complets avec plusieurs sections. Toutefois, les sections ne sont pas comparables à des pages. Les objets insérés dans une section n'apparaissent pas dans d'autres, mais dans plusieurs pages de cette section. Cette approche simplifie la création d'éléments de rapports comme des en-têtes et des titres statiques.

Vous pouvez par exemple placer la description du rapport et des données sur l'auteur dans la première section de votre modèle, un objet **TextReportObject** dans la deuxième section et un objet **CadReportObject** dans la troisième. Puis, en fonction de la longueur des données du rapport, chaque section peut occuper plusieurs pages.

Les sections sont *uniquement* utilisées dans l'éditeur de modèles de rapports. Avant la version 4.0, la zone d'édition principale pour les hyperrapports s'appelait « le cadre/la vue ». Ce nom s'emploie toujours dans l'éditeur de formes et l'éditeur de modèles d'étiquettes, où les sections ne sont pas utilisées. Dans l'éditeur de modèles de rapports en revanche, la « section » est l'endroit où vous placez vos objets de rapports.

Pour ajouter une section

1. Vérifiez que la fenêtre de l'éditeur de modèles de rapports est agrandie.
2. Allez tout en bas du rapport.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet **Section1**.

4. Sélectionnez **Ajouter onglet** dans le menu de raccourcis. PC-DMIS insère une nouvelle section **Section2**, dans votre modèle. Votre modèle doit désormais compter deux sections, *comme suit* :

Pour supprimer une section

1. Vérifiez que la fenêtre de l'éditeur de modèles de rapports est agrandie.
2. Allez tout en bas du rapport.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet de la section à supprimer.
4. Sélectionnez **Supprimer** dans le menu de raccourcis. PC-DMIS supprime la section.

Pour modifier les propriétés d'une section

1. Vérifiez que la fenêtre de l'éditeur de modèles de rapports est agrandie.
2. Allez tout en bas du rapport.
3. Cliquez avec le bouton droit sur la section. La boîte de dialogue **Propriétés** s'ouvre.
4. Modifiez les propriétés comme souhaité. Pour renommer une section, renommez sa propriété **FormCode**.

Extension de jeux de commandes dans des sections pour définir la présentation de la page et les pages de sortie assemblées

Deux propriétés d'objet de section (page) fournissent une façon d'étendre un jeu de commandes à partir d'une section de modèle de rapport à un autre. Cela vous permet de créer différentes pages avec différentes dispositions tout ne utilisant le même jeu de commandes. Vous pouvez aussi utiliser ces propriétés pour générer le rapport sous forme de pages assemblées. Voir la rubrique « Propriétés de page et de section », pour des informations et des exemples sur les propriétés **Jeu de commandes** et **Nombre maximum de pages**.

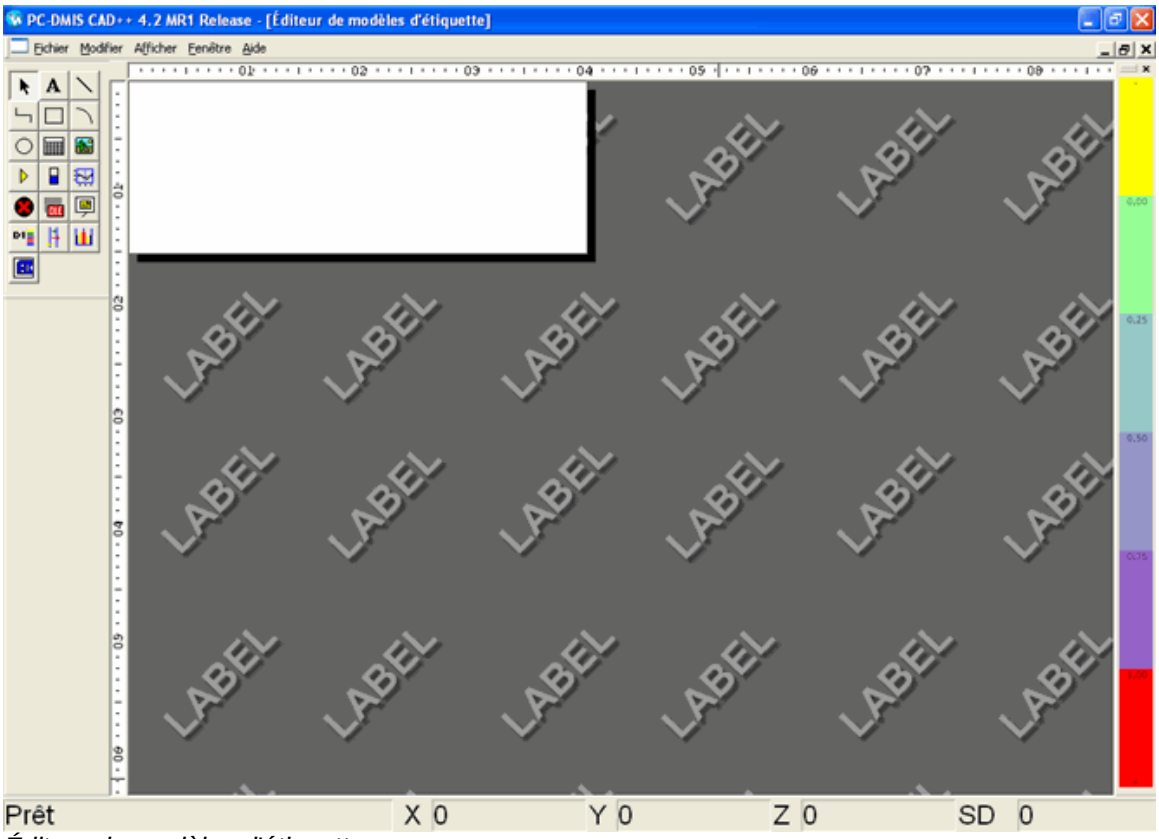
Propriétés spécifiques aux sections

Voir "Propriétés de section et de page".

À propos de l'éditeur de modèles d'étiquette

Vous pouvez accéder à l'éditeur de modèles d'étiquettes en sélectionnant **Fichier | Génération de rapports | Nouveau | Modèle d'étiquette**. Vous pouvez également ouvrir un modèle d'étiquette existant en sélectionnant **Fichier | Génération de rapports | Modifier | Modèle d'étiquette**.

PC-DMIS ouvre l'éditeur de modèles d'étiquette dans une nouvelle fenêtre.



Éditeur de modèles d'étiquette

Cet éditeur est semblable à celui de modèles de rapport et à l'éditeur de formes ; à part quelques différences dans sa **barre d'objets**, l'interface utilisateur est principalement la même. Même si vous placez techniquement dans un modèle d'étiquette un objet de la barre d'objets de l'éditeur de modèles d'étiquette, vous travaillerez en général avec l'objet GridControlObject. Le modèle d'étiquette correspond à la zone blanche et redimensionnable en haut de l'arrière-plan "LABEL".

Avec la nouvelle approche de modèle en matière de génération de rapports, vous ne pouvez pas passer les éditeurs de modèles de rapport et d'étiquette en mode exécution. Ils s'ouvrent uniquement en mode édition. Le mode exécution fonctionne seulement avec l'éditeur de formes.

> **Mode exécution** - Ce mode fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes. En mode exécution, vous pouvez exécuter (ou réexécuter) votre forme et la tester pour vérifier son apparence et son fonctionnement dans un environnement réel d'exécution de routine de mesure.
>
> **Mode édition** - Il s'agit du mode par défaut pour tous les éditeurs de rapports, ainsi que le seul mode pour les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.
>
> Vous pouvez basculer entre ces deux modes en appuyant sur les touches Ctrl + E.

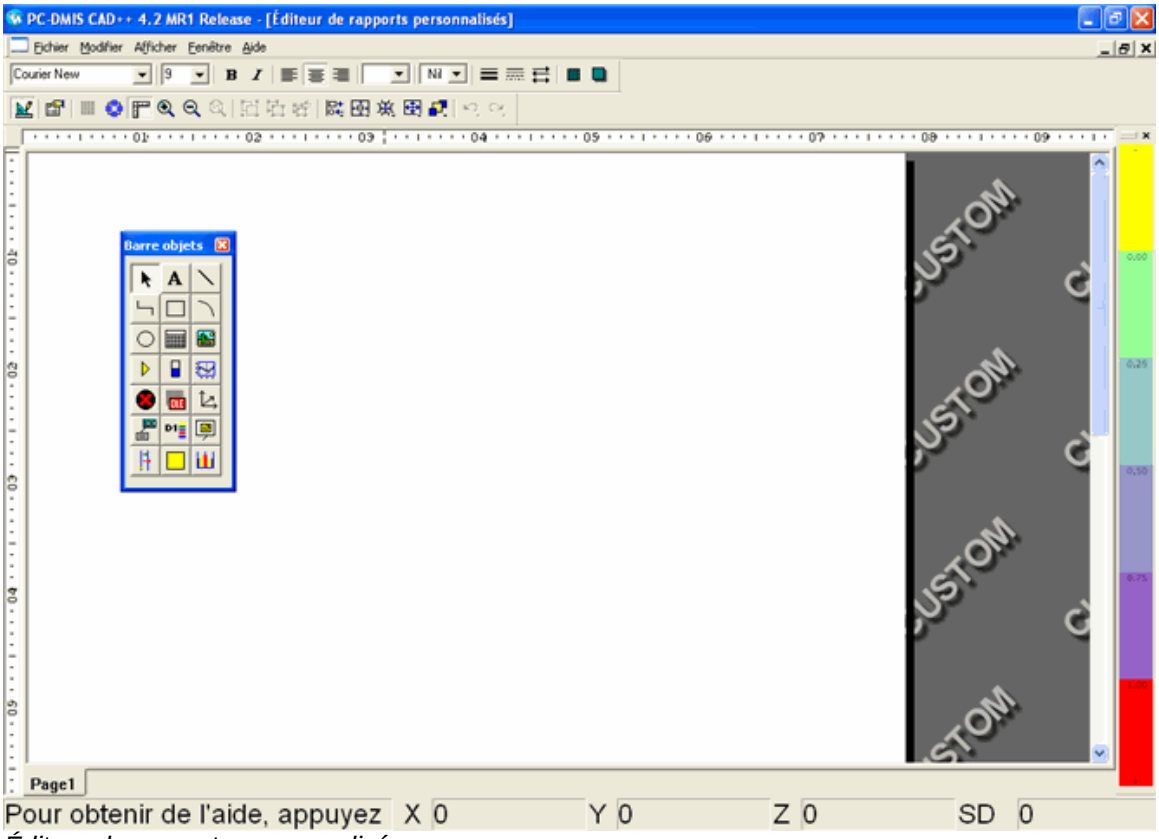
L'éditeur contient les éléments suivants :

- Barre de menus
- Barre de polices (barre d'outils)
- Barre d'objets (barre d'outils)
- Barre de disposition (barre d'outils)
- Feuilles de propriétés d'objets

À propos de l'éditeur de rapports personnalisés

Vous pouvez accéder à l'éditeur de modèles de rapport en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**. Vous pouvez aussi ouvrir un modèle de rapport existant, le cas échéant, pour votre routine de mesure en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Modifier | Rapport personnalisé**.

PC-DMIS ouvre l'éditeur de rapports personnalisés dans une nouvelle fenêtre. Si la fenêtre de modification est ouverte, PC-DMIS la passe automatiquement en mode résumé.



Éditeur de rapports personnalisés

Cet éditeur est semblable à celui de modèles de rapport, à l'éditeur de modèles d'étiquette et à l'éditeur de formes ; à part quelques différences dans sa **barre d'objets**, l'interface utilisateur est principalement la même.

Le rapport personnalisé correspond à la zone blanche et redimensionnable en haut de l'arrière-plan "CUSTOM". Lorsque vous utilisez cet éditeur, vous ne créez pas un modèle, mais le rapport

réel qui s'affichera dans la fenêtre de rapport. En général, vous souhaiterez exécuter cet éditeur alors que la fenêtre de modification est en mode résumé, pour pouvoir y faire glisser les objets souhaités vers votre rapport personnalisé. Voir « Création de rapports personnalisés ».

L'éditeur de rapports personnalisés ne vous permet pas de passer les éditeurs de modèles de rapport ou d'étiquette en mode exécution, comme c'est le cas avec l'éditeur d'hyperrapports. Il s'ouvre uniquement en mode édition et ne peut pas en changer. Le mode exécution fonctionne seulement avec l'éditeur de formes.

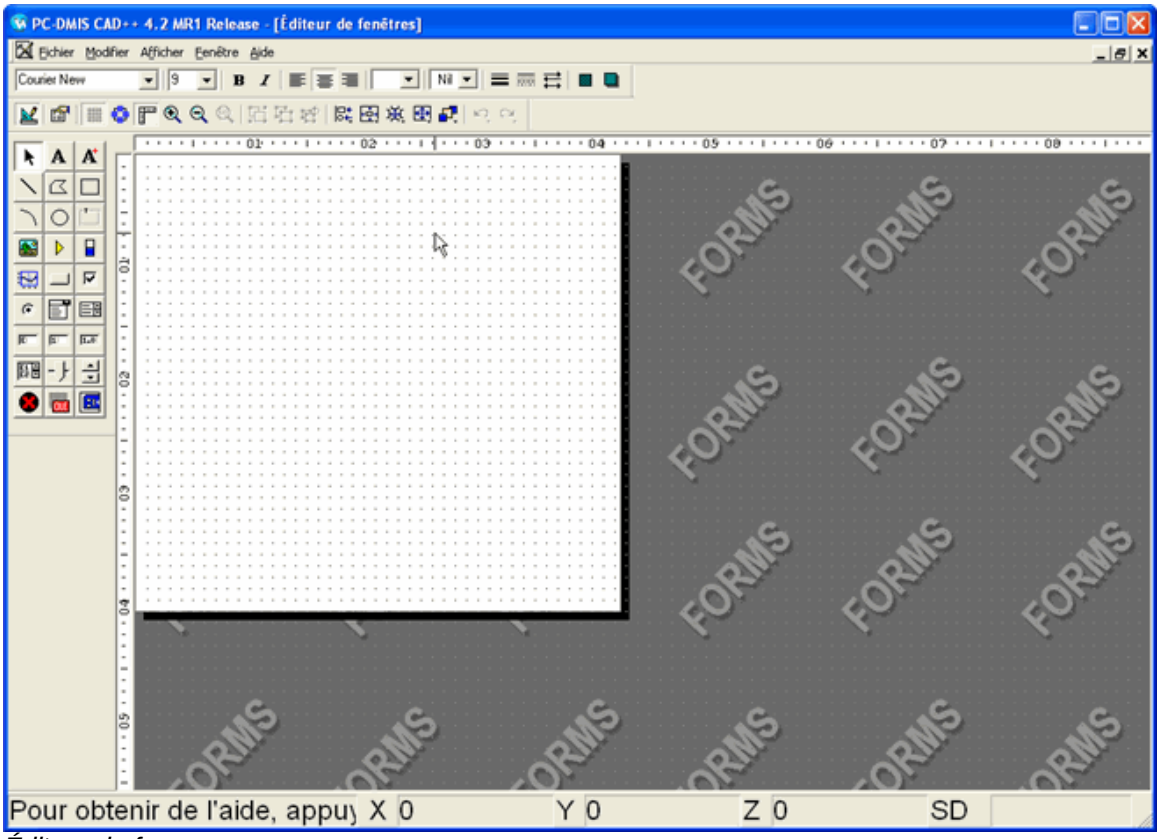
> **Mode exécution** - Ce mode fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes. En mode exécution, vous pouvez exécuter (ou réexécuter) votre forme et la tester pour vérifier son apparence et son fonctionnement dans un environnement réel d'exécution de routine de mesure.
>
> **Mode édition** - Il s'agit du mode par défaut pour tous les éditeurs de rapports, ainsi que le seul mode pour les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.
>
> Vous pouvez basculer entre ces deux modes en appuyant sur les touches Ctrl + E.

L'éditeur contient les éléments suivants :

- Barre de menus
- Barre de polices (barre d'outils)
- Barre d'objets (barre d'outils)
- Barre de disposition (barre d'outils)
- Feuilles de propriétés d'objets

Présentation de l'éditeur de formes

Vous pouvez accéder à l'éditeur de formes en sélectionnant **Afficher | Éditeur de formes** ou en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport de formes**. PC-DMIS ouvre l'éditeur de formes dans une nouvelle fenêtre.



Éditeur de formes

L'éditeur de formes sert de zone de travail pour faire glisser, redimensionner et positionner des objets interactifs, tels que des boutons, des zones de listes, des zones d'édition, etc., ainsi que définir leurs propriétés. Les objets sont placés sur la zone grise redimensionnable et appelée forme. Si vous avez travaillé avec des hyperrapports dans des versions antérieures de PC-DMIS, cet éditeur vous sera familier sachant qu'il fonctionne en grande partie de la même façon et contient de nombreux éléments d'interface identiques.

Avec la nouvelle approche de modèle en matière de génération de rapports, seul l'éditeur de formes peut utiliser la fonction de mode exécution . Les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes ne l'emploient pas.

> **Mode exécution** - Ce mode fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes. En mode exécution, vous pouvez exécuter (ou réexécuter) votre forme et la tester pour vérifier son apparence et son fonctionnement dans un environnement réel d'exécution de routine de mesure.
>
> **Mode édition** - Il s'agit du mode par défaut pour tous les éditeurs de rapports, ainsi que le seul mode pour les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.
>
> Vous pouvez basculer entre ces deux modes en appuyant sur les touches Ctrl + E.

L'éditeur contient les éléments suivants :

- Barre de menus

- Barre de polices (barre d'outils)
- Barre d'objets (barre d'outils)
- Barre de disposition (barre d'outils)
- Feuilles de propriétés d'objets
- Feuille d'objets

Création de modèles

Même si PC-DMIS est fourni avec des modèles prédéfinis répondant aux besoins de la plupart des utilisateurs, vous pouvez plonger dans les puissants éditeurs de modèles et créer vos propres modèles de rapports et d'étiquettes. Vous pouvez également employer l'éditeur de formes pour une approche plus interactive de l'exécution et de la génération de rapports.

Les rubriques suivantes traitent de la création de rapports à l'aide des éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.

Conseil : Découvrez-vous la création de modèles de rapports ? Suivez les tutoriels « Création d'un modèle de rapport » et« Création de modèles d'étiquettes ».

À propos des rapports et des modèles de rapports

Dans les versions antérieures de PC-DMIS, vous deviez créer un rapport distinct pour chaque routine de mesure ; tel n'est plus le cas à présent. Maintenant, PC-DMIS utilise en effet des modèles de rapports. Un modèle de rapport n'est pas un rapport, mais une description de rapport. Le modèle décrit les données que PC-DMIS doit employer pour créer un rapport, à quel endroit il sera placé et quel sera son contenu. Vous pouvez utiliser des modèles de rapports pour plusieurs routines de mesure, ce qui vous permet d'attribuer facilement et rapidement une apparence standard à divers rapports.

La création de rapports se fait dans l'éditeur de modèles de rapports. Les fichiers de modèles de rapports portent l'extension .rtp et sont créés dans l'éditeur de modèles de rapports de PC-DMIS.

Vous pouvez doter les fichiers de modèles de rapports du niveau de complexité souhaité. Un modèle simple peut contenir un seul objet **TextReportObject**, alors qu'un modèle complexe peut inclure différents objets, images bitmap, formes, voire des éléments utilisant le langage d'expression de génération de rapports pour exposer en détails ce qui est obtenu à partir des données du rapport.

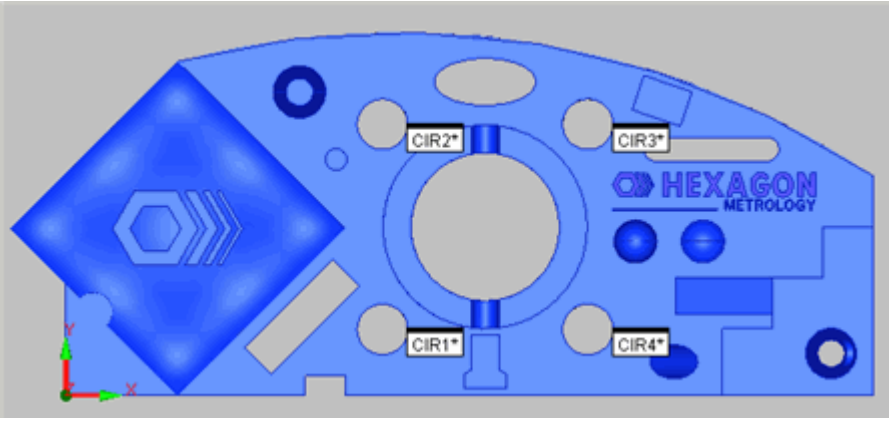
Important : Ne confondez pas l'extension du fichier de modèle de rapport, **.rtp** avec celle du fichier d'hypperrapport, **.rpt**. Ce sont des formats de fichiers complètement différents.

Tutoriel - Création d'un modèle de rapport

Cette rubrique vous guide à travers un tutoriel de base qui crée un modèle de rapport simple avec quelques objets et des étiquettes. Vous disposerez ainsi d'une vision générale de la procédure et pourrez créer et utiliser vos propres modèles de rapports.

Remarque : Pour partir d'une bonne base quant à l'utilisation des éditeurs de modèles, ce tutoriel montre comment créer un modèle de rapport depuis zéro. Dans la pratique toutefois, vous trouverez sans doute plus simple de personnaliser l'un des modèles standard pour répondre à vos besoins.

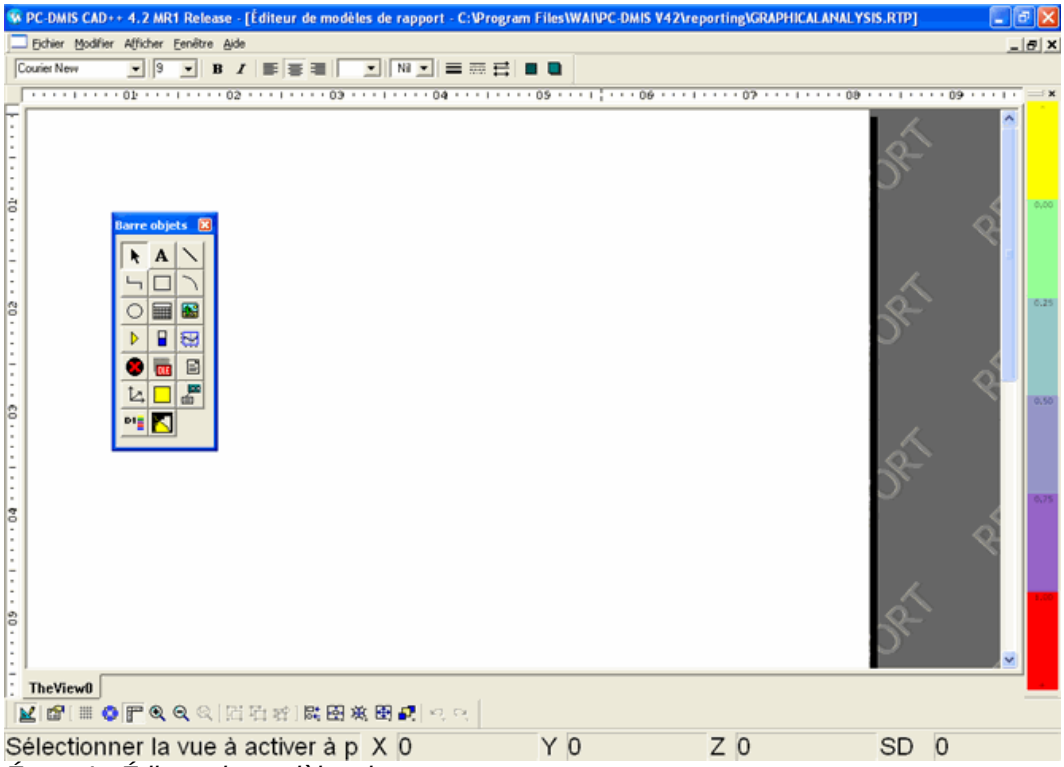
Avant d'entamer ce tutoriel, créez une routine de mesure simple pouvant mesurer quatre cercles sur une pièce. Ce tutoriel se sert du *bloc de test Hexagon (Hexblock_Wireframe_Surface.igs).*



Créez une routine de mesure mesurant quatre cercles, semblable à ce qui suit.

Étape 1 : Créer un modèle de rapport vide

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Modèle de rapport** pour ouvrir l'éditeur de modèles de rapports. Un rapport vide s'affiche automatiquement.
2. Masquez les barres d'outils inutilisées en cliquant dans leur zone avec le bouton droit et en les supprimant.
3. Masquez les fenêtres PC-DMIS superflues en les sélectionnant dans le menu **Afficher**.
4. Agrandissez l'éditeur de modèles en cliquant sur le bouton d'agrandissement de la fenêtre dde modification. Vous devez voir apparaître le mot « RAPPORT » en arrière-plan de l'éditeur et ce dernier doit posséder un onglet « Section1 » au bas. L'éditeur de modèles de rapport doit à présent être *comme suit* :



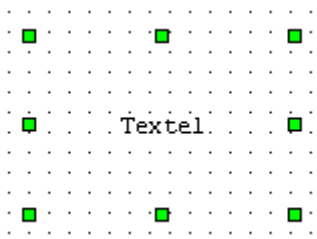
Étape 1 : Éditeur de modèles de rapport

Conseil : Lorsque vous utilisez l'un des éditeurs de modèles, il peut s'avérer utile de masquer les barres d'outils et fenêtres PC-DMIS habituelles afin de libérer de l'espace à l'écran. Si vous utilisez souvent des modèles, vous pouvez créer une disposition mémorisée. Pour en savoir plus sur les dispositions, voir la rubrique « Barre d'outils Dispositions de fenêtre », au chapitre « Utilisation de barres d'outils ».

Par ailleurs, il peut vous sembler utile de créer votre propre barre d'outils avec les commandes **Fichier | Gén rapports**. Pour des informations sur la création de barres d'outils personnalisées, voir la rubrique « Personnalisation des barres d'outils », au chapitre « Personnalisation de l'interface utilisateur ».

Étape 2 : Insérer et formater un objet Text pour un titre de section

1. Dans la **barre d'objets**, cliquez sur un objet **Text**.
2. Insérez-le dans le rapport en faisant glisser un rectangle sur la section en cours. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, l'objet est sélectionné, comme le montrent les petits carrés verts, appelés *poignées*, à chaque coin de l'objet.



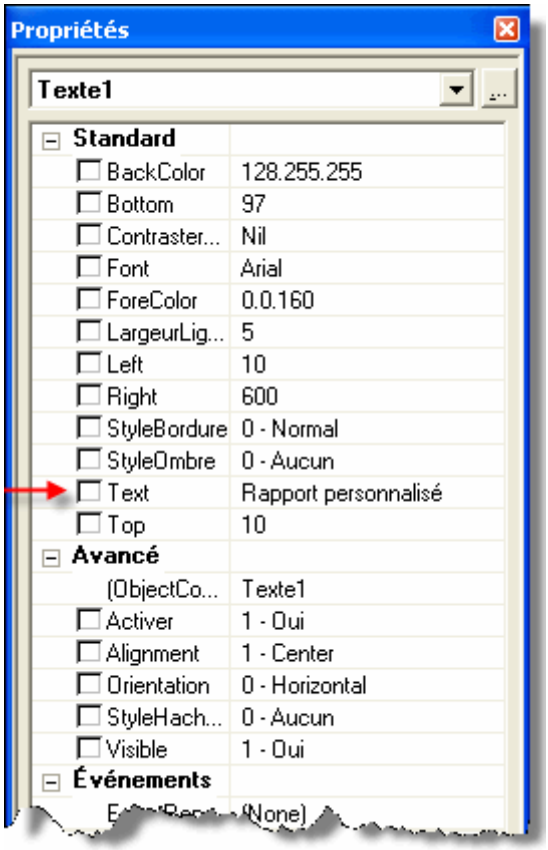
Exemple d'objet texte avec des poignées

3. Sélectionnez l'objet **Text** que vous avez inséré et faites glisser les poignées vertes pour qu'il ait une hauteur de 1 pouce et une longueur de 6 pouces. Servez-vous pour cela des **règles** en haut et sur la gauche de l'éditeur. Sélectionnez **Afficher | Règles** si elles ne sont pas disponibles.
4. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet **Text**.
5. Sélectionnez la propriété **BackColor** et attribuez-lui une couleur bleu clair (0.255.255).
6. Cliquez sur la propriété **ForeColor** et attribuez-lui une couleur bleu foncé (0.0.128).
7. Sélectionnez la propriété **BorderStyle** et passez-la à **Normal**.
8. Cliquez sur la propriété **LineWidth** et prenez 5 comme valeur.
9. Cliquez sur la propriété **Text** et remplacez-la par « Rapport personnalisé ».
10. Cliquez sur la propriété **Font**. La boîte de dialogue **Police** s'affiche.
11. Passez **Size** à 20, **Font Style** à gras et **Font** à Arial.
12. Cliquez sur **OK**.

Vous venez de formater votre objet texte. Il doit alors ressembler à *ceci* :

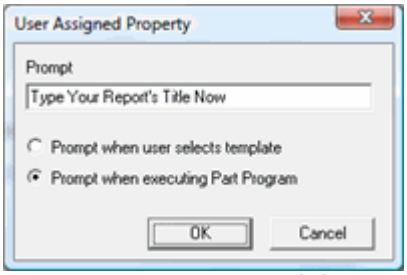
Étape 3 : Rendre les propriétés attribuables par l'utilisateur

1. Sélectionnez l'objet **Text** créé à l'étape précédente.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit. La boîte de dialogue **Propriétés** de cet objet s'ouvre sur le côté droit de l'éditeur. Sur la gauche de la boîte de dialogue se trouvent des *cases à cocher* en regard de la plupart des propriétés. Ces cases à cocher indiquent les propriétés pouvant être définies par l'utilisateur.



Exemple de feuille de propriétés pour un objet texte. Vous remarquez les cases à cocher que l'utilisateur peut choisir sur la gauche.

3. Cochez la case à gauche de la propriété **Text**. Une boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** vous demande de choisir quel message afficher pour demander à l'utilisateur la valeur de la propriété et quand le faire apparaître.



Boîte de dialogue Propriétés attribuées par utilisateur

4. Dans la boîte de dialogue **Demander**, entrez « Taper le titre du rapport ».
5. Sélectionnez l'option **Invite à l'exécution d'une routine de mesure**.
6. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** se ferme.
7. Cochez la case à gauche de la propriété **BackColor**. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, entrez « Choisir la couleur d'arrière-plan » pour le message, puis sélectionnez à nouveau l'option de **demande à l'exécution du rapport**.

8. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Propriétés attribuées par utilisateur** se ferme.

À cette étape, vous avez sélectionné deux propriétés et leur avez permis d'être attribuables par l'utilisateur. De cette façon, quiconque exécutant la routine de mesure pourra définir ces propriétés.

Étape 4 : Ajouter un objet TextReportObject

1. Dans la **barre d'objets** de l'éditeur, cliquez sur l'icône **TextReportObject** . Le pointeur de la souris passe d'une flèche à une réticule.
2. Ajoutez l'objet **TextReportObject** sur le modèle en traçant une sélection dans ce dernier. PC-DMIS ajoute automatiquement du texte de rapport par défaut. Lorsque vous appliquez ce modèle à votre rapport, PC-DMIS utilise les données réelles du rapport. Ce texte de remplissage permet d'anticiper à quoi ressemblera votre rapport. Votre objet doit à présent ressembler à *ceci* :

```
NOM PIÈCE  : PL54A.1
NUMÉRO RÉV :
NUMÉRO SÉRIE :
NOMBRE STATS : 1

Alignement actif changé en ALIGNEMENT1

PLAN1=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
CYL1=CYLINDRE MESURÉ À PARTIR DE 8 PALPAGES
PALN2=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
Alignement actif changé en ALIGNEMENT2

PLAN3=PLAN MESURÉ À PARTIR DE 4 PALPAGES
DIM PLAN A = PLANÉITÉ DU PLAN PLAN3  UNITÉS=MM
AX   NOMINAL    TOL+       TOL-       MES        MAX        MIN        DÉV
  HORS TOL
M       0,000      0,050      0,000      0,007      0,004     -0,004      0,0
07      0,000 -#--------

CYL2=CYLINDRE MESURÉ À PARTIR DE 12 PALPAGES
DIM CYL A = EMPLACEMENT DU CYLINDRE CYL2  UNITÉS=MM
AX   NOMINAL    TOL+      TOL-       MES        MAX        MIN        DÉV
  HORS TOL
D      12,000     -0,015      0,026     11,936     11,992     11,908     -0,0
64      0,038 <---------
```

Exemple d'objet TextReportObject

3. Redimensionnez-le pour qu'il se rapproche de la largeur de l'objet **Text** ajouté auparavant. Vous pouvez redimensionner l'objet en cliquant et en faisant glisser l'une des cases vertes (ou « poignées ») l'entourant.
4. Sélectionnez l'objet **Text** ajouté auparavant. Maintenez la touche Maj enfoncée et sélectionnez l'objet **TextReportObject**. Les deux objets sont alors sélectionnés.
5. Une fois les deux objets sélectionnés, dans la **barre de disposition**, cliquez sur les icônes **Même taille** et **Aligner centre** pour que les objets aient la même largeur et pour les aligner afin qu'ils soient centrés entre les deux côtés de l'éditeur.

Votre modèle doit à présent comporter un objet **TextReportObject** à la première section.

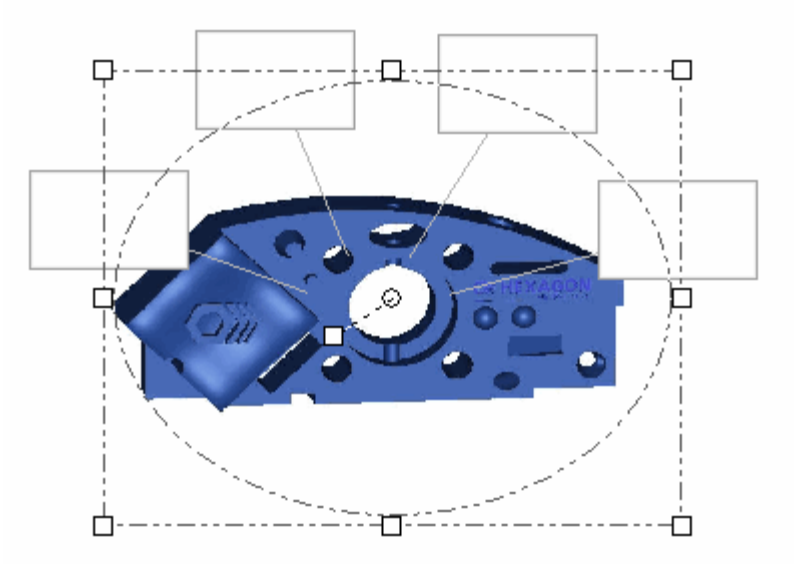
Étape 5 : Ajouter une section au modèle

1. Vérifiez que la fenêtre de l'éditeur de modèles de rapports est agrandie.
2. Allez tout en bas du rapport.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet **Section1**.
4. Sélectionnez **Ajouter onglet** dans le menu de raccourcis. PC-DMIS insère une nouvelle section **Section2**, dans votre modèle.

Votre modèle doit désormais compter deux sections, *comme suit* :

Étape 6 : Ajouter un objet CADReportObject

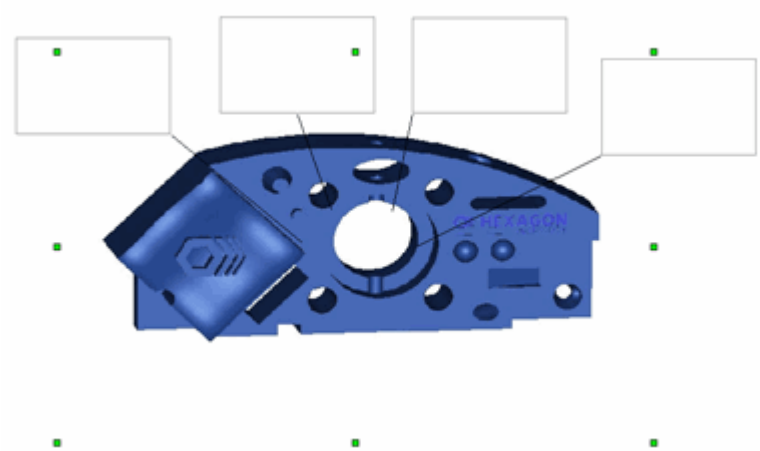
1. Cliquez sur l'onglet **Section2** pour activer la section.
2. Dans la **barre d'objets** de l'éditeur, cliquez sur l'*icône* **CADReportObject** . Le pointeur de la souris passe d'une flèche à une réticule.
3. Ajoutez l'objet **CADReportObject** au modèle en traçant un rectangle de sélection dans ce dernier. Redimensionnez la zone pour qu'elle mesure environ 15 cm de large et 10 cm de haut. Vous pouvez redimensionner l'objet en cliquant et en faisant glisser l'une des zones vertes l'entourant.
4. Une fois la zone dessinée, PC-DMIS affiche automatiquement l'**assistant de disposition d'étiquette**. Cet assistant montre une pièce factice entourée de fausses étiquettes. Ces éléments factices sont de simples références pour vous aider dans l'éditeur de modèles. Vous pouvez utiliser cet assistant pour configurer rapidement des étiquettes autour de votre pièce. Pour des informations plus poussées, voir la rubrique « Assistant de disposition d'étiquette ». Lorsque vous appliquez ce modèle à votre rapport, PC-DMIS utilise le dessin CAO et les informations d'étiquettes.
5. Dans la zone **Nb étiquettes**, entrez 4 comme nombre d'étiquettes.
6. Pour **Style disposition**, choisissez **Ellipse**.
7. Cliquez sur le la petite poignée carrée blanche au milieu du dessin CAO et faites glisser le carré dans le sens horaire ou inverse pour faire pivoter les étiquettes le long du chemin elliptique.
8. Faites pivoter les étiquettes jusqu'à ce que les quatre se trouvent au-dessus du dessin CAO et que la zone **Aperçu disposition** de l'**assistant de disposition d'étiquette** ressemble à *ceci* :



Zone Aperçu disposition montrant quatre étiquettes assemblées en ellipse au-dessus du dessin CAO

9. Cliquez sur **OK**. PC-DMIS insère l'objet dans **Section2**.

Votre disposition **Section2** doit maintenant contenir un objet CADReportObject ressemblant à *ceci* :



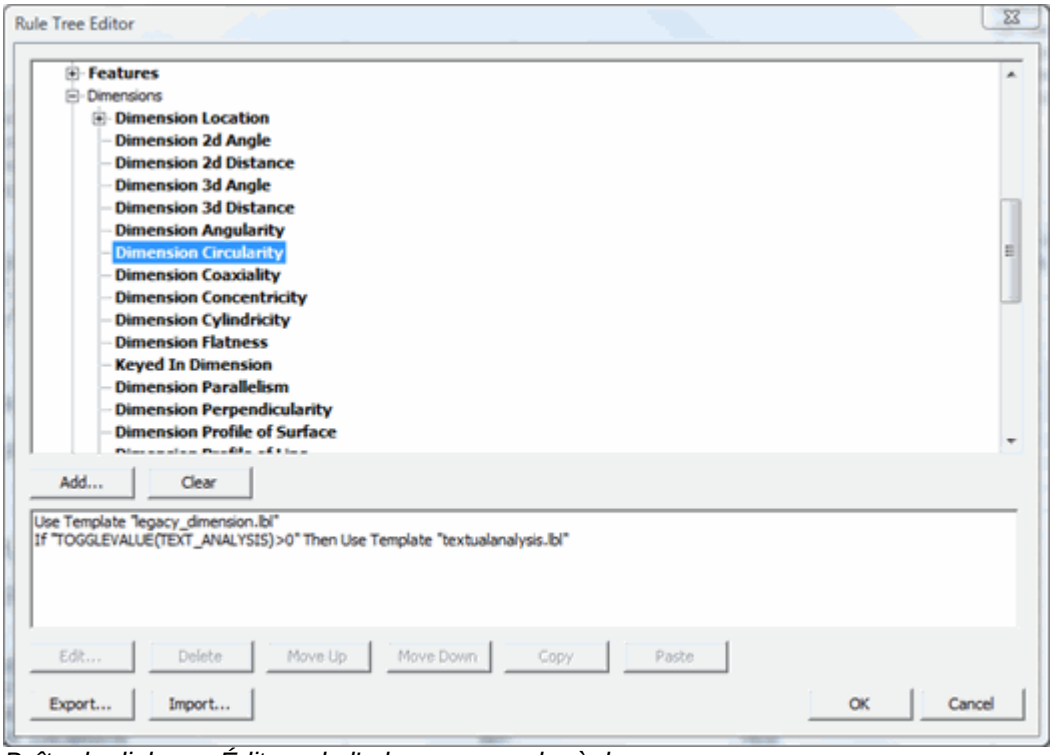
Exemple d'objet de rapport CAO montrant les quatre étiquettes factices au-dessus de la pièce factice

Étape 7 : Définir les informations de mesure devant apparaître

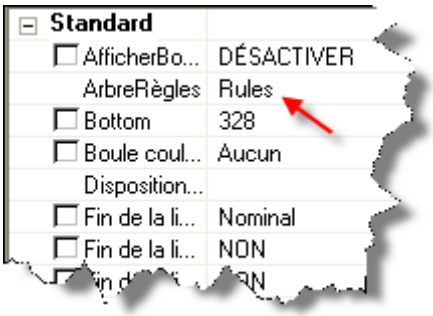
1. Cliquez sur l'onglet **Section1** et cliquez avec le bouton droit sur l'objet **TextReportObject** inséré auparavant.
2. Dans la boîte de dialogue **Propriétés** modifiez ces propriétés :
   ShowAlignments - OFF
   ShowComments - OFF
   ShowDimensions - None
   ShowFeatures - ON

ShowHeaderFooter - OFF
ShowMoves - OFF
ShowScreenCaptures - OFF

3. Cliquez sur l'onglet **Section2**.
4. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet **CADReportObject** ajouté dans **Section2**. La droite de l'écran montre une boîte de dialogue **Propriétés** amarrée. Elle contient diverses propriétés spécifiques à l'objet sélectionné.
5. Cliquez sur **Règles** dans la *propriété* **Arborescence de règles**. L'**éditeur de l'artborescence de règles** *s'ouvre* :



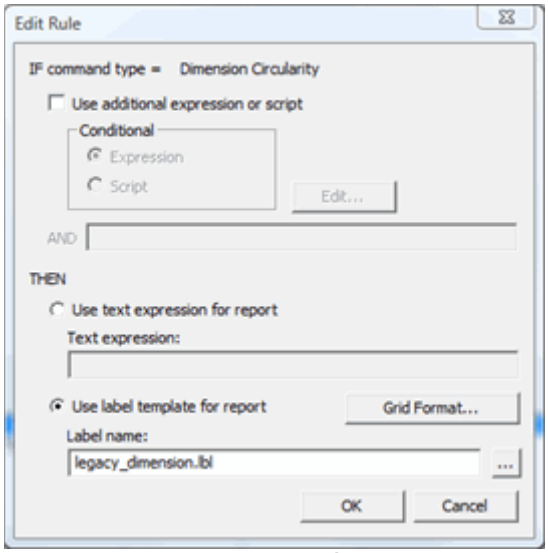
Boîte de dialogue Éditeur de l'arborescence de règles



Propriétés de l'arborescence de règles

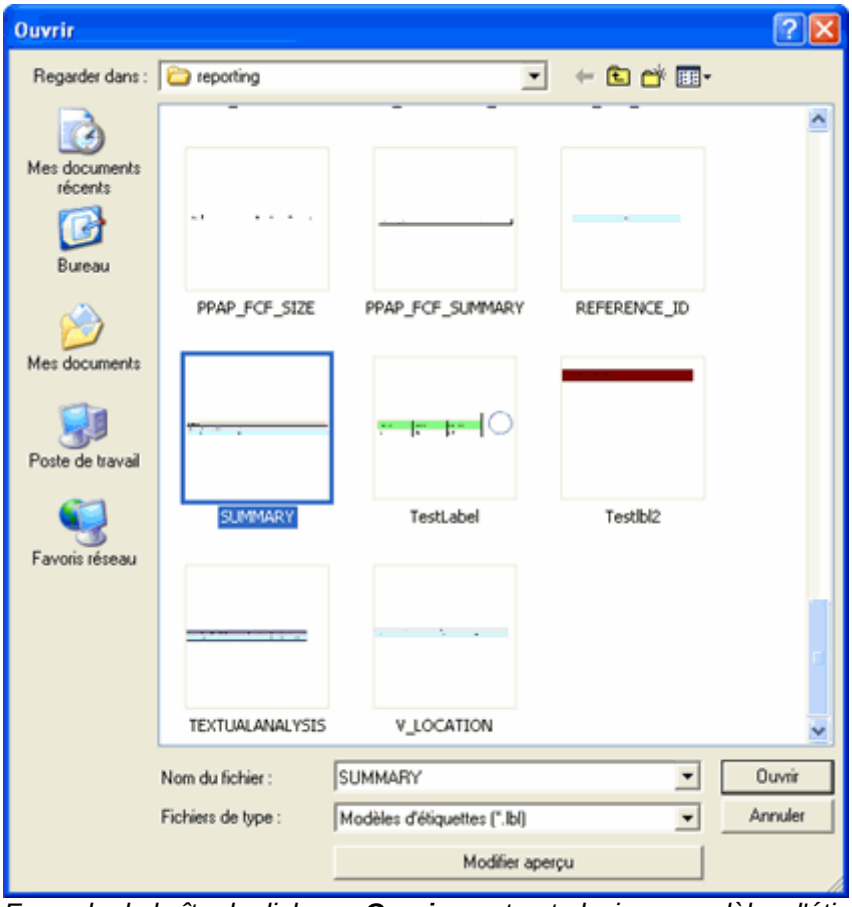
6. Développez l'en-tête **Éléments**. Une liste d'éléments apparaît.
7. Développez l'en-tête **Cercles**. Une liste de cercles apparaît.
8. Cliquez sur l'élément **Cercle mesuré**, puis sur le bouton **Ajouter**. PC-DMIS sait ainsi que vous ajoutez une règle que le modèle doit suivre. La boîte de dialogue *Modifier règle* s'ouvre. Elle vous permet de prendre des décisions pour le modèle de rapport. Dans ce

cas, vous commandez au modèle de rapport d'agir quand il détecte des cercles mesurés dans les données de rapport de la routine de mesure.



Boîte de dialogue Modifier règle

9. Sélectionnez l'option **Utiliser modèle étiquette pour rapport**. La zone **Nom étiquette** est désormais modifiable.
10. Cliquez sur le bouton **...**. Une *boîte de dialogue* **Ouvrir** s'ouvre et vous permet de sélectionner un fichier de modèle déterminé.



*Exemple de boîte de dialogue **Ouvrir** montrant plusieurs modèles d'étiquettes disponibles*

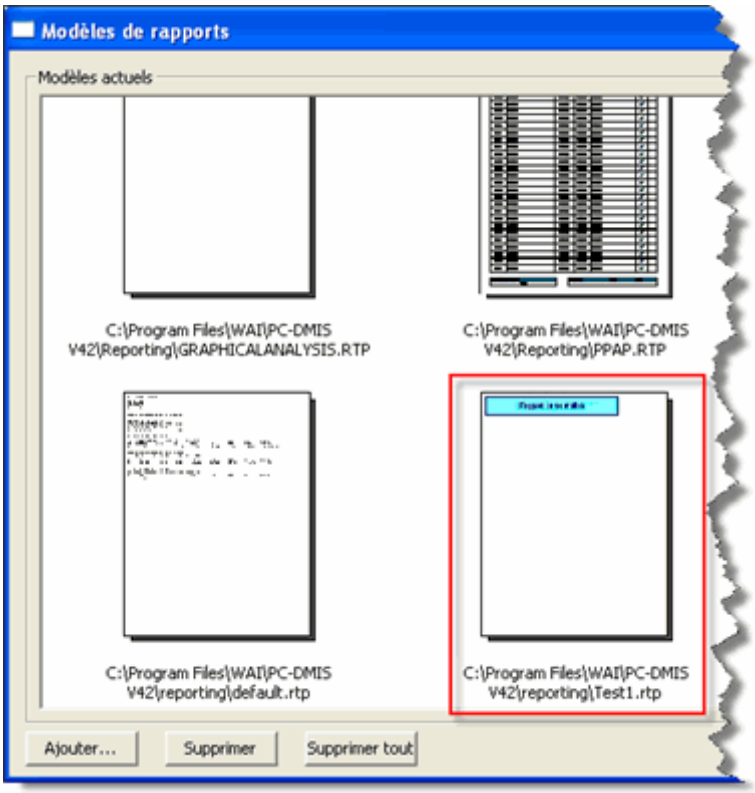
11. Naviguez à l'emplacement d'installation de PC-DMIS et ouvrez le sous-répertoire Gén rapports. Sélectionnez l'étiquette *summary.lbl* et cliquez sur **Ouvrir**. Dans la boîte de dialogue **Modifier règle**, PC-DMIS affiche le nom du modèle sélectionné. Voir « À propos des étiquettes et des modèles d'étiquettes », pour des informations et un tutoriel sur la création d'étiquettes.
12. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Modifier règle** et appliquer la règle. Vous remarquez que l'élément **Cercle mesuré** dans la liste est en gras pour indiquer qu'une règle existe pour ce type d'élément.
13. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.

Vous avez créé une règle commandant à PC-DMIS d'utiliser le modèle d'étiquette *summary.lbl* pour afficher des informations résumées sur le type d'élément cercle mesuré.

Étape 8 : Enregistrer et tester le modèle

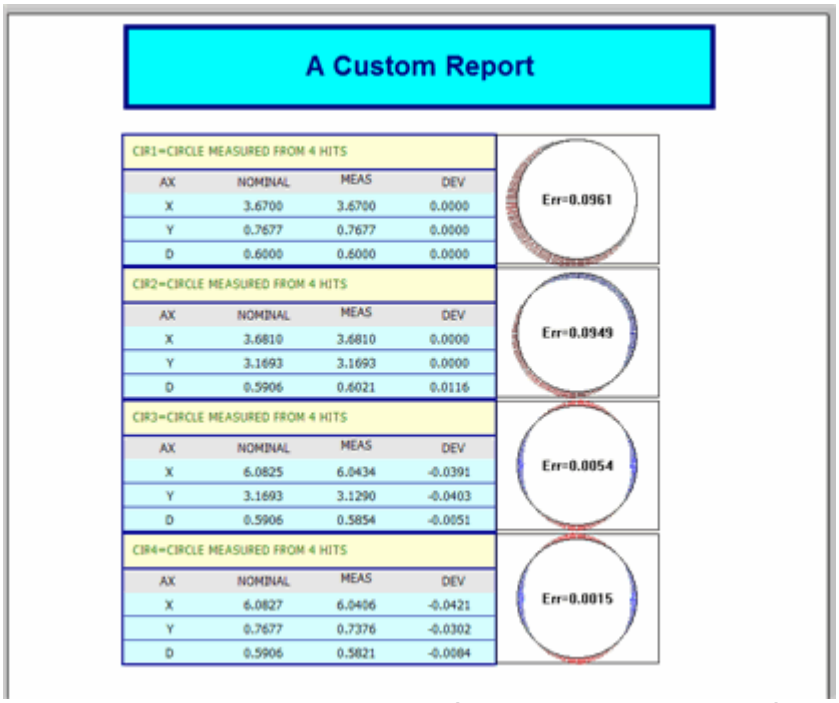
1. Dans l'éditeur de modèles de rapports, sélectionnez **Fichier | Enregistrer**. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, enregistrez le modèle avec le nom **test1.rtp**.
2. Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour fermer l'éditeur de modèles de rapports.
3. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport**. La fenêtre de rapport s'ouvre et présente le modèle de rapport par défaut.

4. Dans la barre d'outils **Gén rapports** de la fenêtre Rapport, cliquez sur l'*icône* **Boîte de dialogue Sélection de modèles** . La boîte de dialogue **Modèles de rapports** s'ouvre.
5. Ajoutez votre rapport à la boîte de dialogue **Modèles de rapports** en cliquant sur le bouton **Ajouter**.
6. Naviguez jusqu'à test1.rtp et sélectionnez-le. Cliquez ensuite sur **Ouvrir**. PC-DMIS ajoute une vignette de votre rapport dans la *boîte de dialogue* **Modèles de rapports**.



Boîte de dialogue Modèles de rapports montrant Test1.rtp

7. Cliquez sur l'icône de la vignette du modèle, puis sur **Ouvrir**. PC-DMIS ouvre la fenêtre Rapport à l'aide du nouveau modèle. Elle doit ressembler à *ceci* :



A Custom Report

CIR1=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	3.6700	3.6700	0.0000
Y	0.7677	0.7677	0.0000
D	0.6000	0.6000	0.0000

Err=0.0961

CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	3.6810	3.6810	0.0000
Y	3.1693	3.1693	0.0000
D	0.5906	0.6021	0.0116

Err=0.0949

CIR3=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	6.0825	6.0434	-0.0391
Y	3.1693	3.1290	-0.0403
D	0.5906	0.5854	-0.0051

Err=0.0054

CIR4=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	6.0827	6.0406	-0.0421
Y	0.7677	0.7376	-0.0302
D	0.5906	0.5821	-0.0084

Err=0.0015

Fenêtre de rapport montrant les données de rapport avec le modèle de rapport Test1.rp

8. Finalement, exécutez votre routine de mesure. À la première exécution de la routine de mesure avec ce modèle de rapport, PC-DMIS affiche une boîte de dialogue de **définition des propriétés attribuées par l'utilisateur** vous demandant d'attribuer au rapport un nouveau titre et de définir la couleur d'arrière-plan.
9. Définissez ces propriétés comme souhaité et cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue se ferme et PC-DMIS exécute votre routine de mesure.
10. Au terme de l'exécution, PC-DMIS affiche les données de rapport avec le nouveau modèle.

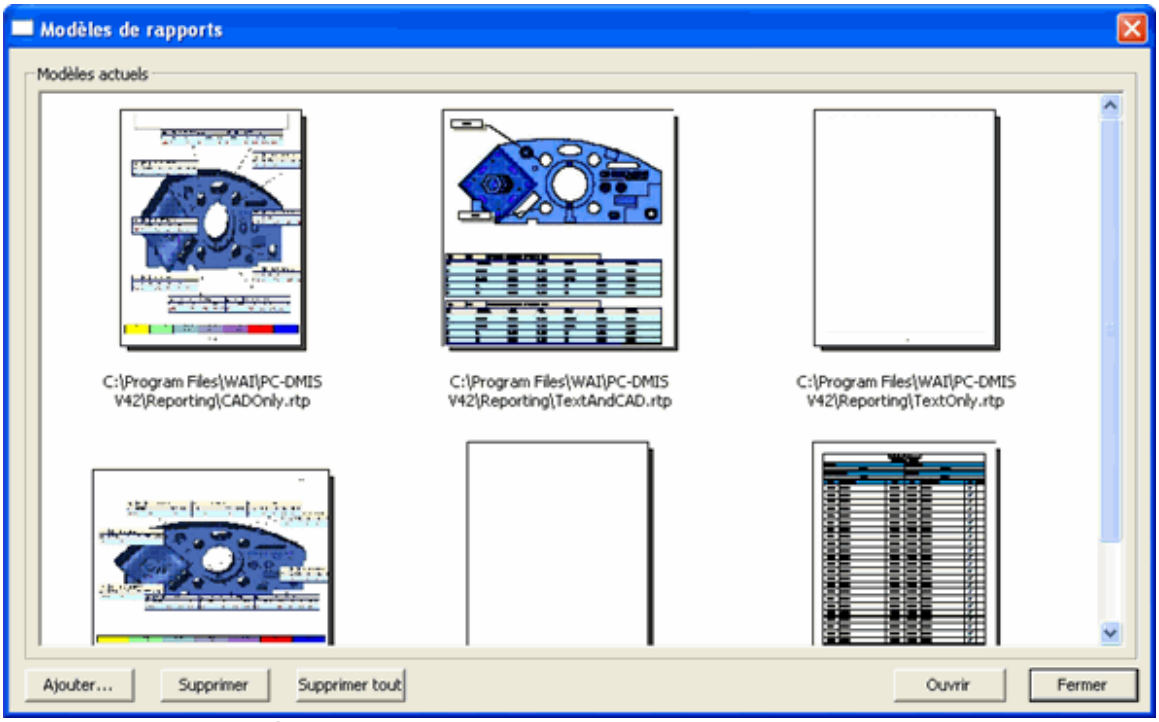
Félicitations ! Vous avez terminé le tutoriel de personnalisation d'un modèle de rapport.

Application ou suppression d'un modèle de rapport

Pour appliquer un modèle de rapport à vos résultats de mesure ou pour en supprimer un, vous devez d'abord accéder à la boîte de dialogue **Modèles de rapports** :

Accès à la boîte de dialogue Modèles de rapports :

1. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport** pour ouvrir la fenêtre de rapport.
2. Dans la barre d'outils **Rapport** de la fenêtre Rapport, cliquez sur l'icône **Sélection de modèles** . La boîte de dialogue **Modèles de rapports** s'ouvre et présente les modèles de rapports disponibles sous forme de fichiers .rtp :

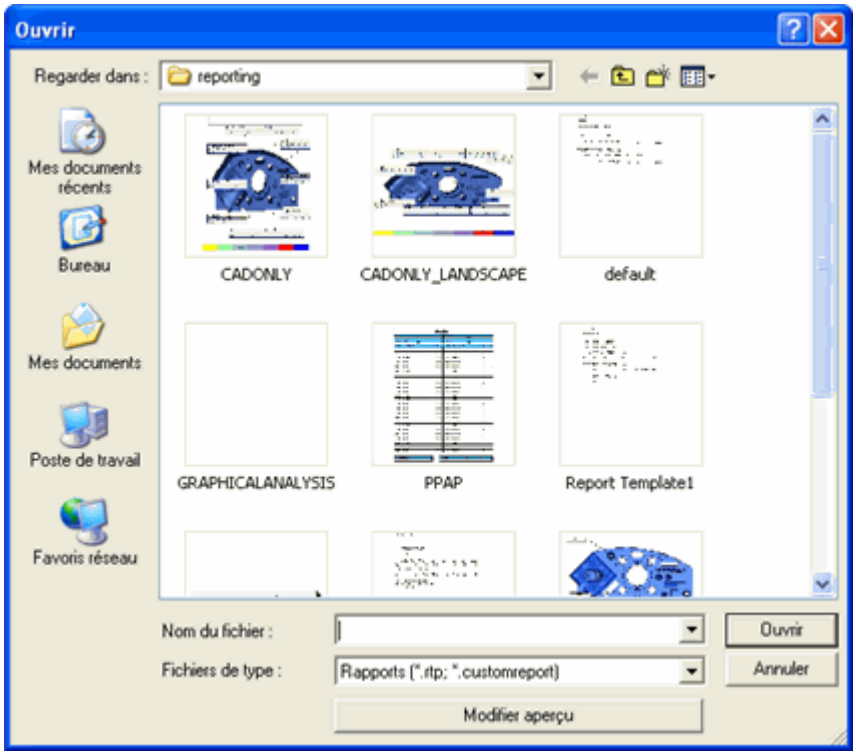


Boîte de dialogue Modèles de rapports

Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour gérer vos modèles de rapports.

Ajout d'un modèle de rapport

1. Dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports**, cliquez sur le bouton **Ajouter**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** standard s'affiche.



Boîte de dialogue Ouvrir

2. Naviguez jusqu'au fichier du modèle de rapport, sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**.
3. PC-DMIS ajoute le modèle ; une image de vignette du modèle apparaît dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports**.
4. Votre boîte de dialogue peut contenir peu ou beaucoup de modèles. Pour la redimensionner en fonction de vos besoins, faites glisser son bord.

Suppression d'un modèle de rapport :

1. Dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports**, sélectionnez un modèle.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer** (pour supprimer tous les modèles, cliquez sur **Supprimer tout**).
3. PC-DMIS supprime le modèle de rapport de la boîte de dialogue **Modèles de rapports**.

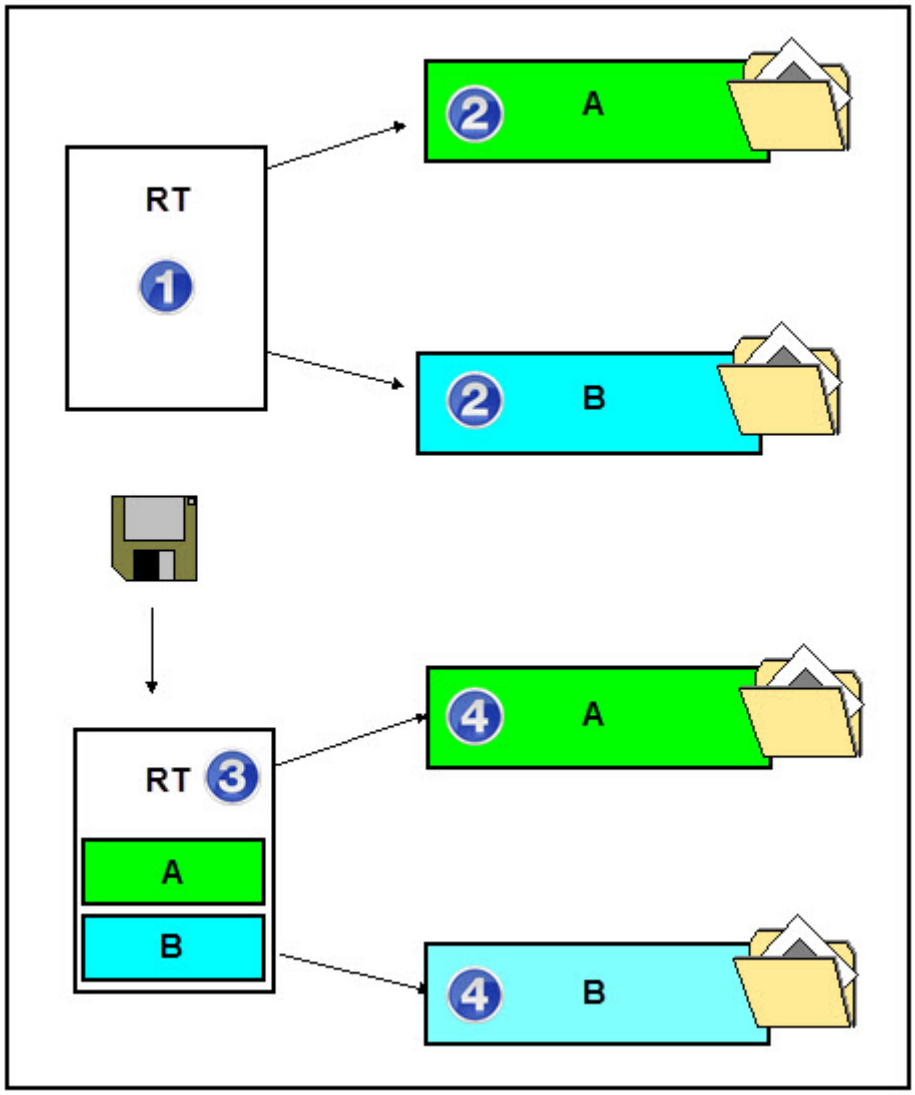
La suppression de modèles de rapports ne les élimine pas. Elle les fait simplement disparaître de cette boîte de dialogue. Vous pouvez toujours les ajouter plus tard en cliquant sur le bouton **Ajouter**.

Remarque : Les modèles figurant dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports** diffèrent pour chaque compte utilisateur sur le système d'exploitation Windows.

Partage de modèles de rapport

Vous pouvez facilement partager un modèle de rapport avec d'autres utilisateurs. Lorsque vous enregistrez un modèle de rapport, PC-DMIS enregistre automatiquement une copie d'un modèle d'étiquette associé dans ce modèle de rapport. De cette façon, pour partager un modèle de rapport, vous n'avez pas à envoyer tous les modèles d'étiquette associés à ce dernier. Toutefois, le modèle de rapport recherche toujours le fichier de modèle d'étiquette dans le répertoire. S'il le

trouve, il l'utilise. Si ce fichier n'existe pas comme prévu, le modèle de rapport emploie une version copiée du fichier stockée avec ce modèle de rapport.



1 - Dans cet exemple, le modèle de rapport appelle les modèles d'étiquettes A et B.

2 - . Les fichiers de modèles d'étiquettes (fichiers avec une extension de nom de fichier .lbl) sont stockés dans le répertoire de rapports (C:\Users\Public\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting).

3 - Lorsque vous enregistrez le modèle de rapport, des copies des modèles d'étiquettes sont stockées à l'intérieur de celui-ci.

4 - Le modèle de rapport recherche d'abord des fichiers de modèle d'étiquette et utilise ceux trouvés. S'il n'en trouve aucune, il utilise les modèles copiés.

À propos des étiquettes et des modèles d'étiquettes

Un modèle d'étiquette correspond principalement à un mini-modèle de rapport que vous associez à une ou plusieurs commandes déterminées dans le rapport. Vous avez alors le choix total des données à inclure dans votre rapport. Par exemple, vous pouvez afficher des étiquettes pour des dimensions, pour des éléments mesurés, pour des éléments automatiques, etc.

FCF1-POS1		⌖ ø0.1Ⓜ A B Ⓜ C					
Feature	BONUS	TOL	Datum Shift Eff...	Unused Zone	DEV	DEVANG	
CIR1	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR2	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR3	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR4	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
B:CYL2	0	N/A	0	0	0	0	

Exemple d'étiquette comportant une table de position avec un cadre de contrôle d'éléments (FCF)

PC-DMIS inclut plusieurs étiquettes standard que vous pouvez associer à des objets dans vos modèles de rapports. Comme avec les modèles de rapports cependant, vous pouvez aussi créer vos propres modèles d'étiquettes. Les modèles d'étiquettes peuvent contenir n'importe quel objet de la **barre d'objets** de l'éditeur ; mais ils contiennent en général les objets **GridControlObject** ou **Graph**.

L'éditeur de modèles d'étiquettes sert à créer des modèles d'étiquettes.

Tutoriel - Création de modèles d'étiquettes

Cette rubrique vous guide à travers un tutoriel de base qui crée un modèle d'étiquette simple avec quelques objets et un objet **GridControlObject**. Vous aurez ainsi une vision générale du principe des modèles d'étiquettes afin de les utiliser pour afficher des informations personnalisées dans vos rapports.

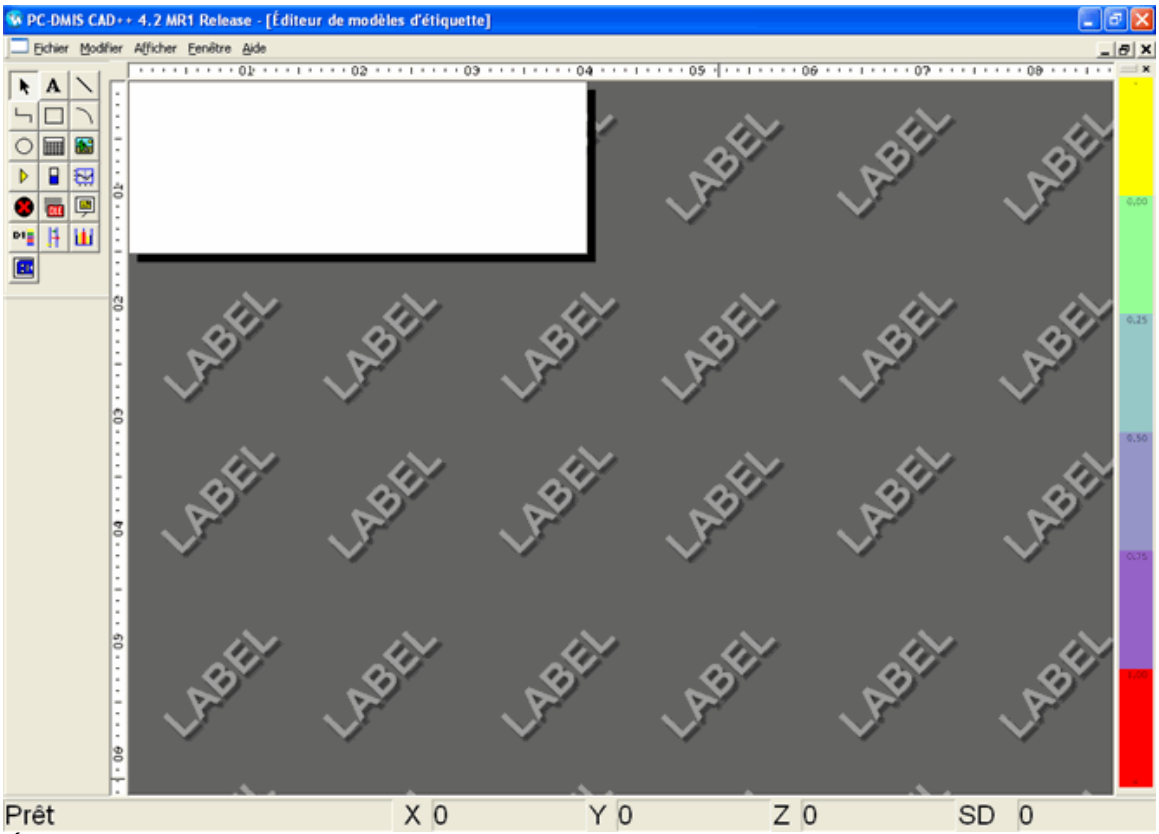
Ce tutoriel se base sur des compétences apprises dans le tutoriel « Création d'un modèle de rapport personnalisé » ; assurez-vous d'avoir d'abord complété cette section.

Étape 1 : Créer un modèle d'étiquette vide

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Modèle d'étiquette** pour ouvrir l'éditeur de modèles d'étiquettes. Un modèle d'étiquette vide s'affiche automatiquement.
2. Masquez les barres d'outils inutilisées en cliquant dans leur zone avec le bouton droit et en les supprimant.
3. Masquez les fenêtres PC-DMIS superflues en les sélectionnant dans le menu **Afficher**.
4. Agrandissez l'éditeur de modèles en cliquant sur le *bouton d'agrandissement* de la fenêtre. Le mot « ÉTIQUETTE »doit s'afficher en arrière-plan.

5. Redimensionnez **The Frame/The View** dans la zone d'édition du modèle d'étiquette à 4 pouces de largeur (10,16 cm) et 1,5 (3,81 cm) de hauteur. Pour ce faire, faites glisser l'angle inférieur droit du modèle d'étiquette avec la souris. Utilisez les règles comme référence.

Vous venez de créer un modèle d'étiquette vide. Au terme de cette étape, il doit ressembler à *ceci* :



Éditeur de modèles d'étiquette

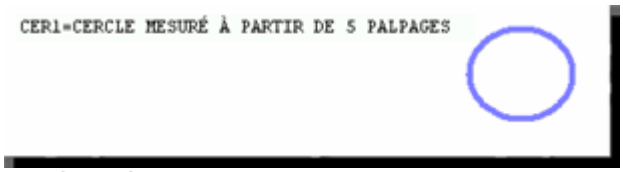
Conseil : Lorsque vous utilisez l'un des éditeurs de modèles, il peut s'avérer utile de masquer les barres d'outils et fenêtres PC-DMIS habituelles afin de libérer de l'espace à l'écran. Si vous utilisez souvent des modèles, vous pouvez créer une disposition mémorisée. Pour en savoir plus sur les dispositions, voir la rubrique « Barre d'outils Dispositions de fenêtre », au chapitre « Utilisation de barres d'outils ».

Étape 2 : Ajouter un objet CommandTextObject et des informations statiques dans le modèle

1. Cliquez sur l'*icône* **CommandTextObject** . Le pointeur devient alors réticulaire.
2. Avec le pointeur, tracez une zone pour qu'elle mesure environ 7,5 cm de large et 1,3 cm de haut. Un objet CommandTextObject est inséré dans votre modèle d'étiquette. Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Cliquez sur la propriété **Colors**. Si PC-DMIS vous demande de confirmer la définition d'un jeu de couleur indépendant des couleurs de l'application par défaut, cliquez sur **Oui**.

4. L'**éditeur de couleurs** apparaît. PC-DMIS s'en sert pour définir les couleurs de la fenêtre de modification. Dans ce cas toutefois, ceci n'affecte que l'objet CommandTextObject en cours.
5. Sous **Background Color**, cliquez sur **Modifier**. Une boîte de dialogue **Couleur** standard s'affiche.
6. Attribuez à l'arrière-plan de l'objet la couleur bleu foncé. Remplacez pour ce faire les valeurs dans les zones **Rouge**, **Vert** et **Bleu** par 0, 0, 128, respectivement. Cliquez sur **OK**.
7. Dans la zone **Non marqué**, cliquez sur **Modifier**. Une boîte de dialogue **Couleur** standard s'affiche.
8. Choisissez le blanc et cliquez sur **OK**. Si PC-DMIS vous demande de confirmer le changement de l'enfant de l'élément, cliquez sur **Non**.
9. Utilisez une image bitmap d'un cercle (ou l'objet Ellipse pour dessiner un cercle) et placez-la en haut du canevas.

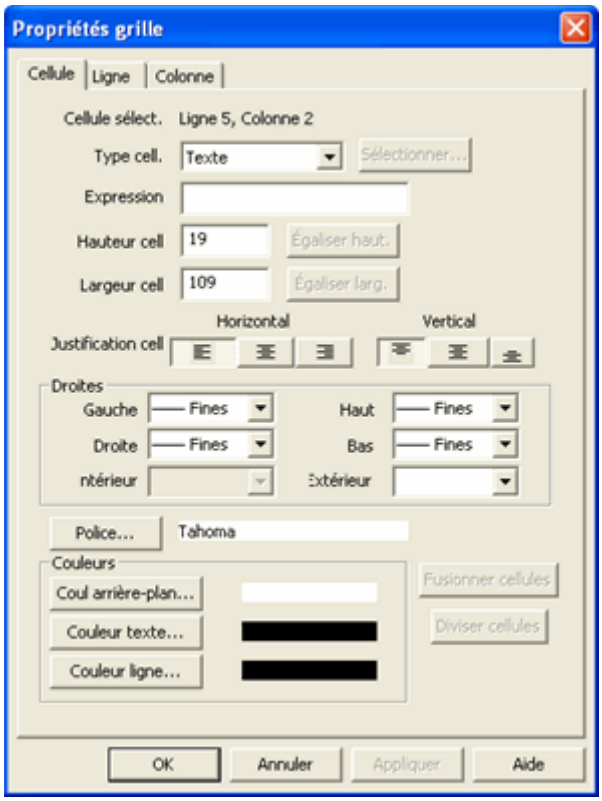
Vous avez ajouté l'objet **CommandTextObject** et un objet **Bitmap** ou **Ellipse** statique pour une forme de cercle dans le modèle d'étiquette. Au terme de cette étape, votre modèle d'étiquette doit ressembler à ceci :



Modèle d'étiquette montrant l'objet CommandTextObject et un objet Bitmap statique.

Étape 3 : Insérer et formater un objet GridControlObject

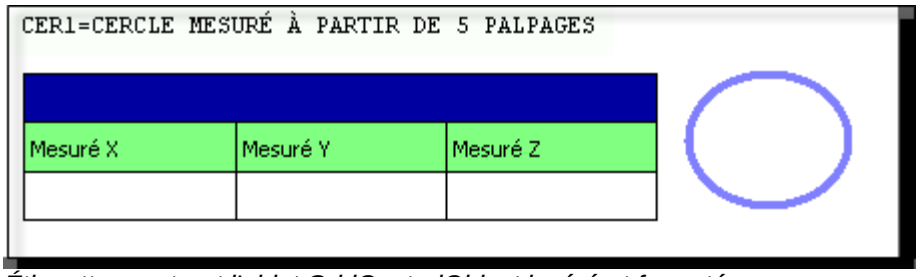
1. Cliquez sur l'*icône* **GridControlObject** . Le pointeur devient alors réticulaire.
2. Grâce au pointeur, faites glisser une zone pour cet objet sous l'objet CommandTextObject inséré auparavant, afin qu'ils aient la même largeur.
3. Réglez la hauteur pour qu'il remplisse quasiment le reste du canevas. Après insertion, la grille montre plusieurs lignes et colonnes.
4. Accédez aux propriétés de l'objet et remplacez les propriétés **Columns** et **Rows** par 3.
5. Sélectionnez l'objet et une cellule. Pour ce faire, double-cliquez sur la première cellule à la ligne supérieure. La cellule est mise en évidence avec un arrière-plan bleu pour indiquer sa sélection.
6. Sélectionnez toute la ligne. Pour ce faire, une fois la première cellule sélectionnée, appuyez sur MAJ et cliquez sur la dernière cellule. PC-DMIS met en surbrillance toute la ligne.
7. Cliquez avec le bouton droit. La *boîte de dialogue* de l'objet s'ouvre. Elle vous permet de contrôler le formatage des cellules sélectionnées et d'insérer du texte et des expressions.



Boîte de dialogue de l'objet GridControlObject

8. Cliquez sur le bouton **Fusionner** pour fusionner les cellules sélectionnées.
9. Définissez la couleur d'arrière-plan pour la cellule fusionnée. Cliquez sur le bouton **Couleur d'arrière-plan**. Une boîte de dialogue **Couleur** s'affiche. Choisissez la couleur bleu foncé et cliquez sur **OK**.
10. Définissez la couleur de texte pour la cellule fusionnée. Cliquez sur le bouton **Couleur texte** et sélectionnez le blanc de la même façon.
11. Créez des en-têtes. Sélectionnez la première cellule dans la deuxième ligne et cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue. Dans la zone **Expression cellule**, entrez « Mesuré X ». Fermez la boîte de dialogue et répétez la procédure dans la deuxième cellule en entrant « Mesuré Y ». Faites enfin de même dans la dernière cellule en entrant « Mesuré Z ».
12. Sélectionnez la deuxième ligne en entier. Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez une couleur d'arrière-plan vert clair.
13. Sous **Justification cell**, en dessous de **Vertical**, cliquez sur le *bouton du milieu* pour centrer verticalement le texte dans les cellules.
14. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et désélectionner l'objet.

Vous avez inséré un objet GridControlObject et appris comment changer le nombre de lignes et de colonnes. Vous avez aussi découvert comment ajouter du texte dans une cellule et comment formater la grille via la boîte de dialogue propre à cet objet. Au terme de cette étape, votre modèle d'étiquette doit ressembler à ceci :

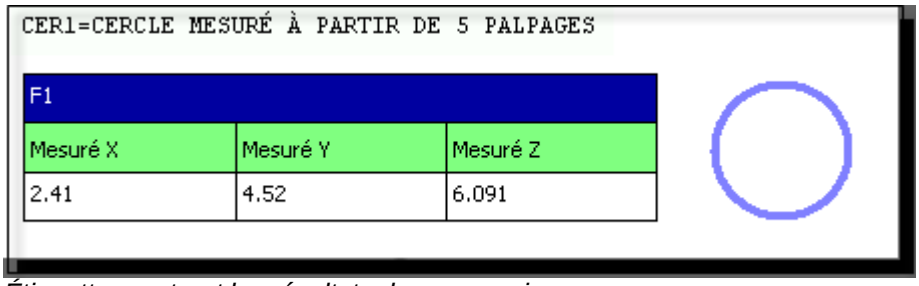


Étiquette montrant l'objet GridControlObject inséré et formaté

Étape 4 : Ajouter des expressions dans l'objet GridControlObject

1. Sélectionnez la première de l'objet GridControlObject's.
2. Après sélection, entrez "=ID" directement dans la cellule. Il s'agit d'une expression indiquant à PC-DMIS que vous voulez afficher l'ID de l'élément dans la cellule.
3. Sélectionnez la première cellule de la troisième ligne et entrez « =MEAS_X »
4. Sélectionnez la deuxième cellule et entrez « =MEAS_Y ».
5. Sélectionnez la troisième cellule et entrez « =MEAS_Z ». Ces expressions indiquent à PC-DMIS que vous voulez afficher les valeurs X, Y et Z de l'élément. Lorsque vous désélectionnez l'objet, PC-DMIS affiche les valeurs de l'expression issues du texte de remplissage utilisé par l'objet. Voir « À propos des expressions de rapport », pour des informations sur les expressions.
6. Utilisez l'objet **Border** et dessinez une bordure autour de l'étiquette. Vous devez éventuellement redimensionner l'étiquette pour qu'elle fasse 4,5 pouces (11,43 cm) de large et 2 (5,08 cm) de haut.
7. Cliquez avec le bouton droit sur la bordure et entrez une épaisseur de ligne de 2.
8. Ajustez l'emplacement du contenu pour qu'il se trouve à l'intérieur de la bordure.

Vous avez ajouté des expressions de rapport à votre modèle d'étiquette et tracé une bordure autour du modèle avant de le tester. Au terme de cette étape, votre modèle doit ressembler à ceci :



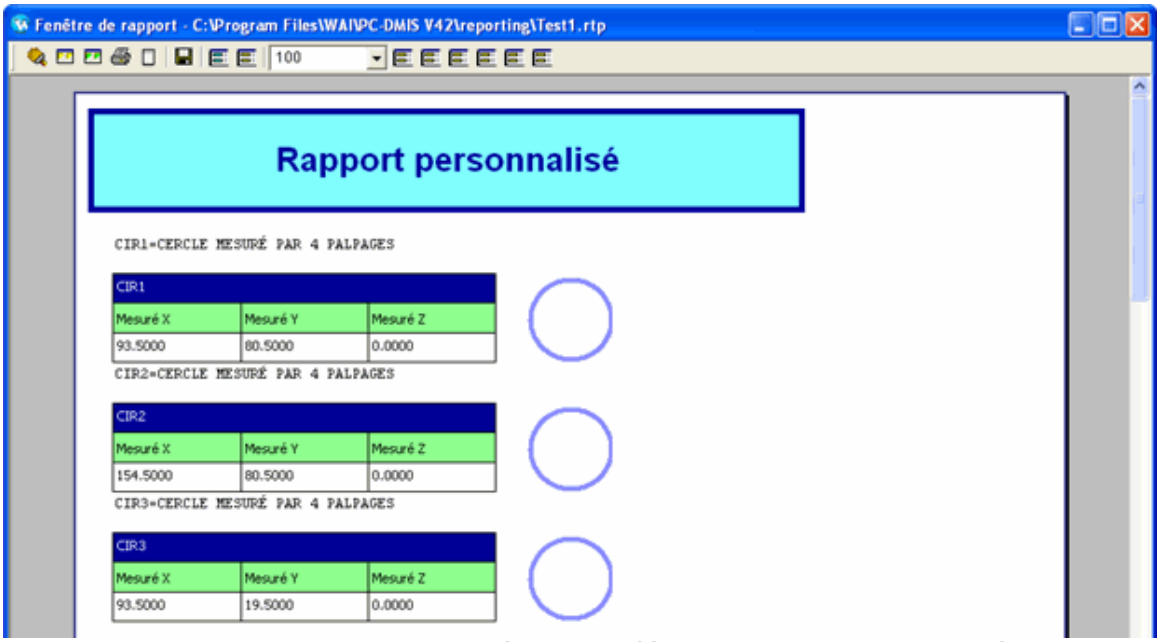
Étiquette montrant les résultats des expressions

Étape 5 : Enregistrer et tester le modèle d'étiquette

1. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer le modèle d'étiquette. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, nommez le modèle « TestLabel.lbl ».
2. Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour fermer cet éditeur de modèles.

3. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle de rapport** et sélectionnez le fichier de modèle **Test1.rtp** créé dans le précédent tutoriel.
4. Sélectionnez l'objet TextReportObject inséré dans la première section du modèle de rapport et accédez à ses propriétés.
5. Utilisez les boîtes de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** et **Modifier règle** pour créer une règle affichant TestLabel.lbl dans cet objet TextReportObject pour tous les cercles mesurés. Si vous ne savez plus comment créer des règles, suivez la procédure dans « Définition d'une rubrique Règle ».
6. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer le modèle de rapport.
7. Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour le fermer.
8. Exécutez la routine de mesure et appliquez le modèle.
9. Sélectionnez la fenêtre **Afficher | Rapport** pour ouvrir le rapport final.

Une fois le modèle d'étiquette enregistré et testé, il doit ressembler à ceci :



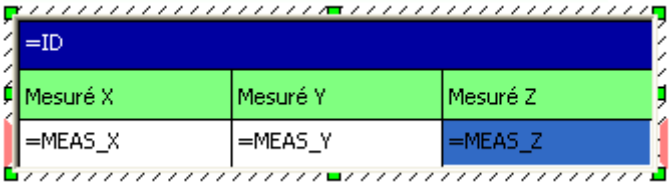
Exemple de fenêtre de rapport montrant l'étiquette créée. Vous remarquez les données de point central mesuré X,Y et Z pour chaque cercle.

Étape 6 : Créer une ligne de répétition

Jusqu'à maintenant, l'étiquette affichait les données XYZ des centres des cercles. Imaginez cependant que vous voulez obtenir des données de palpages individuels. Pour ce faire, vous pouvez utiliser des lignes qui se répètent.

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle d'étiquette**. Sélectionnez TestLabel.lbl dans la boîte de dialogue et cliquez sur **Ouvrir**. PC-DMIS charge l'éditeur de modèles d'étiquettes et affiche TestLabel.lbl.
2. Accédez à l'objet GridControlObject.
3. Sélectionnez la première cellule de la troisième ligne. Après sélection, cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue de l'objet GridControlObject.
4. Cliquez sur l'onglet **Ligne**.

5. Cochez la case **Groupe répétition**. PC-DMIS sait alors que vous voulez que cette ligne puisse être répétée. La boîte de dialogue **Répéter expression** devient disponible. Cette ligne contient à ce stade des *marqueurs oranges* sur les côtés gauche et droit. Ils indiquent que cette ligne peut être répétée.



Ligne présentant des marqueurs oranges

6. Entrez « =N_HITS » dans la zone **Répéter expression**. PC-DMIS prend alors le nombre total de palpages dans l'élément et répète la ligne pour chaque palpage disponible.
7. Cliquez sur l'onglet **Cellule**. Vous devez voir « =MEAS_X » dans la zone **Expression cellule**. Ajoutez « :N » à l'expression pour obtenir « =MEAS_X:N ». PC-DMIS répète alors l'expression dans cette cellule pour chaque palpage disponible.
8. Sélectionnez les deux autres cellules dans la ligne et modifiez-les pour leur ajouter aussi le code « :N » : « =MEAS_Y:N » et « =MEAS_Z:N ».
9. Comme les étiquettes s'étendent pour inclure toutes les données transmises à l'objet GridControlObject, il est inutile lorsque la ligne se répète d'en modifier la taille.
10. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue de l'objet GridControlObject.
11. Enregistrez le modèle d'étiquette et accédez à la fenêtre Rapport. Cliquez sur l'icône **Retracer le rapport** dans la **barre d'outils Gén rapports** pour voir vos derniers changements. Au lieu d'afficher les données du point central pour les cercles, PC-DMIS montre des palpages individuels.

Vous avez appris à créer une ligne de répétition de base pour compter et afficher plusieurs éléments de données sans devoir générer divers modèles de rapports avec des configurations de lignes distinctes.

Étape 7 : Utiliser l'onglet Colonnes pour définir des colonnes

1. Accédez au modèle d'étiquette TestLabel.lbl et sélectionnez l'objet GridControlObject existant.
2. Sélectionnez la première ligne. Après sélection, cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue de l'objet GridControlObject.
3. Cliquez sur le bouton **Diviser cellules**. La cellule composant la première ligne se divise en trois.
4. Supprimez le texte de l'expression « =ID » dans la première cellule. Vous n'avez pas vraiment besoin de cette expression dans votre modèle d'étiquette final car l'objet CommandTextObject l'affiche automatiquement.
5. Cliquez sur les boutons **Couleur d'arrière-plan** et **Couleur texte** pour changer la couleur d'arrière-plan de la cellule en blanc et son texte en noir.
6. Supprimez les bordures intérieures de colonne dans la première ligne. Pour ce faire, sélectionnez la première cellule, ouvrez la boîte de dialogue puis, dans l'onglet **Cellule**, zone **Lignes**, remplacez la valeur de ligne de la liste de **droite Fines** par **Aucune**. Répétez cette procédure pour la cellule du milieu.

7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue de l'objet GridControlObject. Même si les cellules du modèle d'étiquette semblent fusionnées, les bordures de colonne dans ces cellules sont en fait simplement masquées.
8. Sélectionnez la cellule de gauche dans la première ligne et ouvrez la boîte de dialogue.
9. Cliquez sur l'onglet **Colonne**. Dans la zone **Colonne**, entrez « Mesuré X ». Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue de l'objet GridControlObject.
10. Répétez la démarche pour les cellules du milieu et de droite en entrant respectivement "Mesuré Y" et "Mesuré Z". Ces en-têtes de colonne vous serviront à contrôler la visibilité de chaque colonne et à les organiser.
11. Sélectionnez l'objet CommandTextObject ajouté auparavant au modèle et faites-le glisser vers le bas pour le placer à la première ligne de l'objet GridControlObject.
12. Modifiez l'emplacement ou la taille de l'objet Ellipse ou cercle Bitmap créé plus tôt afin qu'il soit centré le long du côté droit de l'objet GridControlObject.
13. Sélectionnez et faites glisser la ligne supérieure de l'objet Border vers le bas pour le placer juste au-dessus de l'objet GridControlObject.
14. Dessinez un rectangle de sélection autour de tous les objets dans l'étiquette. Faites ensuite glisser ces objets vers le haut et vers la gauche jusqu'à leur emplacement sur le canevas de l'étiquette.
15. Cliquez avec le bouton droit pour accéder aux propriétés de l'objet GridControlObject.
16. Entrez « TestTableFormat » dans la propriété **Format table** et appuyez sur la touche TAB.
17. Enregistrez et fermez le modèle d'étiquette.

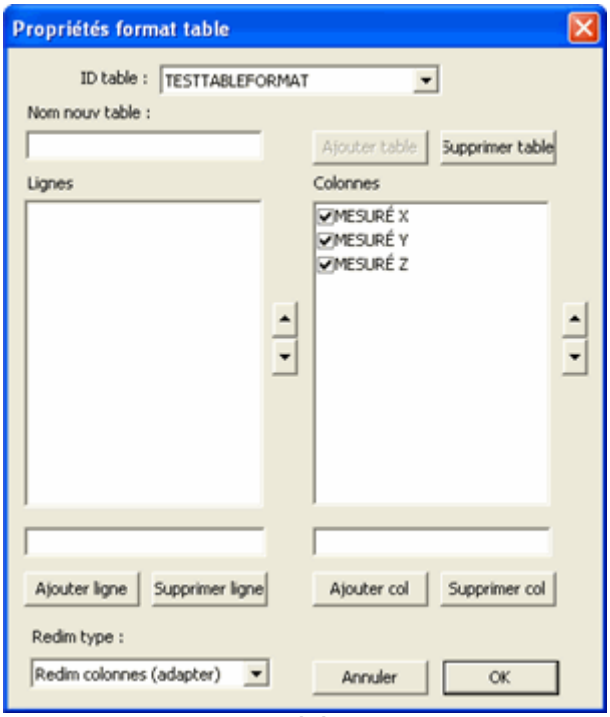
Dans cette étape, vous avez appris à diviser des cellules, à définir des propriétés de bordures de cellule, à insérer des en-têtes de colonne et à sélectionner et déplacer plusieurs objets. La définition d'en-têtes de colonne vous permet de contrôler instantanément la visibilité et l'ordre des colonnes. Au terme de cette étape, votre modèle d'étiquette doit ressembler à ceci :

Étape 8 : Définir une table de format de grille

1. Ouvrez le modèle de rapport Test1.rtp dans l'éditeur de modèles de rapports.
2. Sélectionnez l'objet TextReportObject et cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Dans la propriété **Arborescence de règles**, cliquez sur **Règles** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.

4. Utilisez cet éditeur pour naviguez jusqu'à la règle créée auparavant.
5. Sélectionnez la règle et cliquez sur **Modifier**. La boîte de dialogue **Modifier règle** s'affiche.
6. Cliquez sur le bouton **Format grille**. La boîte de dialogue **Propriétés format table** s'ouvre.
7. Dans la zone **Nom nouv table**, entrez « TestTableFormat » et cliquez sur **Ajouter table**.
8. Sous la liste **Colonnes** dans la zone de modification, entrez « Mesuré X » et cliquez sur **Ajouter col**.
9. Ajoutez de la même manière des colonnes pour "Mesuré Y" et "Mesuré Z".
10. Cliquez sur **OK** dans les diverses boîtes de dialogue jusqu'à revenir à l'éditeur de modèles de rapports.
11. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer le modèle de rapport.
12. Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour fermer l'éditeur de modèles de rapports.

À cette étape, vous avez associé les colonnes de l'objet GridControlObject à la table TestTableFormat dans la boîte de dialogue **Propriétés format table** en ajoutant des colonnes avec le même nom et en nommant la table comme la propriété **Format table**. Comme vous n'avez pas modifié l'ordre ou la visibilité à ce stade, la nouvelle table doit ressembler à ce qui suit :



Boîte de dialogue Propriétés format table montrant la nouvelle table TestTableFormat

Étape 9 : Utiliser une commande Table/Format pour déterminer la visibilité et l'ordre des colonnes

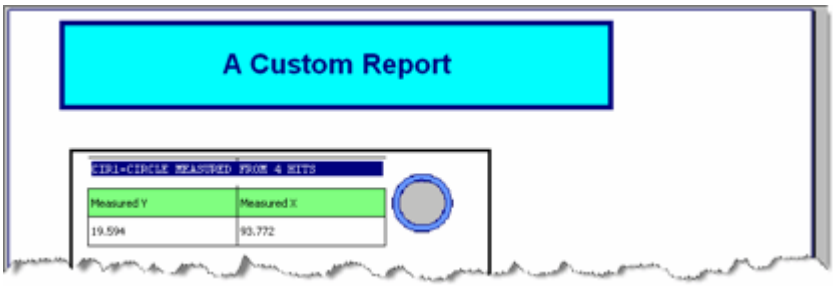
1. Si elle n'est pas visible, sélectionnez **Afficher | Fenêtre de modification** pour ouvrir la fenêtre de modification.

2. Passez-la en mode commande.
3. Sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Format table**. La boîte de dialogue **Propriétés format table** s'ouvre.
4. Dans la liste **ID table**, sélectionnez la table **TESTTABLEFORMAT**. La zone **Colonnes** montre les colonnes disponibles pour ce format de table personnalisé.
5. Effacez la zone **Mesuré Z** pour masquer cette colonne dans le rapport final.
6. Sélectionnez **Mesuré Y** et cliquez sur l'icône de flèche vers le haut à côté de la zone **Colonnes** pour déplacer la colonne **Mesuré Y** afin qu'elle s'affiche en premier dans le rapport.
7. Cliquez sur **OK**. PC-DMIS insère une commande *TABLE/FORMAT* dans la fenêtre de modification. Cette commande détermine la visibilité et l'ordre des colonnes.

```
TABLE/FORMAT,TESTTABLEFORMAT
COLUMN/ORDER,MEASURED Y,MEASURED X, ,
ROW/ORDER
```

8. Enregistrez et exécutez votre routine de mesure. Lorsque PC-DMIS s'exécute, remarquez que l'ordre des valeurs Mesuré X et Mesuré Y a changé et que la colonne Z est masquée.

Dans cette étape finale, vous avez appris à insérer et à utiliser une commande `TABLE/FORMAT` pour déterminer l'ordre et la visibilité des colonnes dans le modèle d'étiquette. Le rapport final doit ressembler à ce qui suit :



Rapport final montrant uniquement les colonnes Mesuré Y et X

Utilisation d'étiquettes dans les rapports

Pour utiliser des étiquettes avec vos rapports, vous devez ouvrir un modèle de rapport et ajoutez au moins l'un de ces objets :

- Objet Label
- TextReportObject
- CadReportObject

Dès qu'un objet existe, cliquez dessus avec le bouton droit pour ouvrir sa boîte de dialogue **Propriétés**. Enfin, utilisez l'**éditeur de l'arborescence de règles** pour définir des règles employant un ou plusieurs modèles d'étiquette.

Lorsque vous appliquez votre modèle de rapport, PC-DMIS suit les règles indiquées et utilise les modèles d'étiquette choisis.

À propos de l'ordre des étiquettes autonomes

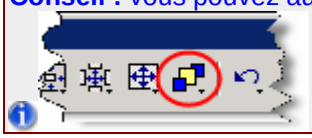
Si vous utilisez des **objets Label**autonomes dans votre modèle de rapport, sachez que par défaut, PC-DMIS les renseigne de données mesurées dans le rapport, dans un ordre d'avant en arrière. Ainsi, lorsque vous ajoutez des étiquettes autonomes, PC-DMIS définit chacune d'elles par un ID alphanumérique allant en augmentant (Label1, Label2 …LabelN, où N indique le numéro final de l'étiquette). Même si les ID ne déterminent pas l'ordre dans lequel les étiquettes sont renseignées, ils sont présentés ici pour mieux illustrer comment l'ordre est établi. Pendant la création d'un rapport, en admettant que vous n'avez pas modifié les ID d'étiquettes, LabelN est activé et renseigné en premier, Label1 l'étant en dernier.

Remarque : ceci n'a lieu qu'avec des étiquettes autonomes, mais pas avec des étiquettes utilisées dans l'objet TextReportObject ou CadReportObject.

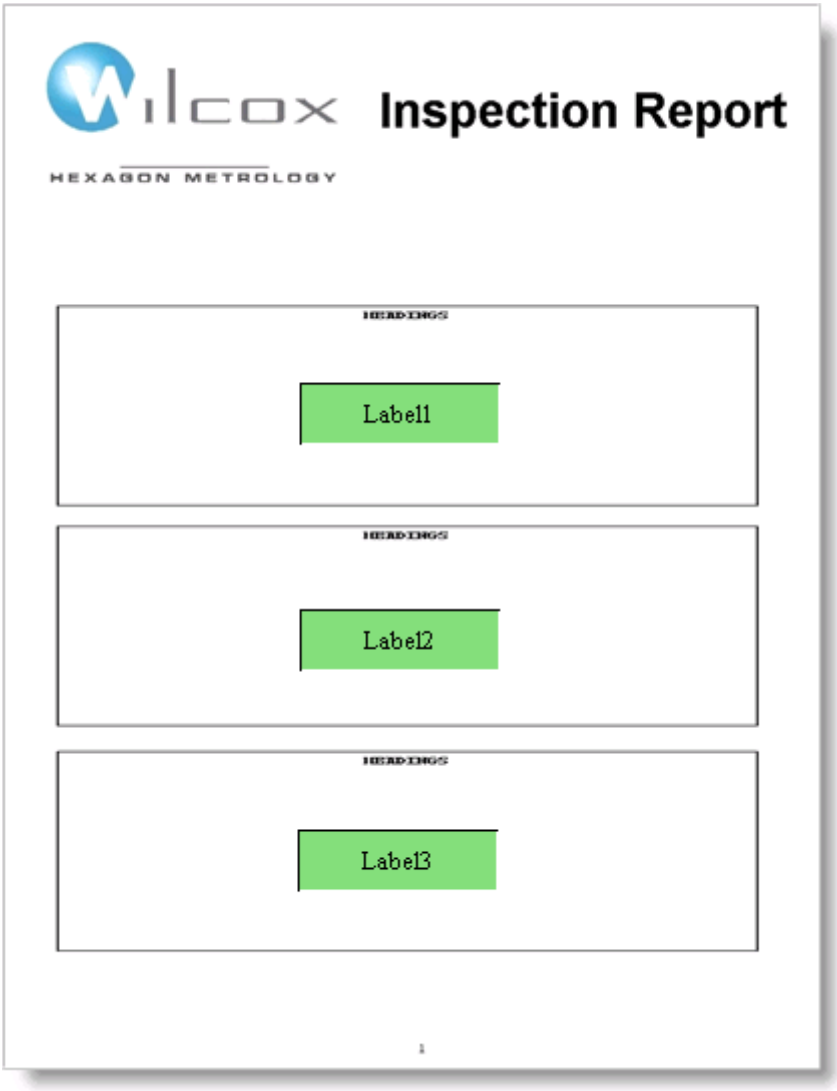
Changement de l'ordre des étiquettes autonomes

Comme PC-DMIS ne renseigne pas forcément les étiquettes dans l'ordre souhaité, vous pouvez changer l'ordre dans lequel les étiquettes sont dessinées à l'aide des options dans le sous-menu **Modifier | Ordre**.

Conseil : vous pouvez aussi utiliser l'icône **À l'avant ou à l'arrière** de la **barre de disposition**.



Une fois l'ordre de dessin changé, PC-DMIS renseigne l'étiquette du haut dessinée en premier et celle du bas en dernier. Imaginez par exemple que vous avez *trois grandes étiquettes* figurant dans une section avec Label1 en haut, Label2 au milieu et Label3 en bas. Au départ apparaît d'abord Label3, puis Label2 et Label1. Pour que PC-DMIS affiche vos données dans l'ordre de la routine de mesure, vous pouvez changer l'ordre de dessin des étiquettes, comme suit :



Exemple de modèle de rapport avec trois grandes étiquettes

1. Sélectionnez Label1 et choisissez **Modifier | Ordre | Au premier plan**.
2. Sélectionnez Label2 et choisissez **Modifier | Ordre | À l'arrière-plan**.
3. Sélectionnez Label3 et choisissez **Modifier | Ordre | À l'arrière-plan**.

Organisation des étiquettes dans la fenêtre de rapport

Lorsque le modèle de rapport reçoit des données de la routine de mesure, il doit redimensionner dynamiquement les étiquettes pour que les données y tiennent. Par conséquent, ces étiquettes ne sont pas forcément au meilleur emplacement ou peuvent se chevaucher après l'exécution de la routine de mesure. Toutefois, vous pouvez facilement modifier la position des étiquettes en *sélectionnant une étiquette* et en la faisant glisser à un nouvel emplacement.

Vous pouvez sélectionner une étiquette de l'une des façons suivantes.

- Double-cliquez sur l'étiquette.
- Appuyez sur CTRL et cliquez dessus avec le bouton droit.
- Tracez un rectangle de sélection autour.

Les deux dernières méthodes servent à sélectionner plusieurs étiquettes à la fois.

Utilisation de la commande de format de table

La commande `TABLE/FORMAT` de la fenêtre de modification vous permet de contrôler l'ordre et la visibilité des colonnes et des lignes d'un objet **GridControlObject** depuis la routine de mesure. Il est donc inutile d'utiliser l'éditeur de modèles d'étiquette pour créer des variantes du même modèle si vous voulez uniquement réorganiser ou masquer certaines lignes ou colonnes. À la place, vous pouvez simplement insérer cette commande dans votre routine de mesure pour savoir comment afficher l'objet **GridControlObject** dans le modèle d'étiquette.

Important : pour que cette commande fonctionne correctement, vous devez définir la valeur de la propriété TableFormat de l'objet **GridControlObject** avec le même nom de format de table que celui défini pour le bouton **Format grille** de la boîte de dialogue **Modifier règle**.

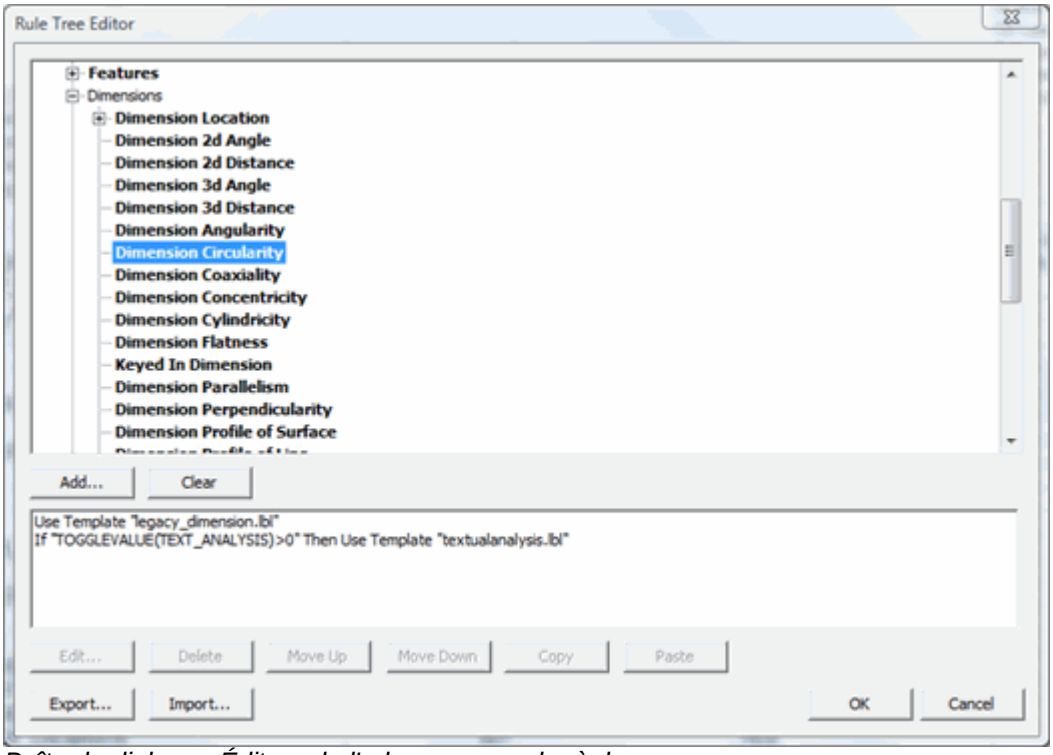
Insertion de la commande

Pour insérer cette commande, sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Format table**. La boîte de dialogue **Propriétés format table** s'ouvre. Cette boîte de dialogue, comme celle employée dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**, contrôle aussi la visibilité et l'ordre des lignes et des colonnes pour les modèles d'étiquette utilisant l'objet **GridControlObject**. Après avoir manipulé les colonnes et les lignes, cliquez sur **OK** pour que PC-DMIS insère la commande `TABLE/FORMAT` dans la fenêtre de modification.

Une commande `TABLE/FORMAT` insérée l'emporte sur tout ordre déjà défini avec la bouton **Format grille** de la boîte de dialogue **Modifier règle**.

À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles

La boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** vous permet de définir des règles -ou des conditions et des réponses- que certains objets suivent pour afficher des informations sur les rapports. Par exemple, vous pouvez afficher uniquement les informations de dimension d'arrondi pour des cercles dans votre rapport, même si votre routine de mesure contient d'autres éléments. Pour ce faire, vous pouvez recourir à cet éditeur. Dans votre modèle de rapport, vous pouvez ajouter un objet **CadReportObject**, puis accéder à l'**éditeur de l'arborescence de règles** pour cet objet. Dans l'éditeur, vous pouvez alors indiquer un type de cercle et sélectionner un modèle d'étiquette programmé pour afficher des données d'arrondi.



Boîte de dialogue Éditeur de l'arborescence de règles

Objets pris en charge :

L'**éditeur de l'arborescence de règles** fonctionne avec ces objets disponibles dans l'éditeur de modèles de rapport :

- TextReportObject
- CadReportObject
- Objet Label

Il fonctionne aussi avec l'objet **Page** disponible dans l'**éditeur de rapports personnalisés**. Seuls ces objets peuvent accéder à des données à partir d'une routine de mesure via l'**éditeur de l'arborescence de règles**.

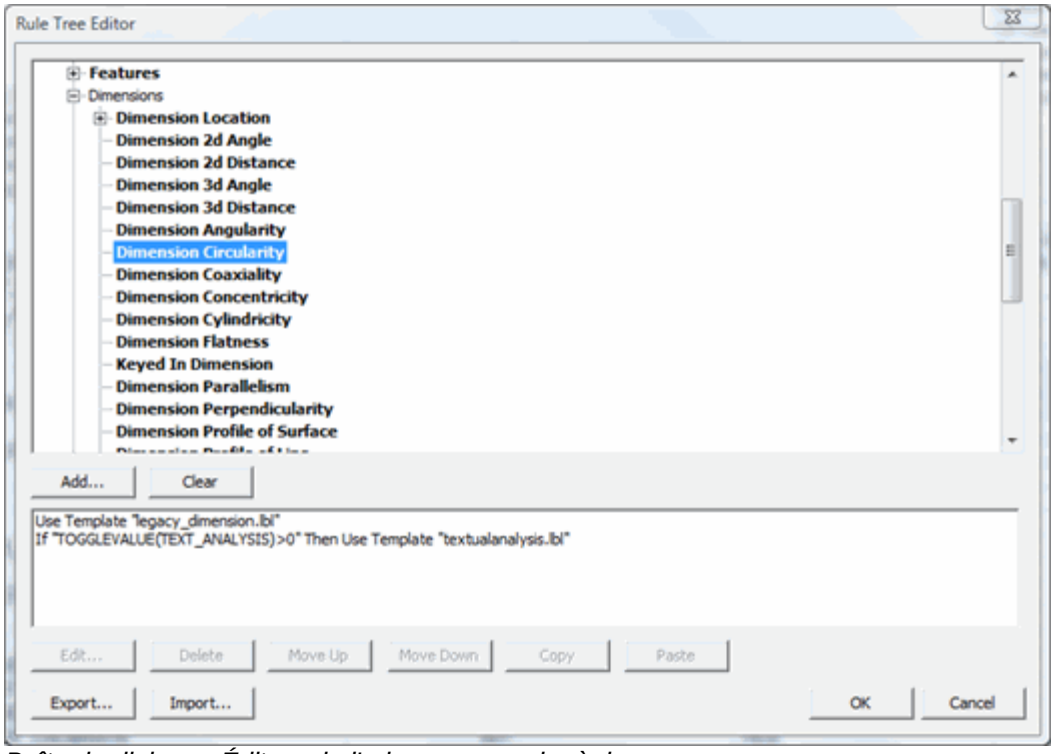
Accès à l'éditeur de l'arborescence de règles :

1. Insérez un objet pris en charge dans votre modèle de rapport, ou sélectionnez l'objet **Page** dans l' **éditeur de rapports personnalisés**.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit.
3. Cliquez sur **Règles** à côté de la propriété **RuleTree**. La boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** s'ouvre.

Définition d'une règle dans l'éditeur de l'arborescence de règles

Pour définir une règle dans la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Modèle de rapport** pour ouvrir l'éditeur de modèles de rapports.
2. Ajoutez un objet **TextReportObject**, **CadReportObject** ou **Label** dans le modèle.
3. Cliquez dessus avec le bouton droit. La boîte de dialogue **Propriétés** s'ouvre.
4. Sélectionnez la propriété **Arborescence de règles** dans la boîte de dialogue **Propriétés**. La boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles** s'ouvre. Vous voyez une liste d'éléments composant une routine de mesure. Vous pouvez développer de nombreux éléments en cliquant sur le signe plus (+) pour afficher des éléments ou des commandes spécifiques. Certains éléments existent de façon autonome et ne se trouvent pas dans des listes développables :

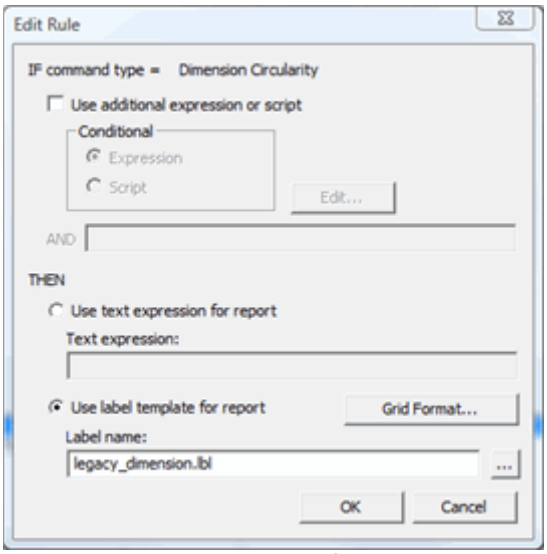


Boîte de dialogue Éditeur de l'arborescence de règles

- **Haut de la première page dans la section** - Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez choisir une expression de texte ou d'étiquette à afficher en haut de la première page dans la section en cours de votre fenêtre de rapport.
- **Bas de la dernière page dans la section** - Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez choisir une expression de texte ou d'étiquette à afficher au bas de la dernière page dans la section en cours.
- **En-tête de fichier** - Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez choisir une expression de texte ou d'étiquette pour l'afficher à la place de l'en-tête de fichier

de rapport habituel de PART NAME, REV NUMBER, SER NUMBER et STATS COUNT. L'étiquette ou le texte de l'en-tête du fichier apparaît à la première page dans la section en cours de votre rapport.

5. Définissez les conditions à remplir.
   - Dans la liste d'éléments, recherchez celui à définir comme condition.
   - Sélectionnez-le et cliquez sur **Ajouter**. La *boîte de dialogue* **Modifier règle** s'ouvre.



Boîte de dialogue Modifier règle

   - Pour définir une autre condition, vous pouvez choisir une expression de langage de génération de rapport ou un script BASIC. Pour ce faire, cochez la case **Use expression ou script suppl** et dans la zone **Conditionnelle**, sélectionnez **Expression** ou **Script**.
     - Si vous avez choisi **Expression**, entrez l'expression pour votre condition dans la zone **Expression conditionnelle**. Par exemple, si vous créez une règle pour un cercle mesuré, vous pouvez tester l'une des valeurs de type de données des cercles afin de choisir si une étiquette doit être affichée. Imaginez ne vouloir afficher qu'une étiquette si le cercle mesuré possède moins de quatre palpages. Dans la zone **Expression conditionnelle**, entrez :

       ```
       N_HITS < 4
       ```
     - Si cette condition est évaluée à TRUE, PC-DMIS utilise l'étiquette associée. Il est inutile d'inclure l'instruction entière d'expression IF. L'instruction IF est déjà assimilée et évaluée dans cette zone.
     - Si vous avez sélectionné **Script**, cliquez sur le bouton **Modifier** pour créer votre script BASIC. Un **mini-éditeur VBS** apparaît lorsque vous tapez votre code. Créez votre script dans l'éditeur de code. Le script doit renvoyer TRUE pour que la condition soit remplie. Une fois terminé, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Check Syntax**. Cliquez sur **OK** une fois terminé. PC-DMIS stocke automatiquement le script avec la règle définie.

Remarque : Si la règle est supprimée, vous perdez votre script. Vous devez stocker votre script dans un fichier texte distinct si vous craignez qu'il soit supprimé.

6. Définissez une étiquette ou une expression à afficher si la ou les conditions définies sont remplies.
   - Avec la boîte de dialogue **Modifier règle** ouverte, choisissez **Utiliser expression texte pour rapport** ou **Utiliser modèle étiquette pour rapport**.
     - *Pour utiliser une expression de texte*, entrez un message de texte simple ou définissez une expression dans la zone **Expression texte**. Par exemple, chaque fois que PC-DMIS mesure un cercle, vous pouvez entrer un texte statique de type :

       ```
       "Nous venons de mesurer un cercle !"
       ```
     - Vous pouvez aussi employer des expressions pour inclure des informations sur le cercle, comme :

       ```
       "Nous venons de mesurer un cercle ! Il possède " +
       N_HITS + " palpages !"
       ```
     - *Si vous décidez d'utiliser un modèle d'étiquette*, sélectionnez-en un. Cette zone accepte aussi des expressions, tant que celles-ci ont comme valeur le nom d'un modèle d'étiquette. Pour rappel, si vous utilisez une expression dans cette zone, veillez à la précéder du symbole =. Si vous le souhaitez, cliquez sur le bouton **Format grille** pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés format table**. Grâce à cette boîte de dialogue, vous pouvez définir un format de grille pour votre rapport. Un format de grille vous permet de réorganiser ou de masquer des colonnes et des lignes sans créer un nouveau modèle d'étiquette. Par ailleurs, la définition d'un format de grille permet d'utiliser la commande `TABLE/FORMAT` pour déterminer l'ordre des lignes et des colonnes à partir de la routine de mesure. Voir "Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés format table".
   - Après avoir renseigné la boîte de dialogue **Modifier règle**, cliquez sur **OK**. PC-DMIS met l'élément de la liste en gras et insère la règle associée au bas de la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.

7. Organisez vos règles. Vous pouvez avoir autant de règles que souhaité pour un type de commande donné. Dans le cas de plusieurs règles, PC-DMIS les évalue dans leur ordre d'apparition. Vous pouvez changer l'ordre d'évaluation en sélectionnant une règle et en cliquant sur **Déplacer haut** ou **Déplacer bas** dans la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.
   - Vous pouvez copier et coller des règles d'un élément à un ou plusieurs autres ou dans une arborescence distincte à l'aide des boutons **Copier** et **Coller**. Voir « Copie et collage de règles ».
   - Vous pouvez supprimer des règles d'un élément en cliquant sur **Supprimer** ou **Effacer**. Pour supprimer les règles de plusieurs éléments, vous pouvez les sélectionner et cliquer sur **Effacer**. Voir « Effacement de règles ».

8. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications apportées dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**.

9. Testez la règle.
    - Enregistrez le modèle de rapport.
    - Appliquez le modèle de rapport aux données du rapport à l'aide de la barre d'outils Génération de rapports de la fenêtre de rapport.
    - Exécutez la routine de mesure.

Important : Sachez qu'une règle attribuée à un élément enfant l'emporte toujours sur une règle attribuée à un élément parent. Par ailleurs, une règle attribuée à un nœud parent s'applique à chaque élément enfant de ce nœud ne contenant pas de règle propre.

Importation et exportation de règles

Si vous travaillez dans un environnement collaboratif, vous souhaiterez certainement partager des règles créées à partir de divers modèles de rapport. Grâce à la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**, vous pouvez facilement importer les règles d'une autre personne via le bouton **Importer** ou partager vos règles avec quelqu'un d'autre via le bouton **Exporter**.

Un fichier de règles porte l'extension ".rul".

Importation d'un fichier de règles :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.
2. Cliquez sur le bouton **Importer**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.
3. Naviguez jusqu'au répertoire contenant le fichier de règles (.rul) à importer.
4. Cliquez sur **Ouvrir**. PC-DMIS importe le fichier de règles dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la règle importée.

Exportation vers un fichier de règles :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Éditeur de l'arborescence de règles**.
2. Cliquez sur le bouton **Exporter**. Une boîte de dialogue **Enregistrer sous** s'ouvre.
3. Naviguez jusqu'au répertoire dans lequel placer le fichier de règles (.rul).
4. Entrez le nom du fichier dans la zone **Nom fichier**.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. Toutes les règles associées à cet objet sont exportées. Quelqu'un d'autre peut à présent importer et utiliser le fichier de règles exporté.

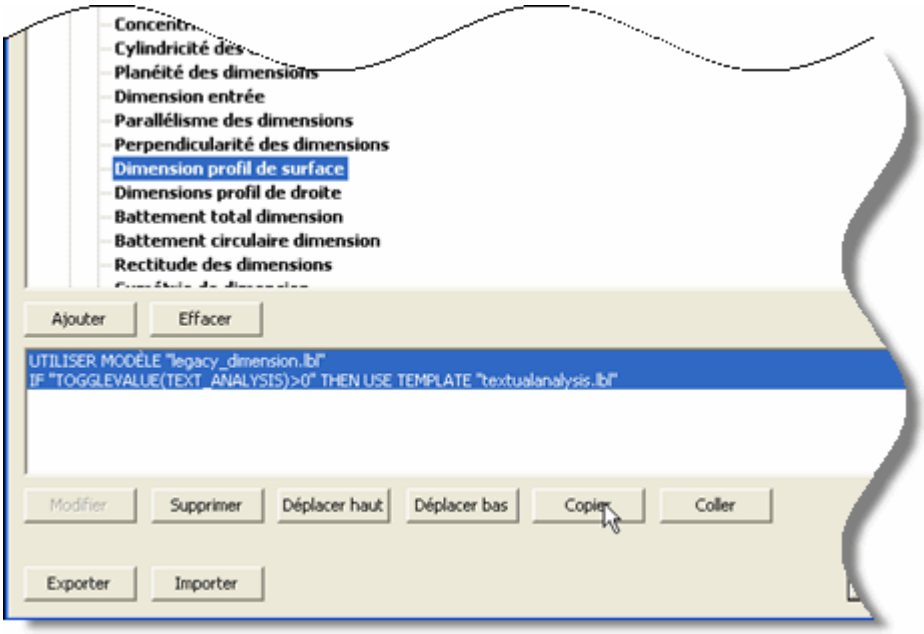
Copie et collage de règles

L'**éditeur de l'arborescence de règles** contient des boutons **Copier** et **Coller** pour vous permettre de copier et de coller des règles entre l'**éditeur de l'arborescence de règles** en cours et un **éditeur de l'arborescence de règles** pour un objet distinct ou un élément différent dans le même **éditeur de l'arborescence de règles**.

Remarque : Une règle copiée n'est pas stockée dans le presse-papier de Windows, ce qui vous empêche de copier et de coller une règle en dehors du contexte spécifique présenté ici.

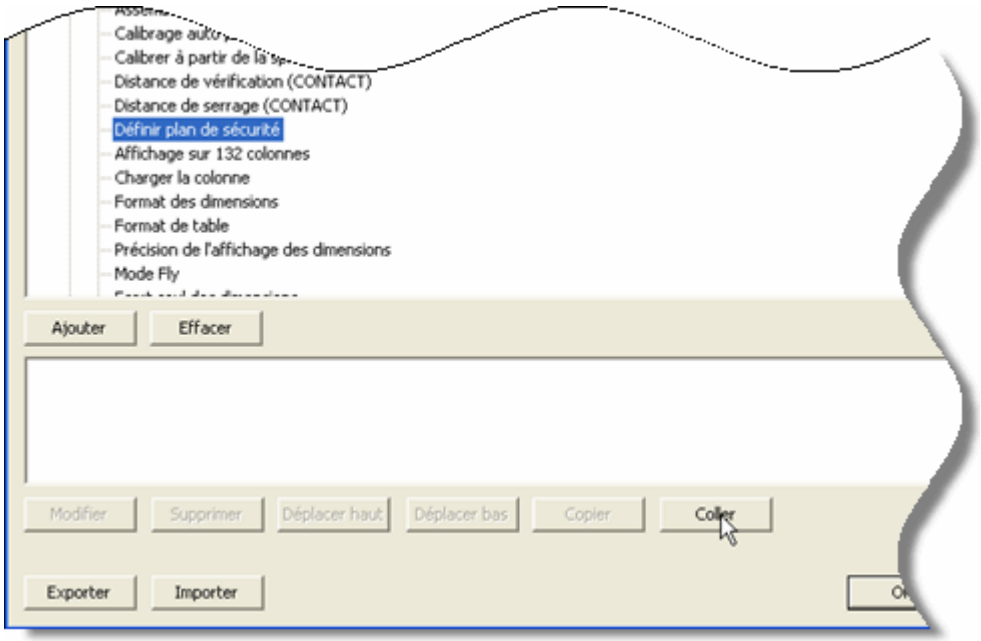
Pour copier et coller des règles :

1. Sélectionnez un élément dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**. Si vous sélectionnez plusieurs éléments dans l'éditeur, le bouton **Copier** n'est jamais activé.
2. Sélectionnez une ou plusieurs règles dans la liste. Le bouton **Copier** devient disponible.



Exemple de copie de deux règles

3. Cliquez sur **Copier**.
4. Sélectionnez et mettez en évidence un ou plusieurs éléments dans une arborescence de règles. Maintenez la touche CTRL enfoncée quand vous cliquez sur plusieurs éléments. Le bouton **Coller** devient disponible.

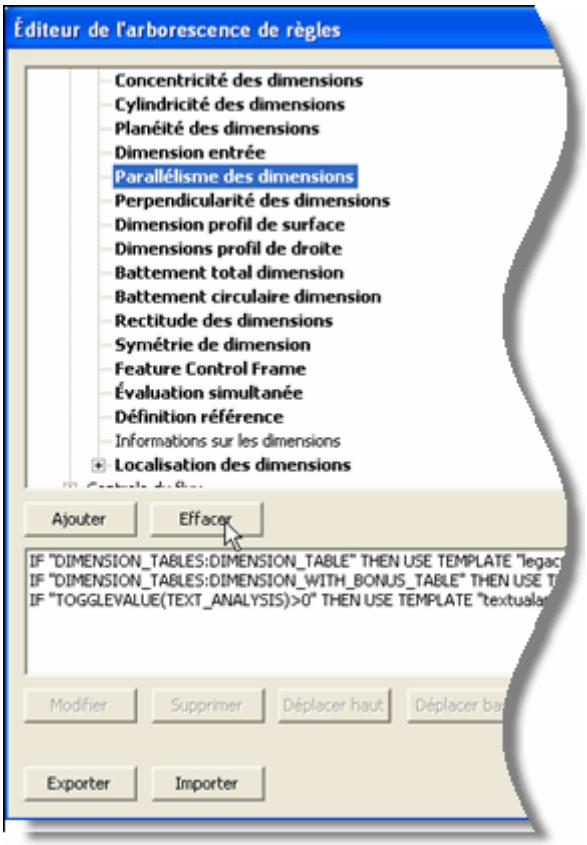


Exemple de collage de règles copiées dans un élément vide

5. Cliquez sur **Coller** pour coller la ou les règles copiées dans le ou les éléments sélectionnés. Si vous collez une ou des règles copiées qui en contiennent déjà une ou plusieurs, ces dernières ne sont pas écrasées par les nouvelles, mais elles sont ajoutées à la liste existante. Vous pouvez cliquer sur **Coller** plusieurs fois dans divers éléments de l'arborescence de règles.
6. Cliquez sur **OK** dans l'**éditeur de l'arborescence de règles** pour enregistrer vos modifications.

Effacement de règles

Le bouton **Effacer** supprime toutes les règles associées à une ou plusieurs entrées sélectionnées dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**. Vous pouvez sélectionner plusieurs entrées en appuyant sur la touche CTRL pendant la sélection.

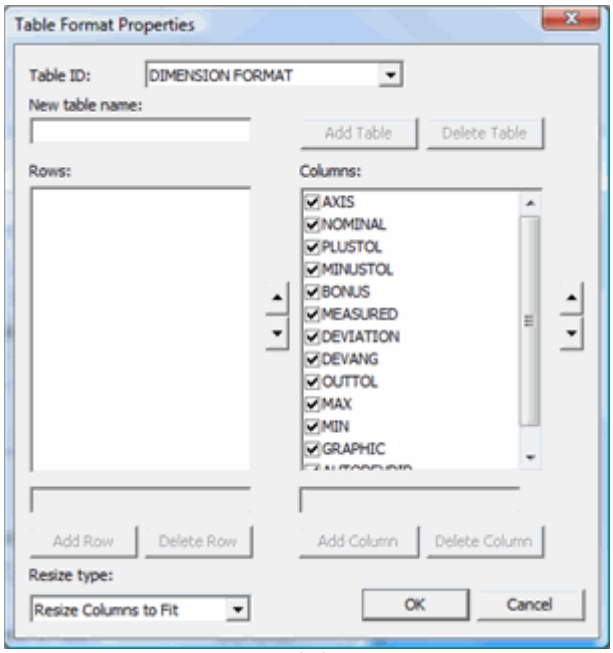


Exemple d'effacement de règles pour une entrée sélectionnée

Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés format table

La boîte de dialogue **Propriétés format** table fonctionne avec des noms de colonnes et de lignes définis pour un objet **GridControlObject**, ce qui vous permet de contrôler la visibilité et l'ordre des colonnes et des étiquettes dans un modèle d'étiquette de cet **objet**. Pour accéder à cette

boîte de dialogue, dans la boîte de dialogue **Modifier règle**, cliquez sur le bouton **Format grille**. Pour des informations sur la boîte de dialogue **Modifier règle** et le bouton **Format grille**, voir "Définition d'une règle".



Boîte de dialogue Propriétés format table

Cette boîte de dialogue contient divers formats de table. Un format de table détermine l'aspect des lignes et des colonnes nommées dans votre rapport final. Elle permet aussi de changer l'ordre et la visibilité de tous les formats de table existants. Vous pouvez également l'employer pour créer vos propres formats de table personnalisés.

Pour les formats existants, vous pouvez uniquement modifier l'état de visibilité et l'ordre des lignes et des colonnes. Vous ne pouvez pas supprimer ces formats de table, pas plus que changer les lignes et les colonnes qu'ils renferment.

Afin d'utiliser des formats de table, vous devez d'abord vous servir d'un modèle d'étiquette avec un objet **GridControlObject** dont les colonnes et les lignes sont déjà nommées.

Ce contrôle dispose des propriétés suivantes :

ID Table
Répertorie tous les formats de table disponibles.

Nouveau nom de table
Définit un nouveau format de table.

Ajouter table
Ajoute le nouveau format de table. Ce bouton devient uniquement actif lorsque vous entrez un nom dans la zone **Nouveau nom de table**.

Supprimer table
Supprime le format de table personnalisé sélectionné. Ce bouton devient uniquement actif lorsque vous sélectionnez une table personnalisée dans la liste **ID table**.

Lignes
Répertorie les lignes et les colonnes dans votre format de table. Vous pouvez les réorganiser en cliquant sur les flèches haut et bas.

Ajouter ligne/colonne
Ajoute un nom de ligne ou de colonne dans la zone **Lignes** ou **Colonnes**. Vous pouvez uniquement faire des ajouts à des formats de table personnalisés.

Supprimer ligne/colonne
Supprime la ligne ou la colonne sélectionnée de la zone **Lignes** ou **Colonnes**. Vous pouvez uniquement supprimer des éléments de formats de table personnalisés.

Redimensionner type
Détermine ce que la table montre lorsque vous affichez ou masquez les colonnes. La liste contient trois entrées :

Redim grille - Présente les tailles des colonnes existantes et redimensionne la grille pour l'adapter à la nouvelle largeur.

Redim colonnes (adapter) - Présente la largeur de la grille et redimensionne les colonnes de façon identique pour les adapter à cette largeur.

Masquer texte uniquement - Ne redimensionne pas la grille ou les colonnes. Elle ne fait que masquer le texte.

Annuler
Ferme la boîte de dialogue sans appliquer de modification.

OK
Utilise le format de table sélectionné pour la règle dans l'**éditeur de l'arborescence de règles** ou pour la commande `TABLE/FORMAT` dans la fenêtre de modification.

Pour nommer une colonne ou une ligne dans un objet GridControlObject :

1. Dans l'éditeur de modèles d'étiquettes, sélectionnez l'objet **GridControlObject**.
2. Double-cliquez dans la première cellule d'une colonne ou d'une ligne.
3. Cliquez avec le bouton droit pour accéder à l'éditeur de propriétés.
4. Cliquez sur l'onglet **Cellule** ou **Colonne**.
5. Entrez une valeur dans la zone **Étiquette ligne** ou **Étiquette colonne**. Vous pouvez faire une sélection dans la liste ou entrer une valeur personnalisée. Les étiquettes personnalisées s'affichent uniquement dans des formats personnalisés.

Pour réorganiser des colonnes ou des lignes :

1. Sélectionnez un format de table dans la liste **ID table**.

2. Ses lignes ou colonnes sont déjà visibles.
3. Dans la zone **Lignes** ou **Colonnes**, sélectionnez la ligne ou la colonne à déplacer, puis cliquez sur les boutons fléchés haut ou bas pour la déplacer vers le haut ou vers le bas de la liste. Les éléments plus haut dans la liste sont affichés avant les autres.

Pour afficher/masquer des lignes ou des colonnes :

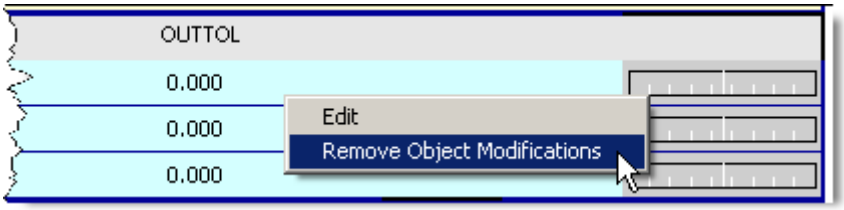
1. Sélectionnez un format de table dans la liste **ID table**.
2. Ses lignes ou colonnes sont déjà visibles.
3. Dans la zone **Lignes** ou **Colonnes**, décochez la case à gauche du nom de ligne ou de colonne pour masquer l'élément dans l'étiquette. Cochez cette case pour l'afficher dans l'étiquette.

Pour créer un format de table personnalisé :

1. Dans la zone **Nouveau nom de table**, entrez un nom.
2. Cliquez sur le bouton **Ajouter table**. La table personnalisée apparaît dans la liste **ID table** et y reste jusqu'à sa suppression.
3. Dans la zone **Ajouter ligne** ou **Ajouter col**, entrez un nom correspondant à un nom d'étiquette de ligne ou de colonne attribué à l'objet **GridControlObject**.
4. Cliquez sur **Ajouter ligne** ou **Ajouter col** pour ajouter cet élément à la table.
5. Poursuivez l'ajout de lignes ou de colonnes, ainsi que leur suppression et réorganisation à votre gré jusqu'à ce que le format de table contienne les informations souhaitées.

Suppression de vos modifications

Pour supprimer rapidement une modification, cliquez avec le bouton droit sur l'objet de rapport souhaité (TextReportObject, CADReportObject ou Label) puis sur le bouton **Supprimer modifications objet**.

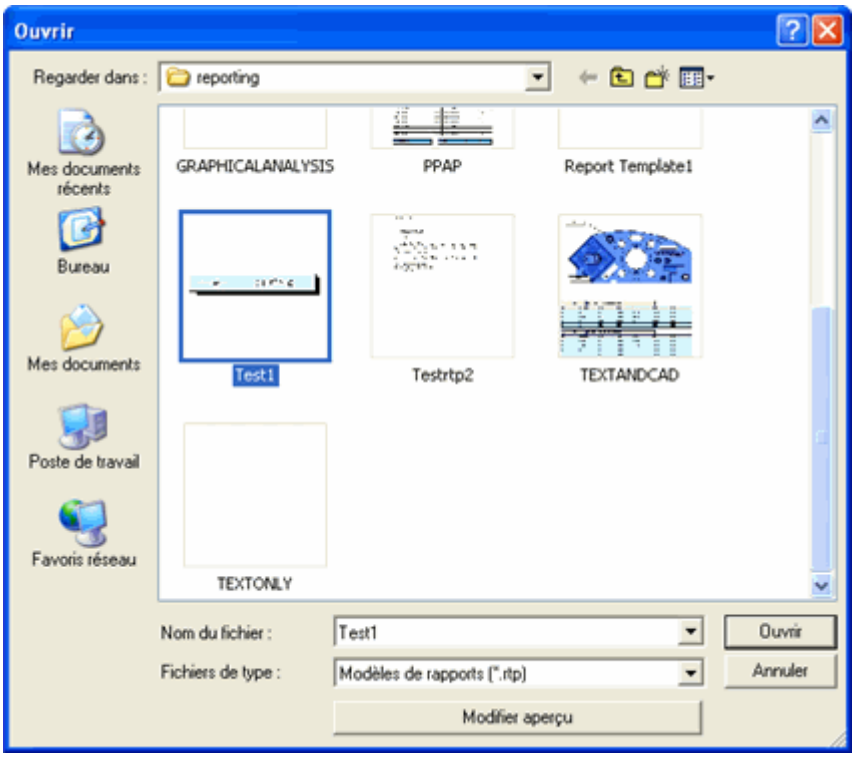


PC-DMIS restaure l'objet de rapport à son état par défaut.

Modification de l'icône de vignette d'aperçu d'un modèle

Chaque fois que vous créez un modèle de rapport ou d'étiquette, PC-DMIS crée automatiquement un aperçu de la taille d'une vignette en fonction de ce qui apparaît dans la page ou section initiale du modèle.

Cet aperçu s'affiche chaque fois que vous tentez de modifier un modèle et d'accéder à la boîte de dialogue **Ouvrir** (sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle de rapport** ou **Modèle d'étiquette**).

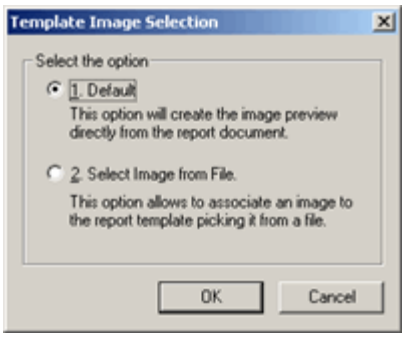


Exemple de boîte de dialogue Ouvrir montrant plusieurs icônes d'aperçus de modèles de rapports

Pour utiliser un fichier d'images personnalisé au lieu de l'aperçu généré par défaut pour un modèle, ouvrez la boîte de dialogue **Ouvrir**.

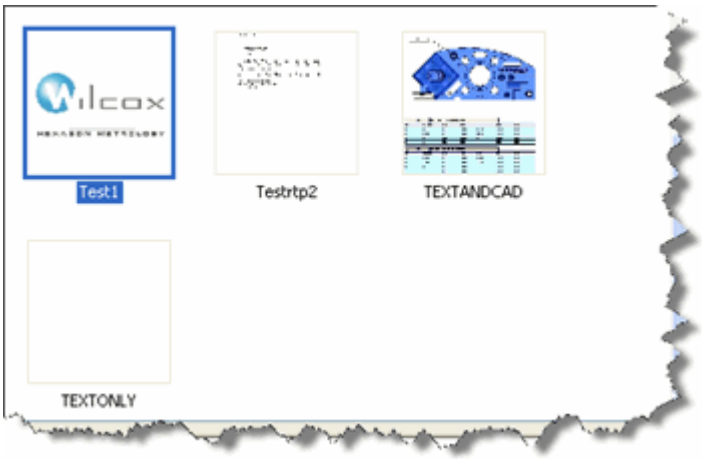
Pour changer la vignette d'aperçu d'un modèle :

1. Sélectionnez le fichier de modèle dans la boîte de dialogue **Ouvrir**.
2. Cliquez sur le bouton **Modifier aperçu**. La boîte de dialogue **Sélection image modèle** s'ouvre.



Boîte de dialogue Sélection image modèle

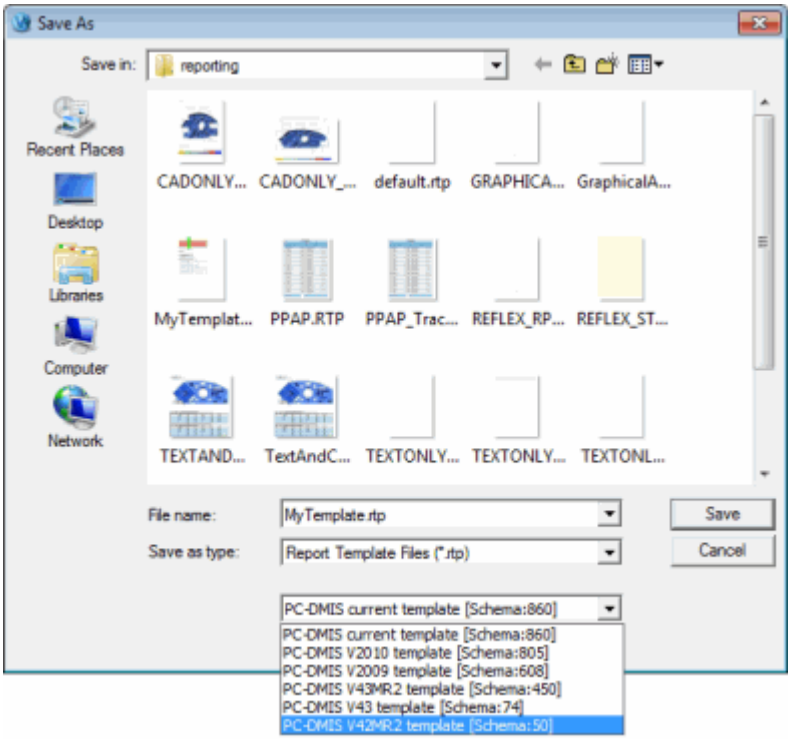
3. Sélectionnez le bouton d'option **Sélectionner l'image dans le fichier**.
4. Cliquez sur **OK**. Une autre boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît et vous permet de sélectionner un fichier image existant.
5. Naviguez jusqu'au répertoire contenant un fichier .bmp ou .jpeg, sélectionnez le fichier image et cliquez sur **Ouvrir**. PC-DMIS utilise l'image sélectionnée pour votre aperçu.



Exemple montrant Test1.rtp avec une image d'aperçu bitmap

Enregistrement d'un modèle ou d'un formulaire dans une version antérieure

Vous pouvez enregistrer vos modèles de rapport, des modèles d'étiquettes ou des formes afin qu'ils soient rétroactivement compatibles avec des versions antérieures de PC-DMIS qui prennent aussi en charge la génération de modèles de rapport. Pour ce faire, ouvrez le modèle de rapport ou d'étiquette désiré dans l'environnement d'édition correspondant (l'éditeur de modèles de rapport, l'éditeur de modèles d'étiquette ou l'éditeur de formes) et sélectionnez l'option de menu **Fichier | Enregistrer sous...**. La boîte de dialogue **Enregistrer sous** s'ouvre :



Boîte de dialogue Enregistrer sous

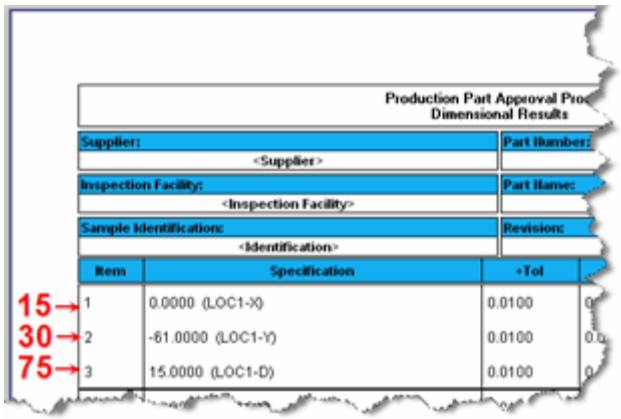
Au bas de la boîte de dialogue, la liste **Enregistrer sous type** vous permet d'indiquer la version dans laquelle PC-DMIS doit enregistrer l'élément. La version la plus récente de PC-DMIS dans laquelle vous pouvez enregistrer des éléments est la version 4.2 MR2. Sélectionnez la version souhaitée et cliquez sur **Enregistrer**.

Si vous sélectionnez **Fichier | Enregistrer**, PC-DMIS enregistre automatiquement l'élément dans la version en cours d'exécution de PC-DMIS, même s'il a été auparavant enregistré dans une version antérieure.

Tutoriel - Personnalisation d'un modèle de rapport

Le plus souvent, vous n'avez pas besoin de créer un modèle de rapport de zéro et pouvez vous servir un d'un modèle existant fourni avec PC-DMIS.

Imaginez par exemple que vous avez des impressions numérotées et voulez que ces numéros dans des ballons apparaissent dans votre rapport final, comme dans la colonne **Item** du rapport PPAP (voir ci-dessous).



Comment obtenir des données dans des ballons dans le modèle PPAP ?

Il se peut que l'élément #15 sur l'impression corresponde à la dimension X pour un alésage, l'élément #30 à la dimension Y et l'élément #75 au diamètre de l'alésage. Comment obtenir ces informations dans la colonne **Item** de votre rapport final ? Vous pouvez configurer les modèles PPAP et d'étiquette pour extraire les informations à partir de variables dans votre routine de mesure.

Ce tutoriel vous montre comment réaliser des copies du rapport PPAP et des modèles d'étiquette, puis comment les modifier pour que les informations sous l'en-tête **Item** affichent des variables issues de votre routine de mesure, au lieu de la liste séquentielle normale de numéros figurant dans le rapport PPAP.

Ce tutoriel utilise les compétences apprises dans ceux "Création d'un modèle de rapport" et "Création de modèles d'étiquette". Vous devez d'abord suivre ces tutoriels pour avoir les bases nécessaires à celui-ci.

Étape 1 : Copier le rapport PPAP et le modèle d'étiquette

La première chose à faire consiste à créer des copies de tous les composants utilisés pour générer le rapport PPAP. Il s'agit du modèle de rapport et des modèles d'étiquette sous-jacents.

1. Ouvrez le modèle de rapport PPAP.RTP dans l'éditeur de modèles de rapport.
2. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer sous**.
3. Nommez le modèle de rapport "BALLOON_PPAP.RTP".
4. Fermez l'éditeur de modèles de rapport.
5. Dans l'éditeur de modèles d'étiquettes, ouvez ces modèles et sélectionnez **Fichier | Enregistrer sous** sur chaque, en les enregistrant avec un préfixe "BALLOON_" comme illustré dans ce tableau :

Modèle d'étiquette existant	Enregistrer sous Nom de fichier
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL
PPAP_FCF_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION.LBL

PPAP_FCF_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SIZE.LBL
PPAP_FCF_SUMMARY.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SUMMARY.LBL

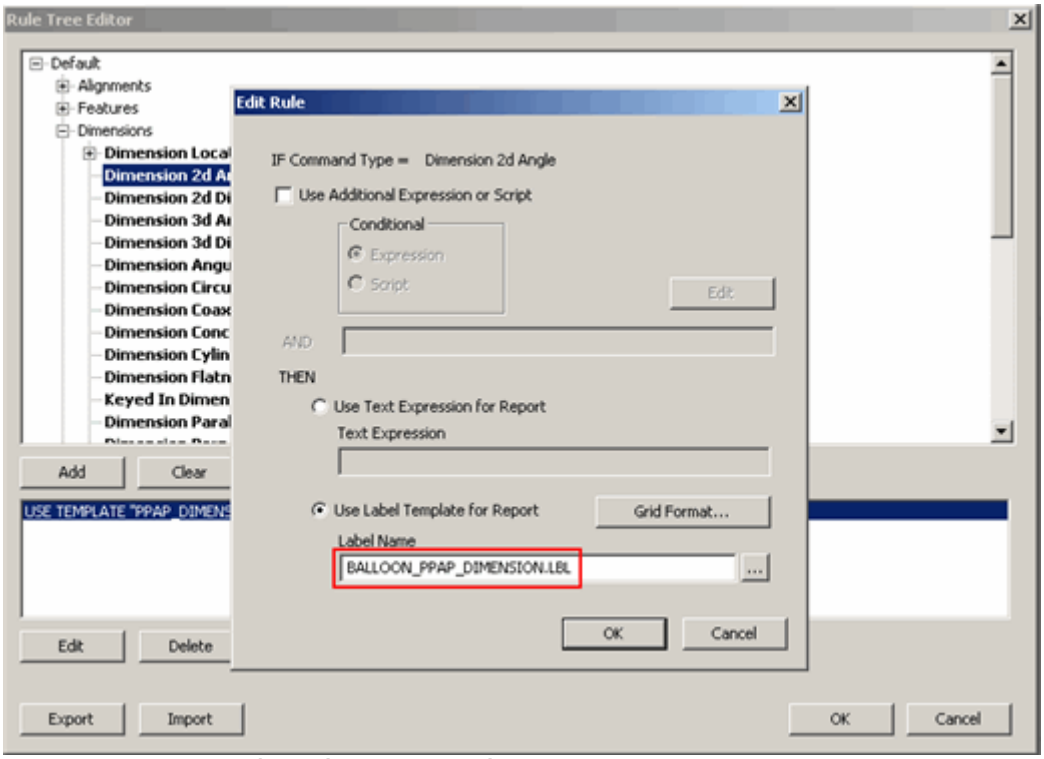
Vous devez à présent avoir des copies de tous les modèles de rapport et d'étiquette utilisés avec le rapport PPAP. Vous les personnaliserez dans des étapes ultérieures.

Étape 2 : Modifiez les règles dans le modèle de rapport

Une fois les copies des modèles créées, vous devez modifier les règles dans le nouveau modèle de rapport, afin que les nouveaux modèles d'étiquette BALLOON enregistrés soient utilisés à la place des étiquettes PPAP habituelles.

1. Ouvrez le modèle de rapport PPAP.RTP dans l'éditeur de modèles de rapport.
2. Accédez à **TextReportObject1** dans le modèle et cliquez dessus avec le bouton droit pour ouvrir les propriétés de l'objet.
3. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, cliquez sur **Règles** pour ouvrir l'**éditeur de l'arborescence de règles**.
4. Développez la liste **Dimensions** dans l'**éditeur de l'arborescence de règles**. Vous voyez plusieurs dimensions en gras indiquant qu'une règle est appliquée à ce type de dimension.
5. Sélectionnez chaque élément en gras dans la liste **Dimensions** et modifiez-en la ou les règles existantes pour que les modèles d'étiquette correspondants avec le préfixe "BALLOON_" soient utilisés à la place.

Modèles d'étiquette existants utilisés	Nouveaux modèles d'étiquette à utiliser
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL
PPAP_FCF_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION.LBL
PPAP_FCF_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SIZE.LBL
PPAP_FCF_SUMMARY.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SUMMARY.LBL



Changement du modèle d'étiquette utilisé

6. Enregistrez le modèle de rapport.

Vous avez modifié vos règles existantes pour que les modèles d'étiquette avec le préfixe "BALLOON_" servent à formater et à afficher vos données de rapport.

Étape 3 : Ajouter des instructions ASSIGN dans votre routine de mesure

Une fois les règles modifiées, vous devez ensuite insérer des instructions ASSIGN dans votre routine de mesure pour chaque élément grossi. Avant chaque dimension dans votre routine de mesure, ajoutez des instructions ASSIGN pour chaque caractéristique qui s'affichera dans cette dimension. Par exemple, au début de cette rubrique, nous avons suggéré que l'élément #15 corresponde à la dimension X pour un alésage, l'élément #30 à la dimension Y et l'élément #75 au diamètre de l'alésage. Si vous avez une dimension d'emplacement pour afficher les valeurs X,Y et Z (trois caractéristiques), vous devez insérer ces trois instructions ASSIGN avant la dimension en question :

```
ASSIGN/V1[1] = 15
ASSIGN/V1[2] = 30
ASSIGN/V1[3] = 75
```

Ces instructions créent un ensemble de valeurs pour la variable V1.

Appliquez des instructions ASSIGN similaires avant chaque dimension dans votre routine de mesure.

- Si votre dimension affiche une seule caractéristique, vous devez uniquement entrer ASSIGN/V1[#] avant l'instruction de cette dimension.
- Si votre dimension affiche dix caractéristiques (par exemple, une dimension de cadre de contrôle d'élément TP), nb il vous faut dix instructions ASSIGN pour les dix éléments de l'ensemble :

```
ASSIGN/V1[1] = 2
ASSIGN/V1[2] = 4
ASSIGN/V1[3]
= 6 ASSIGN/V1[4] = 24
... etc., jusqu'à ...
ASSIGN/V1[10] = 76
```

Remarque importante : le plus souvent, vous devez utiliser le même nom de variable pour toutes les instructions ASSIGN pour toutes les dimensions. Ce tutoriel utilise la variable V1. L'exception est pour une dimension Position existante. Pour ce type de dimension, vous pouvez utiliser V1[1],V1[2], etc. pour l'axe XYZ. Toutefois, pour les diamètres des éléments et les références ainsi que pour l'appel de position, vous devez utiliser des variables uniques, comme V2[1],V2[2] et V3[1], respectivement. Sachez que la variable accepte uniquement des caractères numériques. Les lettres de l'alphabet apparaîtront sous forme de zéros dans le rapport.

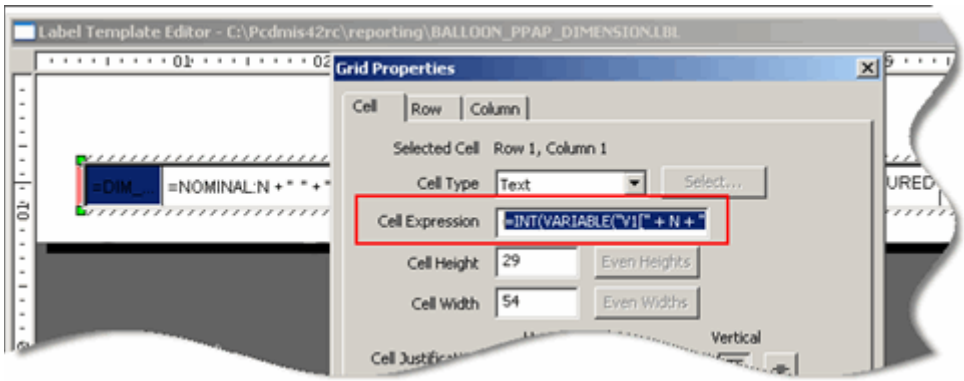
Une fois les instructions ASSIGN ajoutées, votre routine de mesure est terminé et prêt pour exécution. La seule chose qu'il reste à faire est de modifier vos modèles d'étiquette pour lire l'ensemble de valeurs de la variable pour chaque dimension.

Étape 4 : Modifier des modèles d'étiquette pour lire des variables

Dans cette étape, vous ouvrez chaque modèle d'étiquette applicable et le configurez pour qu'il lise l'ensemble de valeurs pour la variable.

1. Dans l'éditeur de modèles d'étiquette, à l'exception deBALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL, ouvrez les autres modèles d'étiquette avec le préfixe "BALLOON_" indiqué auparavant.
2. Accédez à GridControlObject et au contenu de la première cellule.
3. Modifiez l'expression pour avoir ce qui suit :

```
=INT(VARIABLE("V1[" + N + "]", ID:N))
```



4. Enregistrez chaque modèle d'étiquette.

5. Ouvrez pour finir BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL. Comme ce modèle possède plusieurs lignes dans GridControlObject, vous devez indiquer d'autres variables à part V1.

    - *Pour l'axe XYZ*, vous pouvez utiliser la variable V1 dans votre expression :

    ```
    =INT(VARIABLE("V1[" + N + "]", ID:N))
    ```

    - *Pour les diamètres de références et d'éléments*, vous en avez besoin afin d'utiliser la variable unique employée auparavant (comme V2) :

    ```
    =INT(VARIABLE("V2[" + N + "]", ID:N))
    ```

    - *Pour le rappel de position*, utilisez une autre variable unique employée auparavant (comme V3) :

    ```
    =INT(VARIABLE("V3[" + N + "]", ID:N))
    ```

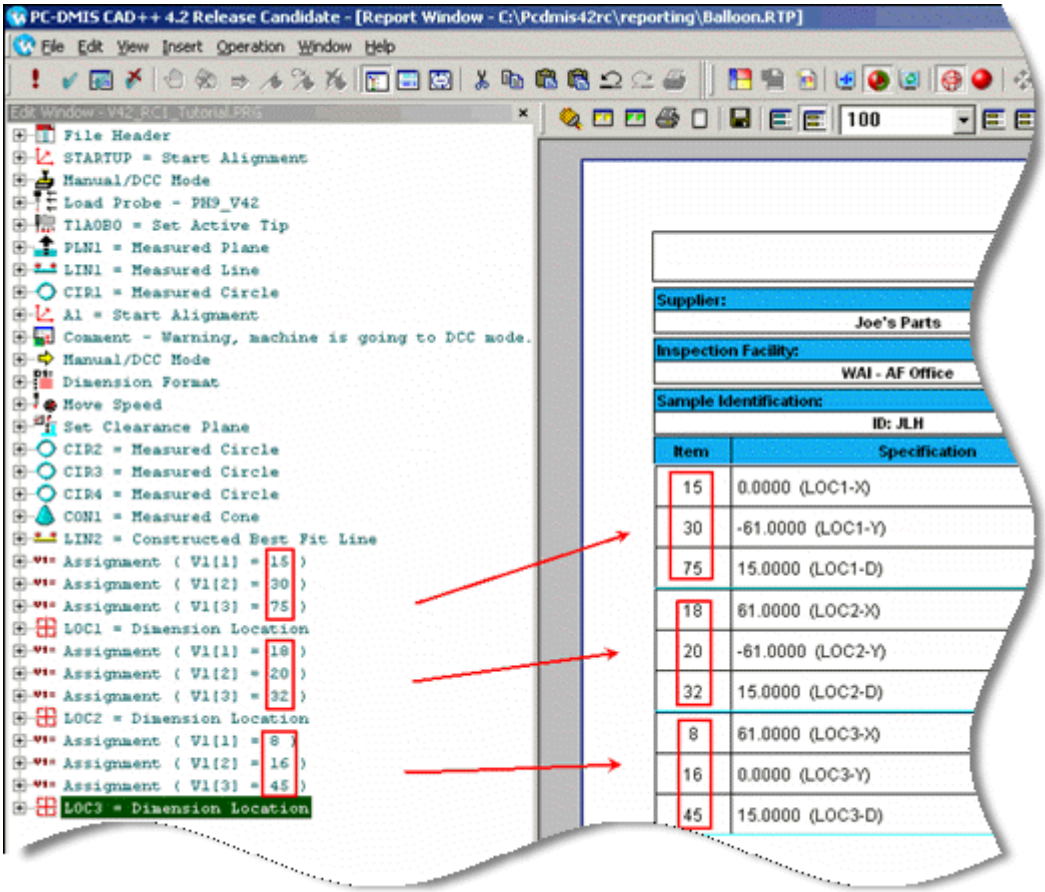
Lorsque le rapport augmente après chaque dimension (avec :N), l'ensemble de variables est appelé avec "V1[" + N + "]" et le Nième élément de l'ensemble V1 est affiché. Vous pouvez désormais passer à l'étape finale pour exécuter et afficher vos résultats.

Étape 5 : Exécuter et afficher les résultats

Dans cette étape finale, vous définissez le modèle de rapport à utiliser dans la fenêtre Rapport, puis exécutez votre routine de mesure et affichez vos résultats finaux.

1. Enregistrez tous les changements effectués à ce stade.
2. Ouvrez la fenêtre de rapport et chargez le modèle BALLOON_PPAP.RPT.
3. Exécutez votre routine de mesure. Vous devez aussi éventuellement cliquer sur l'icône **Retracer le rapport** dans la barre d'outils Gén rapports après l'exécution.

La fenêtre de rapport montre votre rapport final. Il doit ressembler à ce qui suit, en affichant les impressions numérotées dans votre rapport PPAP :



Rapport final montrant les éléments numérotés personnalisés dans un rapport PPAP

Création de formes

L'éditeur de formes vous permet de générer des formes et des boîtes de dialogue interactives et de les activer à l'exécution d'une routine de mesure. Ces formes interactoves utilisent le langage Visual BASIC. Associées à votre maîtrise du langage Visual BASIC et à l'automatisation de PC-DMIS, les formes augmentent la puissance et la flexibilité de vos routines de mesure.

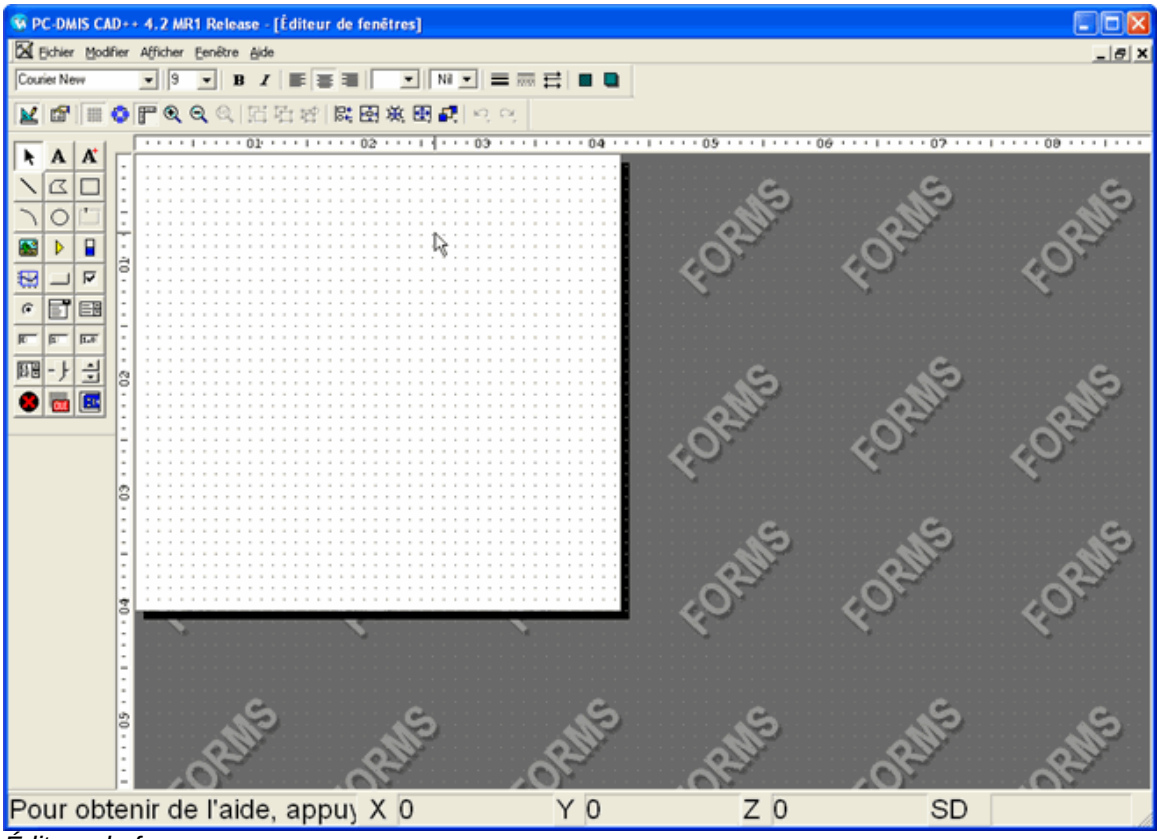
Les formes jouent toujours un rôle clé dans la génération de rapports : chaque fois que vous utilisez une forme pour contrôler ce qui est exécuté, vous décidez indirectement du contenu de votre rapport.

Cette section ne prétend cependant pas couvrir toutes les possibilités offertes par les formes. Elle s'en tient à la création et à l'utilisation de formes en général et, en matière de génération de rapports, à la façon d'obtenir des informations de l'utilisateur et dans un rapport à l'aide de commandes PC-DMIS standard.

Les formes peuvent aussi jouer un rôle non lié à la création de rapports, pour fournir des instructions utiles aux opérateurs. Voir « Indication d'instructions aux opérateurs à l'aide d'objets OLE avec des formes », pour voir des exemples de procédures.

Présentation de l'éditeur de formes

Vous pouvez accéder à l'éditeur de formes en sélectionnant **Afficher | Éditeur de formes** ou en sélectionnant **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport de formes**. PC-DMIS ouvre l'éditeur de formes dans une nouvelle fenêtre.



Éditeur de formes

L'éditeur de formes sert de zone de travail pour faire glisser, redimensionner et positionner des objets interactifs, tels que des boutons, des zones de listes, des zones d'édition, etc., ainsi que définir leurs propriétés. Les objets sont placés sur la zone grise redimensionnable et appelée forme. Si vous avez travaillé avec des hyperrapports dans des versions antérieures de PC-DMIS, cet éditeur vous sera familier sachant qu'il fonctionne en grande partie de la même façon et contient de nombreux éléments d'interface identiques.

Avec la nouvelle approche de modèle en matière de génération de rapports, seul l'éditeur de formes peut utiliser la fonction de mode exécution . Les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes ne l'emploient pas.

> **Mode exécution** - Ce mode fonctionne uniquement avec l'éditeur de formes. En mode exécution, vous pouvez exécuter (ou réexécuter) votre forme et la tester pour vérifier son apparence et son fonctionnement dans un environnement réel d'exécution de routine de mesure.

Mode édition - Il s'agit du mode par défaut pour tous les éditeurs de rapports, ainsi que le seul mode pour les éditeurs de modèles de rapports et d'étiquettes.

Vous pouvez basculer entre ces deux modes en appuyant sur les touches Ctrl + E.

L'éditeur contient les éléments suivants :

- Barre de menus
- Barre de polices (barre d'outils)
- Barre d'objets (barre d'outils)
- Barre de disposition (barre d'outils)
- Feuilles de propriétés d'objets
- Feuille d'objets

Tutoriel - Création de formes

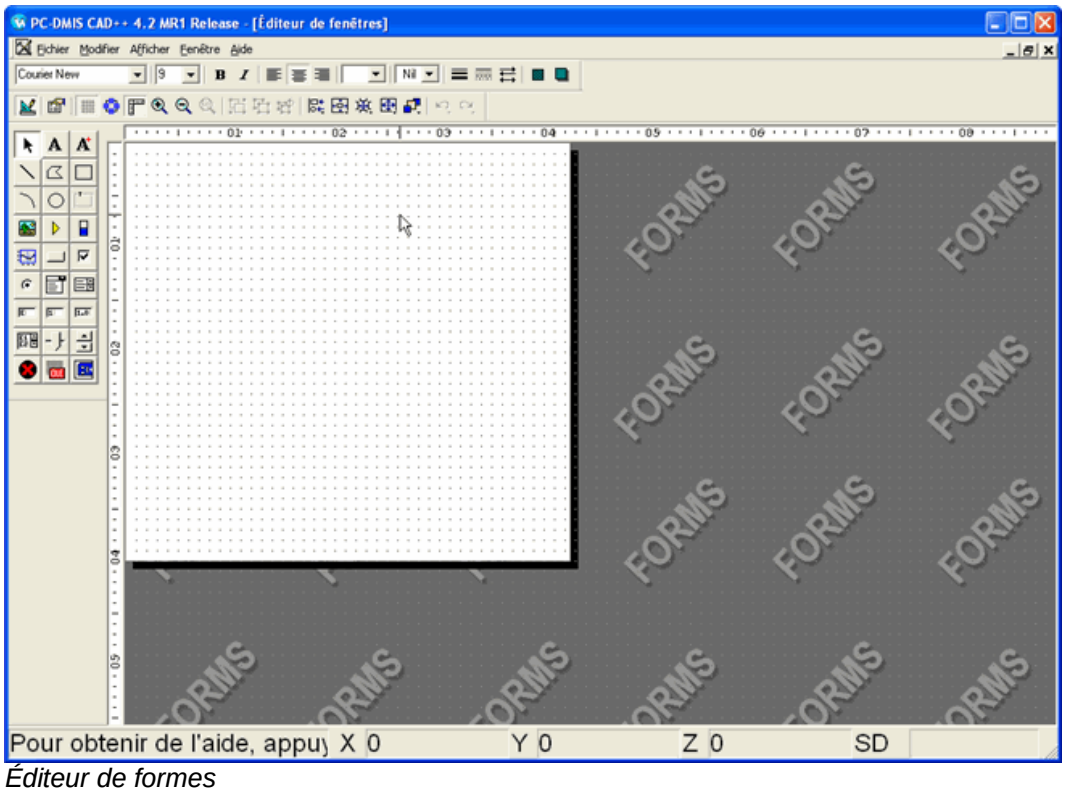
Cette rubrique vous guide à travers un tutoriel de base pour créer une forme simple avec des contrôles interactifs qui, une fois exécutés, permettent de sélectionner un nom d'utilisateur dans une liste et de ne mesurer que certains éléments. Les informations sélectionnées apparaissent ensuite dans un rapport final.

Même si vous pouvez certainement reproduire certains aspects à l'aide de commandes de la fenêtre de modification, ce tutoriel vous montre ce qu'il est possible de faire avec l'éditeur de formes, un peu d'imagination et quelques notions de programmation.

Important : Ce tutoriel utilise les fichiers créés dans les tutoriels « Création d'un modèle de rapport personnalisé » et « Création de modèles d'étiquettes ». Si vous ne l'avez pas encore fait, suivez d'abord ces tutoriels.

Étape 1 : Préparer l'environnement de travail

1. Dans ce tutoriel, vous naviguerez entre l'éditeur de formes et la fenêtre de modification ; commencez donc par préparer cette dernière.
    - Cliquez avec le bouton droit sur la fenêtre de modification et sélectionnez **Vue d'amarrage** dans le menu de raccourcis pour la libérer.
    - Cliquez sur le bouton d'agrandissement afin qu'elle occupe tout l'écran.
    - Passez la fenêtre Édition en mode commande.
2. Sélectionnez **Afficher | Éditeur de formes** dans la barre de menus. L'éditeur de formes s'ouvre.
3. Masquez les barres d'outils inutilisées en cliquant dans leur zone avec le bouton droit et en les supprimant.
4. Masquez les fenêtres PC-DMIS superflues en les sélectionnant dans le menu **Afficher**. Laissez la fenêtre de modification ouverte.
5. Agrandissez l'éditeur de formes en cliquant sur le *bouton d'agrandissement* dans l'angle supérieur droit de la fenêtre de modification. Le mot « FORMES » doit s'afficher en arrière-plan. L'éditeur de formes doit à présent être *comme suit* :



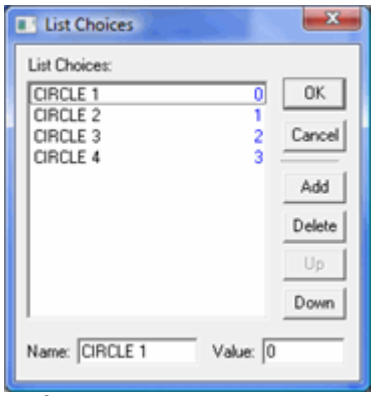
Éditeur de formes

Conseil : lorsque vous utilisez l'éditeur de formes, il peut s'avérer utile de masquer les barres d'outils et fenêtres PC-DMIS habituelles afin de libérer de l'espace à l'écran. Si vous utilisez souvent cet éditeur, vous pouvez créer une disposition mémorisée. Pour en savoir plus sur les dispositions, voir la rubrique « Barre d'outils Dispositions de fenêtre », au chapitre « Utilisation de barres d'outils ».

Étape 2 : Créer la forme

1. Faites glisser l'arrière-plan gris **The Frame/The View afin qu'il occupe 12,7 cm pouces en largeur et 15,24 cm en hauteur.**
2. Ajoutez un objet **Border** et faites glisser la bordure afin qu'elle tienne juste dans la zone de la forme. Définissez les propriétés de la bordure afin que la valeur **LineWidth** soit de 3 et la valeur **ForeColor** corresponde au bleu foncé (0.0.128).
3. Ajoutez un objet **Bitmap** dans le haut de la forme. La **boîte de dialogue Bitmap** s'ouvre. Cliquez sur le bouton **Charger** pour naviguer jusqu'à un fichier bitmap de votre choix, comme un logo. Redimensionnez et positionnez le bitmap pour qu'il se trouve dans l'espace de 1,5 pouce (3,81 cm) en haut de la forme.
4. Ajoutez un objet **RadioButton** sous l'objet Bitmap. Accédez aux propriétés de l'objet RadioButton et cliquez sur la valeur **ListItems**. La boîte de dialogue **Liste de choix** s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet de créer une liste de boutons d'option pour l'objet.
    - Sélectionnez l'élément **RadioButton1** dans la zone **Liste de choix**. Dans la zone **Nom**, entrez « CERCLE 1 » comme nom. La **valeur** d'index doit déjà être de 0.

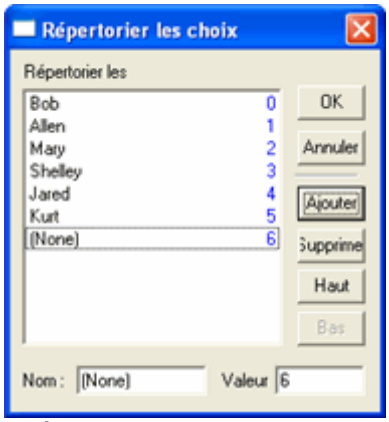
- Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter trois autres éléments. Renommez-les ensuite « CERCLE 2 », « CERCLE 3 » et « CERCLE 4 ». Leur valeur d'index doit, respectivement, être de 1, 2 et 3. La boîte de dialogue **Liste de choix**, devrait *ressembler à ceci* :



Boîte de dialogue Liste de choix montrant quatre options avec quatre valeurs d'index comprises entre 0 et 3.

- Cliquez sur **OK** une fois terminé.

5. Renommez l'objet RadioButton en remplaçant la valeur **(ObjectCode)** « RadioButton1 » par « optMeasure ».
6. Ajoutez un objet **Frame** et faites-le glisser autour de l'objet RadioButton. Modifiez la propriété **Text** du cadre par « Sélectionner les éléments à mesurer »
7. Ajoutez un objet **EditBox** à droite de l'objet RadioButton et renommez-le « txtMeasure » au lieu de « EditBox1 ».
8. Ajoutez un objet **Text** (Text1) sous l'objet RadioButton et définissez sa propriété **Text** à « Sélectionner un utilisateur : ».
9. Ajoutez un objet **ComboBox** à droite de l'objet Text et renommez-le « cboUsers » au lieu de « ComboBox1 ». Ce contrôle contiendra une liste d'utilisateurs.
   - Cliquez sur la valeur **ListItems** pour ajouter la liste d'utilisateurs. La boîte de dialogue **Liste de choix** s'ouvre à nouveau.
   - Cliquez sur **Ajouter**. PC-DMIS insère « (None) » sous **Liste de choix**.
   - Remplacez le nom du premier élément de la liste par « [Sélectionner un utilisateur] » au lieu de « (Aucun) » et attribuez-lui la **valeur** d'index de 0.
   - Poursuivez dans cette boîte de dialogue pour ajouter cinq ou six noms d'utilisateurs. Dans ce tutoriel sont utilisés "Bob", "Allen", "Mary", "Shelly", "Jared" et "Kurt".
   - Utilisez les boutons **vers le haut** et **vers le bas** pour changer la position d'un élément dans la liste. Une fois terminé, la boîte de dialogue doit ressembler à *ceci* :

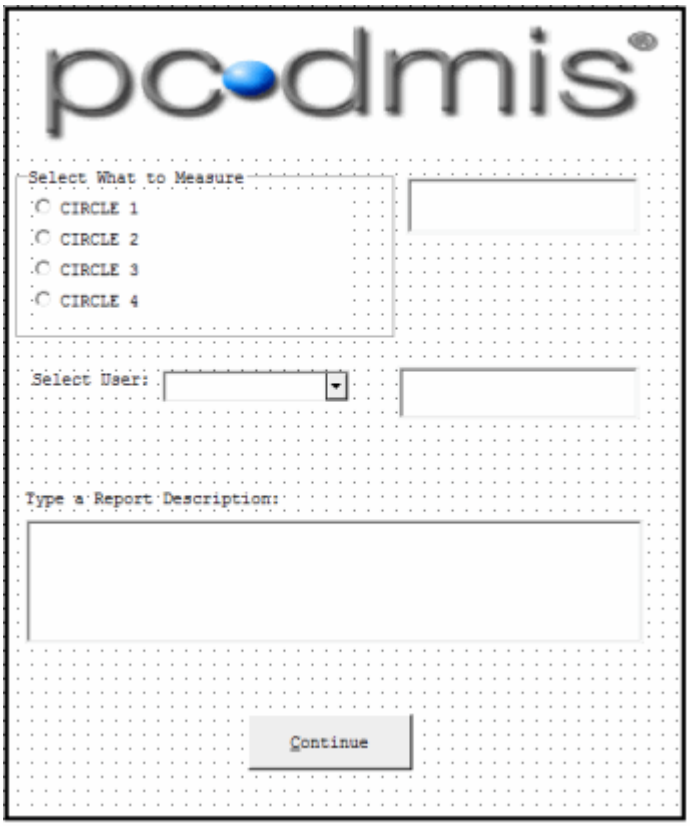


Boîte de dialogue Liste de choix montre une liste de noms d'utilisateurs pour l'objet ComboBox

- Cliquez sur **OK**. Votre objet ComboBox contient désormais ces éléments.

10. Ajoutez un objet **EditBox** à droite de l'objet ComboBox, renommez-le « txtUser » au lieu de « EditBox2 ».
11. Ajoutez un autre objet **Text** (Text2) sous l'objet intitulé « Sélectionner un utilisateur » et définissez sa propriété **Text** à « Taper une description du rapport : ».
12. Ajoutez un autre objet **EditBox** à droite de l'objet Text ci-desus et renommez-le « txtDescription » au lieu de « EditBox3 ».
13. Ajoutez un objet **Button** au bas de la forme et renommez-le « cmdContinue » au lieu de « Button1 ». Remplacez sa propriété Text par « &Continuer ». La perluète permet de choisir le caractère venant après et servant de raccourci avec la touche ALT. Si vous appuyez sur ALT + C dans la forme en mode exécution, l'opération revient à cliquer sur le bouton **Continuer**.
14. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer la forme. Nommez-la « TestForm.Form » et enregistrez-la dans un répertoire de votre choix.
15. Appuyez sur CTRL + E pour tester la forme en mode exécution. Aucun code n'est lié à l'un des contrôles, donc rien ne se passe si vous cliquez sur un élément ; vous ajouterez cette fonction par la suite. Une fois terminé, appuyez à nouveau sur les touches CTRL + E pour revenir en mode modification.

À cette étape, vous avez construit une forme de base en ajoutant divers contrôles et en attribuant des éléments à des listes. Elle doit ressembler à *ceci* :



Forme avec divers contrôles

Étape 3 : Ajouter du code au contrôle RadioButton

1. Cliquez sur l'objet RadioButton **optMeasure** et accédez à ses propriétés.
2. Cliquez sur l'événement **EventChange**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre. La petite fenêtre de code vous permet d'entrer des instructions de code Visual BASIC qui s'exécuteront chaque fois que vous sélectionnez une nouvelle valeur dans la liste de boutons d'option.
3. Dans la fenêtre de code, entrez le code suivant :

```
Dim intIndex As Integer
intIndex = optMeasure.Index
Select Case intIndex
Case 0
      txtMeasure.Text = "Cercle 1"
Case 1
      txtMeasure.Text = "Cercle 2"
Case 2
      txtMeasure.Text = "Cercle 3"
Case 3
      txtMeasure.Text = "Cercle 4"
End Select
```

4. Cliquez sur **OK**. Le mini-éditeur se ferme.
5. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer la forme.
6. Testez votre rapport en appuyant sur les touches CTRL + E et en passant en mode exécution. Sélectionnez un élément à mesurer.

Ce code s'exécute lorsque vous sélectionnez un élément à mesurer dans la liste. Il regarde ce qui a été sélectionné dans la liste des boutons d'option et définit la propriété **Text** de txtMeasure pour afficher une chaîne de texte « CIRCLE 1 », « CIRCLE 2 », etc. Appuyez sur CTRL + E pour sortir du mode exécution et revenir au mode modification.

Étape 4 : Ajouter du code au contrôle ComboBox

1. Cliquez sur l'objet ComboBox **cboUsers** et accédez à ses propriétés.
2. Cliquez sur l'événement **EventChange**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre.
3. Dans la fenêtre de code, entrez le code suivant :

```
txtUser.Text = cboUsers.TextValue
```

4. Cliquez sur **OK**. Le mini-éditeur se ferme.
5. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer la forme.
6. Testez votre rapport en appuyant sur les touches CTRL + E et en passant en mode exécution. Sélectionnez un utilisateur.

Ce code s'exécute lorsque vous sélectionnez un utilisateur dans la liste. Il observe la valeur de texte de l'élément sélectionné et définit la propriété **Text** de txtUser pour afficher une chaîne de texte de l'utilisateur sélectionné. Appuyez sur CTRL + E pour sortir du mode exécution et revenir au mode modification.

Étape 5 : Ajouter du code au bouton Continuer

1. Cliquez sur l'objet Button **cmdContinue** et accédez à ses propriétés.
2. Cliquez sur l'événement **EventClick**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre.
3. Dans la fenêtre de code, entrez le code suivant :

```
If cboUsers.Value >0 And Len (txtDescription.Text) > 0 And Len
(txtMeasure.Text ) > 0 Then
      TheView.Cancel
Else
      MsgBox « Veuillez remplir toute la forme avant de poursuivre. »
End If
```

4. Cliquez sur **OK**. Le mini-éditeur se ferme.
5. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer la forme.
6. Testez votre rapport en appuyant sur les touches CTRL + E et en passant en mode exécution. Cliquez sur le bouton **Continuer**.

Ce code s'exécute lorsque vous cliquez sur le bouton **Continuer**. Il vérifie que la forme est totalement remplie et ferme dans ce cas l'éditeur de formes. Sinon, il affiche un message demandant à l'utilisateur de remplir ce qui manque.

- La fonction Len ( ) teste la longueur (ou le nombre de caractères) pour la chaîne de texte dans les zones d'édition, en s'assurant qu'une valeur est présente.
- Le code cboUsers.Value > 0 vérifie qu'un nom d'utilisateur est sélectionné dans la liste.

Étape 6 : Attribuer des variables de la fenêtre de modification pour conserver des propriétés de la forme

Une fois la forme définie, vous devez transférer les données entre elle et la fenêtre de modification.

1. Si vous ne l'avez pas encore fait, enregistrez la forme.
2. Dans le menu **Fenêtre**, sélectionnez **Fenêtre de modification** pour qu'elle passe au premier plan.
3. Vérifiez qu'elle se trouve en mode commande.
4. Après chaque cercle, insérez une dimension d'emplacement.
5. Près du haut, avant les cercles, définissez les variables que vous allez affecter pour travailler avec la forme en entrant ce code dans la fenêtre de modification *avant* les cercles mesurés :

```
ASSIGN/STR_DESCRIPTION = ""
ASSIGN/STR_USER = ""
ASSIGN/STR_MEASURE = ""
```

6. Placez le curseur juste après ces instructions et sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Forme**. Une boîte de dialogue **Insérer forme** s'affiche. Naviguez à l'emplacement de « TestForm.FORM », sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**.
7. PC-DMIS insère un bloc de commande `FORM/FILENAME` dans la fenêtre de modification avec chemin d'accès au fichier de forme sélectionné. Lorsqu'elle est sélectionnée et exécutée, cette commande exécute la forme. Elle attend ensuite la fermeture de la forme avant de poursuivre l'exécution de la fenêtre de modification.

Vous remarquez que cette commande contient une instruction (ou paramètre) `PARAM/=`. Ces paramètres vous permettent de transmettre des valeurs entre la variable de la fenêtre de modification de PC-DMIS et les propriétés de contrôle de la forme.

8. Cliquez juste avant le côté gauche du signe égal dans l'instruction `PARAM/=` et entrez « TXTDESCRIPTION.TEXT ». Cliquez ensuite à droite du signe égal et entrez « STR_DESCRIPTION ». Appuyez sur la touche ENTRÉE. Une autre instruction `PARAM/=` apparaît.

Pour rappel, txtDescription est le nom que vous avez attribué à l'objet EditBox dans votre forme et qui inclut une description du rapport par l'utilisateur.

Lors de l'exécution, la propriété Text de txtDescription prend d'abord la valeur de ce que `STR_DESCRIPTION` contient. Dans ce cas, elle serait une chaîne vide. Une fois la forme fermée, elle transmet la valeur qu'elle possédait dans `STR_DESCRIPTION`.

9. Continuez à définir des paramètres pour les variables `STR_USER` et `STR_MEASURE` en les associant aux propriétés **Text** des objets **txtUser** et **txtMeasure**, respectivement.
10. Enregistrez les changements dans la fenêtre de modification. Une fois terminé, votre bloc de commande `FORM/FILENAME` doit ressembler à ce qui suit :

```
CS7 =FORM/FILENAME= D:\PARTPROGRAMS\TESTFORM.FORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRIPTION
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/ =
ENDFORM/
```

Étape 7 : Ajouter du code conditionnel de la fenêtre de modification pour contrôler la mesure

Au moment de créer la forme, vous avez généré une liste de boutons d'option (avec l'objet RadioButton) pour contrôler exactement ce qui était mesuré. Vous devez à présent ajouter aussi des instructions conditionnelles dans la fenêtre de modification, afin que l'élément approprié soit mesuré en fonction de la sélection dans la forme.

1. Dans la fenêtre de modification, placez votre curseur juste avant le premier élément CIR1 et appuyez sur Entrée. Votre curseur doit se trouver sur une ligne vide au-dessus de cet élément.
2. Sélectionnez **Insérez | Commande de contrôle de flux | Contrôler les paires | Si / Fin si**. PC-DMIS insère une instruction conditionnelle IF / END IF dans la fenêtre de modification :
   `IF/0`
   `END_IF/`

2. Définissez la condition. Sélectionnez la valeur par défaut de 0 et entrez :
   `STR_MEASURE == « Cercle 1 »`
3. Appuyez sur la touche ENTRÉE.
4. Sélectionnez tout l'élément CIR1 et la dimension d'emplacement qui vient après, puis **Modifier | Couper**. Sélectionnez ensuite **Modifier | Coller** pour le déplacer vers une ligne vide après la ligne `IF/STR_MEASURE == « Cercle 1 »` mais avant celle `END_IF/`. Votre premier bloc conditionnel doit ressembler à ceci :

```
IF/STR_MEASURE == "Cercle 1"
Emplacement de l'élément CIR1...
Dimension d'emplacement ici...
END_IF/
```

Pour rappel, STR_MEASURE, après exécution, conserve la valeur de la propriété Text de l'objet txtMeasure. En fonction du code, il peut s'agit de :

« Circle 1 », « Circle 2 », « Circle 3 » ou « Circle 4 ».

Cette première ligne vérifie la valeur de la variable de STR_MEASURE et si elle correspond à la valeur de la chaîne « Circle 1 », l'élément CIR1 est mesuré. Sinon, elle l'ignore et passe à ce qui vient après l'instruction END_IF/.

5. Répétez les étapes précédentes en définissant des instructions conditionnelles pour les autres cercles. Une fois terminé, votre fenêtre de modification doit ressembler à ce qui suit :

```
ASSIGN/STR_DESCRIPTION = ""
ASSIGN/STR_USER = ""
ASSIGN/STR_MEASURE = ""
CS7 =FORM/FILENAME= D:\PARTPROGRAMS\TESTFORM.FORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRIPTION
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/ =
ENDFORM/
IF/STR_MEASURE == "Cercle 1"
CIR1 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC1 LOCATION OF CIRCLE CIR1
END_IF/
IF/STR_MEASURE == "Cercle 2"
CIR2 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC2 LOCATION OF CIRCLE CIR2
END_IF/
IF/STR_MEASURE == "Cercle 3"
CIR3 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC3 LOCATION OF CIRCLE CIR3
END_IF/
IF/STR_MEASURE == "Cercle 4"
CIR4 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC4 LOCATION OF CIRCLE CIR4
END_IF/
```

Étape 8 : Ajouter des finitions

Vous devez à présent effectuer certaines finitions. Vous devez d'abord commander à PC-DMIS d'envoyer des valeurs de la forme au rapport final dans la fenêtre de modification à l'aide de commentaires. Vous devez ensuite rendre certains objets invisibles sur la forme.

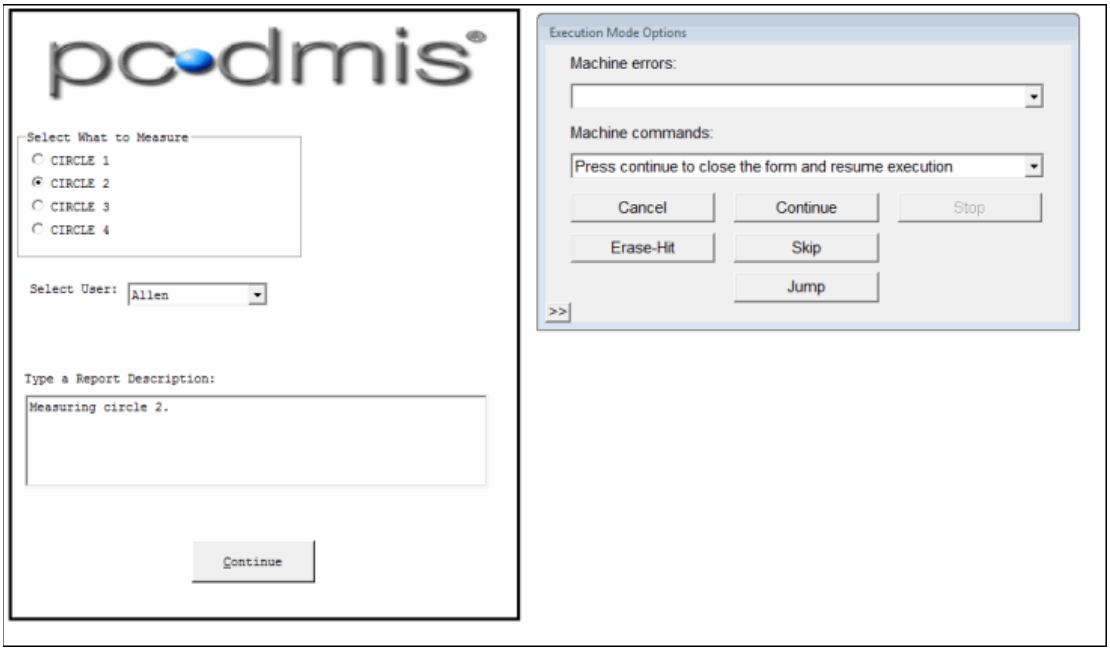
1. Dans la fenêtre de modification, entrez ces commandes juste après le bloc de commande `FORM/FILENAME`.

```
COMMENT/REPT,
"User: " + STR_USER
COMMENT/REPT,
"Report Description: " + STR_DESCRIPTION
COMMENT/REPT,
"Measure Routine: " + STR_MEASURE
```

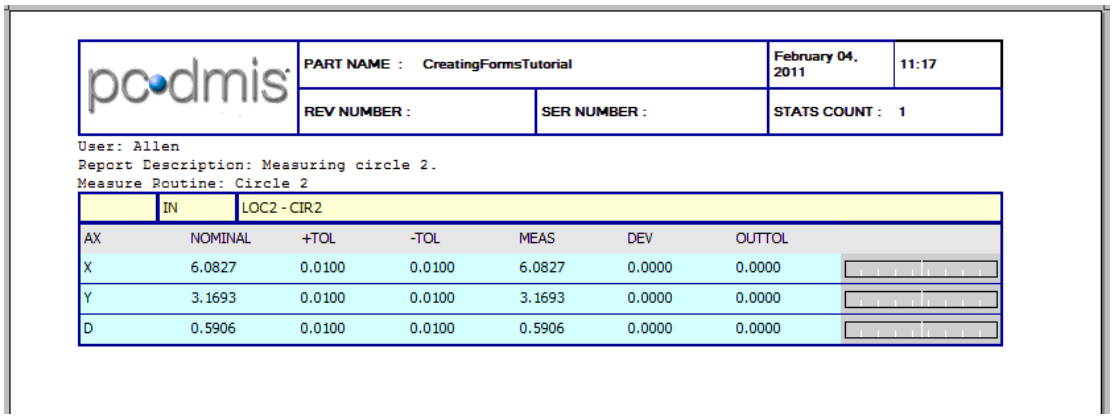
2. Sélectionnez **Fenêtre | Éditeur de formes** pour revenir à l'éditeur de formes.
3. Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés**. Sélectionnez **txtMeasure** dans la liste déroulante. PC-DMIS sélectionne l'objet.
4. Cliquez sur **Avancé** et définissez la propriété **Visible** à NO.
5. Sélectionnez **txtUser** dans la liste déroulante. PC-DMIS sélectionne l'objet.
6. Cliquez sur **Avancé** et définissez la propriété **Visible** à NO. Comme l'utilisateur n'a pas besoin de voir ces valeurs et la seule raison de les employer est de renvoyer l'une d'elles à PC-DMIS, la définition de cette propriété à NO rend ces objets invisibles pendant l'exécution.
7. Enregistrez votre forme.
8. Fermez l'éditeur de formes.

Étape 9 : Exécution de la routine de mesure

1. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport** et cliquez sur l'icône de la barre d'outils **Boîte de dialogue Sélection de modèles** pour que le rapport utilise le rapport standard par défaut TextOnly.rtp.
2. Revenez à la fenêtre de modification. Marquez toute la fenêtre, enregistrez votre routine de mesure et sélectionnez **Fichier | Exécuter** pour tester votre routine de mesure.
3. Lorsque PC-DMIS atteint la commande `FORM/FILENAME`, il exécute la forme et interrompt l'exécution jusqu'à ce qu'elle soit complète.



4. Remplissez la forme et cliquez sur le bouton **Continuer**. PC-DMIS transmet les valeurs de la forme aux variables PC-DMIS.
5. Les instructions conditionnelles vérifient la valeur de la variable `STR_MEASURE` et exécutent l'élément de cercle en conséquence.
6. PC-DMIS imprime les commentaires de rapport et les résultats mesurés pour l'élément mesuré dans la fenêtre de rapport.



pc-dmis	PART NAME : CreatingFormsTutorial	February 04, 2011	11:17
	REV NUMBER :	SER NUMBER :	STATS COUNT : 1

User: Allen
Report Description: Measuring circle 2.
Measure Routine: Circle 2

	IN	LOC2 - CIR2					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	6.0827	0.0100	0.0100	6.0827	0.0000	0.0000	
Y	3.1693	0.0100	0.0100	3.1693	0.0000	0.0000	
D	0.5906	0.0100	0.0100	0.5906	0.0000	0.0000	

Utilisation de formes dans les rapports

En général, les formes modifient uniquement les rapports de façon indirecte. Par exemple, une forme peut contrôler si certains éléments sont exécutés. Dans ce cas, le rapport final n'est pas modifié directement, mais de façon indirecte car les rapports montrent toujours ce qui est exécuté.

Vous pouvez toutefois employer la commande `FORM/FILENAME` pour transmettre des paramètres entre la fenêtre de modification et des objets d'une forme, ainsi qu'utiliser des commentaires pour que ces paramètres apparaissent dans le rapport final. Voir le tutoriel "Création de formes" et la rubrique "Insertion d'une commande FORM" pour des exemples d'utilisation de ce type de forme.

Par ailleurs, après avoir obtenu les valeurs d'une forme dans la fenêtre de modification, vous pouvez aussi utiliser la commande `REPORT/FILENAME` pour transmettre des paramètres de la fenêtre de modification dans un modèle de rapport, tout comme vous procédez avec la commande `FORM/FILENAME`.

Sélectionner **Insérer | Commande de rapport | Modèle de rapport** pour insérer une commande `REPORT/TEMPLATE`, puis attribuez des valeurs de paramètres pour modifier des propriétés de l'objet dans le modèle de rapport. Voir le tutoriel "Création de formes" sur la façon de procéder en prenant la commande `FORM/FILENAME` comme référence, mais au lieu de sélectionner un fichier .FORM, choisissez un modèle de rapport (.rtp). Voir aussi la rubrique "Intégration d'hyperrapports ou de modèles de rapport dans une routine de mesure".

Création de rapports personnalisés

Ajoutée à la version 4.2, la génération de rapports personnalisés offre une approche souple et simple pour créer vos rapports de mesure. Cette fonction s'avérera le plus utile lorsque vous devez générer rapidement un rapport pour une routine de mesure spécifique, sans besoin de la puissance de la méthode basée sur des modèles. Comme ils n'utilisent pas de modèles de rapport mais directement les données de la routine de mesure en cours, les rapports personnalisés sont en général plus simples à créer et à personnaliser, même s'ils n'ont pas la force et la portée des modèles.

Avantages de la génération de rapports personnalisés :

- Les données peuvent être placées n'importe où dans la page et dans n'importe quel ordre.
- Les données issues de diverses commandes peuvent être combinées en un seul bloc dans le rapport.
- Les rapports peuvent être générés par une simple opération de glisser-déposer.
- L'éditeur de rapports se sert des données réelles de la routine de mesure, et non de données factices. La personnalisation du rapport s'en trouve ainsi simplifiée.

Inconvénients de la génération de rapports personnalisés :

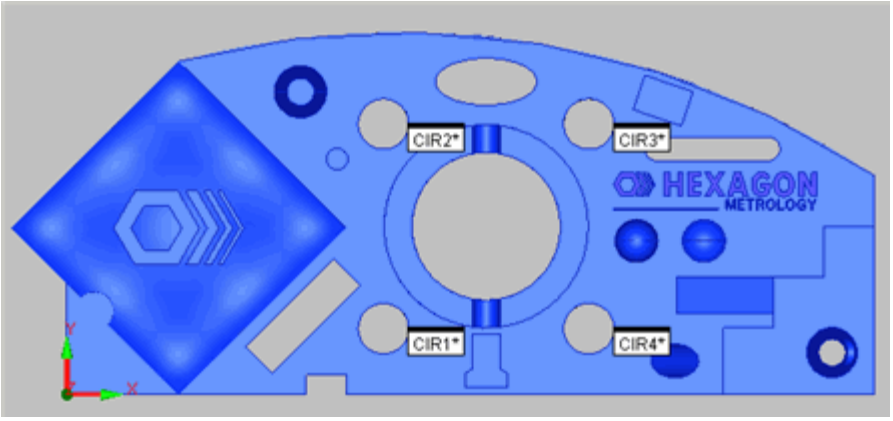
- Vous créez un rapport, et non un modèle, et ce rapport est lié à votre routine de mesure. Même si vous pouvez importer la structure du rapport pour l'employer dans d'autres routines de mesure, cette possibilité de réutilisation n'est pas aussi satisfaisante qu'avec des modèles de rapports conçus avec des règles déterminées.
- La méthode n'est pas aussi extensible que la génération à l'aide de modèles. Imaginez que vous ajoutez un élément ou une dimension à votre routine de mesure. Pour que cette nouveauté apparaisse, vous devez la faire glisser dans votre éditeur de rapports.

Les rubriques suivantes présentent des tutoriels vous guidant pour créer, afficher et imprimer votre premier rapport personnalisé. Vous trouverez aussi des rubriques décrivant des procédures pour y accéder rapidement en cas de besoin.

Tutoriel - Création d'un rapport personnalisé

Cette rubrique présente un tutoriel de base menant à la création d'un rapport personnalisé simple. Vous découvrirez ainsi comment créer des rapports personnalisés dans l'**éditeur de rapports personnalisés** et comment ils interagissent avec des modèles d'étiquette existants pour vous permettre de créer et d'utiliser vos propres rapports.

Avant de commencer ce tutoriel, créez une routine de mesure simple avec quatre cercles mesurés sur une pièce et quatre dimensions Circularité (une pour chaque cercle). Ce tutoriel se sert du *bloc de test Hexagon (Hexblock_Wireframe_Surface.igs).*

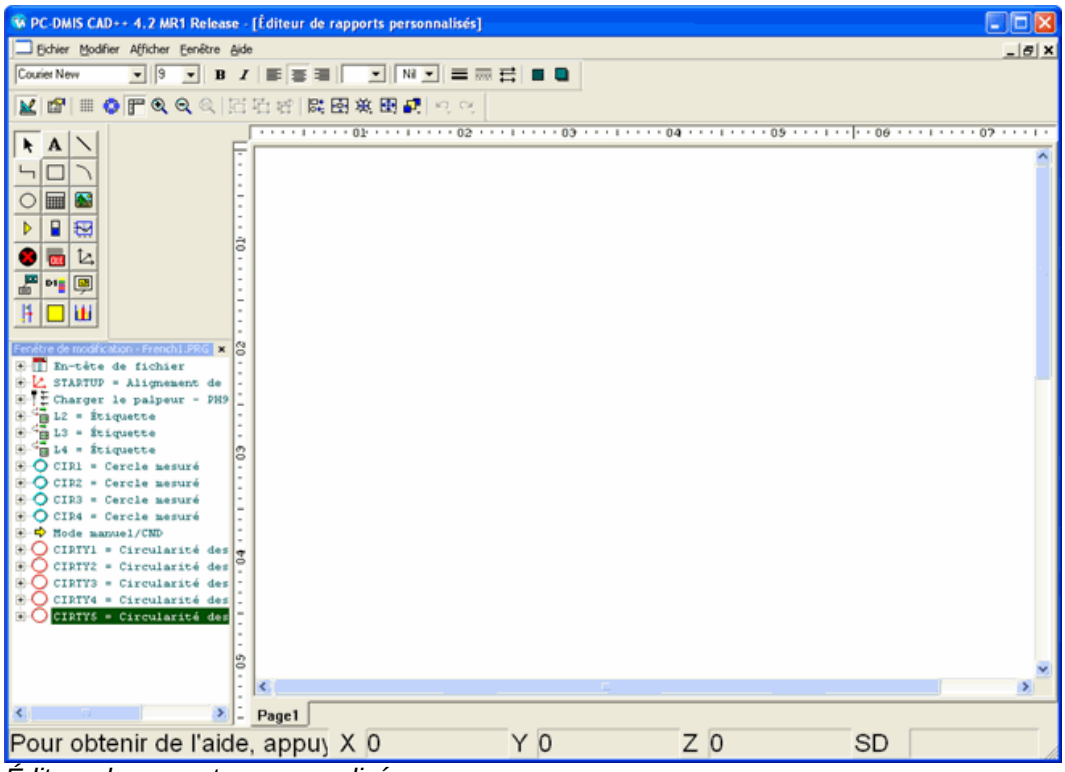


Créez une routine de mesure mesurant quatre cercles, semblable à ce qui suit.

Étape 1 : Configuration de l'environnement de travail

Dans ce tutoriel, vous utiliserez la fenêtre de modification en mode résumé, ainsi que l'éditeur de rapports personnalisés. Configurez-les pour qu'ils soient visibles comme suit :

1. Ouvrez la fenêtre de modification.
2. Passez-la en mode résumé.
3. Sélectionnez **Fichier | Gén rapport | Nouveau | Rapport personnalisé** dans la barre de menus. L'éditeur de rapports personnalisés apparaît.
4. Masquez les barres d'outils inutilisées en cliquant dans leur zone avec le bouton droit et en les supprimant.
5. Masquez les fenêtres PC-DMIS superflues en les sélectionnant dans le menu **Afficher**. Laissez la fenêtre de modification ouverte.
6. Agrandissez l'éditeur de rapports personnalisés en cliquant sur le *bouton d'agrandissement* dans l'angle supérieur droit de la fenêtre. Le mot "CUSTOM" doit s'afficher en arrière-plan.
7. Faites glisser la fenêtre de modification sous la **barre d'objets** de l'éditeur de rapports personnalisé. Votre environnement de travail doit désormais ressembler *à ce qui suit* :



Éditeur de rapports personnalisés

Conseil : lorsque vous utilisez l'éditeur de rapports personnalisés, il peut s'avérer utile de masquer les barres d'outils et fenêtres PC-DMIS habituelles afin de libérer de l'espace à l'écran. Si vous utilisez souvent cet éditeur, vous pouvez enregistrer une disposition d'écran. Pour en savoir plus sur les dispositions, voir la rubrique « Barre d'outils Dispositions de fenêtre », au chapitre « Utilisation de barres d'outils ».

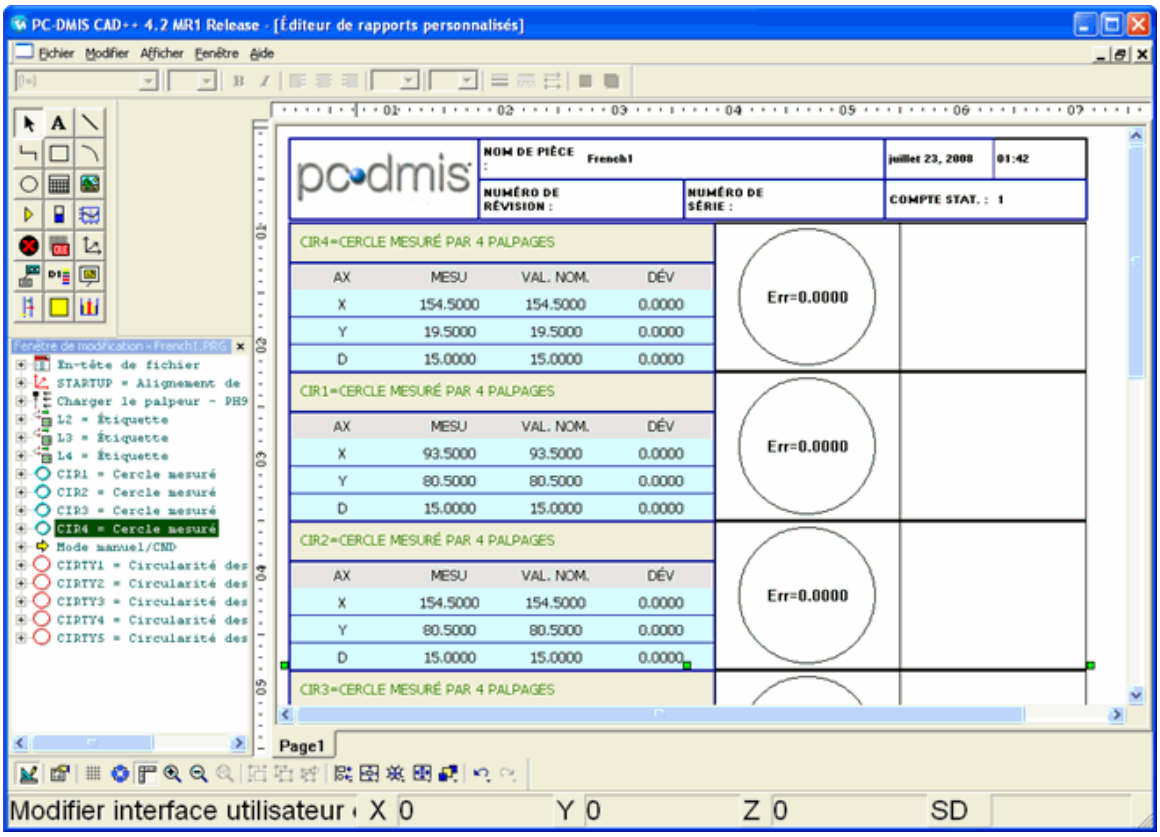
Étape 2 : Glissement, dépôt et positionnement d'objets

Dans cette étape, vous ferez glisser des éléments du rapport dans l'éditeur de rapports personnalisés.

1. Dans la fenêtre de modification en mode résumé, sélectionnez **En-tête de fichier** et faites-le glisser vers l'éditeur. Une image transparente de l'icône de cet élément apparaît lors du glissement vers la zone de travail.
2. Relâchez le bouton de la souris. PC-DMIS crée un objet En-tête de fichier dans l'éditeur.
3. Faites glisser CIR1 et CIR2 dans votre rapport. Ne vous souciez pas de les positionner correctement. Pour l'instant, contentez-vous de les déposer à un endroit vide dans la première page du rapport.
4. Dans l'éditeur de rapports personnalisés, sélectionnez l'objet **En-tête de fichier** qui s'y trouve et faites-le glisser à en endroit près du haut du rapport, puis centrez-le horizontalement dans la page.
5. Sélectionnez ensuite l'objet pour CIR1 et faites-le glisser pour que l'arête supérieure soit juste en dessous de l'arête inférieure de l'objet En-tête de fichier. Essayez d'aligner aussi les côtés gauches.

6. Répétez cette étape pour CIR2.
7. Faites glisser l'élément CIR3 de la fenêtre de modification vers le bas de l'étiquette utilisée pour CIR2. Lors du déplacement de la souris sur diverses étiquettes déjà dans l'éditeur, des poignées vertes apparaissent autour. Lorsque la flèche bleue apparaît sous CIR2, relâchez la souris. L'élément est déposé dans l'éditeur sous CIR2 et l'objet d'étiquette correspondant s'aligne automatiquement à l'objet au-dessus de lui.
8. Répétez l'étape antérieure pour CIR4 en le plaçant juste en dessous de CIR3.
9. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer**. Une boîte de dialogue s'ouvre et vous permet d'enregistrer le rapport. Choisissez un nom et cliquez sur **Enregistrer**.

L'éditeur de rapports personnalisés doit à présent être *comme suit* :



Étape 3 : Utilisation de plusieurs pages

Dans cette étape, vous travaillerez avec plusieurs pages. Vous ajouterez deux autres pages et en modifierez une pour prendre en charge une autre taille de page. Vous réorganiserez ensuite les pages.

1. Dans l'éditeur de rapports personnalisés, au bas de la page, cliquez avec le bouton droit sur l'onglet **Page1** et sélectionnez **Insérer**. Une nouvelle page apparaît, intitulée **Page2**.
2. Cliquez dessus avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Remplacez **Hauteur** par 850 et appuyez sur TAB.

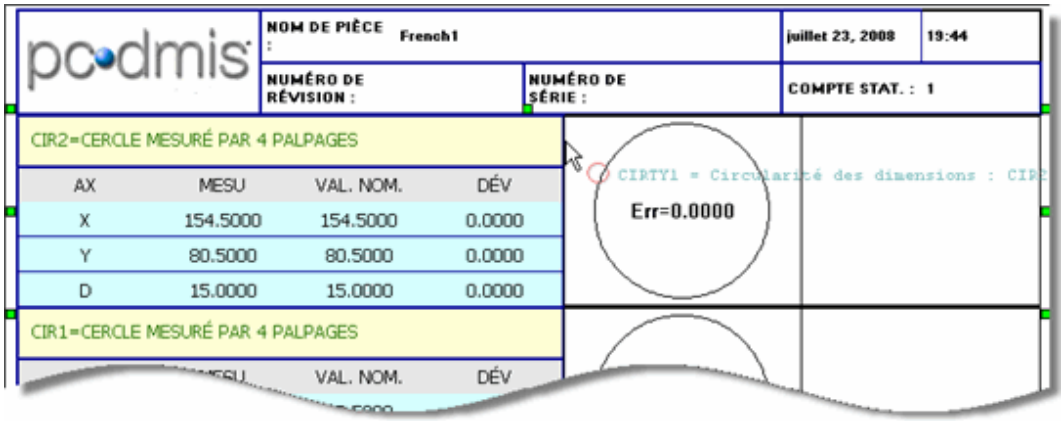
4. Remplacez **Largeur** par 1100 et appuyez sur TAB. La modification de ces deux propriétés formate la page pour l'impression paysage.
5. Créez une troisième page intitulée **Page3**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur **Page2**, puis sur **Dépl droite**. Vous remarquez que l'onglet **Page2** passe à droite de **Page3**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur **Page3**, puis sur **Dépl gauche**. Vos pages sont désormais réorganisées pour montrer **Page3**, suivie de **Page1**, puis de **Page2**. De cette façon, vous pouvez facilement réorganiser vos pages.
8. Enregistrez le rapport.

Votre rapport comporte trois pages et leur ordre a changé.

Étape 4 : Dépôt sur d'autres objets

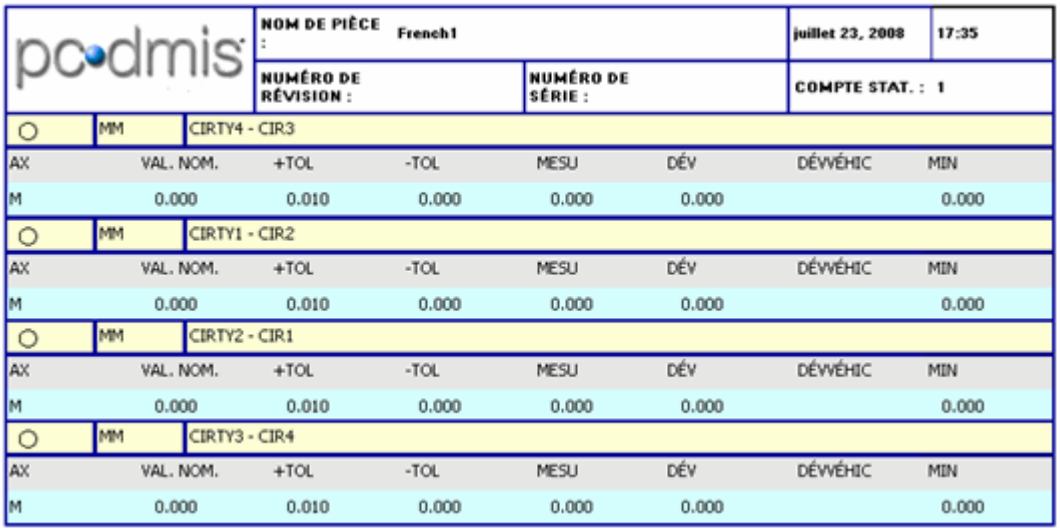
Cette étape montre comment remplacer des étiquettes existantes par de nouvelles et comment utiliser l'objet **CADReportObject** dans un rapport personnalisé.

1. Dans l'éditeur de rapports personnalisés, cliquez sur l'onglet **Page1**. Pour remplacer un objet dans votre rapport, il suffit de faire glisser un autre élément du même type dessus. Par exemple, vous pouvez faire glisser un élément utilisant des étiquettes sur une étiquette existante dans votre éditeur.
2. Sélectionnez l'étiquette dans votre rapport pour l'élément CIR1. Vous devez déjà posséder quatre dimensions Circularité. Sinon, créez-les maintenant (une pour chaque élément de cercle).
3. Faites glisser la dimension Circularité pour l'élément CIR1 depuis la fenêtre de modification sur l'étiquette figurant déjà dans votre éditeur de rapports pour CIR1, comme ceci :



notez que l'objet d'étiquette est mis à jour avec un nouvel objet d'étiquette.

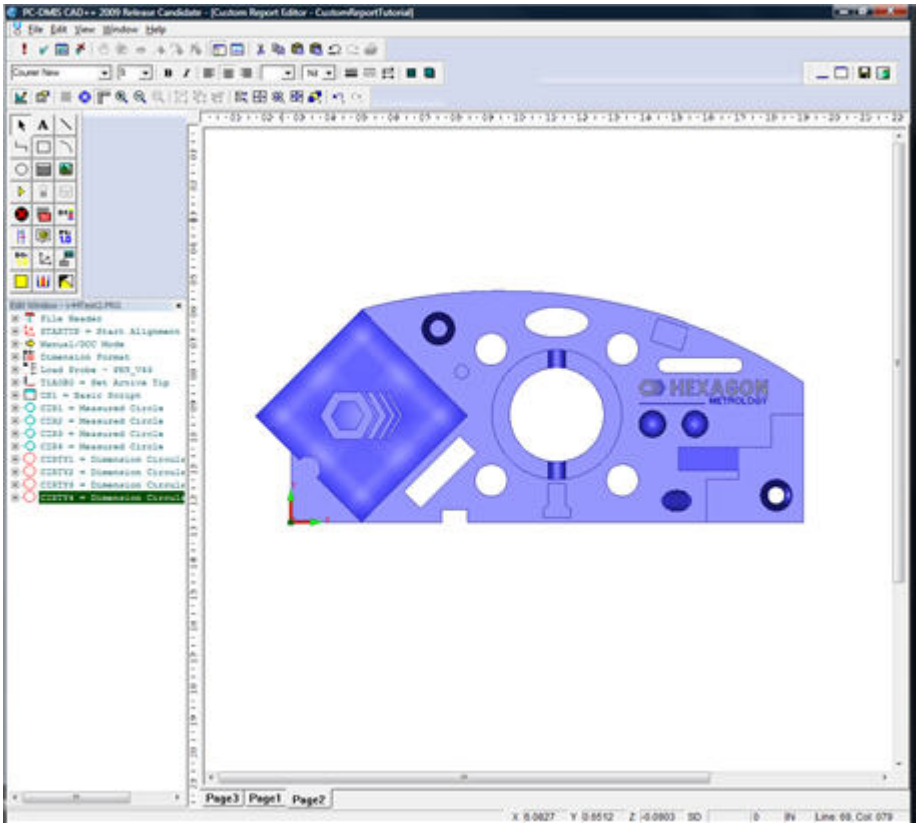
4. Si l'objet mis à jour a bougé, repositionnez-le.
5. Faites glisser les autres dimensions sur les étiquettes correspondantes dans l'éditeur. PC-DMIS met à jour toutes les étiquettes pour qu'elles ressemblent à ce qui suit :



Éditeur de rapports montrant les quatre étiquettes de dimension

6. Cliquez à présent sur l'onglet **Page2**. Faites glisser un objet **CADReportObject** de la **barre d'objets** vers cette page et redimensionnez-le pour qu'il remplisse la page.
7. Faites glisser les quatre dimensions une par une sur l'objet **CADReportObject**. PC-DMIS ne remplace pas cet objet par une étiquette pour la dimension. À la place, PC-DMIS crée automatiquement les étiquettes et les lignes de repère appropriées sur l'objet **CADReportObject** pour les dimensions.
8. Enregistrez le rapport.

Page1 comporte maintenant des étiquettes de dimension à la place des étiquettes d'élément, et l'objet CADReportObject à la **Page2** ressemble à ce qui suit :



Étape 5 : Insertion d'éléments de données

Dans cette étape, vous insérerez un objet **GridControlObject** et le préparerez pour afficher des valeurs depuis la fenêtre de modification. Vous ferez ensuite glisser les valeurs mesurées et nominales des données de l'élément dans les cellules disponibles de l'objet.

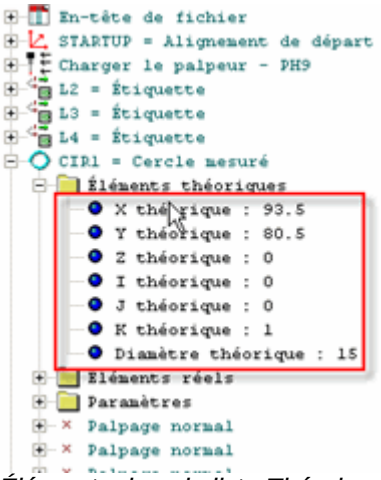
1. Cliquez sur l'onglet **Page3**.
2. Cliquez sur l'icône **GridControlObject** et faites glisser l'objet dans la page.
3. Ouvrez la boîte de dialogue **Propriétés** et définissez **NumRows** à 8 et **NumColumns** à 3.
4. À la première ligne, dans la cellule du milieu, double-cliquez et tapez "Nominal". Dans la cellule de droite, faites de même et tapez "Mesuré".
5. En partant de la première ligne et de la première colonne, puis en descendant dans les autres lignes, tapez "X", "Y", "Z", "I","J" ,"K" et "Diamètre". Les lignes 2 à 8 sont remplies dans la colonne 1. Votre objet GridControlObject doit ressembler à ce qui suit :

	Nominal	Measuré
X		
Y		
Z		
I		
J		
K		
Diamètre		

Objet GridControlObject avec un texte statique

Remarque : lorsque vous tapez des informations dans une cellule, pensez à cliquer dans une autre cellule ou à appuyer sur TAB pour que la valeur soit affichée.

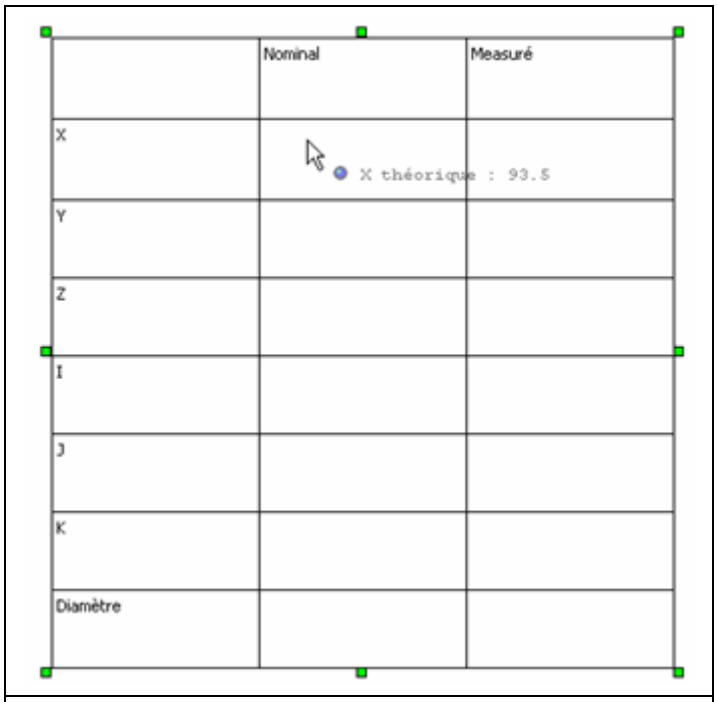
6. Dans la fenêtre de modification, cliquez sur le signe plus à côté de CIR1, puis sur celui à côté de **Théoriques**. Une liste de données s'affiche.



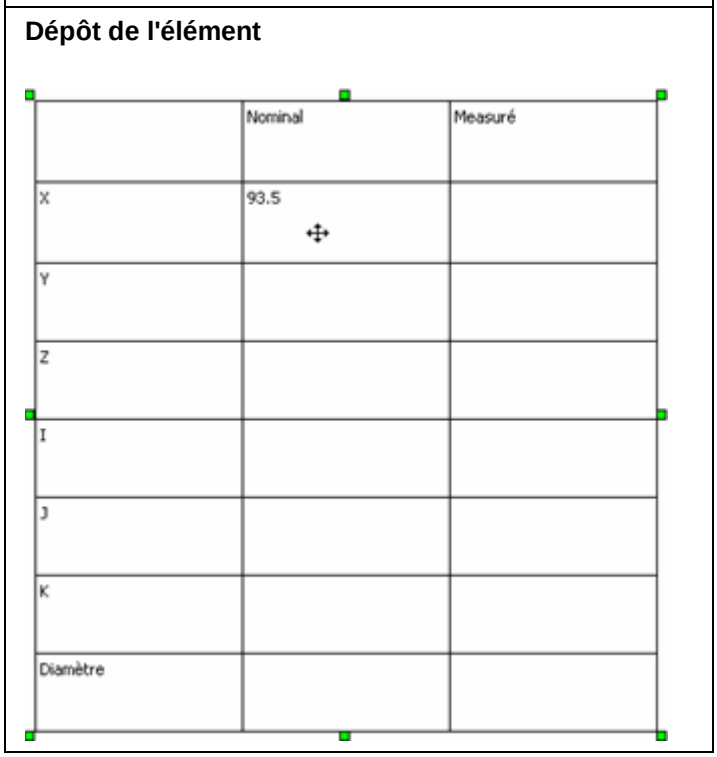
Éléments dans la liste Théoriques

7. Faites glisser l'entrée **Théorique X** vers la ligne 2, colonne 2.

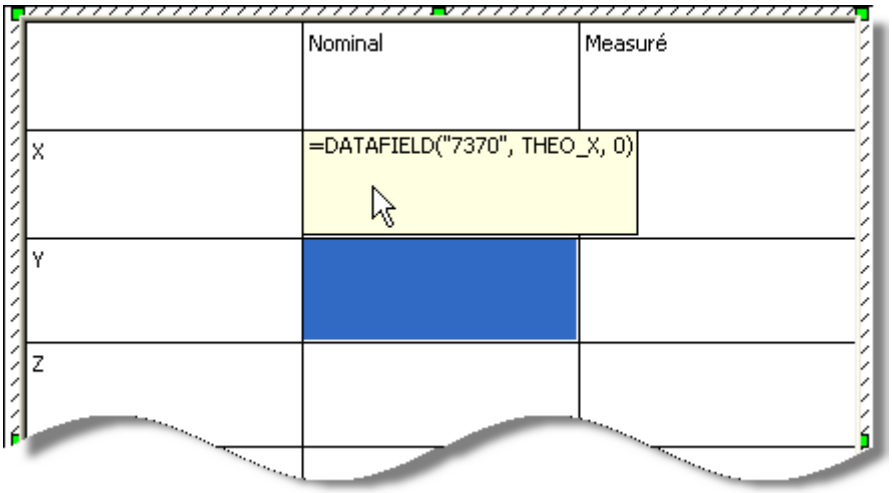
Glissement de l'élément



Dépôt de l'élément



8. Double-cliquez sur l'élément que vous venez de déposer dans la cellule. Vous verrez que cette cellule ne contient pas vraiment de texte statique. Pourtant, la cellule contient bien l'expression nécessaire pour afficher les données. Les informations ne sont pas codées et si elles changent, votre rapport sera modifié en conséquence.



Recherche de l'expression de l'élément de données

9. Continuez à faire glisser des éléments de données depuis la liste **Théoriques** vers les cellules appropriées dans la colonne **Nominal**.
10. Dans la fenêtre de modification, développez la liste **Réels** pour CIR1 et déposez les éléments dans les cellules appropriées de la colonne **Mesuré**.
11. Développez la liste **Réglages** pour CIR1 et faites glisser l'élément **ID** vers la cellule à la ligne 1, colonne 1.
12. Enfin, appliquez du texte et un arrière-plan de votre choix à la ligne 1 et la colonne 1, puis enregistrez votre rapport. L'objet **GridControlObject** doit ressembler à ce qui suit :

CIR1	Nominal	Measuré
X	93.5000	93.5000
Y	80.5	80.5
Z	-7.5716	-7.5716
I	0.0000	0.0000
J	0.0000	0.0000
K	1.0000	1.0000
Diamètre	15.0000	15.0000

Exemple d'objet GridControlObject contenant des éléments de données

13. Sélectionnez **Fichier | Fermer** pour fermer l'éditeur de rapports personnalisés.

Vos valeurs peuvent changer en fonction de la pièce et des cercles mesurés.

Cette étape a montré comment faire glisser des éléments de données vers un objet **GridControlObject**.

Remarque : les éléments de données ne doivent pas forcément être uniquement déposés sur un objet **GridControlObject** ; ils peuvent aussi l'être directement dans la page de l'éditeur.

Étape 6 : Affichage, mise à jour et impression de votre rapport

L'étape finale explique comment charger votre rapport personnalisé dans la fenêtre de rapport, comment le visualiser, comment mettre à jour un rapport depuis une routine de mesure qui change et comment l'imprimer.

1. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport** pour ouvrir la fenêtre de rapport.
2. Dans la barre d'outils de la fenêtre Rapport, cliquez sur l'icône **Boîte de dialogue de sélection de rapports personnalisés** . Une boîte de dialogue s'ouvre et présente tous les rapports personnalisés.
3. Sélectionnez votre rapport et cliquez sur **Ouvrir**. Il apparaît dans la fenêtre de rapport.
4. Vous allez ensuite le mettre à jour. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Rapport personnalisé**. Une boîte de dialogue s'ouvre et présente tous les rapports créés pour votre routine de mesure en cours.
5. Sélectionnez votre rapport et cliquez sur **Ouvrir**. Il s'ouvre dans l'éditeur de rapports personnalisés.
6. Continuez et modifiez-le dans l'éditeur, puis enregistrez-le à nouveau.
7. Pour que le rapport mis à jour apparaisse dans la fenêtre Rapport, il suffit de réexécuter votre routine de mesure ou de cliquer sur l'icône **Retracer** dans la barre d'outils **Gén rapports**.
8. Vous devez pour finir imprimer votre rapport. Sélectionnez l'option **Fichier | Impression | Configurer impression fenêtre de rapport**.
9. Cochez la case **Imprimante** dans la boîte de dialogue pour lancer l'impression sur votre imprimante.
10. Dans la barre d'outils **Gén rapports** de la fenêtre de rapport, cliquez sur l'icône **Imprimer**. PC-DMIS imprime votre rapport.

Dans cette étape, vous avez chargé un rapport existant dans la fenêtre de rapport, vous l'avez mis à jour, puis vous l'avez imprimé sur votre imprimante.

Félicitations ! Vous avez terminé le tutoriel Création d'un rapport personnalisé

Génération d'un rapport personnalisé

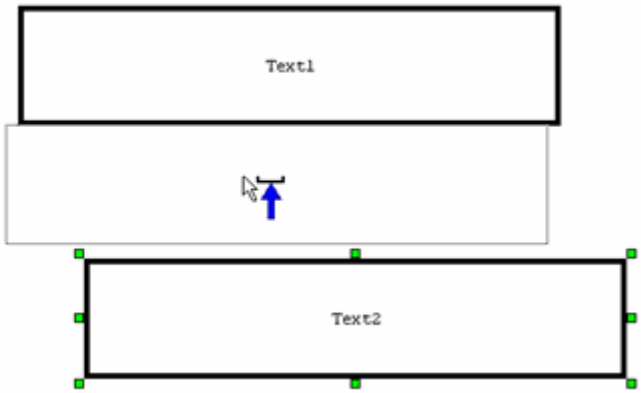
Pour créer un rapport personnalisé, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**. L'**éditeur de rapports personnalisés** apparaît.
2. Si la fenêtre de modification n'est pas ouverte, accédez-y et passez-la en mode résumé. Si elle est déjà ouverte en revanche, PC-DMIS la passe automatiquement en mode résumé lorsque vous accédez à l'éditeur.
3. Faites glisser des éléments de la fenêtre de modification vers l'éditeur. PC-DMIS utilise automatiquement les étiquettes définies par l'ensemble de règles de l'objet **Page** en cours pour afficher les objets. Si vous déposez un objet et qu'aucune étiquette ne lui est associée, une boîte de dialogue **Ouvrir** s'affiche et vous permet de choisir une étiquette définie pour cet objet.
4. Si besoin est, ajoutez et configurez d'autres objets dans la **barre d'objets** de l'éditeur.
5. Placez des éléments de rapport comme souhaité.
6. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer votre rapport. Une boîte de dialogue apparaît et vous permet d'indiquer le nom de votre rapport.

Positionnement d'objets de rapport

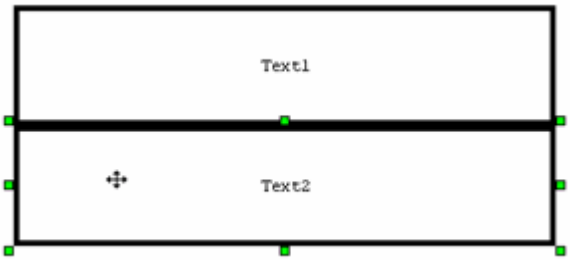
Dans l'éditeur de rapports personnalisés (**Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**), vous pouvez facilement positionner des objets en les faisant glisser à l'endroit où vous voulez les utiliser ou à l'aide des icônes d'alignement appropriés dans la **barre de disposition** de l'éditeur.

Par ailleurs, PC-DMIS fournit un outil utile pour coller un objet en dessous d'un autre. Pour ce faire, faites lentement glisser un objet pour que ses bords inférieur et supérieur soient plus ou moins alignés avec le bas et le haut d'un autre objet. Votre pointeur change pour inclure une *petite flèche bleue* : cette flèche indique que le côté gauche de l'objet que vous positionnez sera aligné au côté gauche de l'objet au-dessus de lui.



Alignement d'objets à l'aide de la flèche bleue

À l'apparition de cette flèche, vous pouvez relâcher le bouton de la souris et l'objet que vous faites glisser s'aligne avec l'autre objet :



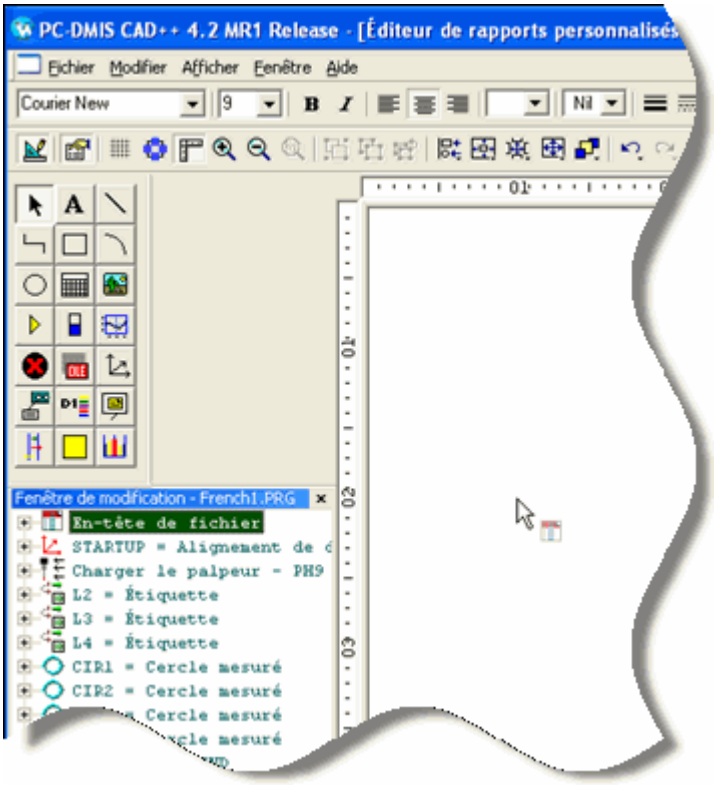
Les objets sont alignés

La flèche bleue peut aussi aider à déposer un objet avec précision sous un autre. Il suffit de faire glisser l'objet sur un autre jusqu'à ce que des poignées vertes apparaissent autour de celui-ci, puis de faire glisser la souris légèrement en dessous de cet objet jusqu'à voir la flèche bleue à l'écran. Relâchez alors le bouton de la souris ; l'objet déposé apparaît aligné à l'autre objet.

Vous pouvez ainsi créer une liste d'objets sans espace entre eux, ce qui est utile au moment d'aligner diverses étiquettes contenant les données de votre élément ou dimension.

Glissement d'informations dans un rapport personnalisé

Comme décrit dans la rubrique "Génération d'un rapport personnalisé", vous pouvez faire glisser des éléments et autres objets de la fenêtre de modification en mode résumé vers l'éditeur de rapports personnalisés (**Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**).



Exemple de glissement d'un objet d'en-tête de fichier vers la zone de modification (objet Page)

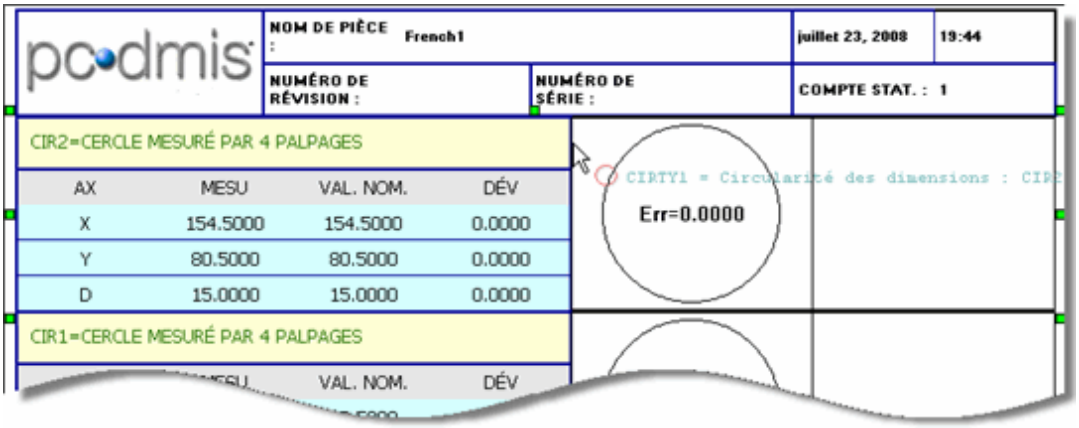
Lorsque vous déposez un objet dans l'éditeur, l'étiquette appropriée pour cet élément, comme défini par l'**éditeur de l'arborescence de règles** de l'objet **Page**, est automatiquement créée :

pc-dmis	NOM DE PIÈCE : French1		juillet 23, 2008	19:44
	NUMÉRO DE RÉVISION :	NUMÉRO DE SÉRIE :	COMPTE STAT. : 1	

Exemple d'objet d'en-tête de fichier déposé

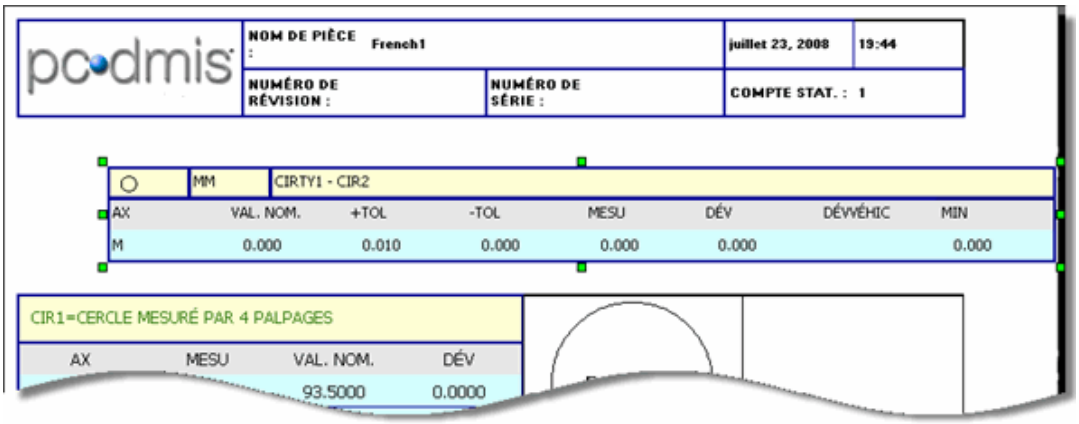
Remplacement d'informations par glissement sur des étiquettes existantes

Si vous faites glisser un élément sur une étiquette existante comme suit :



Exemple de dépôt d'une dimension sur une étiquette existante

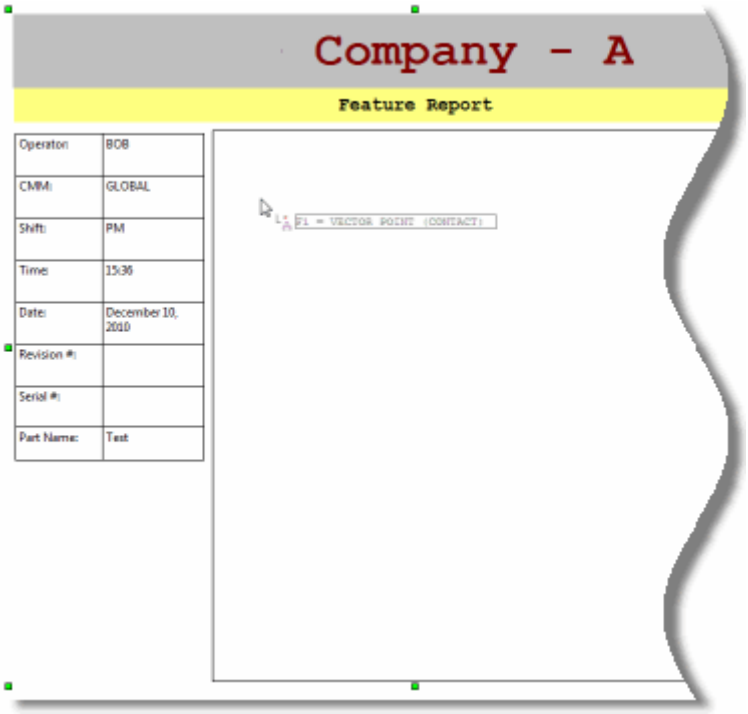
PC-DMIS remplace l'étiquette par l'élément déposé :



Exemple d'étiquette mise à jour

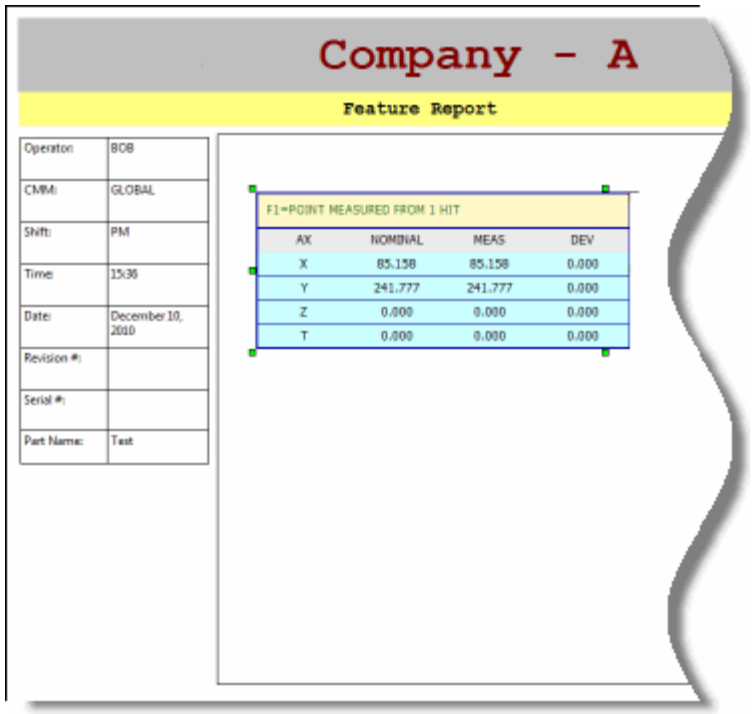
Dépôt d'une étiquette flottante à l'aide de la touche ALT

Si vous faites glisser et déposer un élément sur une étiquette existante tout en appuyant sur la touche ALT, comme suit :



Exemple de glissement sur une étiquette de la largeur de la page

PC-DMIS ne remplace PAS les informations dans l'étiquette par ce que vous avez fait glisser. À la place, il fait flotter la nouvelle étiquette sur celle existante.

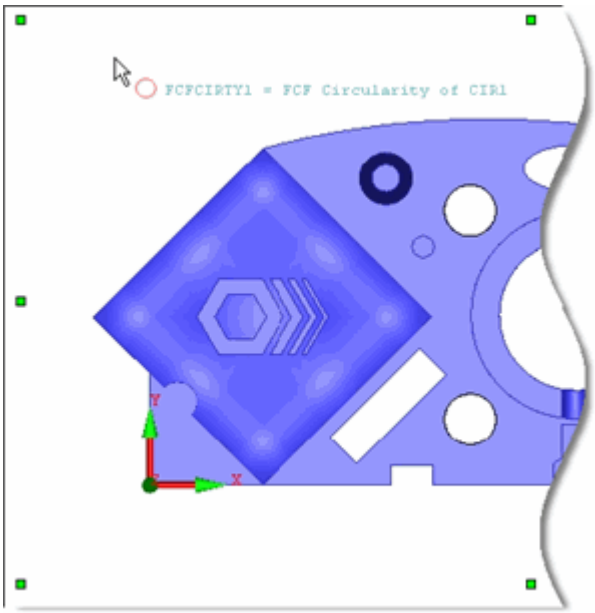


Exemple de dépôt sur une étiquette de la largeur de la page en appuyant sur la touche ALT

Ceci s'avère utile si une grande étiquette personnalisée couvre la majeure partie de la page et que vous voulez placer de nouvelles étiquettes dessus au lieu de la mettre à jour.

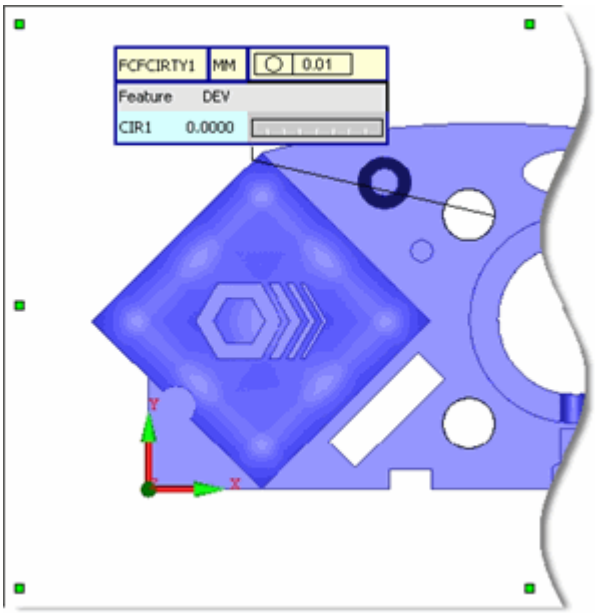
Dépôt de données sur un objet CADReportObject

Si vous faites glisser un élément ou une dimension sur un objet **CADReportObject** comme suit :



Exemple de dépôt d'une dimension sur un objet CADReportObject

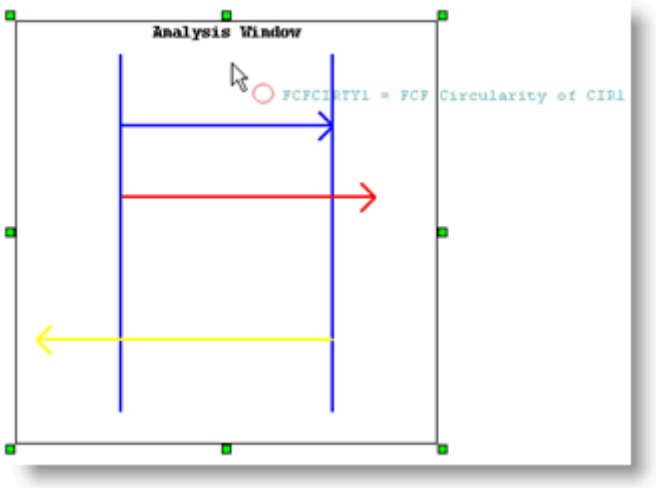
PC-DMIS ajoute l'objet d'étiquette approprié et la ligne de repère pour l'objet déposé sur l'objet CADReportObject. L'étiquette affichée dépend de celle indiquée dans l'éditeur de l'arborescence de règles de l'objet CADReportObject et non de celui pour l'objet **Page**.



Exemple de dimension déposée sur un objet CADReportObject

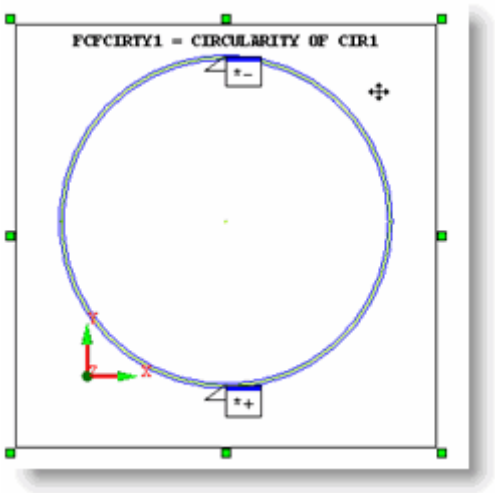
Dépôt de données sur un objet d'analyse

Si vous faites glisser une dimension sur un objet **Analysis** comme suit :



Exemple de dépôt d'une dimension sur un objet Analysis

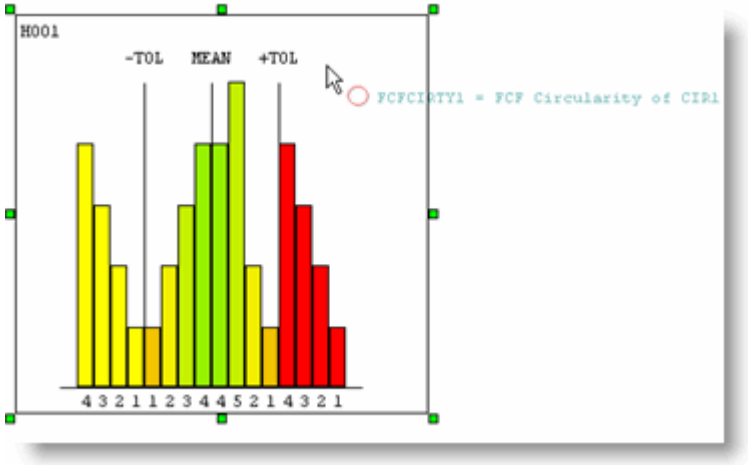
PC-DMIS affiche les informations d'analyse graphique pour la dimension déposée dans l'objet **Analysis**.



Exemple de dimension déposée sur le haut d'un objet Analysis

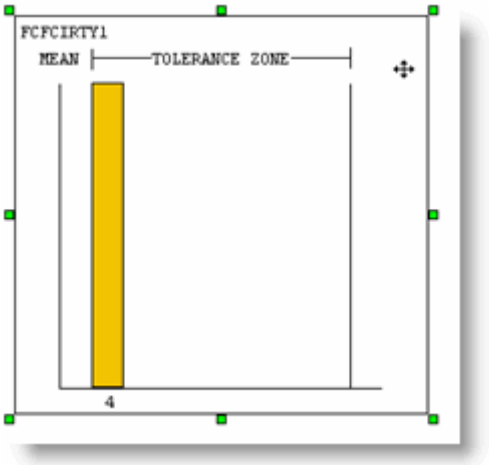
Dépôt de données sur un objet Histogram

Si vous faites glisser une dimension sur le haut d'un objet **Histogram**, comme ceci :



Exemple de dépôt d'une dimension sur le haut d'un objet Histogram

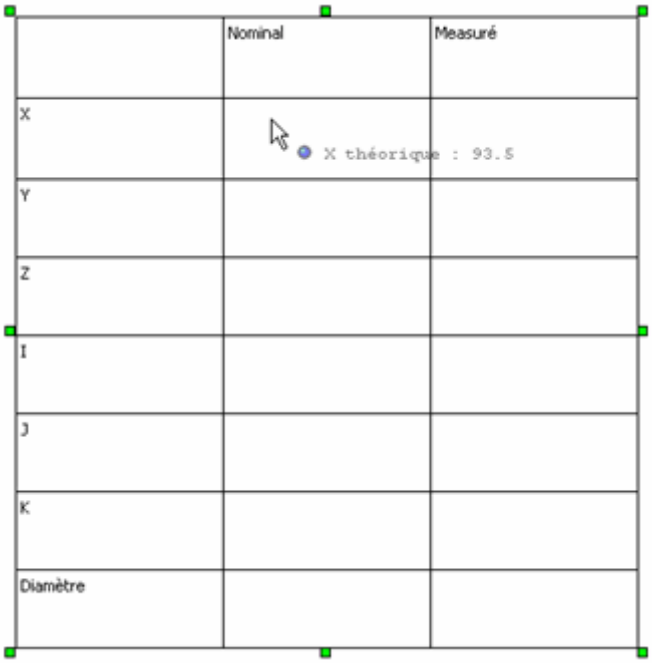
PC-DMIS affiche les informations d'histogramme pour la dimension déposée dans l'objet **Histogram**.



Exemple de dépôt d'une dimension sur le haut d'un objet Histogram

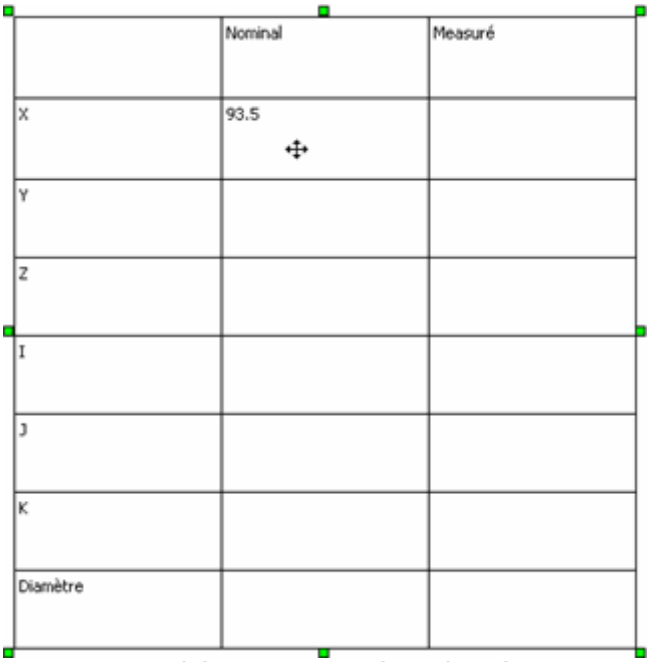
Dépôt d'éléments de données

Si vous développez la liste d'un élément en mode résumé jusqu'à l'endroit où il affiche les différents éléments de données, vous pouvez faire glisser ces éléments directement dans l'objet **Page** ou dans une cellule de l'objet GridControlObject.



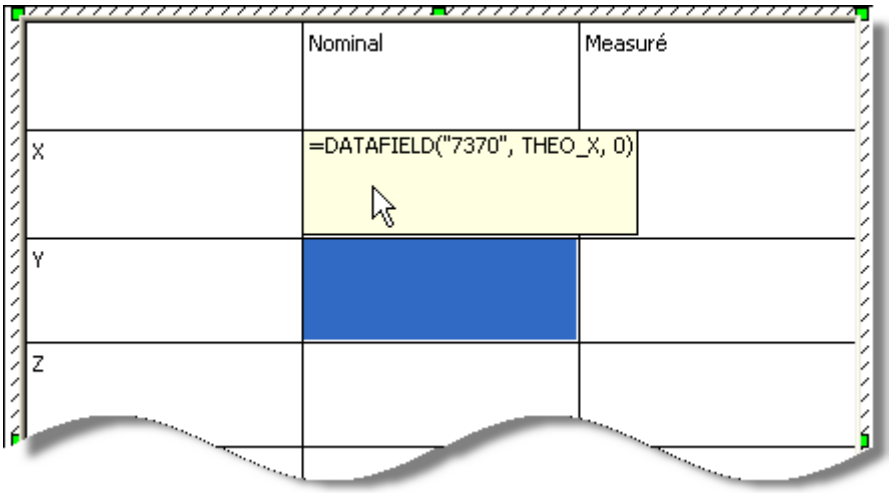
Exemple de dépôt d'un élément de données de la valeur X théorique d'un élément dans une cellule de l'objet GridControlObject

PC-DMIS affiche automatiquement la valeur déposée appropriée :



Exemple d'un élément de données déposé

Si vous regardez en coulisses, vous voyez que PC-DMIS utilise automatiquement l'expression de génération de rapports appropriée pour afficher les données déposées :



Exemple d'expression de l'élément de données

L'emploi d'expressions au lieu d'une valeur codée signifie qu'en cas de changement de l'élément de données, il est automatiquement mis à jour dans votre rapport lorsque vous le réexécutez ou le redessinez.

Zones de dépôt non valides

Si vous tentez de déposer un élément sur un objet invalide (par exemple, si vous faites glisser un élément ou une dimension sur un objet texte), PC-DMIS modifie le curseur et affiche une icône d'interdiction pour indiquer qu'il est impossible de déposer l'objet à cet endroit.

Exemple de zone de dépôt non valide pour une dimension glissée

Utilisation des touches MAJ et CTRL lors d'un dépôt

Lors du dépôt d'une commande (comme un élément ou une dimension), si vous maintenez la touche MAJ ou CTRL enfoncée et relâchez le bouton, PC-DMIS procède comme suit :

- Touche MAJ - PC-DMIS insère un objet CommandTextObject pour cet élément. Vous pouvez ainsi afficher les informations relatives à cet élément dans un format textuel non tabulaire.
- Touche CTRL - PC-DMIS affiche une boîte de dialogue **Ouvrir** dans laquelle vous pouvez sélectionner un autre modèle d'étiquette pour l'élément.

Lorsque vous déposez un élément de données, si vous maintenez la touche CTRL enfoncée, PC-DMIS affiche non seulement l'expression évaluée pour cet élément, mais aussi la chaîne descriptive lui correspondant du mode résumé et qui le précède.

Dépôt de plusieurs éléments

Vous pouvez faire glisser plusieurs éléments en mode résumé de la fenêtre de modification. Ceci s'avère utile si vous voulez ajouter rapidement plusieurs éléments dans votre rapport.

- Pour sélectionner toute une liste d'éléments consécutifs, cliquez sur le premier, appuyez sur la touche MAJ du clavier, puis cliquez sur le dernier élément. Tous les éléments entre les deux sont sélectionnés.
- Pour sélectionner ou désélectionner des éléments individuels, appuyez sur la touche CTRL et maintenez-la enfoncée pendant que vous cliquez.

Après avoir sélectionné une liste d'élément, il suffit de la faire glisser dans l'éditeur.

Utilisation de règles

Comme les modèles de rapport, les rapports personnalisés utilisent l'**éditeur de l'arborescence de règles** pour indiquer les modèles d'étiquette devant être employés dans votre rapport. Un jeu de règles par défaut est automatiquement inclus ; vous devez donc uniquement le modifier si vous voulez charger un modèle d'étiquette personnalisé.

Pour utiliser ces règles :

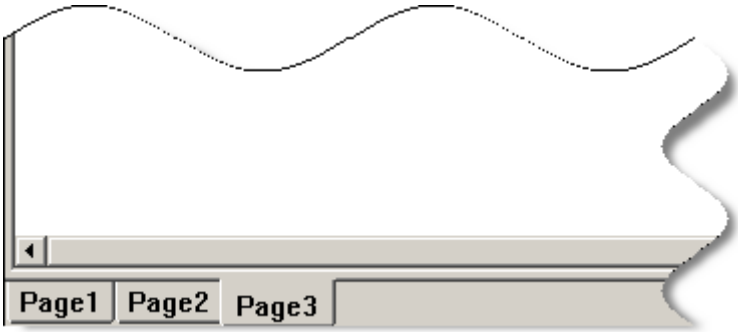
1. Cliquez avec le bouton droit dans la zone d'édition (objet **Page**) de l'**éditeur de rapports personnalisés** (**Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**).
2. Sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue **Propriétés** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Règle...** dans la propriété **Éditeur de l'arborescence de règles**. L'**éditeur de l'arborescence de règles** s'ouvre.
4. Modifiez les règles comme souhaité.

Pour en savoir plus sur l'accès à l'éditeur de l'arborescence de règles et son utilisation, voir "À propos de l'éditeur de l'arborescence de règles".

Utilisation de plusieurs pages

Lorsque vous créez un rapport personnalisé à l'aide de l'**éditeur de rapports personnalisés** (**Fichier | Gén rapports | Nouveau | Rapport personnalisé**), la zone d'édition est vide. Elle ne comporte aucun objet à part elle-même. Il s'agit en fait d'un objet **Page**, et ses propriétés sont modifiables comme avec n'importe quel autre objet. Il suffit de cliquer avec le bouton droit sur l'objet et de sélectionner **Propriétés**.

Comme les onglets **Section** dans l'éditeur de modèles de rapport, vous pouvez créer plusieurs onglets **Page** (objets **Page**) dans l'**éditeur de rapports personnalisés**. Pour ce faire, cliquez sur l'onglet et sélectionnez **Insérer** dans le menu contextuel. Un autre onglet apparaît au bas de la zone d'édition :



Exemple d'onglets de plusieurs pages

D'autres pages de génération de rapports sont ainsi créées et apparaîtront ensuite dans la fenêtre de rapport. Comme les onglets **Section**, les onglets **Page** illustrent une page supplémentaire dans votre rapport final, alors qu'un seul onglet **Section** peut afficher plusieurs pages dans le rapport final en fonction des règles définies pour les objets dans cette section et de la longueur de votre routine de mesure.

Vous pouvez redimensionner les objets Page pour répondre à vos besoins. Par exemple, vous pouvez modifier les propriétés d'une page pour en afficher le contenu au format Portrait standard, et les propriétés d'une autre page pour présenter les informations au format Paysage ou pour respecter les réglages de l'imprimante ou de la page pour un environnement local déterminé.

Vous pouvez aussi réorganiser facilement des pages. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit sur un onglet **Page** et sélectionnez **Dépl droite** ou **Dépl gauche**. Les onglets au bas de la zone d'édition seront réorganisés en conséquence.

Affichage et impression de rapports personnalisés

Les rapports personnalisés sont affichés et imprimés via la fenêtre de rapport.

Pour afficher votre rapport :

1. Ouvrez la fenêtre Rapport (**Afficher | Fenêtre de rapport**).
2. Dans la barre d'outils de la fenêtre Rapport, cliquez sur l'icône **Boîte de dialogue de sélection de rapports personnalisés** . Une boîte de dialogue s'ouvre et présente tous les rapports personnalisés.
3. Sélectionnez votre rapport et cliquez sur **Ouvrir**. Il apparaît dans la fenêtre Rapport.

Pour imprimer votre rapport :

1. Définissez votre sortie à l'aide de l'option **Fichier | Impression | Configurer impression fenêtre rapport**.
2. Exécutez votre routine de mesure ou cliquez sur l'icône **Imprimer** dans la barre d'outils **Gén rapports**.

Suppression de rapports personnalisés

Comme les rapports personnalisés ne sont pas stockés dans un fichier réel mais sont intégrés au fichier de la routine de mesure, ils ne peuvent pas être supprimés via Windows Explorer ou une boîte de dialogue Windows. Ils doivent donc être supprimés dans PC-DMIS.

Pour supprimer des rapports personnalisés :

1. Sélectionnez **Afficher | Fenêtre de rapport** pour ouvrir la fenêtre de rapport.
2. Dans la barre d'outils de la fenêtre Rapport, cliquez sur l'icône **Boîte de dialogue de sélection de rapports personnalisés** .
3. Sélectionnez le rapport à supprimer.
4. Appuyez sur la touche **Suppr**.

Utilisation d'un rapport personnalisé à partir d'une autre routine de mesure

Vous pouvez utiliser dans une certaine mesure un rapport personnalisé d'une autre routine de mesure dans la routine de mesure en cours.

Pour ce faire :

1. Sélectionnez l'option **Fichier | Gén rapports | Modifier | Rapport personnalisé d'une autre routine de mesure**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** s'ouvre et présente toutes vos routines de mesure.
2. Sélectionnez votre routine de mesure et cliquez sur **Ouvrir**. Une boîte de dialogue **Rapport personnalisé** s'affiche. S'il existe un rapport pour la routine de mesure sélectionnée, il apparaît dans cette boîte de dialogue.
3. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le rapport à utiliser et cliquez sur **Ouvrir**. PC-DMIS charge le rapport dans l'éditeur de rapports personnalisés.

Si un élément ou une option ne figurent pas dans la routine de mesure, l'étiquette ou l'objet reste vide.

À propos des expressions de rapports

Les expressions de rapports sont des commandes spéciales que vous intégrez aux objets du modèle de rapport ou d'étiquette pour extraire des données déterminées de PC-DMIS et les placer dans ces objets. Imaginez par exemple vouloir insérer un ID d'élément dans un modèle d'étiquette. Il suffit alors d'ajouter un objet prenant en charge des expressions dans votre rapport, comme **GridControlObject**. Ensuite, dans une cellule d'expression de la grille, entrez « =ID ».

Vous pouvez entrer des expressions dans quatre zones :

- L'éditeur de l'arborescence de règles dans les zones **Expression conditionnelle** et **Expression texte**.
- Le GridControlObject dans les cellules de la grille.
- Le GridControlObject dans la zone **Répéter Expression**,de l'onglet **Ligne** pour répéter des expressions.
- Les valeurs de la feuille de propriétés dans des zones d'édition ou mixtes acceptant du texte.

Voir ces rubriques pour des informations sur l'emplacement d'insertion d'un code d'expression de rapport.

Pour les expressions disponibles, voir « Fonctions et opérateurs » et « Utilisation de types de données pour rechercher une expression de rapport », afin d'obtenir des listes de fonctions, d'opérateurs et de types de données disponibles.

Remarque : Les expressions de rapports peuvent aussi employer de nombreuses expressions PC-DMIS standard, comme expliqué au chapitre « Utilisation d'expressions et de variables ». Précédez simplement les expressions du signe « = » quand vous les entrez dans la cellule.

Fonctions et opérateurs

Ci-après les listes des fonctions et opérateurs disponibles pour le langage d'expression de génération de rapports. Ils fonctionnent comme le langage d'expression PC-DMIS.

Ce langage ne prend pas en charge les variables, structures ou fonctions comme le langage d'expression PC-DMIS. À la place des variables, un nouveau type appelé DATA_TYPE a été ajouté au langage. Voir « Utilisation de types de données pour rechercher une expression de rapport », pour en savoir plus. Autre différence du langage de génération de rapports : l'ajout d'un ensemble de constantes décrites dans « Constantes prédéfinies ».

Remarque : Pensez à précéder l'expression d'un signe égal (=). Par ailleurs, assurez-vous que la commande de laquelle vous obtenez vos données prend en charge l'expression que vous voulez utiliser.

() Les parenthèses servent à regrouper des expressions et à déterminer l'ordre d'évaluation.

Fonctions et expressions de rapports

Les éléments précédés d'un astérisque (*) sont propres au langage d'expression de génération de rapports.

```
ABS(<expression>)
```

Renvoie la valeur absolue de la valeur d'entrée.

`ACOS(<expression>)`
Renvoie l'arc-cosinus pour la valeur d'entrée. L'entrée et le résultat sont exprimés en radians.

`ANGLEBETWEEN(<expression1>, <expression2>)`
Renvoie l'angle entre les entrées expression1 et expression2, qui doivent être de type vecteur. Le résultat est en degrés.

`ARRAY(<expression1>,<expression2>, & <expressionN>)`
Crée un tableau à partir des valeurs d'entrée.

`ASIN(<expression>)`
Renvoie l'arc-cosinus pour la valeur d'entrée. L'entrée et le résultat sont exprimés en radians.

`ATAN(<expression>)`
Renvoie l'arc-cosinus pour la valeur d'entrée. L'entrée et le résultat sont exprimés en radians.

`COMMANDDATA(<expression1>,<expression2>)`
Cette expression calcule ou affiche des informations issues de l'élément référencé par l'objet de commande de l'événement Données de rapport. Elle prend un paramètre requis pour expression1, ce qui indique à PC-DMIS quelles informations il doit afficher de l'élément. Un second paramètre facultatif expression2 est fourni pour une prise en charge à l'avenir mais n'est actuellement pas utilisé.

Cette commande n'autorise actuellement que les valeurs de chaînes à transmettre via expression1.

- "RMS" - Correspond à Root Mean Square. Calcule la valeur de racine carrée moyenne de l'élément.
- "T" - Renvoie la valeur T de l'élément (identique à l'axe T sur une dimension).

`CHR(<expression>)`
Renvoie la valeur du caractère ASCII pour la valeur d'entrée correspondante qui doit être de type entier.

`*COLOR(<expression1>, <expression2>)`
Fait que la valeur de texte d'expression1 utilise l'une des 4 couleurs actuellement définies dans l'arborescence de couleurs. 1 = couleur marquée 2 = couleur non marquée 3 = couleur mode débogage 4 = couleur d'erreur. Voir « Modification de la couleur de texte d'une chaîne ».

`*GetTolColor(expression1, expression2, expression3)`
Elle accepte trois expressions, la déviation, la tolérance positive et la tolérance négative et elle renvoie la couleur de la tolérance en cours en tant que COLORREF, en fonction de la déviation.

expression1 est la déviation comme valeur double , expression2 la tolérance positive comme valeur double et expression3 la tolérance négative comme valeur double.

Vous pouvez utiliser cette couleur renvoyée avec les propriétés de couleurs des objets, comme **Avant-plan** et **Arrière-plan** pour modifier de façon dynamique la couleur de l'objet et refléter ainsi la valeur de tolérance en cours.

Ces couleurs sont indiquées dans la boîte de dialogue **Modifier la couleur de dimension**. Voir « Modification des couleurs de dimensions », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».

`CONCAT(<expression1>, <expression2>, & <expressionN>)`
Concatène toutes les chaînes indiquées dans les expressions 1 à N en une seule.

`COS(<expression>)`
Renvoie le cosinus pour la valeur d'entrée. L'entrée et le résultat sont exprimés en radians.

`*COUNT(expression1)`
Renvoie le nombre d'instances du type de données indiqué dans expression1 pour la commande en cours.

`CROSS(<expression1>, <expression2>)`
Renvoie le produit d'expression1 et expression2, les deux devant être de type vecteur.

`*DATAFIELD(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
Uniquement utilisée avec l'éditeur de rapports personnalisés, elle renvoie des informations d'une zone de données spécifique dans un élément, une dimension ou une commande. Elle accepte trois paramètres : expression1 est une chaîne représentant l'ID unique de la commande, expression2 une chaîne qui désigne le type de données et expression3 l'index de types. En général, l'index de types est 0, mais il arrive qu'un type se produise plusieurs fois, auquel cas sa valeur est 1 ou plus.

Cette expression est automatiquement créée et utilisée lorsque vous faites glisser des éléments de la fenêtre de modification dans votre rapport personnalisé.

`DATEVALUE()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`DEG2RAD(<expression>)`
convertit l'expression de radians en degrés.

`DELTA(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
La sortie est un nouveau point déplacé le long du vecteur indiqué dans expression2, sur la distance indiquée dans expression3 à partir du point précisé dans expression1.

`DISTANCEFROMEDGE()`
Extrait la distance du barycentre mesuré de l'élément sous-jacent de la commande depuis l'arête la plus proche sur la CAO.

- Si la commande sous-jacente est un élément, l'élément mesuré est utilisé pour renvoyer la distance.
- Si la commande sous-jacente est une dimension, le premier élément dans cette dimension est utilisé pour renvoyer la distance.

Vous pouvez utiliser cette fonction dans l'éditeur d'arborescence de règles pour indiquer les différents modèles d'étiquettes selon les distances renvoyées.

`DOT(<expression1>, <expression2>)`
Renvoie le produit croisé d'expression1 et expression2. Les valeurs d'entrées doivent être de type point.

`DOUBLE(<expression>)`
Convertit la valeur d'entrée de son type actuel à double. Dans le cas d'un point, la distance du point depuis l'origine est renvoyée.

`*ELAPSEDTIME()`
Renvoie la durée de l'exécution.

`ELEMENT(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`EQUAL(<expression1>, <expression2>)`
Teste si deux ensembles sont identiques et renvoie 1 si tel est le cas, sinon 0.

`<expression1> ^ <expression2>`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`EXPON(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*FILENAME()`
Renvoie le chemin d'accès et le nom complet de la routine de mesure.

`FORMAT(<expression1>, <expression2>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*GETCOUNT(expression1)`
Renvoie une valeur longue du nombre d'instances existant pour le type de données ENUM_FIELD_TYPES, indiqué dans expression1. Par exemple, une dimension d'emplacement signalée en X, Y, Z et D renvoie 4 pour le type de données d'axe.

`GETFEATURESSETID(<expression1>)`
Lors de l'exécution, si la commande en cours est une dimension, la fonction vérifie si l'élément de référence pour cette dimension se trouve dans un jeu d'éléments. Si tel est le cas, la fonction renvoie l'ID de ce jeu sous forme de valeur de chaîne avec l'extension « .lbl » à la fin. Si aucune commande de jeu d'éléments n'est en revanche trouvée avec

l'élément de référence, la fonction renvoie la valeur de chaîne par défaut indiquée dans <expression1>. Cette valeur par défaut doit être un nom de fichier incluant l'extension .lbl.

Imaginez par exemple la dimension d'emplacement suivantes faisant référence à un cercle nommé CIR1 :

```
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR1 UNITS=IN ,$
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH
...
END OF DIMENSION LOC1
```

Vous pouvez utiliser la fonction GetFeatureSetID dans une règle pour déterminer automatiquement l'étiquette affichée pour cette dimension, selon si CIR1 existe ou non dans un jeu d'éléments.

Par exemple, cette règle utilisera automatiquement l'étiquette LEGACY_DIMENSION.LBL si elle ne trouve pas une commande FEAT/SET contenant CIR1 :

```
USE TEMPLATE "=GetFeatureSetID("LEGACY_DIMENSION.LBL")"
```

Si une commande FEAT/SET existe, vous pouvez changer l'ID de cette commande pour qu'il corresponde au nom d'étiquette souhaité (ou bien changer le nom du fichier d'étiquette pour qu'il corresponde à l'ID) ; PC-DMIS utilisera cette étiquette à la place.

Dans ce code, FEAT/SET fait référence à CIR1. Son identification d'étiquette habituelle est également remplacée par "REFERENCE_ID". De cette façon, la fonction GetFeatureSetID renvoie "REFERENCE_ID.LBL":

```
REFERENCE_ID=FEAT/SET,CARTESIAN
THEO/<0,0,0>,<0,0,1>
ACTL/<0,0,0>,<0,0,1>
CONSTR/SET,BASIC,CIR1,,
```

`GETTEMP(<expression1>)`
Renvoie la température indiquée ou la valeur de seuil. L'une de ces valeurs de chaîne utilisée pour expression1 détermine ce qui est renvoyé :

- "TEMPP" - renvoie la température de la pièce.
- "TEMPX" - renvoie la température de l'axe X.
- "TEMPY" - renvoie la température de l'axe Y.
- "TEMPZ" - renvoie la température de l'axe Z.
- "REF_TEMP" - renvoie la température de référence de la compensation de température.
- "HIGH_THRESHOLD" - renvoie le seuil supérieur de la compensation de température.

- "LOW_THRESHOLD" - renvoie le seuil inférieur de la compensation de température.

`GETPROGRAMINFO(<string>,<optional string>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`IF(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
Si l'expression 1 est évaluée à une valeur non nulle, la valeur d'expression 2 est renvoyée ; sinon, la valeur d'expression 3 est renvoyée.

`INDEX(<expression1>, <expression2>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`INTEGER(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`ISMARKEDFORARM(<expression>)`
Utilisée dans plusieurs contextes en mode maître/esclave, cette fonction renvoie 1 si la commande est marquée pour le bras indiqué dans <expression> ; sinon, elle renvoie 0. Vous pouvez ainsi contrôler ce qui est affiché dans le rapport en fonction du bras d'exécution de la commande.

```
=IsMarkedForArm(1)
```

renvoie 1 si la commande en cours est marquée pour le bras 1 et 0 dans le cas contraire.

```
=IsMarkedForArm(2)
```

renvoie 1 si la commande en cours est marquée pour le bras 2 et 0 dans le cas contraire.

```
=IsMarkedForArm(1) AND IsMarkedForArm(2)
```

renvoie 1 si la commande en cours est marquée pour les deux bras et 0 dans le cas contraire.

`LEFT(<expression1>, <expression2>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS..

`LEN(<expression>)`
Pour une chaîne, renvoie le nombre de caractères qu'elle comporte. Pour un ensemble, renvoie le nombre d'éléments qu'il comporte.

`LN(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*LOADSTR(<expression>)`
Charge la chaîne avec la valeur numérique depuis les fichiers de ressources. Une valeur

numérique négative entraîne le chargement de la chaîne à partir des ressources de chaînes. Voir « Chargement de chaînes depuis PC-DMIS », pour en savoir plus.

`LOG(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`LOWERCASE(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`<expression1> < <expression2>`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MAX(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MAXINDEX( <expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MAXINDICES( <expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*MEASSCALE()`
Renvoie le facteur de ré-échelonnement utilisé lors de la mesure.

`MIN(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MININDEX(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MININDICES(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MID(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`MPOINT(<expression1>, <expression2>, <expression3>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*NUMMEAS()`
Affiche une valeur numérique représentant le nombre de dimensions signalées.

`*NUMOUTTOL()`
Affiche le nombre de dimensions signalées qui étaient hors tolérance.

`ORD(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISUSERHIDDENDATAPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISUSERVISIBLEDATAPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISSYSTEMHIDDENDATAPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISSYSTEMVISIBLEDATAPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISSYSTEMREPORTINGPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`PCDMISAPPLICATIONPATH()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*PARTNAME()`
Affiche le nom de la pièce (identique à celui dans l'en-tête du fichier).

`*PAGE()`
Affiche le numéro de la page en cours.

`*PAGES()`
Affiche le nombre total de pages.

`PAGEDIMCOUNT("CadReportObjectId",Range)`
Cette fonction accepte deux paramètres. Si le premier paramètre est vide (rien entre guillemets), il renvoie le nombre de dimensions dans la page en cours avec une déviation maximum inférieure à Range*Tol. Le second paramètre, (Range), est un nombre à virgule flottante. Imaginez que vous voulez renvoyer le nombre de dimensions hors tolérance avec CADReportObject1. Vous pouvez utiliser le code suivant pour ce faire :

```
=TotalPageDimCount("CadReportObject1") -
PageDimCount("CadReportObject1",1.0)
```

Vous pouvez aussi calculer le nombre de dimensions contenant un nombre spécifique d'axes en ajoutant « :N » à l'ID, où N est le nombre d'axes. Par exemple, en entrant `=PageDimCount("CadReportObject1:4",1.0)` vous obtenez le nombre de dimensions associées à CadReportObject1 et contenant au moins quatre axes, avec le quatrième axe dans la tolérance indiquée de 1,0. Si vous n'indiquez pas le nombre d'axes, vous obtenez le nombre de dimensions associées à CadReportObject1 si tous ses axes étaient dans la tolérance indiquée de 1,0.

`RAD2DEG(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`REAL(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*REGSETTING(<expression1>, <expression2>)`
Affiche la valeur d'un réglage de registre spécifique. Elle accepte ces deux paramètres : expression1 détermine la section, expression2 l'entrée.

`REPORTDIMCOUNT("<expression1">, <expression2>)`
Cette fonction agit comme la fonction PageDimCount(), sauf qu'au lieu d'afficher le nombre de dimensions hors tolérance pour la page en cours, elle montre le nombre total de dimensions hors tolérance pour l'intégralité du rapport. Par ailleurs, pour <expression1>, vous devez prendre CADReportObject1 comme ID ou ne rien indiquer (uniquement des guillemets).

`*REPORTVALUE(<expression1>)`
Affiche la valeur de la propriété d'un autre objet. Elle accepte un paramètre, illustré par l'expression 1. Il doit s'agir d'une valeur de chaîne de l'ID unique de l'objet, suivie d'un point et du nom de la propriété ; par exemple, `=REPORTVALUE("text1.text")`

`*REVNUM()`
Affiche le numéro de révision (identique à ce qui apparaît dans l'en-tête du fichier).

`*RGB(<expression1>, <expression2>, <expression3>, <expression4>)`
Colorie la chaîne indiquée dans l'expression 1 avec la couleur spécifiée par les valeurs RGB des expressions 2, 3 et 4. Voir « Modification de la couleur de texte d'une chaîne ».

`RIGHT(<expression1>, <expression2>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`ROUND(<expression1>, <expression2>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*SECTION()`
Affiche le numéro de la section en cours.

`*SERNUM()`
Affiche le numéro de série (identique à ce qui apparaît dans l'en-tête du fichier).

`SIN(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SORTUP(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SORTDOWN(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SQRT(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*STATCOUNT()`
Renvoie le nombre de statistiques (identique à celui dans l'en-tête du fichier).

`STR(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`STRING(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SUM(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SYSTIME()`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SYSTEMDATE(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`SYSTEMTIME(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`*TOGGLESTR(<expression1>, <expression2>)`
Extrait la chaîne des ressources en fonction de la valeur d'ID de ressource dans expression1. Là encore, un nombre négatif est utilisé lorsque la chaîne doit provenir des ressources de chaînes. La valeur d'expression2 est employée pour indiquer la sous-chaîne souhaitée de la chaîne à bascule. Le résultat est la sous-chaîne.

`*TOGGLESTRING(DATA_TYPE)`
Si le type de données indiqué pour la commande est de type chaîne à bascule, cette dernière est entièrement renvoyée.

`*TOGGLEVALUE(DATA_TYPE)`
Si le type de données indiqué pour la commande est de type chaîne à bascule, le numéro d'index (ou la valeur de bascule) de cette dernière est renvoyé.

`*TOL(<expression1>, <expression2>, <expression3>, <expression4>)`
L'expression 1 est la chaîne colorée. L'expression 2 est la valeur de test, l'expression 3 la tolérance positive et l'expression 4 la tolérance négative. Si la valeur de test se trouve dans la tolérance (entre les valeurs des expressions 3 et 4), la couleur actuellement marquée dans l'arborescence est employée. Sinon, la couleur d'erreur (en général, rouge) est utilisée pour le texte.

`*TOLF(<expression1>, <expression2>, <expression3>, <expression4>, <expression5>)`
Fournit d'autres fonctions de formatage en plus de l'expression TOL. Les quatre premiers

paramètres sont les mêmes que ceux indiqués ci-dessus pour `TOL`. La cinquième expression indique la police, la taille, le format et la couleur d'une condition hors tolérance. Elle attend cette syntaxe :

"f:s:w:c"

f est le nom de la police à utiliser.

s est la taille de la police des points.

w est le format de la police qui peut être obtenu avec ce qui suit :

B ou BOLD pour le gras.

I ou ITALIC pour les italiques.

R ou REGULAR pour un format normal.

BI, BOLDITALIC, IB ou ITALICBOLD pour le gras et les italiques à la fois.

c est un format de couleur RGB(r,v,b) où r = rouge, g = vert et b = bleu. Chaque valeur peut être comprise entre 0 et 255.

Ces éléments sont facultatifs et doivent être séparés par des signes deux-points (:). Par exemple, pour ne définir que la taille de la police, vous pouvez avoir ":14", mais pour ne définir que la couleur, il vous faut ":::RGB(0,0,0)".

L'exemple suivante formate une dimension mesurée hors tolérance avec la police Arial, taille 12, en gras et de couleur rouge.

```
=TOLF(DIM_MEASURED:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0,"Arial:12:B:RGB(255
,0,0)")
```

`TOTALPAGEDIMCOUNT("CadReportObjectID")`
Cette fonction contient un paramètre. S'il est vide (rien entre guillemets), il renvoie le nombre total de dimensions dans la page en cours. Si vous entrez l'ID d'un objet CadReportOjbect dans le paramètre, PC-DMIS renvoie le nombre total de dimensions associées à cet objet CadReportObject.

Par exemple, si vous avez utilisé l'expression `=TotalPageDimCount("CadReportObject3")`, PC-DMIS doit renvoyer le nombre total de dimensions associées à CadReportObject3. Vous pouvez aussi calculer le nombre de dimensions contenant un nombre spécifique d'axes en ajoutant « :N » à l'ID, où N est le nombre d'axes. Par exemple, si vous entrez `=TotalPageDimCount("CadReportObject1:4")`, vous obtenez le nombre total de dimensions associées à CadReportOjbect1, contenant au moins 4 axes.

`TOTALREPORTDIMCOUNT("CADREPORTOJECTID")`
Cette fonction agit comme la fonction TotalPageDimCount(), mais avec des différences importantes : au lieu de renvoyer le nombre de dimensions pour la page en cours, elle renvoie le nombre total de dimensions pour l'intégralité du rapport. Toutefois, elle fonctionne uniquement si un objet CADReportObject existe. Si vous prenez un ID d'objet comme paramètre, il doit se nommer CADReportObject1.

`TRACEFIELD(<expression>)`
Affiche le nom et la valeur du champ de traçabilité donné dans le rapport. La valeur de l'expression est un chiffre qui correspond à l'ordre des champs de traçabilité répertoriés de haut en bas dans votre routine de mesure. Pour afficher le premier champ de traçabilité de la liste, le code doit donc être : `=TRACEFIELD(1)`

`UNIT(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`USERSTRING(<expression1>,<expression2>)`
Cette fonction extrait un chaîne personnalisée à partir d'un fichier texte de valeur séparée par une virgule (CSV) et affiche cette chaîne dans l'étiquette. Voir « Chargement de chaînes depuis un fichier texte », pour un exemple de cette fonction.

`*VARIABLE(<expression1>,<expression2>)`
Affiche la valeur d'une variable définie. Cette fonction accepte un ou deux paramètres. Expression1 est la valeur de la chaîne représentant l'ID de la variable. Expression 2 est un ID facultatif d'un autre ID ou UID de commande. Voir « Affichage de la valeur d'une variable », pour plus d'informations.

`VECX(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`VECY(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

`VECZ(<expression>)`
Identique au langage d'expression PC-DMIS.

Opérateurs pour les expressions de rapports

`<expression1> == <expression2>`
Evalue à 1 si expression1 est égale à expression2. Sinon, évalue à 0.

`<expression1> >= <expression2>`
Evalue à 1 si expression1 est supérieure ou égale à expression 2. Sinon, évalue à 0.

`<expression1> <= <expression2>`
<expression1> >= <expression2> Evalue à 1 si expression1 est inférieure ou égale à expression 2. Sinon, évalue à 0.

`<expression1> > <expression2>`
Evalue à 1 si expression 1 est supérieure à expression2. Sinon, évalue à 0.

`<expression1> < <expression2>`
Evalue à 1 si expression 1 est inférieure à expression2. Sinon, évalue à 0.

`<expression1> - <expression2>`
Soustrait expression2 d'expression1.

`<expression1> / <expression2>`
Divise expression1 par expression2.

`<expression1> % <expression2>`
Renvoie le reste d'expression1 divisé par expression2, le cas échéant.

`<expression1> * <expression2>`
Multiplie expression1 par expression2.

`<expression1> <> <expression2>`
Compare expression1 à expression 2. S'il n'y a aucune correspondance, évalue à 1. En cas de correspondance, évalue à 0.

`-<expression>`
L'opérateur moins unaire rend la valeur de l'opérande négative dans l'expression.

`!<expression>`
Opérateur logique NOT. Il inverse la valeur de la variable ou de l'expression. Si <expression> évalue à TRUE, !<expression> évalue à FALSE. Inversement, si <expression> évalue à FALSE, !<expression> évalue à TRUE.

`<expression1> AND <expression2>`
Effectue une opération binaire AND sur deux nombres. Sinon, concatène des chaînes ou des nombres dans le cas de types mixtes.

`<expression1> OR <expression2>`
Effectue une opération binaire OR sur deux nombres.

`<expression1> + <expression2>`
Fait la somme d'expression1 et expression2.

Exemples d'expressions de rapports

Les rubriques suivantes fournissent des exemples d'actions possibles avec le langage d'expression de génération de rapports :

- Affichage de la valeur d'une variable
- Changement de la couleur de texte d'une chaîne

- Chargement de chaînes depuis PC-DMIS
- Chargement de chaînes depuis un fichier texte

Utilisez les fonctions et les opérateurs dans la rubrique "Fonctions et opérateurs" pour créer vos propres expressions de génération de rapports.

Affichage de la valeur d'une variable

La langage de génération de rapports de PC-DMIS permet d'afficher la valeur d'une variable dans votre rapport à l'aide de la fonction Variable(). Cette fonction a la syntaxe suivante :

Variable(<nomvar>, [<id ou uid de commande facultatif>])

Le premier paramètre, limité à un type de chaîne, représente le nom de la variable. Le second paramètre facultatif peut servir à résoudre la valeur de la variable par rapport à une autre commande.

Imaginez par exemple ce code dans votre routine de mesure :

```
ASSIGN/V1 = 2
F1 = FEAT/CIRCLE...
ASSIGN/V1 = F1.X
COMMENT/OPER,« Texte de commentaire »
```

Pour les besoins de l'exemple, imaginez que le commentaire possède un ID ou UID unique de 245.

Prenez à présent les exemples suivants avec le code ci-dessus :

`=VARIABLE("V1")` - Si aucune instruction ne définit la valeur à V1 dans le rapport, cette valeur peut être 0, 2 ou la même que le barycentre mesuré x la valeur de l'élément F1. Tout dépend des commandes déjà exécutées au point auquel l'expression de rapport est évaluée et de la commande en cours de traitement pour le rapport.

`=VARIABLE("V1", "F1")` - S'il s'agit du seul élément nommé "F1" dans la routine de mesure, le résultat de l'évaluation de cette expression doit être 2, sachant que V1 équivaut à 2 juste au-dessus de l'élément F1.

`=VARIABLE("V1", 245)` - Dans ce cas, l'UID est utilisé et la valeur de cette expression dans le rapport doit être identique à F1.X.

Remarque : les cellules individuelles d'un objet **GridControlObject** ne peuvent pas avoir la valeur d'une variable de la routine de mesure. Le plus souvent, vous devez utiliser des objets **Text**.

Variables et en-têtes

En général, vous *ne pouvez pas* afficher la valeur d'une variable dans l'en-tête de votre fichier de rapport, car PC-DMIS évalue cet en-tête avant d'exécuter des instructions dans la routine de

mesure. Lorsque l'en-tête de fichier tente de faire référence à une variable qui n'a pas encore été créée, PC-DMIS affiche zéro comme valeur. Toutefois, il existe certaines options pour obtenir des informations de votre routine de mesure dans votre en-tête :

Option 1 - Utiliser les champs de traçabilité au lieu de variables
Utilisez les champs de traçabilité au lieu de variables dans votre routine de mesure pour capturer les informations, puis la fonction =TRACEFIELD() dans la cellule souhaitée de l'objet **GridControlObject** dans le modèle d'étiquette de l'en-tête pour y faire référence. Les champs de traçabilité forcent le modèle à réévaluer le rapport en fonction des nouvelles informations, ce qui fait apparaître le champ de traçabilité.

Avantages/inconvénients

- **Avantages** - Assez simple à configurer.
- **Inconvénients** - Vous n'utilisez pas des variables. Des champs de traçabilité sont utilisés à la place et possèdent leurs propres limitations.

Procédure

Étape 1 : ouvrez le fichier File_Header.lbl dans PC-DMIS et modifiez l'objet GridControlobject pour conserver une autre ligne de données.

1. Dans PC-DMIS, ouvrez l'éditeur de modèles d'étiquettes (**Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle d'étiquette**) et ouvrez File_Header.lbl. Il apparaît dans l'éditeur de modèles d'étiquettes. Vous voyez les informations qui figurent dans un objet appelé GridControlObject.
2. Sélectionnez **GridControlObject** et cliquez dessus avec le bouton droit. La boîte de dialogue **Propriétés** s'ouvre et présente les propriétés de cet objet. Ajoutez une autre ligne en entrant 3 pour **NbLignes** et en appuyant sur la touche TAB. L'arrière-plan n'est pas assez haut pour prendre en charge la ligne ajoutée.
3. Dans la liste déroulante de la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **TheFrame/TheView** et passez la propriété **Hauteur** à 100, puis appuyez sur la touche TAB pour valider le changement.

Étape 2 : Ajoutez une expression de rapport dans GridControlObject pour accepter les informations d'un champ de traçabilité.

1. Sélectionnez à nouveau GridControlObject.
2. Si les poignées (carrés verts) n'incluent pas encore la nouvelle ligne, faites-les glisser vers le bas jusqu'à ce que ce soit le cas.
3. Double-cliquez pour activer l'objet GridControlObject. Vous pouvez ainsi voir toutes les expressions en coulisses.
4. Sélectionnez la cellule qui contiendra la valeur du champ de traçabilité et entrez : =TRACEFIELD(1), puis appuyez sur la touche TAB. Cette expression commande à PC-DMIS de placer les données pour le premier champ de traçabilité dans cette cellule. Par exemple, si vous

voulez les données du deuxième champ de traçabilité, utilisez =TRACEFIELD(2). (Voir le fichier image joint ci-dessous.)

5. Manipulez les cellules et formatez-les comme bon vous semble. Le mieux pour ce faire est de sélectionner une ou plusieurs cellules dans la grille et de cliquer dessus avec le bouton droit. La boîte de dialogue **Propriétés grille** s'ouvre alors.
6. Désactivez l'objet GridControlObject en cliquant en dehors de lui.
7. Enregistrez vos changements.

Étape 3 : Testez vos changements.

1. Exécutez votre routine de mesure.
2. Ouvrez la fenêtre Rapport (**Afficher | Fenêtre de rapport**).
3. Cliquez sur l'icône **Retracer le rapport** dans la barre d'outils de la fenêtre Génération de rapports.
4. Le champ de traçabilité apparaît désormais dans l'en-tête.

Option 2 - Intégrer le modèle de rapport
Intégrez le modèle de rapport dans votre routine de mesure après la définition des instructions ASSIGN, puis envoyez la valeur de la variable au modèle d'étiquette en tant que paramètre. Ajoutez d'autres lignes ou cellules si besoin est et au-dessus, ajoutez et redimensionnez un objet **Text** pour chaque variable à afficher. Enfin, modifiez la propriété **Text** à l'aide d'un paramètre de la commande REPORT/TEMPLATE, comme suit :

```
ASSIGN/V1="Une valeur de chaîne à transmettre"
CS1=REPORT/TEMPLATE, FILENAME= TEXTONLY.RTP, AUTOPRINT=NO, Section=-1
      PARAM/TEXT1.TEXT=V1
      PARAM/=
      ENDREPORT/
```

Comme le modèle d'étiquette est fusionné dans celui de rapport, vous pouvez modifier certains paramètres du premier en faisant référence au second comme décrit ci-dessus.

Avantages/inconvénients

- **Avantages** - Les variables apparaissent désormais dans l'en-tête de votre rapport final.
- **Inconvénients** - Quelque peu difficile à configurer car vous devez ajouter des objets **Text** dans votre modèle d'étiquette en plus du code pour intégrer le modèle de rapport dans la routine de mesure. Le principal inconvénient de cette approche, cependant, est que le rapport est généré deux fois, à la suite l'une de l'autre. Une fois à partir de la fonction par défaut de PC-DMIS et une autre fois à partir du bloc de code intégré REPORT/TEMPLATE.

Option 3 - Placer les informations d'en-tête directement dans le rapport
Au lieu d'utiliser un modèle de rapport faisant référence à un modèle d'étiquette externe pour l'en-tête, comme File_Header.lbl, recréez l'objet **GridControlObject** à partir du modèle d'étiquette de l'en-tête directement dans votre modèle de rapport. Ajoutez d'autres

lignes ou cellules si besoin est et au-dessus, ajoutez et redimensionnez un objet **Text** pour chaque variable à afficher. Pour chaque objet **Text**, utilisez ensuite la fonction =VARIABLE() pour extraire les informations sur la variable. Par exemple : =VARIABLE("V1").

Apportez les modifications restantes dans le modèle de rapport :

1. Dans l'objet **TextReportObject**, changez les règles pour que l'étiquette d'en-tête ne soit pas utilisée.
2. Définissez ces propriétés pour la section en cours Section1 :

   Command Set = Toutes les commandes

   Maximum Number of Pages = 1

3. Ajoutez une seconde section (Section2) et attribuez-lui aussi un objet **TextReportObject**, en changeant à nouveau ses règles pour que l'étiquette d'en-tête ne soit pas utilisée.
4. Définissez ces propriétés pour Section2 :

   Command Set = Continuer depuis la section précédente

   Maximum Number of Pages = 0 (il n'y a pas de maximum)

Avantages / inconvénients

- **Avantages** - Les variables apparaissent désormais dans l'en-tête de votre rapport final.
- **Inconvénients** - Quelque peu difficile à configurer car vous devez créer à nouveau l'objet **GridControlObject** dans le modèle de rapport, ajouter des objets **Text** pour chaque variable, ainsi qu'une autre section de rapport. Par ailleurs, toute modification apportée au rapport, comme l'activation de l'option « Afficher éléments » ou le passage des dimensions à « Hors tolérance uniquement », doit être effectuée deux fois, une pour la page 1 (première section) et l'autre pour les autres pages (section 2).

Option 4 - Utiliser un élément générique pour forcer la génération de rapports
Cette option utilise un élément générique vide pour forcer le modèle d'étiquette à réévaluer le rapport et à extraire les valeurs de variables requises dans votre rapport final.

Dans votre routine de mesure, créez un élément générique vide et nommez-le de façon descriptive, comme :

```
REPORTHEADER=GENERIC/NONE,DEPENDENT,CARTESIAN,OUT,$
```

Modifiez ensuite le modèle d'étiquette de l'en-tête en ajoutant des cellules si besoin est à l'objet **GridControlObject** puis, au-dessus des cellules ajoutées, ajoutez et redimensionnez un objet **Text** pour chaque variable à afficher. Définissez ensuite la

propriété **Text** pour chaque objet **Text** afin d'utiliser la fonction =VARIABLE() pour extraire les informations sur la variable. Dans cette option toutefois, vous devez faire référence à un élément générique en utilisant le paramètre supplémentaire dans la fonction =VARIABLE(). Par exemple : =VARIABLE("V1","REPORTHEADER")

Avantages/inconvénients

- **Avantages** - l'approche sans doute la plus versatile. Les variables apparaissent désormais dans l'en-tête de votre rapport final. Vous n'aurez pas besoin de modifier le rapport final deux fois comme dans l'option 2.
- **Inconvénients** - Quelque peu difficile à configurer car vous devez inclure un élément générique vide dans votre routine de mesure et ajouter des objets **Text** pour chaque variable dans le modèle d'étiquette.

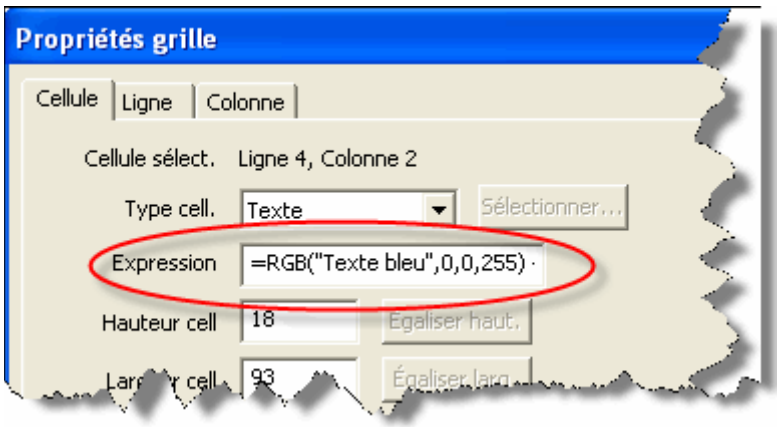
Changement de la couleur de texte d'une chaîne

Utilisation de la fonction RGB

Le langage d'expression de génération de rapports vous permet d'employer une fonction RGB afin de définir une valeur de couleur RVB (Rouge, Vert, Bleu) et l'appliquer à une chaîne de caractères dans le texte de l'expression. Cette fonction accepte quatre paramètres, un paramètre de chaîne, suivi de paramètres RGB séparés par une virgule, comme suit :

```
=RGB(chaîne,R,G,B)
```

Si vous tapez cette fonction dans la zone **Expression cellule** (ou dans la cellule) de l'objet GridControlObject, cliquez sur **OK**, puis hors de l'objet ; PC-DMIS évalue l'expression et attribue au texte la valeur de couleur indiquée.



Zone Expression cellule montrant l'expression RGB

Par exemple, si vous tapez cette expression dans une cellule,

```
=RGB(« Texte bleu »,0,0,255) + RGB(« Texte noir »,0,0,0) + RGB(« Texte
jaune »255,255,0)
```

les mots apparaissent comme suit dans un éditeur de modèle :

Blue Text Black Text Yellow Text

Utilisation de la fonction de couleur

La fonction de couleur accepte deux paramètres. Le premier, un paramètre de couleur, correspond en fait au nombre symbolisant l'une des couleurs de la fenêtre de modification. Le second est une valeur de chaîne à laquelle PC-DMIS applique la couleur.

```
=COLOR(1, « Mon texte »)
```

Le premier paramètre a une valeur comprise entre 1 et 4 et transmet la couleur de la fenêtre de modification associée à ce qui suit :

1 passe la couleur de sélection.

2 passe la couleur de non sélection.

3 passe la couleur du mode débogage.

4 passe la couleur d'erreur.

Ces couleurs sont définies dans la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** (**Modifier | Préférences | Couleurs fenêtre de modification**) de la fenêtre de modification. Pour plus d'informations sur cette boîte de dialogue, voir "Définition des couleurs de la fenêtre de modification" dans "Définition des préférences".

Chargement de chaînes depuis PC-DMIS

Tout comme vous pouvez changer la couleur de texte pour une cellule dans la rubrique "Changement de la couleur du texte d'une expression", le langage d'expression de génération de rapports vous permet d'extraire des chaînes du langage en cours de PC-DMIS à l'aide de cette expression :

```
=LOADSTR(<expression entier>)
```

Cette fonction accepte un seul paramètre, à savoir un nombre entier correspondant à la valeur de la chaîne dans resource.dll ou strings.dll.

- Un nombre positif extrait la chaîne du fichier resource.dll.
- Un nombre négatif extrait la chaîne du fichier strings.dll.

Si vous tapez cette fonction dans la zone (ou cellule) **Expression cellule** de l'objet GridControlObject, cliquez sur **OK** puis en dehors de l'objet. PC-DMIS évalue l'expression et renvoie la chaîne attribuée à la valeur d'entier indiquée.

Remarque : cette fonctionnalité a surtout été ajoutée pour que les modèles d'étiquette fournis avec PC-DMIS emploient des données de chaîne du langage en cours.

Chargement de chaînes depuis un fichier texte

Avec PC-DMIS, vous pouvez télécharger des chaînes personnalisées à partir d'un fichier texte de valeur séparée par une virgule (CSV) et de les afficher à l'intérieur d'une étiquette personnalisée. Ceci est très pratique si vous avez besoin que des chaînes personnalisées s'affichent dans une langue différente. Vous pouvez simplement localiser le fichier csv et le fournir à l'opérateur.

La syntaxe

La fonction `USERSTRING` accepte deux paramètres :

```
=USERSTRING(<expression1>,<expression2>)
```

- Le premier paramètre, Expression 1, est un parcours de chaîne qui définit l'emplacement du fichier CSV. Il doit être à l'intérieur de guillemets. Si le fichier est introuvable, en raison d'un parcours incorrect ou d'un manque d'autorisation de lecture, la fonction indique « Fichier impossible à ouvrir ».
- Le deuxième paramètre, Expression 2, est le numéro d'index dans le fichier CSV associé à la chaîne de texte à afficher. Si le fichier CSV est accessible, mais que vous spécifiez un numéro d'index qui n'existe pas dans ce fichier, la fonction renvoie « index introuvable ».

Le fichier CSV

Le fichier CSV doit contenir sur une ligne individuelle : le numéro unique de l'index, puis la virgule et enfin la chaîne.

On peut définir des chaînes à plusieurs lignes à l'aide d'un caractère de nouvelle ligne (\n).

Par exemple, prenez ce modèle de fichier CSV :

```
10,L'univers est notre terrain de jeu.
1,Placez la pièce sur la table.
3,C'est une chaîne \nMulti-lignes.
...
230,« Arête de dépassement. Arête de coupe. »
200,Cercle 6001
201,5+5
```

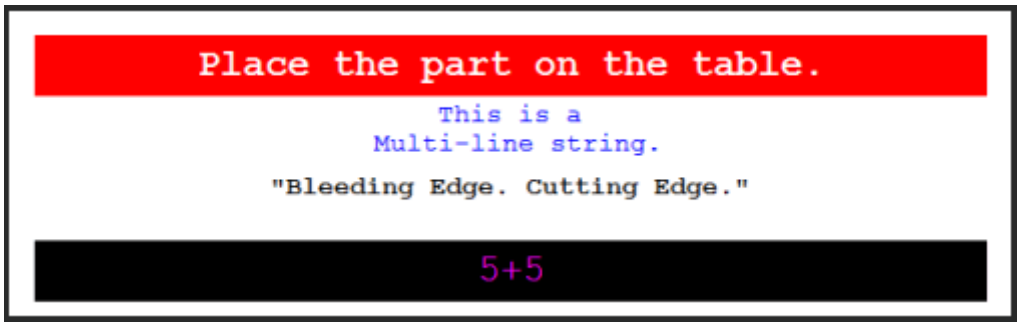
Notez que les nombres précédant chaque chaîne ne doivent pas nécessairement être séquentiels, ils doivent seulement être uniques. Les guillemets et autres caractères apparaissent à mesure qu'ils sont entrés dans le fichier CSV. Les nombres ne sont pas évalués mathématiquement.

Exemple

Supposez que le fichier CSV ci-dessus ait été stocké dans votre répertoire d:\temp\ avec pour nom de fichier MyStrings.csv. Si vous vouliez afficher quatre chaînes personnalisées différentes dans une étiquette, vos expressions dans les cellules de l'objet GridControlObject sur cette étiquette pourraient ressembler à ceci :

```
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",1)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",3)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",230)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",201)
```

Votre étiquette, une fois évaluée ressemblerait à ceci :



Utilisation de types de données pour rechercher une expression de rapport

Lorsque vous utilisez des expressions, elles extraient généralement des données de PC-DMIS. Vous devez vérifier que la commande ou l'élément associé au modèle d'étiquette pour ce faire possède les données à afficher. Les types de données peuvent permettre de trouver l'expression correcte à employer.

Imaginez par exemple créer un modèle d'étiquette avec un objet **GridReportObject** et que vous entrez cette expression dans l'une des cellules pour afficher les données X mesurées d'un élément :

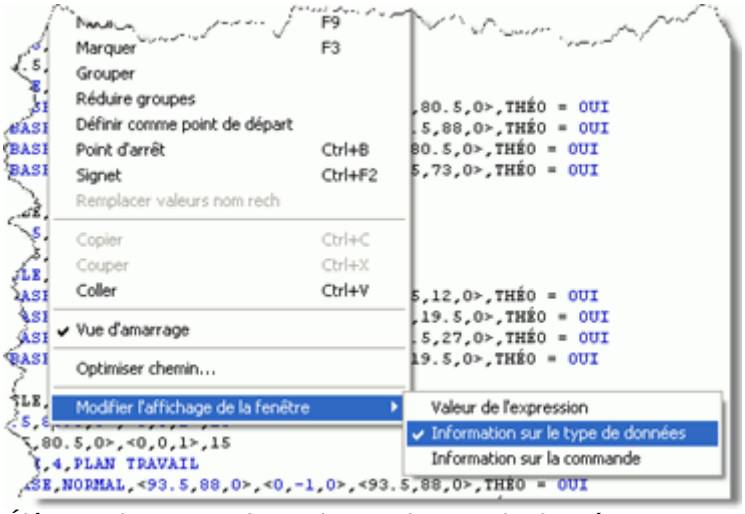
```
=MEAS_X
```

Si vous créez à présent un modèle de rapport, ajoutez un objet **TextReportObject** et utilisez l'**éditeur de l'arborescence de règles** pour associer votre modèle d'étiquette avec des commandes PREHIT, la cellule n'affiche rien dans la fenêtre de rapport. Pourquoi cela ? Car la commande PREHIT ne possède pas de zone X mesurée. Pour employer l'expression correcte, vous pouvez afficher des types de données pour différentes zones en mode commande de la fenêtre de modification.

Cette procédure explique comment activer et afficher des types de données :

1. Ouvrez la fenêtre de modification.
2. Passez la fenêtre Édition en mode commande.

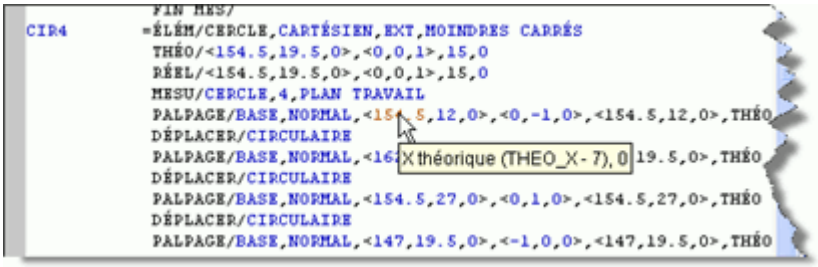
3. Cliquez avec le bouton droit dans la fenêtre de modification. Un *menu de raccourcis* s'ouvre.



Élément du menu Information sur le type de données

4. Sélectionnez **Modifier l'affichage de la fenêtre | Information sur le type de données**.
5. Placez le pointeur sur une zone dans une commande pour que PC-DMIS affiche une petite fenêtre jaune en incrustation montrant le type de données de cette zone. La première partie de la valeur entre parenthèses correspond au type de données et il existe une expression équivalente dans la liste d'expressions.

Prenez cet exemple :



Cette fenêtre en incrustation de type de données montre que THEO_X est une expression valide pour cette commande. Si vous entrez "=THEO_X" à l'emplacement approprié, PC-DMIS affiche la valeur X théorique de l'élément.

L'utilisation de types de données vous assure que les modèles de rapport et d'étiquette emploient des expressions prises en charge par cette commande.

Liste des types de données disponibles

Cette liste de types de données affiche les noms des types de données par ordre alphabétique, leurs numéros de types associés, leurs descriptions, les valeurs d'index et les chaînes de valeurs, si approprié. Quand vous utilisez des types de données dans les scripts VB dans les

événements et les règles de modèles, il peut être nécessaire que vous utilisiez le numéro du type de données du fait que tous les emplacements de scripts n'acceptent pas la valeur de type de données énumérée.

-A-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
481	ABOVEBELOW_CONFIG			
409	ADDITIONAL_CHART	Pour SPC		
153	ALIGN_LIST	Afficher l'alignement dans la liste d'alignements (Oui / Non)		
300	ANGLE_COMP_TOGGLE	Bascule du champ pour complément d'état des dimensions d'angle		
149	ANGLE_OFFSET	Décalage d'angle pour boucles et tables rotatives		
373	ANGULARITY_NOM_ANGLE	L'angle de référence utilisé, non la valeur nominale de la dimension		
103	ANGVEC_I	Vecteur d'angle i	0	Valeur numérique
104	ANGVEC_J	Vecteur d'angle j	0	Valeur numérique
105	ANGVEC_K	Vecteur d'angle k	0	Valeur numérique
164	ARROW_MULTIPLIER	Valeur de multiplicateur de flèche de dimension		
479	ARTICULATEDARM_TYPE			
234	AUTO_CLEAR_PLANE	Indicateur de plan de sécurité automatique		
461	AUTO_ONERROR_TYPE			
533	AUTO_PH9			
219	AUTO_PRINT	Indicateur d'impression automatique pour objet d'hyperrapport		
295	AUTOBEEPING	Activer/désactiver auto-déclenchement sonnerie		
52	AUTOFIT_CONSTRAINT	Bascule pour type de contrainte sur alignement Best Fit		
298	AUTOTOLZONE	Zone de tolérance pour auto-déclenchement		
294	AUTOTRIGGERONOFF	Activer ou désactiver auto-déclenchement.		
140	AVERAGE_ERROR	Indicateur pour alignements itératifs		
749	AXIS_DESCRIPTION			
747	AXIS_MINUS_TOL			
132	AXIS_NOMINAL	Axe		
748	AXIS_NOMINAL			
746	AXIS_PLUS_TOL			

-B-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
51	BF_MATH_TYPE	Type mathématique utilisé pour calculer Best Fit		
50	BOUND_TYPE	Borne / sans borne		
967	BOUNDARY_OFFSET	Obtient et définit la distance de décalage de limite lors d'une détection de vide.		
360	BOUNDARY_POINT_X	Point de limite x		
361	BOUNDARY_POINT_Y	Point de limite y		
362	BOUNDARY_POINT_Z	Point de limite z		
476	BSMETHOD_TYPE			
207	BUFFER_SIZE_TYPE	Taille tampon fichier e/s		

-C-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
492	CAD_COMP			
237	CAD_TOLERANCE	Tolérance CAO pour scans de périmètres		
471	CALC_STYLE_FILE			
413	CENTER_POINT	Pour SPC		
478	CENTER_ROTATION_MEAS	Alignements best fit		
477	CENTER_ROTATION_THEO	Alignements best fit		
445	CHART_SUB_TYPE	Pour SPC		
388	CHART_TYPE	Pour SPC : diagrammes		
42	CIRC_TYPE	Mouvement de palpeur circulaire ou droit (cercles et cylindres)		
614	CLIP_LEFT_DIST			
604	CLIP_LOW_DIST			
615	CLIP_RIGHT_DIST			
603	CLIP_UP_DIST			
244	COL132_TYPE	Activer / désactiver définition d'objet de colonne 132		
701	COLUMN_HDR			

296	COLUMN_ID	Définit l'ID de colonne pour charger ou décharger la commande de colonne		
245	COMMAND_STRING	Pour objet de commande externe		
189	COMMENT	Texte de commentaire		
709	COMMENT_INPUT	Ajouter nouveau type de valeur d'entrée de commentaire		
190	COMMENT_TYPE	Type de commentaire		
724	COMPOSITE			
468	CONE_CONVEX_TYPE			
60	CONE_LENGTH_ANGLE_TYPE	Pour cônes : affiche longueur ou angle		
39	COORD_TYPE	Système de coordonnées		
621	COP_BOOLEANTYPE			
618	COP_COLORMAP			
619	COP_COPLEMENT			
616	COP_EXPORTFILETYPE			
543	COP_FILTER			
622	COP_IMPORTFILETYPE			
617	COP_SELECTIONTYPE			
544	COP_SIZE			
545	COP_TYPE			
425	CPOINT_DIAM			
428	CPOINT_F_SCANSPEED			
422	CPOINT_I			
423	CPOINT_J			
424	CPOINT_K			
426	CPOINT_SCAN_CROSS_TOTAL			
427	CPOINT_SCAN_DENSITY			
430	CPOINT_TYPE			
419	CPOINT_X			
420	CPOINT_Y			
421	CPOINT_Z			
433	CREATE_WEIGHTS	Pour alignements Best Fit 2D/3D		
65	CURVE_TYPE	Pour courbes - type de courbe		

-D-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
252	DATA_MEM_PAGES	Pages de mémoires de base de données pour objet de statistiques		
250	DATA_READ_LOCK	Verrouillage en lecture de base de données pour objet de statistiques		
251	DATA_WRITE_LOCK	Verrouillage en écriture de base de données pour objet de statistiques		
731	DATUM1_MODIFIER			
734	DATUM1_MODIFIER2			
725	DATUM2	La raison est que DATUM et DATUM2 sont utilisés dans deux groupes différents en mode résumé.		
732	DATUM2_MODIFIER			
735	DATUM2_MODIFIER2			
733	DATUM3_MODIFIER			
736	DATUM3_MODIFIER2			
389	DB_CHART_NAME	Pour SPC : nom de diagramme		
386	DB_QUERY_OP	Pour SPC		
387	DB_SOURCE_NAME	Pour SPC		
459	DB_SOURCE_TYPE	Pour SPC		
539	DELETE_TYPE	FICHIER/FERMER, fptr, GARDER | SUPPRIMER		
203	DESCRIPTION	Description paramètre sous-programme		
727	DESCRIPTION2	La raison est que DESCRIPTION et DESCRIPTION2 sont utilisés dans deux groupes différents en mode résumé.		
133	DEST_EXPR	Expressions de destination (affecter, sous-programme, hyperrapport)		
353	DEV_DIAM	Valeur diamètre écart		
280	DEV_PERPEN_CENTERLINE			
350	DEV_X	Valeur x écart		

351	DEV_Y	Valeur y écart
352	DEV_Z	Valeur z écart
390	DEVIATION_ANGLE	Angle déviation
180	DEVIATION_SYMBOLS	Bascule des symboles d'écart du format des dimensions
737	DEVPERCENT_NOM	
739	DEVPERCENT2	
199	DIGIT_COUNT	Compte digital de commande lecture/écriture fichier dmis
324	DIM_BONUS	Bonus dimension
340	DIM_DEVIATION	Écart dimension
182	DIM_HEADING	Élément d'en-tête de format des dimensions
304	DIM_ID	Pour alignements Best Fit 2D
160	DIM_INFO_LOC	Bascule de l'axe d'emplacement de l'objet infos sur les dimensions
159	DIM_INFO_ORDER	Bascule commande infos sur les dimensions
161	DIM_INFO_TP_LOC	Bascule de l'axe d'emplacement tp de l'objet infos sur les dimensions
173	DIM_LENGTH	Longueur dimension
754	DIM_LENGTH2	
332	DIM_MAX	Valeur maximale dimension
328	DIM_MEASURED	Valeur dimension mesurée
336	DIM_MIN	Valeur minimale dimension
344	DIM_OUTTOL	Hors tolérance dimension
703	DIM_RPT_DATUM	
705	DIM_RPT_DEVPERCENT	
704	DIM_RPT_GRAPHIC	
706	DIM_RPT_ISBILATERAL	
702	DIM_RPT_ISDATUM	
707	DIM_RPT_NUMZONES	
177	DIM_TEXT	Bascule de texte dim du format des dimensions
178	DIM_TEXT_OPTIONS	Bascule des options de texte dim du format des

		dimensions
510	DISPLAY_ADVANCED_PARAMETERS	
236	DISPLAY_HITS	Indicateur de scan (oui / non) pour affichage de palpages de scan
184	DISPLAY_ID	Bascule ID affichage infos sur les points
607	DISPLAY_PROBE_PARAMETERS	
256	DISPLAY_TRACE	Bascule oui / non objet champ de suivi pour affichage boîte de dialogue
185	DISPLAY_TYPE	Bascule type affichage infos sur les points
155	DISTANCE	Distance
676	DRF_COLUMN_HDR	
681	DRF_ROTATIONX	
682	DRF_ROTATIONY	
683	DRF_ROTATIONZ	
677	DRF_SEGNAME	
678	DRF_SHIFTX	
679	DRF_SHIFTY	
680	DRF_SHIFTZ	
641	DRF_TBLHDR	
291	DTYPE_LEAPFROGFULLPARTIAL	Type saut : complet ou partiel
290	DTYPE_LEAPFROGNUMHITS	Nombre de palpages à prendre pendant la procédure de saut
289	DTYPE_LEAPFROGTYPE	Type de saut accompli

-E-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
99	END_ANG	Angle de fin	0	Valeur radiant
144	END_NUM	N° de fin de boucle		
787	END_OFFSET	Profondeur de fin	0	Valeur de profondeur de fin
467	ERROR_LABEL			
202	ERROR_MODE	Mode d'erreur pour erreur d'une commande de contrôle de flux		
201	ERROR_TYPE	Type d'erreur pour erreur d'une commande de		

		contrôle de flux		
292	EXCLUSION_ZONE	Commande de zone d'exclusion est activée on désactivée		
293	EXÉCUTER	La routine de mesure jointe est-elle exécutée (Oui / Non)		
595	EXPOSURE			

-F-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
79	F_AUTOMOVE	Distance déplacement automatique		
85	F_BOXLENGTH			
84	F_BOXWIDTH			
88	F_CHECK	Le seul numérique associé avec l'élément de contrôle CPCD		
87	F_CIRCRADIN			
86	F_CIRCRADOUT			
81	F_CORNER_RADIUS			
78	F_DEPTH	Profondeur des mesures	0	Valeur de profondeur
82	F_INCREMENT			
80	F_INDENT	Décalages des mesures pour différents éléments	1	Valeur de décalage
243	F_LOCATION	Valeur d'emplacement for les scans de section		
89	F_MAXACCELX	Accélération maximum X		
90	F_MAXACCELY	Accélération maximum Y		
91	F_MAXACCELZ	Accélération maximum Z		
168	F_MINUS_TOL	Valeur de dimension de tolérance négative		
95	F_MOVESPEED	Vitesse de déplacement		
74	F_OFFSET	Valeur de décalage		
76	F_PITCH	Écartement d'élément automatique		
167	F_PLUS_TOL	Valeur de		

		dimension de tolérance positive		
97	F_SCANSPEED	vitesse de scan		
434	F_SIZE	Pour SPC		
75	F_SPACER	Espacement élément automatique	0	Valeur distance max
77	F_THICKNESS	Épaisseur de tôle	0	Valeur d'épaisseur
593	F_THICKNESS_EDGE			
83	F_TOLERANCE			
96	F_TOUCHSPEED	Vitesse d'entrée en contact		
208	FAIL_ON_EXIST	Fichier e/s mode présence défaillante		
303	FEAT_TYPE	Type d'élément		
198	FIELD_WIDTH	Largeur champ de commande lecture/écriture fichier dmis		
206	FILE_COMMAND_TYPE	Type de commande fichier E/S		
152	FILE_NAME	Nom de fichier		
197	FILE_POINTER	Nom de pointeur de fichier pour commandes de fichier e/s		
598	FILTER_NEIGHBOR_NUM			
606	FILTER_TOGGLE			
600	FILTER_TOL_ABOVE			
601	FILTER_TOL_BELOW			
602	FILTER_TOL_RIGHT			
472	FILTER_TYPE	Type de filtre de scan Basic		
460	FIND_HOLE_PERCENT	Pour la commande de vérification et la distance de vérification de recherche d'alésage		
54	FIND_NOM_AXIS_TYPE	Sélectionne entre Z, Y, Z ou l'axe nominal défini par l'utilisateur		
233	FIND_NOMS_TYPE	Type de mode de recherche de valeurs nominales		
47	FINDHOLE_TYPE	Utiliser algorithme de recherche d'alésage (Oui / Non)		
527	FINDNOMS_BESTFIT			
528	FINDNOMS_ONLYSELECTED			

452	FIT			
465	FIXTURE_TOL			
226	FIXTURE_TYPE	Type d'objet de chargement d'accessoire		
246	FLY_MODE_TYPE	Mode Fly bascule activer/désactiver		
560	FREQUENCY			

-G-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
183	GAP_ONLY_TYPE	Bascule ACTIVER / DÉSACTIVER		
708	GDT_SYMBOL			
730	GDT_SYMBOL2			
64	GEN_ALIGN_TYPE	Type d'alignement d'élément générique (indépendant / dépendant)		
63	GEN_FEAT_TYPE	Type d'élément générique		
162	GRAPH_ANALYSIS	Utiliser analyse graphique sur les dimensions (oui / non)		
785	GRAPH_ANALYSIS_MINUS_TOL	Tolérance négative de point CAO d'élément automatique		
784	GRAPH_ANALYSIS_PLUS_TOL	Tolérance positive de point CAO d'élément automatique		
783	GRAPH_ANALYSIS_POINT_SIZE	Taille de point CAO d'élément automatique		
458	GRAPH_OPTION	Commandes d'infos sur les points et d'infos sur les dimensions		
408	GRID	Pour SPC		

-H-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
483	HIGH_ACCURACY			
223	HIGH_THRESHOLD	Seuil haut pour objet de compensation de		

		température		
407	HISTOGRAMME	Pour SPC		
359	HIT_TYPE	Type de palpage		
68	HITINT_TYPE	Indicateur de mesure intérieure/extérieure		

-I-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
2	ID	ID d'objet		
392	IGNOREMOTIONERRORS_TYPE	Pour commande ignorer erreurs de mouvement		
205	INDEX_END	Numéro de fin d'index de tableau		
204	INDEX_START	Numéro de début d'index de tableau		
72	INIT_HITS	Palpages initiaux		
40	INOUT_TYPE	Intérieur / Extérieur		
596	INTENSITY			
150	INTERNAL_EXTERNAL	Rappeler un alignement		
454	IOCHANNEL_NUMBER	Pour des commandes de gestion de canal ES		
457	IOCHANNEL_PULSE_DURATION	Plus utilisé, devrait être enlevé		
456	IOCHANNEL_PULSE_INTERVAL	Plus utilisé, devrait être enlevé		
455	IOCHANNEL_PULSE_WIDTH	Plus utilisé, devrait être enlevé		
634	ISLAND_AI			
635	ISLAND_AJ			
636	ISLAND_AK			
638	ISLAND_CLEARANCEDIST			
625	ISLAND_DIAM			
631	ISLAND_I			
632	ISLAND_J			
633	ISLAND_K			
626	ISLAND_LENGTH			
637	ISLAND_TYPE			
627	ISLAND_WIDTH			
628	ISLAND_X			
629	ISLAND_Y			
630	ISLAND_Z			
138	ITEM_USED	Élément Best Fit utilisé pour le calcul d'alignement		

354	ITERATE_COLUMNS	Définition de répétition de colonnes		

-J-

Aucune entrée disponible

-K-

Aucune entrée disponible

-L-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
200	LABEL_ID	Champ d'étiquette pour les objets de contrôle de flux qui référencent des étiquettes		
729	LEADER_LINE_ID			
480	LEFTYRIGHTY_CONFIG			
4	LEVEL_REF_ID	ID de référence pour un élément de niveau d'un alignement itératif		
62	LIN_POL_FILT_TYPE	Objet de filtre - filtre linéaire ou polaire		
782	LINE1_BONUS			
643	LINE1_CALLOUT			
644	LINE1_COLUMN_HDR			
650	LINE1_DEV			
651	LINE1_DEVPERCENT			
750	LINE1_DEVPERCENT_NOM			
752	LINE1_DEVPERCENT2			
645	LINE1_FEATNAME			
652	LINE1_ISBILATERAL			
768	LINE1_MAX			
647	LINE1_MEAS			
769	LINE1_MIN			
649	LINE1_MINUSTOL			
646	LINE1_NOMINAL			
653	LINE1_NUMZONES			
765	LINE1_OUTTOL			
648	LINE1_PLUSTOL			
642	LINE1_TBLHDR			
751	LINE1_USE2DEVIATIONS			
686	LINE2_AXIS			
658	LINE2_BONUS			

655	LINE2_CALLOUT			
656	LINE2_COLUMN_HDR			
660	LINE2_DATUMSHFT			
662	LINE2_DEV			
663	LINE2_DEVANG			
664	LINE2_DEVPERCENT			
740	LINE2_DEVPERCENT_NOM			
742	LINE2_DEVPERCENT2			
657	LINE2_FEATNAME			
697	LINE2_ISBILATERAL			
695	LINE2_MAX			
688	LINE2_MEAS			
696	LINE2_MIN			
694	LINE2_MINUSTOL			
687	LINE2_NOMINAL			
698	LINE2_NUMZONES			
766	LINE2_OUTTOL			
693	LINE2_PLUSTOL			
654	LINE2_TBLHDR			
659	LINE2_TOL			
661	LINE2_UNUSEDZONE			
741	LINE2_USE2DEVIATIONS			
669	LINE3_BONUS			
666	LINE3_CALLOUT			
667	LINE3_COLUMN_HDR			
671	LINE3_DATUMSHFT			
673	LINE3_DEV			
674	LINE3_DEVANG			
675	LINE3_DEVPERCENT			
743	LINE3_DEVPERCENT_NOM			
745	LINE3_DEVPERCENT2			
668	LINE3_FEATNAME			
699	LINE3_ISBILATERAL			
774	LINE3_MAX			
771	LINE3_MEAS			
775	LINE3_MIN			
773	LINE3_MINUSTOL			
770	LINE3_NOMINAL			
700	LINE3_NUMZONES			
767	LINE3_OUTTOL			
772	LINE3_PLUSTOL			
665	LINE3_TBLHDR			
670	LINE3_TOL			
672	LINE3_UNUSEDZONE			
744	LINE3_USE2DEVIATIONS			
355	LOAD_TYPE	Charger configuration		
287	LOCATOR_BMP	BMP Pointeur		

		d'éléments Activer/Désactiver		
288	LOCATOR_WAV	WAV Pointeur d'éléments Activer/Désactiver		
210	LOW_FORCE	Force basse pour objet de palpeur d'option		
224	LOW_THRESHOLD	Seuil bas pour objet de compensation de température		

-M-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
227	MACHINE_TYPE	Type de machine pour objet de chargement de machine		
485	MAGNIFICATION			
176	MAN_RETRACT			
94	MANUAL_FINE_PROBING	Palpage manuel fin		
534	MANUAL_PREPOSITION	Si la pré-position manuelle nécessaire en cible de vision		
221	MATERIAL_COEFFICIENT	Coefficient matériel pour objet de compensation de température		
242	MAX_ANGLE	Configuration pour technique de variable sur des scans		
209	MAX_FORCE	Force max pour objet de palpeur d'option		
240	MAX_INCREMENT	Configuration pour technique de variable sur des scans		
491	MEAN			
569	MEAS_A			
612	MEAS_A2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
30	MEAS_ANGLE	Angle mesuré		
721	MEAS_AREA			
556	MEAS_DEPTH			
29	MEAS_DIAM	Diamètre mesuré		
584	MEAS_EA			
585	MEAS_EH			

624	MEAS_END_ANG			
583	MEAS_ER			
313	MEAS_EX	Composant x de noeud final mesuré		
314	MEAS_EY	Composant y de noeud final mesuré		
315	MEAS_EZ	Composant z de noeud final mesuré		
552	MEAS_FLUSH			
554	MEAS_GAP			
570	MEAS_H			
613	MEAS_H2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
306	MEAS_HEIGHT	Hauteur mesurée		
25	MEAS_I	I mesuré		
26	MEAS_J	J mesuré		
27	MEAS_K	K mesuré		
28	MEAS_LENGTH	Longueur mesurée		
305	MEAS_MINOR_AXIS	Axe mineur mesuré (ellipse)		
719	MEAS_PERIMETER			
568	MEAS_R			
611	MEAS_R2	Pour point de caractéristique de cmt 1		
581	MEAS_SA			
582	MEAS_SH			
307	MEAS_SLOTVEC_I	Vecteur i de logement mesuré - Voir la remarque "Type de données de vecteur de logement" ci-dessous.		
308	MEAS_SLOTVEC_J	Vecteur j de logement mesuré - Voir la remarque "Type de données de vecteur de logement" ci-dessous.		
309	MEAS_SLOTVEC_K	Vecteur k de logement mesuré - Voir la remarque "Type de données de vecteur de logement" ci-dessous.		
580	MEAS_SR			
623	MEAS_START_ANG			
310	MEAS_SX	Composant x de		

		noeud initial mesuré		
311	MEAS_SY	Composant y de noeud initial mesuré		
312	MEAS_SZ	Composant z de noeud initial mesuré		
316	MEAS_WIDTH	Largeur mesurée		
22	MEAS_X	X mesuré de point de palpage	N° de point	Coordonnée-X
396	MEAS_X2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
23	MEAS_Y	Y mesuré de point de palpage	N° de point	Coordonnée-Y
397	MEAS_Y2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
24	MEAS_Z	Z mesuré de point de palpage	N° de point	Coordonnée-Z
398	MEAS_Z2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
141	MEASURE_ALL_FEATURES	Indicateur pour alignements itératifs		
59	MEASURE_ORDER_TYPE	Commande de mesure pour élément d'arête SURFACE/ ARÊTE/ LES 2		
66	MEASURED_2D3D_TYPE	Détermine le plan dans lequel se trouve la solution ou la solution 3D		
106	MEASVEC_I	Vecteur de mesure i		
107	MEASVEC_J	Vecteur de mesure j		
108	MEASVEC_K	Vecteur de mesure k		
357	METHOD_TYPE	Type de méthode de scan		
100	MIDPOINT_X	Point médian x		
101	MIDPOINT_Y	Point médian y		
102	MIDPOINT_Z	Point médian z		
241	MIN_ANGLE	Configuration pour technique de variable sur des scans		
239	MIN_INCREMENT	Configuration pour technique de variable sur des scans		
486	MINOR_WORD_TOGGLE			
58	MODE_TYPE	MANUEL ou CND		
45	MOVE_TYPE	Utiliser déplacement auto		

		(oui / non)		

-N-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
429	N_CONTROLPOINTS	Nombre de points de contrôle dans un scan		
70	N_HITS	Nombre de palpages par ligne	0	1 ou plus
55	N_INIT_HITS_TYPE	Basculer champ pour nombre fixe de palpages initiaux		
56	N_PERM_HITS_TYPE	Basculer champ pour nombre fixe de palpages permanents		
71	N_ROWS	Nombre de lignes	0	1 ou plus
489	N_SIDES	Nombre de côtés de polygone		
249	NEW_STATS_DIR	Vider champ de dossier de stats dans éditeur d'objet de statistiques		
157	NEW_TIP	Nouveau contact dans déplacer décalage ph 9		
0	NINGUNO_TIPO	Aucune valeur de type, par défaut, utilisée avec constantes		
826	NO_APPROACH_VECTOR_FLIP	Permettre au vecteur d'élément d'être inversé pendant l'optimisation	0	« OUI » ou « NON »
482	NOFLIPFLIP_CONFIG			
166	NOMINAL	Valeur nominale de dimension		
321	NOMINAL_COLOR	Couleur nominale de vue		
232	NORM_RELEARN	Mode de scan normal ou ré-apprendre mode de valeurs nominales		
317	NUM_CONTROL_POINTS	Nombre de points de contrôle		
320	NUM_FIT_POINTS	Nombre de points utilisés pour s'ajuster à la surface		
356	NUM_ITERATIONS	Nombre d'itérations		

215	NUM_RETURN_DATA	Retourner données pour objet de palpeur d'option		

-O-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
61	OFFSET_LINE_METHOD	Méthode pour droites de décalage		
238	OFFSET_TOLERANCE	Tolérance de décalage pour scans de périmètres		
156	OLD_TIP	Ancien contact dans déplacer décalage ph 9		
285	ONOFF_TYPE	Implémenté initialement pour l'utilisation avec IGNOREROTAB, mais peut être utilisé avec n'importe quelle zone à bascule ON/OFF		
620	OPERTYPE			
220	ORIGIN	Point de données d'origine pour objet de compensation de température		
6	ORIGIN_REF_ID	ID de référence pour un élément d'origine d'un alignement itératif		
449	OUTPUT_DMIS_REPORT	Génération de rapports DMO		
448	OUTPUT_FEAT_W_DIMENS	Génération de rapports DMO		
447	OUTPUT_FEATURE_NOMS	Génération de rapports DMO		
165	OUTPUT_TYPE	Mode de sortie pour dimensions		
558	OVERLAP			
559	OVERSCAN			
446	OVERWRITE	Génération de rapports DMO		

-P-

Numéro	Nom type de données	Description	Index	Chaîne de

		type de données		valeurs
374	_PRINT_TO_FILE	Ajouté avant - Pour éviter la confusion avec les constantes de la fenêtre Édition		
375	_PRINT_TO_PRINTER	Ajouté avant - Pour éviter la confusion avec les constantes de la fenêtre Édition		
191	PART_NAME			
519	PATTERN_TYPE	Modèle de plan automatique	0	« CARRÉ » ou « RADIAL »
487	PERCENTAGE			
73	PERM_HITS	Nombre de palpages (exemples) permanents	0	0 ou plus
170	PERP_PARALLEL_TYPE	Type de dimension parallèle perpendiculaire		
115	PINVEC_I	Vecteur de goupille i		
116	PINVEC_J	Vecteur de goupille j		
117	PINVEC_K	Vecteur de goupille k		
605	PIXEL_TOGGLE			
186	POINT_INFO_HEADING	Type d'en-tête infos sur les points		
380	POINTINFO_FILTER_DEVIATION	Champ de bascule pour état de filtre de déviation des commandes d'infos sur les points		
381	POINTINFO_FILTER_ DEVIATION_NUMBER	Numéro de champ associé à l'état du filtre de déviation des commandes d'infos sur les points		
301	POINTINFO_FILTER_INTERVAL	Champ de		

		bascule pour état du filtre d'écart des commandes d'infos sur les points		
302	POINTINFO_FILTER_ INTERVAL_NUMBER	Numéro de champ associé à l'état du filtre d'écart des commandes d'infos sur les points		
382	POINTINFO_FILTER_OUTTOL	Champ de bascule pour état du filtre hors tolérance des commandes d'infos sur les points		
378	POINTINFO_FILTER_WORST	Champ de bascule pour état du pire filtre des commandes d'infos sur les points		
379	POINTINFO_FILTER_ WORST_NUMBER	Numéro de champ associé à l'état du pire filtre des commandes d'infos sur les points		
218	POLAR_VECTOR_COMPENSATION	Objet de compensation de vecteur polaire		
277	POS_REPORT_AXIS_X	Axe de génération de rapport positif		
278	POS_REPORT_AXIS_Y	Axe de génération de rapport positif		
279	POS_REPORT_AXIS_Z	Axe de génération de rapport positif		
462	POS_REPT_DISPLAY_OPTION			
214	POSITIONAL_ACCURACY	Précision de position pour objet de palpeur d'option		
786	PPAP_INDEX			

399	PPROG	Nom de la routine de mesure (utilisé dans une requête de base de données)		
175	PRECISION	Précision d'affichage de dimension		
377	PRINT_DELETE_RUNS			
376	PRINT_DRAFTMODE			
213	PROBE_ACCURACY	Précision de palpeur pour objet de palpeur d'option		
228	PROBE_COMP	Bascule de calcul de palpeur (m/a)		
299	PROBING_MODE	Mode de palpage pour palpeur d'option		
174	PROFILE_FORM_TYPE	Bascule de type de forme de profil de dimension		
550	PROFILE_TYPE			
521	PROGRAM_GAGE_FEAT_TYPE			
522	PROGRAM_GAGE_TYPE			
118	PUNCHVEC_I	Vecteur de poinçon i		
119	PUNCHVEC_J	Vecteur de poinçon j		
120	PUNCHVEC_K	Vecteur de poinçon k		

-Q-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
470	QUERY_SHOW_GRAPHIC_SETTINGS			

-R-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
171	RADIUS_TYPE	Type de dimension de rayon de distance 2D		
196	READ_WRITE	Bascule lecture / écriture		

46	READPOS_TYPE	Position lecture (oui / non)		
3	REF_ID	ID d'objet auquel on se réfère		
222	REF_TEMP	Température de référence pour objet de compensation de température		
412	REGR	Pour SPC		
142	REPIERCE_CAD	Indicateur pour alignements itératifs		
383	REPORT_SURFVEC_I	Vecteur étendu de tôlerie pour arête CND		
384	REPORT_SURFVEC_J	Vecteur étendu de tôlerie pour arête CND		
385	REPORT_SURFVEC_K	Vecteur étendu de tôlerie pour arête CND		
121	REPORTVEC_I	Vecteur de rapport i		
122	REPORTVEC_J	Vecteur de rapport j		
123	REPORTVEC_K	Vecteur de rapport k		
188	RET_ONLY_TYPE	Bascule rétrolinéaire seulement activer / désactiver		
216	RETURN_SPEED	Vitesse de retour pour objet de palpeur d'option		
192	REVISION_NUMBER	Numéro de révision d'en-tête de fichier		
48	RMEAS_TYPE	Utiliser des mesures relatives (oui / non)		
69	RMEASFEATID	Nom d'élément de mesure relative		
524	RMEASFEATIDX	Élément référencé (axe X)	0	Étiquette d'élément
525	RMEASFEATIDY	Élément référencé (axe Y)	0	Étiquette d'élément
526	RMEASFEATIDZ	Élément référencé (axe Z)	0	Étiquette d'élément
5	ROTATE_REF_ID	ID de référence pour un élément rotatif d'un alignement itératif		
158	ROTATION_TYPE	Déplacer type de table rotative		

286	ROW_ID
639	RPT_DIMENSION_TABLES

-S-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
151	SAVE_ALIGN_CAD_TO_PARTS	Enregistrer type d'enregistrement d'alignement		
92	SCAN_ACCELERATION	Accélération de scan		
265	SCAN_AXISVEC_I	Vecteur d'axe i - pour des conditions de limites...		
266	SCAN_AXISVEC_J	Vecteur d'axe j - pour des conditions de limites...		
267	SCAN_AXISVEC_K	Vecteur d'axe k - pour des conditions de limites...		
432	SCAN_BNDRY_TYPE			
274	SCAN_CROSS_TOTAL	Nombre de franchissements permis dans une condition de limites :		
259	SCAN_CUTPLANEVEC_I	Vecteur de plan de coupe i		
260	SCAN_CUTPLANEVEC_J	Vecteur de plan de coupe j		
261	SCAN_CUTPLANEVEC_K	Vecteur de plan de coupe k		
217	SCAN_DENSITY	Densité de scan pour objet de palpeur d'option		
276	SCAN_EDGE_THICK	Épaisseur d'arête pour scans d'arête		
268	SCAN_ENDVEC_I	Vecteur de contact final i		
269	SCAN_ENDVEC_J	Vecteur de contact final j		
270	SCAN_ENDVEC_K	Vecteur de contact final k		
271	SCAN_INITDIR_I	Vecteur de direction d'unité i		
272	SCAN_INITDIR_J	Vecteur de direction d'unité j		
273	SCAN_INITDIR_K	Vecteur de direction d'unité k		

262	SCAN_INITVEC_I	Vecteur de contact initial i		
263	SCAN_INITVEC_J	Vecteur de contact initial j		
264	SCAN_INITVEC_K	Vecteur de contact initial k		
93	SCAN_OFFSET_FORCE	Force de décalage de scan		
358	SCAN_TECHNIQUE	Technique de scan		
275	SCAN_TIME_INCR	Incrémentation de temps pour scans manuels		
540	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TIME	Délai de capture d'écran (toujours ou en cas d'erreur)		
536	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TYPE	Type auto de capture d'écran (donne plus d'options que la capture d'écran ordinaire)		
503	SCREEN_CAPTURE_QUALITY	Profondeur de couleur d'image de capture d'écran		
502	SCREEN_CAPTURE_SCALE	Taille d'image de capture d'écran		
535	SCREEN_CAPTURE_TYPE	Type de capture d'écran (peut maintenant exécuter vue d'image active aussi bien que CAO)		
57	SEARCHMODE_TYPE	Mode de recherche circulaire ou boîte pour élément point haut		
764	SECTION_INDEX			
225	SENSOR_LIST	Liste de capteurs pour objet de compensation de température		
193	SERIAL_NUMBER	Numéro de série d'en-tête de fichier		
494	SHOW_COLUMN			
136	SHOW_DETAILS	Afficher détails d'alignements et de scans		
179	SHOW_HEADINGS	Bascule d'en-têtes du format des dimensions		
135	SHOW_IDS	Afficher ID		

		d'alignements et de boucles		
414	SHOW_MORE_SPC_CALCS	Pour SPC		
723	SHOW_NOMS			
728	SHOW_OPTIONS			
187	SHOW_POINT_INFO	Infos sur les points / afficher infos sur les points		
493	SHOW_ROW			
402	SHOW_SPC_CALCS	Pour SPC		
763	SIMULT_EVAL			
235	SINGLE_POINT	Mode point sur objet de scan cnd		
145	SKIP_NUM	Ignorer numéro de boucle		
53	SLOT_MIN_MAX_TYPE	Mesurer fente à l'aide de 5 (NORM) ou 6 (MINMAX) palpages		
297	SLOT_NUMBER	Définit le numéro de fente de colonne pour charger et décharger une colonne		
563	SLOT_TYPE			
109	SLOTVEC_I	Vecteur k de logement théorique - Voir la remarque "Type de données de vecteur de logement" ci-dessous.		
110	SLOTVEC_J	Vecteur théorique de logement j - Voir la remarque « Type de données de vecteur de logement », ci-dessous.		
111	SLOTVEC_K	Vecteur théorique de logement k - Voir la remarque « Type de données de vecteur de logement », ci-dessous.		
43	SNAP_TYPE	Éléments de vecteur / éléments de surface		

416	SOLID	Pour SPC		
403	SPEC_LIMITS	Pour SPC		
415	SPEC_OFFSET	Pour SPC		
134	SRC_EXPR	Expression source (affecter, sous-programme, appel sous-programme, script de base, contrôle de flux)		
181	STANDARD_DEVIATION	Bascule d'écart standard du format des dimensions		
98	START_ANG	Angle de départ	0	Valeur radiant
466	START_LABEL			
143	START_NUM	N° de départ de boucle		
254	STAT_CALC_TYPE	Bascule A/M de type de calcul d'objet de statistiques		
194	STAT_COUNT	Comptage de statistiques d'en-tête de fichier		
253	STAT_NAME_TYPE	Type de nom de variable d'objet de statistiques		
1	STATIC_TOGGLE	Utilisé pour les champs de statistiques ne pouvant contenir d'expressions		
391	STATS_DATASOURCE	Sources de données d'objet de statistiques		
453	STATS_DB_TYPE	Pour option de base de données de commande de statistiques		
248	STATS_DIR	Dossier de statistiques pour objet de statistiques		
247	STATS_TYPE	Type de stats pour objet de statistiques		
405	STDDEV	Pour spc		
195	SUB_NAME	Nom de sous-programme		
690	SUMMARY_AXIS			
781	SUMMARY_BONUS			
684	SUMMARY_COLUMN_HDR			
640	SUMMARY_DEV			

685	SUMMARY_FEAT			
779	SUMMARY_MAX			
692	SUMMARY_MEAS			
780	SUMMARY_MIN			
778	SUMMARY_MINUSTOL			
691	SUMMARY_NOMINAL			
776	SUMMARY_OUTTOL			
777	SUMMARY_PLUSTOL			
689	SUMMARY_TBLHDR			
484	SURFACE			
112	SURFVEC_I	Vecteur de surface i		
113	SURFVEC_J	Vecteur de surface j		
114	SURFVEC_K	Vecteur de surface k		
546	SURFVEC_MEAS_I	Mesure du vecteur de surface i		
547	SURFVEC_MEAS_J	Mesure du vecteur de surface j		
548	SURFVEC_MEAS_K	Mesure du vecteur de surface k		

Type de données de vecteur de logement

Notez que SLOTVEC_I, SLOTVEC_J et SLOTVEC_K sont des énumérations. Elles ne fonctionnent que dans un contexte d'automatisation.

Pour un exemple d'automatisation avec des énumérations, vous devez utiliser SLOTVEC_I, SLOTVEC_J et SLOTVEC_K comme illustré ci-dessous :

```
FeatureCommand.PutData(LocSlotVector, FDATA_SLOT_VECTOR, FDATA_MEAS, FDATA_PART,
"", PLANE_TOP)
Command.PutText("0", MEAS_SLOTVEC_I, 1)
Command.PutText("1", MEAS_SLOTVEC_J, 1)
Command.PutText("0", MEAS_SLOTVEC_K, 1)
```

Si vous employez des pointeurs ou des variables directement dans la fenêtre de modification via le langage d'expression PC-DMIS, vous devez utiliser TANGVEC_IJK ou ANGVEC_IJK :

- TANGIJK obtient le vecteur de logement *théorique* IJK.

  Vous pouvez aussi obtenir les valeurs spécifiques :

  - TANGI obtient la valeur I.
  - TANGJ obtient la valeur J.
  - TANGK obtient la valeur K.
- ANGIJK obtient le vecteur de logement *mesuré* IJK.

Vous pouvez aussi obtenir les valeurs spécifiques :

- ANGI obtient la valeur I.
- ANGJ obtient la valeur J.
- ANGK obtient la valeur K.

Pour un exemple d'expression, afin d'attribuer aux variables V1 et V2 les valeurs IJK théoriques et mesurées d'un logement oblong, vous pouvez prendre ce qui suit :

```
ASSIGN/V1=SLTR.TANGIJK
ASSIGN/V2=SLTR.ANGIJK
```

-T-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
345	T_VALUE	Valeur T sur les palpages		
572	TARG_A			
590	TARG_EA			
591	TARG_EH			
589	TARG_ER			
516	TARG_EX	Composant x de noeud final cible		
517	TARG_EY	Composant y de noeud final cible		
518	TARG_EZ	Composant z de noeud final cible		
573	TARG_H			
31	TARG_I	Cible i - vecteur		
32	TARG_J	Cible j - vecteur		
33	TARG_K	Cible k - vecteur		
571	TARG_R			
587	TARG_SA			

588	TARG_SH			
586	TARG_SR			
513	TARG_SX	Composant x de noeud initial cible		
514	TARG_SY	Composant y de noeud initial cible		
515	TARG_SZ	Composant z de noeud initial cible		
19	TARG_X	Cible x - barycentre		
20	TARG_Y	Cible y - barycentre		
21	TARG_Z	Cible z - barycentre		
557	TARGET_BLOB_TYPE			
282	TARGET_COLOR	Couleur de cible d'image		
474	TARGET_DIRECTION			
520	TARGET_EDGE_ANGLE			
508	TARGET_EDGE_DENSITY			
712	TARGET_EDGE_EDGEDETECT			
538	TARGET_EDGE_EDGENUM			
537	TARGET_EDGE_EDGESELECT			
717	TARGET_EDGE_GRADIENT			
711	TARGET_EDGE_HEIGHT			
505	TARGET_EDGE_ILLUM			
475	TARGET_EDGE_POLARITY			
504	TARGET_EDGE_SIZE			
507	TARGET_EDGE_STRENGTH			
506	TARGET_EDGE_TOL			
509	TARGET_EDGE_TYPE			
549	TARGET_EDGE_UNDERSCAN			

710	TARGET_EDGE_WIDTH			
715	TARGET_FILTER_AREA			
716	TARGET_FILTER_AREA_SIZE			
713	TARGET_FILTER_CLEAN			
714	TARGET_FILTER_CLEAN_ STRENGTH			
561	TARGET_FILTER_OUTLIER			
562	TARGET_FILTER_OUTLIER_ DISTANCE_THRESHOLD			
599	TARGET_FILTER_OUTLIER_ STD_DEV_THRESHOLD			
523	TARGET_FOCUS			
722	TARGET_SURFACE_ CROSSHAIR_HEIGHT			
722	TARGET_SURFACE_ CROSSHAIR_HEIGHT			
499	TARGET_SURFACE_DURATION			
497	TARGET_SURFACE_HEIGHT			
501	TARGET_SURFACE_HIACC			
490	TARGET_SURFACE_ILLUM			
500	TARGET_SURFACE_MODE			
498	TARGET_SURFACE_RANGE			
511	TARGET_SURFACE_TYPE			
496	TARGET_SURFACE_WIDTH			
564	TARGET_TYPE			
124	TARGSLOT_I	vecteur i de fente de cible		
125	TARGSLOT_J	vecteur j de fente de cible		
126	TARGSLOT_K	vecteur k de fente de cible		
532	TEMPP	Température actuelle de la pièce		
529	TEMPX	Température actuelle de		

		l'axe X		
530	TEMPY	Température actuelle de l'axe Y		
531	TEMPZ	Température actuelle de l'axe Z		
163	TEXT_ANALSYIS	Utiliser analyse de texte sur les dimensions (oui / non)		
761	TEXTANAL_LABEL_DEV			
758	TEXTANAL_LABEL_MEAS_I			
759	TEXTANAL_LABEL_MEAS_J			
760	TEXTANAL_LABEL_MEAS_K			
755	TEXTANAL_LABEL_MEAS_X			
756	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Y			
757	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Z			
762	TEXTANAL_LABEL_MINMAX			
566	THEO_A			
609	THEO_A2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
38	THEO_ANGLE	Angle théorique		
720	THEO_AREA			
555	THEO_DEPTH			
34	THEO_DIAM	Diamètre théorique		
578	THEO_EA			
579	THEO_EH			
284	THEO_END_ANG	Élément de cercle d'image		
577	THEO_ER			
13	THEO_EX	X théorique - point final		

14	THEO_EY	Y théorique - point final		
15	THEO_EZ	Z théorique - point final		
551	THEO_FLUSH			
553	THEO_GAP			
567	THEO_H			
610	THEO_H2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
37	THEO_HEIGHT	Hauteur théorique		
16	THEO_I	I théorique de point de palpage - vecteur	N° de point	Valeur numérique
17	THEO_J	J théorique de point de palpage - vecteur	N° de point	Valeur numérique
18	THEO_K	K théorique de point de palpage - vecteur	N° de point	Valeur numérique
36	THEO_LENGTH	Longueur théorique		
130	THEO_MINOR_AXIS	Accès mineur théorique		
718	THEO_PERIMETER			
565	THEO_R			
608	THEO_R2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
575	THEO_SA			
576	THEO_SH			
574	THEO_SR			
283	THEO_START_ANG	Élément de cercle d'image		
10	THEO_SX	X théorique - point de départ		
11	THEO_SY	Y théorique - point de départ		
12	THEO_SZ	Z théorique - point de départ		
35	THEO_WIDTH	Largeur théorique		
7	THEO_X	X théorique de point de palpage - barycentre	N° de point	Coordonnée-X
393	THEO_X2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
8	THEO_Y	Y théorique de	N° de	Coordonnée-Y

		point de palpage - barycentre	point	
394	THEO_Y2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
9	THEO_Z	Z théorique de point de palpage - barycentre	N° de point	Coordonnée-Z
395	THEO_Z2	Pour point 1 de caractéristique de CMT		
49	THEOBF_TYPE	Utiliser des valeurs théoriques pour algorithme best fit (oui / non)		
41	THICKNESS_TYPE	Épaisseur réelle ou théorique	0	"THICKNESS_NONE", "THEO_THICKNESS", ou "ACTL_THICKNESS"
594	THICKNESS_TYPE_EDGE	Épaisseur réelle ou théorique		
67	THINNING_TOL	Tolérance d'amincissement pour les courbes		
488	THRESHOLD			
450	TIME_ARG	Pour SPC		
401	TIME_FILTER	Pour SPC : filtrage en fonction des horodatages		
229	TIP_I	Composant i de vecteur de tige de contact		
230	TIP_J	Composant j de vecteur de tige de contact		
231	TIP_K	Composant k de vecteur de tige de contact		
418	TITLE	Pour SPC		
349	TOOL_DIAM	Diamètre d'outil		
346	TOOL_X	Valeur x d'outil		
347	TOOL_Y	Valeur y d'outil		
348	TOOL_Z	Valeur z d'outil		
169	TP_MODIFIER	Dimension Position modifier		
726	TP_MODIFIER2	C'est parce que TP_MODIFIER et		

		TP_MODIFIER2 sont utilisés dans deux groupes différents en mode résumé.		
400	TRACE_FILTER	Pour SPC : filtrage en fonction des champs de traçabilité		
451	TRACE_FILTER_ARG	Pour SPC		
257	TRACE_NAME	Nom de champ de traçabilité		
258	TRACE_VALUE	Valeur de champ de traçabilité		
473	TRACE_VALUE_LIMIT	Limite de caractère de commande de traçabilité pour le champ de valeur		
255	TRANSFER_DIR	Dossier de transfert pour objet de statistiques		
212	TRIGGER_FORCE	Force de déclenchement pour objet de palpeur d'option		
469	TRIGGERPLANE			
463	TRIGGERTOLERANCE			
464	TRIGGERTOLVALUE			
131	TWO_D_THREE_D_TYPE	2d ou 3d		

-U-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
318	U_HITS	Nombre de points U pour la surface		
417	U_L_BOUNDS	Pour SPC		
406	UCL_LCL	Pour SPC		
172	UNIT_TYPE	Type d'unité (pouce / mm)		
211	UP_FORCE	Force en haut pour objet de palpeur d'option		
127	UPDATEVEC_I	Vecteur de mise à jour i		
128	UPDATEVEC_J	Vecteur de mise à jour j		
129	UPDATEVEC_K	Vecteur de mise à jour k		
431	USE_3DFILTER			

139	USE_AXIS	Indicateur pour alignements itératifs et dimension de départ TP		
753	USE_AXIS2			
968	USE_BOUNDARY_OFFSET	Activez ou désactive à l'aide du décalage de limite comme distance minimum depuis la limite (arête) où les palpages sont automatiquement placés lors d'une détection de vide. Si la valeur est NO, la valeur de rayon du contact correspond à la distance minimum.		YES/NO
541	USE_HSSDAT			
542	USE_STARTENDDELAY			
281	USE_THEO	BRN ajouté 5/2/2002		
44	USEPIN_TYPE	Utiliser vecteur de goupille ou vecteur normal		
738	USETWODEVIATIONS			

-V-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
319	V_HITS	Nombre de points V pour la surface		
363	VIDEO_GAIN			
366	VIDEO_LASERLIGHT1			
367	VIDEO_LASERLIGHT2			
365	VIDEO_LEDLIGHT			
370	VIDEO_LSEG			
364	VIDEO_OFFSET			
371	VIDEO_XSEG			
369	VIDEO_YEND			
368	VIDEO_YORIGIN			
372	VIDEO_YSEG			
512	VOID_DETECT	Arrêter détection vide	0	« OUI » ou « NON »

-W-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
322	WAVE_FILE	Fichier Wave localisateur d'élément		
137	WEIGHT	Poids des alignements Best Fit		
154	WORK_PLANE	Plan de travail		

-X-

Numéro	Nom type de données	Description type	Index	Chaîne de

		de données		valeurs
146	X_OFFSET	Décalage X des boucles		

-Y-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
147	Y_OFFSET	Décalage Y des boucles		

-Z-

Numéro	Nom type de données	Description type de données	Index	Chaîne de valeurs
148	Z_OFFSET	Décalage Z des boucles		
404	ZONES	Pour SPC		

Utilisation d'un index de types pour afficher des données spécifiques

Les index de types vous permettent d'extraire des données très spécifiques dans votre rapport. Par exemple, si vous avez un cylindre avec huit palpages, vous pouvez utiliser un index de type pour prendre la valeur X mesurée du deuxième palpage. Pour employer un index de types, ajoutez simplement un point-virgule et un numéro à l'expression afin d'obtenir ce palpage ou cette ligne de données de dimension.

Index de types pour afficher des données spécifiques

Pour en illustrer le fonctionnement, si vous entrez :

```
=MEAS_X
```

PC-DMIS n'utilise pas d'index de types (ce dernier correspond par défaut à 0) et PC-DMIS affiche la valeur X mesurée du point central de l'élément.

Toutefois, si vous entrez :

```
=MEAS_X:1
```

PC-DMIS affiche la valeur X mesurée du premier palpage.

Si vous entrez :

```
=MEAS_X:2
```

PC-DMIS extrait la valeur X mesurée du deuxième palpage.

Lignes se répétant pour afficher toutes les données

Comme pour les index de types, vous pouvez définir dans **GridControlObject** une ligne comme "ligne se répétant". Avec ce type de ligne, le caractère "N" est évalué à l'index de répétition actuel de la ligne dessinée. Lorsque vous définissez une ligne se répétant, vous pouvez aussi déterminer une expression correspondante qui, une fois évaluée, indique le nombre de fois que la ligne se répète.

Si vous voulez par conséquent afficher toutes les valeurs X mesurées pour tous les palpages dans un élément, vous pouvez définir une ligne se répétant avec l'expression suivante :

```
=MEAS_X:N
```

Vous pouvez ensuite définir l'expression de la ligne se répétant à "=N_HITS" pour obtenir le nombre total de palpages. PC-DMIS poursuit la répétition de la ligne avec les données de palpage suivantes jusqu'à afficher le nombre total de palpages.

Utilisation d'un numéro de préfixe pour accéder aux données de l'élément de référence

Une expression de rapport peut accepter un numéro de préfixe facultatif entre crochets pour indiquer de quelle commande de référence les données doivent être prises.

Par exemple, si vous créez un modèle d'étiquette pour une dimension Arrondi et voulez afficher le diamètre mesuré de ce modèle, vous pouvez utiliser cette expression :

```
={1}MEAS_DIAM()
```

Notez bien {1}. Ceci indique que les données doivent provenir de la première commande de référence (l'élément), et non de la commande pour laquelle le modèle est créé (la dimension).

Si plusieurs éléments de référence sont utilisés, le chiffre entre accolades désigne celui duquel PC-DMIS extrait les informations. Par exemple, une dimension Distance utilise deux éléments pour calculer la distance. Avec {1}, les informations sont extraites du premier élément de référence et avec {2}, du second.

Constantes prédéfinies

Le langage d'expression de génération de rapports utilise également certaines constantes prédéfinies pour les index employés avec le type de données DIMENSION_TABLES.

```
LINE1_SIZE_TABLE = 1
LINE2_POSITION_TABLE = 2
LINE3_POSITION_TABLE = 3
DATUM_SHIFT_TABLE = 4
SUMMARY_TABLE = 5
```

```
LINE2_ORIENTATION_TABLE = 7
LINE3_ORIENTATION_TABLE = 8
LINE2_BASIC_DIMENSION_TABLE = 9
LINE3_BASIC_DIMENSION_TABLE = 10
TRUE_POSITION_TABLE  = 11
DIMENSION_TABLE = 12
DIMENSION_WITH_BONUS_TABLE = 13
```

NEWLINE

NEWLINE sert à ajouter un retour chariot à une expression de texte :

Cette expression,

```
=« Voici la ligne 1 » + « et voici la ligne 2 »
```

apparaîtrait comme suit :

```
Voici la ligne 1 et voici la ligne 2
```

dans le rapport.

L'expression,

```
="Voici la ligne 1" + NEWLINE + " et voici la ligne 2"
```

apparaîtrait comme suit :

```
Voici la ligne 1
et voici la ligne 2
```

dans le rapport.

N:

Lorsque vous utilisez dans une grille des lignes qui se répètent, N correspond à la ligne en cours parmi ces lignes. Ceci est utile lors de l'insertion d'expressions utilisant plusieurs fois un type de données dans une ligne se répétant.

Ci-après un exemple de grille pour montrer des valeurs de palpage dans un tableau. N est employé dans les expressions pour la ligne se répétant. Lorsque les expressions pour la première instance de la ligne se répétant sont évaluées, N est égal à 1 ; dans ce cas, les valeurs X, Y et Z du premier palpage sont affichées. Lorsque la seconde ligne est ajoutée, N est égal à 2 et les valeurs X, Y et Z du second palpage sont alors visibles.

Hit #	Measured X	Measured Y	Measured Z
=N	=MEAS_X:N	=MEAS_Y:N	=MEAS_Z:N

Expressions utilisées dans des modèles standard

Dans les différents modèles de rapports et d'étiquettes standard, plusieurs expressions de génération de rapports sont visibles et utilisées pour afficher diverses informations ou pour formater l'affichage de ces informations. Prenez par exemple le code derrière feature.lbl, un modèle d'étiquette standard fourni avec PC-DMIS.

Vous voyez dans ce modèle plusieurs expressions de génération de rapports (=LOADSTR, =DIM_MEASURED, =NOMINAL, etc.) déterminant les informations que PC-DMIS doit afficher dans les cellules.

Expressions courantes

La liste suivante décrit les expressions les plus courantes employées dans les différents modèles standard :

Certaines fonctions sont aussi présentées dans la rubrique « Fonctions et opérateurs ».

- =<Expression>:N - Vous permet d'afficher des informations qui se répètent. Voir « Utilisation d'un index de types pour afficher des données spécifiques » et « Constantes prédéfinies », pour en savoir plus sur les lignes qui se répètent.
- =AXIS - Affiche le nom de l'axe en cours (XAXIS, YAXIS ou ZAXIS).
- =DIM_MEASURED - Affiche la valeur mesurée depuis une dimension.
- =DEVIATION_ANGLE - Affiche une valeur décimale représentant l'angle de déviation en degrés d'une dimension Position. Utilisé pour tracer le graphique radial pour les modèles de dimensions de localisation.
- =DEVPERCENT_NOM - Affiche une valeur décimale représentant le pourcentage de la plage de tolérance totale indiquant la déviation 0 (nominale) sur le graphique linéaire. Pour une tolérance bilatérale, où les valeurs +/- sont égales, le résultat serait 50,0 (pourcent) ; le centre du graphique linéaire représente la déviation 0. Pour une tolérance non bilatérale, le résultat serait 0,0 ; le côté à l'extrême gauche du graphique linéaire représente la déviation 0.
- =DEVPERCENT2 - Quand USETWODEVIATIONS a la valeur true (voir USETWODEVIATIONS ci-dessous), il y a affichage d'une valeur décimale représentant le pourcentage de la tolérance +, utilisée par la déviation maximale d'un profil bilatéral signalé en tant que forme et emplacement. Le pourcentage de la tolérance – utilisée par la déviation minimale est indiqué par DIM_RPT_DEVPERCENT.
- =DIM_DEVIATION - Affiche dans quelle mesure une dimension dévie de la valeur nominale.
- =DIM_OUTTOL - Affiche la valeur hors tolérance pour une dimension.
- =DIM_MAX - Affiche la valeur maximum pour l'axe donné parmi tous les points liés à l'élément d'entrée.
- =DIM_MEASURED - Affiche la valeur mesurée d'une dimension.
- =DIM_MIN - Affiche la valeur minimum pour l'axe donné parmi tous les points liés à l'élément d'entrée.

- =DIM_RPT_DEVPERCENT - Affiche une valeur décimale représentant le pourcentage de la plage de tolérance totale indiquant la déviation de cette dimension.
- =DIM_RPT_GRAPHIC - Affiche un entier représentant le type de contrôle graphique que PC-DMIS doit afficher pour la dimension.

  0 = aucun contrôle graphique

  1 = contrôle du graphique linéaire

  2 = contrôle du graphique radial

- =DIM_RPT_ISBILATERAL - Cette expression détermine si le graphique linéaire représente une tolérance bilatérale (valeur de tolérance +/-), comme la taille d'un alésage ou un profil indiqué en tant que forme et emplacement. Exemples de tolérances non bilatérales (valeur de tolérance unique) : tolérances de formes, comme la circularité, la planéité et la rectitude, ainsi que le profil indiqué en tant que forme uniquement. Les valeurs possibles sont "0 (false) ou "1" (true).
- =DIM_RPT_NUMZONES - Affiche une valeur décimale indiquant le nombre de zones de tolérance (d'une déviation de 0 à la déviation maximale autorisée) à tracer sur le graphique linéaire. Vous pouvez définir ceci dans la bôîte de dialogue **Modifier la couleur de dimension** (sélectionnez **Modifier | Fenêtre d'affichage graphique | Couleur de dimension**). Vous pouvez attribuer à chaque zone une couleur unique devant montrer dans le graphique linéaire dans quelle mesure la tolérance a été utilisée par la déviation de la dimension.
- =F_PLUS_TOL - Affiche la tolérance positive d'un élément.
- =F_MINUS_TOL - Affiche la tolérance négative d'un élément.
- =ID - Affiche l'ID d'élément ou de dimension.
- =LOADSTR - Charge une chaîne depuis une table de chaînes stockées dans PC-DMIS. Voir « Chargement de chaînes depuis PC-DMIS », pour en savoir plus.
- =NOMINAL - Affiche les données nominales pour un élément.
- =Page() - Affiche le numéro de la page en cours de la fenêtre Rapport.
- =Pages() - Affiche le nombre total de pages de la fenêtre Rapport.
- =TOL - Colorie du texte ou des expressions.
- =UNIT_TYPE - Affiche l'unité de mesure pour l'élément ou la dimension.
- =USETWODEVIATIONS - Cette expression détermine si le graphique linéaire du modèle d'étiquette de la dimension existante utilise deux valeurs de déviation. Le profil bilatéral indiqué comme forme et emplacement montre dans quelle mesure la tolérance + a été utilisée par la déviation maximale et dans quelle mesure la tolérance – a été utilisée par la déviation minimale. Les valeurs possibles sont "0" (false) ou "1" (true).

Expressions combinées

Vous pouvez aussi constater que des expressions peuvent être combinées et employées avec d'autres, comme l'illustre la chaîne de code extraite du modèle d'étiquette Legacy_Dimension_Cad.lbl :

```
=TOL(DIM_DEVIATION:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0)
```

Elle utilise la fonction =TOL pour afficher la valeur de déviation de la dimension et lui attribuer la couleur d'erreur (en général, rouge).

Vous trouverez un autre exemple dans les modèles de rapports standard dans les versions 4.2 et ultérieures. L'objet **Text** au bas de ces modèles utilise l'expression combinée dans la propriété **Text** pour afficher le numéro de la page en cours, ainsi que le nombre total de pages :

```
=page() + « de » + pages()
```

Ainsi, le bas de la page six d'un rapport de dix pages serait comme suit dans la fenêtre Rapport :

6 Of 10

Utilisation de contrôles PC-DMIS ActiveX

Cette série de rubriques illustre comment configurer les propriétés de plusieurs contrôles Pc-DMIS ActiveX et les utiliser dans un modèle d'étiquette pour afficher des informations de dimensions.

- Ajout d'un contrôle ActiveX
- Transmission d'informations à un contrôle ActiveX
- Contrôles PC-DMIS ActiveX

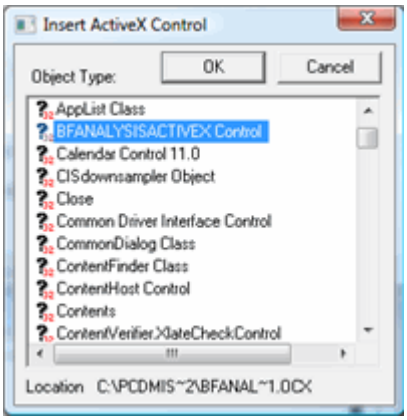
Les rubriques présentées portent sur les propriétés ActiveX uniques de chaque contrôle.

Ajout d'un contrôle ActiveX

Vous pouvez ajouter un contrôle ActiveX à un modèle d'étiquette dans l'éditeur de modèle d'étiquette de deux façons :

- **Objet ActiveX à partir de la barre d'objet** - Un contrôle ActiveX peut être ajouté directement au modèle d'étiquette en cliquant sur l'icône **ActiveX** dans la barre d'objet de l'éditeur et définir ensuite la zone où le contrôle sera. (Voir la rubrique « Objet ActiveX ».)
- **Objet ActiveX à partir de GridControlObject** - Dans un objet GridControlObject, double-cliquez sur l'objet pour le sélectionner, puis cliquez avec le bouton droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés de la grille** et définissez **Type de cellule** à **ActiveX**. Le bouton **Sélectionner** est activé. Cliquez sur **Sélectionner**. (Pour plus d'informations, voir la rubrique "GridControlObject".)

Quelle que soit la méthode utilisée, PC-DMIS affiche la boîte de dialogue **Insérer contrôle ActiveX**.



Boîte de dialogue d'insertion de contrôle ActiveX

Sélectionnez le contrôle souhaité dans la liste et cliquez **OK**.

Cette boîte de dialogue énumère tous les contrôles du système, pas seulement ceux que PC-DMIS a ajoutés. Si vous voulez utiliser un troisième contrôle dans un modèle d'étiquette, vous pouvez l'ajouter de la même façon..

Transmission d'informations à un contrôle ActiveX

Pour tous les contrôles ActiveX de PC-DMIS décrits ici, le logiciel transmet des informations au contrôle à l'aide de l'événement EventReportData. PC-DMIS intègre les informations de dimension spécifiques dans un objet appelé ReportData (voir la rubrique "Présentation de l'objet ReportData" de la documentation PCDBASIC pour en savoir plus). Par exemple, si vous observez l'éditeur d'arborescence de règles pour le modèle de rapport TextOnly.rtp, vous remarquez que pour l'élément d'emplacement de dimension, l'une des règles est :

Utiliser modèle « legacy_dimension.lbl »

Le modèle d'étiquette Legacy_dimension.lbl existant reçoit les informations sur la dimension d'emplacement via l'objet ReportData. Ces informations se trouvent à présent dans l'étiquette mais n'ont pas encore été transmises au contrôle ActiveX.

Pour comprendre comment ces informations sont transmises :

1. Ouvrez le modèle d'étiquette legacy_dimension.lbl dans l'éditeur de modèles d'étiquettes. Vous voyez qu'il contient un objet GridControlObject nommé **ActiveX12**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue **Propriétés** pour l'objet.
3. Double-cliquez sur l'une des cellules dans ce contrôle de grille pour le passer en mode édition.
4. Cliquez sur la cellule dans l'angle inférieur droit. Cette cellule utilise le contrôle **linéaire de rapport de dimension**. Notez que la boîte de dialogue **Propriétés** inclut quatre catégories de propriétés (**Standard**, **Avancé**, **Evénements**, **ActiveX**). En général, les objets ne possèdent que trois catégories (**Standard**, **Avancé**, **Evénements**). Cette quatrième catégorie, **ActiveX**, est unique aux contrôles ActiveX et sera expliquée en détail dans les sections suivantes.

5. Développez la section **Evénements**.
6. Allez à la propriété **EventReportData**. Le mini-éditeur VBA s'ouvre. L'éditeur contient cette ligne de code :

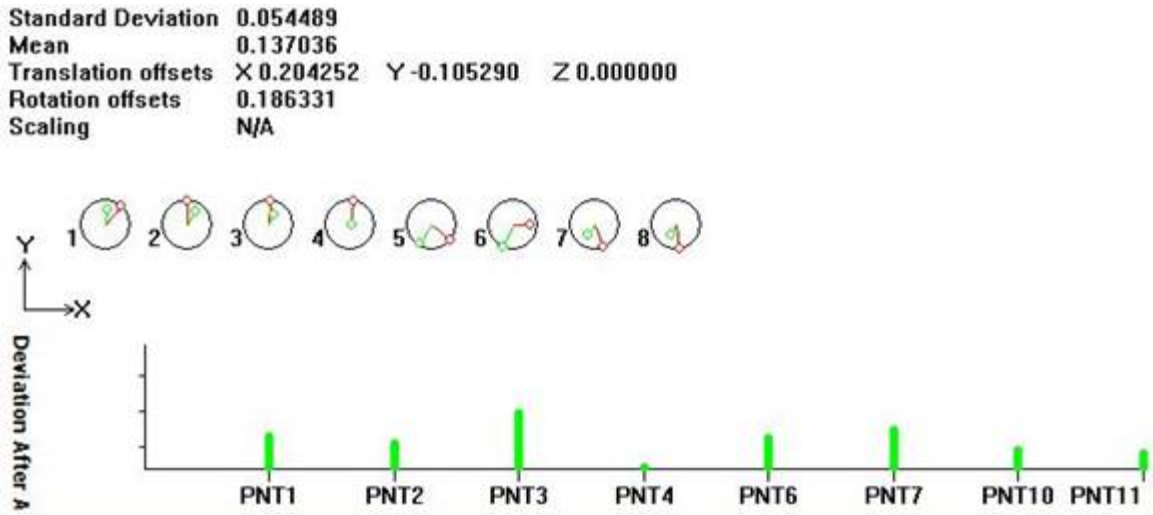
```
This.X.EventReportData ReportData
```

Ce code est le mécanisme qui transmet ReportData (les informations de dimension) au contrôle ActiveX. Chaque fois que vous ajoutez un contrôle ActiveX à un modèle d'étiquette, vous devez définir la propriété EventReportData pour qu'elle fasse de même à l'aide ce cette ligne de code.

Contrôles PC-DMIS ActiveX

Les sections suivantes décrivent certains contrôles PC-DMIS ActiveX de génération de rapports et leurs propriétés. Le contrôle DimAnalysisActiveX n'est pas présenté ici. Même s'il apparaît dans la liste ActiveX, il est utilisé en interne par l'objet d'analyse dans l'éditeur de modèles d'étiquettes.

BFAnalysisActiveX



Propriété	Description	Exemple
AfterColor	Couleur de la dernière barre	tbd [defaults to 65280 (Green)]
BeforeColor	Couleur de la première barre	tbd [defaults to 255 (Blue)]
NumberFeatures	Nombre d'éléments montrés sur l'axe X	tbd

AfterColor et BeforeColor acceptent des valeurs longues pour une couleur.

Ils suivent ce format :

(Red * 256 * 256) + (Green * 256) + Blue.

Red équivaut alors à 16711680, à savoir (255 * 256 * 256) + (0 * 256) + 0 ; vert à 65280, à savoir (0 * 256 * 256) + (255 * 256) + 0 ; bleu à 255, à savoir (0 * 256 * 256) + (0 * 256) + 255.

Exemple de modèle d'étiquette : BFANALYSISACTIVE1 in Best_Fit_Analysis.lbl.

Dimension Report Linear

Propriété	Description	Exemple
DeviationNominalPercent	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DEVPERCENT_NOM:N
DeviationPercent	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DIM_RPT_DEVPERCENT:N
DeviationPercent2	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DEVPERCENT2:N
Is Bilateral	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DIM_RPT_ISBILATERAL:N
UseTwoDeviations:	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=USETWODEVIATIONS:N

Exemple de modèle d'étiquette : cellule en bas à droite dans Legacy_Dimension.lbl.

Dimension Report Linear2

Propriété	Description	Exemple
Écart :	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DIM_DEVIATION:N
Tolerance négative :	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=F_PLUS_TOL:N
Tolérance positive :	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=F_MINUS_TOL:N

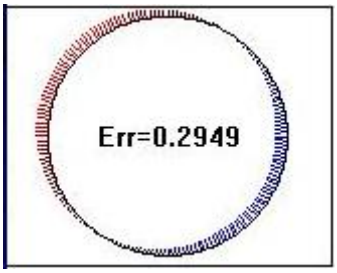
Exemple de modèle d'étiquette : pas actuellement utilisé dans des modèles d'étiquette standard.

Dimension Report Radial

Propriété	Description	Exemple
Déviation cylindrique	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DIM_RPT_DEVPERCENT:101
Angle de déviation cylindrique	Voir "Expressions utilisées dans des modèles standard" pour une description de l'exemple d'expression.	=DEVIATION_ANGLE:101

Exemple de modèle d'étiquette : cellule en bas à droite dans Legacy_Dimension_True_Position.lbl.

FeatureAnalysisActiveX



Il n'y a pas de propriétés à configurer pour ce contrôle. Il utilise les données qu'il reçoit dans ReportData.

Exemple de modèle d'étiquette : FEATUREANALYSISA1 dans Feature.lbl.

DataFileFormatControl

Propriété	Description	Exemple
DataFileName	Fichier .dat file (logo.dat, elogo.dat ou header.dat) à interpréter. Si vous utilisez un fichier .dat hors du répertoire d'installation de PC-DMIS, incluez le chemin d'accès complet au fichier.	Si vous avez entré logo.dat, PC-DMIS interprète les mots clés dans ce fichier .dat file en affichant la bitmap indiquée, la date, l'heure, etc., selon les mots clés contenus.

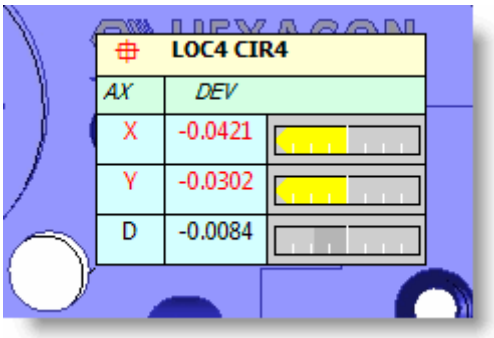
Exemple de modèle d'étiquette : Aucun. Voir la rubrique "Génération de rapports avec des mots clés du fichier .DAT".

Didacticiel - Utilisation de texte pour rehausser votre rapport

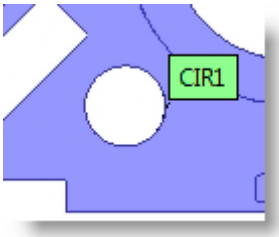
Ce tutoriel démontre certaines des possibilités disponibles dans la génération de rapports PC-DMIS quand vous la doublez de la possibilité d'utiliser du texte.

Vue d'ensemble du tutoriel : ce tutoriel crée un modèle de rapport qui affiche un rapport de type CADOnly, sauf si la dimension est en-tolérance, alors un modèle d'étiquette *semblable à*

Reference_ID.lbl est utilisé. S'il est hors-tolérance, le *modèle d'étiquette Legacy_Dimension_CAD.lbl est utilisé*. De plus, l'étiquette Reference_ID.lbl utilisera la couleur de dimension pour sa couleur d'arrière-plan.



Exemple d'élément hors-tolérance



Exemple d'élément en-tolérance

Remarque : ce tutoriel ne résoud cependant pas tous les problèmes puisqu'il ne couvre pas toutes les modifications nécessaires aux étiquettes utilisées par les dimensions du cadre de contrôle d'éléments (FCF). Pour que ce soit le cas, vous pouvez accomplir les étapes similaires à FCF_Label.lbl afin que vos dimensions de FCF suivent le même modèle.

Avant de démarrer le tutoriel, vous pouvez revoir les rubriques "Résumé des étapes" et "Choses à savoir", ci-dessous.

Résumé des étapes du didacticiel

1. Copier CADONLY.RTP dans CADONLYREF_ID.RTP.
   CADONLYREF_ID.RTP sera le nom de votre nouveau modèle de rapport.
2. Copier REFERENCE_ID.LBL dans REFERENCE_ID_COLOR.LBL.
   REFERENCE_ID_COLOR.LBL sera votre nouveau modèle d'étiquette pour les dimensions dans la tolérance.
3. Ajouter script VB à REFERENCE_ID_COLOR.LBL.
   Avec l'éditeur de modèles d'étiquettes, vous ajoutez le code de script VB au nouveau modèle d'étiquette REFERENCE_ID_COLOR.LBL pour définir la couleur d'arrière-plan en fonction de la couleur de dimension.
4. Importer les règles CAD2.RUL dans CADONLYREF_ID.RTP.
   A cette étape, vous importez les règles figurant dans le fichier .RUL dans votre nouveau modèle de rapport CADONLYREF_ID.RTP. Le fichier .RUL contient la série de règles

utilisée par la portion CAD du rapport TextAndCAD et utilise REFERENCE_ID.LBL pour afficher la dimension. Vous allez modifier les règles qui utilisent REFERENCE_ID.LBL pour en utiliser de nouvelles et le nouveau modèle d'étiquette REFERENCE_ID_COLOR.LBL.

5. Ajouter le code de script VB à CADONLYREF_ID.RTP
   À l'aide de l'éditeur de modèles de rapport, vous allez ajouter un code de script à CADONLYREF_ID.RTP à chaque endroit de l'arborescence de règles qui référence REFERENCE_ID.LBL, pour vérifier si la dimension est en tolérance. Si c'est le cas, le code entraîne l'utilisation de REFERENCE_ID_COLOR.LBL. Si ce n'est pas le cas, il entraîne l'utilisation de LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL.

   Remarque : si vous créez une nouvelle étiquette FCF_LABEL.LBL, par ex. FCF_LABEL_COLOR.LBL, alors vous changez aussi la règle de cadre de contrôle d'élément pour utiliser FCF_LABEL_COLOR.LBL au lieu de FCF_LABEL.LBL, si elle est en tolérance, et utiliser une nouvelle étiquette, comme LINE2.LBL, si elle est hors tolérance.

6. Modifier les règles pour utiliser le code de script VB pour les dimensions restantes..
   A ce stade, les nouvelles règles seront uniquement établies pour l'emplacement de dimension. Dans cette étape, vous allez utiliser les fonctions Copier et Coller de l'éditeur de l'arborescence de règles afin que les autres types de dimensions puissent utiliser les mêmes règles.
7. Tester CADONLYREF_ID.RTP dans la fenêtre Rapport.
   Dans cette étape, vous sélectionnez le modèle CADONLYREF_ID.RTP et le testez dans la fenêtre Rapport. D'ici la fin de ce tutoriel, vous aurez un modèle de rapport avec lequel les dimensions en tolérance n'affichent que le nom d'élément avec une couleur de dimension d'arrière-plan correspondant à une couleur de la palette au bas de la page. Les dimensions hors tolérance utilisent l'étiquette LEGACY_DMENSION_CAD.LBL.

Choses à savoir

- La rubrique "Vue d'ensemble de l'objet ReportData" dans la documentation PCDBASIC fournit une description de méthodes pour cet objet. Cet exemple utilise plusieurs méthodes ReportData.
- Pour obtenir des informations Dtype, cliquez avec le bouton droit sur une dimension dans la fenêtre de modification. Au bas du menu affiché se trouve l'option Modifier l'affichage de la fenêtre. Sélectionnez-la, puis Informations sur le type de données. Maintenant, quand vous déplacez le curseur sur un élément de la fenêtre de modification, une infobulle d'aide s'affiche et donne une information Dtype. Par exemple, si vous allez sur une valeur OUTTOL, l'infobulle affiche "Hors tol (DIM_OUTTOL – 344), 0". L'information Dtype est DIM_OUTTOL et le numéro Dtype est 344. Cet exemple utilise les numéros Dtype. Les versions futures de PC-DMIS permettront aussi l'utilisation d'infos Dtype.
- Le mini-éditeur VBS accepte l'instruction MsgBox. Vous pouvez vouloir utiliser cette instruction pour déboguer votre script. Des informations visualisées via l'instruction MsgBox s'affichent pendant la génération de rapport.

- Le mini-éditeur VBS est un "mini" éditeur. Si vous connaissez bien Visual Basic / Visual Studio utilisé par cet éditeur ainsi que le langage BASIC, sachez qu'il n'offre pas toutes les possibilités des systèmes BASIC plus étendus.

Étape 1 : copier CADONLY.RTP à CADONLYREF_ID.RTP

À cette étape, CADONLYREF_ID.RTP sera le nom de votre nouveau modèle de rapport.

Dans Windows Explorer, créez une copie du fichier CADONLY.RTP dans votre *sous-dossier de génération de rapports* et renommez la copie à CADONLYREF_ID.RTP.

Le répertoire de génération de rapports qui contient tous les modèles utilisés par la fenêtre de rapport se trouve ici :

- **Vista/Windows 7:**
  C:\Users\Public\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting
- **XP:**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS. Si vous voulez personnaliser des modèles existants ou en créer de nouveaux, faites-le dans ce répertoire.

Si vous avez besoin d'une sauvegarde d'un modèle fourni avec PC-DMIS, vous pouvez le copier depuis le répertoire DefaultReportingTemplateBackup situé dans le répertoire d'installation de PC-DMIS et le coller dans le répertoire de rapports ci-dessus. Vous ne devez pas modifier les modèles dans le répertoire de sauvegarde.

Étape 2 : copier REFERENCE_ID.LBL à REFERENCE_ID_COLOR.LBL

À cette étape, REFERENCE_ID_COLOR.LBL sera votre nouveau modèle d'étiquette utilisé pour des dimensions en tolérance..

À partir du même sous-dossier de génération de rapports, créez une copie de REFERENCE_ID.LBL et renommez-la à REFERENCE_ID_COLOR.LBL.

Étape 3 : ajoutez VB Script à REFERENCE_ID_COLOR.LBL

À cette étape, à l'aide de l'Éditeur de modèles d'étiquette, vous ajoutez un code de script VB au nouveau modèle d'étiquette, REFERENCE_ID_COLOR.LBL, pour définir la couleur d'arrière-plan en fonction de la couleur de dimension.

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle d'étiquette**, et ouvrez REFERENCE_ID_COLOR.LBL. L'étiquette s'affiche. Elle contient un objet

GridControlObject comportant une ligne et une colonne. Si vous double-cliquez sur la cellule, vous voyez une expression à l'intérieur qui dit :

```
=REF_ID:1
```

Ceci signifie que l'étiquette affiche l'ID de l'élément de la référence.

2. Cliquez avec le bouton droit sur l'éditeur pour afficher la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Sélectionnez **GridControlObject1** dans la liste d'objets.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés** développez **Événements**.
5. Cliquez sur [None] à droite de la propriété **EventReportData**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre. Il se peut que vous deviez élargir le **mini-éditeur VBS** afin de pouvoir visualiser entièrement l'instruction annexe vers le haut.

Vous pouvez voir que l'objet ReportData est entré. C'est là que PC-DMIS extrait des informations concernant les dimensions entrées. Pour plus d'informations concernant l'objet ReportData, voir la rubrique "Vue d'ensemble de l'objet ReportData" dans la documentation PCDBASIC. De plus, si vous avez besoin de référencer l'objet GridControlObject, vous pouvez utiliser "This" comme raccourci vers l'objet.

6. Insérez ce code dans le **mini-éditeur VBS** :

```
Dim Count As Integer
Dim I As Integer
Dim MaxIndex As Integer
Dim MaxDev As Double
Dim CurrentDev As Variant
Dim Dev As Variant
Dim PTol As Variant
Dim MTol As Variant
Dim iReturn As Boolean
' Initialise déviation max et index Max
MaxDev = 0,0
MaxIndex = 1
' Obtenir le nombre d'axes pour cette dimension
' 132 est le Dtype AXIS
Compte = ReportData.GetCount(132)
' Passage de la boucle à travers pour trouver la plus grande déviation
' Quand la boucle est complète, MaxIndex est l'index de la
' plus grande déviation
Pour I = 1 pour compter
' 340 est le Dtype DIM_DEVIATION
CurrentDev = ABS(ReportData.GetValue(340, I))
Si CurrentDev > MaxDev alors
MaxDev = CurrentDev
MaxIndex = I
```

```
End If
I suivant
' À l'aide de MaxIndex, obtenez cette déviation d'axes,Tol positive et Tol
négative
' 167 est Dtype F_PLUS_TOL; 168 est Dtype F_MINUS_TOL
Dev = ReportData.GetValue(340, MaxIndex)
PTol = ReportData.GetValue(167, MaxIndex)
MTol = ReportData.GetValue(168, MaxIndex)
' Utiliser ces informations pour ajuster la couleur d'arrière-plan de la
cellule de la grille
iReturn = This.SetCellBackgroundColor(0, 0,
ReportData.GetTolColor(Dev,PTol,MTol))
```

Explication du code :

Ce code utilise les valeurs numériques pour Dtypes. Le MaxDev variable est initialisée à zéro et quand un écart plus grand est trouvé, il est placé dans MaxDev. Au terme de la boucle For/Next, MaxDev conserve l'écart maximum pour cette dimension et MaxIndex l'index de cet axe. L'instruction ReportData.GetCount détermine le nombre d'axes pour cette dimension. La boucle For/Next s'exécute pour chaque axe.

ReportData.GetTolColor détermine la couleur de tolérance pour les valeurs d'écart et de tolérance indiquées. Nous utilisons MaxIndex pour obtenir la déviation et les valeurs de tolérance pour l'axe avec le plus grand écart. GetTolColor renvoie les valeurs de couleur en tant que valeur Long.

Nous utilisons "This" pour faire référence à l'objet GridControlObject1. SetCellBackgroundColor définit la couleur d'arrière-plan pour une cellule spécifique. Les arguments 1 et 2 correspondent aux numéros de ligne et de colonne de la cellule. La première cellule dans une ligne et une colonne d'un contrôle de grille est ligne/colonne zéro. Le troisième argument correspond à la couleur que vous souhaitez comme couleur d'arrière-plan pour cette cellule. Il s'agit également d'une valeur Long.

7. Une fois le code ajouté, cliquez sur **OK**. Le mini-éditeur vérifie toute erreur de syntaxe. Si votre code présente une erreur, un message s'affiche alors. S'il n'y a pas d'erreur, le **mini-éditeur VBS** se ferme.
8. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer votre nouvelle copie de REFERENCE_ID_COLOR.LBL.
9. Sélectionnez **Fichier | Fermer**. L'éditeur de modèles d'étiquettes se ferme.

Étape 4 : importer les règles CAD2.RUL dans CADONLYREF_ID.RTP

Dans cette étape, vous allez importer les règles contenues dans le fichier .RUL dans votre nouveau modèle de rapport, CADONLYREF_ID.RTP. Le fichier .RUL contient la série de règles utilisée par la portion CAD du rapport TextAndCAD et il utilise REFERENCE_ID.LBL pour afficher les dimensions. Vous modifierez les règles qui utilisent REFERENCE_ID.LBL pour en utiliser de nouvelles et le nouveau modèle d'étiquette, REFERENCE_ID_COLOR.LBL.

1. Sélectionnez **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle de rapport** et ouvrez CADONLYREF_ID.RTP.
2. Affichez la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Sélectionnez l'objet **CadReportObject1** dans la liste d'objets.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, développez la liste **Standard** et cliquez sur **Règles** à côté de la propriété **Rule Tree**. L'**éditeur de l'arborescence de règles** s'ouvre.
5. Cliquez sur le bouton **Importer**, sélectionnez CAD2.RUL et cliquez ensuite sur **Ouvrir**. Votre modèle de rapport contient maintenant les mêmes règles qui sont utilisées dans la portion CAD du modèle de rapport TextAndCAD.
6. Dans l'**Éditeur de l'arborescence de règles**, cliquez sur **Emplacement Dimension** et sélectionnez la règle qui dit **Utiliser modèle "Reference_ID.lbl"**.
7. Cliquez sur **Modifier**. La boîte de dialogue **Modifier règle** s'affiche.
8. Remplacez le **Nom d'étiquette** de "Reference_ID.lbl" par "Reference_ID_Color.lbl". Vous pouvez le faire en cliquant sur le bouton **...** et en navigant vers ce fichier.

Étape 5 : Ajouter le code du script VB à CADONLYREF_ID.RTP

Dans cette étape, à l'aide de l'**éditeur de modèles de rapport**, vous ajoutez un code de script à CADONLYREF_ID.RTP à chaque endroit de l'arborescence de règles qui référence REFERENCE_ID.LBL, pour vérifier si la dimension est en tolérance. Si c'est le cas, le code entraîne l'utilisation de REFERENCE_ID_COLOR.LBL. Si ce n'est pas le cas, il entraîne l'utilisation de LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL.

1. Pendant que vous êtes dans la boîte de dialogue **Modifier règle**, cliquez sur **Utiliser expression ou script additionnel**, sélectionnez l'option **Script** et cliquez ensuite sur le bouton **Modifier**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre.
2. Insérez le code suivant dans le mini-éditeur VBS :

```
Dim Count As Integer
Dim CurrentOutTol As Variant
Dim I As Integer
' iRetVal = 1 si en Tolérance; iRetVal = 0 si hors Tolérance
iRetVal = 1
' 132 = Dtype AXIS
Compte = ReportData.GetCount(132)
' Boucle au travers de chaque axe pour voir si hors-tol est non nul
Pour I = 1 pour compter
```

```
' 344 = Dtype DIM_OUTTOL
CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)
Si CurrentOutTol > 0 alors
iRetVal = 0
Quitter pour
End If
I suivant
```

Explication du code :

Ce code utilise les valeurs numériques pour Dtypes. Il effectue une boucle à travers chaque axe de cette dimension et regarde la valeur hors-tolérance. La valeur de renvoi est initialisée à 1 (True). Si une valeur hors-tolérance non nulle est trouvée, il fixe la valeur de renvoi à 0 (False).

3. Une fois le code ajouté, cliquez sur **OK**. Le mini-éditeur vérifie toute erreur de syntaxe. Si votre code présente une erreur, un message s'affiche alors. S'il n'y a pas d'erreur, le **mini-éditeur VBS** se ferme.
4. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour définir une nouvelle règle. La boîte de dialogue **Modifier règle** s'affiche.
5. Dans la case **Nom étiquette**, sélectionnez ou entrez LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL.
6. Cliquez à nouveau sur **Utiliser expression ou script additionnel**, sélectionnez l'option **Script** , puis cliquez sur le bouton **Modifier**. Le **mini-éditeur VBS** s'ouvre.
7. Dans le **mini-éditeur VBS**, insérez le code suivant :

```
Dim Count As Integer
Dim CurrentOutTol As Variant
Dim I As Integer
' iRetVal = 1 si en Tolérance; iRetVal = 0 si hors Tolérance
iRetVal = 0
' 132 = Dtype AXIS
Compte = ReportData.GetCount(132)
' Boucle au travers de chaque axe pour voir si hors-tol est non nul
Pour I = 1 pour compter
' 344 = Dtype DIM_OUTTOL
CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)
Si CurrentOutTol > 0 alors
iRetVal = 1
Quitter pour
End If
I suivant
```

Explication du code :

Ce code est identique au précédent sauf que les valeurs de renvoi sont inversées. La valeur de renvoi est initialisée à 0 (False). Si une valeur hors-tolérance non nulle est trouvée, il fixe la valeur de renvoi à 1 (True).

8. Une fois le code ajouté, cliquez sur **OK**. Le **mini-éditeur VBS** vérifie toute erreur de syntaxe. Si votre code présente une erreur, un message s'affiche alors. S'il n'y a pas d'erreur, le **mini-éditeur VBS** se ferme.
9. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Modifier règle**.

Étape 6 : Modifier les règles d'utilisation du code de script VB pour les dimensions restantes

Dans cette étape, vous allez utiliser les fonctions **Copier** et **Coller** dans l'**éditeur de l'arborescence de règles** afin que les autres types de dimensions existantes puissent utiliser les mêmes règles.

À ce stade, l'**éditeur de l'arborescence de règles** est ouvert et l'**emplacement** est sélectionné.

1. Cliquez et surlignez les deux règles de la dimension sélectionnée.
2. Cliquez sur le bouton **Copier**.
3. Parcourez chaque dimension existante de l'arborecence de règles et vérifiez l'existence de cette règle :

   Utiliser modèle "Reference_Id.lbl"
4. Si c'est le cas, sélectionnez la règle et cliquez sur le bouton **Coller**. Les règles copiées s'ajoutent au type de dimension sélectionné.
5. Une fois que vous avez modifié tous les types de dimensions pour utiliser les nouvelles règles, cliquez sur **OK** pour fermer l'**éditeur de l'arborescence de règles**.
6. Sélectionnez **Fichier | Enregistrer** pour enregistrer votre nouvelle copie de CADONLYREF_ID.RTP.
7. Sélectionnez **Fichier | Fermer**. L'éditeur de modèles d'étiquettes se ferme.

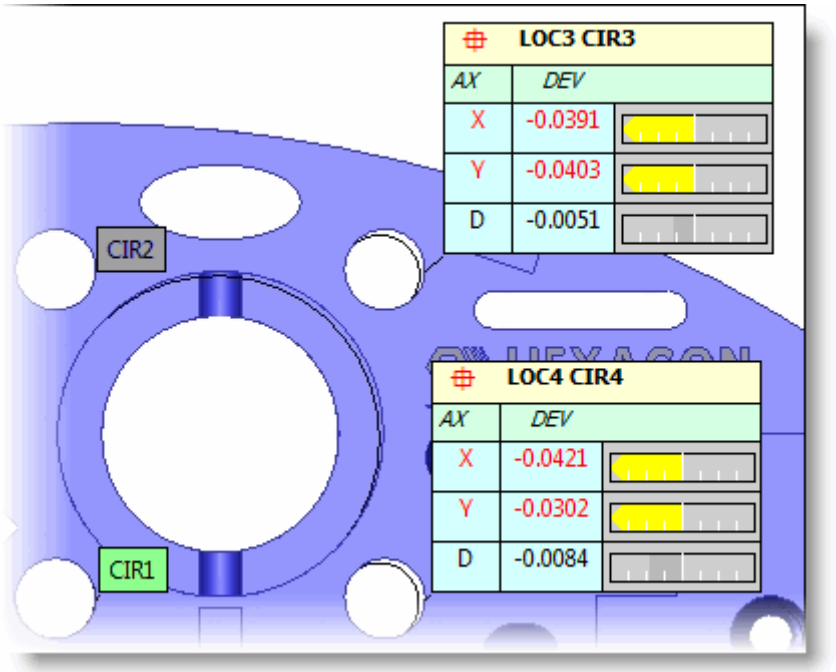
Étape 7 : Tester CADONLYREF_ID.RTP dans la fenêtre de rapport

Dans cette étape, vous sélectionnez le modèle CADONLYREF_ID.RTP et vous le testez dans la fenêtre de rapport.

1. Veillez à ce que votre routine de mesure utilise des dimensions existantes.
2. Exécutez votre routine de mesure.
3. Afifchez la fenêtre de rapport en sélectionnant **Afficher | Fenêtre de rapport**.
4. Dans la barre d'outils **Gén rapports**, cliquez sur l'icône **Boîte de dialogue Sélection de modèles** . La boîte de dialogue **Modèles de rapports** s'ouvre.
5. Cliquez sur le bouton **Ajouter**.
6. Dans la boîte de dialogue **Ouvrir**, sélectionnez CADONLYREF_ID.RTP et cliquez sur **Ouvrir**. Le modèle de rapport est ajouté dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports**.
7. Dans la boîte de dialogue **Modèles de rapports**, sélectionnez encore CADONLYREF_ID.RTP et cliquez sur**Ouvrir**.
8. PC-DMIS charge le modèle de rapport. La fenêtre Rapport contient un rapport des résultats de votre routine de mesure utilisant le modèle de rapport CADONLYREF_ID.RTP nouvellement créé.

Notez que les dimensions en tolérance affichent seulement le nom de l'élément et que la couleur d'arrière-plan est la couleur de la dimension et concorde avec une couleur de la palette de couleurs des dimensions, au bas de la page. Les dimensions hors tolérance utilisent l'étiquette LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL.

La capture d'écran suivante montre à quoi peut ressembler un tel rapport :



Modèle de rapport montrant des éléments en tolérance (CIR1 et CIR2) et hors tolérance (CIR3 et CIR4)

Félicitations, vous venez de terminer le didacticiel !

Création ou édition d'un modèle Excel

Vous pouvez créer un modèle Excel directement dans PC-DMIS à l'aide l'éditeur Excel de PC-DMIS. Les modèles Excel permettent de gagner du temps si plusieurs rapports doivent utiliser le format, des formules ou des informations Excel.

Pour des informations sur l'éditeur Excel, voir "Affichage d'un rapport d'inspection" au chapitre "Utilisation d'autres fenêtres, éditeurs et outils".

Création ou édition d'un modèle Excel

1. Choisissez **Fichier | Gén rapports | Nouveau | Modèle Excel** pour créer un modèle à l'aide de l'éditeur Excel de PC-DMIS, ou bien **Fichier | Gén rapports | Modifier | Modèle Excel** pour modifier un modèle existant.
2. Modifiez le modèle comme souhaité.
3. Si vous créez un modèle, choisissez **Fichier | Enregistrer sous** pour ouvrir la boîte de dialogue **Enregistrer sous**.

   a. Dans la zone **Nom**, entrez un nom pour le modèle.
   b. Dans la liste **Enregistrer sous type**, choisissez **Fichier de modèle Excel (*.xltx)** et cliquez sur **Enregistrer**.
4. Si vous modifiez un modèle existant, il suffit de choisir **Fichier | Enregistrer**.

Travail avec des images

Pour ajouter une image dans un modèle Excel :

1. Dans un modèle ouvert, choisissez **Insérer | Image** afin d'ouvrir la boîte de dialogue **Ouvrir**.
2. Allez à un répertoire contenant une image avec un format valide.
3. Sélectionnez l'image et cliquez sur **Ouvrir** pour l'insérer.

Pour redimensionner une image :

1. Sélectionnez l'image.
2. Faites glisser l'une des poignées carrées près de la bordure de l'image.

Pour repositionner une image :

1. Sélectionnez l'image.
2. Faites-la glisser à un nouvel emplacement.

Important : attention. Vous ne pouvez annuler les modifications apportées aux images.