Table des matières

Modification d'une routine de mesure 1
Modification d'une routine de mesure : Introduction 1
Utilisation des commandes de modification standard 1
Annuler 2
Rétablir 2
Couper 2
Copier 3
Coller 3
Suppr. 3
Sélection. tt 3
Modification des modèles d'éléments 3
Décalages de modèles 3
Coller avec modèle 5
Recherche et remplacement de texte 6
Rechercher 6
Remplacer 9
Modification de zones de données 12
Passage à des numéros de lignes déterminés 13
Passage à et de commandes référencées 14
Modification de valeurs nominales et de valeurs cible 14
Remplacement d'éléments estimés 15
Remplacement de valeurs nominales trouvées 16
Présentation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées 17
Utilisation de la boîte de dialogue en mode apprentissage 18
Utilisation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées en mode exécution 21
Utilisation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées depuis la fenêtre de modification 22
Marquage de commandes pour l'exécution 22
Marquer 22
Marquer tout 24
Effacer tout 24
Mode parent 24
Mode enfant 24
Mode nouvel alignement 25
Création et exécution de jeux marqués 25
Exemple de fenêtre Jeux marqués 26

Utilisation de points d’arrêt 30
Basculer point d'arrêt 31
Insérer les valeurs par défaut 31
Supprimer les valeurs par défaut 32
Supprimer tout 32
Définition de points de départ 32
Utilisation de signets 33
Basculer le signet 34
Signet suivant 34
Effacer tous les signets 34
Modification des polices et des couleurs 34
Modification d’objets externes 35
Utilisation du mode protégé pour protéger les routines de mesure contre des modifications 35
Mise à jour des valeurs nominales à partir de la CAO 37
Réinitialisation des valeurs mesurées en valeurs nominales 37

Modification d'une routine de mesure

Modification d'une routine de mesure : Introduction

L'objectif principal de PC-DMIS est de vous permettre de créer, de modifier et d'exécuter facilement des routines de mesure. Ce chapitre présente le menu **Modifier** (ainsi que d'autres options de menu) qui permet de modifier vos routines de mesure. Bien que le menu **Modifier** fonctionne avec les commandes apparaissant dans la fenêtre de modification, la présentation de celle-ci dépasse le cadre de ce chapitre. Pour une approche détaillée de la fenêtre de modification, voir le chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

Ce chapitre traite les rubriques suivantes :

- Utilisation des commandes de modification standard
- Modification des modèles d'éléments
- Recherche et remplacement de texte
- Modification de zones de données
- Passage à des numéros de lignes déterminés
- Passage à et de commandes référencées
- Remplacement d'éléments estimés
- Remplacement de valeurs nominales trouvées
- Marquage de commandes pour l'exécution
- Création et exécution de jeux marqués
- Utilisation de signets
- Utilisation de points d'arrêt
- Modification des polices et des couleurs
- Modification d'objets externes
- Protection des routines de mesure contre les modifications
- Mise à jour des valeurs nominales à partir de la CAO
- Réinitialisation des valeurs mesurées en valeurs nominales

Utilisation des commandes de modification standard

PC-DMIS, comme la plupart des applications Windows, vous permet d'utiliser des commandes de modification standard dans votre routine de mesure. Les options de menu standard suivantes sont disponibles :

- Annuler
- Rétablir
- Couper
- Copier
- Coller
- Supprimer
- Sélectionner tout

Annuler

L'option de menu **Modifier | Annuler** annule la dernière modification effectuée dans la fenêtre de modification. Vous pouvez sélectionner plusieurs fois l'option **Annuler** pour annuler une série de modifications apportées dans la fenêtre de modification.

Remarque : pensez que le passage à un autre mode supprime tous les changements de la mémoire.

Rétablir

L'option de menu **Modifier | Rétablir** rappelle les dernières modifications annulées à l'aide de l'option de menu **Modifier | Annuler**. Comme pour l'option **Annuler**, vous pouvez sélectionner plusieurs fois l'option **Rétablir** pour rétablir plusieurs modifications.

Remarque : pensez que le passage à un autre mode supprime tous les changements de la mémoire.

Couper

L'option de menu **Modifier | Couper** vous permet de couper ou de déplacer du texte d'un endroit à un autre via le presse-papiers.

Pour couper du texte :

1. Sélectionnez le ou les éléments à déplacer.
2. Sélectionnez l'option **Couper**. Le texte est supprimé de la fenêtre de modification et enregistré dans le presse-papiers.
3. Sélectionnez la commande **Coller** pour restaurer le texte coupé. (Voir "Coller".)

Remarque : lorsque vous sélectionnez la commande **Couper**, le contenu du presse-papiers est automatiquement remplacé par la nouvelle sélection.

Copier

L'option de menu **Modifier | Copier** vous permet également de copier et de déplacer du texte d'un endroit à un autre via le presse-papiers. La seule différence avec l'option **Couper** est que le texte copié n'est pas supprimé de la fenêtre de modification.

Pour copier du texte :

1. Sélectionnez le texte à copier.
2. Sélectionnez la commande **Copier**. Le texte reste à son emplacement actuel et est également stocké dans le presse-papiers.
3. Sélectionnez la commande **Coller** pour restaurer le texte coupé. (Voir "Coller".)

Remarque : lorsque vous sélectionnez la commande **Copier**, le contenu du presse-papiers est automatiquement remplacé par la nouvelle sélection.

Coller

L'option de menu **Modifier | Coller** vous permet de coller le texte figurant dans le presse-papiers dans la fenêtre de modification, à l'emplacement du curseur.

Suppr.

L'option de menu **Modifier | Supprimer | Sélection** supprime la sélection en cours de la fenêtre de modification. La sélection supprimée n'est pas insérée dans le presse-papiers.

Sélection. tt

L'option de menu **Modifier | Sélectionner tout** vous permet de sélectionner la totalité du contenu de la fenêtre de modification afin de le modifier.

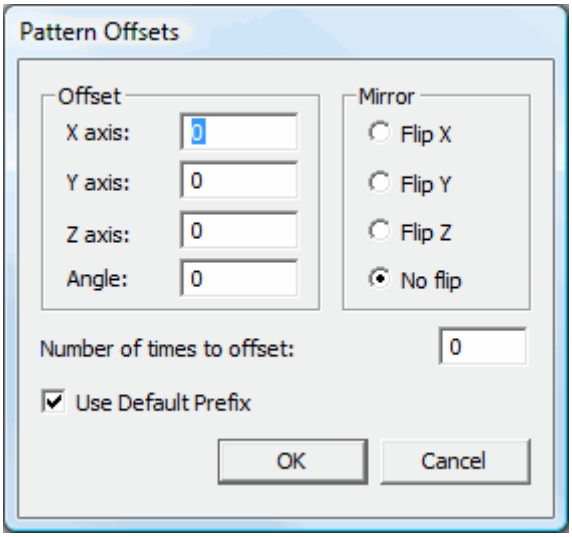
Modification des modèles d'éléments

Des modèles d'éléments sont souvent présents dans les pièces. PC-DMIS vous propose plusieurs options pour créer des modèles d'éléments. Étudiez les options de menu suivantes :

- Modèle
- Coller avec modèle

Décalages de modèles

L'option de menu **Modifier | Modèle** ouvre la boîte de dialogue **Décalages de modèles**.



Boîte de dialogue Décalages de modèles

Cette boîte de dialogue vous permet de définir les décalages à appliquer lors de la sélection de l'option **Modifier | Coller avec modèle**.

Pour créer un modèle :

1. Accédez à la boîte de dialogue **Décalages de modèles**.
2. Entrez les valeurs de modèle désirées.
3. Sélectionnez l'option de miroir de votre choix.
4. Entrez le nombre de décalages dans la zone **Nombre de fois à décaler**.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Si vous voulez fermer la boîte de dialogue sans changer les paramètres courants, cliquez sur **Annuler**.

Décalage X, Y, Z

Ces zones permettent de définir le **décalage X**, **Y** ou **Z** entre les occurrences de modèles. PC-DMIS décale les données nominales X, Y et Z de l'élément ou de la série d'éléments collés en fonction des valeurs spécifiées.

Angle de décalage

La zone **Angle de décalage** vous permet de définir le décalage angulaire entre les occurrences de modèle.

Un angle de décalage peut être utile quand il s'agit de mesurer la localisation d'un certain nombre d'alésages dans une configuration de perçage pour boulons, où la référence était un trou au centre du modèle. PC-DMIS fait tourner le décalage autour du point d'origine.

Vous pouvez utiliser les angles de décalage avec les décalages et les projections symétriques X, Y et Z. L'ordre d'application de ces décalages est le suivant : projections symétriques, rotations puis conversions.

Nombre de fois à décaler

Cette option permet d'indiquer à PC-DMIS combien de fois il doit décaler le modèle. Pour modifier la valeur courante, sélectionnez cette option et entrez une nouvelle valeur. La valeur par défaut est 1.

Proj. sym. X, Y, Z

Les options **Proj. sym. X**, **Proj. sym. Y** ou **Proj. sym. Z** projettent symétriquement les axes X, Y et Z du modèle collé.

Utiliser préfixe par défaut

La case à cocher **Utiliser préfixe par défaut** détermine si PC-DMIS utilise un préfixe d'ID par défaut lorsque des éléments sont collés avec l'option de menu **Coller avec modèle**.

- Si vous cochez cette case, le préfixe d'ID par défaut est utilisé lorsque de nouveaux éléments sont collés.
- Si vous la décochez, chaque ID d'élément est utilisé comme nom de nase et un suffixe umérique à incrément lui est ajouté.

Remarque : lorsque vous collez un grande nombre de lignes, le fait de ne pas utiliser un préfixe par défaut allonge le temps de traitement, car chaque ID d'élément représente un nouveau modèle.

Coller avec modèle

L'option **Modifier | Coller avec modèle** prend tout élément (ou groupe d'éléments) mémorisé dans le presse-papiers et le colle à l'emplacement actuel du curseur dans la fenêtre de modification. De nouveaux éléments sont ainsi créés à partir de ceux copiés dans le presse-papiers. Les décalages de modèles définis sont toutefois appliqués aux éléments qui viennent d'être créés. Pour plus d'informations, voir "Modèle".

Pour coller des éléments avec un modèle :

1. Vérifiez que des décalages corrects ont été définis dans la boîte de dialogue **Décalages de modèles** (sélectionnez l'option de menu **Modèle**).
2. Si vous copiez et collez un ou plusieurs éléments automatiques et voulez utiliser un plan de sécurité prédéfini, vérifiez que ces éléments incluent CLEARPLANE=ON.
3. Vérifiez que le ou les éléments à décaler ont été sélectionnés et copiés dans le presse-papiers.
4. Placez le curseur à l'emplacement où insérer les nouveaux éléments dans la routine de mesure.
5. Sélectionnez la commande de menu **Modifier | Coller avec modèle**.

PC-DMIS colle le contenu du presse-papiers autant de fois que spécifié dans la zone **Nombre de fois à décaler** de la boîte de dialogue **Décalages de modèles**. À chaque collage du contenu du presse-papiers, les nouveaux éléments sont décalés par rapport à ceux insérés auparavant par les décalages de modèles définis. PC-DMIS trace les nouveaux éléments créés dans la fenêtre

d'affichage graphique. Les ID d'éléments sont générés en fonction de la case à cocher **Utiliser préfixe par défaut**, dans la boîte de dialogue **Décalages de modèles**.

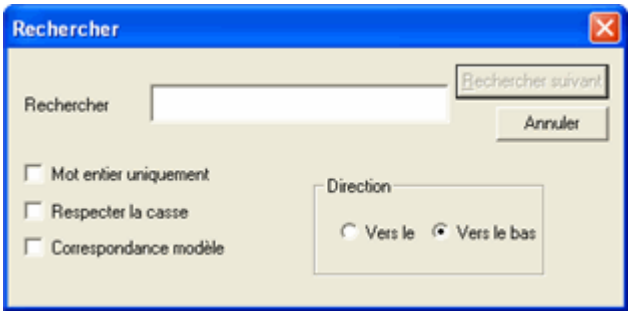
Recherche et remplacement de texte

Vous pouvez rechercher et remplacer du texte dans les zones de la fenêtre de modification à l'aide d'expressions régulières standard décrites dans les options de menu suivantes :

- Rechercher
- Remplacer

Rechercher

L'option de menu **Modifier | Rechercher et remplacer | Rechercher** ouvre la boîte de dialogue **Rechercher**, vous permettant de rechercher le mot clé spécifié dans la fenêtre de modification.



Boîte de dialogue Rechercher

Utilisation de caractères génériques

Pour employer des caractères génériques dans la recherche de modèle, cochez la case **Correspondance modèle**.

Cette option vous permet également de rechercher du texte correspondant à divers critères de recherche. Observez le tableau suivant :

Texte à rechercher	Caractère générique à utiliser	Exemples
N'importe quel caractère	.	D.M correspond à DIM ou à D4M.
Jeu de caractères	[ ]	D[MI]S donne DIS et DMS, mais pas

		DMIS ou DUS.
N'importe quel caractère d'une plage donnée	[-]	LINE[2-6] donne "LINE2" et "LINE3" mais pas "LINE1" ou "LINE7". Les plages doivent être dans un ordre croissant.
N'importe quel caractère à l'exception de ceux entre crochets	[^]	POINT[^32] donne POINT1, POINT5 et POINT12, mais pas POINT3, POINT2, POINT21 et POINT30.
N'importe quel caractère à l'exception des plages de caractères entre crochets.	[^x-z]	LIGNE[^2-5] donne LIGNE6 et LIGNEH, mais pas LIGNE3.
Pour les jeux de caractères *incluant* le caractère "**-**", celui-ci doit être le premier ou dernier de la plage. Si la plage *exclut* le caractère "**-**", celui-ci doit alors se trouver en deuxième position.	[-]	LINE[0-9-] donne "LINE4" et "LINE-". LINE[^-0-9] donne "LINEH" mais pas "LINE-".
0 ou plusieurs occurrences du caractère précédent, à moins que : "*****" ne soit en début de chaîne "*****" ne se trouve après "**^**" placé en début de chaîne "*****" ne soit le premier caractère d'une sous-expression entre parenthèses	*	lo*p donne "lp" et "looooop". ^* donne "*" s'il se trouve en début de ligne.
Ligne commençant par une phrase ou un caractère spécifié. Le caractère "**^**" n'est spécial qu'en début de chaîne.	^	^CERCLE trouve toutes les lignes commençant par le mot « CERCLE ». Notez que les lignes décalées dans la fenêtre de modification du logiciel commencent

		par des espaces.
Ligne s'achevant par une phrase ou un caractère spécifié. Le caractère "**$**" n'est spécial qu'en fin de chaîne.	$	ENDMEAS/$ permet d'obtenir des lignes s'achevant en "ENDMEAS/" mais pas "MEAS/"
Les parenthèses dans la zone **Rechercher** conservent ce qu'elles entourent pour rappeler ce texte plus tard dans la zone **Remplacer par**. Dans la zone **Remplacer par**, une barre oblique inversée "****" suivie d'un chiffre insère le modèle défini dans la chaîne de remplacement.	() et \	Find What: BO(BB)Y(RAY) Replace With: DO\1YP\2 Would Give: DOBBYPRAY \1 utilise le premier jeu de caractères isolé par des parenthèses, \2 le second, et ainsi de suite.

Remarque : pour les correspondances de modèles, il est désormais inutile de faire précéder des parenthèses d'une barre oblique inversée (\) comme dans certaines versions antérieures de PC-DMIS.

Utilisation de jeux de caractères prédéfinis

Pour respecter un jeu de caractère prédéfini, cochez la case **Correspondance modèle**. Vous pouvez ensuite faire une recherche dans le texte à l'aide de jeux de caractères spéciaux prédéfinis.

Jeu de caractères	Caractères du jeu
[[:alnum:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
[[:alpha:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:espace:]]	(Le caractère d'espace et le caractère de tabulation)
[[:chiffre:]]	0123456789
[[:graph:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:inférieur:]]	Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:impression:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:ponct:]]	!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:supérieur:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
[[:xchiffre:]]	0123456789ABCDEFabcdef

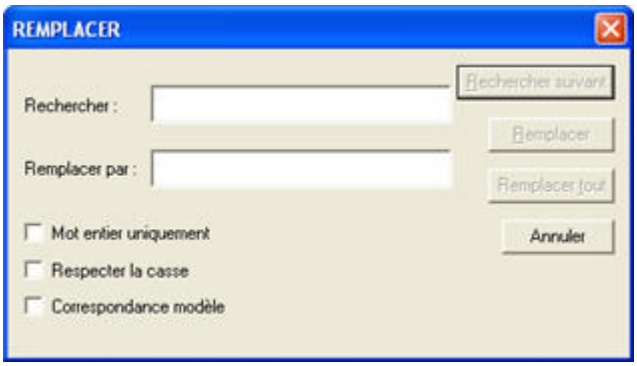
Exemple : pour rechercher une chaîne composée d'une lettre suivie de lettres ou de chiffres, puis de la première lettre à nouveau, utilisez une référence inversée comme suit : ([[:alpha:]])[[:alnum:]]\{1,\}\1.

Recherche d'un mot ou d'une expression spécifique :

1. Sélectionnez **Modifier | Rechercher et remplacer | Rechercher** dans la barre de menus.
2. Entrez un mot clé ou une expression à rechercher.
3. Indiquez la direction de la recherche (**vers le haut** ou **vers le bas**).
4. Cochez la case **Mot entier uniquement** si vous souhaitez que PC-DMIS ne recherche que le mot complet. Par exemple, si vous entrez « CER », PC-DMIS trouve « CER » mais pas « CERCLE ».
5. Cochez la case **Respecter la casse** si vous souhaitez que PC-DMIS prenne en compte les majuscules et les minuscules dans sa recherche.
6. Cliquez sur le bouton **Rechercher** (ou appuyez sur ENTRÉE).

Remplacer

L'option **Modifier | Rechercher et remplacer | Remplacer** fonctionne principalement comme celle **Rechercher** (voir « Rechercher »). Néanmoins, une fois le texte trouvé, vous pouvez le remplacer à l'aide de la boîte de dialogue **Remplacer**.



Boîte de dialogue Remplacer

Vous pouvez rechercher et remplacer n'importe quelle chaîne si la dernière partie correspond à une zone modifiable et qu'aucune autre ne subira des changements.

Exemple valide de recherche et de remplacement :

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = NO

remplacé par

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = YES

Vous remarquez que la fin de la chaîne correspond à une zone modifiable. Seule la dernière zone modifiable peut être changée par rapport à la chaîne de recherche.

Exemple incorrect de recherche et de remplacement :

Par exemple, vous *ne pouvez pas* remplacer deux zones modifiables en une seule opération de remplacement comme suit :

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = NO

ne peut pas être remplacé par

=AUTO/LINE,SHOWALLPARAMS = YES

car tant CIRCLE/LINE que NO/YES sont des zones modifiables.

Vous ne pouvez pas non plus faire ce qui suit :

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS

ne peut pas être remplacé par

=AUTO/CIRCLE,MYSHOWALL

car la partie à remplacer est une zone constante.

Rechercher

Vous pouvez utiliser cette case pour entrer le texte que PC-DMIS doit localiser. Vous pouvez utiliser n'importe quel caractère générique ou modèle de recherche présentés à la section « Rechercher ». Voir « Rechercher ».

Remplacer par

Vous pouvez utiliser cette zone pour indiquer par quel texte remplacer le texte trouvé.

Mot entier uniquement

Si vous cochez cette case, PC-DMIS PC-DMIS ne recherche que les mots complets comprenant ce texte. Par exemple, si vous entrez « CER » dans la zone **Rechercher** et cochez cette case, PC-DMIS ne trouve que « CER ». Il ne trouve pas « CERCLE » ou « CIRCULAIRE ».

Respecter la casse

Cette case à cocher indique à PC-DMIS de rechercher du texte en prenant en compte la casse (majuscules ou minuscules) utilisée dans la zone Rechercher. Par exemple, si vous entrez « Point », dans la zone **Rechercher** et si vous avez coché la case **Respecter la casse**, PC-DMIS trouve « Point » et « Points », mais pas « POINT ».

Correspondance modèle

Cette case à cocher indique à PC-DMIS de rechercher des modèles indiqués. Vous devez la cocher si vous rechercher des modèles avec des caractères génériques ou autre type de caractère spécial.

Bouton Rechercher suivant

Le bouton **Rechercher suivant** commande à PC-DMIS de trouver l'occurrence suivante du texte recherché.

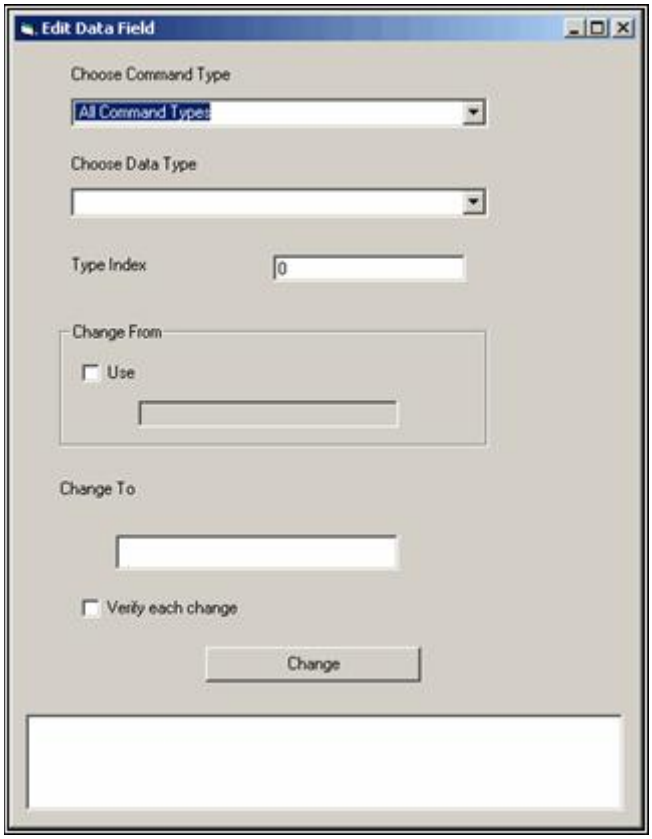
Bouton Remplacer

Le bouton **Remplacer** remplace le texte trouvé par la chaîne de texte dans la zone **Remplacer par**. Ceci vous permet de remplacer une par une des instances du texte trouvé.

Bouton Remplacer tout

Le bouton **Remplacer tout** commande à PC-DMIS de trouver instantanément toutes les occurrences du texte spécifié dans la zone **Rechercher** et de les remplacer par le texte dans la zone **Remplacer par**.

Modification de zones de données



Assistant de modification de zones de données

L'assistant de modification de zones de données est un programme externe fonctionnant avec PC-DMIS pour changer les données dans des zones de certains types de commandes de la fenêtre de modification. Pour accéder à cet assistant, cliquez sur l'icône **DataFieldEdit** dans la barre d'outils **Assistants**.

Cet assistant est différent de la boîte de dialogue **Remplacer**. Il vous permet de changer de façon globale des données dans tous les modes de la fenêtre de modification, alors que la boîte de dialogue **Remplacer** fonctionne uniquement en mode commande. Par ailleurs, il permet de remplacer des valeurs non modifiables dans la boîte de dialogue **Remplacer**.

La boîte de dialogue **Modifier la zone de données** contient les options suivantes :

Choose Command Type – Cette liste affiche les types de commandes disponibles.

Choose Data Type – Cette liste répertorie les types de données pour le type de commande sélectionné. Pour afficher tous les types de données dans cette liste, sélectionnez **Tous types de commande**, dans la liste **Choisir type de commande**.

Type Index – Cette case permet d'indiquer la zone à modifier par son index numérique. Cette option s'avère utile si vous voulez changer une seule zone parmi toutes celles du même type de données. Entrez une valeur d'index pour indiquer la zone à changer. Par

exemple, la commande CLEARP possède deux zones de distance, l'une pour la distance de sécurité et l'autre pour celle de transfert. Si vous entrez l'index 1, vous obtenez la distance de sécurité, si vous entrez la valeur 2, vous obtenez la distance de transfert.

Change From – Cette zone contient la case à cocher **Utiliser** et une case contenant une valeur. Cette case à cocher permet d'indiquer une nouvelle valeur. Dans ce cas, PC-DMIS traite uniquement les zones comportant la valeur donnée.

Change To – Cette zone permet d'entrer la nouvelle valeur pour la zone de données à mettre à jour.

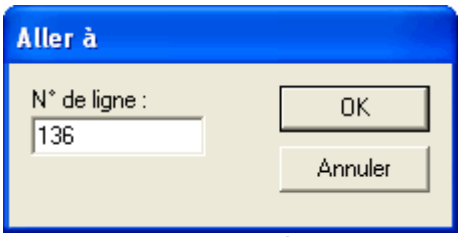
Verify Each Change – Si vous cochez cette case, PC-DMIS affiche un message avec l'ID de l'élément à modifier, sa valeur actuelle et indique si la zone de données doit être mise à jour avec la nouvelle valeur.

Change – Ce bouton lance la recherche de la zone de données et la met à jour avec la nouvelle valeur.

Status – La zone au bas de la boîte de dialogue affiche des messages d'état ou de diagnostic lors du processus de modification.

Passage à des numéros de lignes déterminés

PC-DMIS peut atteindre facilement des numéros de lignes. Utilisez l'option de menu **Modifier | Rechercher et remplace | Aller à** pour passer à une ligne spécifique dans la fenêtre de modification.



Boîte de dialogue Aller à

Pour déplacer le curseur à un numéro de ligne indiqué en mode *commande* ou *DMIS* :

1. Sélectionnez **Modifier | Aller à** dans le menu. La boîte de dialogue **Aller à** s'ouvre.
2. La ligne marquée par le curseur est indiquée dans la zone **N° de ligne** de la boîte de dialogue.
3. Entrez le numéro de ligne désiré.
4. Cliquez sur le bouton **OK** (ou appuyez sur Entrée). PC-DMIS affiche la ligne spécifiée.

Passage à et de commandes référencées

En mode commande de la fenêtre de modification, si une commande fait référence à une autre, vous pouvez passer à cette dernière en sélectionnant l'étiquette de la commande référencée et en choisissant l'option **Modifier | Rechercher et remplacer | Passer à**.

Lorsque vous atteignez la commande référencée, vous pouvez revenir rapidement à l'élément précédent en sélectionnant l'option de menu **Modifier | Rechercher et remplacer | Revenir à**.

Exemple : imaginez que vous avez les commandes suivantes dans un bloc d'alignement et que vous voulez passer à l'élément LIN2 référencé dans le bloc :

```
A1         =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP, LIST= YES
            ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN1
            ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN1,ABOUT,ZPLUS
            ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,LIN2
            ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN1
            ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN1
ALIGNMENT/END
```

Vous devez sélectionner LIN2, puis l'option de menu **Passer à** dans la barre de menus ; sinon, cliquez avec le bouton droit et faites la sélection dans le menu contextuel. Vous pouvez ensuite repasser à la commande précédente en sélectionnant **Revenir à**.

Vous pouvez également sélectionner ces options de menu dans un menu contextuel apparaissant lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur ces options en mode commande dans la fenêtre de modification.

Modification de valeurs nominales et de valeurs cible

Le plus souvent, vous pouvez mesurer parfaitement vos éléments ; il arrive toutefois que, en raison d'erreurs de fabrication, un élément ne soit pas exactement à son emplacement théorique (nominal), mais quelque peu décalé. Pour des éléments mesurés, vous devez dans ce cas adapter vos valeurs théoriques. Cependant, à l'aide d'éléments automatiques plus sophistiqués, vous pouvez à la place modifier la cible. Le parcours est ajusté en conséquence, tout en permettant la cotation par rapport aux valeurs théoriques d'origine.

Modification de valeurs nominales (pour des éléments mesurés et automatiques)

PC-DMIS vous permet de modifier facilement la valeur nominale. Pour modifier la valeur nominale en mode Commande, placez le curseur sur l'élément et appuyez sur la touche F9. Une boîte de dialogue s'ouvre affichant les informations nominales pouvant être mises à jour, si nécessaire.

Modifiez ces informations et cliquez sur **OK** ou **Créer**. La boîte de dialogue se ferme.

- Si vous modifiez un élément mesuré, PC-DMIS affiche un invite demandant si les valeurs mesurées doivent également être actualisées. Si vous cliquez sur **Oui**, les valeurs mesurées sont mises à jour pour correspondre aux nouvelles valeurs nominales. Si vous cliquez sur **Non**, elles restent inchangées.
- Si vous modifiez un élément automatique, PC-DMIS demande s'il doit actualiser les valeurs cible selon les nouvelles valeurs théoriques. Si vous cliquez sur **Oui**, les valeurs cible sont mises à jour pour correspondre aux nouvelles valeurs nominales. Si vous cliquez sur **Non**, elles restent inchangées.

Remarque : si vous avez une dimension FCF (cadre de contrôle d'éléments) et avez personnalisé des valeurs nominales individuelles dans cette dimension, puis si vous modifiez ensuite les valeurs nominales associées dans l'élément et choisissez **Oui** dans la zone de messages vous demandant de confirmer la mise à jour des valeurs nominales, PC-DMIS écrase les changements antérieurs de valeurs nominales effectués dans la dimension FCF. Pour plus d'informations sur les dimensions FCF, voir le chapitre « Utilisation des cadres de contrôle d'éléments ».

Modification de valeurs cible (pour des éléments automatiques uniquement)

Dans le cas d'un élément automatique, vous pouvez modifier des valeurs cible au lieu des valeurs théoriques. Les valeurs cible désignent l'emplacement auquel PC-DMIS tentera de mesurer l'élément automatique. Vous pouvez ainsi conserver les valeurs théoriques pour des besoins de cotation, tout en modifiant l'emplacement auquel le logiciel tente une mesure. Pour modifier les valeurs cible, utilisez la fenêtre de modification :

- **Modification des valeurs cible en mode résumé :** sélectionnez la zone, appuyez sur Entrée, tapez une nouvelle valeur et appuyez à nouveau sur Entrée pour appliquer le changement..
- **Modification des valeurs cible en mode commande :** Appuyez sur la touche Tab pour passer à la zone à modifier, entrez une nouvelle valeur et appuyez à nouveau sur la touche Tab pour appliquer le changement.

Remplacement d’éléments estimés

Le sous-menu **Modifier | Remplacer estimation** vous permet de modifier le dernier type d'élément mesuré.

Par exemple, si le dernier élément mesuré est un cercle et que PC-DMIS a estimé qu'il s'agit d'un plan, cette option peut être utilisée pour corriger le type de l'élément. Vous devez utiliser cette option avant de mesurer ou de construire tout autre élément.

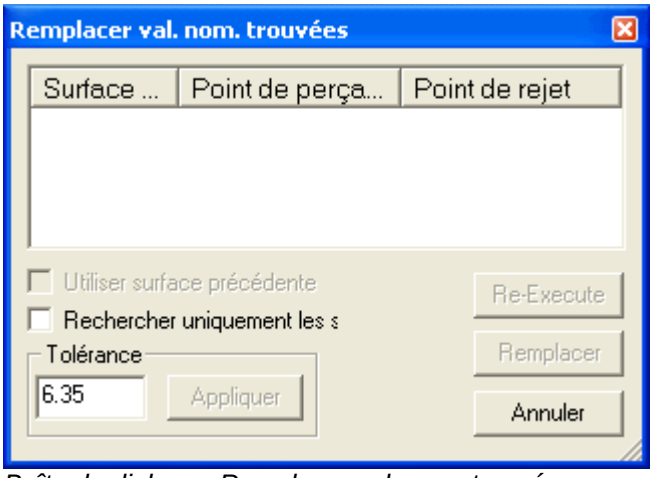
Pour utiliser l'option Remplacer :

1. Ouvrez la fenêtre de modification.

2. Placez le curseur sur le type d'élément incorrect dans la fenêtre de modification.
3. Dans le sous-menu **Remplacer estimation**, sélectionnez le type d'élément correct.

Vous pouvez observer les modifications apportées à l'élément dans la fenêtre de modification.

Remplacement de valeurs nominales trouvées



Boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées

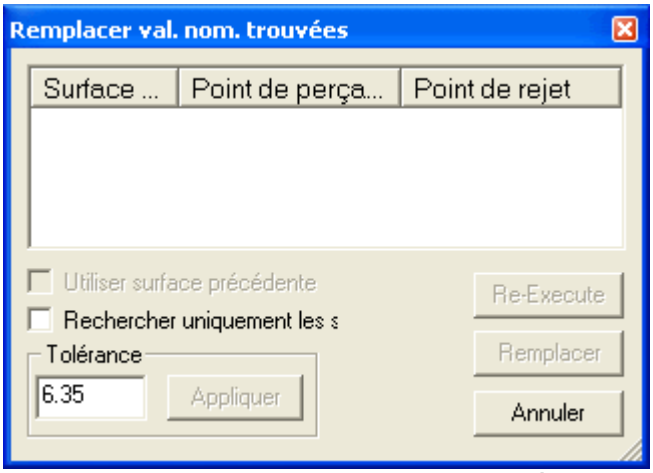
La boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** (**Modifier | Remplacer valeurs nom rech**) vous permet de choisir le point nominal approprié sur des surfaces CAO pour des points de vecteurs automatiques, des points de surfaces automatiques et des palpages individuels dans d'autres éléments (tels que des scans). Elle remplace le comportement par défaut des valeurs nominales trouvées de PC-DMIS lors des modes apprentissage et exécution.

Lorsque il recherche un point nominal valide (dans la tolérance de recherche de valeurs nominales) en effectuant un palpage manuel, PC-DMIS choisit le plus souvent un point correct. Dans des cas exceptionnels toutefois, PC-DMIS ne peut pas trouver de point approprié et choisit à la place un point incorrect sur le modèle CAO. Dans ce genre de situation, la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** vous permet d'aider PC-DMIS à identifier le point nominal valide sur les surfaces CAO.

Pour activer l'option de menu **Remplacer valeurs nom recherche**, vérifiez que vous avez importé un modèle CAO valide qui prend en charge les surfaces, puis cliquez sur l'icône **Mode surface**, sélectionnez le **mode programme** et cochez les cases **Rechercher val. nom.** et **Mode point uniquement** dans la boîte ed dialogue **Options de configuration**, onglet **Général** (**Modifier | Préférences | Configurer**).

Les rubriques suivantes décrivent cette boîte de dialogue et son utilisation dans différents modes :

Présentation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées



Boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées

Les rubriques suivantes décrivent la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** (**Modifier | Remplacer val. nom. trouvées**).

Colonnes Surface de priorité, Point de perçage et Point de rejet

Cette zone de la boîte de dialogue contient trois colonnes qui contiennent les valeurs nominales pertinentes et leurs valeurs T (valeur affichée à gauche des valeurs X, Y et Z entre parenthèses) :

Une valeur T correspond à la distance séparant le palpage mesuré du point nominal le long du vecteur de surface CAO nominal.

- **Surface de priorité** – Cette colonne répertorie les surfaces stockées comme surfaces de priorité dans la boîte de dialogue **Modifier éléments CAO** (**Modifier | Fenêtre d'affichage graphique | Éléments CAO**). Elle présente le type de surface et une case à cocher. La case à cocher vous permet d'ajouter ou de supprimer la surface de la liste de surfaces de priorité conservées par PC-DMIS. Si vous la cochez, PC-DMIS ajoute la surface à la liste. Si vous la décochez, la surface est supprimée de la liste.
- **Point de perçage** – Cette colonne répertorie les valeurs nominales trouvées grâce à l'opération Point de perçage de PC-DMIS. Si le texte "Failed OP" apparaît dans cette colonne, le point de perçage n'a pas réussi à trouver le point nominal sur cette surface. Si PC-DMIS met en évidence un point en vert, ce point est le meilleur point nominal trouvé par l'algorithme de sélection. Vous pouvez évidemment remplacer le point sélectionné.
- **Point de rejet** – Cette colonne répertorie les valeurs nominales trouvées grâce à l'opération de point de rejet de PC-DMIS.

Zone Tolérance

La zone **Tolérance** vous permet d'indiquer une nouvelle valeur de tolérance à employer pour rechercher des points nominaux via cette boîte de dialogue.

Case à cocher Utiliser surface précédente

La case à cocher **Utiliser surface précédente** commande à PC-DMIS de rechercher les points nominaux sur la surface la plus récente. Cette case est uniquement disponible après un palpage sur une surface et si la boîte de dialogue est ouverte. Après avoir effectué le palpage, PC-DMIS dispose d'une surface de travail pour d'autres palpages.

Bouton Remplacer

Le bouton **Remplacer** remplace un point nominal incorrect trouvé par PC-DMIS par les données de point nominales sélectionnées dans la liste composée des colonnes **Surface de priorité**, **Point de perçage** et **Point de rejet**.

Utilisation de la boîte de dialogue en mode apprentissage

Pour ouvrir cette boîte de dialogue en mode apprentissage :

1. Cochez les cases **Mode point uniquement** et **Rechercher val. nominales** dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configurer**).
2. Assurez-vous d'avoir importé un modèle de solide CAO.
3. Cliquez sur l'icône **Mode surface** dans la barre d'outils **Modes graphiques**.
4. Sélectionnez l'option de menu **Remplacer val. nom. trouvées**. La boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** s'ouvre.

Avec cette boîte de dialogue ouverte, lors d'un palpage manuel, PC-DMIS suit sa logique et choisit le point nominal le plus précis à l'aide des dernières coordonnées mesurées et du vecteur d'approche.

Cette boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** vous permet alors d'accomplir d'autres procédures pour remplacer le point nominal trouvé.

Procédure 1 : Recherche de points nominaux sur la surface précédente

Si vous cochez la case **Utiliser surface précédente**, la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** recherche un point nominal sur la dernière surface utilisée. Si un point est identifié dans la tolérance de recherche de valeurs nominales sur cette surface, il est sélectionné et un point de vecteur automatique est créé à partir des valeurs nominales.

Procédure 2 : Recherche de points nominaux sur les surfaces de priorité

Si la **boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées** ne trouve pas un point nominal sur la surface récente (voir « Procédure n° 1 : Recherche de points nominaux sur la surface précédente »), elle recherche un point nominal dans les *surfaces de priorité*. Il s'agit de surfaces sélectionnées par l'utilisateur comme un sous-ensemble de surfaces CAO où rechercher des points nominaux. Les surfaces de priorité peuvent être sélectionnées et désélectionnées à l'aide de la case à cocher **Définir comme priorité**, dans la boîte de dialogue **Modifier éléments CAO** (voir la rubrique « Modification de la CAO », à la section « Modification de l'affichage CAO »). Si PC-DMIS trouve un point approprié parmi les surfaces de priorité, il le sélectionne et crée un point de vecteur automatique à partir des valeurs nominales. Il affiche également les points nominaux valides dans la tolérance de recherche de valeurs nominales de toutes les surfaces de priorité dans la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées**.

Procédure 3 : Recherche de points nominaux sur toutes les surfaces CAO

Si PC-DMIS ne trouve toujours pas un point nominal valide en suivant les procédures 1 et 2, (voir les rubriques "Procédure 1 : Recherche de points nominaux sur la surface précédente" et "Procédure 2 : Recherche de points nominaux sur les surfaces de priorité"), il agit comme suit :

- Il recherche le meilleur point nominal sur toutes les surfaces CAO dans la tolérance de recherche de valeurs numériques.
- Il crée un point de vecteur automatique à partir du meilleur point nominal disponible.
- Il affiche toutes les surfaces CAO possédant des points nominaux dans la **boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées**.

Procédure 4 : Choix ultérieur d'un point nominal

Si PC-DMIS ne peut toujours pas trouver un point approprié sur toutes les surfaces CAO, il demande s'il peut créer un point de vecteur automatique et que vous choisissiez plus tard un

point nominal. Si vous acceptez, PC-DMIS crée un point de vecteur automatique dans la fenêtre de modification et vous offre les options suivantes :

Option 1. Vous pouvez effectuer un nouveau palpage ; PC-DMIS tentera de trouver un nouveau point nominal. De cette façon, vous repartez à zéro.

Option 2. Vous pouvez choisir un autre point nominal dans la boîte de dialogue et cliquer sur le bouton **Remplacer**. PC-DMIS remplace alors son choix précédent par le nouveau point sélectionné pour le point de vecteur automatique créé.

Cette option est préférable si le point nominal choisi par le programme lors des procédures antérieures ne vous convient pas :

- "Procédure 1 : Recherche de points nominaux sur la surface précédente"
- "Procédure 2 : Recherche de points nominaux sur les surfaces de priorité"
- "Procédure 3 : Recherche de points nominaux sur toutes les surfaces CAO"

Options 3. Vous pouvez sélectionner une surface CAO à l'écran. PC-DMIS tente alors de trouver des points nominaux sur cette surface et les affiche dans la **boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées**.

Vous pouvez ensuite remplacer le point nominal identifié auparavant en sélectionnant un point sur cette surface et en cliquant sur **Remplacer**.

Remarque : avec cette option, PC-DMIS ignore la tolérance de recherche de valeurs nominales. Même si la surface sélectionnée est en dehors de la tolérance, la boîte de dialogue affiche les points.

Option 4. Vous pouvez augmenter la tolérance de recherche de valeurs nominales en changeant la valeur dans la zone **Tolérance** et en cliquant sur le bouton **Appliquer**. PC-DMIS suit à nouveau ces procédures avec une valeur de tolérance supérieure et affiche les points correspondants :

- "Procédure 1 : Recherche de points nominaux sur la surface précédente"
- "Procédure 2 : Recherche de points nominaux sur les surfaces de priorité"
- "Procédure 3 : Recherche de points nominaux sur toutes les surfaces CAO"

Vous pouvez ensuite choisir un point valide et cliquer sur le bouton **Remplacer** pour l'accepter comme point nominal pour le point de vecteur automatique créé.

L'augmentation de la valeur de tolérance dans la zone **Tolérance** revient au même qu'un changement dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration**.

Après le choix du meilleur point nominal

Une fois choisi le meilleur point nominal, PC-DMIS mémorise la surface sélectionnée pour cet élément.

Lors de l'exécution en mode manuel, PC-DMIS :

1. Utilisez la valeur de tolérance dans la zone **Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution** de l'onglet **Général** dans la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configurer**). Vous devez cocher la case **Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution** (également disponible dans l'onglet **Général**) pour cette tâche.
2. Essayez d'utiliser la même surface et opération CAO (Point de perçage ou Point de rejet) pour rechercher les valeurs nominales du dernier point exécuté.

Si le système ne trouve pas de point nominal sur cette surface CAO, il accède à nouveau à la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées**. Voir la rubrique "Utilisation de la boîte de dialogue en mode exécution" pour connaître le comportement lors de l'exécution.

Utilisation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées en mode exécution

Comme expliqué à la rubrique « Après le choix du meilleur point nominal », PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** en mode exécution, si les conditions suivantes se vérifient :

- Vous devez importer un modèle de solide avec des surfaces et cliquer sur l'icône **Mode surface** de la barre d'outils **Modes graphiques**.
- Vous devez cocher la case **Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution** dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration**.
- Le point de vecteur automatique ou le point de surface automatique doivent disposer d'un point nominal valide identifié en mode apprentissage (voir "Utilisation de la boîte de dialogue en mode apprentissage").
- L'exécution doit avoir lieu en mode manuel.
- PC-DMIS doit exécuter l'élément de point de vecteur automatique ou de point de surface automatique.
- PC-DMIS doit ne pas trouver de point nominal pour le point de vecteur automatique et le point de surface automatique exécutés.

À l'ouverture de la boîte de dialogue, l'exécution s'arrête et vous pouvez interagir comme décrit dans la rubrique "Utilisation de la boîte de dialogue en mode apprentissage".

Vous pouvez également exécuter à nouveau l'élément de point mesuré. Dans ce cas, PC-DMIS lance une nouvelle exécution et recherche à nouveau des valeurs nominales. S'il ne parvient toujours pas à en trouver, il ouvre la boîte de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées**.

Vous pouvez alors procéder de l'une des façons suivantes :

- Lancer une nouvelle exécution.
- Cliquez sur le bouton **Remplacer** comme décrit dans la rubrique « Procédure 4 : Choix ultérieur d'un point nominal ».
- Fermer la boîte de dialogue en cliquant sur **Annuler**. Si vous fermez la boîte de dialogue sans point nominal approprié, PC-DMIS remplace les données mesurées par les valeurs nominales antérieures.

Utilisation de la boîte de dialogue Remplacer val. nom. trouvées depuis la fenêtre de modification

Vous pouvez également ouvrir la boite de dialogue **Remplacer val. nom. trouvées** en cliquant avec le bouton droit sur l'un des éléments ci-après et en sélectionnant **Remplacer recherche val. nom.**, dans le menu contextuel :

- Point de vecteur
- Point de surface
- Palpage individuel

La boîte de dialogue utilise les données mesurées de l’élément (point et vecteur) pour rechercher un point nominal approprié, comme décrit dans la rubrique "Utilisation de la boîte de dialogue en mode apprentissage".

Marquage de commandes pour l'exécution

Avant de pouvoir exécuter des commandes de PC-DMIS, vous devez les sélectionner. Les options de menu et les commandes suivantes gèrent la sélection :

Marquer

L'option de menu **Modifier | Marquages | Marquer**, vous permet de marquer l'élément ou la commande à exécuter. Par défaut, lors de la création d'une routine de mesure, des éléments et des commandes nouvellement ajoutés sont aussi marqués pour exécution. Si vous marquez à nouveau un élément déjà marqué, le marquage est effacé.

PC-DMIS indique un élément marqué à l'aide de la couleur de texte marqué en cours dans la fenêtre de modification. Il affiche aussi un astérisque (*) à côté de l'ID de l'élément dans la fenêtre d'affichage graphique. Pour obtenir des renseignements sur la couleur de texte marqué, consulter « Définition des couleurs de la fenêtre de modification », au chapitre « Définition des préférences ».

Vous pouvez marquer des éléments ou des commandes de l'une de ces façons :

- *Marquer l'élément ou la commande dans la fenêtre de modification.* Placez le curseur sur l'élément à marquer et sélectionnez **Marquer**. La commande marquée est mise en surbrillance.
- *Marquer plusieurs commandes dans la fenêtre de modification.* Dans celle-ci, sélectionnez plusieurs commandes à marquer, puis l'option **Marquer**. Les commandes marquées sont mises en surbrillance.
- *Marquer les éléments désirés dans la fenêtre d'affichage graphique.* Assurez-vous que PC-DMIS est en mode translation. Maintenez la touche Alt enfoncée, puis cliquez sur l'élément désiré.
- *Marquer plusieurs éléments dans la fenêtre d'affichage graphique.* Assurez-vous que PC-DMIS est en mode translation ou zone de texte. Maintenez la touche Alt enfoncée, puis faites glisser une zone autour de l'élément désiré.

Si l'option de menu **Modifier | Marquages | Mode parent** est sélectionnée, et que vous marquez un élément construit ou une dimension, PC-DMIS marque également tous les éléments associés utilisés dans le processus de construction ou de dimension.

Si l'option de menu **Modifier | Marquages | Mode enfant** est sélectionnée et que vous marquez un élément utilisé pour construire un élément ou pour créer une dimension, PC-DMIS marque aussi tous les éléments enfants associés.

Remarque : pour désélectionner des éléments ou des commandes, répétez l'une des procédures ci-dessus sur les éléments marqués. Pour désélectionner tous les éléments, vous pouvez sélectionner l'option de menu **Annuler les sélections**.

Une fois un élément marqué, vous pouvez désélectionner des lignes qu'il renferme. Par exemple, vous pouvez désélectionner une ligne `HIT/BASIC` dans un élément. Lorsque vous désélectionnez une ligne, PC-DMIS ne l'exécute pas.

Si des dimensions sont marquées après leur exécution, PC-DMIS envoie les résultats à la fenêtre de rapport ou au fichier de statistiques en fonction des sorties de dimensions et de la configuration du rapport de sortie. Pour plus de renseignements, consultez la rubrique « Sortie vers », au chapitre « Cotation d'éléments ».

Désélection de lignes spécifiques dans un élément :

1. Placez le curseur sur la ligne désirée de l'élément marqué (telle que la ligne `HIT /BASIC`).
2. Sélectionnez à nouveau l'option **Modifier | Marquages | Marquer** pour désélectionner la ligne indiquée.

Marquer tout

L'option de menu **Modifier | Marquages | Marquer tout** marque l'ensemble des éléments ou commandes dans la fenêtre de modification. PC-DMIS marque en vert les éléments sélectionnés dans la fenêtre de modification. PC-DMIS place également un signe astérisque (*) à côté de chaque ID d'élément marqué pour exécution dans la fenêtre d'affichage graphique.

Quand vous sélectionnez **Marquer tout**, PC-DMIS vous demande si vous voulez également marquer les éléments d'alignement manuel.

- Si vous cliquez sur **Oui**, PC-DMIS marque toute la routine de mesure pour exécution, y compris les éléments d'alignement.
- Si vous cliquez sur **Non**, PC-DMIS marque l'intégralité de la routine de mesure pour exécution, sans marquer l'élément d'alignement. Par ailleurs, comme les commandes de mouvement ne fonctionnent pas en mode manuel, elles ne sont pas non plus marquées.

Effacer tout

L'option de menu **Modifier | Marquages | Effacer tout** désélectionne tous les éléments de la fenêtre de modification auparavant marqués pour exécution.

Mode parent

Sélectionnez **Modifier | Marquages | Mode parent** pour marquer la commande parent (si cette option de menu est cochée et si la commande associée est marquée dans la fenêtre de modification). Un 'parent' désigne une commande (ou des informations provenant d'une commande) utilisée dans une autre commande. Par exemple, si vous marquez une dimension et sélectionnez cette option, l'élément utilisé dans la dimension est également marqué.

Remarque : si vous désélectionnez une commande enfant, la commande parent reste marquée.

Mode enfant

Si vous sélectionnez **Modifier | Marquages | Mode enfant**, toutes les commandes enfant sont marquées tant que la commande parent associée l'est également. Une commande '« enfant » est une commande qui, pour fonctionner, dépend d'une autre commande. Par exemple, si vous marquez un élément disposant d'une dimension et que cette option est sélectionnée, PC-DMIS sélectionne également la dimension pour cet élément.

Remarque : si vous ne sélectionnez pas l'option **Mode parent** ou **Mode enfant**, PC-DMIS ne marque que les éléments sélectionnés.

Remarque :si vous désélectionnez une commande parent, la commande enfant reste marquée.

Mode nouvel alignement

La commande **Modifier | Marquages | Mode nouvel alignement** (avec une marque à côté de l'option de menu) marque les données d'alignement correspondantes chaque fois qu'un élément/une dimension est marqué(e) pour exécution.

Importation de marquages pour des mesures en fonction d'éléments

La fonction Mesure à partir d'un élément de PC-DMIS est uniquement disponible si votre verrouillage de port est programmé avec le module Mesure à partir d'un élément.

L'élément de menu **Modifier | Marquages | Importer des mesures à partir d'un élément** importe un fichier XML précédemment exporté, contenant des informations de marquage concernant des éléments spécifiques. Quand vous importez le fichier XML désiré, PC-DMIS coche automatiquement les commandes spécifiées. Le fichier .xml doit être au format requis par la mesure à partir d'un élément. Pour plus d'informations, consultez Utilisation d'une mesure à partir d'un élément.

Création et exécution de jeux marqués

PC-DMIS vous permet d'organiser les éléments marqués en groupes appelés « jeux ». Vous pouvez alors exécuter vos sélections d'éléments enregistrées dans la fenêtre Jeux marqués.

- Vous pouvez définir jusqu'à trente (30) jeux marqués pour une routine de mesure.
- Il n'y a pas de limite au nombre d'éléments pouvant être associés avec chaque jeu marqué.
- Seuls les éléments regroupés dans le jeu marqué actif sont exécutés.
- Chaque jeu marqué créé dans une routine de mesure apparaît sous forme d'icône dans la fenêtre Jeux marqués. Chaque icône illustre graphiquement tous les éléments associés au jeu marqué qu'elle représente.

Les rubriques suivantes décrivent la création, la modification, l'exécution, le repositionnement, le verrouillage et la suppression des jeux marqués.

Exemple de fenêtre Jeux marqués

Fenêtre Jeux marqués comportant deux jeux marqués (Set1 et Set2).

Remarque : lorsque la fenêtre Jeux marqués est masquée, tous les jeux marqués sont désactivés et le mode d'exécution standard d'une routine de mesure est adopté.

Boutons disponibles

Ouvrir – Ce bouton permet d'accéder à la boîte de dialogue standard **Ouvrir**, vous permettant d'ouvrir les routines de mesure pour effectuer d'autres opérations simples sur les fichiers. Voir « Ouverture de routines de mesure existantes », au chapitre « Utilisation des options de fichier de base ».

Imprimer le rapport complet – Ce bouton envoie le rapport en cours vers la sortie sélectionnée. Voir "Impression à partir de la fenêtre de modification" au chapitre "Utilisation des options de fichier de base".

Calibrer les contacts – Ce bouton ouvre la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** pour calibrer vos contacts. PC-DMIS désactive ce bouton pour les interfaces Gom (Krypton), Romer et Garda. Voir "Définition de palpeurs" au chapitre "Définition du matériel".

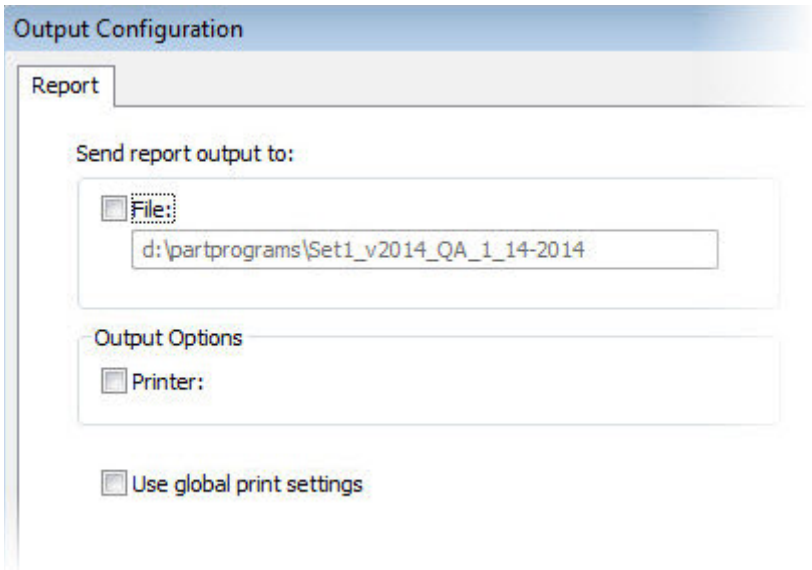
Création de jeux marqués

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Nouveaux jeux marqués** ou double cliquez n'importe où dans la fenêtre de jeux marqués. La boîte de dialogue **Nouvelle série de marques** s'affiche et vous invite à nommer cette nouvelle sélection.

Boîte de dialogue Nouveau jeu marqué

2. Dans **Entrer l'étiquette du jeu marqué**, entrez un nom pour identifier le jeu marqué. Même s'il n'y a pas de restrictions de longueur, les mots clés courts simplifient l'identification.

3. Cliquez sur **OK**. Votre nouvelle sélection est mémorisée dans la fenêtre Jeux marqués. PC-DMIS ouvre alors aussi une boîte de dialogue **Configuration sortie**. Cette boîte de dialogue vous permet de définir des options d'impression propres à ce jeu marqué. (Voir « Définition des options de sortie et d'impression pour la fenêtre Rapport », à la section « Utilisation des options de fichier de base », pour en savoir plus sur les différentes options de cette boîte de dialogue.)



Exemple de boîte de dialogue Configuration sortie pour Set1

4. Définissez des options d'impression pour ce jeu. Ou, si vous voulez utiliser les options d'impression existantes définies dans toute votre routine de mesure, cochez simplement la case **Utiliser** les **réglages d'impression globaux**.
5. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue se ferme.
6. Vous devez à présent accéder au nouveau jeu marqué et lui ajouter des éléments. Suivez la procédure dans la rubrique "Ajout d'éléments à des jeux marqués existants" pour ce faire.

Ajout d'éléments à des jeux marqués

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Afficher les jeux marqués**. La fenêtre Jeux marqués apparaît.
2. Vérifiez que le jeu marqué à modifier est actif (appuyez sur TAB pour parcourir les jeux, ou cliquez une fois sur l'un d'entre eux pour le sélectionner).
3. Ouvrez la fenêtre de modification et cochez les éléments que vous souhaitez ajouter au jeu marqué en les sélectionnant et en choisissant **Modifier | Marquages | Marquer** (ou appuyez sur F3). L'icône par défaut pour le jeu change de façon dynamique pour illustrer vos modifications.
4. Fermez la fenêtre Jeux marqués une fois terminé.

Suppression d'éléments de jeux marqués

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Afficher les jeux marqués**. La fenêtre Jeux marqués apparaît.
2. Vérifiez que le jeu marqué à modifier est actif (appuyez sur TAB pour parcourir les jeux, ou cliquez une fois sur l'un d'entre eux pour le sélectionner).
3. Ouvrez la fenêtre de modification et désélectionnez les éléments à supprimer dans le jeu marqué. L'icône par défaut pour le jeu change de façon dynamique pour illustrer vos modifications.
4. Fermez la fenêtre Jeux marqués une fois terminé.

Personnalisation des icônes de jeux marqués

Les jeux marqués peuvent présenter, au besoin, des images bitmap définies par l'utilisateur à la place des graphiques par défaut. Pour appliquer un bitmap utilisateur :

1. Créez un bitmap couleur avec l'application Paint fournie avec Windows ou tout autre éditeur d'images de votre choix. La taille du bitmap ne doit pas dépasser 48 x 48 pixels.
2. Enregistrez le fichier bitmap dans le même répertoire que la routine de mesure. Les noms de fichiers bitmap doivent respecter les conventions d'appellation suivantes pour être reconnus par PC-DMIS :

   MARKST00.BMP pour le premier jeu marqué

   MARKST01.BMP pour le deuxième jeu marqué

   MARKST02.BMP pour le troisième jeu marqué

   …

   MARKST30.BMP pour le trente-et-unième jeu marqué

Exemple : si vous placez le fichier bitmap MARKST00.BMP dans le répertoire de la routine de mesure quand vous créez le premier jeu marqué, l'image bitmap contenue dans MARKST00.BMP s'affiche. Si un jeu marqué n'a pas de fichier bitmap, le système utilise le graphique par défaut. D'autre part, il n'est pas nécessaire que vous utilisiez des bitmaps consécutifs. En d'autres termes, vous pouvez appliquer un bitmap aux jeux marqués 1 et 5 et le graphique par défaut pour les jeux 2, 3 et 4.

Repositionnement de jeux marqués

Vous pouvez repositionner les jeux marqués. Pour repositionner un jeu marqué :

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Afficher les jeux marqués**. La fenêtre Jeux marqués apparaît.
2. Maintenez la touche MAJ enfoncée pendant que vous sélectionnez le jeu marqué désiré avec le bouton gauche de la souris.
3. Faites glisser le jeu marqué vers son nouvel emplacement.
4. Lorsque vous relâchez la touche MAJ et le bouton gauche de la souris, PC-DMIS met à jour la fenêtre Jeux marqués.
5. Fermez la fenêtre Jeux marqués une fois terminé.

Exécution de jeux marqués

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Afficher les jeux marqués**. La fenêtre Jeux marqués apparaît.
2. Cliquez deux fois sur le jeu à exécuter. PC-DMIS l'exécute.
3. Fermez la fenêtre Jeux marqués une fois terminé.

Verrouillage de jeux marqués

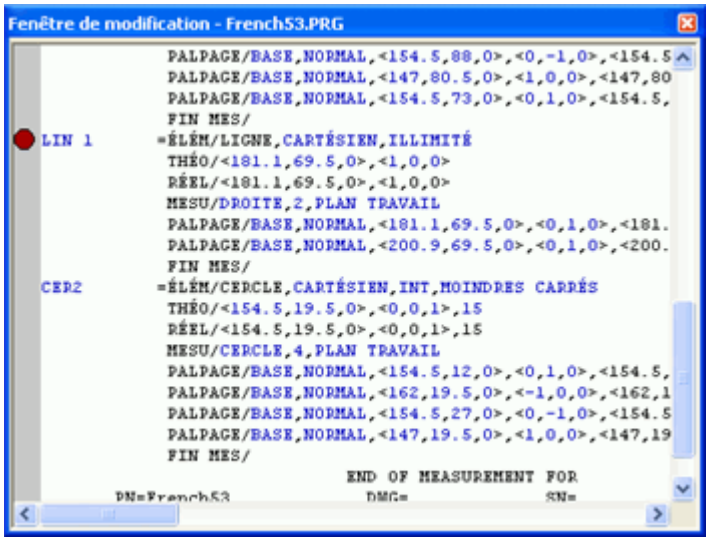
Une fois qu'un jeu marqué a été défini pour une routine de mesure, il peut être verrouillé de façon à ce que personne ne puisse supprimer ou modifier par inadvertance la configuration en cours. Pour plus d'informations sur cette option, voir la rubrique « Verrouiller jeux marqués », au chapitre « Définition des préférences ».

Suppression de jeux marqués

Vous pouvez facilement supprimer un jeu marqué. Pour ce faire :

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Marquages | Afficher les jeux marqués**. La fenêtre Jeux marqués apparaît.
2. Vérifiez que le jeu marqué à supprimer est actif (appuyez sur TAB pour parcourir les jeux marqués, ou cliquez une fois sur l'un d'entre eux pour le sélectionner).
3. Appuyez sur la touche SUPPR. La boîte de dialogue qui s'ouvre confirme la suppression du jeu marqué.
4. Cliquez sur le bouton **Oui**. Le jeu marqué et son icône sont supprimés dans la fenêtre Jeux marqués.
5. Fermez la fenêtre Jeux marqués une fois terminé.

Utilisation de points d’arrêt



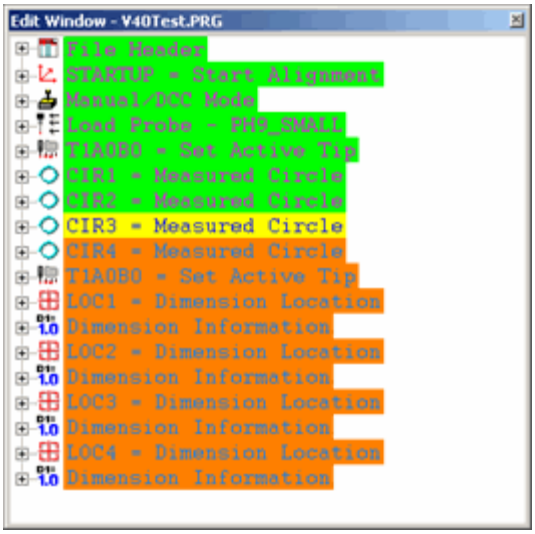
Fenêtre de modification avec un point d'arrêt (icône rouge)

L'option de menu **Modifier | Points d'arrêt** fournit un outil utile de débogage pour créer, tester et exécuter une routine de mesure. La routine de mesure est en général exécutée de façon séquentielle, ligne par ligne. Si vous insérez un point d'arrêt sur une ligne particulière de la routine de mesure, l'exécution du programme s'interrompt quand il arrive à ce point. Si la routine de mesure utilise des expressions de variables et un contrôle de flux, vous pouvez examiner ces variables pour vous assurer que la routine de mesure fonctionne comme désiré.

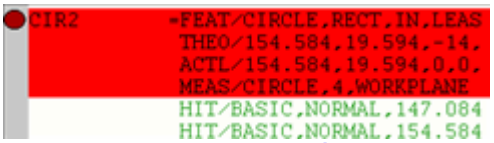
Quand PC-DMIS s'arrête au point d'arrêt, vous pouvez cliquer sur le bouton **Déboguer suivant** dans la boîte de dialogue **Exécution** pour poursuivre le processus de mesure par étape. La MMT est interrompue après l'exécution de chaque étape d'une commande la faisant se déplacer. En mode étape, vous pouvez insérer d'autres palpages dans des éléments ainsi que de nouveaux éléments entre les commandes ou les éléments existants. Vous pouvez aussi simuler le mode débogage hors ligne.

Pour continuer l'exécution normale de la routine de mesure, cliquez sur **Continuer** dans la boîte de dialogue **Exécution**. Vous pouvez utiliser le menu et les commandes clavier pour accélérer l'insertion et la suppression de points d'arrêt. Les points d'arrêt sont enregistrés avec la routine de mesure ; ils restent disponibles la prochaine fois que vous ouvrirez la routine de mesure.

Remarque : si votre routine de mesure emploie des points d'arrêt et que la fenêtre de modification est en mode commande, *PC-DMIS continue à afficher la fenêtre de modification lors de l'exécution, mais indique en rouge la commande actuelle à exécuter. Si la fenêtre de modification se trouve en mode résumé, avec un point d'arrêt, PC-DMIS indique en vert les commandes déjà exécutées, en jaune un élément à mesurer, en bleu les éléments en cours d'exécution et en orange les commandes non exécutées.*



Exemple de couleurs utilisées en mode résumé lors de l'exécution avec un point d'arrêt



Exemple de couleurs utilisées en mode commande lors de l'exécution avec un point d'arrêt

Basculer point d'arrêt

*L'option de menu **Modifier | Points d'arrêt | Basculer point d'arrêt** permet de définir ou de supprimer un point d'arrêt. Le point d'arrêt est défini ou supprimé de la ligne où se trouve le curseur dans la fenêtre de modification. La petite icône rouge qui apparaît dans la marge de gauche de la fenêtre de modification indique l'existence d'un point d'arrêt.*

Insérer les valeurs par défaut

*L'option de menu **Modifier | Points d'arrêt | Insérer les valeurs par défaut** permet de définir des points d'arrêt aux emplacements par défaut dans la routine de mesure. Les emplacements par défaut sont les lignes qui, dans la fenêtre de modification, contiennent les commandes déplaçant la MMT ou déclenchant le branchement à la suite d'une commande de contrôle de flux (instructions IF THEN, etc.). Voir le chapitre « Branchement à l'aide du contrôle de flux », pour plus d'informations.*

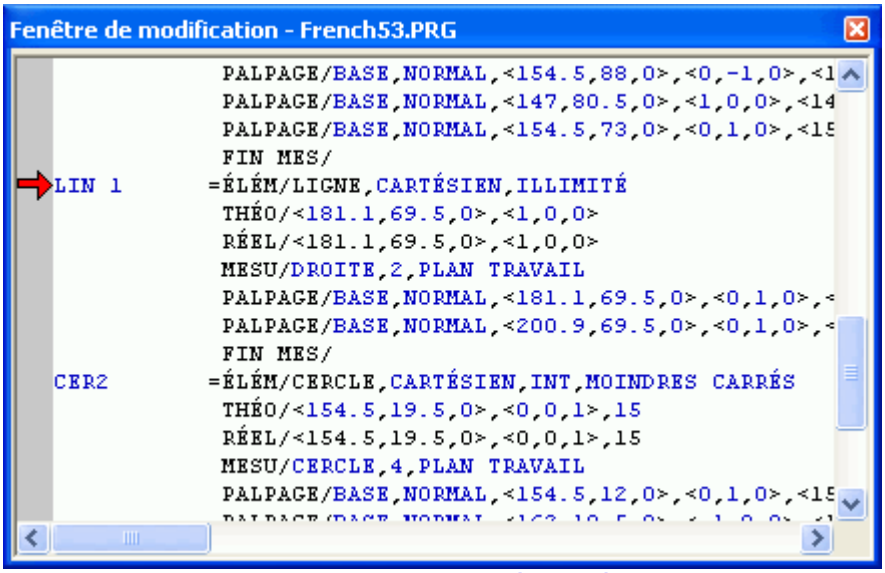
Supprimer les valeurs par défaut

*L'option de menu **Modifier | Points d'arrêt | Supprimer les valeurs par défaut** vous permet de supprimer des points d'arrêt aux emplacements par défaut dans la routine de mesure. Seuls les points d'arrêts définis aux emplacements par défaut (voir la rubrique « Insérer les valeurs par défaut ») sont supprimés. Tous les points d'arrêt définis aux emplacements par défaut restent en place.*

Supprimer tout

*L'option de menu **Modifier | Points d'arrêt | Supprimer tout** permet de supprimer tous les points d'arrêt d'une routine de mesure.*

Définition de points de départ



Fenêtre de modification avec un point de départ (flèche rouge)

Vous pouvez uniquement définir des points de départ lorsque la fenêtre de modification est en mode commande (voir la rubrique « Travail en mode commande », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification »).

*Si vous insérez un point de départ dans la routine de mesure et sélectionnez ensuite l'option de menu **Fichier | Exécution partielle | Exécuter depuis points de départ**, PC-DMIS lance l'exécution de la routine de mesure depuis le premier point de départ au lieu d'initier le flux d'exécution au démarrage de la routine de mesure.*

Important : *Sachez que si le contact actuel pour cet emplacement dans la routine de mesure ne correspond pas à l'orientation actuelle du positionneur de palpeur, PC-DMIS ne tente pas d'exécuter à nouveau la commande de contact au-dessus pour modifier l'orientation du contact.*

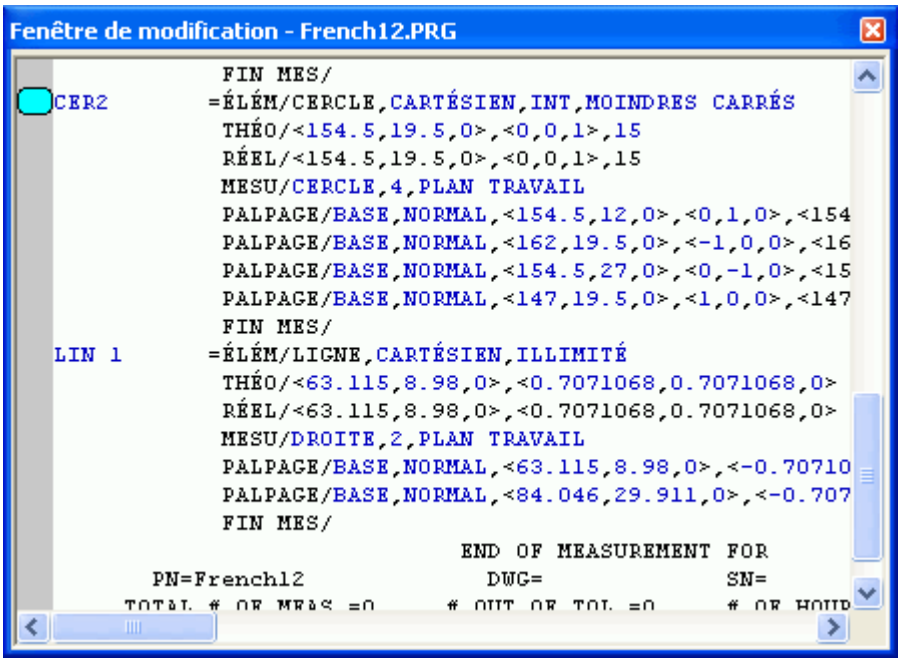
Les points de départ sont notamment utiles si vous travaillez en mode maître/esclave et devez définir un point de départ différent pour chaque bras (voir le chapitre "Travail en mode maître/esclave").

Pour insérer un point de départ dans votre routine de mesure, cliquez dans la fenêtre de modification à l'emplacement où vous voulez que ce point apparaisse, puis cliquez sur l'icône ***Définir le point de départ*** *dans la barre d'outils* ***Fenêtre de modification****. Vous pouvez aussi cliquer en mode commande sur le bouton droit et sélectionner* ***Fixer le point de départ*** *dans le menu de raccourcis.*

Vous pouvez aussi permettre à des points de départ de toujours suivre l'exécution d'une routine de mesure (voir « Les points de départ suivent toujours l'exécution », au chapitre « Cases à cocher dans l'onglet Général »).

Pour plus d'informations, voir "Définition de point de départs pour plusieurs bras" au chapitre "Travail en mode maître/esclave" et "Barre d'outils Fenêtre de modification" au chapitre "Utilisation de barres d'outils".

Utilisation de signets



Fenêtre de modification avec un signet (icône bleue)

Vous pouvez définir des signets lorsque la fenêtre de modification est en mode commande (voir la rubrique « Travail en mode commande », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ») ou, en cas d'activation, « Mode DMIS »). Les signets indiquent les lignes fréquemment consultées dans une routine de mesure. Une fois le signet défini, il peut être déplacé par des commandes de menu ou de clavier. Vous pouvez d'autre part supprimer les signets dont vous n'avez plus besoin. Les signets étant enregistrés entre les sessions de modification, ils sont disponibles chaque fois que vous ouvrez la routine de mesure.

Important : *les signets sont attribués à des numéros de lignes et non à des commandes. Par conséquent, si vous définissez des signets dans un mode et passez à un autre mode, ils peuvent apparaître sur différentes commandes, bien que placés sur les mêmes numéros de lignes.*

Basculer le signet

L'option de menu ***Modifier | Signets | Basculer le signet*** *permet de définir ou de supprimer un signet. Le signet est défini ou supprimé de la ligne où se trouve le curseur dans la fenêtre de modification. La petite icône bleue qui apparaît dans la marge de gauche indique qu'un signet a été défini.*

Signet suivant

L'option de menu ***Modifier | Signets | Signet suivant*** *vous permet de passer au signet suivant dans la fenêtre de modification. À défaut de trouver un signet au-delà de la position courante du curseur, le programme reprend la recherche en haut de la fenêtre de modification.*

Effacer tous les signets

L'option ***Modifier | Signets | Effacer tous les signets*** *vous permet de supprimer tous les signets de la fenêtre de modification.*

Modification des polices et des couleurs

Vous pouvez facilement modifier les polices et les couleurs utilisées dans la fenêtre de modification en suivant les instructions décrites dans la rubrique « Configuration de la fenêtre de modification », au chapitre « Définition des préférences ».

Modification d'objets externes

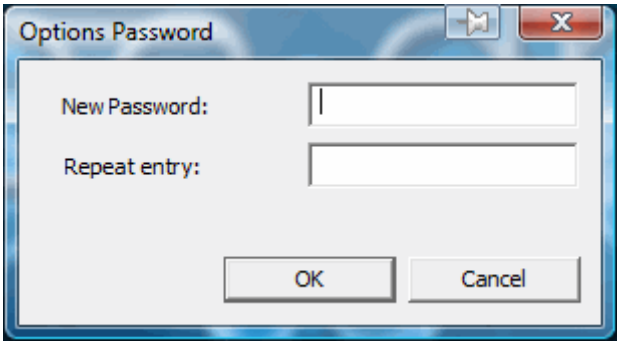
PC-DMIS vous permet uniquement de modifier les objets externes incorporés en mode commande. Pour ce faire, sélectionnez l'objet en mode commande et cliquez deux fois dessus.

Pour plus d'informations sur la création et l'insertion d'objets externes, voir « Insertion d'objets externes », au chapitre « Ajout d'éléments externes ».

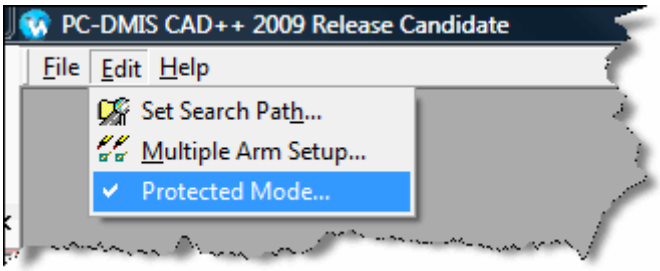
Utilisation du mode protégé pour protéger les routines de mesure contre des modifications

Activation du mode protégé

Pour protéger une routine de mesure contre des modifications involontaires, vous pouvez sélectionner l'option de menu **Modifier | Mode protégé** afin d'activer le mode protégé. Cette option apparaît dans le menu **Modifier** dans l'écran principal de PC-DMIS une fois toutes les routines de mesure fermées. Lorsque vous la sélectionnez, une petite boîte de dialogue de mot de passe apparaît avec deux zones vous permettant de définir un mot de passe pour la désactivation du mode protégé :



Définissez le mot de passe en tapant la même chaîne de caractères dans les deux zones, puis cliquez sur **OK**. Une marque apparaît à côté de l'option **Mode protégé** quand ce mode est activé :



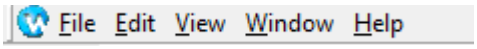
Important : le mot de passe en mode protégé remplace tout autre mot de passe défini. Ceci signifie que si la protection du mot de passe est activée pour la boîte de dialogue **Options de configuration** ou le fichier IPD, vous devez utiliser le mot de passe défini quand le mode protégé a été activé.

Conséquences du mode protégé

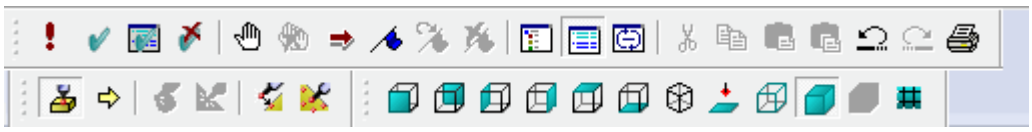
En mode protégé, PC-DMIS protège votre routine de mesure en désactivant toutes les fonctionnalités de modification ou d'ajout de commandes. La fenêtre de modification et celle de rapport sont encore visibles, vous pouvez toujours charger et afficher des modèles de rapport, changer l'état de marquage des commandes et exécuter la routine de mesure ; en revanche, vous ne pouvez modifier en aucune façon la routine de mesure ou les modèles de génération de rapports.

Les principaux indicateurs que PC-DMIS est en mode protégé sont :

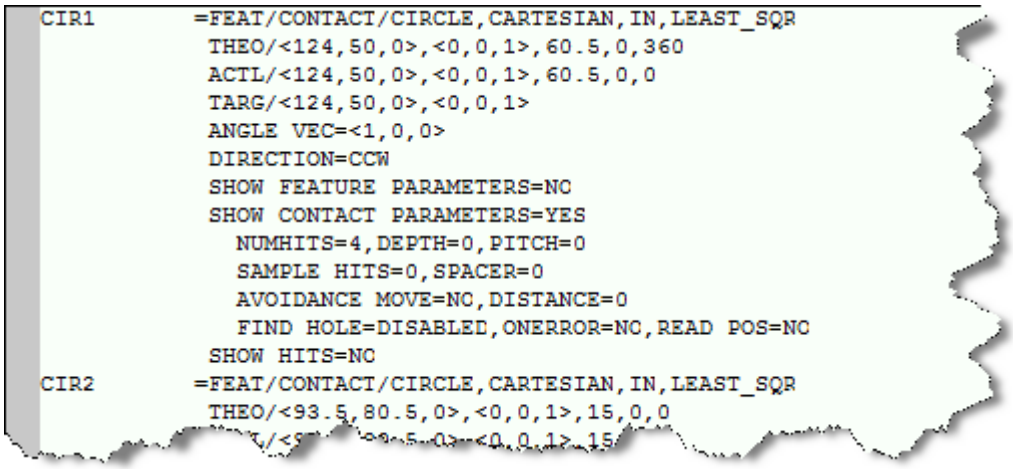
- Seuls quelques menus sont visibles et leurs options n'incluent pas de fonctions de modification :



- Seule la **barre d'outils de la fenêtre de modification**, la **barre d'outils en mode palpeur** et la **barre d'outils Vue graphique** sont disponibles :



- La fenêtre de modification en mode commande ou DMIS a une couleur uniforme pour indiquer un texte statique :



Désactivation du mode protégé

Pour désactiver le mode protégé, procédez comme suit :

1. Fermez toutes les routines de mesure ouvertes.
2. Sélectionnez l'option de menu **Modifier | Mode protégé**.
3. Entrez le mot de passe défini.
4. Cliquez sur **OK**.

Toutes les restrictions de modification sont alors supprimées.

Mise à jour des valeurs nominales à partir de la CAO

Vous pouvez mettre à jour les valeurs nominales des éléments en fonction d'un fichier CAO importé. Ceci permet de mettre facilement à jour les valeurs nominales des éléments afin qu'elles correspondent à celle du modèle CAO. L'opération est utile dans ces cas :

- Vous avez déjà commencé à mesurer des éléments sans CAO mais avez désormais une CAO et souhaitez mettre à jour les valeurs nominales.
- Le modèle CAO que vous utilisiez a été mis à jour.

Pour mettre à jour les valeurs nominales des éléments à partir de la CAO :

1. Importer un modèle CAO à l'aide de l'option **Fichier | Importer**. Pour plus d'informations concernant cette rubrique, voir « Importation d'un fichier CAO », au chapitre « Utilisation des options de fichier avancées ».
2. Cliquez sur **Opération | Éléments | Mettre à jour valeurs nominales à partir de CAO**.
3. Vous pouvez mettre à jour toutes les valeurs nominales en cliquant sur l'option **Tout**. Pour mettre à jour uniquement l'élément nominal actuellement sélectionné, cliquez sur l'élément de menu **Actuel**.

Réinitialisation des valeurs mesurées en valeurs nominales

Vous pouvez réinitialiser les valeurs mesurées des éléments pour correspondre à leurs valeurs nominales respectives. Ceci est probablement plus utile lors de l'utilisation de dispositifs portables. Des éléments mesurés avant l'alignement s'affichent par rapport au dispositif, aux emplacements mesurés dans la fenêtre d'affichage graphique. Si ces emplacements proviennent d'une exécution précédente et que la pièce a bougé, ces éléments sont alors tracés à un emplacement inattendu, à l'écran. Réinitialiser ces valeurs mesurées aux valeurs nominales retrace les éléments afin qu'ils se trouvent sur le dessus du modèle CAO.

Pour réinitialiser des valeurs mesurées d'éléments pour correspondre aux valeurs nominales :

1. Cliquez sur **Opérations | Éléments | Réinitialiser des valeurs mesurées aux valeurs nominales**.

2. Vous pouvez mettre à jour toutes les valeurs nominales en cliquant sur l'option **Tout**. Pour mettre à jour uniquement l'élément nominal actuellement sélectionné, cliquez sur l'élément de menu **Actuel**.