Table des matières

Définition des préférences 1
Définition des préférences : Introduction 1
Sélection des options de configuration de PC-DMIS 2
Options de configuration : onglet Général 2
Zone Programme 3
Zone Exécution 4
Autres zones d'édition dans l'onglet Général 25
Options de configuration : onglet Pièce/MMT 29
Zone Machine 31
Options de configuration : onglet Dimension 36
Tolérances par défaut 41
Options de configuration : onglet Configuration d'ID 46
Options de configuration : onglet Capteur laser 50
Options de configuration: onglet d'événements son 50
Options de configuration : onglet Animation 52
Modification des paramètres de rapport et de mouvement 55
Réglages des paramètres : onglet Dimension 56
Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité 60
Réglages des paramètres : onglet Palpage 64
Réglages des paramètres : onglet Mouvement 67
Réglages des paramètres: onglet de Table rotative 72
Réglages des paramètres : onglet Accélération 75
Réglages des paramètres : onglet Palpeur fac. 76
Réglages des paramètres : onglet Options de déclenchement du palpeur 81
Réglages des paramètres : onglet Point sécurité 87
Configuration de la fenêtre de modification 88
Définition des couleurs de la fenêtre de modification 88
Définition de la disposition de la fenêtre de modification 92
Configuration de la fenêtre de résultats de palpage 93
Zone Élément 94
Zone Palpeur/Contact 95
Zone Coordonnées 96
Zone Axe à afficher 96
Zone Couleurs 97
Zone Pisteur 97
Zone Représentation graphique 98

Zone Distance à la cible 99
Zone Historique d'invite 113
Toujours suivre le centre de la zone d'affichage 114
Configuration de plusieurs bras 114
Définition de la table tournante 114
Calibrer la table tournante 115
Configuration des options du changeur de palpeur 118
Type 120
Comm. 122
Calibrer 122
Point de sécurité 129
Logements 130
Gestion de plusieurs changeurs de palpeur 139
Informations de base sur TP2 139
Informations de base sur ACR1 139
Informations de base sur TP20 et TP200 140
Informations de base sur le palpeur analogique SP600 140
Configuration de plusieurs supports 140
Système de changement de palpeur/stylet SP25 142
Présentation du support ARC1 142
Présentation d'ARC1 avec un changeur de stylet TP20 143
Chargement du palpeur actif 146
Configuration de l'interface de la MMT 153
Restauration de réglages usine depuis le contrôleur 154
Attribution des axes de la machine 155
Génération d'un fichier de débogage 155
Communication OIT 157
Communication PH9 158
Réglages de table tournante 158
Définition du protocole de communication 159
Définition du facteur d'échelle des axes 160
Configuration du poignet 160
Interface Axila 161
Interface Backtalk 161
Interface Bright 162
Interface Leica 162
Interface Dea 162
Interface Elm 165

Interface de carte intégrée 166
Interface Faro 166
Interface GOM 166
Interface Johansson 166
Interface Leitz 167
Interface LKDriver 170
Interface LKRS232 172
Interface Manmiti 174
Interface Manmora 175
Interface Metrocom/Metromec 176
Interface Metrolog 178
Interface Mitutoyo 178
Interface Mora 180
Interface Mzeizz 181
Interface Numerex 182
Interface Reflex 184
Interface Renishaw 185
Interface Romer 185
Interface Sharpe 185
Interface Sheffield 188
Interface Tech80 190
Interface Wenzel 191
Interface Zeiss 192
Interface ZssGPIB 193
Compensation de la température 194
Utilisation de fichiers STP 194
Paramètres d'entrée disponibles 195
Commande TEMPCOMP dans la fenêtre de modification 202
Prise en charge du contrôleur 202
Réglages de température locale 202
Modification des options OpenGL 205
Définition des options d'importation 209
Présentation des emplacements de fichiers 210
Présentation des fichiers .DAT 212

Définition des préférences

Définition des préférences : Introduction

PC-DMIS vous permet de définir des préférences personnalisées pour répondre à vos besoins. Ce chapitre vous permet de contrôler le format de sortie, les graphiques d'écran, les paramètres machine et bien d'autres options.

Les rubriques principales de ce chapitre sont :

- Sélection des options de configuration de PC-DMIS
- Modification des paramètres de rapport et de mouvement
- Configuration de la fenêtre d'édition
- Configuration de la fenêtre de résultats de palpage
- Configuration de plusieurs bras
- Définition de la table tournante
- Configuration des options du changeur de palpeur
- Gestion de plusieurs changeurs de palpeur
- Chargement du palpeur actif
- Configuration de l'interface de la MMT
- Compensation de la température
- Indication des chemins de recherche
- Modification des options OuvrirGL
- Définition des options d'importation
- Présentation des emplacements de fichiers
- Présentation des fichiers .DAT
- Utilisation du configurateur PC-DMIS

Les paragraphes qui suivent décrivent les différentes options système et leurs fonctions.

- Remarque sur la mémorisation de paramètres pour plusieurs utilisateurs
- Changement de profils de machine

Remarque sur la mémorisation de paramètres pour plusieurs utilisateurs

Toutes les modifications apportées aux réglages, paramètres ou personnalisations de l'interface utilisateur de PC-DMIS sont désormais stockées pour chaque utilisateur. Ceci est contrôlé en interne à l'aide des autorisations utilisateur de Windows. Le fait de vous connecter au système d'exploitation avec votre nom d'utilisateur rappelle automatiquement vos réglages. Ceux-ci sont stockés dans des sous-répertoires à l'emplacement d'installation de PC-DMIS.

Changement de profils de machine

Important : votre verrouillage de port doit être programmé avec l'option **Mesure IP** pour que les options **Enreg profil machine** et **Rappeler profil machine** apparaissent.

Ces deux options de menu vous permettent de passer facilement d'un profil de machine à un autre lors de la création de routine de mesure hors ligne.

Modifier | Préférences | Enreg profil machine - Cette option de menu affiche une boîte de dialogue **Enregistrer sous** demandant un nom de fichier et enregistrant tous les réglages en cours pour la machine virtuelle dans un fichier avec l'extension "mpl". PC-DMIS enregistre ce qui suit dans le fichier pour utilisation ultérieure :

- Modèle de la machine chargée
- Modèle du changeur d'outil chargé
- Réglages de table tournante
- Orientation de montage du palpeur
- Démarrage du composant de palpeur par défaut (PH10, CW43, etc.)
- Fichier de palpeur actif
- Tout composant de montage rapide défini
- Les réglages et limites de vitesses de la machine

Modifier | Préférences | Rappeler profil machine - Cette option de menu vous permet de restaurer les réglages d'une machine stockés dans un fichier .mpl. PC-DMIS affiche une boîte de dialogue **Ouvrir** et, une fois le fichier à ouvrir sélectionné, restaure les réglages.

Sélection des options de configuration de PC-DMIS

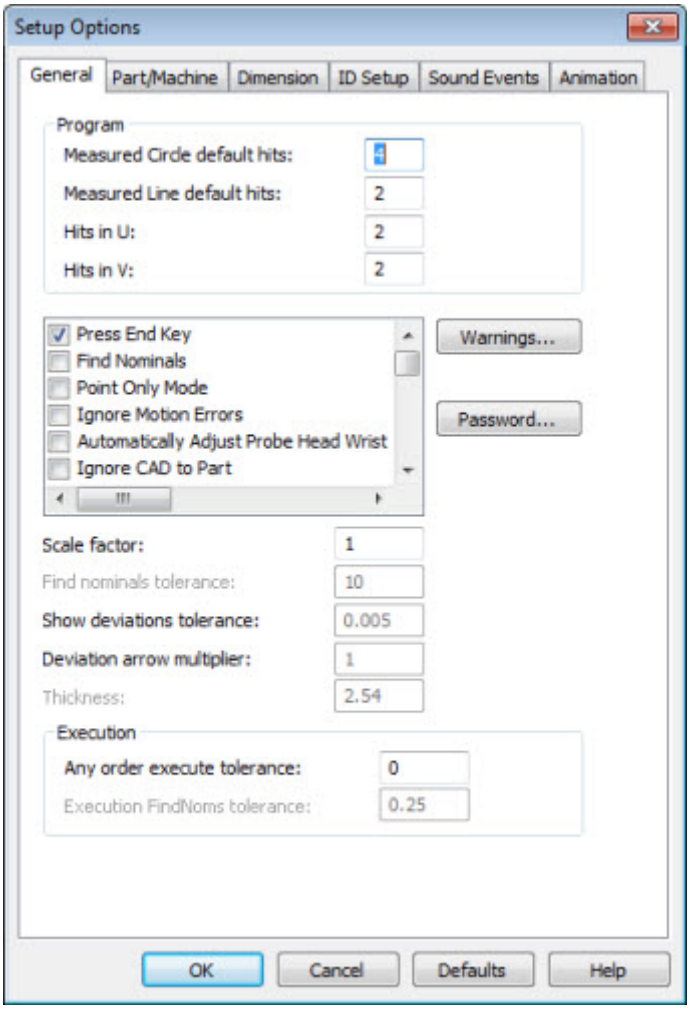
Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Configurer** pour accéder à la **boîte de dialogue Options de configuration**. Cette boîte de dialogue permet de modifier la forme et la fonction de PC-DMIS. Cliquez simplement sur l'onglet souhaité. Les onglets suivants sont disponibles :

- Options de configuration : onglet Général
- Options de configuration : onglet Pièce/MMT
- Options de configuration : onglet Dimension
- Options de configuration : onglet Configuration d'ID
- Options de configuration : onglet Capteur laser
- Options de configuration : onglet Événements sonores
- Options de configuration : onglet Animation

Pour des informations sur le fonctionnement des boutons **OK** et **Par défaut** , voir les rubriques "OK" et "Par défaut" au chapitre "Navigation de l'interface utilisateur".

Options de configuration : onglet Général

Cliquez sur l'une des sections dans l'image ci-dessous pour afficher des informations sur sa fonctionnalité.



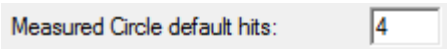
Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Général

L'onglet **Général** est accessible en cliquant sur l'onglet **Général** dans la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configurer**). Cet onglet vous permet de modifier diverses fonctions de contrôle du processus de mesure.

Zone Programme

Les zones d'édition dans la zone **Programme** de l'onglet **Général** vous permettent de modifier les options suivantes :

Palpages par défaut de cercle mesuré



La zone de **palpages par défaut de cercle mesuré** vous permet de définir le nombre par défaut de palpages que PC-DMIS prendra lors de l'apprentissage de cercles à l'aide de données CAO. Le nombre minimum de palpages à entrer est trois. Ce paramètre modifie uniquement le nombre de palpages pour les cercles sur le point d'être programmés, et non pour ceux déjà programmés.

L'entrée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour cette option est : **AutoCirHits= [nombre de palpages]**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir le chapitre "Modification des entrées de registre".

Palpages par défaut de droite mesurée

Measured Line default hits: 2

La zone de palpages par défaut de droite **mesurée** vous permet de définir le nombre par défaut de palpages que PC-DMIS prendra lors de l'apprentissage de droites à l'aide de données CAO. Un minimum de deux palpages doit être spécifié. Ce paramètre modifie uniquement le nombre de palpages pour les droites sur le point d'être programmées, et non pour celles déjà programmées.

L'entrée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour cette option est : **AutoLineHits= [nombre de palpages]**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir le chapitre "Modification des entrées de registre".

Palpages en U

Hits in U: 2

La zone **Palpages en U** indique le nombre minimum de rangées à utiliser lors du scanning.

Remarque : cette option de scanning est uniquement active si elle est utilisée avec les options Courbes et Surfaces.

Palpages en V

Hits in V: 2

La zone **Palpages en V** indique le nombre minimum de palpages par rangée à effectuer lors du scanning.

Remarque : cette option de scanning est uniquement active si elle est utilisée avec les options Courbes et Surfaces.

Zone Exécution

Les options dans la zone **Exécution** de l'onglet **Général** vous permettent de modifier les options suivantes :

Tol. exécution dans le désordre

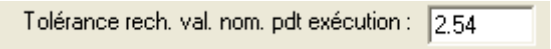
Tol. exécution dans le désordre : 10

La case **Tolérance d'exécution n'importe quel ordre** vous permet de définir la tolérance dans laquelle le palpage doit se trouver pour que PC-DMIS mesure cet élément lors de l'exécution de votre routine de mesure en mode d'exécution dans n'importe quel ordre.

Si le palpage initial excède la tolérance indiquée pour l'élément, PC-DMIS recherche en avant et en arrière dans la routine de mesure l'élément le plus proche dont le palpage initial correspond au vôtre et exécute cet élément à la place. Voir Exécution dans le désordre au chapitre "Utilisation des options de fichier avancées" pour en savoir plus.

PC-DMIS stocke la valeur de tolérance avec votre routine de mesure. Vous disposez ainsi de différentes zones de recherche pour plusieurs routines de mesure si besoin est.

Tolérance rech. val. nom. pdt exécution



La case **Tolérance exécution de recherche de vals noms** vous permet d'entrer la quantité de tolérance que PC-DMIS utilise lors de la recherche de valeurs nominales pendant l'exécution de la routine de mesure.

Cette zone devient disponible lorsque vous cochez la case **Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution**.

Voir "Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution".

Cases à cocher dans l'onglet Général

Les cases à cocher répertoriées dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configuration**) permettent d'activer ou de désactiver différentes options. Elles s'avèrent utiles pour personnaliser le fonctionnement de PC-DMIS selon vos besoins.

Appuyer sur la touche Fin

La case à cocher **Appuyer sur la touche Fin** détermine si PC-DMIS attend que vous appuyiez sur la touche FIN avant d'accepter le dernier palpage effectué. Cochez cette case pour obtenir un aperçu du dernier palpage avant de le valider. Si vous ne la cochez pas, le palpage en cours effectué avec la manette n'est pas conservé dans le tampon de palpeur et devient automatiquement le dernier palpage pour l'élément, même s'il est pris à un emplacement incorrect.

Rechercher val. nominales

La case à cocher **Rechercher val. nom.** contrôle comment PC-DMIS traite les palpages. Si elle est cochée, PC-DMIS prend automatiquement en compte chaque contact du palpeur, en recherchant la valeur nominale de CAO la plus proche pour ce contact. Il continue à accumuler les palpages tant que vous n'appuyez pas sur la touche FIN. Le type d'élément est ensuite calculé et les valeurs nominales de CAO appliquées.

Une fois cochée, la case **Tolérance recherche val. nom.** devient disponible. Voir "Tolérance de recherche de valeurs nominales".

Mode point uniquement

La case à cocher **Mode point uniquement** permet de contrôler comment PC-DMIS répond à chaque palpage du palpeur. Lorsqu'elle est cochée, PC-DMIS considère automatiquement chaque palpage du palpeur comme une mesure de point unique et crée un point de vecteur automatique. Si la case n'est pas cochée, PC-DMIS continue à accumuler les palpages tant que vous n'appuyez pas sur la touche FIN. Ce n'est qu'à ce moment qu'il détermine le type d'élément juste mesuré.

Lorsque vous cochez cette case, la case à cocher **Épaisseur des points en mode point uniquement** devient disponible. Voir "Épaisseur des points en mode point uniquement".

Mode point d'arête uniquement

La case à cocher **Mode point d'arête uniquement** permet de contrôler comment PC-DMIS répond à chaque ensemble de palpages. Dans ce cas, un ensemble correspond à deux palpages distincts. Le premier palpage doit toujours être effectué sur la surface. Le second palpage doit toujours être effectué sur l'arête. Lorsque cette case est cochée, PC-DMIS considère automatiquement chaque ensemble de palpages comme une mesure de point unique et crée un point d'arête automatique. Si la case n'est pas cochée, PC-DMIS continue à accumuler les palpages jusqu'à ce vous appuyiez sur la touche FIN. Ce n'est qu'à ce moment qu'il détermine le type d'élément juste mesuré.

PC-DMIS utilise les options telles qu'affichées dans les zones **Palpages**, **Auto** et **Divers** de la boîte de dialogue **Point d'arête**, lors de la création du point d'arête (vor le chapitre « Création d'éléments automatiques »).

Les valeurs nominales CAO sont appliquées si l'option Rechercher val. nom. est cochée.

Ignorer erreur mouv

Cette option ne s'applique pas à tous les types de machine. Certaines machines peuvent utiliser cette option sans incidence sur d'autres.

Cochez la case **Ignorer les erreurs de mouvement** pour commander à PC-DMIS d'ignorer les erreurs de collision. Cochez cette case et cliquez sur **OK** pour insérer une commande `IGNOREMOTIONERRORS/ON` dans la fenêtre de modification. Lorsque PC-DMIS rencontre cette commande et que le palpeur heurte un obstacle, le palpeur ne s'arrête *pas* automatiquement. Cette option est utile lors de la mesure de matériaux tels que l'argile ou le plastique, pour lesquels une certaine souplesse est nécessaire.

La désactivation de cette commande (`OFF`) dans la fenêtre de modification rétablit l'affichage des erreurs de collision.

Ajuster auto. poignet du positionneur de palpeur

Si vous cochez la case **Ajuster auto. poignet du positionneur de palpeur**, lorsque lors de l'exécution le logiciel arrive à une commande TIP, il sélectionne automatiquement, en fonction de la géométrie, le contact pour lequel les données IJK de la tige se rapprochent le plus de la commande TIP. Les données IJK pour la commande TIP sont relatives aux coordonnées de la pièce, ce qui fait que le contact sélectionné peut varier en fonction de l'alignement de la pièce.

Fonctionnement avec des poignets non mappés

Pour les poignets non mappés, PC-DMIS renvoie la position théorique la plus proche. S'il existe un contact calibré correspondant à cette position théorique, il est utilisé. Si PC-DMIS trouve des contacts calibrés tombant dans la tolérance d'angle définie dans la zone **Avertissement écart de poignet** de l'onglet **Pièce/MMT**, il s'en sert en priorité plutôt que des contacts non calibrés avec des correspondances d'angles plus proches (voir « Options de configuration : onglet Pièce/MMT »).

S'il ne trouve pas ce qu'il considère une correspondance théorique, il renvoie une erreur "Commande CONTACT interdite ou CONTACT non qualifié".

S'il trouve une bonne correspondance théorique mais que le contact n'existe pas ou n'est pas encore calibré, il patiente jusqu'à ce que la machine intercepte l'instruction TIP pour qu'aucun mouvement de la machine ne soit en cours, puis il vous demande s'il doit utiliser le contact calibré le plus proche.

- Si vous sélectionnez **OUI**, il utilise le contact calibré.
- Si vous sélectionnez **NON**, il ajoute un contact pour correspondre au meilleur ajustement théorique et il s'arrête, mais il n'annule pas l'exécution et un message apparaît sur la barre d'état de PC-DMIS indiquant d'appuyer sur continuer quand le calibrage du nouveau palpeur est terminé. À ce moment, vous devez accéder à la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**, accomplir tous les calibrages nécessaires, puis cliquer sur **Continuer** pour poursuivre.

Fonctionnement avec des poignets mappés

Avec un poignet infini et mappé (et donc calibré), PC-DMIS renvoie automatiquement la meilleure position de contact correspondante et l'utilise pour continuer.

Autres remarques

Cette option peut aussi être activée pour des palpages individuels d'éléments automatiques à l'aide de l'icône **Bascule poignet auto**, au chapitre « Création d'éléments auto ».

L'entrée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour l'option `AutoAdjustPh9` est **0** ou **1.**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir l'annexe « Modification des entrées de registre ».

Remarque : Si vous cliquez sur le bouton **Marquer utilisés** dans la boîte de dialogue **Utilitaires palpeur** (**Insérer | Définition du matériel | Palpeur**), PC-DMIS peut ne pas sélectionner tous les contacts de palpeur pour le calibrage (voir la rubrique « Marquer utilisés », au chapitre « Définition du matériel »).

Ignorer CAO vers pièce

Chaque fois que vous créez un alignement (enregistré ou non), PC-DMIS génère deux matrices de transformation.

1. **Matrice de transformation de MMT vers pièce** - Calculée à partir des valeurs mesurées des éléments d'entrées stockées en interne dans les coordonnées de la machine.
2. **Matrice de transformation de CAO vers pièce** - Calculée à partir des valeurs théoriques des éléments d'entrées stockées en interne dans les coordonnées CAO.

Lorsque vous ne disposez pas de données CAO, les données théoriques proviennent en général des valeurs mesurées des éléments définis. Les valeurs théoriques permettent difficilement d'obtenir des résultats cohérents. Cette situation peut se produire lorsque certaines valeurs sont modifiées et d'autres non.

Si vous cochez la case **Ignorer CAO vers pièce** lors de l'enregistrement d'un alignement, PC-DMIS ignore la matrice *CAO vers pièce* et enregistre uniquement l'alignement *machine vers pièce* à la place. Toutes les valeurs théoriques se trouvent à présent dans le même système de coordonnées.

Vous devez cocher cette case lorsque vous n'utilisez pas de données CAO.

Incidences sur l'option CAO = Pièce

Pour exécuter un alignement à partir d'éléments mesurés sans données CAO en mode CND et utiliser l'option de menu **CAO = Pièce** (ou le boutonr **CAO = Pièce**), veillez à cocher la case **Ignore CAO vers pièce** avant de définir la CAO égale à la pièce. Pour des informations sur la définition de la CAO égale à la pièce, voir la rubrique "CAO = pièce" au chapitre "Création et utilisation d'alignements".

Valeurs théoriques des éléments copiés

- *Si vous décochez cette case et copiez un élément à un nouvel emplacement dans la fenêtre de modification*, les valeurs théoriques de l'élément sont associées à l'alignement à l'emplacement d'origine de l'élément.
- *Si vous cochez cette case et copiez un élément à un nouvel emplacement dans la fenêtre de modification*, les valeurs théoriques de l'élément sont associées à l'alignement au nouvel emplacement de l'élément.

Voir "Modification des valeurs nominales d'alignement" au chapitre "Création et utilisation d'alignements".

Réinitialiser les réglages globaux lors du branchement

Si vous cochez la case **Réinitialiser les paramètres globaux lors du branchement**, PC-DMIS réinitialise les valeurs globales des commandes d'état (voir la liste des commandes ci-dessous) après avoir rencontré une instruction de branchement. Voir la liste des commandes affectées ci-dessous. (Pour des informations sur le branchement, voir le chapitre "Branchement à l'aide du contrôle de flux".) Toutes les commandes d''état ignorées en raison d'une instruction de branchement ne sont pas exécutées. Vous pouvez ainsi faire l'impasse sur des sections de la routine de mesure sans modifier ces paramètres.

Imaginez par exemple la routine de mesure suivante :

```
TIP /T1A0B0
MYLABEL=LABEL/
```

Mesures, etc...

```
TIP/T1A90B90
GOTO/MYLABEL
```

Si vous cochez cette case, PC-DMIS lit l'instruction `GOTO` et passe à `MYLABEL`. Il effectue ensuite une recherche vers le haut, à l'aide de la première commande `TIP/` qu'il rencontre :
`TIP/T1A0B0`

Remarque : au retour de sous-programmes, aucun réglage modifié par ces derniers n'est affecté par l'indicateur **Réinitialiser les réglages globaux lors du branchement**. Voir "Retourner réglages de sous-programme" pour plus d'informations.

Si vous décochez cette case, PC-DMIS lit l'instruction `GOTO` et passe à `MYLABEL`. Il ne réinitialise pas les réglages globaux lorsqu'il rencontre une instruction de branchement. En revanche, il utilise la dernière commande `TIP/` exécutée :
`TIP/T1A90B90`

PC-DMIS sélectionne cette case par défaut.

Réinitialisation des commandes après branchement :

- Start/align
- Recall/align
- Mode/
- Rmeas /
- Workplane/
- Tip/
- Loadprobe/
- Retract/
- Check/

- Touchspeed/
- Movespeed/
- Polarvectorcomp/
- AutoTrigger/
- Triggerplane/
- TriggerTolerance/
- Videosetup/
- Displayprecision/
- ManRetract/
- Scanspeed/
- Prehit/
- Clamp/
- Clearp /
- Format/
- 132column/
- Gaponly/
- Retrolinearonly/
- Probecom/
- Array_indices/
- Fly/
- Positivereporting/
- Ignoremotionerrors/

Déplacer élément vers plan de référence

Si vous cochez la case **Déplacer élément vers plan de référence**, PC-DMIS projette automatiquement l'élément mesuré sur le plan de travail. En général, l'opération fonctionne pour tous les types d'élément tant qu'ils utilisent en interne la fonctionnalité best fit :

- Cercles
- Ellipses
- Lignes
- Polygones
- Logements

Pour une explication détaillée des types de référence, voir la description de "Zone Élément de référence" dans la rubrique "Utilisation de la boîte de dialogue Démarrage rapide" au chapitre "Utilisation d'autres fenêtres, éditeurs et outils".

Afficher options de tôle étendues

Si vous cochez la case **Afficher options étendues de tôlerie**, PC-DMIS affiche toutes les options de tôlerie dans la boîte de dialogue **Éléments automatiques**. (Voir les diverses rubriques traitant de la tôlerie au chapitre "Création d'éléments automatiques".)

L'entrée dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour cette option est : **ShowExtendedSheetMetal = 0** ou **1**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir l'annexe "Modification des entrées de registre".

Positions fixes des boîtes de dialogue

Si vous cochez la case **Positions fixes des boîtes de dialogue**, PC-DMIS affiche les boîtes de dialogue dans leur position par défaut. Si cette case n'est pas cochée, PC-DMIS affiche chaque boîte de dialogue à sa dernière position.

L'entrée dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour cette option est : **DialogFixedPosition = 0** ou **1**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir l'annexe « Modification des entrées de registre ».

Verrouiller jeux marqués

Si vous cochez la case **Verrouiller jeux marqués**, PC-DMIS interdit aux utilisateurs de supprimer ou de modifier les configurations de jeux marqués en cours. PC-DMIS vous autorise uniquement à exécuter et activer des jeux marqués. Vous devez décocher cette case pour pouvoir ajouter ou supprimer des éléments d'un jeu marqué.

Cadrer automatiquement

Si vous cochez la case **Cadrer automatiquement**, PC-DMIS effectue un cadrage automatique de l'écran à chaque mesure d'un élément.

L'entrée dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour cette option est : **AutoScaleToFit = 0** ou **1**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir le chapitre "Modification des entrées de registre".

Afficher les déviations de palpage

Si vous cochez la case **Afficher les déviations de palpage**, PC-DMIS dessine une flèche lors de chaque palpage afin d'afficher la valeur mesurée diminuée de la déviation nominale.

Utiliser mvmts circ. sur éléments ronds

Si vous cochez la case **Utiliser mvmts circ. sur éléments ronds** et faites l'apprentissage d'une routine de mesure en effectuant des palpages sur la pièce, PC-DMIS place automatiquement des commandes de mouvements circulaires dans les éléments ronds ainsi qu'à l'extérieur de ceux-ci. Ceci inclut les cercles, cylindres, cônes et sphères. Cet état n’est toutefois significatif qu’en mode apprentissage. Une fois les commandes de mouvements circulaires présentes au sein des éléments, elles le restent jusqu'à ce qu'elles soient supprimées par l'utilisateur.

L'entrée dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour cette option est : **UseCircularMoves = 0** ou **1**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir le chapitre "Modification des entrées de registre".

Épaisseur des points en mode point uniquement

Lorsque vous cochez cette case, vous ne pouvez appliquer d'épaisseur qu'aux points créés en mode point uniquement. Lorsque cette case est cochée, la zone **Épaisseur** de la boîte de dialogue devient disponible pour modification. Vous pouvez alors taper une épaisseur et l'appliquer aux points créés en mode point uniquement.

Pour plus d'informations, voir "Mode point uniquement" et "Épaisseur".

Permettre la mise au point de l'alignement

Chaque fois que vous modifiez un alignement, PC-DMIS demande s'il doit mettre à jour les commandes ci-dessous en conséquence. Si cette case est cochée et vous cliquez sur le bouton **NON** à cet invite, PC-DMIS modifie si besoin est la transformation MACHINETOPART. Si elle n'est pas cochée, la transformation MACHINETOPART reste inchangée.

Utiliser les ID de la CAO pour les éléments

La case à cocher **Utiliser les ID CAO fournis pour les éléments** permet d'importer des ID d'éléments d'un fichier CAD. Lorsque vous cochez cette case, PC-DMIS entre automatiquement l'ID CAO correspondant dans la boîte de dialogue **Élément automatique** si un élément CAO est sélectionné à l'aide du bouton gauche de la souris. Si vous décidez de conserver la valeur, l'élément créé aura alors cet ID.

Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution

☑ Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution

Si vous cochez la case **Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution**, une nouvelle recherche de valeurs nominales est effectuée pour les points de surface et de vecteur pendant l'exécution d'une routine de mesure. Voir "Tolérance rech. val. nom. pdt exécution" pour définir les valeurs de tolérance que PC-DMIS utilisera. Voir également "Tolérance recherche val. nom".

Continuer automatiquement l'exécution si échec de recherche d'alésage

Si vous cochez la case **Continuer auto. l'exécution si échec de recherche d'alésage**, PC-DMIS vous permet de poursuivre automatiquement l'exécution d'une pièce si l'option **Rechercher alésage**, figurant dans la boîte de dialogue **Élément automatique**, ne parvient pas à trouver un alésage.

Dans le passé, lorsque l'option **Rechercher alésage** échouait, PC-DMIS vous demandait de placer le palpeur au centre de l'alésage pour poursuivre l'exécution de la routine de mesure. Maintenant, lorsque la case **Continuer automatiquement l'exécution si échec de recherche d'alésage** est cochée, PC-DMIS insère automatiquement un message d'erreur dans le rapport et continue l'exécution du reste de la routine de mesure.

Pour des informations plus détaillées sur la recherche d'alésages, voir la rubrique « Utilisation des propriétés de recherche d'alésage de contact », dans la documentation « MMT de PC-DMIS ».

Afficher boîte de dialogue au démarrage

La case à cocher **Afficher boîte de dialogue au démarrage** permet de décider si la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier** est affichée chaque fois que vous démarrez PC-DMIS. Cette boîte de dialogue affiche la liste des routines de mesure que vous pouvez ouvrir.

Si vous décochez cette case, PC-DMIS n'affiche pas la boîte de dialogue au démarrage.

Voir la rubrique "Ouverture de routines de mesure existants" au chapitre "Utilisation des options de fichier de base" pour plus d'informations sur la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier**.

Positionnement d'étiquette automatique

La case à cocher **Positionnement étiquettes auto** commande à PC-DMIS de positionner automatiquement des étiquettes d'éléments autour de la pièce. Par la suite, ces étiquettes sont repositionnées chaque fois que vous effectuez des opérations de panoramique, de zoom ou de rotation sur le modèle de pièce.

Vous pouvez aussi activer la case Positionnement étiquettes auto en cliquant avec le bouton droit sur une étiquette d'ID d'élément et en sélectionnant **Traitement d'étiquettes | Positionnement étiquettes auto** dans le menu de raccourcis.

Animer le palpeur en mode programme

La boîte de dialogue **Animer palpeur pendant le mode programme** active l'animation du palpeur pendant le Mode programme. Quand vous cochez cette zone, le palpeur anime la prise de palpages dans la fenêtre d'affichage graphique quand les palpages sont générés à partir de la CAO.

Afficher l'icône dans les zones de texte

La case **Afficher l'icônes** dans les zones de texte vous permet de décider si les icônes représentant le type d'élément ou de dimension apparaissent dans les zones de texte et les étiquettes d'ID d'éléments. Les zones de texte sont : ID d'élément, Infos sur les dimensions et Infos sur les points.

Pour plus d'informations sur les zones de texte, voir "Mode Zone de texte" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Enregistrer la routine de mesure à l'exécution

La case **Enregistrer la routine de mesure lors de l'exécution** indique à PC-DMIS d'enregistrer automatiquement a routine de mesure courante lors de son exécution.

Utiliser le bouton DMIS dans la fenêtre de modification

La case **Utiliser le bouton DMIS dans la fenêtre de modification** détermine si l'icône **Mode DMIS** s'affiche dans la barre d'outils de la **fenêtre de modification**.

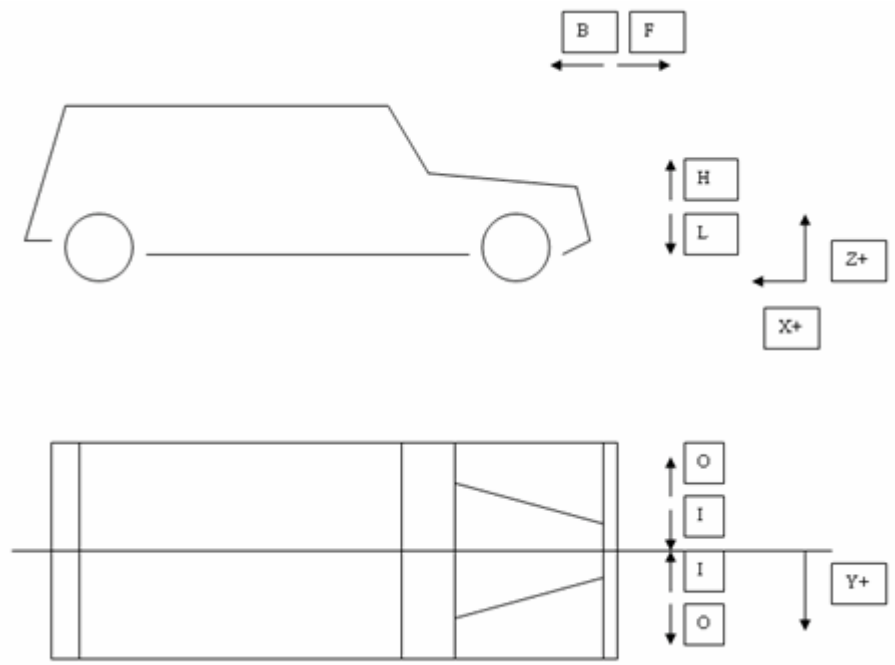
Les scannings de raccord conservent le dernier incrément

La case à cocher **Les scannings de raccord conservent le dernier incrément** force chaque ligne du scanning de raccord à utiliser le dernier incrément de la ligne précédente. Si vous décochez cette case, le scanning revient à l'incrément minimum lors du premier palpage de chaque ligne.

Utiliser lettres de déviation véhicules

La case à cocher **Utiliser lettres de déviation véhicules** commande à PC-DMIS d'ajouter une lettre après le numéro de déviation dans les rapports de dimension Emplacement et Position. PC-DMIS insère la lettre

- **F** lorsque l'élément dévie en direction de l'avant de la voiture,
- **B** lorsque l'élément dévie en direction de l'arrière de la voiture,
- **I** lorsque l'élément dévie en direction de la ligne centrale de la voiture (signifiant que la voiture est trop étroite),
- **O** lorsque l'élément s'écarte de la ligne centrale de la voiture (signifiant que la voiture est trop large),
- **H** lorsque l'élément dévie vers le haut de la voiture,
- **L** lorsque l'élément dévie vers le bas de la voiture.



Mappe de lettres de déviation

Ces lettres sont ajoutées aux dimensions Emplacement et Position après les numéros de déviation. Ces lettres apparaissent également dans la fenêtre de rapport pour les dimensions appropriées.

Lettres de déviation véhicules en mode commande

```
                AVOIDANCE MOVE = BOTH,DISTANCE = 50
                FIND HOLE = DISABLED,ONERROR = NO,READ POS = NO
                SHOWHITS = NO
              DISPLAYPRECISION/4
DIM LOC1= LOCATION OF POINT PNT1  UNITS=MM ,$
GRAPH=OFF  TEXT=OFF  MULT=10.00  OUTPUT=BOTH
AX    NOMINAL       +TOL       -TOL       MEAS        MAX        MIN          DEV     OU
X     82.5031     0.0100     0.0100    82.5030    82.5030    82.5030    -0.0001 F     0.00
Y     57.5520     0.0100     0.0100    57.5510    57.5510    57.5510    -0.0010 I     0.0
Z     21.0010     0.0100     0.0100    21.0000    21.0000    21.0000    -0.0010 L     0
T      0.0010     0.0100     0.0100     0.0000     0.0000     0.0000    -0.0010
END OF DIMENSION LOC1
```

Lettres de déviation véhicules en mode rapport

⌖	MM	LOC1 - PNT1
AX	DEV	AUTO_DEV
X	-0.0001	F
Y	-0.0010	I
Z	-0.0010	L
T	-0.0010	

Utiliser remplacement val. nom. rech. pour scannings

La case à cocher **Utiliser remplacement val. nom. rech. pour scannings** vous permet de remplacer les valeurs nominales trouvées lors de la recherche de valeurs pour les points mesurés d'un scanning.

Remarque : l'exécution doit échouer pour trouver au moins l'une des valeurs nominales de points mesurés et remplacer ainsi les valeurs nominales trouvées.

Voir "Remplacement des valeurs nominales trouvées" au chapitre "Modification d'une routine de mesure".

Utiliser UNIQUEMENT surfaces prioritaires pour val. nominales rech.

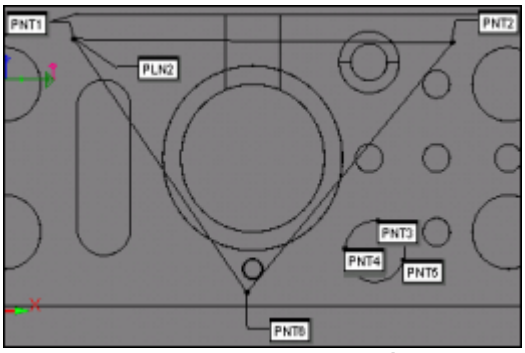
La case à cocher **Utiliser UNIQUEMENT surfaces prioritaires pour recherche de val. nominales pendant les scans** indique à PC-DMIS (lors de l'exécution de la routine de mesure) qu'il faut rechercher des valeurs nominales pour les points mesurés d'un scanning, et ce uniquement sur les surfaces prioritaires définies dans la boîte de dialogue **Modifier éléments CAO**.

Voir "Modification de la CAO" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Afficher contour d'un plan

La case à cocher **Afficher le contour du plan** détermine si PC-DMIS, quand il crée de nouveaux éléments mesurés ou construits, affiche ou pas les contours réels du plan dans la fenêtre d'affichage graphique au lieu du petit triangle symbolique habituellement utilisé.

Par exemple, si vous cochez cette case et mesurez trois points pour construire un plan, la taille du triangle pour ce plan est établie de façon à ce que ses côtés se trouvent exactement à l'emplacement des points mesurés.



Exemple de plan construit affiché avec cette case cochée

Remarque : que vous cochiez ou non cette case, les contours *existants* ne sont pas redessinés ; seuls les plans créés à partir de ce point sont affectés. Pour changer des contours existants, vous devez procéder manuellement.

Pour alterner l'affichage de plans existants :

1. Ouvrez la fenêtre de modification.
2. Passez en mode commande.
3. Allez à la commande pour l'affichage de plan à changer. Par exemple :

   ```
   PLN1 = FEAT/PLANE,RECT,TRIANGLE
   ```

4. Appuyez sur la touche TAB jusqu'à mettre en évidence la zone `TRIANGLE` ou `OUTLINE`.
5. Appuyez sur F7 ou F8 pour basculer entre les valeurs disponibles pour cette zone.

   - TRIANGLE montre le plan sous forme de triangle.
   - OUTLINE montre le plan sous forme de contour réel des points composant ce plan.
   - NONE masque le trace du plan.

   Voir "Utilisation de la zone Affichage" sous la rubrique "Construction d'un plan" pour un exemple de ces trois types d'affichage.

6. Appuyez sur l'onglet TAB pour voir le résultat dans la fenêtre d'affichage graphique.

Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit et choisir **Modifier** et faire le changement dans la boîte de dialogue du plan.

Ce réglages correspond à l'entrée de registre `DisplayOutlineOfPlane` dans la section **Options** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Traiter val. théo. comme si stockées dans coordonnées de pièce

La case à cocher **Traiter val. théo. comme si stockées dans coordonnées de pièce** fait que PC-DMIS traite les valeurs théoriques comme si elles étaient stockées dans des coordonnées de pièce. Cette case à cocher a été ajoutée pour des situations où les routines de mesure réalisent des boucles et que les alignements changent dans le code de boucle.

Les paramètres de décalage de la commande LOOP/START se chargent automatiquement de cet aspect. Ils concernent des routines de mesure de boucle n'utilisant pas les commandes LOOP/START et LOOP/END, comme une boucle WHILE - END/WHILE.

Prenez la routine de mesure fictive suivante :

```
ASSIGN/COUNT = 4
ASSIGN/I = 1
WHILE/I<4
  LOOPALIGN = START/ALIGN
    ALIGN/TRANSLATION OFFSET, X, 50
    END/ALIGN
```

```
  MYCIRCLE = MEAS/CIRCLE
    THEO/0,0,0
ASSIGN/I = I + 1
END_WHILE/
```

En théorie, à chaque passage dans la boucle, la valeur X doit changer de 50 sachant que l'alignement se déplace de 50 à chaque fois. Toutefois, comme PC-DMIS ne stocke pas les données d'éléments dans les coordonnées de la pièce mais dans celles de la CAO et de la MMT, l'élément ne se déplace pas dans ce cas, même si l'alignement change à chaque fois dans la boucle. En effet, les matrices de transformation CADTOPART et PARTTOMACHINE de l'alignement sont toutes deux modifiées de la même manière, celle CADTOMACHINE restant pour sa part inchangée. Par défaut (lorsque cette case n'est pas cochée), PC-DMIS finit alors par mesurer au même emplacement à quatre reprises dans la boucle.

Si PC-DMIS stockait les coordonnées en interne dans celles de la pièce, tout fonctionnerait comme prévu. C'est là qu'intervient cette case à cocher. Lorsque vous la cochez, PC-DMIS fait le suivi de l'alignement utilisé lors de la mesure initiale. Lors des mesures suivantes d'un élément, il vérifie si l'alignement actuel est différent de celui employé au premier passage. Si tel est le cas, PC-DMIS calcule les différences et déplace l'élément d'autant, d'où le fonctionnement attendu.

Au lieu de changer simplement la façon dont PC-DMIS agit en interne, cette fonctionnalité a été fournie sous forme de case à cocher pour conserver les routines de mesure existantes.

Mettre à jour les valeurs théoriques dans les boucles while

Quand vous utilisez une boucle while pour mesurer des éléments plusieurs fois dans votre routine de mesure, le logiciel crée lors de l'exécution plusieurs copies de ces éléments. La case à cocher **Mettre à jour les valeurs théoriques dans les boucles while** met à jour les valeurs pour les éléments copiés ; de cette façon, même si le système de coordonnées de CAO à pièce change lors de l'exécution, les valeurs CAO des éléments sont modifiées pour qu'elles se trouvent dans le cadre original de coordonnées utilisé avant l'exécution.

Rendre les variables visibles

En général, lorsqu'un sous-programme est appelé, toutes les variables partent hors de portée et ne sont pas disponibles. La case **Rendre les variables visibles** permet de rendre les variables visibles (ou utilisables) dans l'ensemble de la routine de mesure.

Par défaut, cette case n'est pas cochée et les variables d'un sous-programme ne remplacent pas les données stockées dans les variables du même nom dans la routine de mesure principale.

Exemple :

```
ASSIGN/V1 = 1
C1 = CALLSUB,MYSUB
.
.
.
```

```
SUBROUTINE/MYSUB
COMMENT/OPER,V1
END/SUB
```

- Si vous décochez cette case, les variables ne sont pas visibles. Le commentaire OPER affiche la valeur 0 car V1 n'est pas visible depuis l'intérieur de la sous-routine.
- Si vous cochez cette case, les variables ne sont pas visibles. Le commentaire OPER affiche la valeur 0 car V1 est visible depuis l'intérieur de la sous-routine.

Pour plus d'informations sur les variables, voir le chapitre "Utilisation d'expressions et de variables".

Utiliser convention polaire DMIS

Avec cette option sélectionnée, les angles polaires suivent la convention polaire DMIS standard.

- La coordonnée du plan XY (PLUS Z ou MOINS Z) 'a' est l'angle de l'axe X à l'axe Y.
- La coordonnée du plan YZ (PLUS X ou MOINS X) 'a' est l'angle de l'axe Y à l'axe Z.
- La coordonnée du plan ZY (PLUS Y ou MOINS Y) 'a' est l'angle de l'axe Z à l'axe Y.

Retourner réglages de sous-programme

Cette case à cocher détermine si des réglages globaux appliqués dans un sous-programme sont modifiés de façon définitive pour le reste de la routine de mesure lorsque le flux du programme sort de la sous-routine.

- Si vous cochez cette cas, tous les réglages globaux dans le sous-programme sont renvoyés et utilisés pour le reste de la routine de mesure.
- Si vous décochez cette case, tous les réglages globaux dans le sous-programme s'appliquent uniquement dans ce sous-programme. Lorsque le flux d'exécution en sort, les réglages antérieurs sont restaurés.

Imaginez par exemple une instruction `SCANSPEED/10` avant votre sous-programme et une instruction `SCANSPEED/5` quelque part dans votre sous-programme. Si vous cochez cette case, lorsque le flux d'exécution quitte la sous-routine, la vitesse de scanning de 5 est renvoyée et utilisée pour le reste de la routine de mesure. Si vous ne cochez pas cette case, la vitesse de scanning reprend automatiquement sa valeur d'origine de 10 lorsque le flux d'exécution quitte la sous-routine.

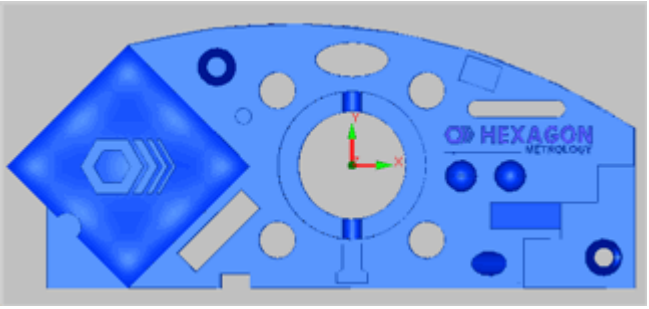
Utiliser la disposition du programme pour exécution

Cochez cette case pour utiliser les mêmes dispositions de fenêtres pendant l'exécution que dans le programme.

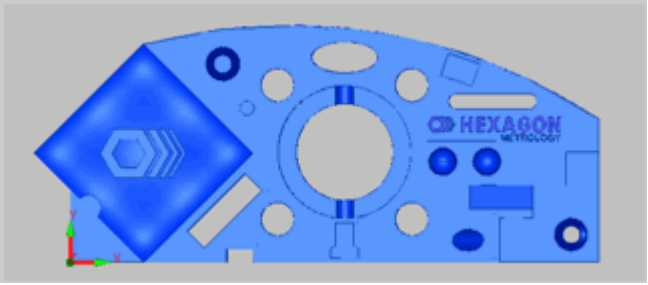
Forcer l'alignement de pièces dans un véhicule

La case à cocher **Forcer l'alignement des pièces dans un véhicule** force votre alignement à suivre celui du véhicule. Si vous cochez cette case, quelle que soit la méthode d'alignement choisie, l'alignement correspond toujours à celui de la CAO. La sélection de cette case entraîne une transformation secondaire après l'alignement initial.

Par exemple, si vous passez à l'alésage central dans le bloc de texte Hexagon Metrology et cochez cette case, l'origine reste dans le coin. Quand vous vous reportez à cet alésage toutefois, il est parfait car il a servi à définir votre origine.



Alignement avant de cocher cette case



Alignement après avoir coché cette case

Conserver les axes de dimension existants

La case à cocher **Conserver les axes de dimension existants** empêche la mise à jour des éléments cotés même si vous transformez un élément coté en un autre type d'élément. Si vous ne cochez pas cette case, les axes de dimension associés sont mis à jour en fonction de l'élément sélectionné.

Elle n'est par défaut pas cochée.

Sélectionner alignement pour sortie vers Gds

Cette case à cocher vous permet de déterminer si PC-DMIS ouvre une boîte de dialogue pour y sélectionner l'alignement pour sortie sous forme de fichier .gds. Si vous la cochez, PC-DMIS vous laisse choisir un alignement pour sortie vers le fichier .gds. Si vous ne la cochez pas en

revanche, PC-DMIS prend automatiquement comme sortie le dernier alignement utilisé. Voir "Exportation vers un fichier Gds" dans "Utilisation des options de fichier avancées".

Écart uniquement

Cette case à cocher déterminer la valeur par défaut de la case **Écart uniquement** utilisée dans les nouvelles dimensions d'emplacements pour la routine de mesure en cours.

- Si vous sélectionnez **Écart seulement**, au prochain démarrage de la routine de mesure, la commande `GAPONLY/ON` est ajoutée dans la fenêtre de modification. Par ailleurs, dans la boîte de dialogue **Emplacement d'élément** (**Insérer | Dimensions | Emplacement**) pour les dimensions d'emplacement, la case **Écart uniquement** est automatiquement cochée par défaut chaque fois que vous créez une dimension d'emplacement.
- Si vous décochez la case **Écart uniquement**, la boîte de dialogue **Emplacement d'élément** présente la case **Écart uniquement** également décochée chaque fois que vous créez une dimension d'emplacement.

Montrer les paramètres du pisteur hors ligne

Si vous utilisez un dispositif de pisteur Leica en mode en ligne pour générer des commandes d'élément, PC-DMIS insère automatiquement les informations suivantes dans la fenêtre de modification, à l'intérieur de ces commandes :

- **RMS** - valeur de moyenne quadratique de chaque palpage.
- **Probe Type** - type de palpeur utilisé pour mesurer l'élément.
- **Time Stamp** - heure à laquelle l'élément a été exécuté ou appris. PC-DMIS met uniquement ceci à jour lorsqu'il mesure un élément en mode en ligne.
- **Environmental Conditions** - informations telles que la température, la pression et l'humidité.

En mode hors ligne, PC-DMIS se comporte différemment. Ces dispositifs de pisteur Leica apparaissent uniquement si vous cochez la case **Montrer les paramètres du pisteur hors ligne** et seulement pour de nouvelles commandes d'élément insérées dans la routine de mesure après la sélection de cette option. Les éléments déjà mesurés ne sont pas affectés, sauf pour un changement de structure permanent ajoutant un groupe de paramètres de pisteur vide dans chaque commande d'élément.

Remarque : le fait de cocher cette case entraîne un changement permanent de la structure de votre routine de mesure pour les commandes d'élément insérées, que vous décochiez ou non cette case plus tard. Par exemple, si vous décochez cette case après l'avir utilisée pour des éléments, les nouveaux éléments insérés contiennent toujours un groupe de paramètres de pisteur, même si ce dernier n'inclut aucun élément.

Pour savoir où ces éléments apparaissent dans les commandes, voir la documentation de "PC-DMIS Portable".

Mettre à jour le rapport pendant l'exécution

Cette option détermine si le rapport doit être créé dans la fenêtre de rapport pendant ou après l'exécution de la routine de mesure. Si elle est désactivée, la fenêtre de rapport n'envoie pas de demandes à mettre à jour lors de l'exécution. Décochez cette case pour accélérer éventuellement la génération des rapports.

Mettre à jour le mode résumé pendant l'exécution

Cette option détermine si le mode résumé doit être mis à jour pendant ou après l'exécution. Si elle est désactivée, la fenêtre de modification n'envoie pas de demandes à mettre à jour lors de l'exécution.

Si elle est cochée, les informations habituellement mises à jour pendant l'exécution sont :

- Valeurs mesurées sur éléments
- Valeurs mesurées, déviations, hors tolérance etc. sur dimensions

Remarque : Décochez cette case pour accélérer éventuellement la génération des rapports.

Supprimer les boîtes de dialogue Vision de chargement de palpeur

Ce réglage est uniquement utilisé avec des machines optiques. Voir la rubrique "Options de configuration Vision disponibles" dans la documentation de "PC-DMIS Vision".

Focus le long du vecteur de la caméra

Ce réglage est uniquement utilisé avec des machines optiques. Voir la rubrique "Options de configuration Vision disponibles" dans la documentation de "PC-DMIS Vision".

Force arête auto

Ce réglage est uniquement utilisé avec des machines optiques. Voir la rubrique "Options de configuration Vision disponibles" dans la documentation de "PC-DMIS Vision".

Effacer entrée sur exécution

Quand cette option est activée, chaque fois que la routine de mesure est exécutée, les zones d'entrées qui apparaissent sont vides. Si cet option n'est pas sélectionnée en revanche, les zones d'entrée affichées montrent le contenu issu de l'entrée précédente.

Ne pas afficher de plan

Quand des éléments de plans mesurés ou construits sont ajoutés, PC-DMIS a l'option d'afficher un plan grisé soit sous forme de contour des palpages comprenant le plan, soit sous forme de triangle. Vous pouvez cocher cette case pour masquer le plan tracé en grisé à sa création afin qu'il n'encombre pas la fenêtre d'affichage graphique. Ceci masque seulement le plan tracé, le plan réel étant toujours créé. Ce réglage correspond à l'entrée de registre `DoNotDisplayPlane`, à la section **Options** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Imprimer couleurs arrière-plan

La case à cocher **Imprimer couleurs arrière-plan** détermine l'état par défaut celle du même **nom** dans la boîte de dialogue **Configuration sortie**. Voir "Sortie vers l'imprimante par défaut" pour plus d'informations. Ce réglage correspond au réglage de registre `PrintBackgroundColors` dans la section **Impression** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Utilser Profil existant 2D

Sélectionnez cette option pour basculer entre la version existante de Profil 2D (sélectionné) et la dernière version de Profil 2D (désélectionné).

Pour Profil 2D existant, les options Correspondante et Sous scanning ne sont plus disponibles dans la dernière version.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonctionnalité Profil 2D existant, voir la rubrique Vision "**Profil 2D Vision**".

Passer à position de focus

Cette case à cocher contrôle le mouvement de la table à la fin d'une mesure de focus.

- Si cette case est cochée, la machine revient à la position de focus à la fin du mouvement du scanning de focus.
- Si elle décochée, la machine ne se déplace pas à la position de focus en cas de mouvement ou de mesure après la mesure de focus. Elle passe à la place directement du haut du scanning de focus à la position suivante.

Clearance Cube utilise Vecteur de contact pour Démarrer/arrêter surface

Si cette case est cochée, de nouveaux éléments insérés dans la routine de mesure utilisent le vecteur de contact du palpeur comme face de départ et face finale ClearanceCube par défaut. Sinon, la face de départ ou la face finale ClearanceCube est dterminée par le vecteur de l'élément.

Les points de départ suivent toujours l'exécution

La case à cocher **Start Points Always Track Execution** fait que les points de début suivent toujours l'exécution d'une routine de mesure. Plus précisément, elle indique si vous avez créé le point de début ou si PC-DMIS s'en est chargé car vous avez cliqué sur le bouton **Annuler** dans la boîte de dialogue **Exécution**.

Si la case est cochée :

- Si vous sélectionnez **Annuler** pour arrêter l'exécution, PC-DMIS adapte le point d'insertion dans la fenêtre de modification au point de début du numéro de bras le plus bas qu'il a inséré.
- Si vous ne cliquez pas sur **Annuler** et que l'exécution a abouti, PC-DMIS vérifie les points de début. Si PC-DMIS les a insérés car vous avez cliqué auparavant sur **Annuler**, il les efface. Dans ce cas, le point d'insertion est restauré à l'endroit où il a été inséré avant l'exécution de la routine de mesure.
- Si vous cliquez sur **Annuler**, PC-DMIS insère le point de début.

Si la case est décochée :

- Si vous sélectionnez **Annuler** pour arrêter l'exécution et que PC-DMIS a inséré les points de début, il adapte le point d'insertion au point de début du numéro de bras le plus bas inséré.
- Si vous ne cliquez pas sur **Annuler** et que l'exécution a abouti, PC-DMIS vérifie les points de début. Si PC-DMIS les a insérés car vous avez cliqué auparavant sur **Annuler**, il les efface. Dans ce cas, le point d'insertion est restauré à l'endroit où il a été inséré avant l'exécution de la routine de mesure.
- Quand vous sélectionnez **Annuler**, PC-DMIS insère le point de début s'il n'y en a aucun sur un bras ou si vous avez cliqué auparavant sur **Annuler**. Si vous avez inséré le point de début, PC-DMIS ne le modifie pas.

Pour plus d'informations sur les points de début, voir "Définition des points de début".

Utiliser les stratégies de scanning pour QuickAlign

La case à cocher **Utiliser les stratégies de scanning pour QuickAlign** indique si les fonctions du mode CND lors d'une opération QuickAlign sont créées à l'aide de la stratégie de scanning définie dans le fichier .ipd (inspection plan defaults). Cependant, si vous modifiez ce type d'élément automatique et choisissez une nouvelle stratégie avant de générer l'alignement, il s'en

souvient et utilise la stratégie la plus récente et n'utilise plus les valeurs pas défaut dans le fichier .ipd.

Les stratégies de scanning sont utilisées pour une opération QuickAlign si les conditions suivantes se vérifient :

- Cette case est cochée.
- Les éléments dans l'alignement manuel sont automatiques.
- Le type de palpeur est un palpeur de scanning.

Si cette case est décochée, PC-DMIS se sert de la stratégie de déclenchement tactile par défaut.

Pour des informations sur les stratégies, voir "Utilisation de stratégies de mesure" dans la documentation PC-DMIS CMM.

Pour des informations sur QuickAlign, voir "À propos de QuickAlign" au chapitre "Création et utilisation d'alignements".

Ouvrir fichier rapport à sa génération

Ceci détermine si des fichiers de rapport pdf, rtf ou xls générés sont ouverts au terme de l'exécution de la routine de mesure. Si cette option est sélectionnée, PC-DMIS coche les cases **Afficher rapport**dans les onglets **Rapport** et **Excel** de la boîte de dialogue **Configuration sortie**. Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue **Configuration sortie**, voir la rubrique "Impression de la fenêtre Rapport" et ses sous-rubriques.

Autres zones d'édition dans l'onglet Général

Utilisez les autres zones dans l'onglet **Général** pour modifier les options suivantes :

Zone Facteur d'échelle

La zone **Facteur d'échelle** met à l'échelle les données mesurées par rapport au facteur d'échelle entré. Par exemple, si un cercle mesuré possède un diamètre de 1,0 pouce et que le facteur d'échelle est 0,95, la valeur mesurée rapportée est 0,95 pouces.

Zone Tolérance recherche val. nom.

Cette zone est uniquement disponible si vous cochez d'abord la case **Rechercher val. nominales**. Voir "Rechercher val. nominales".

La zone **Tolérance recherche val. nom.** vous permet d'entrer la quantité de tolérance que PC-DMIS utilise lors de la recherche de valeurs nominales. La valeur par défaut est 10 mm.

Lorsque vous définissez cette valeur et cliquez sur **OK** (et chaque fois que vous recherchez des valeurs nominales en mode apprentissage), PC-DMIS vérifie cette valeur en la comparant au rayon du contact actif. Si cette valeur est inférieure au rayon, PC-DMIS la modifie pour qu'elle corresponde au diamètre du contact actif.

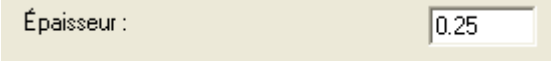
Zone Afficher la tolérance des déviations

La zone **Afficher la tolérance des déviations** permet d'entrer le niveau de tolérance utilisé par PC-DMIS lorsqu'il affiche les déviations de palpage. Cette option n'est disponible que si vous cochez d'abord la case **Afficher les déviations de palpage**.

Zone Multiplicateur flèche de déviation

La zone **Multiplicateur flèche de déviation** n'est disponible que si vous cochez d'abord la case **Afficher les déviations de palpage**. Une flèche apparaît dans la fenêtre d'affichage graphique marquant chaque palpage pris, pour montrer la déviation. Plus la valeur dans cette zone est élevée, plus la flèche est grande.

Case Épaisseur



La zone **Épaisseur** fonctionne avec la case à cocher **Épaisseur des points en mode point uniquement**. Si vous cochez la case **Épaisseur des points en mode point uniquement**, l'épaisseur indiquée dans cette zone est appliquée à chaque point créé en mode point uniquement.

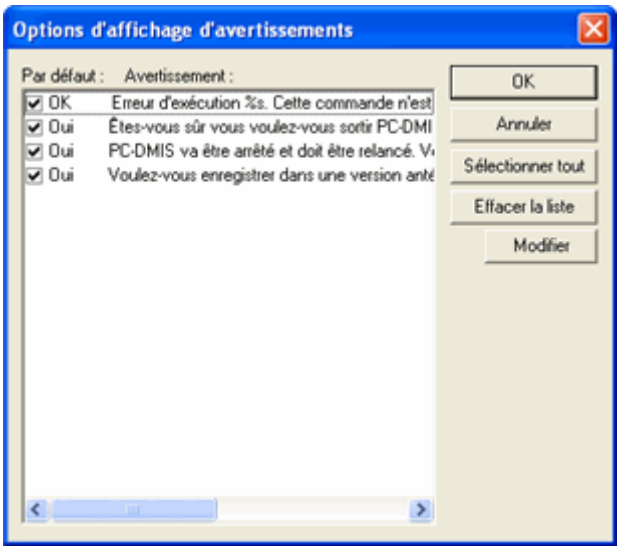
Pour plus d'informations, voir "Mode point uniquement" et "Épaisseur des points en mode point uniquement".

Avertissements

Le bouton **Avertissements** permet d'afficher la boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements**.

Pour des informations sur des avertissements précis, voir la rubrique "Warn(Option)" au chapitre "Options" de la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Important : des messages d'avertissement apparaissent uniquement dans la boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements** une fois qu'ils sont désactivés. Si aucun avertissement n'a été désactivé, la boîte de dialogue est vide.



Boîte de dialogue Options d'affichage d'avertissements

Cette boîte de dialogue vous permet de commander à PC-DMIS d'afficher à nouveau des avertissements déjà retirés et de changer les actions par défaut des messages d'avertissement désactivés. Par défaut, cette boîte de dialogue est vide. Lorsqu'un message d'avertissement apparaît, PC-DMIS vous permet d'empêcher qu'il s'affiche à nouveau. Si vous décidez de ne pas recevoir l'avertissement, celui-ci finit dans cette boîte de dialogue.

Pour recevoir à nouveau un message d'avertissement :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Configuration**).
2. Sélectionnez l'onglet **Général**.
3. Cliquez sur le bouton **Avertissements**. La boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements** s'affiche. Elle présente tous les avertissements désactivés.
4. Sélectionnez un avertissement.
5. Décochez sa case.
6. Cliquez sur **OK**. L'avertissement est supprimé de la boîte de dialogue et recommence à s'afficher.

Le bouton **Effacer la liste** décoche toutes les cases des éléments dans cette boîte de dialogue, ce qui repasse PC-DMIS en mode par défaut d'affichage de tous les messages d'avertissement.

Pour modifier l'action par défaut pour un message d'avertissement :

1. Assurez-vous de bien cocher la case **Ne plus me demander** quand l'avertissement apparaît. Dans ce cas, il se place dans la boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements**.
2. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration**.
3. Sélectionnez l'onglet **Général**.
4. Cliquez sur le bouton **Avertissements**. La boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements** s'affiche. Elle présente tous les avertissements que vous ne voulez pas afficher.

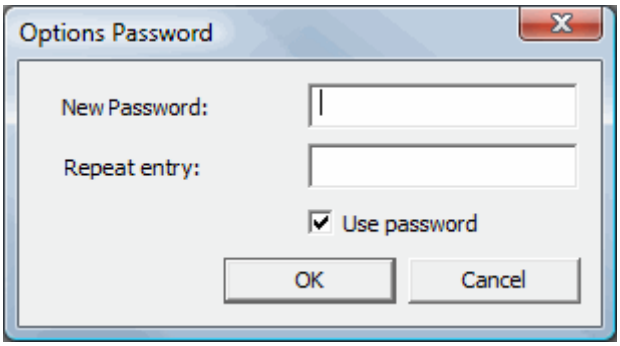
5. Cliquez deux fois sur le message d'avertissement dont vous souhaitez modifier l'action par défaut. PC-DMIS affiche l'avertissement et vous permet de sélectionner la nouvelle action par défaut.
6. Sélectionnez la nouvelle action par défaut. La liste est mise à jour avec cette nouvelle action.
7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer votre choix.

Mot de passe

Le bouton **Mot de passe** vous permet de protéger l'accès à la boîte de dialogue **Options de configuration** par un mot de passe.

Pour protéger par mot de passe l'accès à vos options de configuration :

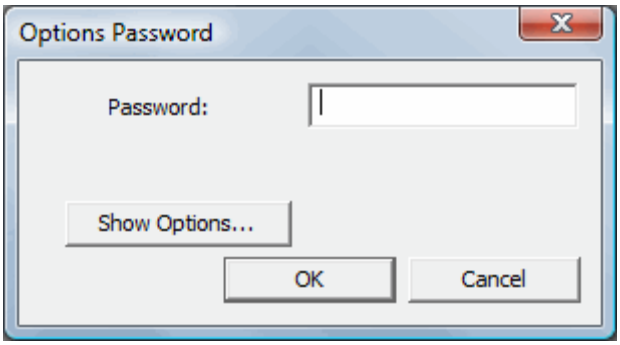
1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Configuration**).
2. Sélectionnez l'onglet **Général**.
3. Cliquez sur le bouton **Mot de passe**. La boîte de dialogue **Options de mots de passe** apparaît.



Boîte de dialogue Options de mot de passe

4. Saisissez le mot de passe dans la zone **Nouveau mot de passe**.
5. Confirmez votre mot de passe en le retapant dans la zone **Confirmer**.
6. Cochez la case **Utiliser mot de passe**.
7. Cliquez sur **OK**.

Désormais, pour accéder à la boîte de dialogue **Options de configuration**, vous devrez fournir votre mot de passe pour pouvoir continuer. Le mot de passe est sensible à la casse.

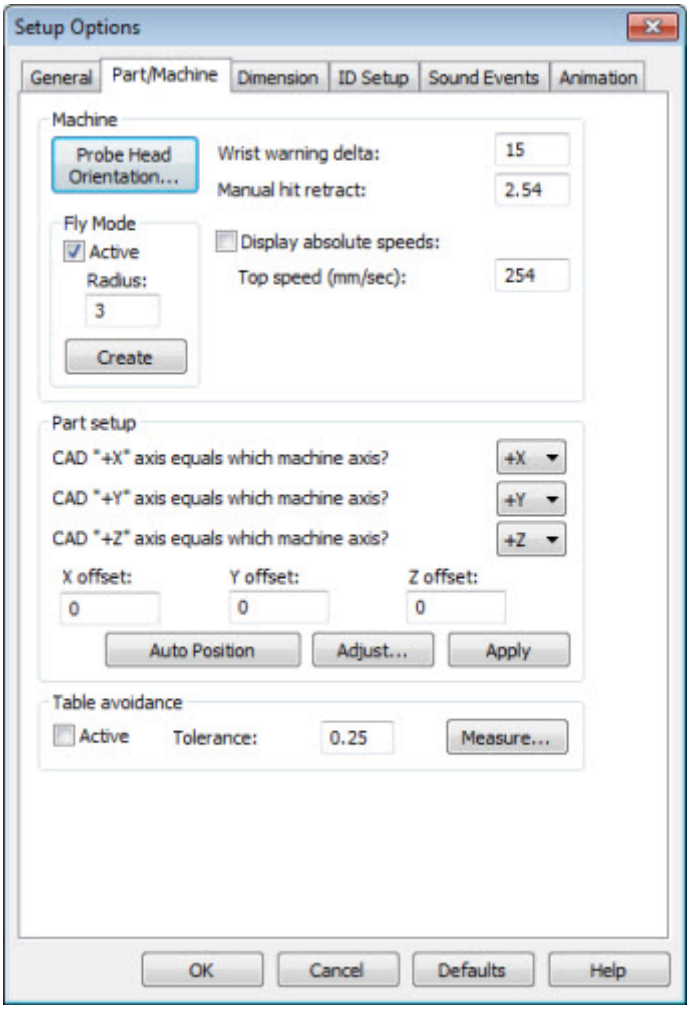


Même si vous ne disposez pas d'un accès par mot de passe aux réglages, vous pouvez toujours afficher les réglages disponibles en cliquant sur le bouton **Afficher options**. La boîte de dialogue **Options de configuration** s'ouvre, mais vous ne pouvez y faire aucun changement.

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.

Options de configuration : onglet Pièce/MMT

Cliquez sur l'une des sections dans l'image ci-dessous pour afficher des informations sur sa fonctionnalité.



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Pièce/MMT

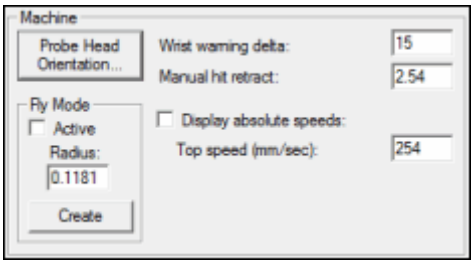
L'onglet **Pièce/MMT** permet de définir la configuration de pièce sur la MMT en changeant la relation des axes CAO par rapport aux axes de la machine. Vous pouvez accéder à cette option en cliquant sur l'onglet **Pièce/MMT** dans la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configurer**).

Cette fonctionnalité doit être utilisée lorsqu'une routine de mesure est créée au moyen de PC-DMIS et que le système de coordonnées CAO ne correspond pas à la configuration de pièce MMT.

Exemple : une pièce est configurée sur la machine avec son axe CAO X+ pointant dans la même direction que l'axe Z+ de la MMT. L'axe CAO Z+ pointe quant à lui dans la même direction que l'axe X- de la MMT. Cette fonction peut être utilisée pour créer les relations appropriées.

Pour que la configuration CAO soit identique à celle de la pièce, sélectionnez les axes appropriés dans les listes déroulantes. Une fois la relation établie, il est plus simple de créer une routine de mesure pour la pièce car PC-DMIS affiche correctement le palpeur par rapport à la pièce.

Zone Machine



Zone Machine

Bouton Orientation du positionneur de palpeur

Le bouton **Orientation du positionneur de palpeur** vous permet de configurer les angles AB du poignet du positionneur de palpeur pour plusieurs bras.

Pour configurer les angles du poignet AB pour plusieurs bras :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Configuration**).
2. Sélectionnez l'onglet **Pièce/MMT**.
3. Cliquez sur le bouton **Orientation du positionneur de palpeur**. La boîte de dialogue **Configuration d'angle de poignet du positionneur de palpeur** s'affiche.
4. Sélectionnez les axes appropriés pour les angles AB des bras 1 et 2 (si applicable).
5. Cliquez sur le bouton **OK**.

Zone Mode Fly

Le mode **Fly** permet de déplacer le palpeur autour de la pièce en un mouvement régulier et sans interruption. Un point de déplacement doit être inséré dans la routine de mesure avant d'utiliser cette option. (Voir "Insertion d'une commande de point de déplacement" au chapitre "Insertion de commandes de déplacement".) La commande Fly peut uniquement être insérée avant ou après un élément dans la routine de mesure.

Pour utiliser le mode Fly :

1. Dans la fenêtre de modification, placez-vous là où vous souhaitez insérer la commande Fly.
2. Sélectionnez la case à cocher **Active**.
3. Tapez une valeur de rayon.
4. Cliquez sur le bouton **Créer**.
5. Le mode Fly est automatiquement placé dans la routine de mesure courant à l'emplacement souhaité. La ligne de commande de la fenêtre de modification correspondant à cette option serait dans ce cas :

   ```
   FLY/TOG1,TOG2
   ```

TOG1
Cette zone bascule entre `ACTIVÉ` et `DÉSACTIVÉ`. Si elle est sur `ACTIVÉ`, PC-DMIS active la commande. Si elle est sur `DÉSACTIVÉ`, PC-DMIS ignore la commande.

TOG2
Cette zone répertorie les valeurs du rayon.TOG2.

Si vous avez sélectionné un emplacement incorrect, un message apparaît vous informant que PC-DMIS ne peut pas y insérer la commande. Le message vous demande ensuite si la commande doit être insérée à l'emplacement valide suivant.

- Si vous cliquez sur **Oui**, PC-DMIS déplace la commande Fly à la fin de l'élément courant, dans la fenêtre de modification.
- Si vous cliquez sur **Non**, PC-DMIS annule la commande Fly et revient à l'onglet **Pièce/MMT**.

Lorsque la routine de mesure est exécutée, PC-DMIS déplace immédiatement le palpeur sur une distance prédéfinie à partir du point de déplacement. La distance de déplacement est la valeur entrée dans la zone **Rayon**.

Zone Avertissement écart de poignet

C'est une valeur numérique définissant la modification minimale requise dans l'angle du poignet avant que PC-DMIS vous demande de changer la position actuelle du poignet. Ceci affecte les utilisateurs de MMT CND avec tous les poignets auto.

Zone Recul palpage manuel

Cette option est uniquement disponible avec certains types de MMT CND (comme LK et Mitutoyo).

La zone **Recul palpage manuel** permet d'entrer la distance de recul automatiquement parcourue par la MMT après l'exécution d'un palpage manuel.

Si la valeur **Recul palpage manuel** est modifiée, à partir de la valeur par défaut ou à partir de la dernière valeur utilisée, PC-DMIS insère alors une commande de recul (indiquée par `MANRETRACT/` suivi de la valeur), dans la fenêtre de modification de la routine de mesure courante à l'emplacement du curseur. À chaque palpage manuel, la MMT effectue un recul de la nouvelle valeur indiquée par la commande.

Par exemple, si vous spécifiez une valeur de recul après palpage de 0,003 au lieu de la valeur par défaut de 0,1, la commande `MANRETRACT/0,003` s'affiche dans la fenêtre de modification.

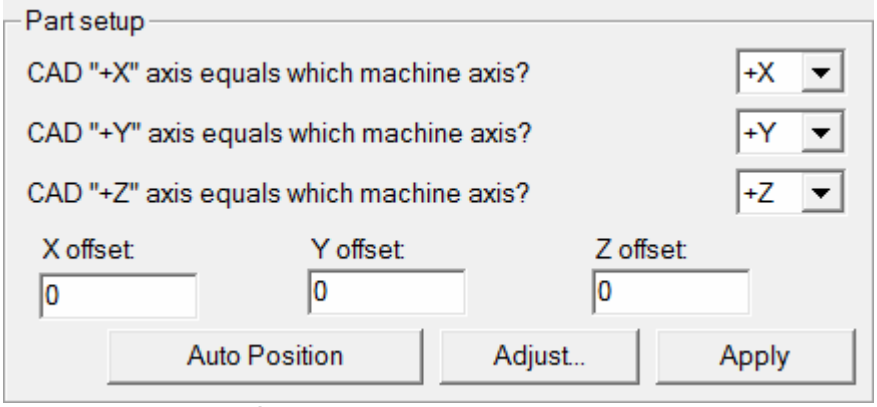
Zone Afficher vitesses absolues

Si la case **Afficher vitesse absolue** est cochée, PC-DMIS affiche les vitesses dans d'autres boîtes de dialogue comme valeur absolue au lieu d'un pourcentage. Cette valeur correspond au type d'unité de la routine de mesure (pouces ou millimètres).

Zone Vitesse maximum (mm/sec)

La zone **Vitesse maximum (mm/sec)** permet de réinitialiser la vitesse maximum de déplacement de la machine. La valeur spécifiée ne peut pas dépasser la vitesse maximum nominale de la machine. La valeur définie fonctionne en parallèle avec l'option **Vitesse de déplacement**.

Zone Configurer la pièce



Zone Configurer la pièce

Les options dans la zone **Configurer la pièce** de l'**onglet Pièce/machine** sont nécessaires lorsqu'une routine de mesure est créée avec PC-DMIS et que le système de coordonnées CAO est différent de la configuration de la pièce de la MMT.

Liste Axe X+ CAO égal à

Cette liste déroulante permet de définir la relation entre l'axe CAO X+ et l'axe de la machine.

Liste Axe Y+ CAO égal à

Cette liste déroulante permet de définir la relation entre l'axe CAO Y+ et l'axe de la machine.

Liste Axe Z+ CAO égal à

Cette liste déroulante permet de définir la relation entre l'axe CAO Z+ et l'axe de la machine.

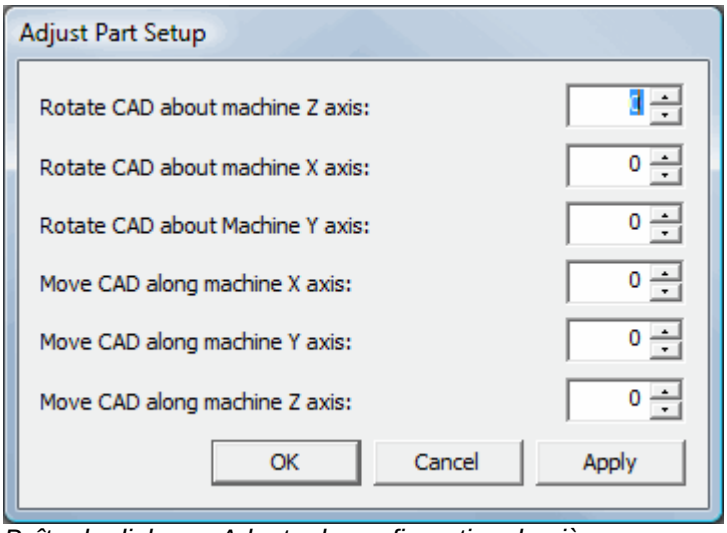
Zone de décalage X, zone de décalage Y, zone de décalage Z

Ces zones vous permettent d'entrer la distance dont PC-DMIS décale le dessin CAO le long des axes X, Y ou Z. PC-DMIS déplace de la distance spécifiée le dessin CAO le long des axes X, Y et Z. Par exemple, si vous entrez 0,5 dans la zone X, tout le dessin CAO dans la fenêtre d'affichage graphique est déplacé de 0,5 dans la direction X.

Remarque : tous les éléments créés dans la routine de mesure ne se déplacent *pas* le long de l'axe avec le dessin CAO.

Bouton Adapter

Le bouton **Adapter** ouvre la boîte de dialogue **Adapter la configuration de pièce**.



Boîte de dialogue Adapter la configuration de pièce

Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour faire *pivoter* ou *déplacer* la CAO par incréments autour et le long des axes XYZ de la machine.

- *Si vous faites pivoter la CAO*, les valeurs s'affichent en degrés d'angle. Une valeur de 360 a la même incidence que la valeur 0.
- *Si vous déplacez la CAO*, les valeurs s'affichent dans les unités de mesure de la routine de mesure ; une valeur de 2 équivaut donc à deux pouces ou deux millimètres, selon l'unité de mesure employée par la routine de mesure.

Pour adapter la CAO le long ou autour d'un axe :

1. Cochez la case appropriée.
2. Tapez une nouvelle valeur. PC-DMIS affiche de façon dynamique l'ajustement dans la fenêtre d'affichage graphique.
3. Cliquez sur **OK** pour accepter les valeurs et fermer la boîte de dialogue.

PC-DMIS respecte cet ajustement tant que vous ne réimportez pas le modèle CAO de la pièce.

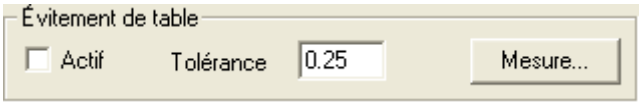
Bouton Position automatique

Le bouton **Position automatique** positionne automatiquement la pièce sur la représentation graphique de la machine. Le positionnement automatique estime la meilleure position de la pièce sur cette représentation. Vous pouvez soit laisser PC-DMIS déterminer où placer la pièce en fonction de la MMT à l'aide de cette fonction, soit entrer votre propre positionnement via les zones de décalage XYZ. (Voir "Définition de machines" au chapitre "Définition du matériel" pour plus d'informations sur la configuration de la représentation graphique de la MMT.)

Bouton Appliquer

Ce **bouton** permet d'appliquer immédiatement toutes les modifications apportées dans les zones Décalage X, Y et Z, ainsi que de déplacer le dessin le long du ou des axes appropriés tout en gardant la boîte de dialogue ouverte.

Zone Évitement de table



La zone **Évitement de table** de l'**onglet Pièce/MMT** permet à PC-DMIS de savoir si le palpeur entre en contact avec la table (ou le plan défini) en mode CND.

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Mesurer**, PC-DMIS vous demande d'effectuer un palpage à l'emplacement auquel la surface de table doit être définie. Cet emplacement définit le seuil de l'axe Z. La zone de tolérance définit un emplacement dans la direction Z positive pour les valeurs positives et dans la direction Z négative pour les valeurs négatives par rapport au plan défini.

- Si un mouvement s'étend au-delà de la tolérance indiquée, PC-DMIS affiche un message d'erreur signalant le risque potentiel.
- Si une rotation de poignet est requise et s'étend au-delà de la zone définie, PC-DMIS affiche un message vous informant de l'erreur.

Cliquez sur le bouton **Annuler** ou **Continuer** pour annuler ou terminer l'opération.

Exemple : une zone de tolérance de 25 ordonne à PC-DMIS d'éviter le seuil spécifié, plus la valeur de tolérance. Si le seuil est compris dans la surface de la table, PC-DMIS vous informe, le cas échéant, que le contact du palpeur s'en approche d'environ 6 mm (ou d'un quart de pouce, selon le type d'unité défini) de la table.

Remarque : l'option Évitement de table est uniquement disponible avec certains types d'interfaces lorsque le mode CND est activé.

Bouton Par défaut

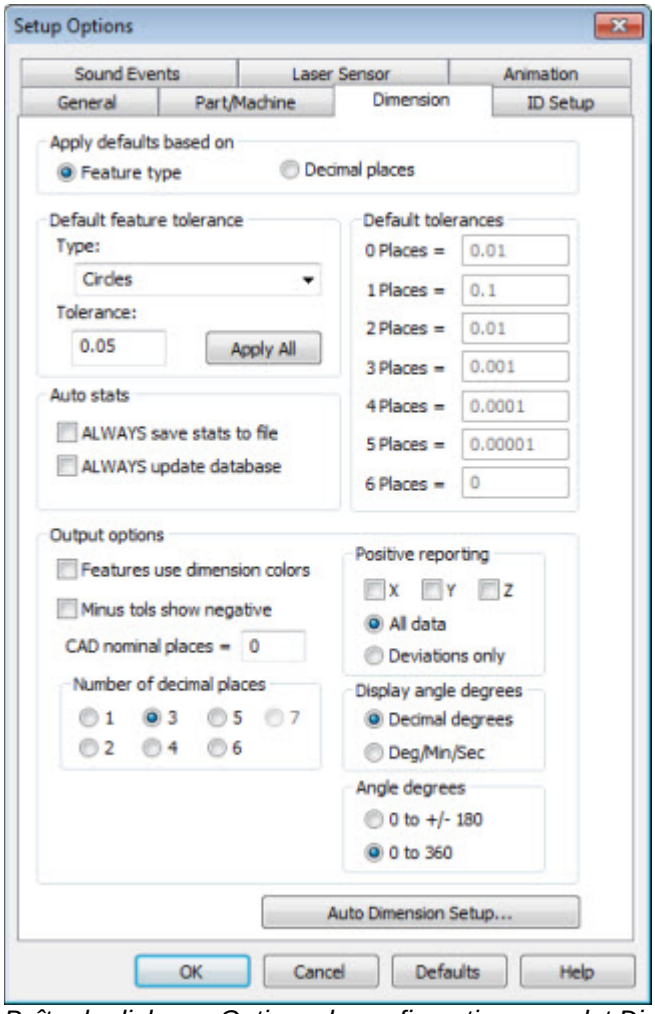
Le bouton **Par défaut** permet de mettre à jour les réglages par défaut de plusieurs options d'**onglets Pièce/Machine** de la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configuration**). Lors de la création d'une routine de mesure, celle-ci reflète les changements effectués pour les paramètres accessibles, *uniquement* si vous cliquez sur le bouton **Par défaut**. Si vous cliquez sur **OK** (mais pas sur **Par défaut**), les paramètres définis s'appliquent uniquement à la routine de mesure active et n'affectent pas les entrées du registre de PC-DMIS. Les valeurs par défaut sont stockées dans le registre. Ces paramètres peuvent être

mis à jour dans la boîte de dialogue correspondante ou à l'aide de l'éditeur de paramètres de PC-DMIS. Voir le chapitre « Modification des entrées de registre ».

En cas de modification de l'un des paramètres et d'activation du bouton Par défaut, PC-DMIS met à jour le fichier de registre, adoptant comme valeur par défaut le paramètre en cours.

Options de configuration : onglet Dimension

Cliquez sur l'une des sections dans l'image ci-dessous pour afficher des informations sur sa fonctionnalité.



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Dimension

L'onglet **Dimension** vous permet d'accéder aux paramètres d'impression dimensionnelle.

Pour accéder à l'onglet **Dimension** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Configuration**).
2. Cliquez sur l'onglet **Dimension**.

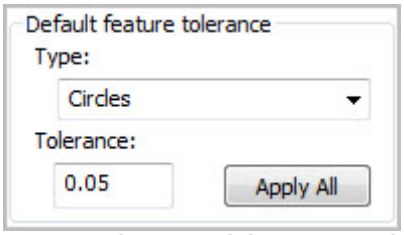
Appliquer val déf selon

Zone Appliquer val déf selon

La zone **Appliquer val déf selon** vous permet d'appliquer les tolérances de dimension par défaut en fonction du type d'élément ou du nombre de positions décimales affichées.

- La sélection de l'option **Type élément** active la zone **Tolérance élément par déf**, ce qui vous permet de définir les tolérances de dimension en fonction de types d'éléments individuels. Chaque fois que PC-DMIS crée automatiquement une dimension, soit parce que l'option **Auto** est sélectionnée dans la boîte de dialogue **Emplacement**, (**Insérer | Dimension | Emplacement**), soit parce que vous avez cliqué sur le bouton **Config dimension auto**, la tolérance de dimension par défaut associée à ce type d'élément sera utilisée. Voir la rubrique « Tolérance d'élément par défaut ».
- La sélection de l'option **Position décimale** active la zone **Tolérances par défaut**, ce qui vous permet de définir les tolérances de dimension en fonction du nombre de positions décimales. Il s'agit de l'ancienne méthode de PC-DMIS pour déterminer les tolérances de dimension. Voir la rubrique "Tolérances par défaut".

Tolérance d'élément par défaut



Zone Tolérance d'élément par défaut

La zone **Tolérance d'élément par défaut**, activée lorsque vous sélectionnez l'option **Type élément** dans la zone **Appliquer val déf selon**, vous permet de définir les tolérances de dimension par défaut en fonction de types d'éléments individuels.

Remarque : cette fonction s'applique uniquement aux dimensions existantes.

Chaque fois que vous créez manuellement une dimension d'emplacement ou que PC-DMIS crée automatiquement une dimension (via le bouton **Config dimension auto**), la tolérance de dimension par défaut associée à ce type d'élément est utilisée, sauf si le même type d'élément existe déjà dans la routine de mesure. Dans ce cas, PC-DMIS utilise à la place la tolérance pour

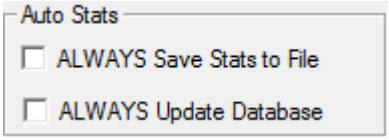
l'élément existant pour toutes les nouvelles dimensions automatiques de ce même type d'élément. De cette façon, vous devez modifier une seule fois la tolérance pour un type d'élément et PC-DMIS utilise cette tolérance pour d'autres éléments du même type dans le reste de la routine de mesure.

Liste type
Cette liste affiche tous les éléments pour lesquels vous pouvez définir une tolérance par défaut.

Zone de tolérance
Cette zone définit la tolérance par défaut utilisée pour l'élément dans la liste **Type**.

Bouton Appliquer tout
Ce bouton vous permet d'appliquer la valeur de tolérance actuelle dans la zone **Tolérance** *à tous les types d'éléments*.

Statistiques auto.



Zone Statistiques auto.

Case à cocher **TOUJOURS enregistrer stats dans fichier**
La case à cocher **TOUJOURS enregistrer stats dans fichier** vous permet d'éviter l'invite vous demandant d'enregistrer des données de stats qui apparaît quand l'exécution d'une routine de mesure démarre avec une commande STATS/ON valide. Les données statistiques sont automatiquement enregistrées dans le fichier XSTATS11.tmp si cette option est cochée et qu'une commande STATS/ON existe dans la routine de mesure quand il s'exécute. Voir le chapitre « Suivi des données statistiques », pour plus d'informations.

Case à cocher **TOUJOURS mettre à jour base de données**
La case à cocher **TOUJOURS mettre à jour base de données** permet à PC-DMIS de mettre à jour votre logiciel de base de données statistiques avec les informations du fichier XSTATS11.tmp sans que l'invite vous demande de mettre à jour la base de données maintenant chaque fois que la routine de mesure s'exécute et que les données statistiques sont collectées et enregistrées. Si cette option n'est *pas* cochée, PC-DMIS continuera à afficher cette invite avant la mise à jour du logiciel de base de données. Voir le chapitre « Suivi des données statistiques », pour plus d'informations.

Les éléments utilisent les couleurs de dimensions

La case à cocher **Éléments utilisent couleurs de dimensions** indique à PC-DMIS de colorier les éléments qui ont une dimension associée. Ces éléments sont tracés dans la fenêtre

d'affichage graphique avec les mêmes couleurs que la dimension utilise pour indiquer la déviation par rapport aux valeurs théoriques.

Par défaut, ceci fonctionne seulement avec des dimensions d'emplacement. Vous pouvez utiliser ceci avec des dimensions différentes de même qu'en utilisant l'entrée de registre `NonLocationDimsSetFeatColor`, à la section Dimensions de l'Éditeur de paramètres de PC-DMIS.

Places nominales CAO =

La zone **Places nominales CAO =** permet d'entrer une valeur numérique définissant le nombre de décimales utilisées par PC-DMIS avant d'arrondir lorsque des données CAO sont employées. Par exemple, si un cercle CAO a un diamètre de 3,9995 et que la valeur est définie sur 3, PC-DMIS arrondit sa valeur à 4,000. Cette option affecte uniquement la méthode d'interprétation de PC-DMIS des données CAO en mode de mesure de tôlerie. Si la valeur est définie sur 0, PC-DMIS n'arrondit aucune valeur.

Les tol. négatives affichent négatif

La case à cocher **Les tol. négatives affichent négatif** permet de déterminer si les tolérances négatives des dimensions seront affichées avec un signe moins. Par exemple, si la dimension spécifiée est égale à 5,0000 +0,3 (tolérance supérieure), -0,2 (tolérance inférieure), la dimension est affichée comme suit si cette case est cochée :

AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	MAX	MIN	DEV	OUT-TOL
Y	5,00	0,30	-0,20	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00

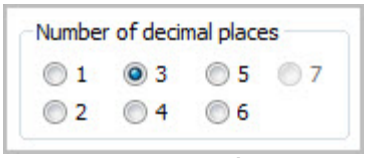
Si cette case est décochée, la même dimension est affichée comme suit :

AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	MAX	MIN	DEV	OUT-TOL
Y	5,00	0,30	0,20	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cette case n'affecte pas la manière dont les valeurs sont enregistrées ou utilisées dans les calculs. Elle contrôle simplement leur mode d'affichage en fonction des préférences de l'utilisateur. Par défaut, elle n'est pas cochée.

Important : si cette case est décochée, vous pouvez toujours avoir une tolérance négative. Dans des circonstances normales, les limites inférieure et supérieure sont dans des côtés opposés de la valeur nominale et sont affichées comme des valeurs positives si cette case n'est pas cochée. Cependant, si les limites supérieure et inférieure dépassent la valeur nominale (par exemple, TOL+ 0,03 et TOL- -0,02 avant de cocher cette case), la valeur de tolérance négative est positive si vous cochez cette case.

Nombre de positions décimales



Zone Nombre de décimales

La zone **Nombre de décimales** détermine le nombre de décimales affichées dans la fenêtre de modification et dans le rapport d'inspection.

Choisissez l'option correspondant au nombre de décimales à afficher.

À chaque changement en routine de mesure, PC-DMIS place une commande : `DISPLAYPRECISION/ #` dans la routine de mesure. Elle indique la précision d'affichage dans cette partie de la routine de mesure. Si cette commande n'est pas utilisée, la valeur par défaut est automatiquement utilisée. Si, en revanche, elle est utilisée, la précision reste celle spécifiée, sauf changement par une autre instance de la commande.

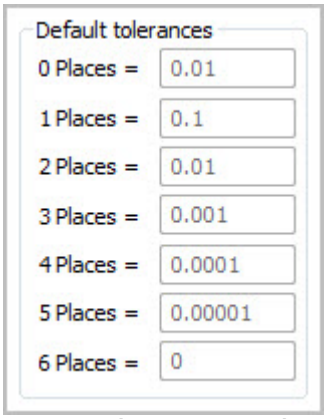
- Les routines de mesure en millimètres acceptent jusqu'à 6 décimales.
- Les routines de mesure en pouces acceptent jusqu'à 7 décimales.

Par exemple, choisissez **6** pour une routine de mesure en pouces et cliquez sur **OK** pour insérer cette commande dans la fenêtre de modification : `DISPLAYPRECISION/6`

Dans ce cas, toutes les dimensions répertoriées sous cette commande sont affichées avec 6 décimales, comme illustrés dans cette dimension Emplacement :

```
DISPLAYPRECISION/6
DIM LOC2= LOCATION OF POINT PNT1 UNITS=IN ,$
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NO
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 2436.427000 0.001970 0.001970 2436.427000 0.000000 0.000000 ----#----
Y 229.658000 0.001970 0.001970 229.658000 0.000000 0.000000 ----#----
Z 849.992000 0.001970 0.001970 849.992000 0.000000 0.000000 ----#----
T 0.000000 0.001970 0.001970 0.000000 0.000000 0.000000 ----#----
END OF DIMENSION LOC2
```

Tolérances par défaut



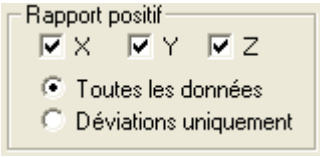
Zone Tolérances par défaut

La zone **Tolérances par défaut**, activée lorsque vous sélectionnez l'option **Position décimale** dans la zone **Appliquer val déf selon**, vous permet de définir les tolérances par défaut que PC-DMIS utilise lorsque vous modifiez la valeur nominale d'une dimension dans la fenêtre de modification. La tolérance par défaut utilisée dépend du nombre de positions décimales dans la valeur nominale.

Par exemple, si vous modifiez une valeur nominale pour qu'elle soit 6,250, PC-DMIS définit la tolérance positive et négative à la valeur de tolérance par défaut **3 chiffres =** , car trois positions décimales ont été utilisées. Si vous entrez 6,25 en revanche, PC-DMIS définit la tolérance à la valeur **2 chiffres =** , car deux positions décimales ont été utilisées.

0-6 décimales = zones
Ces zones vous permettent de définir des tolérances par défaut différentes que PC-DMIS applique quand vous définissez une valeur nominale avec 0 à 6 décimales.

Rapport positif



Les cases à cocher associées à la zone **Rapport positif** contrôlent la génération de rapports d'éléments du côté négatif et qui présenteraient normalement des valeurs négatives, mais qui sont pourtant toujours imprimés avec des valeurs positives.

- Les cases à cocher **X**, **Y** et **Z** permettent de déterminer sur quel axe (ou axes) PC-DMIS affiche les valeurs positives.
- L'option **Toutes les données** commande à PC-DMIS de projeter les valeurs mesurées et nominales de façon symétrique du ou des axes sélectionnés et d'afficher les numéros négatifs pour les axes nominaux sous forme de numéros positifs.

- L'option **Déviations uniquement** commande à PC-DMIS de projeter de façon symétrique uniquement les déviations du ou des axes sélectionnés quand les valeurs nominales des axes sont des numéros négatifs.

Lorsque ces cases sont cochées, une commande `POSITIVEREPORTING` est insérée dans la routine de mesure à la position du curseur. Cette commande a le format suivant dans la fenêtre de modification :

```
POSITIVEREPORTING/ a, b, c, TOG1
```

Où :

a = X quand la case X est cochée, ou sans valeur si elle n'est pas cochée.

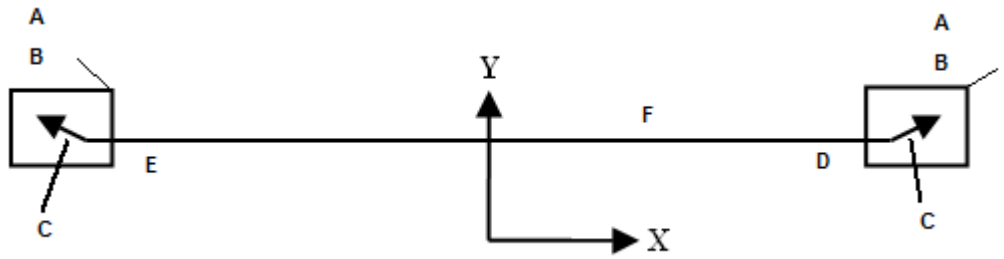
b = Y quand la case Y est cochée, ou sans valeur si elle n'est pas cochée.

c = Z quand la case Z est cochée, ou sans valeur si elle n'est pas cochée.

TOG1 = ALLDATA ou DEVONLY, si vous avez sélectionné l'option **Toutes les données** ou **Déviations seulement**.

L'option rapport positif peut être activée pour n'importe quelle combinaison des directions X, Y et Z. Il est possible d'utiliser plusieurs commandes `POSITIVEREPORTING` dans la même routine de mesure et d'afficher chaque dimension dans celle-ci en utilisant la commande `POSITIVEREPORTING` qui la précède. Si la routine de mesure ne comprend aucune commande `POSITIVEREPORTING`, toutes les dimensions sont affichées avec cette option désactivée dans les directions X, Y et Z.

Le diagramme suivant montre en quoi les tolérances sont également affectées par l'option de rapport positif :



Tolérances affectées par un rapport positif

A = tol+ 0,3 en X

B = tol- 0,1 en X

C = écart 0,2 en X

D = Point 1

E = Point 2

F = nominal 1,0

Objectif d'un rapport positif

Un rapport positif vous permet de signaler des éléments de manière symétrique afin que les déviations :

- *à droite* de l'origine soient considérées comme positives,
- *à gauche* de l'origine soient considérées comme négatives, et ce, quel que soit le côté de l'origine de l'élément.

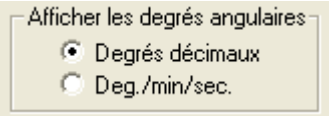
Par conséquent, dans le diagramme ci-dessus, Point 1 et Point 2 affichent des déviations positives lorsque le rapport de l'axe X est positif. Il faut toutefois aussi savoir que :

- les tolérances positives sont *à droite* de l'origine.
- les tolérances négatives sont *à gauche* de l'origine.

Migration d'anciennes routines de mesure

Quand vous migrez des routines de mesure d'une version antérieure de PC-DMIS (comme 3.7) vers la version 4.x ou ultérieure, il se peut que la bande de tolérance soit inversée au moment d'utiliser un rapport positif dans vos dimensions, alors que vous utilisez des variables pour insérer les valeurs de tolérance dans les zones de tolérance positive et négative. L'entrée de registre `UseLegacyPositiveReporting` figurant dans la section **Options** de l'éditeur de réglages PC-DMIS vous permet dans ce cas d'utiliser le rapport positif existant, ce qui évite que les valeurs de tolérances soient inversées.

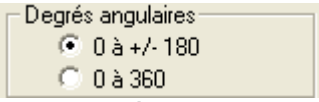
Afficher les degrés angulaires



Zone Afficher les degrés angulaires

La zone **Afficher les degrés angulaires** vous permet d'afficher les dimensions d'angles en degrés décimaux ou par degré/minute/seconde. Sélectionnez simplement l'option de votre choix. Les axes d'emplacement PA et les dimensions d'angles sont modifiés selon l'option sélectionnée.

Degrés angulaires

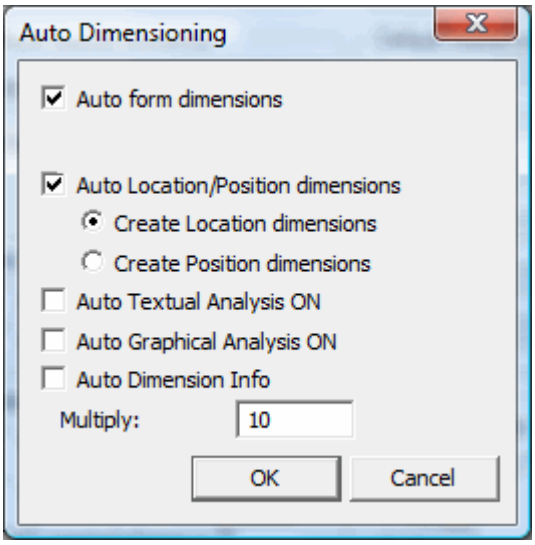


Zone Degrés angulaires

La zone **Degrés angulaires** vous permet aussi d'afficher la dimension d'angle entre 0° - 360° ou 0° à +/- 180° pour la routine de mesure en cours. Les axes d'emplacement PA et les dimensions d'angle changent selon la plage de degrés angulaires sélectionnée. Pour modifier la valeur par défaut pour toutes les routines de mesure à venir, utilisez l'entrée de registre `AngleRange0To360` figurant sous l'arborescence **Option** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Config dimension auto

Le bouton **Config dimension auto**, dans l'onglet **Dimension** de la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier | Préférences | Configuration**), ouvre la boîte de dialogue **Cotation auto**.



Boîte de dialogue Redimensionnement auto

Cette boîte de dialogue offre plusieurs options pour déterminer si PC-DMIS redimensionne automatiquement des éléments juste après leur création et comment le programme doit générer ces dimensions.

Pour activer la création automatique de dimensions, sélectionnez **Dimensions forme auto** et/ou **Dimensions empl./position auto**. Après avoir cliqué sur **OK**, PC-DMIS lance automatiquement la création du type de dimension sélectionné lorsque vous créez des éléments.

Consultez les informations suivantes concernant les options disponibles :

Dimensions auto de forme
Cette case à cocher détermine si PC-DMIS crée automatiquement ou pas des dimensions de forme pour les types d'éléments qui en ont une.

Élément	Dimension de forme associée

Cercle	Arrondi
Cylindre	Arrondi
Cône	Arrondi
Sphère	Arrondi
Plan	Planéité
Droite	Rectitude

Dimensions auto d'emplacement/position
Cette case à cocher détermine si PC-DMIS crée automatiquement ou non des dimensions d'emplacement ou de position pour les types d'éléments qui en ont une.

Créer des dimensions d'emplacement
Si vous sélectionnez des dimensions d'**Emplacement/position auto**, ce bouton d'option indique à PC-DMIS de créer ces dimensions en tant que dimensions d'emplacement.

Créer des dimensions de position
Si vous sélectionnez des dimensions d'**Emplacement/position auto**, ce bouton d'option indique à PC-DMIS de créer ces dimensions en tant que dimensions de position.

Analyse textuelle auto activée
Cette case à cocher contrôle si PC-DMIS crée automatiquement ou pas une analyse textuelle de la dimension. Elle est activée si la case est cochée. Voir « Réglages d'analyse », au chapitre « Cotation d'éléments » et « Analyse », au chapitre « Insertion de commandes de rapport ».

Analyse graphique auto activée
Cette case à cocher contrôle si PC-DMIS crée automatiquement ou pas une analyse graphique de dimension créée avec **Création auto de dimensions** ou **Arrondi auto**. Voir « Réglages d'analyse », à la section « Cotation d'éléments » et « Analyse », au chapitre « Insertion de commandes de rapport ».

Infos auto sur les dimensions
Cette case à cocher contrôle si PC-DMIS crée automatiquement ou pas une case à cocher **Information sur les dimensions** pour toute dimension créée avec les cases à cocher **Création auto de dimensions** ou **Arrondi auto**. Voir « Insertion de zones Infos sur les dimensions », au chapitre « Insertion de commandes de rapport », pour plus d'informations sur la façon de fixer les formats par défaut pour ces zones Infos sur les dimensions.

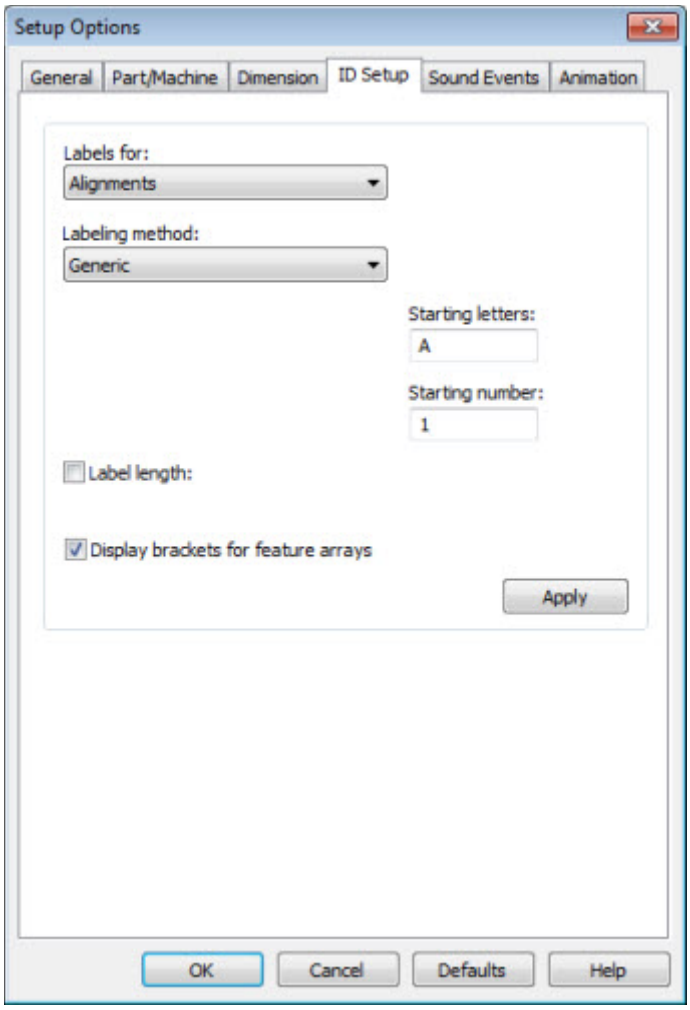
Multiplier
La valeur **Multiplier** est un facteur d'échelle qui augmente la flèche et la zone de tolérance du mode d'analyse graphique. Si vous entrez la valeur 2.0, PC-DMIS ajuste la flèche à deux fois l'image graphique.

La zone **Multiplier** ne s'utilise qu'à des fins de visualisation et est sans effet sur le texte imprimé.

Remarque : PC-DMIS crée des dimensions en tant que dimensions existantes ou dimensions de cadre de contrôle d'élément, selon si l'option de menu **Utiliser dimensions existantes** est marquée dans le sous-menu **Insérer | Dimension**.

Options de configuration : onglet Configuration d'ID

Cliquez sur l'un des onglets sur le haut ou sur les boutons au bas de l'image ci-dessous pour afficher des informations sur leur fonctionnalité.



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Configuration d'ID

Lors des changements d'identificateurs, il est important de bien noter les ID déjà attribués. Des doublons peuvent en effet résulter de modifications multiples apportées à cette option.

L'onglet **Configuration d'ID** vous permet de modifier le format utilisé pour identifier les alignements, dimensions, éléments, commentaires, étiquettes, variables et autres.

Pour accéder à cette option :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Configuration**).
2. Sélectionnez l'onglet **Configuration d'ID**.

La **méthode d'étiquetage par défaut** est **Générique**. PC-DMIS affecte à chaque élément créé un ID commençant par la lettre **F** suivie d'un nombre (défini de manière incrémentielle à partir de 1). Pour ignorer ce paramètre, sélectionnez les options dans cet onglet.

Règles d'ID élément

Quand vous modifiez des ID, suivez ces règles :

- N'utilisez pas des espaces, mais un trait de soulignement à la place.
- Ne prenez pas plusieurs fois le même nom pour différents éléments.
- N'utilisez pas les mêmes noms pour des mots-clés ou des commandes PC-DMIS (ALIGN, PROBE, OFFSET, etc.).
- Ne partagez pas les noms entre les types d'ID. Par exemple, un ID d'alignement ne doit pas être identique à un ID d'élément ou d'étiquette.
- Tous les ID doivent être alphanumériques. Vous pouvez utiliser des traits de soulignement ou des tirets.
- Les ID doivent commencer par une lettre.
- Évitez les caractères suivants : @ # $ % & * ( ) + = / \ [ ] { }

PC-DMIS ne vous empêche pas de changer un ID d'élément à votre guise, mais le fait d'ignorer ces règles peut entraîner des problèmes avec les expressions, la génération de rapports ou le fonctionnement de ces ID avec des routines utilisant d'autres produits (comme DataPage+, Excel, etc.).

Options dans l'onglet Configuration d'ID

Étiquettes pour - La liste déroulante **Étiquettes pour** vous permet de sélectionner l'identificateur utilisé pour ces éléments (voir "Méthode d'étiquetage").

Alignements
Générique est la seule méthode disponible pour identifier des alignements.

Commentaires
Générique est la seule méthode disponible pour identifier des commentaires.

Dimensions
Les dimensions peuvent être selon la méthode **Générique** ou **Par type**. Si la méthode **Par type** est utilisée, les identifications peuvent être similaires à chaque type de dimension, ou différentes selon les besoins individuels.

Éléments
Les éléments peuvent être identifiées avec la méthode **Générique** ou **Par type**.

Si la méthode **Par type** est utilisée, la couleur utilisée pour afficher l'ID d'élément peut également être modifiée.

Si la case **Afficher tous les ID** est cochée et que vous cliquez sur **Appliquer**, PC-DMIS affiche toutes les étiquettes d'ID d'éléments dans la fenêtre d'affichage graphique pour tous les éléments compris entre l'emplacement actuel du curseur et la fin de la routine de mesure. Les nouveaux éléments créés montrent aussi leur ID. Si cette case est décochée en revanche et que vous cliquez sur **Appliquer**, tous les ID d'éléments entre l'emplacement actuel du curseur et la fin de la routine de mesure sont masqués. Les nouveaux éléments sont toujours créés dans la fenêtre de modification, mais l'étiquette d'ID n'apparaît pas dans la fenêtre d'affichage graphique.

Si vous cochez l'option **Couleur**, tous les éléments créés après avoir cliqué sur le bouton **Appliquer** sont affectés. (Les éléments créés avant le changement de couleur ne sont pas remplacés.)

Étiquettes
Générique est la seule méthode disponible pour identifier les étiquettes.

Variables
Générique est la seule méthode disponible pour identifier les variables.

Appeler sous-programmes
Générique est la seule méthode disponible pour identifier les sous-programmes.

Requêtes Spc
Les requêtes Spc peuvent être identifiées avec la méthode **Générique** ou **Par type**.

Cadres de contrôle d'éléments
Les cadres de contrôle d'éléments peuvent être identifiés avec la méthode **Générique** ou **Par type**.

Opérateurs de nuages de points
Les opérateurs de nuages de points peuvent être identifiés avec la méthode **Générique** ou **Par type**. Si la méthode **Par type** est utilisée, les identifications peuvent être similaires à chaque type d'opérateur, ou différentes selon les besoins individuels.

Méthode d'étiquetage - Cette fenêtre déroulante vous permet de sélectionner les méthodes d'identification **Par type** et **Générique**.

Par type
Cette méthode permet de définir l'identification pour chaque type d'élément (par exemple, cercle, cône, cylindre, droite, plan, point, sphère, etc.).

Générique
La méthode **Générique** permet d'appliquer le même système d'identification, indépendamment du type d'élément (dimension).

PC-DMIS ne possède pas de limite inhérente concernant le nombre de lettre utilisées pour les identificationscontrairement à la fenêtre d'affichage graphique et à la fenêtre de modification. Même si la fenêtre de modification ne m ontre pas l'ID entier, PC-DMIS fait

en interne le suivi de l'identification complète. Même si la fenêtre de modification n'affiche pas l'ID entier, PC-DMIS le mémorise dans son intégralité.

Lettres de début - Cette zone détermine la ou les premières lettres à utiliser dans la procédure d'identification. PC-DMIS affiche toujours l'ID en majuscules.

Remarque : dans plusieurs boîtes de dialogue où figure l'ID, si vous modifiez ce dernier, PC-DMIS affiche un invite demandant si vous souhaitez modifier l'ID par défaut pour ce type d'élément.

N° de début - La zone N° de début détermine le premier numéro à utiliser dans la procédure d'identification. Vous pouvez entrer toute valeur comprise entre 1 et 9999.

Remarque : dans plusieurs boîtes de dialogue où l'ID est affiché, si vous modifiez uniquement la partie numérique de l'ID, le compteur peut être réinitialisé à la valeur désirée.

Longueur d'étiquette - La case à cocher **Longueur d'étiquette** détermine la longueur de l'identification. Si vous la cochez, une petite zone d'édition s'affiche et permet d'entrer une valeur. La case doit être cochée pour activer l'option. Si cette longueur est définie, PC-DMIS ajoute des zéros aux lettres d'ID pour obtenir la longueur requise.

Par exemple :
Longueur ID = 10, Lettres ID = CIRCLE.
PC-DMIS génère un ID = CIRCLE0001, etc. Ceci se produit uniquement si la longueur est fixée.

Afficher des crochets pour les séries d'éléments - La case à cocher **Afficher des crochets pour les séries d'éléments** détermine si des crochets sont affichés avec les ID pour les commandes exécutées plusieurs fois. Lorsque cette case est cochée, le rapport d'inspection indique à quelle occurrence de l'exécution de la commande il est fait référence.

Par exemple :
F1[3]=POINT MEASURED FROM 1 HIT

Montre que l'élément F1 est mesuré pour la troisième fois (comme l'indique le chiffre trois entre crochets).

Le format de l'expression entre crochets peut être spécifié à l'aide de l'objet d'index de tableau. Voir "Objet d'index de tableau" au chapitre "Utilisation d'expressions et de variables".

Appliquer - Le bouton **Appliquer** permet d'appliquer les changements décrits dans la rubrique "Méthode d'étiquetage" à toute identification d'élément. Ces changements s'appliquent uniquement aux ID d'éléments. Si vous ne cliquez pas sur le bouton **Appliquer**, PC-DMIS continue à affecter les identifications d'éléments sur la base de la méthode précédente.

Remarque : si des ID doubles sont affectés, PC-DMIS vous informe que vous devez spécifier un ID unique pour chaque élément, dimension, etc.

Par défaut - Le bouton **Par défaut** vous permet de mettre à jour les réglages par défaut de tous les paramètres de configuration d'ID. Quand une routine de mesure est créée, elle reflète toutes les modifications apportées aux paramètres, *uniquement* si vous cliquez sur le bouton **Par défaut**. Pour plus d'informations sur les boutons **Par défaut**, voir la rubrique "Par défaut" au chapitre "Navigation dans l'interface utilisateur".

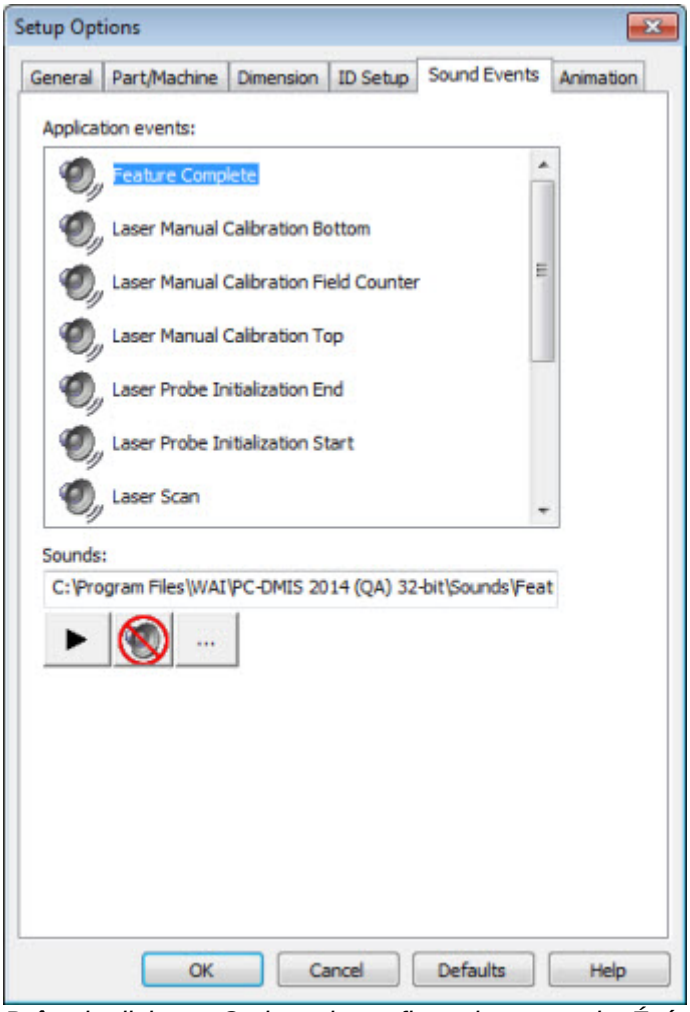
Remarque : cliquez toujours sur le bouton **Appliquer** après un changement (et avant de cliquer sur le bouton **OK** ou **Par défaut**).

Options de configuration : onglet Capteur laser

Remarque : l'onglet **Capteur laser** est uniquement visible si un laser est spécifié dans votre verrouillage de port et si vous utilisez un palpeur laser. Pour en savoir plus sur cet onglet, voir la rubrique "Étape 3 : Définir les options de configuration du capteur laser" qui présente l'onglet Capteur laser dans la documentation de "PC-DMIS Laser".

Options de configuration: onglet d'événements son

Cliquez sur l'un des onglets sur le haut ou sur les boutons au bas de l'image ci-dessous pour afficher des informations sur leur fonctionnalité.



Boîte de dialogue Options de configuration — onglet Événements sonores

L'onglet **Événements sonores** (**Modifier | Préférences | Configurer**) contient la liste des événements d'application que vous pouvez associer à un fichier audio. Lorsque l'événement se produit, PC-DMIS lit automatiquement le son associé.

Liste Événements d'application
Cette liste montre les événements d'application auxquels vous pouvez associer des fichiers audio.

Zone Sons
Cette zone répertorie le chemin d'accès au fichier audio pour l'événement d'application sélectionné.

Bouton Lire son

Ce bouton teste le fichier audio indiqué. Il est désactivé si aucun son n'est associé à l'événement.

Bouton Désactiver son

Ce bouton désactive le fichier audio indiqué.

BoutonParcourir

Ce bouton permet de naviguer et de sélectionner un fichier audio pour l'événement d'application sélectionné.

Association d'un son

Pour associer un fichier audio personnalisé à un événement :

1. Sélectionnez l'événement dans la liste **Événements application**.
2. Cliquez sur le bouton **Parcourir**.
3. Allez au répertoire contenant le fichier audio. PC-DMIS prend uniquement en charge la lecture de fichiers .wav.
4. Sélectionnez le fichier .wav et cliquez sur **Ouvrir**. La boîte à liste **Sons** affiche le chemin d'accès au fichier audio sélectionné.
5. Testez le fichier en cliquant sur le bouton **Lire**.
6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

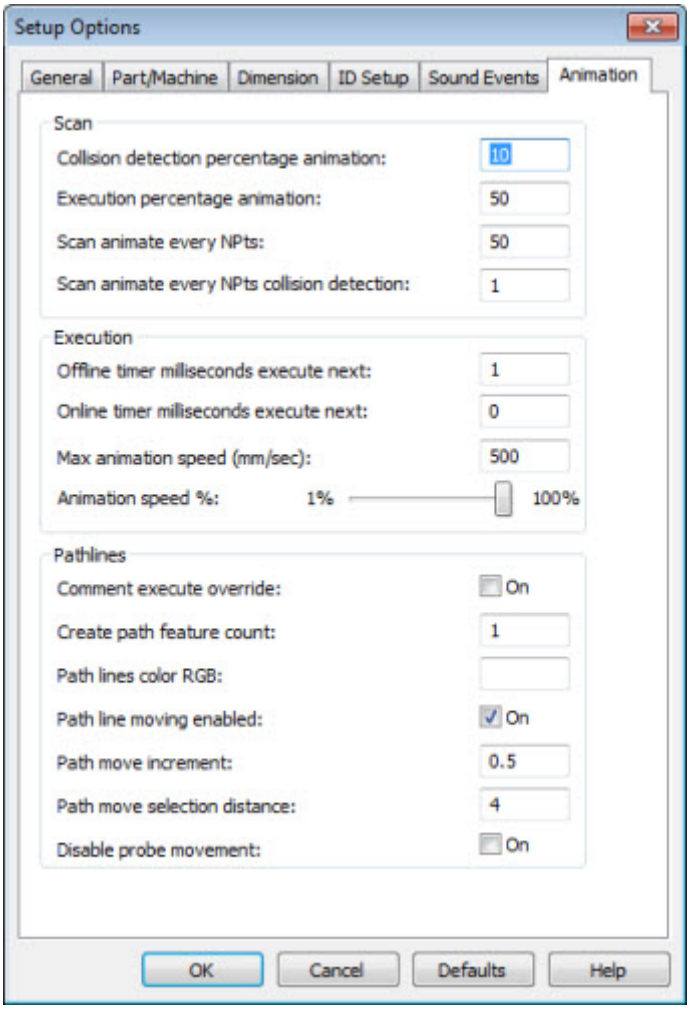
Désactivation d'un son

Vous pouvez désactivé un fichier audio associé à partir d'un événement. Pour désactiver un son :

1. Sélectionnez l'événement dans la liste **Événements application**.
2. Cliquez sur le bouton **Son Off**.
3. L'icône de haut-parleur à gauche de l'événement change pour montrer un cercle avec une ligne au milieu , ce qui indique que l'événement est désactivé.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications. Le son est supprimé de l'événement.

Options de configuration : onglet Animation

Cliquez sur l'une des sections dans l'image ci-dessous pour afficher des informations sur sa fonctionnalité.



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Animation

L'onglet **Animation** (**Modifier | Préférences | Configuration**) contient des réglages d'animation et de ligne de parcours hors ligne. Dans les versions antérieures à PC-DMIS 2010 MR1, nombre de ces réglages étaient uniquement disponibles dans l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Zone Scanning

Animation du pourcentage de détection de collisions : définit le pourcentage d'animation du palpeur se produisant lors d'une opération de détection de collisions.

- La valeur 100 indique que l'affichage est redessiné à la vitesse maximum.
- La valeur 0 indique que l'affichage n'est pas du tout redessiné.
- La valeur par défaut est 50.

Animation du pourcentage d'exécution : définit le pourcentage d'animation du palpeur se produisant pendant l'exécution de routine de mesure.

- La valeur 100 indique que l'affichage est redessiné à la vitesse maximum.
- La valeur 0 indique que l'affichage n'est pas du tout redessiné.

- Le valeur par défaut est 50.

Scanning de l'animation tous les N pts : limite le nombre de points utilisés pour l'animation. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 10, PC-DMIS prend des palpages tous les 10e points, en plus du premier et du dernier. Cette valeur est employée pour l'animation du palpeur pendant l'exécution. Le valeur par défaut est 50.

Scanning de l'animation de détection de collisions tous les N pts : - Limite le nombre de points utilisés pour l'animation de la détection de collisions. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 10, PC-DMIS prend des palpages tous les 10e points, en plus du premier et du dernier. Cette valeur est employée pour l'animation du palpeur pendant la détection de collisions.

Zone Exécution

Chrono offline en millisecondes pour exécution suivante : définit la fréquence à laquelle PC-DMIS traite les commandes lors de l'exécution hors ligne. Ce nombre est exprimé en millisecondes. La valeur par défaut est 50.

Chrono online en millisecondes pour exécution suivante : - définit la fréquence à laquelle PC-DMIS traite les commandes lors de l'exécution en ligne. Ce nombre est exprimé en millisecondes. La valeur par défaut est 50.

Avec la valeur 1 par exemple, PC-DMIS tente à chaque milliseconde de traiter une commande pendant l'exécution.

Vitesse d'animation max (mm/s) : - Vous permet de définir la vitesse d'animation maximum du palpeur animé dans la fenêtre d'affichage graphique pendant l'exécution de la routine de mesure. La vitesse est exprimée en mm/seconde. Il peut s'avérer utile de modifier cette valeur pour des routines de mesure complexes entraînant un rendu lent de l'animation. Pour un plus grand intervalle entre les vues redessinées de l'animation, augmentez cette valeur. Dans ce cas, moins d'étapes d'animation sont dessinées.

% vitesse d'animation : vous permet de modifier rapidement et facilement le pourcentage réel de la valeur **Vitesse d'animation max**.

Changement des vitesses d'animation : pour mieux ajuster vos vitesses d'animation hors ligne, voir "Exécution et débogage de routines de mesure hors ligne" dans "Travail en mode hors ligne".

Zone Lignes de parcours

Exécution commandes Comment : cette case à cocher détermine si les commandes `COMMENT` sont exécutées ou non lors de la génération des lignes de parcours. Si vous la cochez, elles sont exécutées. Cette case est par défaut décochée.

Nb éléments création parcours : cette zone est utilisée quand vous sélectionnez **Afficher | Lignes de parcours depuis curseur**. Elle indique comment les éléments au-dessus et en dessous de l'emplacement du curseur sont employés. Par exemple, avec la valeur 3, PC-DMIS utilise trois éléments au-dessus et trois autres en dessous de l'emplacement du curseur. La valeur par défaut est 1, à savoir que PC-DMIS trace les lignes de parcours pour un élément avant l'élément en cours et un élément après l'élément en cours. Voir "Affichage,

animation et déplacement des lignes de parcours" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Couleur RVB lignes de parcours : cette zone définit la couleur pour les lignes de parcours générées dans la fenêtre d'affichage graphique. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la boîte de dialogue **Couleur** standard, dans laquelle vous pouvez choisir une nouvelle couleur.

Déplacement activé ligne de parcours : - Cette case à cocher détermine si le déplacement des lignes de parcours est activé ou non. Si elle est cochée, vous pouvez cliquer sur une ligne de parcours pour insérer une commande `MOVE/POINT` à cet emplacement. Voir "Déplacement des lignes de parcours" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Incrément déplacement parcours - Ceci définit la distance d'incrément pour déplacer des lignes de parcours dans la boîte de dialogue **Déplacer ligne de parcours**. Voir "Déplacement des lignes de parcours" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Distance de sélection points de parcours - Ceci détermine la distance de sélection entre le point de début et celui de fin d'une ligne de parcours. Si la case **Déplacement ligne de parcours activé** est cochée et que vous cliquez sur une ligne de parcours dans la distance indiquée à l'intérieur de la fenêtre d'affichage graphique, PC-DMIS recherche une commande `MOVE/POINT` existante à modifier au lieu d'insérer une nouvelle commande `MOVE/POINT` divisant la ligne de parcours sélectionnée.

Désactiver mouvement palpeur - Cette case est décochée par défaut, ce qui fait que le palpeur se déplace pendant la création de la ligne de parcours. Si cette case est cochée, le palpeur ne se déplace plus lors de la création de la ligne de parcours.

Modification des paramètres de rapport et de mouvement

L'option de menu **Modifier | Préférences | Paramètres** vous permet de modifier le contenu, la forme et la méthode de calcul utilisés dans les rapports. Elle vous permet également de modifier les paramètres de mouvement d'une MMT CND. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Réglages des paramètres**.

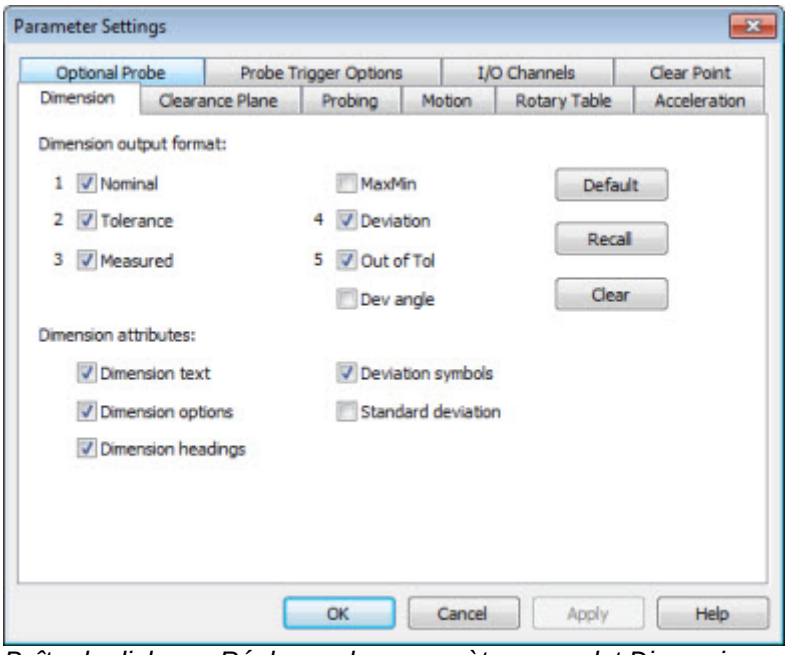
En plus de l'affichage de la boîte de dialogue **Réglages des paramètres**, vous pouvez insérer les commandes de cette boîte de dialogue directement dans la routine de mesure en les sélectionnant dans le sous-menu **Insérer | Modification de paramètre**.

Les onglets suivants sont disponibles dans la boîte de dialogue **Réglages des paramètres**.

- Réglages des paramètres : onglet Dimension
- Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité
- Réglages des paramètres : onglet Palpage
- Réglages des paramètres : onglet Mouvement
- Réglages des paramètres: onglet Table tournante
- Réglages des paramètres : onglet Accélération
- Réglages des paramètres: onglet Palpeur facultatif
- Réglages des paramètres : onglet Options de déclenchement du palpeur

- Réglages des paramètres : onglet Canaux E/S
- Réglages des paramètres : onglet Point sécurité

Réglages des paramètres : onglet Dimension



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Dimension

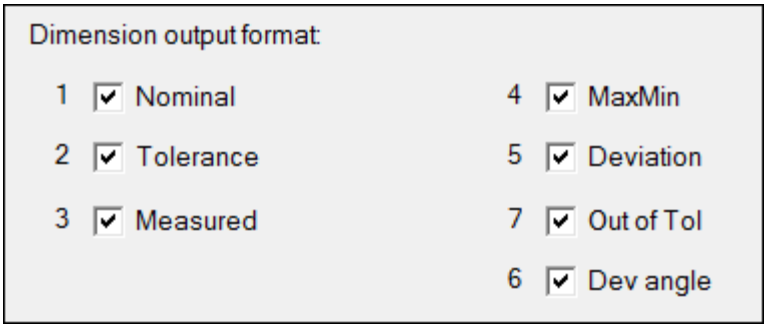
Utilisez l'onglet **Dimension** pour modifier le format de la sortie de dimension output et le rapport imprimé. Les réglages dans cet onglet s'appliquent uniquement aux étiquettes dans les modèles de dimensions.

Les rapports issus de DEFAULT.RPT et TEXTONLY.RPT reflètent tous les changements de ces réglages.

Pour accéder à l'onglet **Dimension** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**).
2. Cliquez sur l'onglet Dimension.

Format sortie dimensions



cette commande contrôle le formation de sortie dimension de PC-DMIS. Pour changer le format, cochez la (les) case(s) désirée(s).

Formats disponibles	Description
Nominal	Affiche les valeurs nominales de toutes les dimensions.
Tolérance	Affiche la valeur de tolérance de toutes les dimensions.
Mesuré	Affiche les valeurs mesurées de toutes les dimensions.
MaxMin	Affiche les valeurs maximales et minimales de toutes les dimensions.
Déviation	Affiche les valeurs de déviation de toutes les dimensions.
Hors tolérance	Affiche les valeurs hors tolérance de toutes les dimensions.
Angle de dév	Affiche les angles de déviation sur les dimensions de position.

Lors du passage de la tolérance par rectangle de délimitation à la position (et inversement), il est important de vérifier si le format est correct.

PC-DMIS offre les mêmes formats d'impression que la zone de tolérance et la position, bien que leurs colonnes soient légèrement différentes du fait que les dimensions de localisation comportent des colonnes supplémentaires.

Exemple : Quand on applique une zone de tolérance à la distance entre deux droites alors que la case **Max/Min** est cochée, PC-DMIS calcule la distance entre les deux points les plus éloignés ou les deux points les plus proches l'un de l'autre. Il choisit alors le pire cas (le plus hors tolérance) des deux. Si la case **Max/Min** n'est pas cochée, PC-DMIS calcule la dimension sans afficher la valeur max/min.

PC-DMIS indique l'ordre de la sélection de sortie en affichant le chiffre à gauche de la case à cocher. Cela vous permet de modifier l'ordre du format pour répondre à vos besoins. Pour effacer le contenu d'une case, cliquez dessus une deuxième fois.

La ligne de commande de la fenêtre de modification correspondant à cette option serait dans ce cas :

```
FORMAT/TEXT,OPTIONS,HEADINGS,SYMBOLS, SD; "DIMENSION OUTPUT"
```

SORTIE DIMENSION = Le format de sortie est fonction de l'ordre de sélection. Par défaut, toutes les options sont affichées dans l'ordre indiqué.

Texte de dimension

☑ Texte de dimension

La case à cocher **Texte de dimension** détermine si le texte des dimensions est affiché dans la fenêtre de modification pour la dimension qui suit la commande.

La ligne de commande de la fenêtre de modification correspondant à cette option serait dans ce cas :

```
FORMAT/TEXT, , , , ;NOM,TOL,MEAS,MAXMIN,DEV,OUTTOL,DEVANG
```

Pour une description des options de cette commande, voir "Format sortie dimensions".

Options de dimension

☑ Options de dimension

La case à cocher **Options de dimension** détermine si les options de dimension sont affichées dans la fenêtre de modification pour toutes les dimensions après la commande.

Ces options sont les suivantes :

- Unités (voir la rubrique "Unités" au chapitre "Cotation d'éléments").
- Analyse graphique (voir la rubrique "Réglages d'analyse" au chapitre "Cotation d'éléments").
- Analyse textuelle (voir la rubrique "Réglages d'analyse" au chapitre "Cotation d'éléments").
- Multiplicateur flèche (voir la rubrique "Réglages d'analyse" au chapitre "Cotation d'éléments").
- Options de sortie (voir la rubrique "Réglages d'analyse" au chapitre "Cotation d'éléments").

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette case à cocher est :

```
FORMAT/OPTIONS, , , , ;NOM,TOL,MES,MAXMIN,DÉV,HORS TOL.
```

En-têtes de dimension

☑ Dimension headings

La case à cocher **En-têtes de dimension** contrôle les en-têtes de colonnes dans le rapport d'inspection. Si cette case n'est pas cochée, PC-DMIS n'imprime aucun en-tête de colonne.

Symboles de déviation

☑ Symboles de déviation

La case à cocher **Symboles de déviation** affiche la déviation dans les limites de la plage définie. Si la plage hors tolérance est élevée, PC-DMIS indique la déviation à l'aide du symbole « supérieur à » (>) à droite de la ligne. Si la plage hors tolérance est faible, PC-DMIS indique la déviation à l'aide du symbole « inférieur à » (<).

Par exemple :
Nominal = 0.00
Mesuré = 0.02
Tolérance positive = 0.10
Tolérance négative = 0.20
Plage totale de tolérance = (.10 - (-.20)) = .30
Pourcentage = 100*(.02 - (-.20))/.3 = 73.3 %
- - - - - - # - - recherche le % et change en fonction du %.

DIM D1= LOCATION OF CIR F5 GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=1.00

AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUT-TOL	
x	5,00	0,0100	0,0100	5,00	0,00	0,00	----#----
y	2,00	0,0100	0,0100	2,00	0,00	0,00	----#----
z	-0,25	0,0100	0,0100	-0,25	0,00	0,00	----#----
d	2,00	0,0100	0,0100	2,00	0,00	0,00	
v	i	j	k				

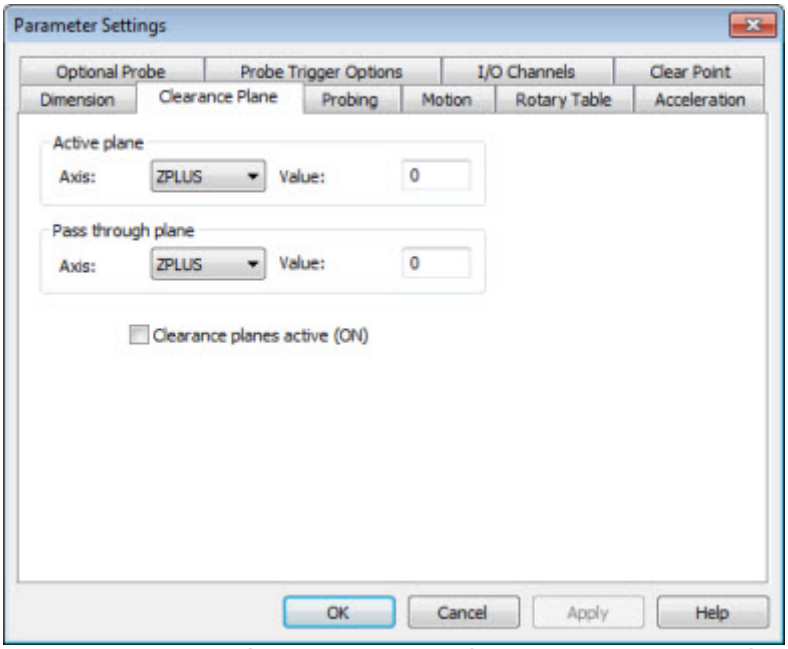
END OF DIMENSION D1

Écart type

☑ Écart-type

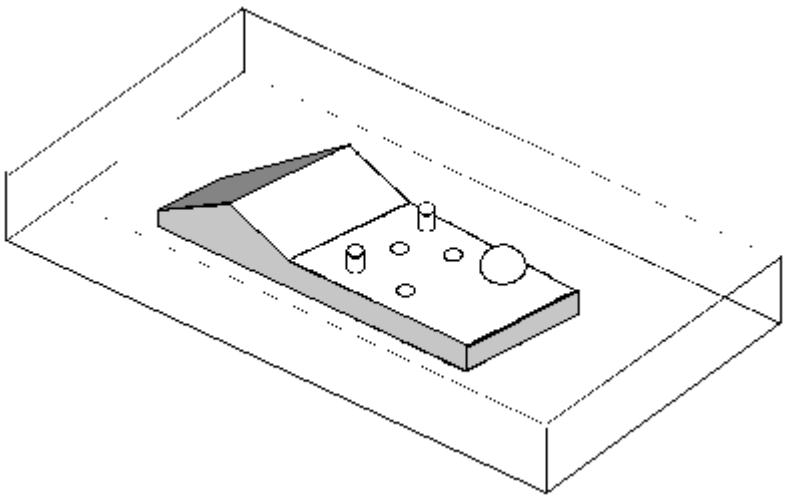
La case à cocher **Écart type** sert à afficher l'écart type des éléments.

Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Plan de sécurité

L'onglet **Plan de sécurité** permet de définir et d'ajouter des plans de sécurité. Par définition, les plans de sécurité créent une enveloppe autour de la pièce vers laquelle le palpeur se déplace toujours lorsqu'il passe d'un élément à un autre. PC-DMIS éloigne le palpeur de la pièce d'une distance prédéfinie par rapport au système de coordonnées où elle a été fixée. Une fois le dernier palpage mesuré sur l'élément, le palpeur reste à sa profondeur jusqu'à ce qu'il soit appelé vers le prochain élément. Le temps de création de routines est ainsi réduit car le besoin de définir des déplacements intermédiaires est moindre. Par ailleurs, en utilisant correctement les plans de sécurité définis, vous protégez votre palpeur contre des collisions accidentelles avec la pièce.



Un exemple de pièce avec une enveloppe imaginaire à partir de plans de sécurité

Pour utiliser des plans de sécurité :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Paramètres**, puis cliquez sur l'onglet **Plan de sécurité**.
2. Sélectionnez le plan de sécurité à l'aide des zones **Plan actif** et **Plan passerelle** et indiquez les distances de sécurité dans les zones **Valeur** correspondantes.

3. Cliquez sur **OK** pour terminer le processus. PC-DMIS insère une commande `CLEARP` contenant des informations sur le plan de sécurité dans la fenêtre de modification. La commande finale ressemble à ce qui suit :

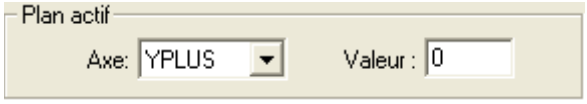
   ```
   CLEARP/ACTIVE_PLANE, n, PASS_THROUGH_PLANE, n,TOG1
   ```

   `ACTIVE_PLANE` et `PASS_THROUGH_PLANE` désignent les axes sélectionnés. `n` fait référence aux distances de décalage indiquées. TOG1est une zone à bascule Activé/Désactivé qui indique si la plan de sécurité est actif et automatiquement utilisé pour les éléments mesurés et automatiques créés.

4. Vous pouvez insérer des commandes `MOVE/CLEARPLANE` dans votre routine de mesure. Une commande `MOVE/CLEARPLANE` n'entraîne pas en soi un mouvement pour déplacer le palpeur vers le plan de sécurité. À la place, quand PC-DMIS rencontre une commande `MOVE/CLEARPLANE` au cours de l'exécution, celle-ci autorise le déplacement vers le plan de sécurité prédéfini à la prochaine commande de déplacement, de mesure, de sélection de contact ou d'élément automatique. Quand l'une de ces commandes de mouvement est sur le point d'être exécutée, le palpeur parcourt la distance indiquée jusqu'au plan actif sélectionné.
5. Si une nouvelle commande `CLEARP` est définie, la prochaine commande `MOVE/CLEARPLANE` passe d'abord à l'ancien plan de sécurité, puis au plan passerelle, et enfin au nouveau plan de sécurité.

Conseil : vous pouvez facilement afficher la plan de sécurité en cours sous forme d'image translucide dans la fenêtre d'affichage graphique en cliquant sur l'icône **Bascule plan sécurité** dans la barre d'outils **Éléments graphiques**. Voir "Affichage des plans de sécurité" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Zone Plan actif



La zone **Plan actif** définit le plan (ou l'axe) dans lequel se trouvent des éléments au moment de leur mesure. La zone **Valeur** détermine le plan de sécurité comme distance de décalage (dans l'unité de mesure en cours) au plan indiqué. Pour définir un plan de sécurité, sélectionnez un plan dans la liste **Axes** et entrez une nouvelle valeur dans la zone **Valeur**.

Zone Plan passerelle

Le **plan passerelle** désigne un plan de sécurité vers lequel le palpeur se déplacera et qu'il traversera pour atteindre le plan de sécurité actif suivant après une commande `TIP` d'un palpeur. La nouvelle commande de définition `CLEARP` doit venir juste après la commande `TIP` pour définir correctement le plan passerelle. Lorsque PC-DMIS rencontre la commande `MOVE/CLEARPLANE` suivante, il passe au plan passerelle et reste à cette distance de décalage jusqu'à atteindre le plan de sécurité actif suivant.

Case à cocher Plans de sécurité actifs (ACTIVES)

☑ Plans de sécurité actifs (ACTIVES)

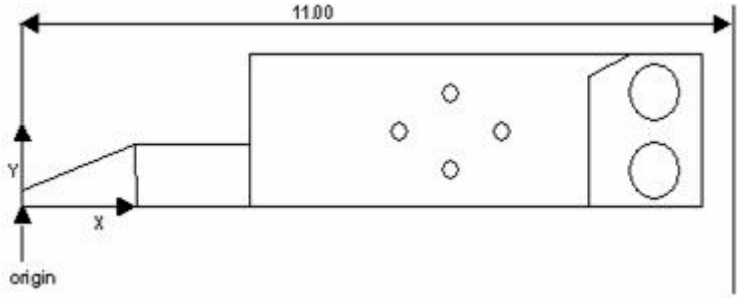
Si vous cochez la case **Plans de sécurité actifs (ACTIVES)**, PC-DMIS insère automatiquement une commande `MOVE/CLEARPLANE` avant tout élément mesuré ou automatique inséré dans la fenêtre de modification à partir de ce point.

Remarques sur les plans de sécurité

Prenez garde au signe d'un plan de sécurité au moment d'entrer sa valeur de distance. Il doit correspondre à l'extrémité positive ou négative de l'axe normal définissant le plan. Par exemple, entrez une valeur positive pour définir un plan de sécurité supérieur et une valeur négative pour définir un plan de sécurité inférieur.

Le passage d'un plan de sécurité à un autre affecte la position du palpeur. Vérifiez que le plan de sécurité défini est suffisant pour le dégagement de la pièce.

Un plan de sécurité se définit par rapport au système de coordonnées en cours et à l'origine de la pièce. Vous devez donc réserver un espace de sécurité suffisant autour de la pièce lorsque vous définissez un plan de sécurité.



Exemple de plan de sécurité

Remarque : à l'aide du dessin ci-dessus, imaginez une pièce de 25 cm de long et alignée près des axes de la machine, avec l'origine X dans le coin inférieur gauche. Vous pouvez définir un dégagement de 2,5 cm à partir du côté droit de la pièce en définissant le plan de sécurité XPLUS de 27,5 cm.

Définissez toujours des plans de sécurité par rapport au système de coordonnées en cours. Lorsque vous créez un nouveau système de coordonnées, les plans de sécurité restent liés au premier alignement. Pour associer ces plans de sécurité au nouveau système de coordonnées, vous devez les redéfinir.

Remarque : les plans de sécurité ne sont pas utilisés lorsque des palpages exemples sont effectués. Il est donc important, lors de la mesure de goupilles, de définir la valeur d'espacement à une distance qui permettra au palpeur de se déplacer autour des goupilles.

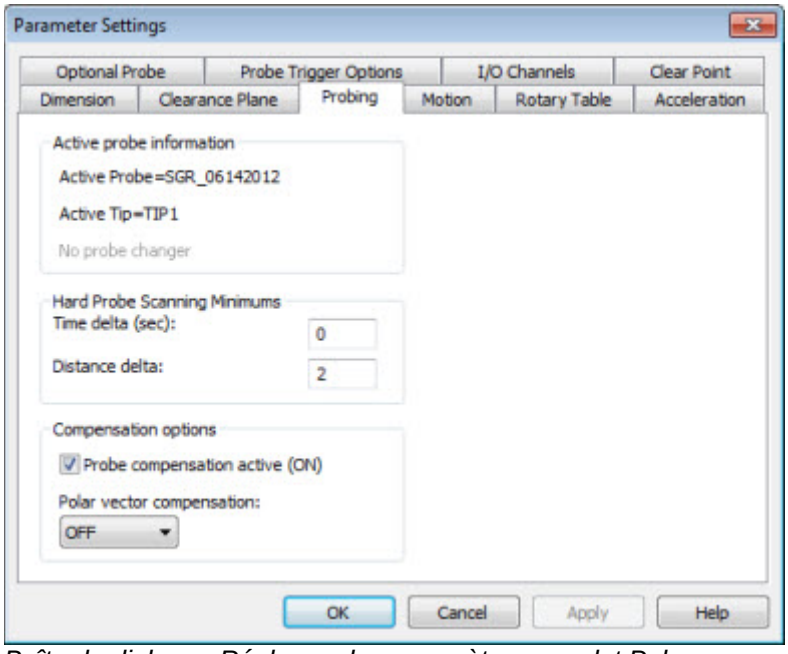
Exemple de code

Prenez l'exemple suivant :

```
TIP/T1A0B0, SHANKIJK=0, 0, 1, ANGLE=0
CLEARP/ZPLUS,2,ZPLUS,0,ON (Nouveau plan de sécurité défini)
PLN1       =FEAT/PLANE,CARTESIAN,TRIANGLE
            THEO/<0.3597,0.3544,-0.8268>,<0,0,1>
            ACTL/<0.3597,0.3544,-0.8268>,<0,0,1>
            MEAS/PLANE,3
MOVE/CLEARPLANE (Le palpeur se déplace au plan de sécurité défini)
HIT/BASIC,NORMAL,<0.2346,0.6411,-0.8268>,<0,0,1>,<0.2346,0.6411,-0.8268>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<0.2034,0.2502,-0.8268>,<0,0,1>,<0.2034,0.2502,-0.8268>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<0.6412,0.172,-0.8268>,<0,0,1>,<0.6412,0.172,-0.8268>,USE THEO = YES
ENDMEAS/
CON2 =FEAT/CONE,CARTESIAN,IN
            THEO/<8.9134,0.4921,-0.9193>,<0,0,-1>,0.3964,0.5906,0.5906
            ACTL/<8.9134,0.4921,-0.9193>,<0,0,-1>,0.3964,0.5906,0.5906
            MEAS/CONE,8
MOVE/CLEARPLANE (Le palpeur se déplace au plan de sécurité défini)
HIT/BASIC,NORMAL,<9.2087,0.4921,-0.9193>,<-1,0,0>,<9.2087,0.4921,-0.9193>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.9134,0.7874,-0.9193>,<0,-1,0>,<8.9134,0.7874,-0.9193>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.6181,0.4921,-0.9193>,<1,0,0>,<8.6181,0.4921,-0.9193>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.9134,0.1969,-0.9193>,<0,1,0>,<8.9134,0.1969,-0.9193>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<9.2087,0.4921,-1.3158>,<-1,0,0>,<9.2087,0.4921,-1.3158>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.9134,0.7874,-1.3158>,<0,-1,0>,<8.9134,0.7874,-1.3158>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.6181,0.4921,-1.3158>,<1,0,0>,<8.6181,0.4921,-1.3158>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<8.9134,0.1969,-1.3158>,<0,1,0>,<8.9134,0.1969,-1.3158>,USE THEO = YES
ENDMEAS/
CIR1       =FEAT/CIRCLE,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
            THEO/<6.0827,3.1693,-0.012>,<0,0,1>,0.5906
            ACTL/<6.0827,3.1693,-0.012>,<0,0,1>,0.5906
            MEAS/CIRCLE,4,WORKPLANE
MOVE/CLEARPLANE (Le palpeur se déplace au plan de sécurité défini)
HIT/BASIC,NORMAL,<6.378,3.1693,-0.012>,<-1,0,0>,<6.378,3.1693,-0.012>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<6.0827,3.4646,-0.012>,<0,-1,0>,<6.0827,3.4646,-0.012>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<5.7874,3.1693,-0.012>,<1,0,0>,<5.7874,3.1693,-0.012>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<6.0827,2.874,-0.012>,<0,1,0>,<6.0827,2.874,-0.012>,USE THEO = YES
ENDMEAS/
CLEARP/YMINUS,-3,ZPLUS,2,ON (Nouveau plan de sécurité défini, cette fois avec un plan
passerelle)
TIP/T1A90B-180, SHANKIJK=0, -1, 0, ANGLE=180
CIR2       =FEAT/CIRCLE,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
```

```
            THEO/<4.8819,0,-0.5906>,<0,1,0>,1.2362
            ACTL/<6.0827,3.1693,-0.012>,<0,0,1>,0.5906
            MEAS/CIRCLE,4,WORKPLANE
MOVE/CLEARPLANE (Le palpeur se déplace sur le plan passerelle dans ZPLUS vers le plan de
sécurité YMINUS)
HIT/BASIC,NORMAL,<4.8819,0.0623,-0.8406>,<-0.9999185,-0.012768,0>,<4.8224,0.0025,-
0.8406>,USE THEO = YES
MOVE/CIRCULAR
HIT/BASIC,NORMAL,<5.1319,0.0623,-0.5906>,<-0.9999279,-0.012008,0>,<5.0733,0.0026,-
0.5906>,USE THEO = YES
MOVE/CIRCULAR
HIT/BASIC,NORMAL,<4.8819,0.0623,-0.3406>,<-0.9999185,-0.012768,0>,<4.8224,0.0025,-
0.3406>,USE THEO = YES
HIT/BASIC,NORMAL,<4.6319,0.0623,-0.5906>,<0.9999071,0.0136308,0>,<4.69,0.0041,-
0.5906>,USE THEO = YES
ENDMEAS/
MOVE/CLEARPLANE
```

Réglages des paramètres : onglet Palpage



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Palpage

L'onglet **Palpage** indique le fichier de palpeur en cours, le contact actif et la logement du palpeur (le cas échéant). Ceci vous permet de définir les **Minima de scannérisation du palpeur mécanique** pour les écarts de temps et de distance, de cocher la case **Compensation de palpage active (ACTIVÉE)** et de sélectionner **Compensation de vecteur polaire** dans la liste déroulante.

Remarque : la zone **Minima scanning palpeur mécanique** est désactivée pour les pisteurs qui ne prennent pas en charge cette fonction.

Pour accéder à l'onglet **Palpage** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**).
2. Cliquez sur l'onglet **Palpage** parmi les onglets disponibles.

Zone d'information Palpeur actif

Palpeur actif

Palpeur actif=PROBE_V40

Cette ligne de l'onglet **Palpage** affiche le fichier de palpeur actif. Voir "Nom du fichier de palpeur" au chapitre "Définition du matériel" pour plus d'informations sur la sélection d'un autre fichier de palpeur ou la création d'un nom de fichier de palpeur.

Contact actif

Contact actif=T1A22.5B45

Cette ligne dans l'onglet **Palpage** affiche le contact actuellement actif. Voir "Liste de contacts actifs" au chapitre "Définition du matériel" pour plus d'informations sur les valeurs affichées et la sélection, la création et la suppression de contacts.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`TIP/nom_contact_actif`

Palpeur dans lumière n°

Cette ligne dans l'onglet **Palpage** indique le numéro de logement du changeur de palpeur pour le palpeur ou stylet actuellement utilisé. Elle n'est disponible que si un changeur de palpeur a été configuré.

Si vous n'utilisez pas de changeur de palpeur ou si le palpeur actuellement utilisé ne se trouve pas dans un changeur, PC-DMIS affiche un message indiquant cette situation.

Voir "Lumières" à la rubrique "Configuration des options du changeur de palpeur" pour plus d'informations sur l'ajout de palpeurs ou de stylets à un changeur de palpeur.

Zone Minima scanning palpeur mécanique

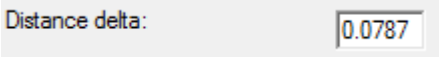
Remarque : La zone **Palpeur mécanique scannérisant minimas** sera désactivée pour les pisteurs qui ne prennent pas en charge cette fonction.

Zone Écart temps (sec)

Time delta (sec): 0

Cette valeur permet à PC-DMIS de réduire la quantité de points scannés en supprimant des palpages lus plus vite que le délai indiqué en millisecondes.

Zone Écart distance



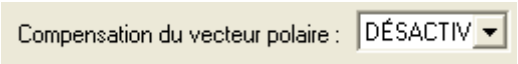
Cette valeur vous permet de réduire les données mesurées en supprimant des palpages plus rapprochés que la distance indiquée en millimètres. La réduction de palpages se fait à mesure de l'arrivée des données de la machine. PC-DMIS conserve seulement les points séparés par une distance supérieure aux incréments spécifiés.

Zone Options compensation

Compensation de palpeur active (on)

La case à cocher **Compensation de palpage active (ACTIVÉE)** permet à PC-DMIS de compenser le rayon de palpeur. Si elle est cochée et que vous cliquez sur **OK**, une commande `PROBECOM/ON` est insérée dans la fenêtre de modification. PC-DMIS compense le rayon de palpeur pour chaque élément qu'il mesure. Si elle est décochée, la commande est alors définie à `PROBECOM/OFF` dans la fenêtre de modification. Si vous utilisez un dispositif portable, vous pouvez utiliser la **barre d'outils** Portable pour basculer aussi de l'une à l'autre.

Compensation vect polaire



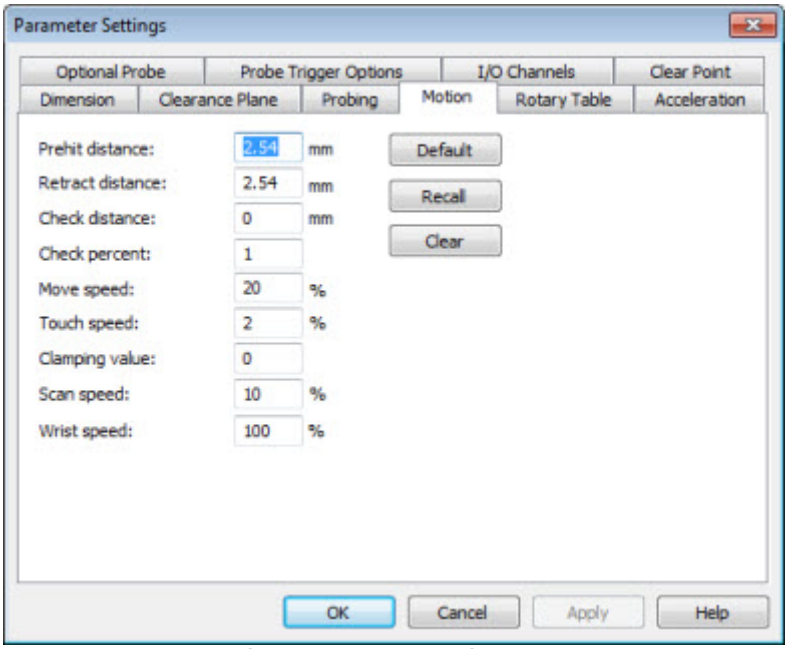
La liste déroulante **Compensation du vecteur polaire** permet que les mesures de points de vecteur et de surface soient toujours compensées le long d'un vecteur polaire. Les options suivantes sont disponibles :

- **OFF** - Les points de vecteur et de surface se comportent normalement.
- **XYPL** - La compensation de vecteur pour chaque point de vecteur et de surface est bidimensionnelle dans le plan XY, le long d'un vecteur partant du point d'origine en cours.
- **YZPL** - La compensation de vecteur pour chaque point de vecteur et de surface est bidimensionnelle dans le plan YZ, le long d'un vecteur partant du point d'origine en cours.
- **ZXPL** - La compensation de vecteur pour chaque point de vecteur et de surface est bidimensionnelle dans le plan ZX, le long d'un vecteur partant du point d'origine en cours.
- **3** - Entraîne une compensation de vecteur polaire le long d'un vecteur 3D partant du point d'origine en cours.

Les lignes de commande de la fenêtre de modification pour ces options sont :
`POLARVECTORCOMP/ OFF`

```
POLARVECTORCOMP/ XYPL
POLARVECTORCOMP/ YZPL
POLARVECTORCOMP/ ZXPL
POLARVECTORCOMP/ 3D
```

Réglages des paramètres : onglet Mouvement



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Mouvement

L'onglet **Mouvement** vous permet de modifier les distances que peut parcourir le palpeur lors d'un palpage. Il vous permet également de définir la vitesse utilisée par PC-DMIS pour effectuer un palpage et se déplacer d'un point à un autre.

Remarque : vous pouvez déterminer si les zones de vitesse (**Vitesse de déplacement**, **Vitesse d'entrée en contact** et **Vitesse de scan**) répertorient les valeurs en **mm/sec** ou sous forme de pourcentage de la vitesse totale autorisée en cochant ou décochant la case **Afficher vitesses absolues** dans l'onglet **Pièce / MMT** de la boîte de dialogue**Options de configuration**.

Pour modifier des informations dans l'onglet **Mouvement** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**).
2. Cliquez sur l'onglet **Mouvement**. Plusieurs zones sont disponibles.
3. Mettez en surbrillance la valeur à modifier.
4. Tapez une nouvelle valeur.
5. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**. PC-DMIS insère les commandes modifiées dans votre routine de mesure.

Pour réinitialiser les valeurs de mouvement aux paramètres usine d'origine, cliquez sur le bouton **Rappel**. Le bouton **Rappel** restaure les valeurs de mouvement mémorisées dans l'éditeur de réglages PC-DMIS. Si vous cliquez sur le bouton **Par défaut**, les valeurs affichées sont enregistrées dans l'éditeur de réglages. Pour en savoir plus sur l'éditeur de réglages de PC-DMIS, voir la section "Modification des entrées de registre".

Changement des vitesses d'animation : pour modifier vos vitesses d'animation hors ligne, voir la "zone Exécution" de l'onglet **Général** dans la boîte de dialogue **Options de configuration**. De plus, voir "Exécution et débogage de routines de mesure hors-ligne " dans "Travailler en mode hors-ligne".

Distance de prépalpage

Distance de prépalpage : 2.54 mm

La zone **Distance de prépalpage** permet d'entrer la valeur de distance de prépalpage machine. Il s'agit de la distance de la surface à laquelle PC-DMIS commence à rechercher la pièce. Au besoin, elle peut être changée automatiquement par PC-DMIS lors de palpages dans un arc ou un cercle.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`PREHIT/ nnn.nnnn`

Où `nnn.nnnn` est une valeur numérique pour la distance.

Distance de recul

Distance de recul : 2.54 mm

La zone **Distance de recul** permet d'entrer la distance de recul du palpeur de la surface après un palpage. Au besoin, elle peut être changée automatiquement par PC-DMIS lors de palpages dans un arc ou un cercle.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`RETRACT/ nnn.nnnn`

Où `nnn.nnnn` est une valeur numérique pour la distance.

Remarque : Certains contrôleurs ne se rétractent pas tout seuls. Dans ce cas, PC-DMIS initie le déplacement pour faire le retrait et la distance est fonction de la surface de la boule par rapport à l'emplacement du palpage théorique de la pièce. Si le contrôleur fait le retrait, la distance peut être calculée à partir de la surface de la boule ou de son centre ou bien de l'emplacement du palpage mesuré ou théorique, en fonction du contrôleur concerné.

Distance de vérification

Distance de vérification : 0 mm

La zone **Distance de vérification** permet d'entrer la distance en pouces ou en millimètres (selon le système de mesure utilisé pour la pièce) après l'emplacement de palpage théorique où la machine continue à chercher la surface de la pièce jusqu'à ce qu'elle détermine que cette surface est manquante.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`CHECK/distance,pourcentage`

Déplacement en pourcentage au cours de la recherche d'alésage

Lors de la définition de la distance de vérification pour une recherche d'alésage, vous pouvez commander à PC-DMIS d'effectuer un déplacement exprimé en pourcentage de la distance de vérification.

Pour ce faire :

1. Ouvrez la fenêtre de modification et passez-la en mode commande.
2. Cliquez sur la commande `CHECK` de la fenêtre de modification.
3. Appuyez sur la touche TAB pour passer au deuxième nombre.
4. Tapez un nouveau pourcentage. La valeur par défaut est 1, soit 100 % de la distance de vérification. Autrement dit : 1=10%, 2=20%, 3=30%, etc.

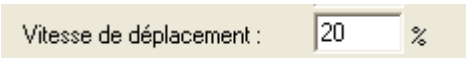
Par exemple, dans le code suivant, la valeur .3 représente 30% de la distance de vérification totale de 20 unités :
`CHECK/20,.3`

Pour en savoir plus sur la recherche d'alésage, voir le chapitre "Création d'éléments automatiques".

Pourcentage de vérification

La valeur **Pourcentage de vérification** détermine le pourcentage de la distance totale de déplacement lors d'une opération de recherche d'alésage. Pensez que si vous tapez **1**, cette valeur est égale à 100 %. Par conséquent, 100 % correspond à **1**, 25 % correspond à **0,25** et 10 % correspond à **0,10**.

Vitesse dépl %



L'option **Vitesse de déplacement** permet de modifier la rapidité de positionnement de la MMT d'un point à un autre. En fonction de l'état de la case **Afficher vitesses absolues** dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agira d'une vitesse absolue (mm/sec) ou d'un pourcentage de la vitesse maximale définie de la machine.

(Voir "Mesure" dans la rubrique "Définition des palpeurs" au chapitre "Définition du matériel" pour plus d'informations sur l'option de vitesse de mouvement et de calibrage de palpeur.)

La ligne de commande de la fenêtre de modification correspondant à cette option est :
`MOVESPEED/ nnn.nnnn`

Où `nnn.nnnn` est une valeur numérique pour la vitesse.

Vitesse d'entrée en contact %

Vitesse d'entrée en contact: 2 %

La case **Vitesse d'entrée en contact** vous permet de modifier la vitesse à laquelle la MMT effectue des palpages. En fonction de l'état de la case **Afficher vitesses absolues** dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agira d'une vitesse absolue (mm/sec) ou d'un pourcentage de la vitesse maximale définie de la machine. Ce dernier ne peut pas dépasser 20 %.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`TOUCHSPEED/ nnn.nnnn`

Où `nnn.nnnn` est une valeur numérique pour la vitesse.

Pour comprendre les effets d'une modification des distances de PRÉPALPAGE ou de RECUL et de vitesse de DÉPLACEMENT ou d'ENTRÉE EN CONTACT, il importe de bien saisir comment ces options interagissent lors de la mesure d'élément CND. Selon l'ordre des événements, la machine se déplace vers l'élément à la vitesse de DÉPLACEMENT. Lorsqu'elle atteint la distance de PRÉPALPAGE, elle approche l'élément à la vitesse d'ENTRÉE EN CONTACT pour effectuer le palpage. Une fois le palpage effectué, elle se retire à la vitesse d'ENTRÉE EN CONTACT jusqu'à atteindre la distance de RECUL. À ce stade, elle se déplace vers le prochain emplacement à la vitesse de DÉPLACEMENT.

Valeur de serrage

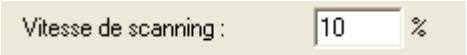
Valeur de serrage : 0

La **valeur de serrage** fonctionne uniquement avec le contrôleur Leitz et le TTP de la marque Leitz. Elle indique au contrôleur le degré de serrage désiré pour le palpeur sur une MMT Leitz.

Selon le poids des contacts de palpeur, vous devez éventuellement augmenter ou diminuer la valeur de serrage.

- Pour un contact lourd, augmentez éventuellement la valeur de serrage.
- Pour un contact léger, diminuez éventuellement la valeur de serrage.

Vitesse de scanning %



La case **Vitesse de scanning** permet de modifier la vitesse à laquelle la MMT scanne la pièce. En fonction de l'état de la case **Afficher vitesses absolues** dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agira d'une vitesse absolue (mm/sec) ou d'un pourcentage de la vitesse maximale définie de la machine.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`SCANSPEED/ nnn.nnnn`

Où `nnn.nnnn` est une valeur numérique pour la vitesse.

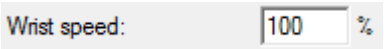
Pour un scanning avec le mode d'exécution **DÉFINI** (voir "Défini" dans la rubrique "Zone Contrôle exéc." au chapitre "Scanning de votre pièce"), la **vitesse de scanning** joue un rôle important dans la récupération de données à des incréments indiqués. Si vous choisissez une **vitesse de scanning** très élevée, la MMT fait ce que vous demandez, mais les données qu'elle fournit risquent de ne pas être espacées selon les incréments spécifiés.

Exemple : imaginez que la MMT regroupe des données à une vitesse de palpage toutes les 20 millisecondes en mode **DÉFINI**. Si vous indiquez un incrément (distance minimum entre les palpages) de 0,5 mm et 75 m/sec comme valeur de **Vitesse de scanning**, la MMT renvoie des points chaque 1,5 mm. Pour éviter cela, réduisez la valeur **Vitesse de scanning** à 15 mm/sec ou 20 mm/sec ce qui, à une fréquence de 1 palpage/20 ms, répond à vos besoins.

PC-DMIS signale cette situation par un message vous informant que l'incrément donné ne peut pas être mesuré à la vitesse spécifiée. Vous êtes ensuite invité à réduire la **vitesse de scanning** ou à augmenter l'incrément.

Vous pouvez alors sélectionner le réglage **Vitesse de scanning** pour le modifier.

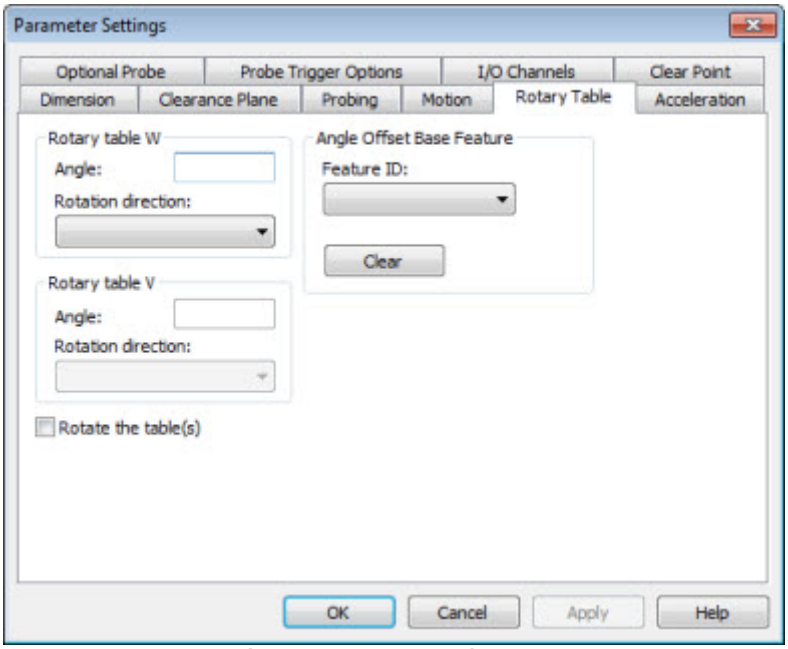
Vitesse de poignet %



La zone **Vitesse de poignet** vous permet de changer la vitesse de votre machine de mesure lors de la rotation du poignet d'un palpeur (comme CW43L). En fonction de l'état de la case **Afficher vitesses absolues** dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agira d'une vitesse absolue (mm/sec) ou d'un pourcentage de la vitesse maximale définie de la machine.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`WRISTSPEED/ nnn.nnnn`

Réglages des paramètres: onglet de Table rotative



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Table tournante

L'onglet **Table tournante** vous permet de faire pivoter la table tournante actuellement active selon l'angle et le sens définis. Vous pouvez aussi l'utiliser pour définir automatiquement la rotation selon un élément ou un alignement spécifiés ; vous pouvez également combiner les deux et faire la rotation selon un angle relatif sur un décalage en fonction de l'élément ou de l'alignement.

L'onglet **Table tournante** devient disponible lorsque vous sélectionnez **Table tournante simple, Table tournante double** ou **Tables tournantes empilées** dans la boîte de dialogue **Configuration de la table tournante**. Voir "Définition de la table tournante".

Pour insérer une commande `MOVE/ROTAB` qui fait pivoter la table, procédez comme suit :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**).
2. Cliquez sur l'onglet **Table tournante**.
3. Choisissez de faire pivoter selon un angle spécifique et/ou vers un élément.
   - Pour une rotation selon un angle spécifique, renseignez les zones **Table tournante W** ou **Table tournante V** en définissant les valeurs **Angle** et **Sens rotation**.
   - Pour une rotation vers un élément ou un alignement spécifique, renseignez la zone **Élément de base décalage angle**.
4. Si vous voulez faire pivoter la table immédiatement, cochez la case **Faire tourner la ou les tables**.
5. Cliquez sur le bouton **Appliquer**. PC-DMIS insère une commande `MOVE/ROTAB` dans la fenêtre de modification.

La ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`MOVE/ ROTAB, angle, DIRECTION,élément`

Dans le cas d'une configuration empilée, la ligne de commande de la fenêtre de modification pour cette option est :
`MOVE/ROTAB, angle, DIRECTION, angle2, DIRECTION2,élément`

De plus, l'option de menu **Configuration de la table tournante** n'est disponible que si le verrouillage de port est programmé pour les tables tournantes.

Table tournante W / Table tournante V

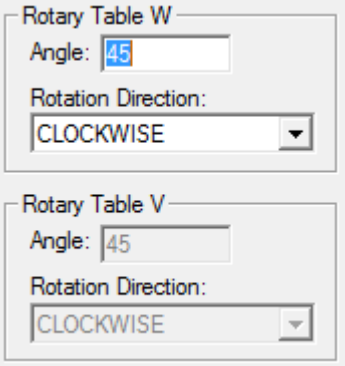


Table tournante W et Table tournante V

Les zones **Table tournante W** et **Table tournante V** vous permettent de contrôler jusqu'à deux tables tournantes (W et V). PC-DMIS active la zone associée à la table tournante actuellement active. Dans le cas d'une configuration de tables tournantes empilées, PC-DMIS active les deux zones, ce qui vous permet d'entrer l'angle et de définir le sens de la rotation pour les deux tables en même temps. Voir « Définition de la table tournante ».

Ces zones contiennent les mêmes options :

Zone Angle
Définit l'angle de la rotation de la table.

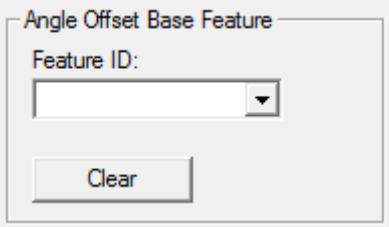
Liste Sens rotation
La liste déroulante **Sens rotation** vous permet de sélectionner la direction dans laquelle vous voulez faire tourner la table. Les options disponibles sont les suivantes :

Sens horaire : fait tourner la table dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle forme l'angle entré dans la zone Angle de table tournante.

Sens anti-horaire : fait tourner la table dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle forme l'angle entré dans la zone Angle de table tournante.

La plus courte : fait tourner la table par le chemin le plus court (sens horaire ou anti-horaire) jusqu'à ce qu'elle forme l'angle entré dans la zone Angle de table tournante.

Élément de base décalage angle



Zone Élément de base décalage angle

La zone **Élément de base décalage angle** vous permet de sélectionner un élément ou un alignement dans la liste **ID élément**. L'angle auquel l'élément correspond à la machine Z (ou du moins se rapproche le plus possible de la configuration du matériel) deviendra l'angle 0 sur la table tournante. Ceci vous permet de faire pivoter l'élément ou l'alignement souhaité sans définir un angle initial. Vous spécifiez simplement l'élément ou l'alignement souhaité. L'élément ou l'alignement sélectionné devient l'élément de base (ou l'angle 0) à partir duquel PC-DMIS fait pivoter la table selon un angle relatif. Les mesures relatives de ce genre s'avèrent notamment utiles dans des environnements Vision basés sur une caméra, où les angles de départ initiaux sont éventuellement inconnus.

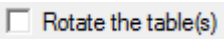
Ceci fonctionne pour les tables tournantes seules et celles empilées.

Liste **ID d'éléments**
Contient tous les éléments et les alignements dans la routine de mesure. Elle permet de choisir un élément ou un alignement autour duquel la table pivote.

Supprimer
Supprime l'élément ou l'alignement sélectionné.

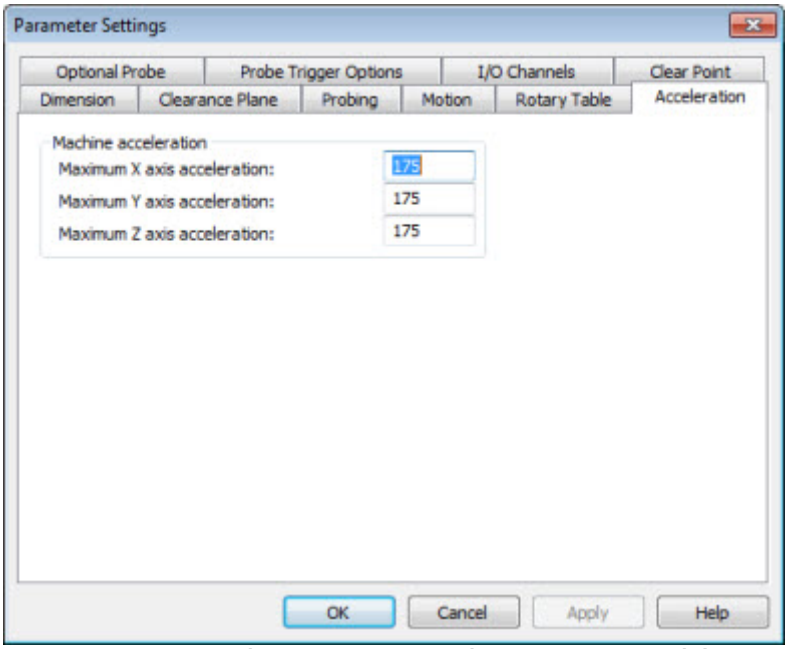
Vous pouvez utiliser la commande `MOVE/ROTAB` pour faire pivoter la table selon l'élément ou l'alignement lors de l'exécution de la routine de mesure. Voir "Insertion d'une commande de déplacement de table tournante" au chapitre "Insertion de commandes de déplacement".

Faire tourner la ou les tables



La case à cocher **Faire tourner la ou les tables** permet d'activer la rotation de la table en cours selon la valeur **Angle** indiquée après avoir cliqué sur **Appliquer** ou **OK**.

Réglages des paramètres : onglet Accélération



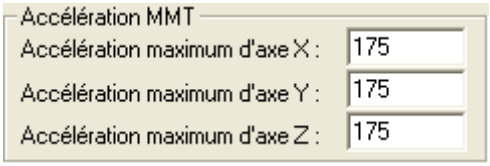
Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Accélération

L'onglet **Accélération** permet des modifications supplémentaires pour le mouvement de la MMT et de la table.

Pour accéder à l'onglet **Accélération** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Paramètres**.
2. Cliquez sur l'onglet **Accélération**.

Accélération MMT



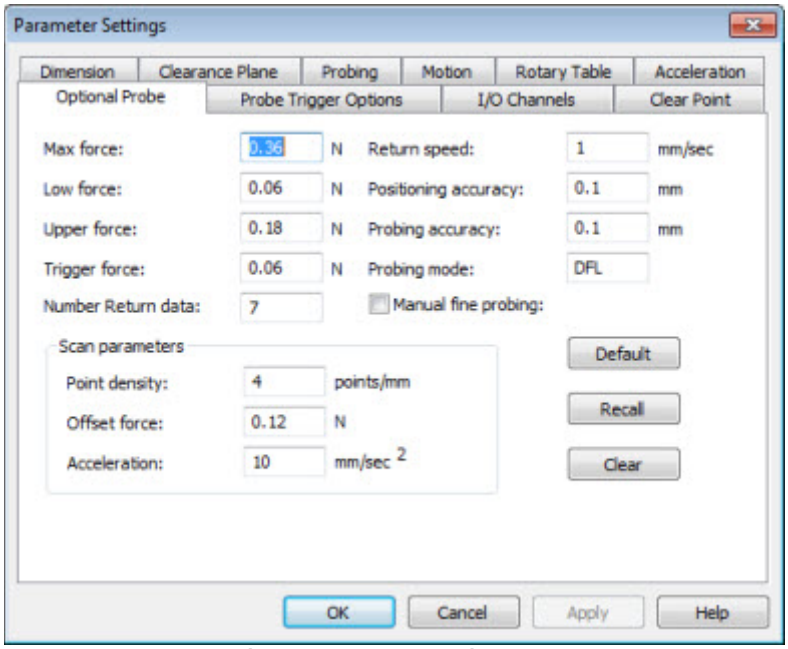
La zone **Accélération MMT** de l'onglet **Accélération** vous permet de modifier l'accélération maximum (à mm/sec2) le long de l'axe X, Y ou Z de la MMT. Les options disponibles sont les suivantes :

Accélération maximum axe X
Le chiffre dans cette zone représente l'accélération maximum que la MMT prendra quand elle se déplace le long de l'axe X.

Accélération maximum axe Y
Le chiffre dans cette zone représente l'accélération maximum que la MMT prendra quand elle se déplace le long de l'axe Y.

Accélération maximum axe Z
Le chiffre dans cette zone représente l'accélération maximum que la MMT prendra quand elle se déplace le long de l'axe Z.

Réglages des paramètres : onglet Palpeur fac.



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Palpeur facultatif

L'onglet **Palpeur facultatif** offre des fonctions supplémentaires pour contrôler des palpeurs analogiques. Ces fonctions incluent les valeurs de palpage suivantes :

- Force max
- Force faible
- Force supérieure
- Force de déclenchement
- Nombre de données renvoyées
- Vitesse de renvoi
- Précision de positionnement
- Précision de palpage
- Mode de palpage
- Palpage manuel fin

Elles comprennent également les valeurs relatives au scanning et les boutons à usage général qui suivent :

- Densité de point
- Force de décalage
- Accélération
- Bouton Par défaut
- Bouton Rappel
- Bouton Effacer

Chacune de ces options est décrite ci-dessous de façon détaillée.

Pour accéder à l'onglet **Palpeur facultatif** :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Paramètres**.
2. Cliquez sur l'onglet **Palpeur facultatif**.

Attention : les valeurs dans l'onglet **Palpeur facultatif** sont spécifiques à la machine. À l'exception de la case à cocher **Palpage manuel fin** et de la zone **Densité de point**, *ces valeurs ne doivent pas être modifiées*. Vérifiez auprès du fabricant de votre machine avant toute modification.

Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans l'onglet **Palpeur facultatif** pour insérer une commande `OPTIONPROBE` dans la fenêtre de modification.

Pour des informations sur l'utilisation de la commande `OPTIONPROBE` avec des palpeurs analogiques lors du calibrage, voir la rubrique "Remarques sur la matrice de niveau supérieur SP600 (calibrage standard)" au chapitre "Définition du matériel".

Force max

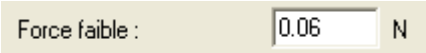
Force max. : 0.36 N

La zone **Force max** vous permet d'entrer la force maximum utilisée par un palpeur avant qu'une erreur ne se produise, interrompant ainsi la mesure.

Le newton est une unité de force. Un newton est la force nécessaire pour donner à une masse de 1 kg une accélération de 1 m/s/s.

Pendant un cycle de palpage analogique, quand le palpeur touche pour la première fois la pièce, il continue de se déplacer dans la pièce jusqu'à ce qu'il atteigne cette valeur de force maximum. Puis il repart en direction inverse et s'éloigne de la pièce. Ce déplacement dans la pièce, après l'avoir touchée, est parfois appelé la *force de contact*. La valeur est indiquée en newtons. Dans un cycle de palpage en mode de déflexion normal (DFL), le contrôleur collecte des données à mesure que le palpeur s'éloigne de la pièce.

Force faible



La zone **Force faible** vous permet d'entrer la force minimum requise pour déterminer quand la machine est en contact avec l'objet mesuré.

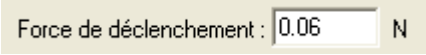
Lors d'un cycle de palpage en mode défléchi normal (DFL), il s'agit de la force à laquelle le contrôleur cesse de recueillir les données. Ce paramètre est exprimé en newtons.

Force supérieure

La zone **Force supérieure** fixe la limite supérieure d'une mesure. Lorsque cette force est atteinte, la machine s'éloigne de l'objet mesuré.

Lors d'un cycle de palpage en mode défléchi normal (DFL), il s'agit de la force à laquelle le contrôleur commence à recueillir les données. Ce paramètre est exprimé en newtons.

Force de déclenchement



La zone **Force de déclenchement** vous permet d'entrer la force à laquelle est effectuée une lecture de mesure.

Lors d'un cycle de palpage en mode défléchi normal (DFL), il s'agit de la force à laquelle le point actuel (APT) est calculé et renvoyé à PC-DMIS. Ce paramètre est exprimé en newtons. Les contrôleurs/palpeurs analogiques n'utilisent pas tous cette entrée.

Nbre données renvoyées

La zone **Nb données renvoyées** vous permet d'entrer le nombre de lectures effectuées lorsque la machine s'éloigne de l'objet mesuré.

Cette valeur définit le nombre minimum de données à collecter dans la fenêtre de palpage définie par les valeurs **Force supérieure** et **Force inférieure**.

Vitesse de retour

Vitesse de renvoi : 1 mm/sec

La zone **Vitesse de renvoi** vous permet de définir la vitesse à laquelle le palpeur se retire de l'objet mesuré. Cette valeur est exprimée en mm/sec.

Précision de positionnement

Précision de positionnement : 0.1 mm

La zone **Précision de positionnement** est un paramètre propre à l'interface Leitz. La valeur soumise indique à la MMT la précision à laquelle il doit rester sur le vecteur d'approche lorsque le palpeur est amené dans la pièce pour effectuer une mesure.

Avec des valeurs inférieures augmente la difficulté pour la machine de trouver l'emplacement souhaité. Avec une valeur plus faible toutefois, vous obtenez aussi une mesure plus précise. Cette valeur est toujours exprimée en millimètres.

La valeur par défaut doit normalement être utilisée.

Précision de palpage

Précision de palpage : 0.1 mm

La zone **Précision de palpage** vous permet de fixer la précision requise par une mesure. Si cette valeur n'est pas atteinte, aucune mesure n'est effectuée et une erreur est signalée. Elle est exprimée en mm et la valeur par défaut doit normalement être utilisée.

Mode de palpage

Mode palpage : DFL

Cette option définit le type de cycle de palpage utilisé. Le cycle le plus courant est le mode défléchi (DFL). D'autres cycles, tels que le palpage doux (SFT), sont aussi contrôlés par certains contrôleurs/palpeurs analogiques. Dans certains cas, le palpeur/contrôleur ne possède pas plusieurs modes et cette valeur est alors ignorée.

Palpage manuel fin

Palpage fin manuel : ☑

Si la case **Palpage manuel fin** est cochée, lorsqu'un point de palpage manuel est relevé, le contrôleur passe automatiquement en mode CND tout en éloignant le palpeur de la pièce afin

d'utiliser le cycle de palpage défléchi normal. L'opération peut se traduire par un palpage manuel plus lent, mais la précision en est améliorée.

Même si des machines récente dotées de systèmes de palpage analogique prennent en charge cette **option**, tous les palpeurs/contrôleurs ne gèrent pas ce mode de palpage manuel. Dans ce cas, PC-DMIS ignore cette case à cocher. Le fabricant de votre contrôleur CND saura vous dire si l'appareil prend cette option en charge.

Densité de point

La zone *Densité points* vous permet de définir le nombre de lectures à effectuer par millimètre de mesure au cours d'un scanning.

Si vous choisissez un incrément de scanning inférieur à la **densité de points** définie dans l'entrée de registre de l'éditeur de réglages, PC-DMIS vous signale que l'incrément minimum est inférieur à la densité spécifiée. Vous devez ensuite vérifier l'incrément spécifié dans la boîte de dialogue.

Vous pouvez ensuite modifier la valeur **Densité points** du scanning avec un nombre approprié.

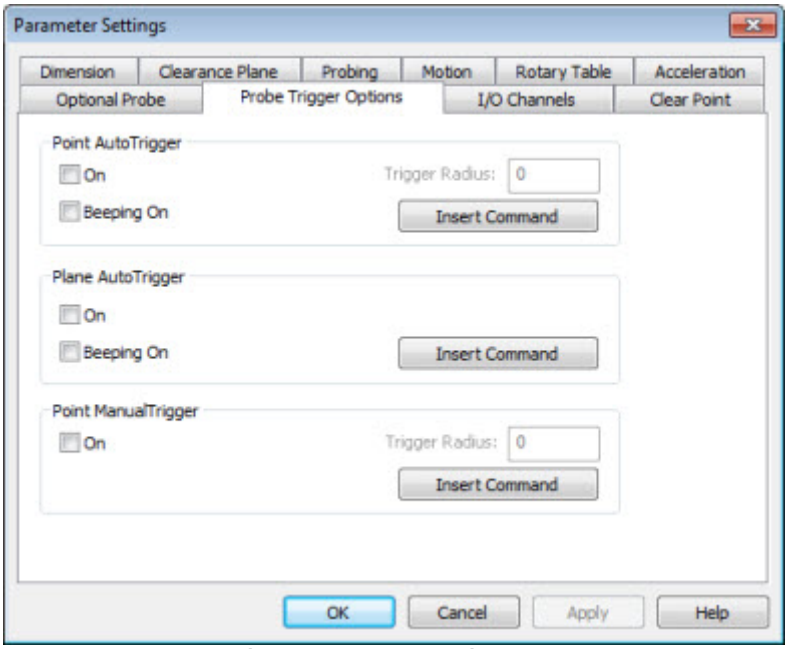
Force de décalage

Cette option vous permet de spécifier le niveau de force à conserver au cours d'un scanning. Elle est exprimée en newtons.

Accélération

Cette option vous permet de spécifier l'accélération à utiliser au cours d'un scanning. Elle est exprimée en mm/sec/sec.

Réglages des paramètres : onglet Options de déclenchement du palpeur



Boîte de dialogue Réglages des paramètres – onglet Options de déclenchement du palpeur

L'onglet **Options de déclenchement du palpeur** vous permet de déterminer les zones de tolérance et d'insérer des commandes `POINT AUTOTRIGGER`, `PLANE AUTOTRIGGER` et `POINT MANUAL TRIGGER` dans la fenêtre de modification. Ces commandes déclenchent un palpage lorsque certaines conditions sont remplies.

Remarque : seules les MMT manuelles avec certaines interfaces prennent en charge ces options de déclenchement de palpeur. Ces interfaces sont actuellement : BackTalk, Faro, Romer, Garda, GOM (Krypton), Axila, Leica, Polar et SMXLaser.

Pour accéder à cet onglet :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** en sélectionnant **Modifier | Préférences | Paramètres**.
2. Cliquez sur l'onglet **Options de déclenchement du palpeur**.

Éléments pris en charge

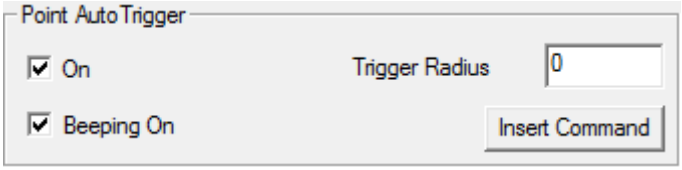
Ces commandes de déclenchement fonctionnent avec ces éléments pris en charge :

Éléments automatiques : cercle, ellipse, point d'arête, logement oblong, logement carré, logement encoche et polygone.

Éléments mesurés : cercle, droite et logement oblong.

Par ailleurs, la commande `POINT AUTOTRIGGER` prend en charge l'élément de point de vecteur automatique et celui de point mesuré.

Zone déclenchement auto point



Dans la zone **Déclenchement auto point**, vous pouvez insérer des commandes `POINT AUTOTRIGGER/` dans la fenêtre de modification avec une zone de tolérance.

La commande `POINT AUTOTRIGGER/` spécifie que PC-DMIS doit procéder automatiquement à un palpage lorsque le palpeur entre dans une zone de tolérance située à une distance spécifiée de l'emplacement de palpage d'origine. Par exemple, si la zone de tolérance, la valeur **Rayon**, est définie à 2 mm, un palpage est relevé lorsque le palpeur se trouve à moins de 2 mm de l'emplacement du palpage.

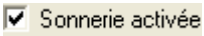
Vous pouvez utiliser cette option avec des machines manuelles ; dans ce cas, au lieu d'appuyer sur un bouton pour effectuer un palpage, insérez des commandes `POINT AUTOTRIGGER/` à des emplacements standard de la fenêtre de modification.

Activé

Cochez la case **Activé** pour activer la commande de déclenchement automatique de point. Dans la fenêtre de modification, si des commandes vous demandant d'effectuer un palpage suivent la commande `POINT AUTOTRIGGER/`, ce palpage est effectué automatiquement quand le palpeur pénètre dans la zone de tolérance définie. La fonction **Rayon de déclenchement** ne fonctionne que si cette option est activée.

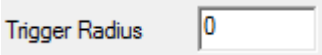
Si vous ne cochez *pas* cette case et cliquez sur le bouton **Insérer commande**, PC-DMIS insère la ligne de commande dans la fenêtre de modification sans activer la commande.

Sonnerie activée



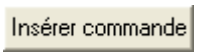
Cochez la case **Sonnerie activée** pour activer le signal sonore associé à la commande `POINT AUTOTRIGGER/`. Plus vous êtes proche de la cible, plus la sonnerie est fréquente.

Rayon de déclenchement



La zone **Rayon de déclenchement** vous permet d'entrée une valeur de zone de tolérance. Lorsque le palpeur pénètre dans cette zone de tolérance, il procède automatiquement à un palpage.

Insérer commande



Cliquez sur le bouton **Insérer commande** pour insérer la commande `POINT AUTOTRIGGER/` dans la fenêtre de modification pour la routine de mesure en cours. Cette ligne de commande est comme suit :

```
POINT AUTOTRIGGER/ TOG1, TOG2, RAD
```

TOG1 Cette zone à bascule correspond à la case à cocher **Activé**. La valeur indique ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.

TOG2 Cette zone à bascule correspond à la case à cocher **Alarme activée**. La valeur indique ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.

RAD La zone de rayonn contient la valeur pour la zone de tolérance et correspond à **Rayon de déclenchement**. La valeur représente la distance au point actuel où PC-DMIS effectue un palpage.

Zone déclenchement auto plan

Avec la zone **Déclenchement auto plan**, vous pouvez insérer une commande `PLANE AUTOTRIGGER/` dans la fenêtre de modification. La commande `PLANE AUTOTRIGGER/` indique à PC-DMIS de procéder automatiquement à un palpage lorsque le palpeur passe par le plan défini par la surface perpendiculaire d'un élément automatique au niveau de la profondeur définie. Pour les éléments automatiques, cet emplacement défini est ensuite ajusté en fonction d'options telles que des palpages exemples ou des éléments de RMEAS. Lorsque le centre du palpeur passe d'un côté à l'autre du plan, le palpeur se déclenche et le palpage est effectué.

Vous pouvez utiliser cette commande avec des machines manuelles ; dans ce cas, au lieu d'appuyer sur un bouton pour effectuer un palpage, insérez des commandes `PLANE AUTOTRIGGER/` à des emplacements standard de la fenêtre de modification.

Cette commande ne peut être utilisée qu'en mode en ligne. Si la commande `POINT AUTOTRIGGER/` est utilisée, elle a priorité sur la commande `PLANE AUTOTRIGGER/`.

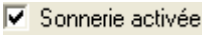
Remarque pour les machines Faro et Romer : Comme expliqué précédemment, PC-DMIS effectue automatiquement un palpage lorsque le palpeur passe par le plan. Cependant, avec une machine Faro ou Romer, le palpeur se déclenche uniquement lorsque vous cliquez sur le bouton **Accepter** (ou **Libérer**). Pour continuer, vous devez cliquer sur ce bouton après chaque palpage enregistré.

Activé

Cochez la case **Activé** pour activer la commande `PLANE AUTOTRIGGER/`. Si, dans la fenêtre de modification, des commandes vous demandant d'effectuer un palpage suivent la commande `PLANE AUTOTRIGGER/`, ce palpage est effectué automatiquement lorsque le centre du palpeur passe par le plan défini par la surface perpendiculaire et la profondeur de l'élément.

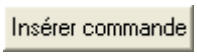
Si vous ne cochez *pas* cette case et cliquez sur le bouton **Insérer commande**, PC-DMIS insère la ligne de commande dans la fenêtre de modification sans activer la commande. La commande `PLANE AUTOTRIGGER/` ne fonctionne pas tant que l'option est activée.

Sonnerie activée



Cochez la case **Sonnerie activée** pour activer le signal sonore associé à la commande `PLANE AUTOTRIGGER/`. Plus vous êtes proche de la cible, plus la sonnerie est fréquente.

Insérer commande



Cliquez sur le bouton **Insérer commande** pour insérer la commande `PLANE AUTOTRIGGER/` dans la fenêtre de modification pour la routine de mesure en cours.

```
PLANE AUTOTRIGGER/ TOG1,TOG2
```

TOG1 Cette zone à bascule correspond à la case à cocher **Activé**. La valeur indique ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.

TOG2 Cette zone à bascule correspond à la case à cocher Alarme activée. La valeur indique ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.

Zone déclenchement manuel point

Avec la zone **Déclenchement point manuel**, vous pouvez insérer une commande `POINT MANUAL TRIGGER/` dans la fenêtre de modification.

La commande `POINT MANUAL TRIGGER/` indique à PC-DMIS à accepter uniquement un palpage manuel lorsqu'il se trouve dans la zone de tolérance indiquée.

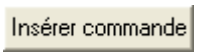
Vous pouvez utiliser cette option avec des machines manuelles ; lorsque PC-DMIS vous invite à effectuer un palpage, déclenchez le palpeur comme vous le souhaitez. Chaque palpeur est ensuite évalué pour voir s'il se trouve dans la zone de tolérance cylindrique. Si tel n'est *pas* le cas, une erreur apparaît dans la liste **Erreurs de la MMT** de la boîte de dialogue **Exécution**. PC-DMIS vous demande alors d'effectuer à nouveau le palpage. Vous pouvez placer des commandes `POINT MANUAL TRIGGER/` à n'importe quel emplacement standard de la fenêtre de modification.

Cette option ne peut être utilisée qu'en mode en ligne.

Activé

Cochez la case **Activé** pour activer la commande `POINT MANUAL TRIGGER/`. Lorsque, dans la fenêtre de modification, des commandes vous demandant d'effectuer un palpage après la commande `POINT MANUAL TRIGGER/`, ce palpage n'est accepté que lorsque le palpeur pénètre dans la zone de tolérance définie. La fonction **Rayon de déclenchement** ne fonctionne que si cette option est activée.

Si vous ne cochez *pas* cette case et cliquez sur le bouton **Insérer commande**, PC-DMIS insère la ligne de commande dans la fenêtre de modification sans activer la commande. **Insérer commande**



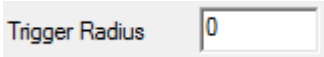
Le bouton **Insérer commande** permet d'insérer la commande `POINT MANUAL TRIGGER/` dans la fenêtre de modification pour la routine de mesure en cours, avec les options suivantes :

```
POINT MANUAL TRIGGER/ TOG1, RAD
```

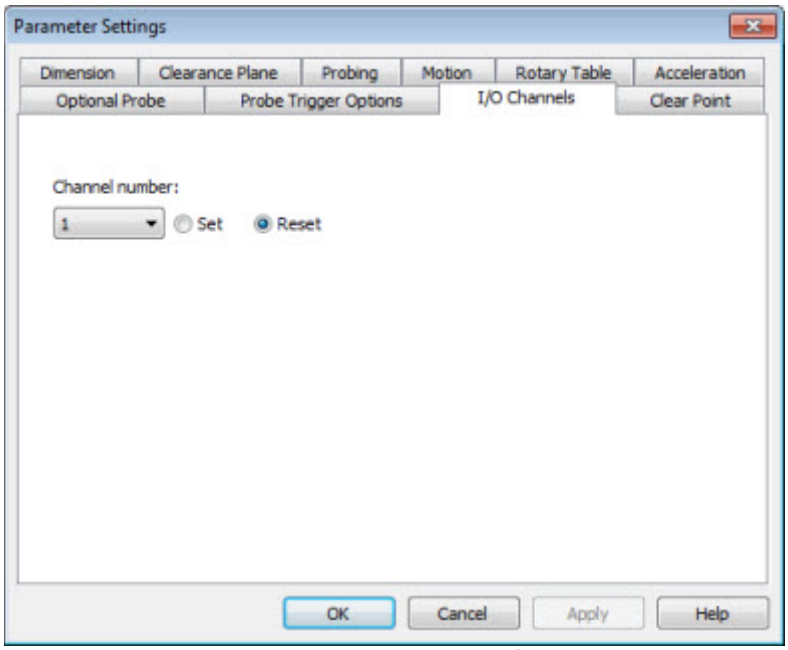
TOG1 Cette zone correspond à la case à cocher **Utiliser la tolérance de déclenchement**. La valeur indique ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.

RAD La zone de rayon contient la valeur pour la zone de tolérance. Elle correspond à la zone **Rayon de déclenchement**. Cette valeur représente la distance au point actuel où PC-DMIS accepte le palpage.

Rayon de Déclenchement



La zone **Rayon de déclenchement** vous permet d'entrée une valeur de rayon de tolérance. Lorsque le palpeur est déclenché, PC-DMIS vérifie s'il se trouve dans la zone de tolérance. Si tel est le cas, le palpage est accepté. Dans le cas *contraire*, vous devez en effectuer un autre.



Boîte de dialogue Configuration des paramètres – onglet Canaux E/S

*Actuellement, les options de l'onglet **Canaux E/S** fonctionnent uniquement sur les machines DEA. D'autres machines pourront les utiliser à l'avenir.*

L'onglet **Canaux E/S** permet de sélectionner les options relatives à l'emploi des canaux E/S du contrôleur et d'insérer dans la fenêtre de modification une commande `IOCHANNEL/` définissant l'état du contrôleur.

Certains contrôleurs de machine sont munis de canaux E/S pouvant être activés (`SET`, valeur 1) ou désactivés (`RESET`, valeur 0). La commande `IOCHANNEL/` indique à PC-DMIS de définir l'état comme indiqué.

Pour modifier les informations dans l'onglet **Canaux E/S** :

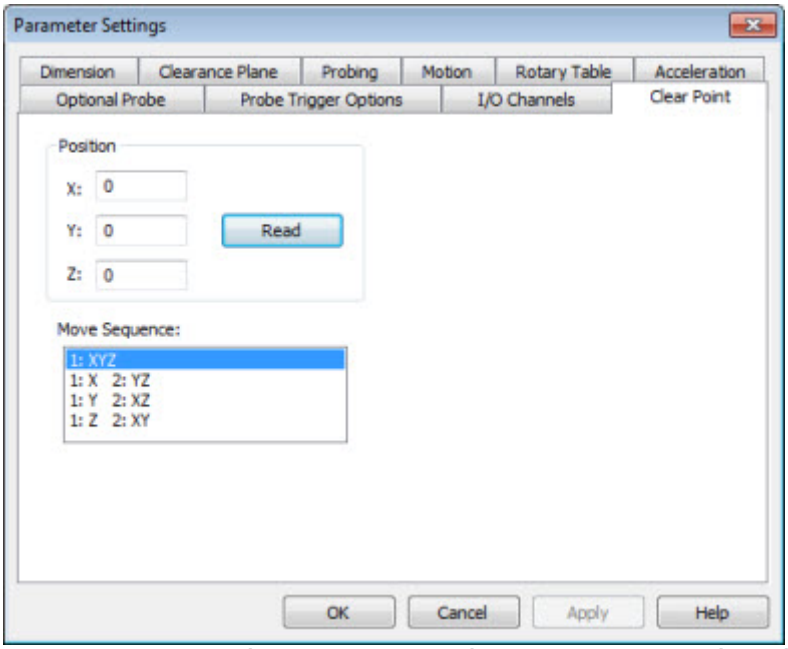
1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**).
2. Cliquez sur l'onglet **Canaux E/S**.
3. Effectuez les modifications appropriées.
4. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**.

Canal - Indique le numéro du canal à **Définir** ou à **Réinitialiser**.

Définir - Insère une commande `IOCHANNEL/SET` dans la routine de mesure. Lorsque PC-DMIS exécute cette commande, l'état du canal spécifié équivaut à 1.

Réinitialiser - Cette option insère une commande `IOCHANNEL/RESET` dans la routine de mesure. Lorsque PC-DMIS exécute cette commande, l'état du canal spécifié équivaut à 0.

Réglages des paramètres : onglet Point sécurité



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Point sécurité

L'onglet **Point sécurité** vous permet de définir une position de point de déplacement dans les coordonnées de la machine, position appelée point de sécurité. De cette façon, votre machine déplace l'extrémité du bras à la position définie. Cette position est censée être sécurisée, à laquelle le bras se déplace lors de l'utilisation d'un changeur de palpeur. Elle se distingue de la commande MOVE/POINT standard car elle se sert de la liste **Séquence déplacement** pour indiquer la forme du déplacement ; par ailleurs, la position du déplacement est absolue par rapport à la machine.

Zone **Position** - Les zones **XYZ** indiquent l'emplacement du point de sécurité. Si vous cliquez sur le bouton **Lire**, la position actuelle de la machine est lue et les coordonnées sont entrées dans les zones **XYZ**.

Liste **Séquence déplacement** - Cette liste vous permet de choisir la forme du déplacement à effectuer pour parvenir au point de sécurité. Il contient ces options :

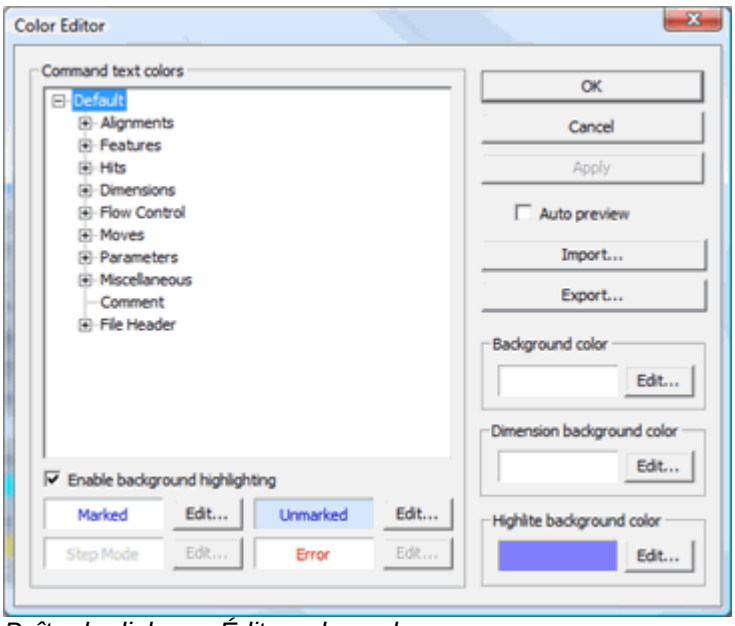
- **1: XYZ** - La machine se déplace selon une ligne droite jusqu'à la position du point de sécurité.
- **1: X 2: YZ** - La machine déplace d'abord l'axe X puis l'axe YZ.
- **1: Y 2: YZ** - La machine déplace d'abord l'axe Y puis l'axe XZ.
- **1: Z 2: YZ** - La machine déplace d'abord l'axe Z puis l'axe XY.

Pour insérer cette commande, sélectionnez l'option de menu **Insérer | Déplacer | Point sécurité**. PC-DMIS insère une commande `MOVE/CLEARPOINT` dans la fenêtre de modification. Quand cette commande est exécutée, PC-DMIS se déplace au point de sécurité défini selon la séquence de déplacement sélectionnée.

Configuration de la fenêtre de modification

PC-DMIS vous permet de définir l'apparence de la fenêtre de modification ainsi que les informations affichées dans certains modes.

Définition des couleurs de la fenêtre de modification



Boîte de dialogue Éditeur de couleurs

L'option de menu **Modifier | Préférences |Couleurs fenêtre de modification** ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**. Vous devez travailler en mode commande ou DMIS pour sélectionner cette option.

La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** vous permet de définir les couleurs utilisées pour le texte et l'arrière-plan de la fenêtre de modification lorsque cette fenêtre est en mode commande ou DMIS. Vous pouvez également exporter votre schéma de couleur sur d'autres systèmes ou importer des schémas externes.

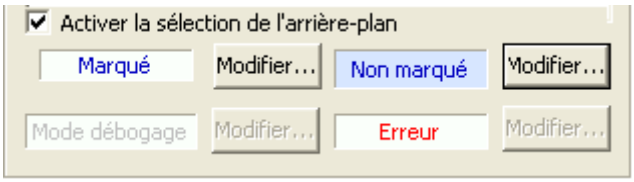
Remarque : la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** indique uniquement les couleurs dans les modes textuels de la fenêtre de modification, comme commande et DMIS.

Il existe quatre couleurs principales configurables pour toutes les commandes ou pour des commandes individuelles. Vous pouvez déterminer si ces couleurs doivent apparaître comme couleur d'arrière-plan mis en évidence ou couleur de texte en cochant ou en décochant la case

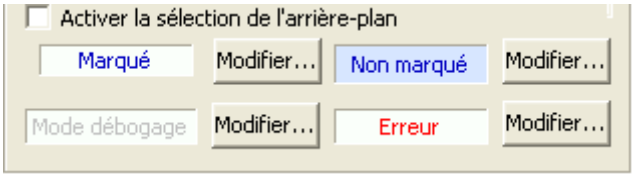
Activer la sélection de l'arrière-plan. Elles sont répertoriées dans les quatre zones de **Couleurs texte commande**.

- Marqué
- Non marqué
- Mode débogage
- Erreur

Par défaut, la case **Activer la sélection de l'arrière-plan** est cochée, ce qui fait apparaître les couleurs suivantes dans les zones :



Si vous décochez cette case pour activer la couleur du texte à la place, PC-DMIS présente les zones comme suit :



Couleurs principales

Marqué - Cette couleur est utilisée dans n'importe quel ♣élément marqué pour exécution. Des éléments qui, comme les alignements, sont toujours exécutés, apparaissent toujours dans la couleur Marqué.

Non marqué - Cette couleur est utilisée pour les éléments non marqués. Il s'agit de la couleur par défaut. À défaut d'autres conditions, le système utilise cette couleur.

Mode débogage - Cette couleur est utilisée pour mettre en surbrillance la ligne à laquelle aura lieu l'exécution quand une routine de mesure s'exécute avec des points d'arrêt.

Erreur - Cette couleur montre les commandes avec des erreurs ou les mesures en dehors de leurs limites de tolérance. Par exemple, si un contact est rappelé sans avoir été défini dans la base de données du palpeur, son texte s'affiche dans la couleur Erreur.

Vous pouvez également modifier les couleurs d'arrière-plan de la fenêtre de modification, des dimensions et de la couleur de sélection.

Couleur d'arrière-plan - Définit la couleur d'arrière-plan utilisée dans la fenêtre de modification.

Couleur arrière-plan dimension - Définit la couleur d'arrière-plan pour les zones de rapport d'une dimension.

Couleur de sélection d'arrière-plan - Définit la couleur d'arrière-plan lorsque vous faites glisser la souris pour sélectionner une commande ou un groupe de commandes.

Changement des couleurs de texte de commandes utilisées

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Couleurs de la fenêtre de modification** dans la barre de menus. La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** s'ouvre.
2. Ccochez la case **Aperçu automatique**. Vous pouvez ainsi observer au fur et à mesure les changements dans la fenêtre de modification.
3. Sélectionnez une commande déterminée ou une commande parent dans la liste de la zone **Couleurs texte commande**. Cliquez sur le signe plus pour développer la liste et afficher les sous-commandes supplémentaires. Vous pouvez ainsi définir les couleurs principales (**Marqué**, **Non marqué**, **Mode débogage** et **Erreur**) pour des commandes spécifiques ou des commandes parent. Pour déterminer les changements pour *tout* le texte de commande, sélectionnez **Par défaut** en haut de la liste.
4. Cliquez simplement sur le bouton **Modifier** pour la couleur de texte ou d'arrière-plan dans la zone **Couleurs texte commande**. Une zone de sélection **Couleur** s'ouvre.
5. Sélectionnez la nouvelle couleur ou personnalisez une couleur en cliquant sur le bouton de **personnalisation des couleurs**.
6. Cliquez sur le bouton **OK**. La zone de sélection **Couleur** se ferme. Si vous avez choisi une commande parent, PC-DMIS vous offre une option pour que toutes les commandes enfant sous la commande parent utilisent la même couleur. Choisissez **Oui** ou **Non** à cette invite.
7. Une fois les couleurs définies, cliquez sur le bouton **Appliquer** pour voir les changements sans fermer la boîte de dialogue **Couleurs**.
8. Cliquez sur **OK** pour voir les changements et fermer la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**.

Les couleurs sont immédiatement changées.

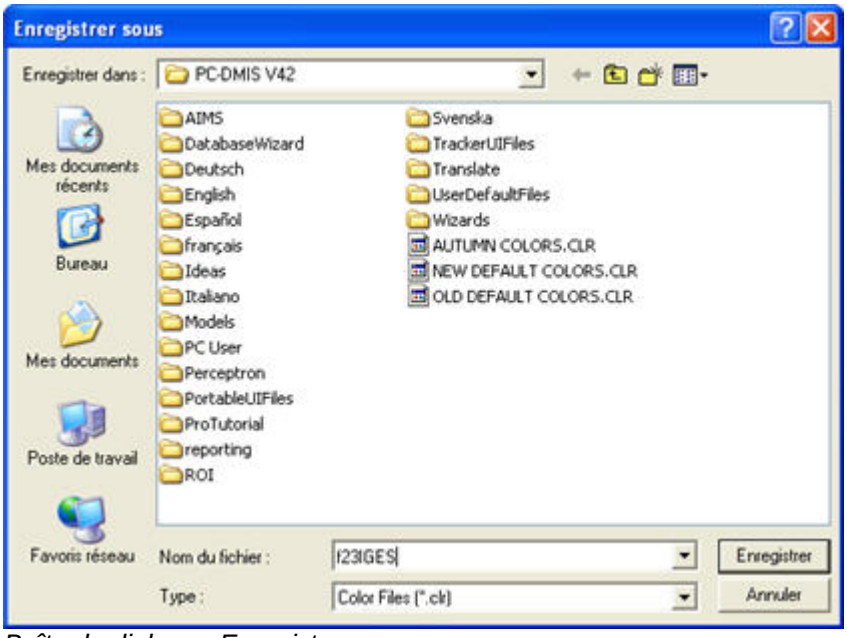
Changement des couleurs d'arrière-plan utilisées

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Couleurs de la fenêtre de modification** dans la barre de menus. La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** s'ouvre.
2. Ccochez la case **Aperçu automatique**. Vous pouvez ainsi observer au fur et à mesure les changements dans la fenêtre de modification.
3. Il suffit de cliquer sur le bouton **Modifier** pour la couleur d'arrière-plan ou de surbrillance dans la zone **Couleyr d'arrière-plan**. Une zone de sélection **Couleur** s'ouvre.
4. Sélectionnez la nouvelle couleur ou personnalisez une couleur en cliquant sur le bouton de **personnalisation des couleurs**.
5. Cliquez sur le bouton **OK**. La zone de sélection **Couleur** se ferme.
6. Une fois les couleurs définies, cliquez sur le bouton **Appliquer** pour voir les changements sans fermer la boîte de dialogue **Couleurs**.
7. Cliquez sur **OK** pour voir les changements et fermer la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**.

Les couleurs sont immédiatement changées.

Exportation d'un schéma de couleur

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Couleurs de la fenêtre de modification** dans la barre de menus. La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** s'ouvre.
2. Apportez les modifications requises au schéma de couleur.
3. Cliquez sur le bouton **Exporter**. Une boîte de dialogue **Enregistrer sous** s'ouvre. Cette boîte de dialogue vous permet de stocker le schéma de couleur de la fenêtre de modification sous forme de fichier de couleur (avec une extension *.clr*).



Boîte de dialogue Enregistrer sous

4. Naviguez à l'emplacement de stockage de ce fichier.
5. Tapez un nom pour le fichier de couleur stocké dans la zone **Nom de fichier**.
6. Cliquez sur **Enregistrer**.

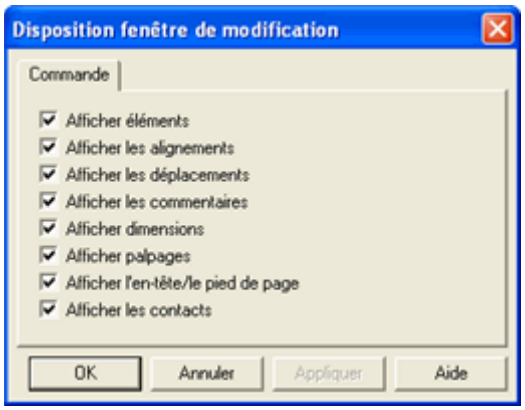
Importation et utilisation d'un schéma de couleur

1. Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Couleurs de la fenêtre de modification** dans la barre de menus. La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** s'ouvre. Ccochez la case **Aperçu automatique**. Vous obtenez ainsi l'aperçu de vos changements dans la fenêtre de modification une fois le schéma de couleur sélectionné.
2. Cliquez sur le bouton **Importer**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.
3. Naviguez jusqu'au fichier de schéma de couleur (avec une extension *.clr*).
4. Sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**. La boîte de dialogue **Ouvrir** se ferme.
5. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK** pour utiliser le schéma de couleur importé.

Définition de la disposition de la fenêtre de modification

L'option de menu **Modifier | Préférences | Disposition fenêtre de modification** ouvre la boîte de dialogue **Disposition fenêtre de modification**. Cette boîte de dialogue contient un onglet **Commande**. Cet onglet vous permet de masquer ou d'afficher certaines commandes dans la fenêtre de modification.

Options d'affichage – onglet Commande



Boîte de dialogue Disposition fenêtre de modification - onglet Commande

L'onglet **Commande** de la boîte de dialogue **Disposition fenêtre de modification** (**Modifier | Préférences | Disposition fenêtre de modification**) vous permet de choisir quelles options d'affichage suivantes sont disponibles pour le mode commande.

Afficher éléments
Cette option affiche les éléments mesurés par la routine de mesure.

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 déplacements
Cette option affiche les déplacements ajoutés à la routine de mesure.

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 dimensions
Cette option affiche la dimension indiquée pour les éléments inspectés par PC-DMIS. Elle s'affiche dans le format sélectionné à l'aide de la commande `FORMAT`, décrite dans la rubrique « Format dimension », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

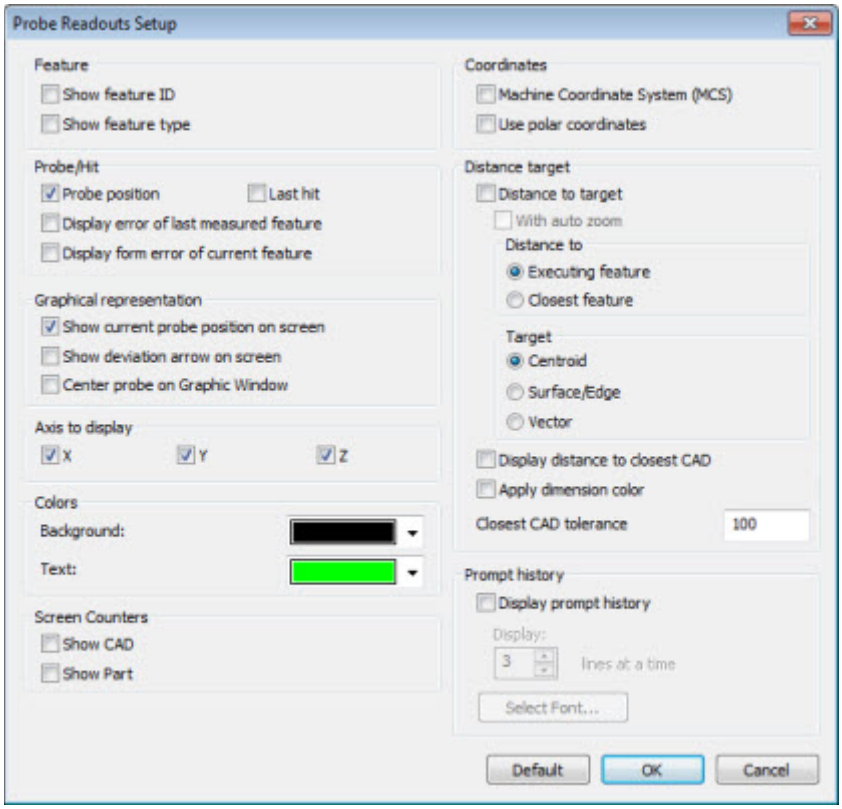
Afficher palpages
Cette option affiche chaque palpage.

Afficher en-tête / pied de page
Cette option affiche l'en-tête/pied de page à partir des fichiers LOGO.DAT, HEADER.DAT, et ELOGO.DAT. (Voir « Modification des en-têtes et pieds de page », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification », pour des informations sur la modification de ces fichiers.)

Afficher contacts
Cette option affiche les noms de fichiers de contact utilisés pour inspecter la pièce.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du mode commande, voir la rubrique "Utilisation du mode commande" au chapitre "Utilisation de la fenêtre de modification".

Configuration de la fenêtre de résultats de palpage



Boîte de dialogue Configuration de la fenêtre de résultats de palpage

La boîte de dialogue **Configuration fenêtre de résultats de palpage** (**Modifier | Préférences | Configuration fenêtre de résultats de palpage**) vous permet de sélectionner le format souhaité pour la *Fenêtre de résultats de palpage*. Cochez les cases correspondant aux exigences

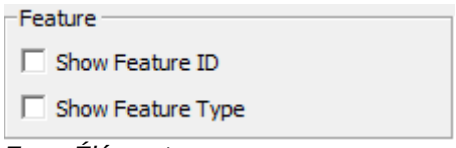
d'affichage de votre palpeur. Lorsque vous ouvrez ensuite la fenêtre de résultats de palpage, elle présente le format spécifié.

Exemple de fenêtre de résultats de palpage

Conseil : vous pouvez aussi accéder à la boîte de dialogue **Configuration de la fenêtre de résultats de palpage** en cliquant avec le bouton droit dans la fenêtre **Résultats de palpage** et en choisissant **Configurer**.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fenêtre de résultats de palpage, voir la rubrique "Utilisation de la fenêtre de résultats de palpage" au chapitre "Utilisation d'autres fenêtres, éditeurs et outils".

Zone Élément



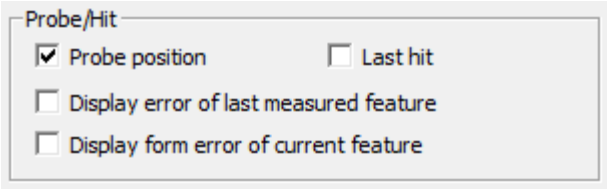
Zone Élément

Case à cocher **Afficher ID élément**
Si en mode apprentissage et qu'il y a des éléments CAO, ceci affiche l'étiquette de texte de l'élément CAO le plus proche.

Si vous travaillez en mode exécution et que PC-DMIS s'exécute de façon séquentielle dans la routine de mesure, cette option montre l'ID de l'élément en cours d'exécution. Si PC-DMIS s'exécute dans n'importe quel ordre et que l'option **Élément le plus près** est sélectionnée dans la zone **Distance cible**, l'ID de l'élément le plus proche s'affiche.

Case à cocher **Afficher type élément**
Si vous travaillez en mode exécution et que PC-DMIS exécute séquentiellement la routine de mesure, le type d'exécution d'élément s'affiche. Si PC-DMIS exécute dans n'importe quel ordre, ceci affiche le type de l'élément le plus proche.

Zone Palpeur/Contact



Zone Palpeur/Contact

Case à cocher **Position palpeur**
Lorsque vous cochez la case **Position palpeur**, PC-DMIS affiche la position actuelle du palpeur. La fenêtre de résultats de palpage indique la position du palpeur dans le système de coordonnées en cours.

Case à cocher **Dernier palpage**
Lorsque vous cochez la case **Dernier palpage**, PC-DMIS affiche l'emplacement du dernier palpage effectué par le palpeur. Si elle n’est pas cochée, PC-DMIS affiche la position actuelle du palpeur.

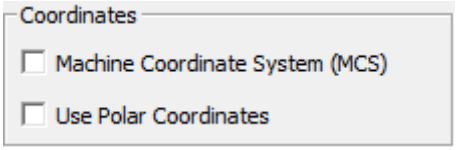
Case à cocher **Afficher l'erreur du dernier élément mesuré**
Lorsque vous cochez la case **Afficher l'erreur du dernier élément mesuré**, PC-DMIS affiche tout écart le long des coordonnées XYZ (et D dans le cas d'éléments circulaires) pour le dernier élément mesuré dans la fenêtre Résultats de palpage. Si l'écart est nul, la valeur 0 est affichée.

Case à cocher **Afficher l'erreur de forme de l'élément**
Lorsque vous cochez la case **Afficher l'erreur de forme de l'élément**, PC-DMIS affiche l'erreur de forme pour l'élément appris ou exécuté.

Si l'élément a une dimension de forme valide (circularité, rectitude, planéité ou cylindricité), le symbole GD&T approprié apparaît à côté de la valeur. Sinon la lettre grecque Sigma s'affiche pour indiquer l'écart type.

Si les palpages sont insuffisants pour calculer une valeur de forme, PC-DMIS affiche une ligne pointillée pour la valeur jusqu'à ce qu'il y ait assez de palpages traités.

Zone Coordonnées



Zone Coordonnées

Case à cocher **Système de coordonnées machine (SCM)**
quand vous cochez la case **Système de coordonnées machine (SCM)**, PC-DMIS affiche les informations dans le système de coordonnées machine et non le système de coordonnées de la pièce. Cette case à cocher bascule entre ces systèmes de coordonnées. Si vous la décochez, elle affichera à nouveau les informations dans le système de coordonnées de la pièce.

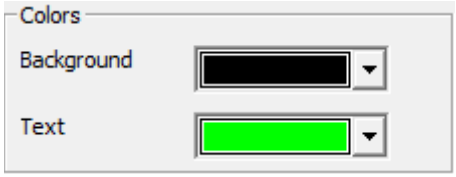
Case à cocher **Utiliser coordonnées polaires**
Quand vous cochez la case **Utiliser coordonnées polaires**, PC-DMIS bascule entre les coordonnées orthogonales et polaires. Quand les coordonnées polaires sont utilisées, la direction normale du plan de travail s'affiche aussi.

Zone Axe à afficher

Zone Axe à afficher

Case à cocher	Description
X	Affiche ou masque l'axe X dans la fenêtre **Résultats de palpage**
Y	Affiche ou masque l'axe Y dans la fenêtre **Résultats de palpage**
Z	Affiche ou masque l'axe Z dans la fenêtre **Résultats de palpage**

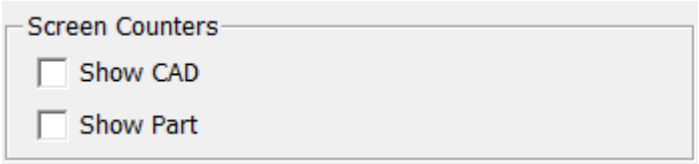
Zone Couleurs



Zone Couleurs

Liste **Arrière-plan**	Définit la couleur d'arrière-plan de la fenêtre Résultats de palpage.
Liste **Texte**	Définit la couleur du texte de la fenêtre Résultats de palpage.

Zone Compteurs écran



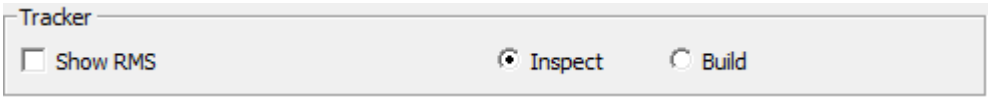
Zone Compteurs écran

Case à cocher **Afficher CAO**
Cette option masque ou affiche les informations de CAO X, Y, Z, I, J, K de l'élément CAO à l'emplacement du pointeur de la souris dans la fenêtre **Résultats de palpage**. L'origine est basée sur le modèle CAO.

Case à cocher **Afficher Pièce**
Cette option masque ou affiche les informations de pièce X, Y, Z, I, J, K de l'élément CAO à l'emplacement du pointeur de la souris dans la fenêtre **Résultats de palpage**. L'origine est basée sur l'alignement actuel de la pièce.

Voir "Affichage des coordonnées de la souris dans le compteur d'écran" au chapitre "Modification de l'affichage CAO".

Zone Pisteur



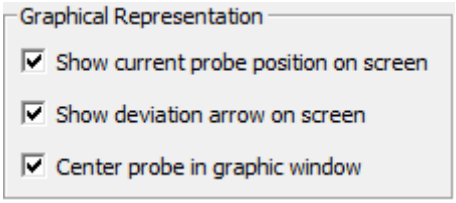
Zone Pisteur

Case à cocher **Afficher RMS**
Cette option montre la valeur **RMS** dans la fenêtre **Résultats de palpage** si la machine de mesure est un dispositif de pisteur portable.

Options **Inspecter** ou **Construire**
Elles déterminent si les informations dans le pisteur sont signalées selon le mode **Inspecter** ou **Construire**.

Voir la documentation de "PC-DMIS Portable" pour en savoir plus.

Zone Représentation graphique



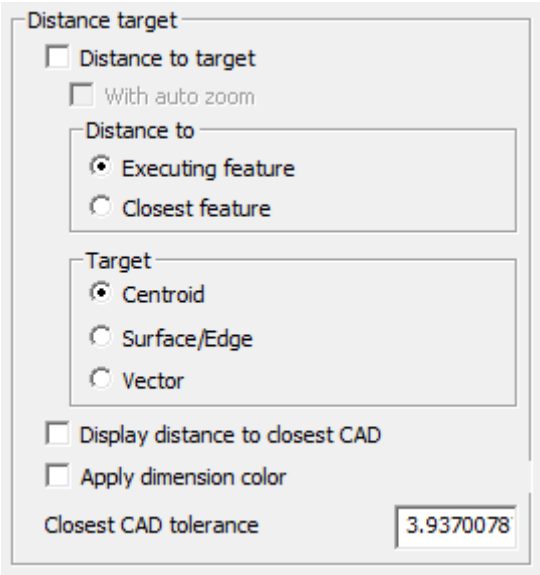
Zone Représentation graphique

La case à cocher **Afficher position actuelle palpeur à l'écran**
La case à cocher **Afficher position actuelle palpeur à l'écran** affiche une représentation graphique du palpeur à l'écran, relative à la machine, quand vous déplacez la position du palpeur à l'aide de la manette. Ceci est utile quand on travaille en ligne. Quand vous déplacez le palpeur à l'aide de la manette, une représentation graphique du palpeur se déplace aussi sur la fenêtre d'affichage graphique de PC-DMIS. Ceci fonctionne seulement quand vous exécutez PC-DMIS en mode en-ligne connecté à une machine physique et que la routine de mesure a un alignement.

Case à cocher **Afficher flèche déviation à l'écran**
La case à cocher **Afficher flèche déviation à l'écran** affiche une flèche 3D sur la fenêtre d'affichage graphique indiquant la direction de la déviation. La case **Avec zoom auto** de la **zone** Distance à la cible doit être cochée.

Case à cocher **Palpeur central dans fenêtre d'affichage graphique**
La case à cocher **Palpeur central dans fenêtre d'affichage graphique** déplace l'affichage dans la fenêtre d'affichage graphique afin que le palpeur animé apparaisse toujours au centre de la fenêtre, chaque fois que PC-DMIS exécute les commandes de déplacement ou prend des palpages sur la pièce. Ceci est utile quand vous voulez garder l'affichage zoomé près de votre modèle de pièce pendant l'exécution tout en suivant la progression du palpeur. Ceci fonctionne seulement si PC-DMIS n'est pas en Mode programme.

Zone Distance à la cible

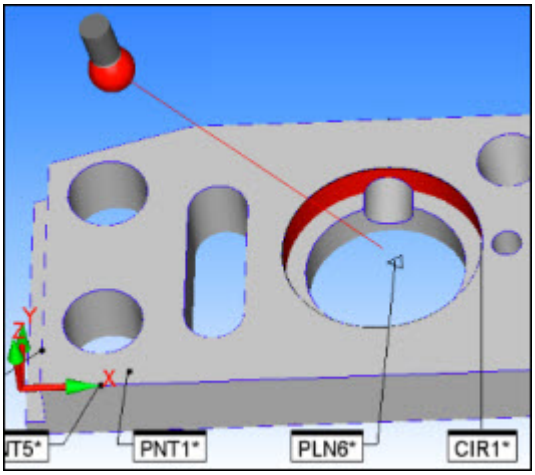


Zone Distance à la cible

Case à cocher **Distance à la cible**
Quand vous cochez la case **Distance à la cible** et que la case **Afficher distance à CAO la plus proche** n'est pas cochée, PC-DMIS affiche la distance du palpeur au point cible en fonction du réglage **Distance à**. Sinon, PC-DMIS affiche toujours la distance à la CAO la plus proche.

La position du palpeur est indiquée dans le système de coordonnées actif. Déplacez le palpeur manuellement jusqu'à l'emplacement spécifié. Lorsque le point cible est atteint, la fenêtre de résultats de palpage affiche 0,0,0.

Une ligne rouge apparaît aussi sur la fenêtre d'affichage graphique depuis le contact de palpeur jusqu'à la cible, indiquant le prochain élément à mesurer.



Ligne rouge pointant le centre de l'élément PLN6

La cible dépend de la combinaison d'options indiquées dans les zones **Distance à** et **Cible**, de la boîte de dialogue. Voir une description de ces options ci-dessous, à la rubrique « Description de la cible pour la valeur T ».

Case à cocher **Avec Zoom auto**
Quand vous cochez à la fois la case **Distance à la cible** et la case **Avec Zoom auto**, PC-DMIS affiche aussi la distance du palpeur au point cible. La position du palpeur s'affiche dans le système de coordonnées actif. Quand le palpeur est conduit manuellement à l'emplacement saisi, PC-DMIS fait du point cible le centre de l'écran et il zoome sur le point dans la fenêtre d'affichage graphique.

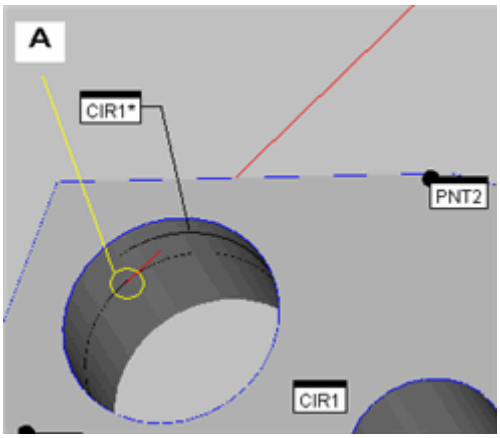
Zone **Distance**
Cette zone contient ces deux boutons d'option pour définir davantage la cible :

- **Exécution d'élément** définit la cible comme prochaine exécution d'élément.
- **Élément le plus proche** définit la cible comme élément le plus proche du palpeur.

Vous pouvez déterminer l'emplacement exact sur l'élément cible (soit le barycentre ou le point de surface/arête le plus proche) en sélectionnant l'option désirée dans la zone **Cible**.

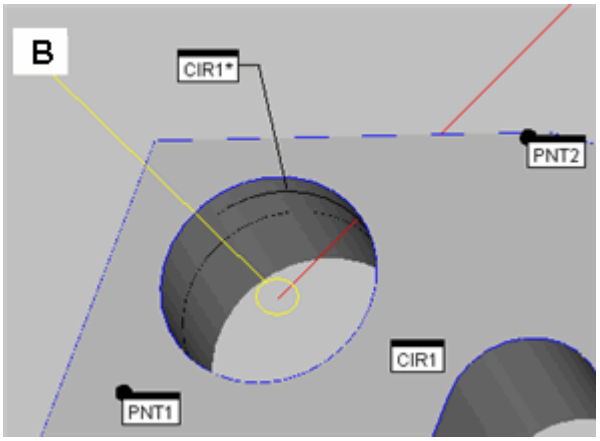
Zone **Cible**
Cette zone contient deux boutons d'option pour déterminer l'emplacement exact de la cible à utiliser :

- **Surface/Arête** définit la cible comme étant le point le plus proche sur l'élément ou le prochain point prévu en fonction de ce que vous avez sélectionné dans la zone **Distance** :
    - Si vous avez sélectionné **Élément le plus proche**, la cible est le point le plus proche sur l'élément.
    - Si vous avez sélectionné **Exécution d'élément**, la cible est le prochain point prévu à prendre sur l'élément.



Comme le montre l'image exemple ci-dessus, lors de la mesure du cercle (CIR1), l'option **Surface/Arête** fait en sorte que la fenêtre de résultats de palpage montre la distance au point cible réel à l'endroit A.

- **Barycentre** calcule la distance au barycentre de l'élément.



Comme le montre l'image exemple ci-dessus, lors de la mesure du cercle (CIR1), l'option **Barycentre** fait en sorte que la fenêtre de résultats de palpage montre la distance au barycentre de l'élément à l'endroit B, au lieu du point cible réel.

- **Vecteur** calcule la distance à partir du centre du palpage jusqu'au point le plus proche sur le vecteur de l'élément.

Case à cocher **Afficher distance à CAO la plus proche**
Si vous cochez cette case plusieurs conséquences se produisent. Lorsqu'elle est cochée, la cible devient le point le plus proche sur la surface CAO la plus près. La ligne rouge relie le contact de palpeur à cette cible.

Également, PC-DMIS affiche une valeur 'T' (CAO) ou valeur de déviation totale, dans la fenêtre de résultats de palpeur. Voir la rubrique « Description de la cible pour la valeur T », pour plus d'informations sur l'utilisation exacte de la distance pour chaque valeur de l'élément T.

Remarque : Ce réglage rejette le réglage **Distance à cible** pendant l'exécution.

Case à cocher **Appliquer couleur dimensions**
Cette case à cocher change les couleurs des valeurs de déviation (distance à valeurs cibles) pour correspondre aux couleurs de dimensions hors tolérance.

Zone **Tolérance CAO la plus proche**
C'est la zone où entrer la tolérance (en unités actuelles) utilisée pour déterminer la distance maximale à laquelle le logiciel essaie de localiser la surface à laquelle comparer la position du palpeur actuel. Au-delà de cette distance, aucune distance à la CAO n'est indiquée.

Description de la cible pour la valeur T

La valeur T est toujours l'ampleur (ou longueur) du vecteur à partir du contact du palpeur jusqu'au point cible. Le point cible est défini par les boutons d'options **Barycentre**, **Surface/Arête** ou **Vecteur**, situés dans la zone **Cible** de la boîte de dialogue **Configuration de la fenêtre**

Résultats de palpage (**Modifier | Préférences | Configuration de la fenêtre Résultats de palpage**).

- si vous avez sélectionné **Barycentre** ou **Vecteur**, PC-DMIS utilise la distance à partir du point central du palpeur.
- Si vous avez sélectionné **Arête de surface**, PC-DMIS utilise la distance avec compensation palpeur.

Pendant l'exécution avec « Élément le plus proche » et « centroïde » sélectionnés et Distance la plus proche de CAO non sélectionnée :

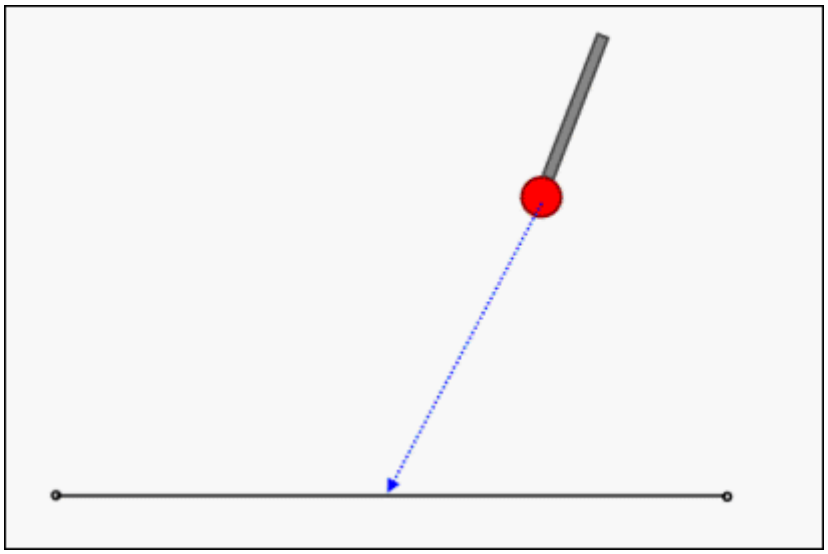
Le barycentre est le centre de l'élément. Bien que cela soit plus évident pour certains éléments que d'autres, tous les éléments ont un centre. Pour les neuf types d'éléments de base, le centre pour chacun d'eux est défini ci-dessous, accompagné d'illustrations si nécessaire.

- *Point*

  La valeur T est la distance au point lui-même.

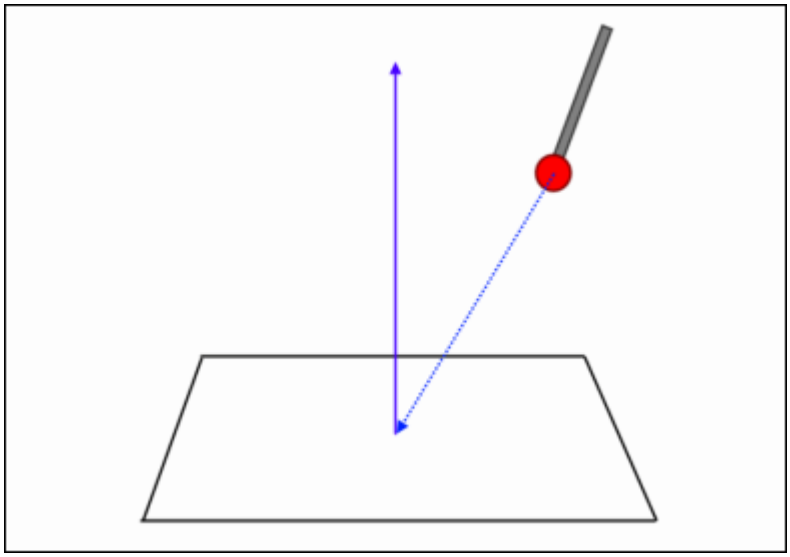
- *Droite*

  La valeur T est la distance au point médian entre les deux palpages les plus extérieurs sur le segment de droite.



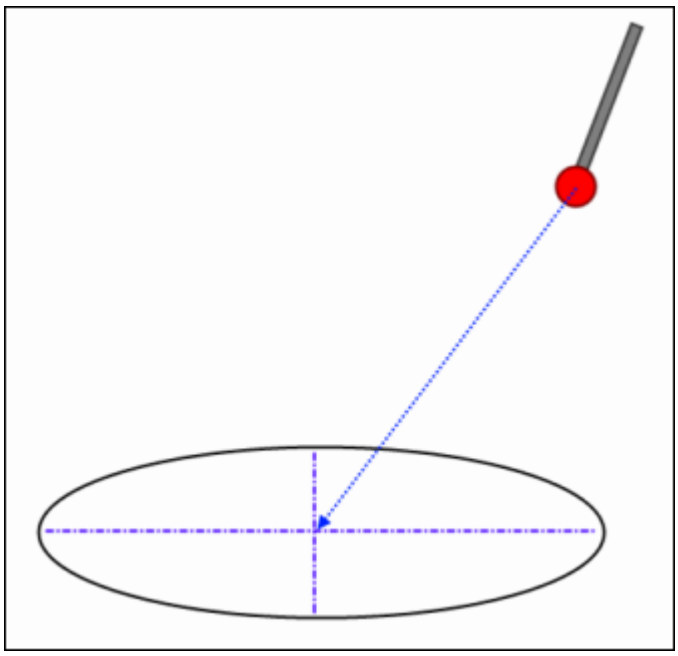
- *Plan*

  La valeur T est la distance au centre du plan. Le centre est le point médian du polygone défini par les points de palpages extrêmes définissant le plan.



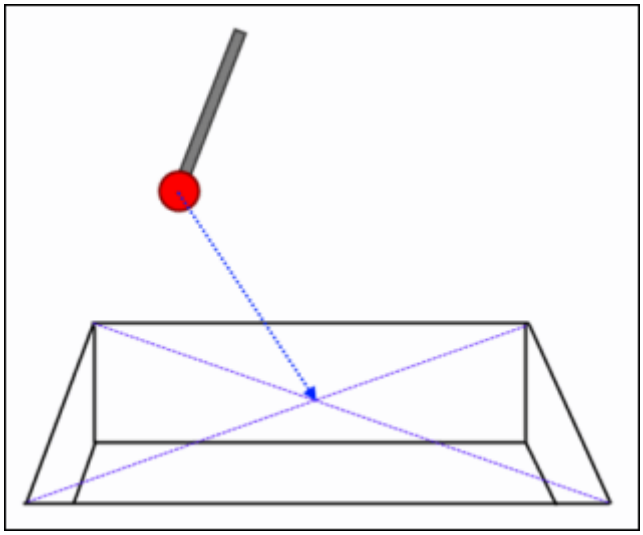
- *Cercle*

La valeur T est la distance au barycentre du cercle.



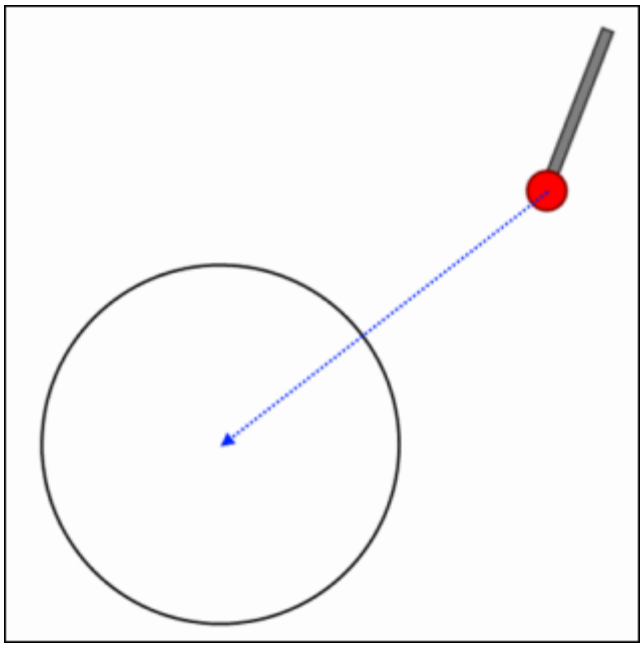
- *Lumières oblongues et carrées*

La valeur T est la distance au point médian du plan de l'orifice.



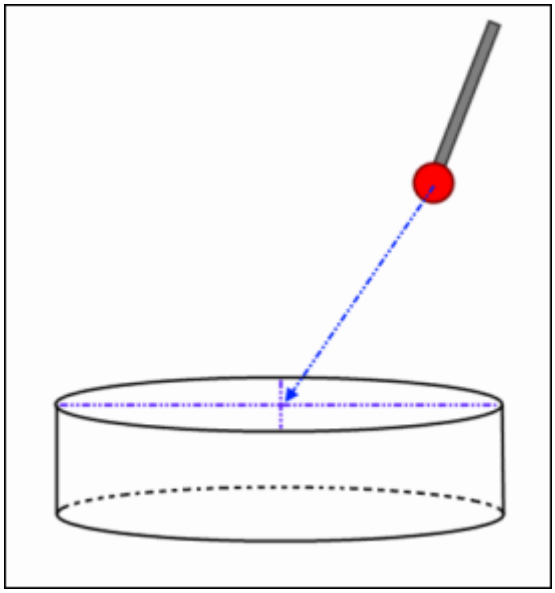
- *Sphère*

  La valeur T est la distance au centre de la sphère.



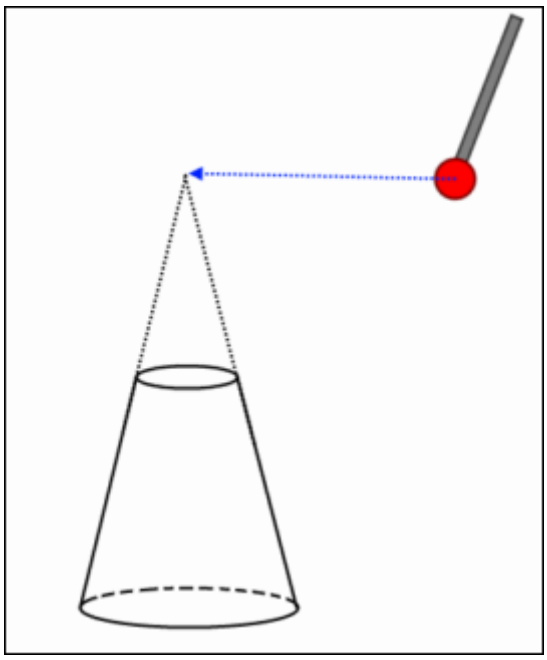
- *Cylindre*

  La valeur T est la distance au centre du haut du cylindre.



- *Cône*

La valeur T est la distance au sommet du cône.



Pendant l'exécution avec « Élément le plus proche » et « Surface/Arête » sélectionnés et Distance la plus proche de CAO non sélectionnée :

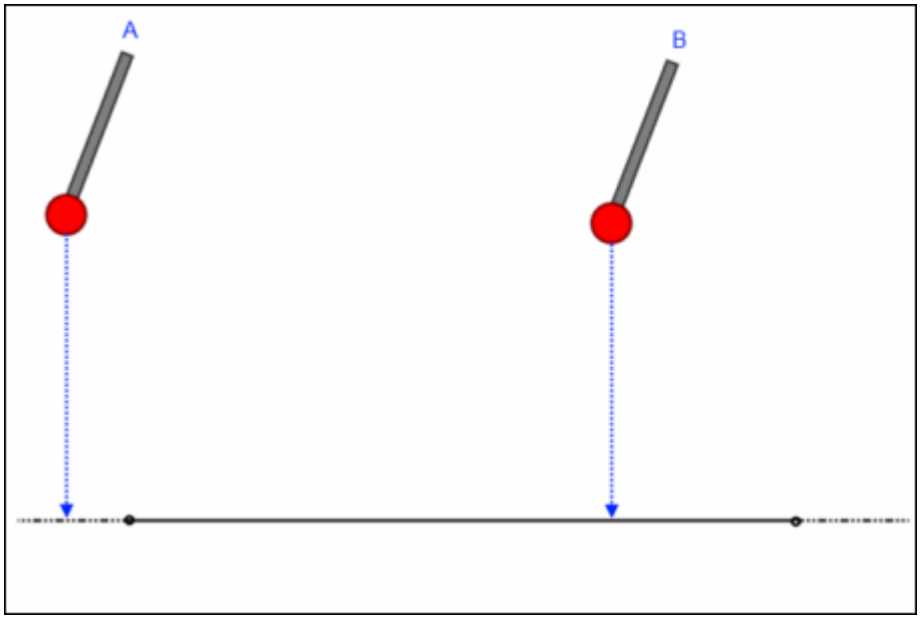
Lors de la localisation de la surface/arête, la cible pour la valeur T est le point sur l'élément le plus proche du palpeur. Pour des éléments en 3D, le point le plus proche est sur la surface de l'élément, pour les éléments en 2D, il sera sur l'arête. Pour les neuf types d'éléments de base, le centre pour chacun d'eux est défini ci-dessous, accompagné d'illustrations si nécessaire.

- *Point*

  La valeur T est la distance au point lui-même.

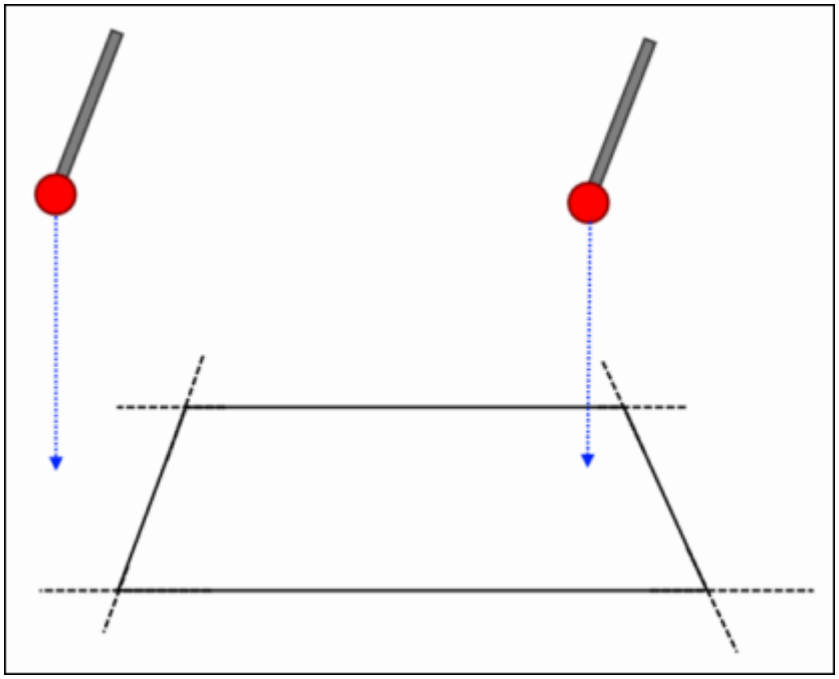
- *Droite*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur la droite définie par au moins deux palpages. Ce n'est pas un segment de droite mais une vraie droite géométrique. L'exemple ci-dessous illustre ceux cas différents.



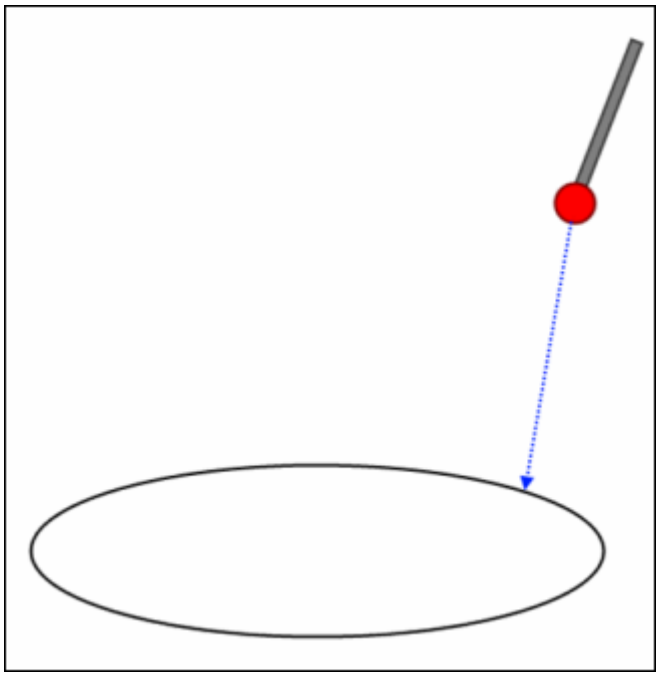
- *Plan*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le plan géométrique défini par au moins trois palpages.



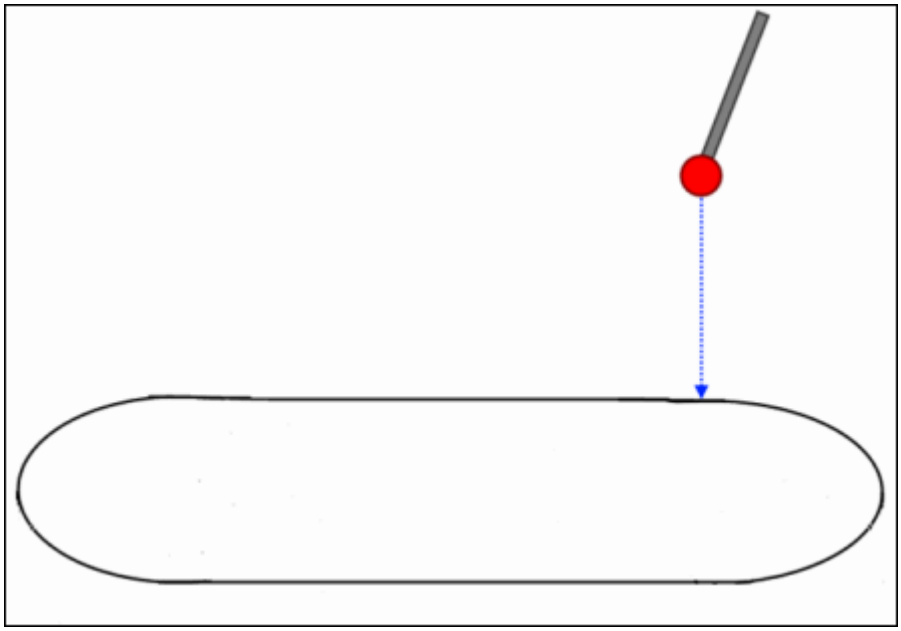
- *Cercle*

La valeur T est la distance au point le plus proche sur l'arête du cercle.



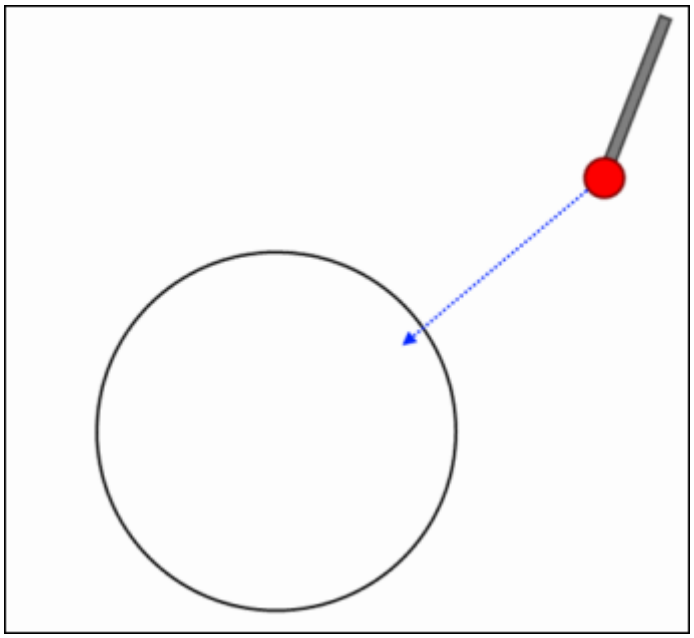
- *Lumières oblongues et carrées*

La valeur T est la distance au point le plus proche sur l'arête de l'orifice.



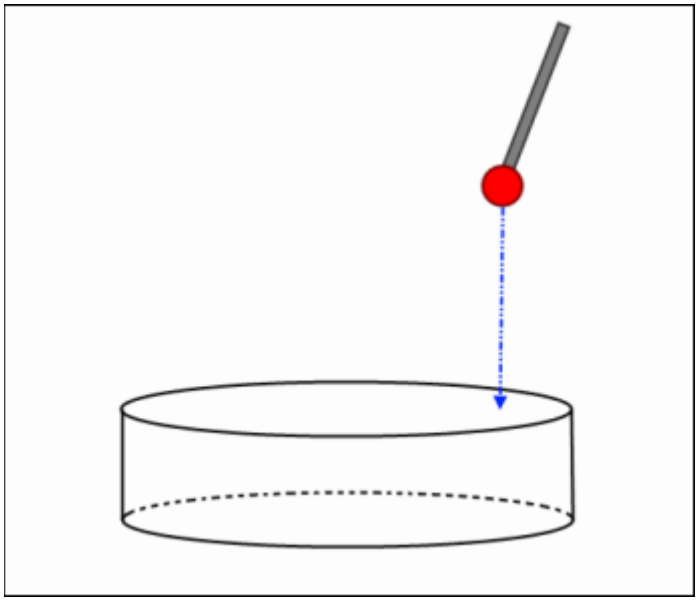
- *Sphère*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur la surface de la sphère. L'illustration ci-dessous montre le point sur la surface d'un élément extérieur, mais un élément intérieur fonctionne de la même façon et utilise une surface intérieure.



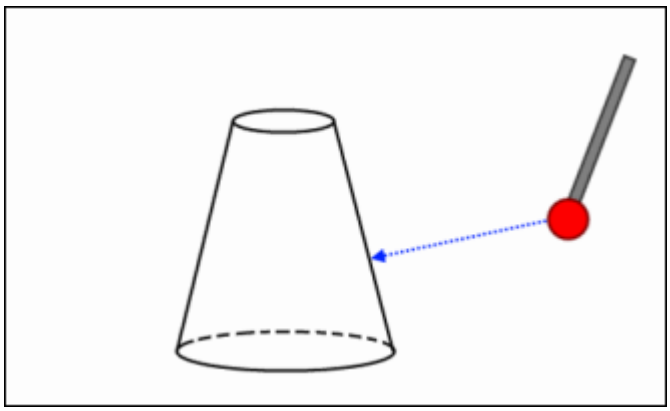
- *Cylindre*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur la surface du cylindre. L'illustration ci-dessous montre le point sur la surface d'un élément extérieur, mais un élément intérieur fonctionne de la même façon et utilise une surface intérieure.



- *Cône*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur la surface du cône (pas le cône géométrique). L'illustration ci-dessous montre le point sur la surface d'un élément extérieur, mais un élément intérieur fonctionne de la même façon et utilise une surface intérieure.



Pendant l'exécution avec « Élément le plus proche » et « Vecteur » sélectionnés et Distance la plus proche de CAO non sélectionnée :

Lors de la localisation du vecteur, la cible pour la valeur T est le point sur le vecteur de l'élément le plus proche du palpeur. Pour les neuf types d'éléments de base, le centre pour chacun d'eux est défini ci-dessous, accompagné d'illustrations si nécessaire.

- *Point*

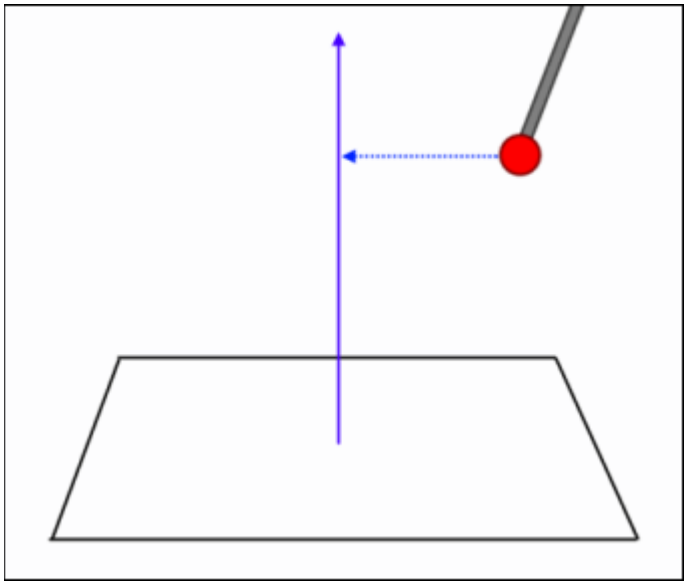
  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur de palpage du point.

- *Droite*

  La valeur T est la distance au point le plus proche le long du vecteur de droite.

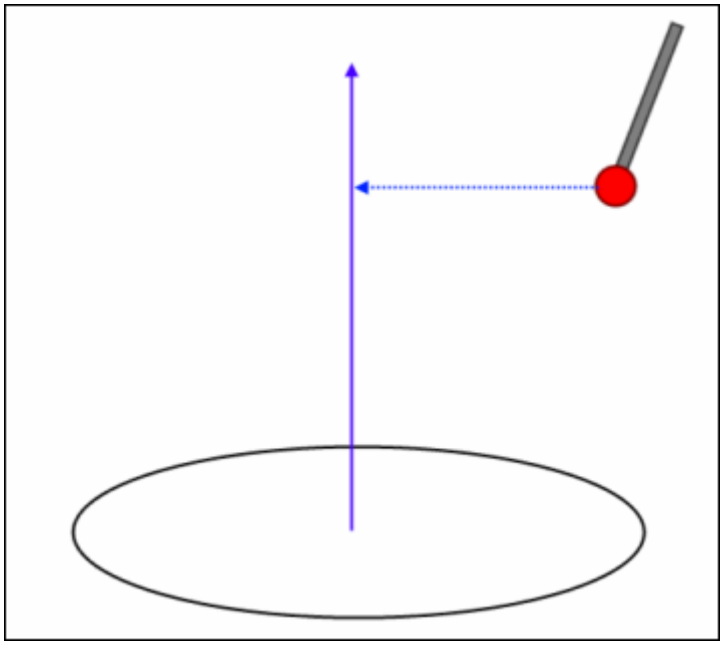
- *Plan*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur normal du plan qui est ancré au centre du plan (voir l'exemple ci-dessus du barycentre du plan pour une description du centre du plan).



- *Cercle*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur normal du cercle ancré au point central du cercle.

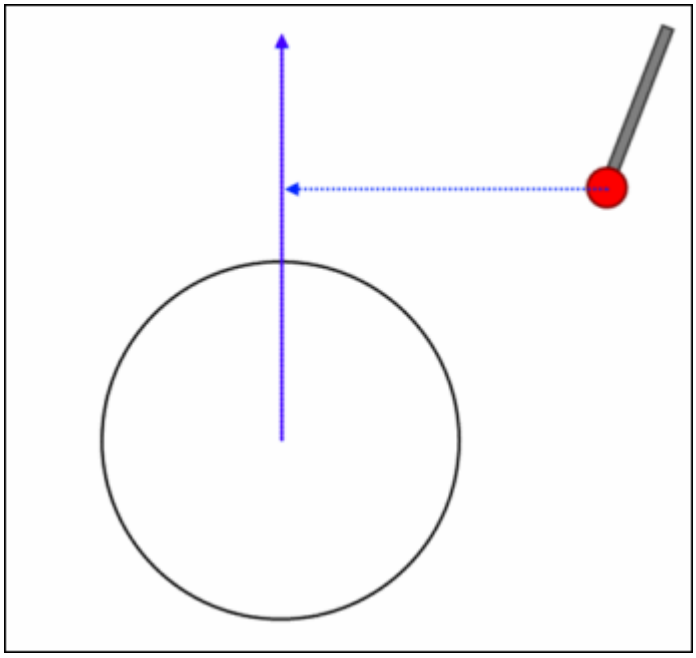


- *Lumières oblongues et carrées*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur normal du plan de l'orifice. Le plan est défini par les points de palpage de l'orifice. Voir l'exemple du vecteur de plan ci-dessus. Comme dans cet exemple, le vecteur normal est ancré au point central du plan de l'orifice.

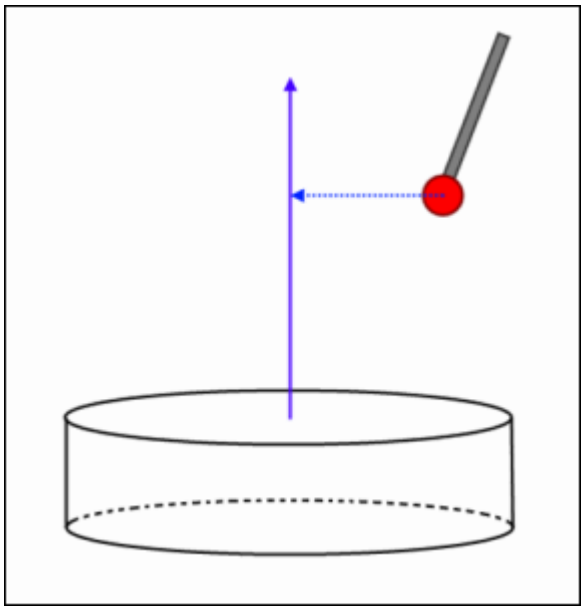
- *Sphère*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur normal de la sphère. Le vecteur est le même que le plan de travail ou de référence défini.



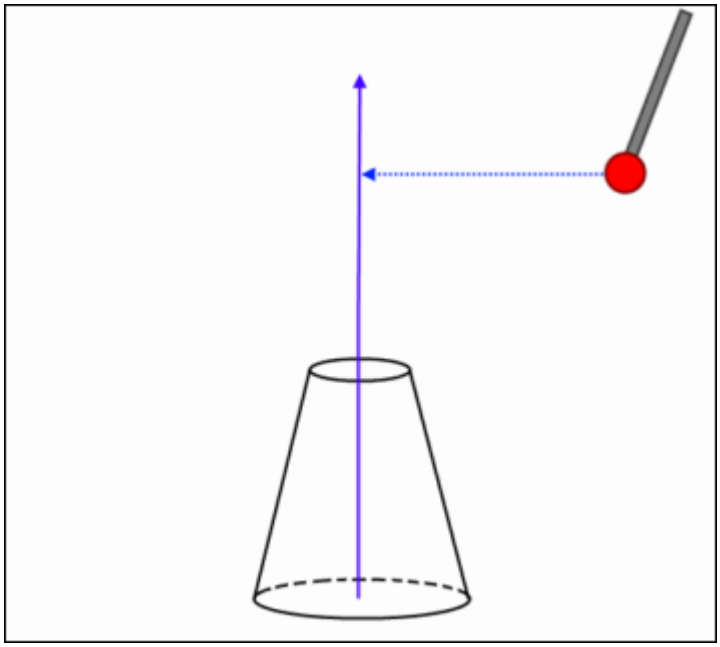
- *Cylindre*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur de l'axe central du cylindre :



- *Cône*

  La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur de l'axe central du cône :



Pas d'exécution ou Exécution avec « CAO la plus proche » sélectionnée et un fichier CAO chargé :

La valeur T s'affiche comme T (CAO) et fait référence au point le plus proche sur la CAO. Les valeurs DX, DY et DZ sont les composants de vecteur de la valeur T (CAO). Il doit y avoir des données de surface CAO et vous devez définir votre affichage à Mode surface pour que cela fonctionne. Si aucune CAO n'est chargée, les valeurs T, DX, DY et DZ font référence au réglage **Distance à la cible**, uniquement actif pendant l'exécution.

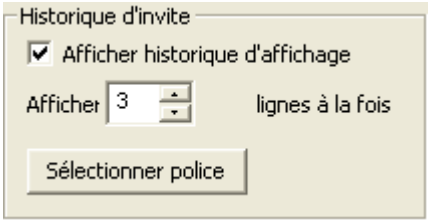
Pendant l'exécution avec sélection de « exécution d'élément» et « surface/arête » :

Ce mode est pour la compatibilité arrière et c'est la fonction originale. Dans ce cas, le point cible est la distance au prochain palpage sur l'élément.

Pendant l'exécution avec sélection de « exécution d'élément» et « surface/arête » :

Si vous avez sélectionné **Barycentre** ou **Vecteur**, ces options fonctionnent comme les exemples « éléments les plus proches » ci-dessus, mais elles indiquent les distances à l'élément d'exécution suivant.

Zone Historique d'invite



Lorsque vous cochez la case **Afficher historique d'invite**, PC-DMIS affiche le nouveau type de commentaire dans la fenêtre de résultats de palpage.

- Cochez la case **Afficher X lignes à la fois** pour indiquer le nombre de lignes que PC-DMIS doit définir à part pour ces commentaires dans la fenêtre de résultats de palpage.
- Cochez la case **Sélectionner police** pour indiquer le type et la taille de police à utiliser pour ces commentaires dans la fenêtre de résultats de palpage.

Pour en savoir plus sur l'insertion de commentaires, voir la rubrique "Insertion de commentaires de programmation" au chapitre "Insertion de commandes de rapport".

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fenêtre de résultats de palpage, voir la rubrique "Utilisation de la fenêtre de résultats de palpage" au chapitre "Utilisation d'autres fenêtres, éditeurs et outils".

Toujours suivre le centre de la zone d'affichage

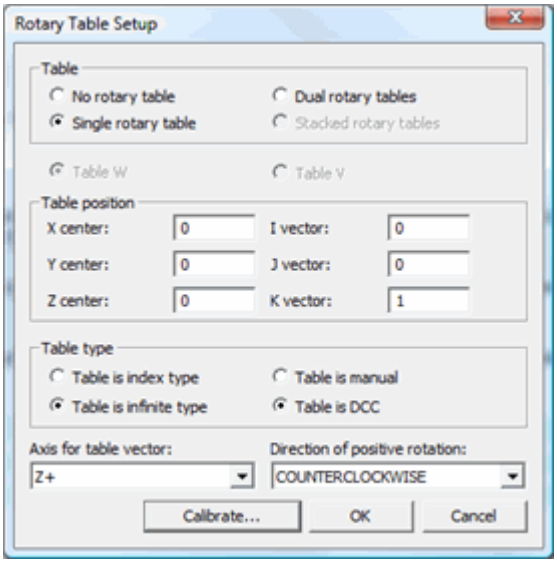
Si cet élément est sélectionné, PC-DMIS affiche le centre de la zone d'affichage d'un palpeur vidéo non tactile. L'option apparaît uniquement si un palpeur vidéo non tactile est défini.

Configuration de plusieurs bras

Voir le chapitre "Utilisation du mode maître/esclave" pour en savoir plus sur les procédures de configuration de plusieurs bras.

Définition de la table tournante

La sélection de l'option de menu **Modifier | Préférences |Configurer table tournante** ouvre la boîte de dialogue **Configuration de la table tournante**.



Boîte de dialogue Configuration de la table tournante

Remarque : le mouvement de la table tournante est désactivé quand le mouvement ClearanceCube est actif.

Cette boîte de dialogue vous permet de définir la table tournante. Vous ne pouvez sélectionner qu'une option par catégorie.

1. Sélectionnez le type de table à utiliser. Si l'option **Table tournante double** ou **Tables tournantes empilées** est sélectionnée, indiquez la table active (Table W ou Table V). La sélection de **Table tournante double** ou **Tables tournantes empilées** affiche aussi la barre d'outils **Table tournante active** dès que vous cliquez sur **OK**. Cette barre d'outils contient deux icônes qui vous permettent de sélectionner la table tournante active.
2. Déterminez si la table est de type indexable ou infini en sélectionnant **Table indexée** ou **Table infinie**.

Remarque sur les tables rotatives de type index :
Elles possèdent un nombre limité d'angles spécifiques auxquels elles peuvent être positionnées. En règle générale, l'incrément (en degrés de rotation) entre une position donnée et la position disponible suivante est fixe. Le niveau d'incrémentation varie selon la table utilisée. Au besoin, consultez la documentation accompagnant votre table rotative. Les tables rotatives infinies acceptent toutes les positions (en degrés).

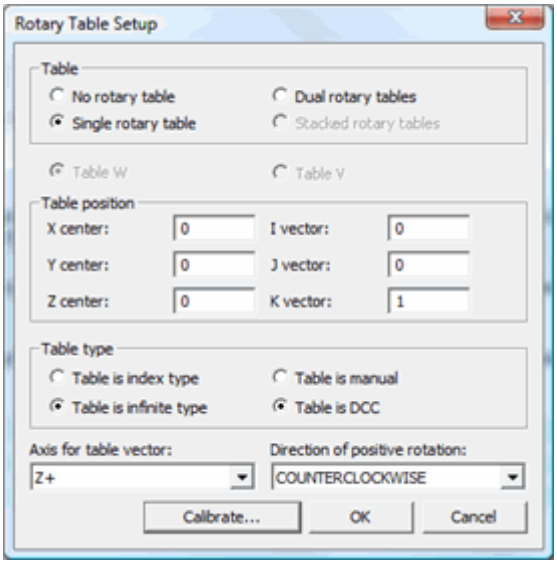
3. Déterminez si la table tournante est manuelle ou CND et sélectionnez **Table manuelle** ou **Table CND** en conséquence.

4. Dans la liste **Axe pour vecteur de table**, sélectionnez l'axe de la machine le plus proche de celui de rotation de la table.
5. Dans la liste **Sens de la rotation positive**, choisissez si la table réalise une rotation positive par rapport à l'axe sélectionné dans le sens horaire ou contraire.
6. Si vous les connaissez, entrez les valeurs XYZ, IJK.
7. Cliquez sur **Calibrer** pour commencer le processus de calibrage.

Remarque : l'option de menu **Configurer table tournante** n'est pas disponible tant que votre verrouillage de port n'est pas configuré pour accepter des tables tournantes.

Calibrer la table tournante

L'option de menu **Modifier | Préférences | Configurer table tournante** ouvre la boîte de dialogue **Configuration de la table tournante**.

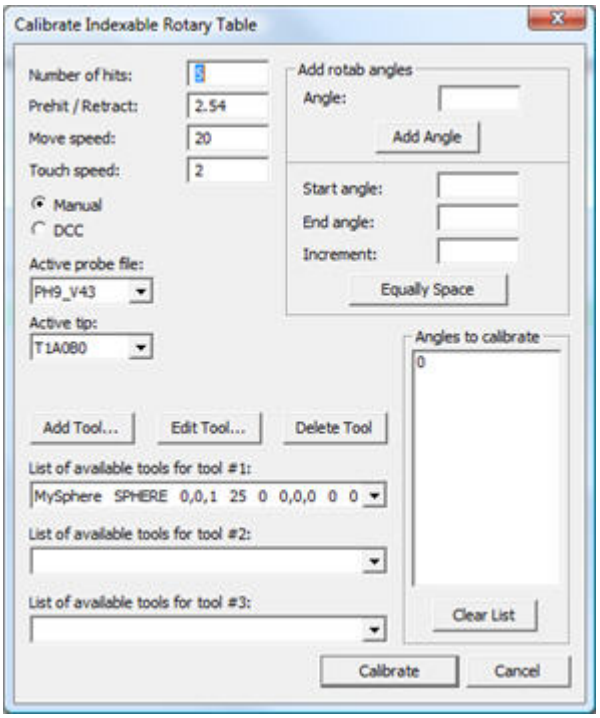


Boîte de dialogue Configuration de la table tournante

En fonction des options sélectionnées dans la zone **type de table** de la boîte de dialogue **Configuration de la table tournante** (voir « Définition de la table rotative »), l'une des deux boîtes de dialogue s'ouvre lorsque vous cliquez sur le bouton **Calibrer**.

- Sélectionnez l'option **Table infinie** et cliquez sur le bouton **Calibrer** pour ouvrir la boîte de dialogue **Calibrer table tournante infinie**.
- Sélectionnez l'option **Table indexée** et cliquez sur le bouton **Calibrer** pour ouvrir la boîte de dialogue **Calibrer table tournante indexée**.

Calibrer table rotative indexée



Calibrer table rotative indexée

La boîte de dialogue **Calibrer table rotative indexée** permet d'entrer les options à utiliser pour calibrer la table sélectionnée. Une fois toutes les options souhaitées sélectionnées dans la boîte de dialogue, cliquez sur le bouton **Calibrer** pour lancer la procédure de calibrage de la table.

Remarque d'utilisation : le calibrage de table tournante indexable doit inclure la position 0. Par ailleurs, tous les angles qui seront utilisés dans une routine de mesure doivent aussi être calibrés. Cette procédure de calibrage calcule et stocke une transformation pour tous les autres angles par rapport à la position 0.

Remarque de calibrage : la procédure de calibrage de la table tournante indexée requiert des valeurs XYZ, IJK valides pour que la table fonctionne correctement. Deux méthodes permettent d'effectuer cette opération.

1) Si les valeurs sont connues, elles peuvent être saisies manuellement dans la boîte de dialogue **Configuration de la table rotative**. En général, tel n'est *pas* le cas.

2) Sélectionnez d'abord l'option **Table infinie** et complétez le calibrage de la table rotative infinie, qui calculera et enregistrera les valeurs XYZ, IJK. Sélectionnez ensuite **Table indexée** et exécutez-en le calibrage. La question ne se pose normalement que lors de l'installation/configuration initiale du logiciel ou si la table rotative a été déplacée ou encore si l'origine du système de coordonnées de la machine a été substantiellement altérée par un facteur quelconque. Une fois les valeurs XYZ, IJK déterminées de façon suffisamment précise pour que le calibrage de la table rotative indexée se déroule correctement, il est inutile de procéder à nouveau au calibrage de la table rotative infinie pour suivre une seconde fois la procédure de calibrage de table rotative indexée.

Ajouter angles de table tournante

La zone **Ajouter angles de table rotative** vous permet de définir la liste des angles de table à inclure dans le calibrage. Vous pouvez définir un angle à la fois ou une plage d'angles incrémentée. Les angles définis sont alors placés dans la liste **Angles à calibrer**. Lorsque vous cliquez sur **Calibrer**, PC-DMIS calibre alors la table tournante en utilisant les angles définis.

Exemple : si vous voulez calibrer tous les angles entre 5 et 95 degrés, avec un incrément de 10 degrés entre chaque angle, renseignez les zones **Angle début**, **Angle fin** et **Incrément** avec les valeurs 5, 95 et 10, respectivement, puis cliquez sur le bouton **Équidistant**.

Liste Angles à calibrer

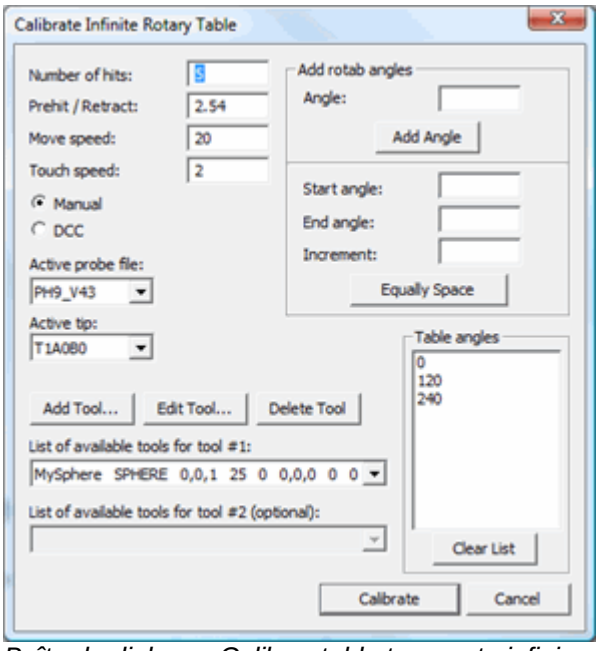
Cette liste contient tous les angles de table à utiliser pour le calibrage. Vous pouvez ajouter des angles à cette liste à partir de la zone **Ajouter angles** de table tournante. La liste **Angles à calibrer** doit comprendre l'angle zéro.

Paramètres de la boîte de dialogue Autre

Cette boîte de dialogue contient de nombreuses options déjà décrites au chapitre "Définition du matériel".

- Pour des informations sur **Nb de palpages**, **Prépalpage / Retrait**, **Vitesse de déplacement**, **Vitesse d'entrée en contact**, **Manuel / CND**, **Liste d'outils disponibles**, **Ajouter outil** et **Supprimer outil**, voir la rubrique "Mesurer" au chapitre "Définition du matériel".
- Pour des informations sur **Fichier de palpeur actif** et **Contact actif**, voir la rubrique "Définition de palpeurs" au chapitre "Définition du matériel".

Calibrer table rotative infinie



Boîte de dialogue Calibrer table tournante infinie

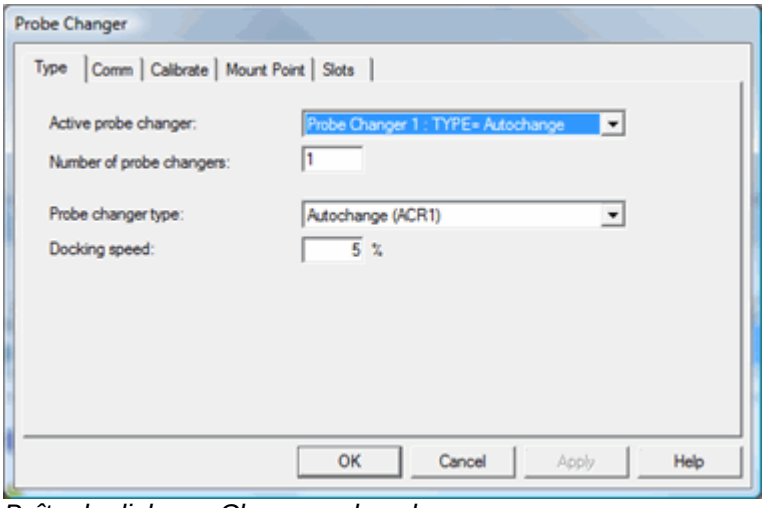
La boîte de dialogue **Calibrer table tournante infinie** présente les différences suivantes avec la boîte de dialogue **Calibrer table tournante indexée** :

- Elle affiche la liste **Angles de table** au lieu de la liste **Angles à calibrer**.
- Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'angle 0,0 dans la liste **Angles de table**.
- Elle affiche un seul outil de calibrage au lieu de trois.

Voir le chapitre "Calibrer table tournante indexée" pour des informations sur les options spécifiques figurant dans cette boîte de dialogue.

Configuration des options du changeur de palpeur

Sélectionnez l'option de menu **Modifier | Préférences | Changeur de palpeur** pour accéder à la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**.



Boîte de dialogue Changeur de palpeur

Cette boîte de dialogue permet de configurer diverses options de configuration du changeur de palpeur. Tant que vous n'avez pas défini un changeur de palpeur, elle contient uniquement l'onglet **Type**. Certains ou tous les onglets suivants peuvent devenir disponibles quand vous définissez votre changeur de palpeur dans la liste **Type de changeur de palpeur** et cliquez sur **Appliquer** :

Type - Sert à définir le type de changeur de palpeur pour votre système.

Comm - Sert à définir le port série à utiliser avec le changeur de palpeur.

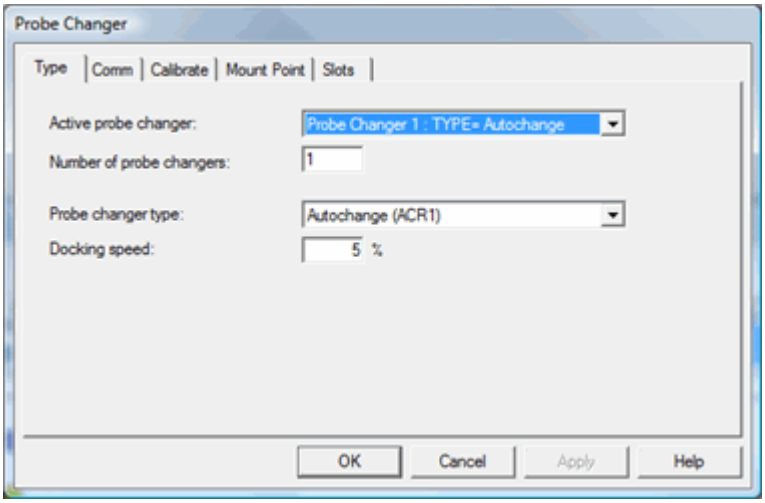
Calibrer - Sert à sélectionner le contact actif à calibrer.

Point de montage - Sert à modifier les valeurs de poignet AB et à définir un emplacement sûr vers lequel la MMT peut se déplacer après chaque cycle de mesure.

Logements - Sert à définir la configuration de palpeur ou de stylet pour les logements existants dans le changeur de palpeur.

Remarque : voir la rubrique "Définition des changeurs de palpeur" au chapitre "Définition du matériel" pour obtenir une description détaillée de la configuration et du calibrage d'un changeur de palpeur. Vous découvrirez également comment afficher un changeur de palpeur existant dans la fenêtre d'affichage graphique.

Type



Boîte de dialogue Changeur de palpeur - onglet Type

Pour que le calibrage puisse avoir lieu, il faut d'abord choisir le type de changeur de palpeur. Sélectionnez-le dans la liste déroulante **Changeur de palpeur**. En cas de changement du type de changeur de palpeur, vous devez redémarrer PC-DMIS.

Vous pouvez modifier la vitesse d'amarrage pour ajuster le déroulement du cycle de changement. Entrez un nouveau pourcentage pour définir la vitesse d'amarrage.

Changeur de palpeur actif

Selon la valeur définie dans la zone **Nombre de changeurs de palpeur**, la liste **Changeur de palpeur actif** contient des articles numérotés (Changeur de palpeur1, Changeur de palpeur2, Changeur de palpeur3, etc.) auxquels vous pouvez affecter un changeur de palpeur et les paramètres qui lui sont associés.

PC-DMIS n'affiche au départ qu'un seul élément dans cette liste (généralement, Changeur de palpeur1). Vous pouvez ajouter d'autres éléments à la liste en augmentant la valeur dans la zone **Nombre de changeurs de palpeur**.

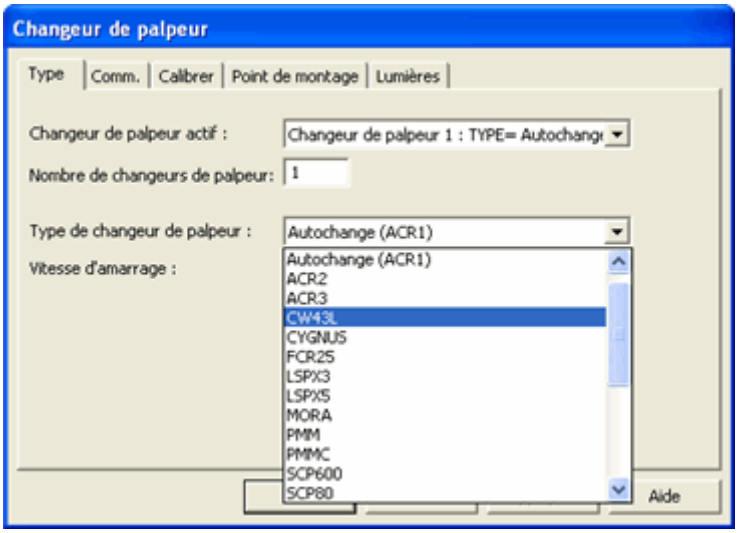
PC-DMIS enregistre le type de changeur de palpeur choisi et toutes les valeurs associées pour l'article numéroté dans la liste **Changeur de palpeur actif**.

Nombre de changeurs de palpeur

La case Nombre de changeurs de palpeur vous permet de spécifier le nombre de changeurs de palpeur à utiliser. Le nombre que vous tapez constitue le nombre de changeurs de palpeur disponibles dans la liste Changeur de palpeur actif.

Type de changeur de palpeur

La liste déroulante **Type de changeur de palpeur** énumère les divers types de changeurs de palpeur.



Boîte de dialogue Changeur de palpeur montrant le type CW43L

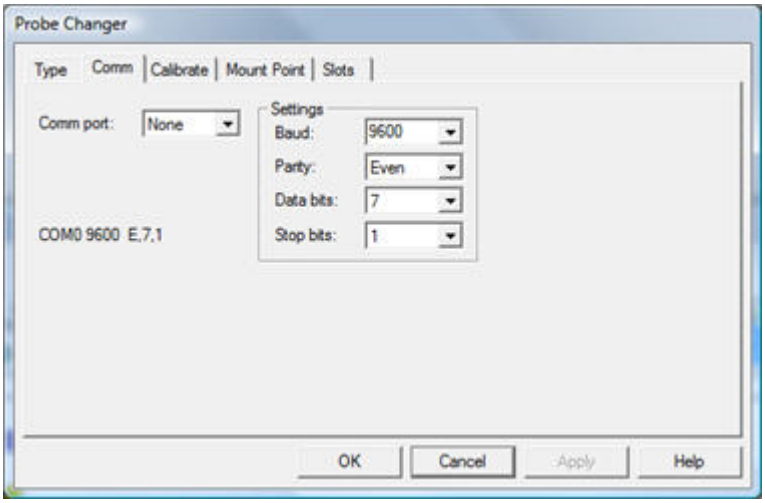
Changeurs de palpeur CW43L

La procédure de calibrage du changeur de palpeur CW43L suppose l'emploi d'un palpeur avec une matrice de poignet afin de calculer correctement les emplacements de port. Une fois calibré, le changeur de palpeur peut être utilisé pour changer des palpeurs, qu'ils utilisent ou non une matrice de poignet.

Vitesse d'amarrage

La zone Vitesse d'amarrage vous permet de déterminer la vitesse d'amarrage du cycle de changement.

Comm.

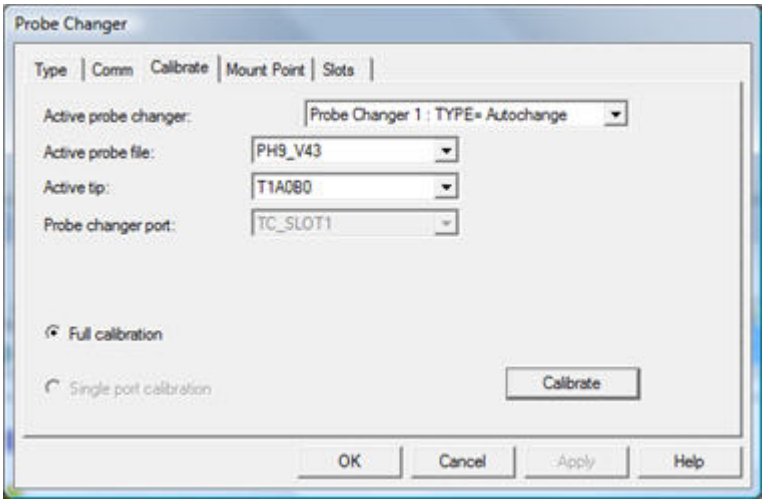


Boîte de dialogue Changeur de palpeur— onglet Comm

Pour certains types de changeurs de palpeurs, il existe une connexion série à l'ordinateur. Cette boîte de dialogue permet de choisir le port de communications (port COM) et d'en modifier les paramètres. Pour en savoir plus sur les réglages du port COM, vérifiez la documentation fournie avec votre ordinateur.

Si votre changeur de palpeur ne possède pas de connexion série, l'onglet **Comm.** n'apparaît pas.

Calibrer



Boîte de dialogue Changeur de palpeur - onglet Calibrer

Avant de charger les configurations de palpeur dans le support, considérez les points suivants :

- Le palpeur ou stylet doit être choisi dans l'onglet **Type** et calibré.
- Le support doit être aligné sur l'un des axes de la MMT.
- Le stylet PS35R fourni par Renishaw doit être utilisé pour calibrer le changeur de palpeur.
- Assurez-vous que le stylet a été calibré avant de commencer cette procédure. (Voir "Définition de palpeurs" au chapitre "Définition du matériel".)
- Si vous calibrez une lumière dotée d'une extension, vérifiez que vous avez défini auparavant l'**angle du poignet du positionneur de palpeur** requis pour toute modification dans l'onglet **Point de montage**. Le positionneur de palpeur pivote alors selon cet angle avant de mesurer l'attache du poignet sur la sphère de référence.

ATTENTION : le système de détection infrarouge optoélectronique est toujours actif. En cas de déclenchement accidentel, le PI200 (contrôleur de palpeur) désactive le TP200.

Remarque : en général, vous devez physiquement aligner les changeurs de palpeir le long de l'un des axes de la machine. Toutefois, pour les changeurs TP20, TP200 et SP600, ceci nest pas obligatoire. Pour ces changeurs de palpeur, le support doit toujours être nivelé, mais vous pouvez le faire pivoter afin que son côté long ne soit plus aligné le long d'un axe.

Changeur de palpeur actif

Dans la liste **Changeur de palpeur actif** vous pouvez sélectionner le changeur de palpeur à calibrer.

Pour plus d'informations sur cette liste, voir "Changeur de palpeur actif" sous l'onglet **Type**.

Fichier de palpeur actif

La liste déroulante **Fichier de palpeur actif** vous permet de sélectionner le palpeur à utiliser pour la procédure de calibrage.

Contact actif

La liste déroulante **Contact actif** vous permet de choisir une configuration de contact pour le palpeur sélectionné.

Port du changeur de palpeur

La liste **Port du changeur de palpeur** fonctionne avec l'option **Calibrage d'un seul port**. Elle vous permet de choisir un port à calibrer. Ces options de la boîte de dialogue ne sont pas disponibles tant que vous ne définissez pas un changeur de palpeur prenant en charge le calibrage d'un port individuel. Voir "Calibrage d'un seul port" pour plus d'informations.

Calibrage complet

Si vous choisissez l'option **Calibrage complet**, PC-DMIS mesure le changeur de palpeur dans son intégralité. Il s'agit de la méthode de calibrage la plus courante et pour certains, la seule disponible. Il est recommandé à l'opérateur d'utiliser la méthode de calibrage complet.

Calibrage partiel

L'option **Calibrage partiel** ne calibre qu'une portion du changeur de palpeur. Elle apparaît uniquement pour les types de changeur la prenant en charge.

Calibrage d'un seul port

Certains changeurs de palpeur (comme ARC1) ne permettent de mesurer qu'un logement après un calibrage complet réussi. L'option **Calibrage d'un seul port** apparaît uniquement pour les types de changeur la prenant en charge.

Bouton Calibrer

Le bouton **Calibrer** sur l'onglet **Calibrer** de la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** permet de commencer le processus de calibrage en ouvrant la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**. Suivez les messages à l'écran pour calibrer correctement votre changeur de palpeur.

Calibrage de l'extension du palpeur

Lorsque vous calibrez un module d'extension, une fois les mesures effectuées avec le contact et l'attache du poignet mesurée sur la sphère de référence sans extensions associées, vous devrez associer une extension à chaque logement devant en accueillir une et mesurer l'attache finale comme pour le poignet.

Calibrage du changeur de palpeur SCR200

La procédure suivante décrit comment calibrer un changeur de palpeur SCR200 :

Après que vous avez cliqué sur le bouton **Calibrer**, le premier invite apparaît.

- Soulevez les couvercles 3 et 4 et retirez les palpeurs de ces ports.
- Cliquez sur **OK**.
- Effectuez un palpage sur la face avant du montant central du changeur de palpeur.

MESSAGE PC-DMIS :

Ouvrez les capots 3 et 4 et enlevez tout palpeur des ports 3 et 4. Lorsque vous êtes prêt, veuillez effectuer un palpage sur la face avant du séparateur, entre les ports 3 et 4. Il doit se faire sur la portion inférieure la plus large, aussi près que possible de l'arête extérieure, près du port 3.

Un autre invite vous demande d'effectuer le second palpage.

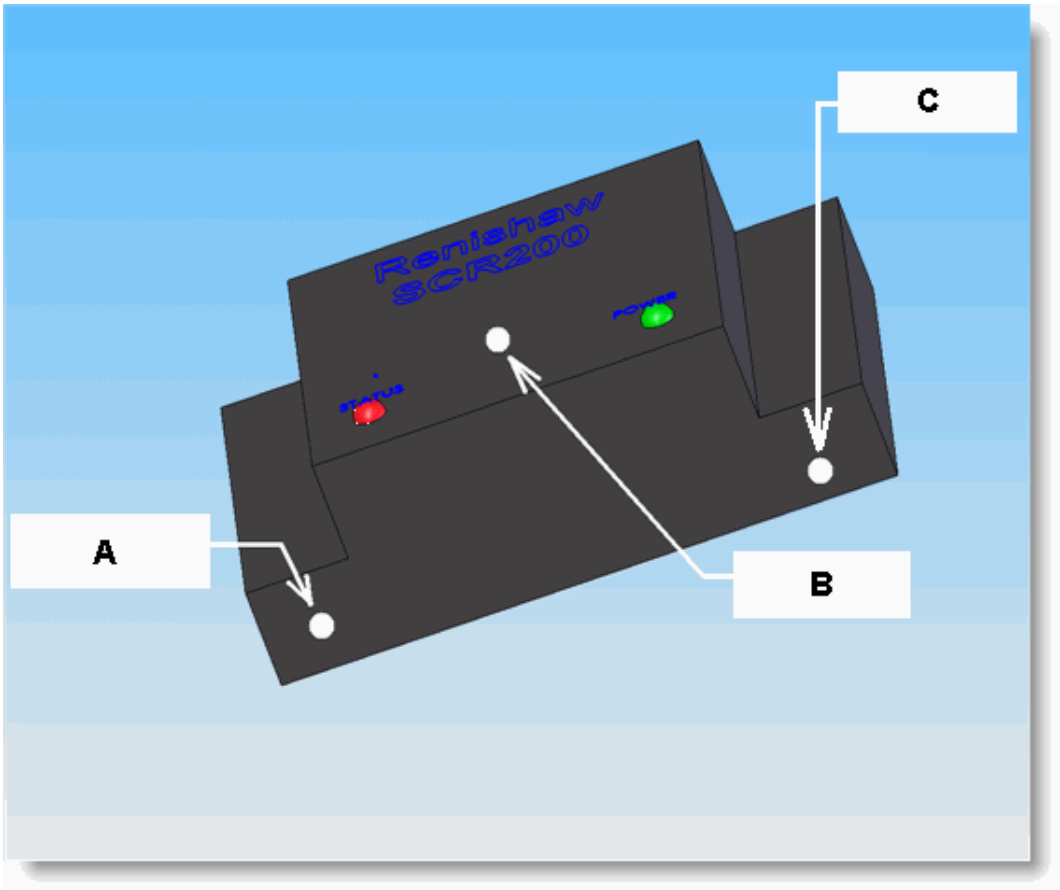
- Cliquez sur **OK**.
- Prenez le second palpage manuel en haut du montant central.

MESSAGE PC-DMIS :

Veuillez effectuer un palpage en haut au milieu du support. Une fois le palpage effectué, le calibrage CND commence.

Un troisième invite vous demande d'effectuer le dernier palpage.

- Cliquez sur **OK**.
- Prenez le troisième palpage manuel sur la face avant du montant central.
- Vous devez prendre les trois palpages comme suit :



A - 1er palpage manuel (devant le montant central)

B - 2e palpage manuel (au-dessus du montant central)

C - 3e palpage manuel (devant le montant central)

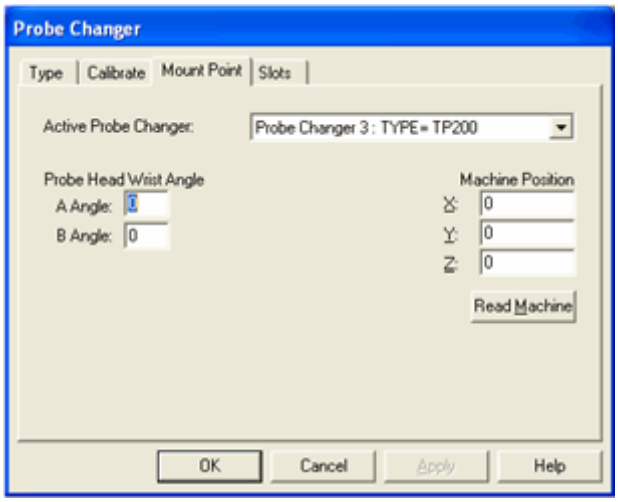
- PC-DMIS effectue les palpages restants en mode CND :

Un palpage chaque sur les côtés intérieurs gauche et droit du logement 3.

Un palpage chaque sur les côtés intérieurs gauche et droit du logement 4.

MESSAGE PC-DMIS :
Veuillez effectuer un palpage sur la face avant du séparateur, entre les ports 3 et 4. Il doit se faire sur la portion inférieure la plus large, aussi près que possible de l'arête extérieure, du côté droit, près du port 4. Une fois le palpage effectué, le calibrage CND commence.

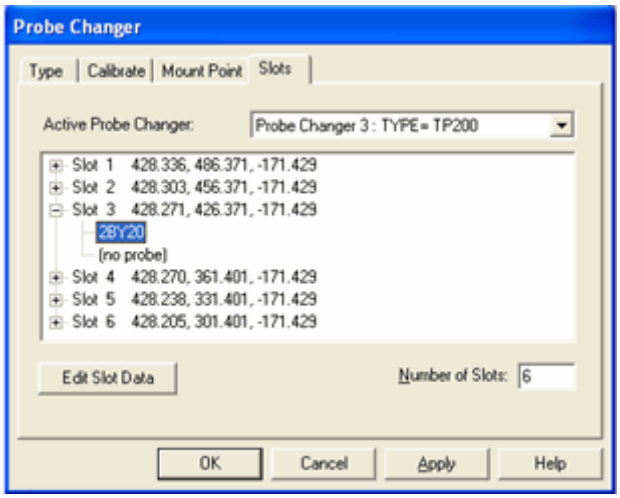
Après le calibrage, la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** s'ouvre.



Boîte de dialogue Changeur de palpeur, onglet Points de montage

- Cliquez sur l'onglet **Point de montage**.
- Confirmez l'angle du poignet pour le cycle de changement en le saisissant dans les zones **Angle de poignet du positionneur de palpeur Angle A** et **Angle B**.
- Indiquez la position sécurisée du support (dans laquelle vous pouvez permuter les palpeurs en toute sécurité) dans les coordonnées de la machine. Vous pouvez entrer cette position manuellement dans les zones **Position MMT X, Y,** et **Z** ou cliquer sur le bouton **Lecture MMT**.

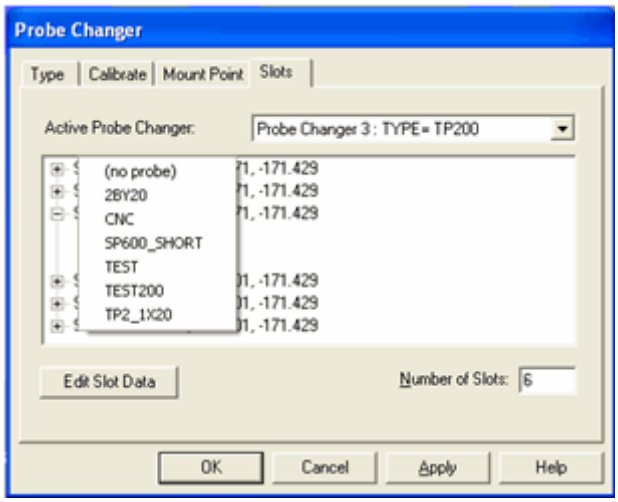
- Cliquez sur l'onglet **Lumières**.



Boîte de dialogue Changeur de palpeur, onglet orifices

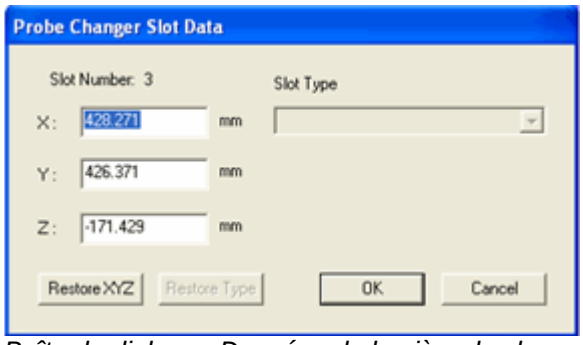
- Définissez le contenu de chaque lumière dans le support en cliquant sur le signe plus **(+)** et en double-cliquant sur l'élément **(aucun palpeur)**.

Une liste des palpeurs disponibles apparaît.



- Sélectionnez le fichier de palpeur à ajouter à la lumière en cours.
- Si besoin est, corrigez la position de la lumière. Sélectionnez la position de la lumière et cliquez sur le bouton **Modifier données lumière**.

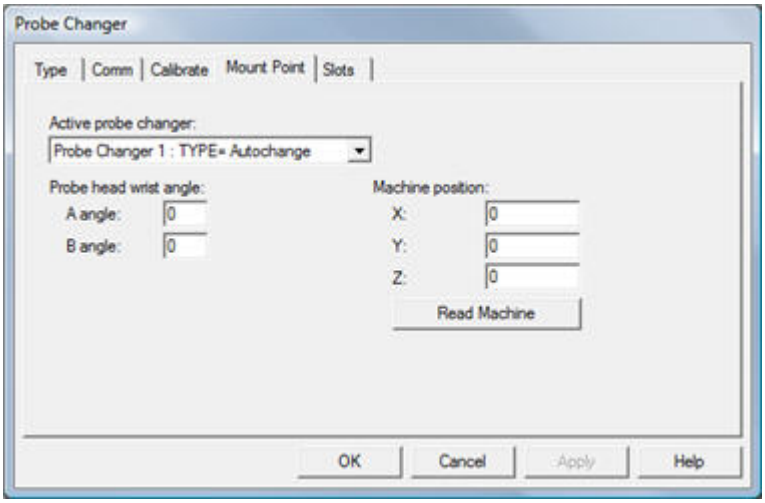
La boîte de dialogue **Données du logement du changeur de palpeur** s'ouvre.



Boîte de dialogue Données de lumière du changeur de palpeur

- Modifiez la position **X**, **Y**, **Z** de la lumière.
- Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Données de lumière du changeur de palpeur**.
- Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**.

Point de sécurité



Boîte de dialogue Changeur de palpeur - onglet Point de montage

L'onglet **Point de montage** vous permet de modifier les valeurs d'angle de poignet AB et de définir un emplacement sûr vers lequel la MMT peut se déplacer avant chaque cycle de changement.

Vous pouvez répéter cette opération pour tous les changeurs de palpeur définis au moyen de l'onglet **Type**. Sélectionnez le changeur de palpeur dans la liste **Changeur de palpeur actif** et tapez les angles AB et la position MMT désirés.

Changeur de palpeur actif

Vous pouvez sélectionner dans la liste Changeur de palpeur actif le changeur de palpeur pour lequel vous désirez définir les angles de poignet AB et la position MMT.

Pour plus d'informations sur cette liste, voir "Changeur de palpeur actif" sous l'onglet **Type**.

Angle de poignet du positionneur de palpeur

Les zones **Angle A** et **Angle B** indiquent la position du positionneur de palpeur à mesure du glissement des configurations de palpeur en place. Le plus souvent, l'angle doit indiquer une position verticale vers le bas. En cas de calibrage de lumières avec des extensions, les zones d'angle AB doivent être définies auparavant. Si vous tentez de modifier l'angle AB une fois la lumière calibrée, un avertissement apparaît pour vous avertir qu'un nouveau calibrage est nécessaire.

Pour changer la position verticale vers le bas des angles AB :

1. Placez le curseur dans la zone **Angle A** ou **Angle B**.
2. Entrez l'angle voulu.

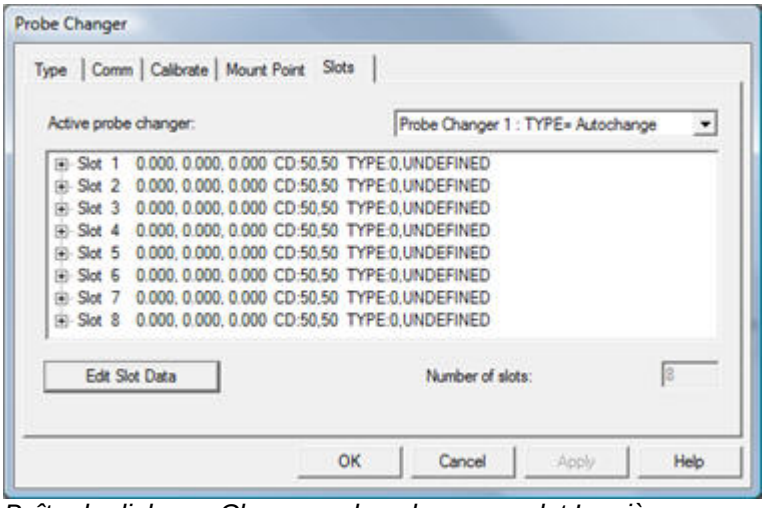
Position MMT

La zone **Position MMT** de l'onglet **Point de montage** de la boîte d edialogue**Changeur de palpeur** vous permet de spécifier un emplacement sûr vers lequel la MMT peut se déplacer avant chaque cycle de changement. Cet emplacement sûr se trouve généralement environ 5 cm au-dessus et en avant du support du changeur de palpeur. Il peut toutefois s'avérer nécessaire d'opter pour un autre emplacement selon le type de changeur de palpeur.

Pour modifier les valeurs de position de la MMT :

1. Sélectionnez la valeur précédente de la zone **X**, **Y** ou **Z** à modifier.
2. Entrez la valeur correcte dans les cases appropriées ou utilisez le bouton **Lecture MMT** pour insérer l'emplacement actuel de la MMT.

Logements



Boîte de dialogue Changeur de palpeur - onglet Lumières

Le changeur de palpeur est un support dont les lumières peuvent recevoir différentes configurations de palpeur. L'onglet **Logements** vous permet de définir la configuration de palpeur de chaque lumière utilisée. Par défaut, la valeur est Aucun palpeur. Il est possible de définir la configuration de palpeur pour chaque lumière du changeur de palpeur sélectionné.

Définition de la configuration de palpeur pour chaque lumière

1. Sélectionnez le changeur de palpeur souhaité dans la liste **Changeur de palpeur actif**.
2. Cliquez sur le signe plus (**+**) à gauche du numéro de logement. PC-DMIS montre une entrée "(**aucun palpeur)**" comme valeur par défaut.
3. Cliquez deux fois ou cliquez avec le bouton droit sur l'élément "**(aucun palpeur)**". Une liste s'affiche.
4. Affectez à chaque lumière le fichier de palpeur ou l'extension appropriés.

   Vous pouvez supprimer un fichier de palpeur our une extension d'un logement en double-cliquant dessus et en sélectionnant l'entrée "**(aucun palpeur)**" dans la liste.

5. Sélectionnez le numéro du logement et cliquez sur le bouton **Modifier données logement**. La boîte de dialogue **Données du logement du changeur de palpeur** s'ouvre. Pour savoir comment utiliser cette boîte de dialogue, voir "Modification manuelle des données d'un logement".
6. Dans la liste **Type de logement**, indiquez le type de matériel que le logement doit accueillir :

   - S'il doit accueillir un palpeur, sélectionnez **Palpeur joint**.
   - S'il doit seulement acceuillir une extension de palpeur, sélectionnez **Extension uniquement**.
   - Si le logement est vide, vous devez sélectionner **Non défini**.
   - Pour certains changeurs de palpeur, vous pouvez sélectionner des insertions dans cette liste.

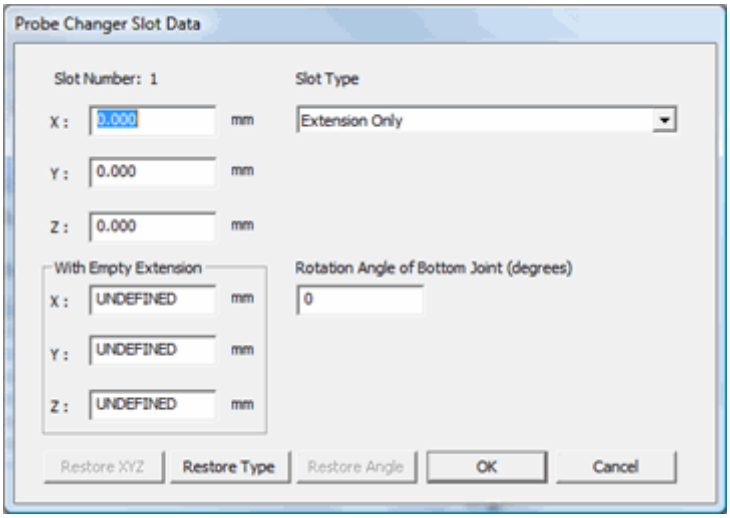
7. Définissez l'emplacement XYZ pour le logement en entrant les valeurs **X**, **Y** et **Z** pour le **numéro de logement**.
8. Si vous utilisez un changeur de palpeur ACR1 ou TESASTAR-R et avez défini le type de logement comme **Extension uniquement**, définissez la valeur dans la case **Angle de rotation de l'attache inférieure (degrés)**. Vous pouvez aussi définir l'emplacement XYZ du bas de l'extension en renseignant les zones **X**, **Y** et **Z** dans la zone **Avec extension vide**.
9. Définissez les valeurs de distance de sécurité **Avant dépôt** et **Avant retrait**. Voir "À propos des distances de sécurité de logements" pour plus d'informations.
10. Cliquez sur **OK** pour accepter vos modifications.
11. Chaque configuration de palpeur doit être chargée dans le support au moyen du **bras MMT** et de l'option **Charger le palpeur actif**. (N'insérez *pas* manuellement le palpeur dans le support.)

Remarque : les extensions ne sont pas fabriquées dans les tolérances nécessaires pour pouvoir les échanger sans nouveau calibrage. Si vous avez déjà configuré un logement pour une extension déterminée et voulez qu'il en accueille une autre (y compris de la même taille), vous devez le recalibrer pour cette nouvelle extension.

Modification manuelle des données d'une lumière

1. Sélectionnez le changeur de palpeur souhaité dans la liste**Changeur de palpeur actif**.

2. Cliquez sur le bouton **Modifier données logement**. La boîte de dialogue **Données du logement du changeur de palpeur** s'ouvre. Pour tous les types de changeur de palpeur, les zones **XYZ** doivent être modifiables. Ces zones peuvent être renseignées manuellement pour entrer une position si besoin est, mais ces valeurs sont normalement déterminées par des mesures obtenues de l'exécution de la procédure de calibrage pour le changeur de palpeur. Cette boîte de dialogue vous permet de modifier le type et l'emplacement XYZ d'un logement. Pour les changeurs de palpeur TESASTAR-R et Autochange(ACR1), elle permet aussi de modifier l'emplacement XYZ d'une extension et l'angle de rotation de l'attache inférieure.



Boîte de dialogue Données du logement du changeur de palpeur pour un changeur de palpeur ACR1

3. Certains types de changeur de palpeur prennent en charge plusieurs configurations possibles pour chaque logement. Tel est par exemple le cas des changeurs de palpeur Autochange(ACR1) et TESASTAR-R.

   - Lorsque vous utilisez un changeur avec plusieurs possibilités pour chaque logement, la liste **Type de logement** reste active et contient les sélections appropriées pour ce type de changeur.
   - Pour indiquer la configuration appropriée, choisissez l'entrée correspondante dans la liste. Pour des informations plus détaillées sur la signification des sélections disponibles pour un type de changeur, voir la documentation de votre matériel.
   - Lorsque des sélections de type de logement sont disponibles, vous devez les définir avant d'exécuter la procédure de calibrage pour le changeur de palpeur. Leur modification ultérieure demande normalement un nouveau calibrage du changeur de palpeur, ou du moins de logements individuels ayant été changés.

4. Certains types de changeur de palpeur ont des types de logement qui permettent d'utiliser des extensions vides sans palpeur associé. Tel est par exemple le cas des changeurs de palpeur Autochange(ACR1) et TESASTAR-R.

   - Lorsque vous utilisez un changeur de palpeur prenant en charge les extensions vides et si vous avez défini un logement comme **Extension uniquement**, les

zones **Avec extension vide** et **Angle de rotation de l'attache inférieure** sont actives.

- Vous pouvez entrer manuellement l'emplacement XYZ pour l'extension vide, mais il est normalement déterminé à partir du calibrage du changeur de palpeur.
- Certaines barres d'extension ont une attache inférieure qui pivote par rapport à l'attache supérieure. Si vous utilisez l'une de ces barres d'extension, vous devez définir la quantité de rotation dans la zone **Angle de rotation de l'attache inférieure** avant de calibrer le changeur de palpeur. Si vous modifiez cette quantité plus tard, il faudra calibrer à nouveau le changeur de palpeur, ou du moins les logements individuels ayant été modifiés.

5. Vous pouvez définir des distances de sécurité **Avant dépôt** et **Avant retrait** distinctes dans la zone **Distances de sécurité**. Voir "À propos des distances de sécurité de logements" pour plus d'informations.
6. Une fois les valeurs souhaitées indiquées, cliquez sur **OK**. PC-DMIS ferme la boîte de dialogue et montre un résumé des spécifications pour ce logement dans la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**. Si des valeurs ont été modifiées, il indique aussi "changements en attente" pour le logement.
7. Si vous voulez restaurer la valeur antérieure d'un logement, vous pouvez sélectionner ce logement, cliquer sur **Modifier données logement** puis, dans la boîte de dialogue **Données du logement du changeur de palpeur**, cliquer sur le bouton **Restaurer XYZ**, **Restaurer type** ou **Restaurer angle**. Ces boutons sont uniquement disponibles si des changements ont été effectués mais que vous n'avez pas encore cliqué sur **OK** ou **Appliquer** dans la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**.
8. Si vous souhaitez accepter les changements, cliquez sur **OK** ou **Appliquer** dans la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**.

Modification de la valeur d'un palpeur défini par la valeur par défaut Aucun palpeur

1. Sélectionnez le changeur de palpeur souhaité dans la liste **Changeur de palpeur actif**.
2. Cliquez deux fois sur la lumière à modifier. Une liste s'affiche.
3. Sélectionnez **Aucun palpeur** dans la liste.

Ajout ou suppression de lumières de la boîte de dialogue

Avec certains types de palpeurs, il est possible de définir le nombre de lumières.

1. Sélectionnez le changeur de palpeur souhaité dans la liste **Changeur de palpeur actif**.
2. Modifiez la valeur dans la zone **Nombre de logements**.
3. Cliquez sur le bouton **Appliquer** pour que les modifications apparaissent immédiatement.

Si votre changeur de palpeur ne permet pas de modifier le nombre de logements, la case **Nombre de logements** est désactivée.

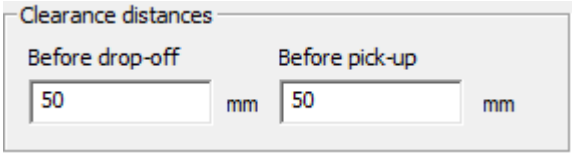
Suppression d'un palpeur sans en sélectionner un nouveau

Vous pouvez supprimer le palpeur actuel du changeur de palpeur sans en sélectionner un nouveau.

Pour ce faire :

1. Créez un fichier de palpeur temporaire dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** (**Insérer | Définition du matériel | Palpeur**) pour un palpeur n'existant pas encore. Appelez-le par exemple "décharger". Voir la rubrique "Définition de palpeurs" au chapitre "Définition du matériel".
2. Cliquez sur le bouton **Configurer**. La boîte de dialogue **Configuration du palpeur** s'ouvre.
3. Sélectionnez ce fichier de palpeur dans la liste **Fichier de palpeur utilisé avec le changeur de palpeur pour forcer le déchargement seulement**.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Configuration du palpeur**.
5. Cliquez sur l'onglet **Logements** de la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** et vérifiez que le palpeur n'est PAS attribué à un logement dans le changeur.
6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Changeur de palpeur**.

À propos des distances de sécurité de logements



Zone Distances de sécurité

La zone **Distances de sécurité** dans la boîte de dialogue **Données de logement du changeur de palpeur** vous permet de définir deux distances de sécurité distinctes à partir du logement, que votre machine peut utiliser avant de déposer et de prendre un matériel.

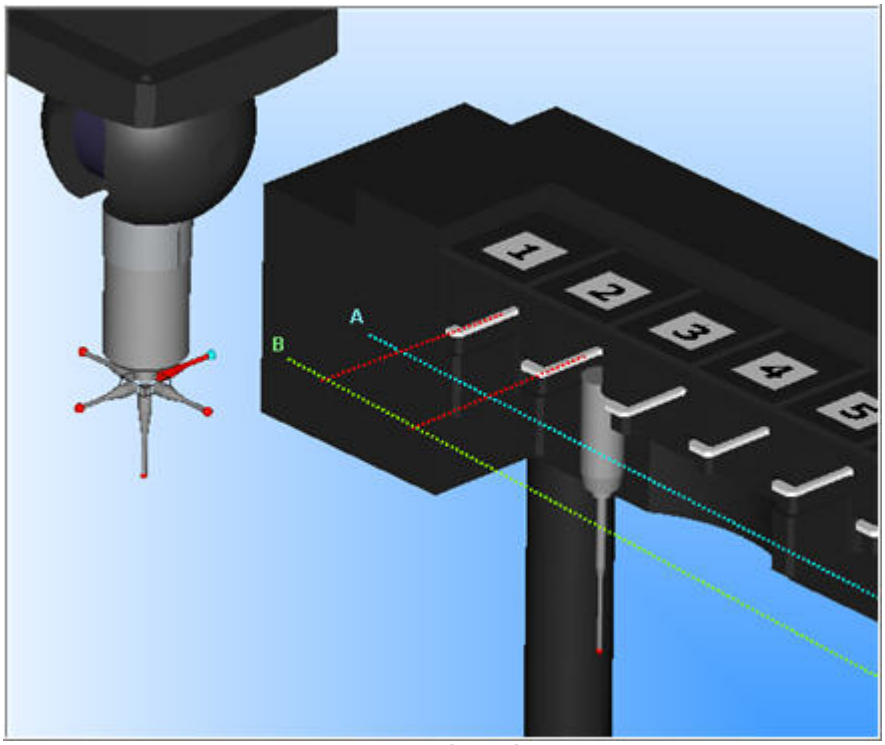
Remarque : vous pouvez aussi définir des distances de sécurité et les lier à la place à des contacts spécifiques à l'aide de la boîte de dialogue **Configuration du palpeur**. Toutes les valeurs spécifiques au palpeur définies ont priorité sur celles définies ici dans la zone **Distances de sécurité**. Voir "Utilisation des distances de sécurité de logements spécifiques au palpeur" ci-dessous.

Dans les versions antérieures à PC-DMIS 2009, vous ne pouviez indiquer qu'une seule distance de sécurité et deviez employer l'éditeur de réglages. Désormais, vous pouvez définir différentes

distances directement dans le logiciel PC-DMIS. Ces distances affectent le mouvement lors d'une opération du changeur de palpeur.

- **Avant le dépôt** - La distance de sécurité utilisée lorsque le palpeur est encore attaché. Cette distance s'applique avant le dépôt d'un palpeur dans le logement, ainsi qu'après son retrait.
- **Avant le retrait** - La distance de sécurité utilisée lorsqu'aucun palpeur n'est encore attaché.

La raison principale que ces deux valeurs de sécurité distinctes sont disponibles pour chaque logement est d'adapter les configurations de palpeur avec un stylet pointant vers le support. Dans l'exemple graphique ci-dessous, le palpeur en étoile contient un stylet pointant vers le support. Des lignes de sécurité sont également visibles sur l'image pour illustrer les deux distances de sécurité



Exemple montrant les distances de sécurité avant retrait (ligne A) et avant dépôt (ligne B).

Dans ces types de configuration de palpeur, une autre distance de sécurité peut être nécessaire afin de déplacer l'emplacement de sécurité sans entrer en collision avec d'autres palpeurs se trouvant dans le support. Par exemple, si vous prenez la même image ci-dessus, un point de montage peut avoir été défini dans une zone centrale du support (comme la zone devant le logement 4 ou 5). Si un changement de palpeur dépose le palpeur en étoile dans le logement 1 et prend le nouveau du logement 2, en cas de déplacement du point de montage vers l'emplacement de sécurité pour le logement 1, une collision peut se produire entre le stylet du palpeur en étoile pointant vers le support et le palpeur dans le logement 2. Dans ce cas , une distance **avant dépôt** (indiquée par la ligne B) offre la distance nécessaire. Toutefois, comme cette distance de sécurité supplémentaire n'est plus requise en cas de déplacement entre les

logements de dépôt et de retrait sans palpeur associé, la distance **avant retrait** (indiquée par la ligne A) s'avère également utile.

Prenez l'exemple suivant :

Toujours avec l'image ci-dessus, un cycle de changement de palpeur type (ans lequel le palpeur en cours est déposé dans le logement 1 et un nouveau palpeur est retiré du logement 2) peut être décrit comme suit :

1. La machine se déplace au point de montage défini pour le changeur de palpeur.
2. La machine se déplace à l'emplacement de sécurité **avant dépôt** pour le logement 1 (ligne B)
3. La machine se déplace au logement 1 et dépose le palpeur en cours.
4. La machine recule jusqu'à l'emplacement de sécurité **avant retrait** pour le logement 1 (ligne A).
5. Elle se déplace vers l'emplacement de sécurité **avant retrait** pour le logement 2 (ligne A).
6. Elle passe au logement 2 et retire le nouveau palpeur.
7. Elle recule jusqu'à l'emplacement de sécurité **avant dépôt** pour le logement 2 (ligne B).
8. Elle recule jusqu'au point de montage défini.

Changeurs de palpeur affectés

Même si ces valeurs de sécurité peuvent être indiquées pour presque tous les types de changeur de palpeur, elles peuvent dans certains cas s'avérer sans effet. Pour certains types de changeur spécifiques à la machine, pour lesquels le cycle de changement est géré par l'interface de la machine, cette interface peut ne pas avoir implémenté cette fonctionnalité. Par ailleurs, avec d'autres types de changeur spécifiques à la machine, le cycle de changement peut être géré par le propre contrôleur de la machine, sans contrôle direct de PC-DMIS.

Valeurs de sécurité par défaut initiales

Vous pouvez modifier les valeurs de sécurité par défaut initiales pour ds types de changeur de palpeur spécifiques en modifiant les entrées de registre appropriées dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS. Ces entrées se trouvent dans la section **Options** de l'éditeur de réglages et commencent par :

- TCDefaultClearanceBeforeDropoff_<Changer> - Il s'agit de la distance de sécurité avant dépôt en millimètres pour le type de changeur de palpeur auquel <Changer> fait référence.
- TCDefaultClearanceBeforePickup_<Changer> - Il s'agit de la distance de sécurité avant retrait en millimètres pour le type de changeur de palpeur auquel <Changer> fait référence.

Par exemple, un changeur de palpeur TP 20 aurait les noms de variables suivants :

- TCDefaultClearanceBeforeDropoff_TP20 -
- TCDefaultClearanceBeforePickup_TP20

Si ces nouvelles variables n'ont pas été personnalisées pour un type de changeur donné, PC-DMIS recherche une éventuelle valeur personnalisée dans l'ancien réglage de registre correspondant disponible pour certains types. Si cette valeur existe, elle est appliquée aux deux sécurités jusqu'à la suppression de cette ancienne variable ou à l'enregistrement des nouveaux valeurs personnalisées à l'aide des entrées ci-dessus. Ces anciennes valeurs de registre correspondantes doivent être considérées obsolètes :

- "AutochangeClearance"
- "ACR3Clearance"
- "FCR25Clearance"
- "SCP80Clearance"
- "TESASTAR-PRClearance"
- "TESASTAR-RClearance"
- "TP20Clearance"

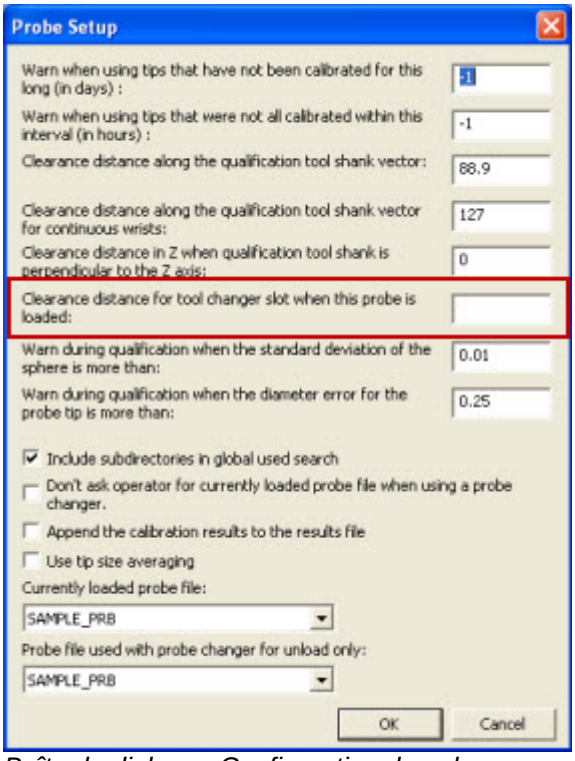
Utilisation des distances de sécurité de logements spécifiques au palpeur

Même si vous pouvez définir une **distance de sécurité avant dépôt** pour chaque logement dans un changeur de palpeur à l'aide de la boîte de dialogue **Données de logement du changeur de palpeur**, cette approche peut ne pas offrir assez de flexibilité en raison de besoins spécifiques de certaines configurations palpeur/stylets. Parfois, le passage à une nouvelle routine de mesure peut demander de charger une configuration de palpeur distincte dans un logement donné. Votre nouvelle configuration de palpeur peut avoir besoin d'une distance de sécurité distincte pour éviter des collisions à l'entrée dans le logement pour le déposer ou quitter le logement après le retrait.

PC-DMIS permet de définir une distance de sécurité liée au palpeur et qui remplace toute distance indiquée dans la boîte de dialogue **Données de logement du changeur de palpeur**.

Pour définir une distance de sécurité de logement spécifique au palpeur :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** en appuyant sur la touche F9 pour la commande LOADPROBE souhaitée dans votre routine de mesure.
2. Cliquez sur le bouton **Configurer** pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du palpeur** :



Boîte de dialogue Configuration du palpeur

3. Définissez une distance de sécurité spécifique dans la zone nommée **Distance de sécurité pour le logement du changeur d'outil quand ce palpeur est chargé**. La valeur est exprimée dans la même unité de mesure que celle utilisée par la routine de mesure ouverte.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Configuration du palpeur**.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**.

Toute distance de sécurité indiquée dans la boîte de dialogue **Configuration du palpeur** remplace la valeur **Avant dépôt** dans la boîte de dialogue **Données de logement du changeur de palpeur** quel que soit le logement choisi par le palpeur. Si vous ne voulez pas indiquer une distance de sécurité dans la boîte de dialogue **Configuration du palpeur**, PC-DMIS utilise la valeur dans la boîte de dialogue **Données de logement du changeur de palpeur**.

Avec cette approche, la configuration de votre changeur de palpeur peut inclure des valeurs appropriées à la plupart des palpeurs, tout en vous permettant de définir des valeurs spécifiques pour d'autres palpeurs souhaités.

Remarques supplémentaires :

- L'objectif de cette fonctionnalité est d'éviter des complications dues à des configurations particulières de stylets. Par conséquent, en cas d'opération complexe de changement de palpeur avec le porte-stylet et la configuration conservés dans un logement ou changeur de palpeur et d'autres extensions ou corps de palpeurs impliqués dans un autre logements ou changeur de palpeur, cette valeur s'applique uniquement au dépôt initial (lors du déchargement) ou du retrait final (lors du chargement) pour le palpeur quand les

stylets sont associés. Au cours des passages intermédiaires du changement global de palpeur, quand aucun stylet n'est associé, PC-DMIS suppose que vous n'avez pas besoin de sécurité supplémentaire. Au cours de ces passages intermédiaires, PC-DMIS se sert à la place de la valeur de sécurité dans la configuration du changeur de palpeur.

- Ce réglage de sécurité est utilisé avec les types de changeur de palpeur que PC-DMIS gère directement (à l'exception d'ACR2) de façon indépendant de l'interface machine. Pour les types de changeur de palpeur spécifiques à un type de machine et si le changement est géré dans l'interface machine associée, celle-ci peut ou non employer cette valeur.

Gestion de plusieurs changeurs de palpeur

Les rubriques ci-après présentent les systèmes de palpage les plus répandus et utilisés à l'heure actuelle (TP2, ACR1, TP20 et TP200, ainsi que SP600). Les rubriques "Configuration de plusieurs supports" et "Système de changement de palpeur/stylet SP25" fournissent des exemples détaillés sur l'utilisation de plusieurs changeurs de palpeur.

Informations de base sur TP2

Lorsque Renishaw a mis au point le petit palpeur à déclenchement tactile (TP2), il était fixé à la MMT via un positionneur doté d'une connexion M8 câblée alignée au propre corps du palpeur. Toutefois, cette conception demandait un nouveau calibrage du palpeur chaque fois que celui-ci était retiré ou fixé.

Pour éliminer ce besoin de calibrage, Renishaw a conçu un adaptateur de connexion rapide (QuickConnect) demandant ¼ de tour de clé pour le verrouiller et le déverrouiller de la MMT. Le palpeur TP2 se fixait à cet adaptateur. Ce dernier pouvait être retiré et fixé à nouveau très rapidement sans devoir toujours effectuer un calibrage.

Informations de base sur ACR1

Le changeur de palpeur ACR1 a été le premier lancé par Renishaw. Il intégrait jusqu'à huit extensions de connexion rapide, chacune avec un corps de palpeur TP2 distinct. Une fois la collection de palpeurs qualifiée et placée dans le support, ils pouvaient automatiquement être détachés et récupérés par la MMT grâce à de simples commandes de mouvement, puis coordonnés à l'aide des mécanismes de verrouillage/déverrouillage du support. Un module logiciel a finalement été mis au point pour contrôler les opérations du support.

Informations de base sur TP20 et TP200

Avec le temps, l'évolution du design et les avancées en électronique ont ouvert la voie à des solutions pour le corps du palpeur TP2. En outre, pour certains clients, acheter jusqu'a 8 unités s'avéraient inabordable. De nouveaux modèles sont apparus et ont permis de retirer et d'associer de nouveaux adaptateurs de stylet. Ceux-ci ont pris la place des attaches de connexion rapide. Des assemblages individuels de stylet pouvaient donc être retirés et rattachés à plusieurs reprises et de façon abordable.

Deux des corps de palpeur les plus connus de ce genre chez Renishaw sont le TP20 et le TP200. Le TP20 utilise un couplage magnétique permettant l'échange de modules multiples de palpeur. Vous pouvez stocker les modules individuels dans le support du palpeur TP20 qui est en fait appelé le MCR20 (où « MCR » signifie Module Change Rack [Support de changeur de module]).

Chaque corps de palpeur ressemble grandement au TP2 en taille comme en forme, mais ils présentent deux différences majeures :

- En raison de leurs composants électroniques avancés, ils peuvent supporter plus de poids et donner des résultats plus précis et vérifiables.
- Ils sont conçus avec une « division » magnétique entre le corps du palpeur supérieur et le porte-stylet inférieur. De cette façon, ils peuvent être employés avec leurs propres systèmes de support de changeur de stylet, à savoir MCR20 et SCR200 respectivement.

Informations de base sur le palpeur analogique SP600

L'autre amélioration est le célèbre palpeur analogique SP600. Ce palpeur peut réaliser des scannings analogiques et des mesures par déclenchement tactile. Alors que le design de son corps est plus volumineux que la série TP, un porte-stylet magnétique peut en être séparé. Par ailleurs, il possède son propre système de support, le changeur SCR600.

Configuration de plusieurs supports

Bien qu'il existe d'autres systèmes de palpage sur le marché, les quatre plus répandus sont TP2, TP20, TP200 et SP600. Chacun d'eux possède son propre système de support qui peut fonctionner de façon autonome comme support unique. Vous pouvez aussi utiliser plusieurs supports avec une MMT ; le logiciel PC-DMIS est capable de se déplacer entre les supports pour déposer et prendre des palpeurs et des porte-stylets comme requis.

Important :

- Chaque support dispose de sa propre méthode de calibrage dans PC-DMIS. Ainsi, même s'ils ont beaucoup de points communs, ils sont totalement distincts en matière de calibrage.
- Le point de déplacement de sécurité dépend de chaque support, mais il est important de veiller à la direction empruntée. C'est pourquoi le déplacement de sécurité doit permettre un parcours libre aux autres supports éventuellement impliqués. Même si vous n'utilisez qu'un support, ce déplacement de sécurité doit pouvoir partir des opérations d'inspection de la pièce et y retourner.
- La définition du contenu des lumières pour plusieurs supports est la partie la plus délicate de la configuration de plusieurs supports en vue de les utiliser simultanément. Sachant que chaque lumière peut renfermer plusieurs références de palpeurs (le contenu peut être utilisé avec plusieurs palpeurs), elles doivent identifier tous les palpeurs qu'elles seront amenées à employer.

Exemple de plusieurs références de palpeurs

Imaginez disposer des trois configurations de palpeurs suivantes :

PALPEUR_01	PALPEUR_02	PALPEUR_03
QuickConnect AutoJoint	QuickConnect AutoJoint	QuickConnect AutoJoint
TP2	TP20	TP20
Stylet 3mmx10mm	Stylet 2mmx10mm	Stylet 4mmx20mm

ACR1 bascule entre les palpeurs TP2 et TP20. MCR20 change de stylet associé aux systèmes de palpage TP20.

Une définition type de lumière ressemblerait à ce qui suit :

ACR1		MCR20	
Lumière 1	Logement 2	Lumière 1	Lumière 2
Palpeur_01	Palpeur_02	Palpeur_02	Palpeur_03
	Palpeur_03		

Imaginez que le système utilise PALPEUR_01 et qu'il doit passer à PALPEUR_02. Dans ce cas :

- Interrompez la routine de mesure.
- Il se déplace à l'emplacement de sécurité pour ACR1.
- Il renvoie le palpeur chargé à la lumière #1 d'ACR1.
- Il se déplace à la lumière #2 d'ACR1 et prend le corps TP20 de PALPEUR_02.
- Il se sert des points de sécurité respectifs et se déplace vers MCR20.
- Il entre dans la lumière #1 de MCR20 pour fixer l'adaptateur de stylet au stylet souhaité.

- Il revient au point de sécurité de MCR20.
- Poursuivez avec la routine de mesure.

Après la mesure de certains éléments, supposez que le système doive utiliser PALPEUR_03. Dans ce cas :

- Il interrompt le processus de mesure.
- Il se déplace à l'emplacement de sécurité pour MCR20.
- Il entre dans la lumière #1 pour laisser le stylet de PALPEUR_02.
- Il ressort et rentre dans la lumière #3 pour prendre le stylet requis pour PALPEUR_03.
- Il se rend à l'emplacement de sécurité.
- Poursuivez avec la routine de mesure.

Imaginez à présent que le système doit passer de PALPEUR_03 (TP20 avec le stylet de 4mmx20mm) à PALPEUR_01 (TP2 avec le stylet de 3mmx10mm). Dans ce cas :

- Interrompez la routine de mesure.
- Il se déplace au point de sécurité pour MCR20.
- Il entre dans la lumière #2 et laisse l'assemblage du stylet.
- Il revient à l'emplacement de sécurité de MCR20.
- Il va à l'emplacement de sécurité d'ACR1.
- Il entre dans la lumière #2 et laisse l'assemblage de TP20.
- Il sort et revient à la lumière #1 pour prendre l'assemblage de TP2 (un stylet est déjà fixé au palpeur TP2).
- Il se déplace au point de sécurité pour ACR1.
- Poursuivez avec la routine de mesure.

Dans cet exemple, vous n'avez besoin que d'un corps de palpeur TP20. Vous utilisez MCR20 pour changer d'assemblage de stylet pour diverses configurations de mesure.

Système de changement de palpeur/stylet SP25

Le support SP25 est une extension des mêmes procédures employées dans d'autres. Cette rubrique concerne les supports ARC1 et TP20, puis décrit le système de support SP25.

Présentation du support ARC1

Lorsque vous utilisez le support ACR1, le système se sert de l'attache rapide entre le positionneur et le corps du palpeur. Toutes les lumières dans le support ACR1 sont identiques : si vous avez un SP600 dans la lumière 1, il se connecte directement au positionneur de palpeur. Si vous voulez placer un TP2 dans la lumière 2, vous devez monter un adaptateur dessus (comme avec les systèmes de palpage TP20 et TP200).

Avec cette configuration, vous devez seulement définir un nom de palpeur pour chaque lumière. Sur le plan technique, le support ACR1 est un changeur de palpeur et un stylet serait déjà fixé à chaque palpeur lorsqu'il se trouve dans le support.

Imaginez vouloir attribuer ces palpeurs au support ARC1 : "SP600", "TP2", "TP20" et "TP200". Les définitions de logements dans le support ARC1 seraient alors :

Lumière 1	Lumière 2	Lumière 3	FENTE
SP600	TP2	TP20	TP200

Présentation d'ARC1 avec un changeur de stylet TP20

Pour combiner ACR1 et un support TP20 (changeur de stylet), les choses se compliquent légèrement. ACR1 passe du corps de palpeur SP600 à TP20. Une fois que le système a choisi le changeur TP20, il passe au support MCR20 pour choisir un stylet approprié.

Imaginez que vous disposez de 3 stylets distincts que vous vouliez utiliser avec le TP20 et que le SP600 est employé comme palpeur unique (pas de changement de stylet).

Au moment de définir les lumières, vous pouvez appelet le palpeur SP600 "SP600_1" et les palpeurs TP20 dotés des différents stylets "TP20_1", "TP20_2" et "TP20_3".

Les lumières dans le changeur de palpeur ACR1 se présenteraient alors comme suit :

Lumière 1	Lumière 2	Lumière 3	Lumière 4
SP600	TP2	TP20_1	TP200
		TP20_2	
		TP20_3	

Les lumières dans le changeur de stylet TP20 se présenteraient alors comme suit :

Lumière 1	FENTE	Lumière 3	Lumière 4
TP20_1	TP20_2	TP20_3	vide

Présentation du système de support SP25

Vous pouvez étendre la logique des rubriques ci-dessus au système de support SP25. Ce support peut accueillir deux types différents de composants de palpeur. Pour un type, le logement est calibré vide, pour l'autre type le logement est calibré avec une insertion

Cette rubrique abandonne les précédentes références à SP600, TP2, TP20 et TP200, sachant que le système de support SP25 emploie à la place les composants suivants :

- SP25M
- SM25-x
- SH25-x

Le système SP25M peut s'adapter à l'un des cinq modules SM25 pour des longueurs/poids divers de stylet, ainsi qu'à un sixième module pour utilisation avec le TP20. Tous utilisent le même corps de palpeur SP25M.

- Module SM25-1 - Ce module accepte uniquement le porte-stylet SH25-1. Il est employé pour les longueurs de stylet comprises entre 20 et 50 mm.
- Module SM25-2 - Ce module accepte uniquement le porte-stylet SH25-2. Il est employé pour les longueurs de stylet comprises entre 50 et 105 mm.
- Module SM25-3 - Ce module accepte uniquement le porte-stylet SH25-3. Il est employé pour les longueurs de stylet comprises entre 120 et 200 mm.
- Module SM25-4 - Ce module accepte uniquement le porte-stylet SH25-4. Il est employé pour les longueurs de stylet comprises entre 220 et 400 mm.
- Module SM25-5 - Ce module accepte uniquement le porte-stylet SH25-5. Il prend en charge les longueurs de stylets droits dans environ la même plage que le module SM25-2. Il est toutefois surtout conçu pour une meilleure gestion des stylets attachés en perpendiculaire (à savoir les configurations de stylets à manivelle). La longueur maximum d'un stylet à manivelle dépend de la hauteur à laquelle il est fixé au porte-stylet. La longueur maximum d'un stylet à manivelle donne une forme plus ou moins cônique de 105 mm à une hauteur de 15 mm, à 20 mm à une hauteur de 80 mm.

- Module TM25-20 - Ce module peut uniquement accepter des palpeurs à déclenchement tactile TP20 et ne prend donc pas en charge le scanning.

Tous les modules SM25-x ci-dessus peuvent effectuer des palpages individues par contact ainsi que des scannings.

Exemple de SP25 avec plusieurs palpeurs

Imaginez que votre support SP25 possède six assemblages toujours fixés au positionneur de palpeur :

P1	P2	P3	P4	P5	P6
SP25M	SP25M	SP25M	SP25M	SP25M	SP25M
SM25-1	SM25-1	SM25-2	SM25-3	TM25-20	TM25-20
SH25-1	SH25-1	SH25-2	SH25-3	TP20	TP20
Stylet 2 mm x 20mm	Stylet 4 mm x 30 mm	Stylet 6 mm x 80 mm	Stylet 8 mm x 100 mm	Stylet 2 mm x 20mm	Stylet 4 mm x 20 mm

Vous définissez dans ce cas les lumières dans le support FCR25 pour conserver les composants des diverses configurations de palpeurs. Le premier tableau montre les lumières incluant les composants pour les configurations ci-dessus.

Lumière 1	Lumière 2	Lumière 3	Lumière 4	Lumière 5	Lumière 6
P1	P1	P2	P3	P4	P5*
P2					

De façon détaillée, les lumières inclueraient les composants suivants :

Lumière 1	Lumière 2	Lumière 3	Lumière 4	Lumière 5	Lumière 6
SM25-1	SH25-1	SH25-1	SH25-2	SM35-3	TM25-20
	Stylet 2 mm x 20 mm	Stylet 4 mm x 20 mm	Stylet 6 mm x 80 mm	SH25-3	TP20*
				Stylet 8 mm x 100 mm	Stylet 2 mm x 20 mm *

La lumière 1 contient uniquement le module SM25-1. Elle n'utilise pour cela aucune insertion. Ce composant se fixe directement au SP25 et demande l'ajout de SH25-1 avec le stylet de 2mm se trouvant dans la lumière 2 ou SH25-1 avec le stylet de 4mm se trouvant dans la lumière 3.

La lumière 2 contient le porte-stylet SH25-1 avec un stylet de 2 mm x 20 mm fixé. Une insertion dans la lumière est donc requise pour adapter ses caractéristiques physiques pour ce composant. Ce composant requiert un module SM25-1 (figurant dans le lumière 1). Une fois le module SM25-1 récupéré, l'assemblage du palpeur est complet.

La lumière 3 contient le porte-stylet SH25-1 avec un stylet de 4 mm x 30 mm fixé. Une insertion dans la lumière est donc requise pour adapter ses caractéristiques physiques pour ce composant. Ce composant requiert un module SM25-1 (figurant dans la lumière 1). Une fois le module SM25-1 récupéré, l'assemblage du palpeur est complet.

La lumière 4 contient le porte-styler SH25-2 avec un stylet 6 mm x 80 mm fixé. Elle n'utilise pour cela aucune insertion. Après récupération, l'assemblage du palpeur est complet.

La lumière 5 contient le porte-styler SH25-3 avec un stylet 8 mm x 100 mm fixé. Elle n'utilise pour cela aucune insertion. Après récupération, l'assemblage du palpeur est complet.

La lumière 6 contient uniquement le module TM25-20. Elle n'utilise pour cela aucune insertion. Ce composant se fixe directement au module SP25M.

* Lorsqu'ils sont utilisés avec un seul stylet, le module de palpeur TP20 et le stylet peuvent être fixés au module TM25-20 dans la lumière et ne demandent aucun support supplémentaire. En revanche, lorsqu'il est utilisé avec plusieurs stylets (comme dans cet exemple), le module TM25-20 ne possède aucun autre composant tant qu'il est dans la lumière. Il requiert cependant l'emploi d'autres lumières FCR25 avec des adaptateurs spécifiques pour conserver les combinaisons modules/stylet TP20. Pour cet exemple, les 3 ports ajoutés ressembleraient à ce qui suit :

Lumière 7	Lumière 8	Lumière 9
P5	P6	vide

Lumière 7	Lumière 8	Lumière 9
TP20	TP20	vide
Stylet 2 mm x 20mm	Stylet 4 mm x 20 mm	

Avec P1, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le module SM25-1 figurant dans le lumière 1 de FCR25, puis le module SH25-1 dans la lumière 2 du même support.

Avec P2, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le module SM25-1 figurant dans le lumière 1 de FCR25, puis le module SH25-1 dans la lumière 3 du même support.

Avec P3, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite la combinaisons de SM25-2 et SH25-2 figurant dans le logement 4. Dans ce cas, l'assemblage du palpeur est complet.

Avec P4, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite les combinaisons de SM25-3 et SH25-3 figurant dans le logement 5. Dans ce cas, l'assemblage du palpeur est complet.

Avec P5, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le corps TM25-20 dans la lumière 6 de FCR25, puis la combinaison module/stylet TP20 dans la lumière 7 de FCR25.

Avec P6, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le corps TM25-20 dans la lumière 6 de FCR25, puis la combinaison module/stylet TP20 dans la lumière 8 de FCR25.

Comme avec d'autres changeurs d'outils et assemblages de palpeurs, les composants sont libérés dans l'ordre inverse de leur sélection.

Chargement du palpeur actif

L'option de menu **Opération | Charger le palpeur actif** charge le palpeur actif requis par la routine de mesure. En mode apprentissage, utilisez la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** (**Insérer | Définition matérielle | Palpeur**) pour changer le ou les fichiers de palpeur chargés. La boîte de dialogue **Configuration du changeur de palpeur** (**Modifier | Préférences | Changeur de palpeur**) permet de définir les configurations de palpeur appropriées pour chaque logement à utiliser. L'option **Charger le palpeur actif** peut ensuite être utilisée pour commander à la machine d'échanger la ou les configurations de palpeurs nécessaires.

Un changeur de palpeur est un système de support mécanique qui change des composants à une attache cinématique. Ce document montre des exemples d'utilisation avec un seul changeur de palpeur et plusieurs changeurs de palpeur, dans la même routine de mesure et après calibrage.

Remarque : La rubrique « Définition des changeurs de palpeur », au chapitre « Définition du matériel », fournit une description étape par étape de la façon de configurer et de calibrer un

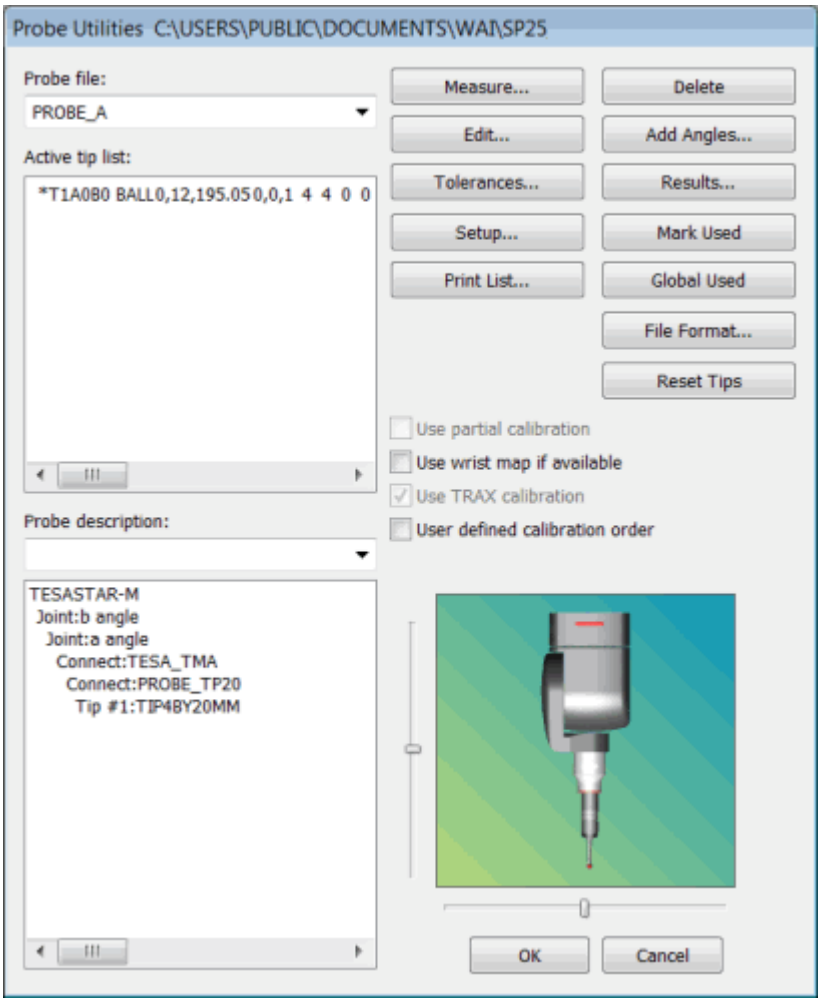
changeur de palpeur. Vous découvrirez également comment afficher un changeur de palpeur existant dans la fenêtre d'affichage graphique.

Les exemples utilisent le TP20 qui est un palpeur unique et le LSPX1. Également, dans ces exemples, l'attache cinématique est l'attache automatique. Celle-ci est la connexion où une clé est utilisée pour faire correspondre les moitiés mâle et femelle de ce couplage. Pour les systèmes sans support de palpeur, l'opérateur utilise manuellement une clé pour engager et désengager l'attache automatique. Pour les systèmes de support, ceci est fait avec un support et un dispositif de style pignon pour tourner la clé.

Utilisation d'un palpeur TP20

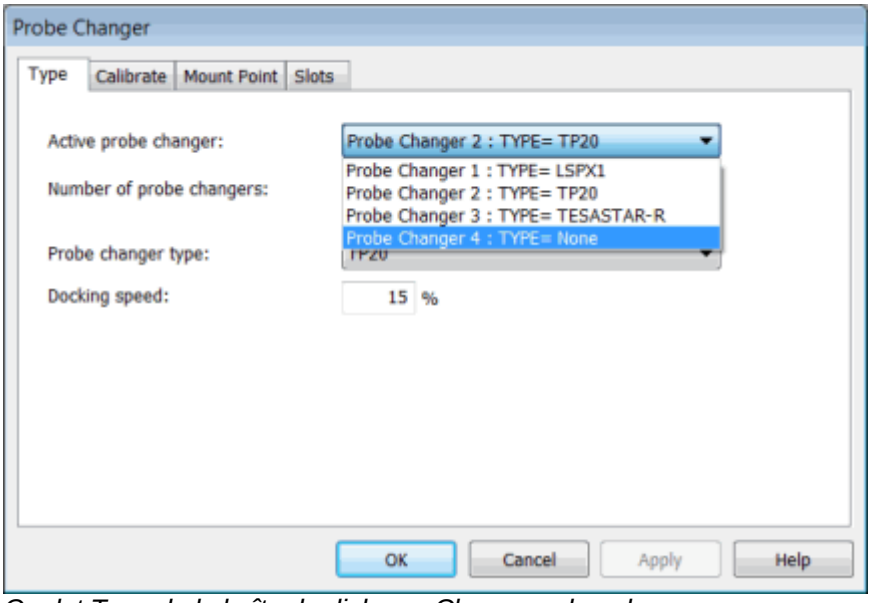
Dans cet exemple, vous feriez ce qui suit :

1. Configurer le TP20 dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**. Par exemple :



Configuration du TP20 dans la boîte de dialogue Utilitaires de palpeur

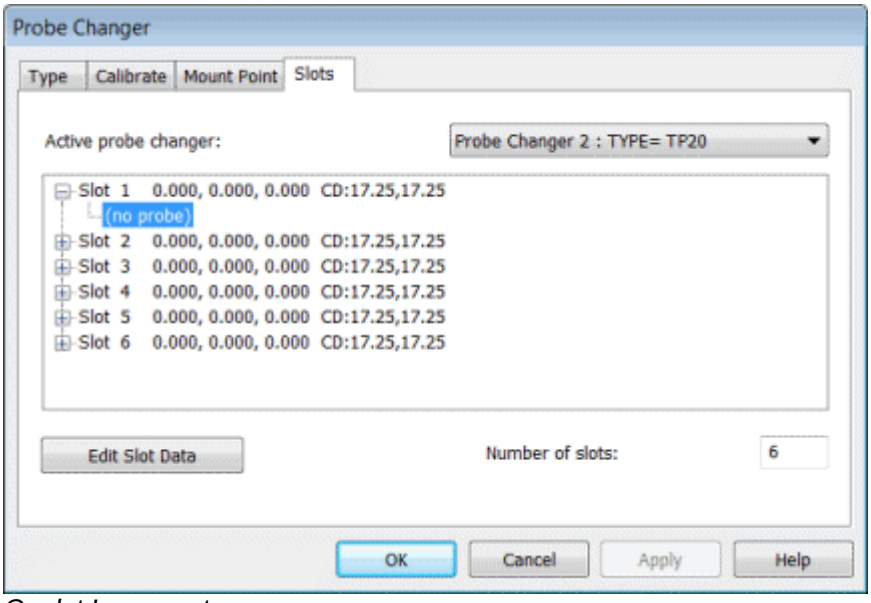
2. Sélectionnez **Modifier | Préférences | Changeur de palpeur**. L'onglet **Type**, dans la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** s'ouvre :



Onglet Type de la boîte de dialogue Changeur de palpeur

Pour utiliser des modules différents pour le palpeur TP20 et les charger automatiquement, vous devez utiliser un changeur de palpeur. Dans ce cas, il s'appelle support « TP20 » dans la liste Changeur de palpeur actif. L'exemple ci-dessus montre que le support TP20 (et d'autres) a déjà été configuré.

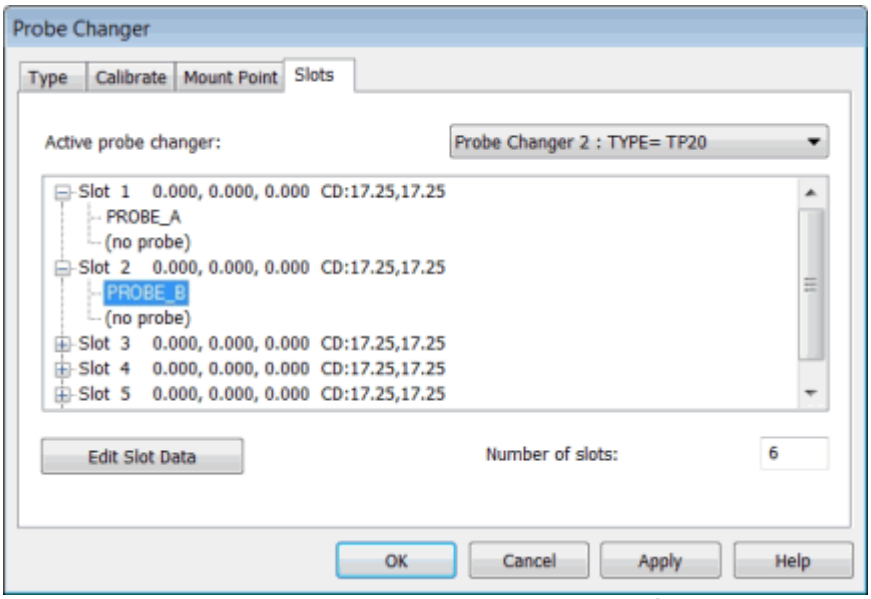
3. Cliquez sur **TYPE= TP20**.
4. Cliquez sur l'onglet **Logements** :



Onglet Logements

5. Pour définir le contenu des logements pour le changeur de palpeur TP20, cliquez sur le signe (+) à gauche du numéro de logement, puis affectez un fichier de palpeur à chaque logement dans la liste qui apparaît. (Pour obtenir de l'aide concernant l'affectation de

fichiers de palpeur, voir « Définir la configuration du palpeur de chaque logementr ».) Répétez ce processus pour chaque logement jusqu'à ce que vous ayez défini tous les logements que vous devez utiliser. Par exemple :



Onglet Logements avec des fichiers de palpeur assignés pour TP20

Remarque : Vous devez affecter chaque fichier de palpeur à un seul logement. Si vous utilisez un seul changeur de palpeur et que le nom de l'un des fichiers de palpeur apparaît dans plusieurs logements, PC-DMIS peut ne pas fonctionner comme vous voulez.

6. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
7. Utilisez les palpeurs dans votre routine de mesure. Pour ce faire, vous devez seulement inclure la commande LOADPROBE dans votre routine de mesure si nécessaire. Quand PC-DMIS rencontre cette commande, la machine fait ceci :

    - Allez de la position actuelle sur la table au point de montage du changeur de palpeur.
    - Déposez le palpeur actuel, puis prenez le nouveau
    - Retournez au point de montage de ce support

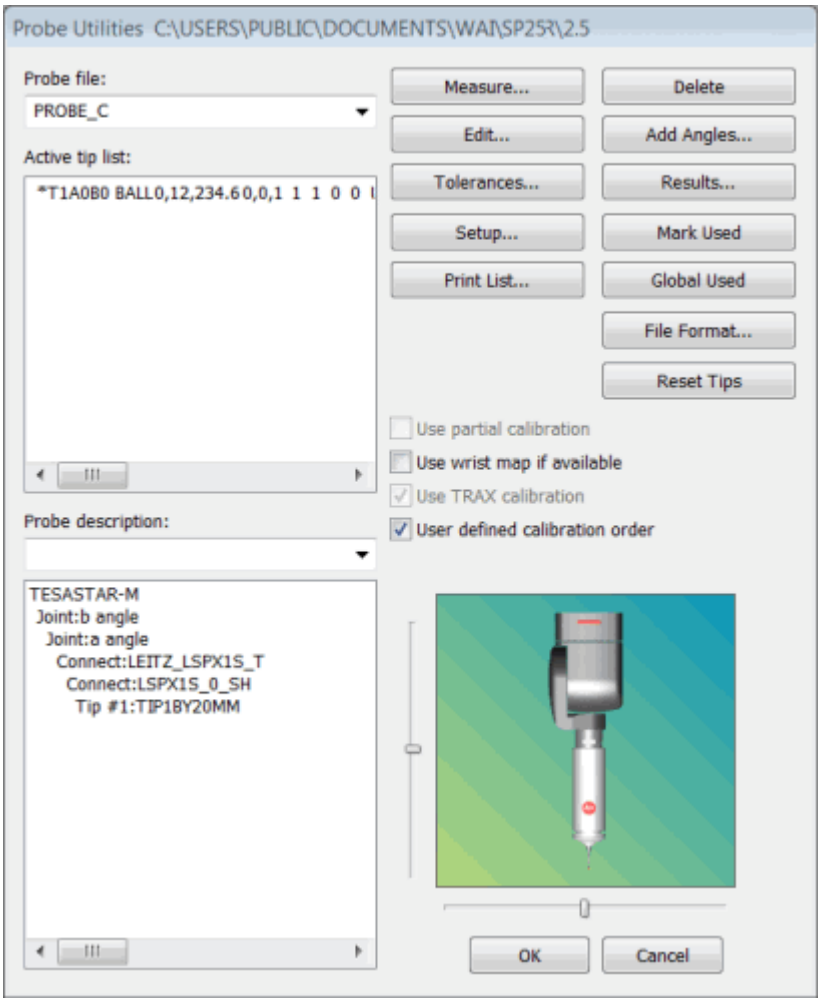
IMPORTANT : votre routine de mesure doit contenir les commandes de point de déplacement et de plan de sécurité pour assurer un déplacement sécurisé entre la dernière position, le point de montage et la position suivante dans la routine de mesure. Pour plus d'informations sur ces commandes, voir « Insertion de commandes de déplacement ».

Utilisation de deux palpeurs différents

Imaginez que vous avez deux palpeurs différents et que vous voulez les utiliser dans la même routine de mesure. Cet exemple utilise le TP20 et le LSPX1. Le LSPX1 a aussi son propre changeur de palpeur.

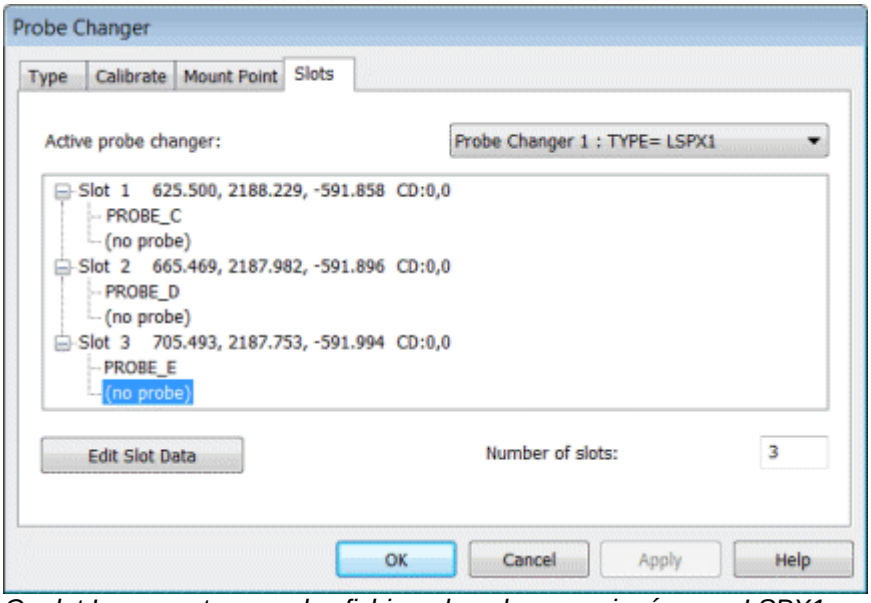
Dans cet exemple, vous feriez ce qui suit :

1. Configurer le LSPX1 dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** . Par exemple :



Configuration du LSPX1 dans la boîte de dialogue Utilitaires de palpeur

2. Sélectionnez **Modifier | Préférences | Changeur de palpeur**. L'onglet **Type**, dans la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** s'ouvre.
3. Cliquez sur **TYPE= LSPX1**.
4. Sélectionnez l'onglet **Logements** pour définir le contenu des logements pour le changeur de palpeur LSPX1. Par exemple :



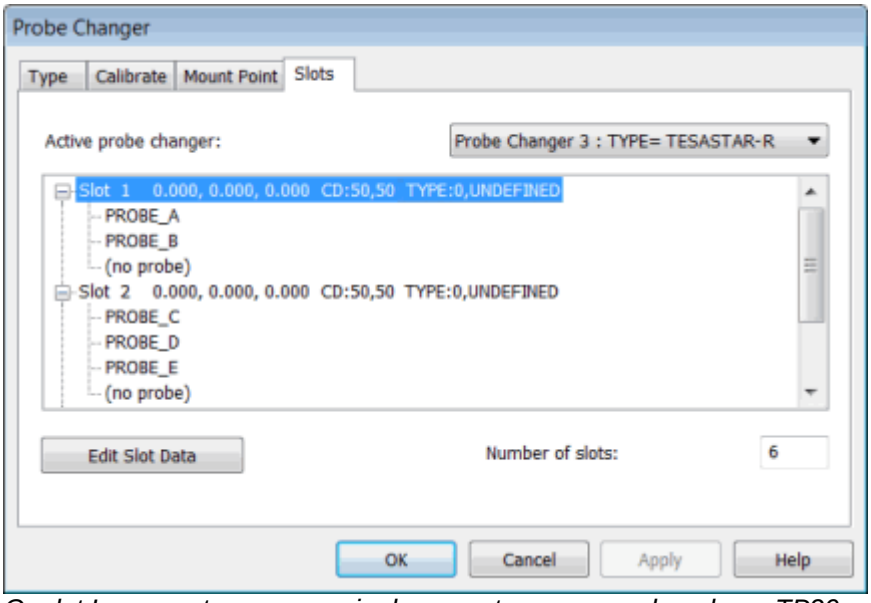
Onglet Logements avec des fichiers de palpeur assignés pour LSPX1

À ce stade, vous pourriez avoir une routine de mesure qui utilise chaque palpeur du support LSPX1 et les prend automatiquement. Cependant, supposez que vous voulez une routine de mesure qui utilise une combinaison des palpeurs TP20 et LSPX1. Quand le changement s'est produit, la routine de mesure s'arrête et vous invite à supprimer un palpeur et à associer l'autre. Il continue alors à déposer et à prendre des modules spécifiques à ce palpeur.

Pour automatiser ce processus, vous pourriez utiliser un troisième support intermédiaire. Dans cet exemple, le troisième support est le TesaStar-R. La difficulté consiste à définir le contenu des logements pour le changeur de palpeur TesaStar-R. Dans l'exemple précédent, le changeur de palpeur TP20 a deux palpeurs définis : le PALPEUR_A et le PALPEUR_B. Dans cet exemple le changeur de palpeur LSPX1 a trois palpeurs définis : le PALPEUR_C, le PALPEUR_D et le PALPEUR_E.

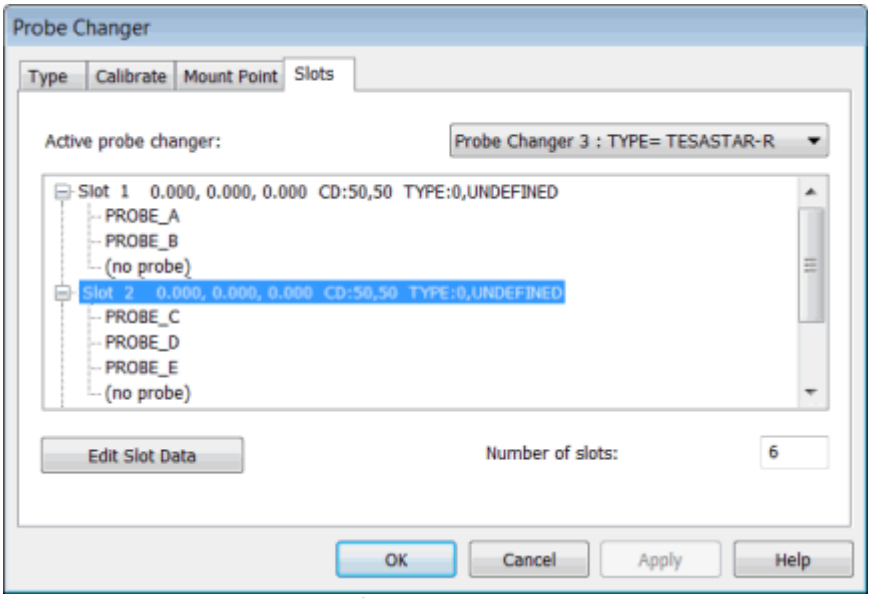
Le tesaStar-R ne tient aucun des modules individuels pour les deux autres palpeurs ; il tient uniquement les corps de palpeur. Le corps est la partie supérieure du palpeur depuis l'attache cinématique en descendant vers le couplage magnétique du palpeur. Le corps du palpeur pour le TP20 est associé à deux modules différents (PROBE_A ET PROBE_B). Le corps du palpeur pour le LSPX1 est associé à trois autres modules (PALPEUR_C, PALPEUR_D et PALPEUR_E) pour ce palpeur.

Par conséquent, vous définissez deux des palpeurs dans un logement et les trois restants dans l'autre logement, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous :



Onglet Logements avec premier logement pour corps du palpeur TP20

Dans ce cas, vous avez sélectionné le premier logement du changeur de palpeur TesaStar-R pour tenir le corps du palpeur du TP20. Vous avez sélectionné le deuxième logement pour tenir le corps du palpeur du LSPX1.



Onglet Logements avec deuxième logement pour corps du palpeur LSPX1

Physiquement, il y a seulement une pièce dans le logement. Logiquement, cette pîèce est associée à plusieurs assemblages de palpeur. Dans cet exemple, le corps du palpeur TP20 est utilisé avec deux autres modules et le corps du palpeur LSPX1 est utilisé avec trois autres palpeurs. Vous pouvez avoir plus d'entrées dans le logement que cet exemple ne le montre ; l'exemple est seulement un guide pour expliquer comment les nombreux supports interagissent les uns avec les autres.

Voici une façon de considérer ceci : Si une pièce de l'assemblage du palpeur est dans ce logement, vous devez sélectionner le nom du fichier de palpeur (de tout l'assemblage du palpeur) pour ce logement. Il est possible de trouver le même nom de fichier de palpeur dans deux logements ou plus parce qu'une pièce de l'assemblage du palpeur peut se trouver dans ce logement.

Quand vous exécutez la routine de mesure et que PC-DMIS rencontre la commande LOADPROBE, ci après se trouve un exemple de ce qui arriverait si vous aviez PROBE_B chargé (TP20) et que vous voulez utiliser PROBE_B (LSPX1) ensuite :

1. La MMT va au point de montage du support TP20, dépose le module du PALPEUR_B, puis retourne au point de montage de ce même support.
2. La MMT va ensuite au point de montage du support TesaStar-R et dépose le corps du palpeur TP20.
3. À partir de là, la MMT saisit le corps du palpeur LSPX1 et retourne au point de montage de ce support.
4. La MMT va au point de montage du support de palpeur LSPX1, saisit l'assemblage du PALPEUR_D, puis retourne au point de montage de ce support.
5. La MMT continue l'inspection de la pièce à partir de là.

Si les palpeurs et les logements ont été correctement configurés, PC-DMIS dépose le palpeur actuel, charge le nouveau palpeur et continue à exécuter la routine de mesure. Ce processus ne requiert aucune intervention de l'opérateur.

Erreur de configuration

Si PC-DMIS interrompt l'exécution CND avec une invite à décharger le palpeur en cours ou charger le palpeur que vous pensiez s'être chargé automatiquement, une erreur de configuration peut s'être produite. Causes possibles :

- Le même palpeur est défini dans de trop nombreux logements et PC-DMIS peut ne pas savoir gérer cette situation.
- Le palpeur concerné n'a été assigné à aucun logement.
- Vous utilisez un palpeur incompatible avec le support de palpeur là où il est défini.

Configuration de l'interface de la MMT

Cette option n'est disponible qu'en mode en ligne.

L'option de menu **Modifier | Préférences | Configurer interface MMT** ouvre la boîte de dialogue **Options de la machine** pour l'interface machine spécifique utilisée. Même si le contenu des onglets de la boîte de dialogue peut être très différent selon l’interface, il inclut en général des informations sur la configuration des éléments suivants :

- Communication de la MMT et du positionneur de palpeur
- Décalages mécaniques
- Orientation des axes

- Informations de débogage

L'option **Configurer interface MMT** est uniquement disponible lors d'un travail en ligne.

Attention : le plus souvent, mieux vaut ne *pas* modifier les valeurs de cette boîte de dialogue. Certains éléments, tels que la zone **Décalages mécaniques**, remplacent de façon définitive les valeurs stockées pour votre machine sur le disque dur du contrôleur. Pour savoir comment et quand utiliser la boîte de dialogue **Options de la machine**, contactez votre représentant local.

Les paramètres figurant dans la boîte de dialogue **Options de la machine** sont présentés pour les interfaces suivantes :

Axila	LKDriver	Renishaw
Backtalk (B&S)*	LKRS232	Romer
Bright	Manmiti	Sharpe
Dea	Manmora	Sheffield
Elm	Metrocom/Metromec	Tech80
Embboard (B&S)*	Metrolog	Wenzel
Faro	Mitutoyo	Zeiss
GOM	Mora	ZssGPIB
Johansson	MZeizz	
Leica	Numerex	
Leitz	Reflex	

*B&S = Brown & Sharpe

Pour des informations complètes sur l'installation/la configuration des diverses interfaces, voir la documentation correspondante (Machine_Interface_Installation_Manual.doc).

Restauration de réglages usine depuis le contrôleur

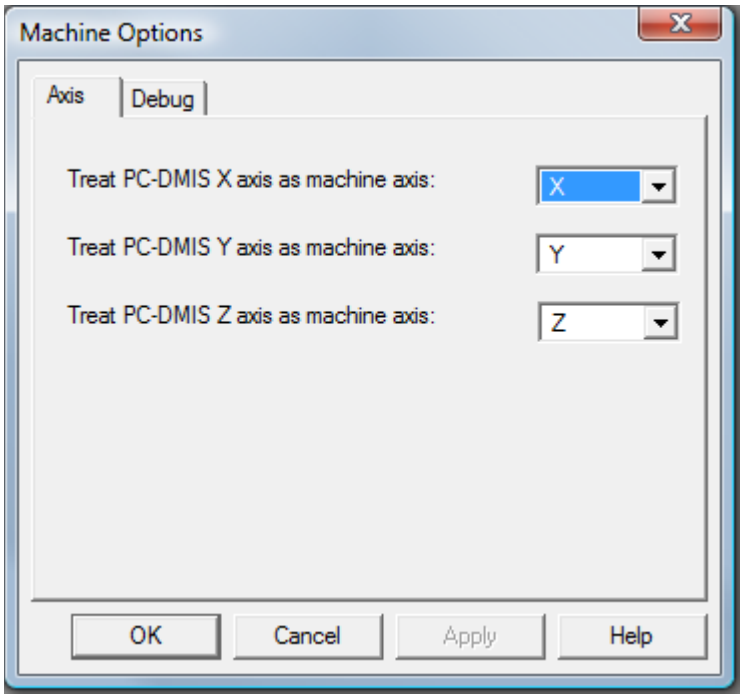
Pour les machines utilisant une interface Leitz, si vous avez écrasé les paramètres usine d'origine de la MMT en cliquant sur un bouton **Par défaut** dans l'un des onglets de la boîte de dialogue **Réglages des paramètres** (**Modifier | Préférences | Paramètres**), vous pouvez toujours les restaurer comme suit :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options de la machine** (**Modifier | Préférences | Configurer interface MMT**).
2. Dans le premier onglet, cochez la case **Valeurs par défaut de la MMT au démarrage**. PC-DMIS demandera alors au contrôleur de la MMT les valeurs par défaut de celle-ci à son prochain démarrage.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Lors de sa prochaine exécution, PC-DMIS remplace les valeurs stockées dans l'éditeur de réglages par celles d'origine de la MMT stockées dans le contrôleur.

Remarque : cette procédure ne restaure pas les valeurs usine d'origine si vous les avez écrasées sur le disque dur du contrôleur.

Attribution des axes de la machine



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Axe

L'onglet **Axe** de la boîte de dialogue **Options MMT** (**Modifier | Préférences | Configurer interface MMT**) contient les listes pour les axes X, Y et Z. Grâce à ces listes déroulantes, vous pouvez attribuer les axes de la machine aux axes PC-DMIS appropriés.

Les entrées dans la liste déroulante sur la droite correspondent aux axes de la machine. Elles sont ensuite attribuées aux axes de PC-DMIS sur la gauche.

AVERTISSEMENT : Les directions d'axes que vous définissez DOIVENT former un repère orthogonal droit.

Attention : Si vous changez les valeurs par défaut de l'onglet **Axes** cela peut annuler la compensation volumétrique de la MMT (en fonction du type de contrôleur et de la compensation volumétrique utilisés).

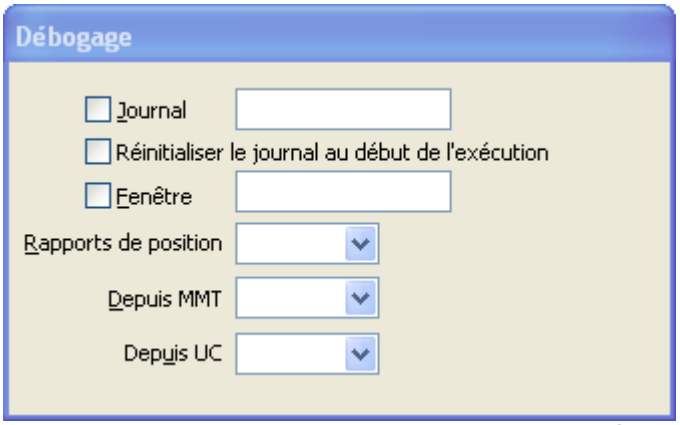
Génération d'un fichier de débogage

PC-DMIS peut générer un fichier texte spécial contenant toute la communication entre lui et la MMT lors de l'exécution de la routine de mesure. Ce fichier est dit de débogage et est utilisé par le support technique pour résoudre certains incidents impliquant la MMT.

Le fichier de débogage répertorie toutes les commandes que PC-DMIS envoie à la MMT, les réponses reçues et les messages d'erreur émis par le contrôleur.

Si vous détectez des problèmes récurrents liés au déplacement de la MMT en mode en ligne, vous pouvez générer un fichier de débogage comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue **Options de la machine** (**Modifier | Préférences | Configurer interface MMT**), cliquez sur l'onglet **Débogage**.



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Débogage

2. Cochez la case **Journal**.
3. Choisissez un nom pour le fichier de débogage dans la case en regard de **Journal**. Le nom de fichier par défaut est debug.txt. Si vous le souhaitez, faites-le précéder d'un chemin complet pour indiquer l'unité et le répertoire où PC-DMIS doit l'envoyer. Par défaut, PC-DMIS écrit le fichier de débogage dans son répertoire d'installation.
4. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**. La boîte de dialogue se ferme.
5. Exécutez la routine de mesure ; à la détection d'une erreur, sortez immédiatement de PC-DMIS.
6. Allez dans le répertoire contenant le fichier de débogage et renommez celui-ci. Si vous ne le renommez pas, il sera automatiquement remplacé par toutes les données stockées dans le fichier de débogage au prochain démarrage de PC-DMIS.

Vous devez ensuite envoyer le fichier de débogage, le fichier de la routine de mesure (.prg), le fichier de palpeur (.prb) et les autres fichiers requis au représentant du support technique.

Travail avec un fichier de débogage vide

Pour effacer toutes les données du fichier de débogage, cochez la case **Réinitialiser le journal au début de l'exécution** dans l'onglet **Débogage**. PC-DMIS remplace alors le contenu du fichier existant chaque fois qu'il lance l'exécution de la routine de mesure.

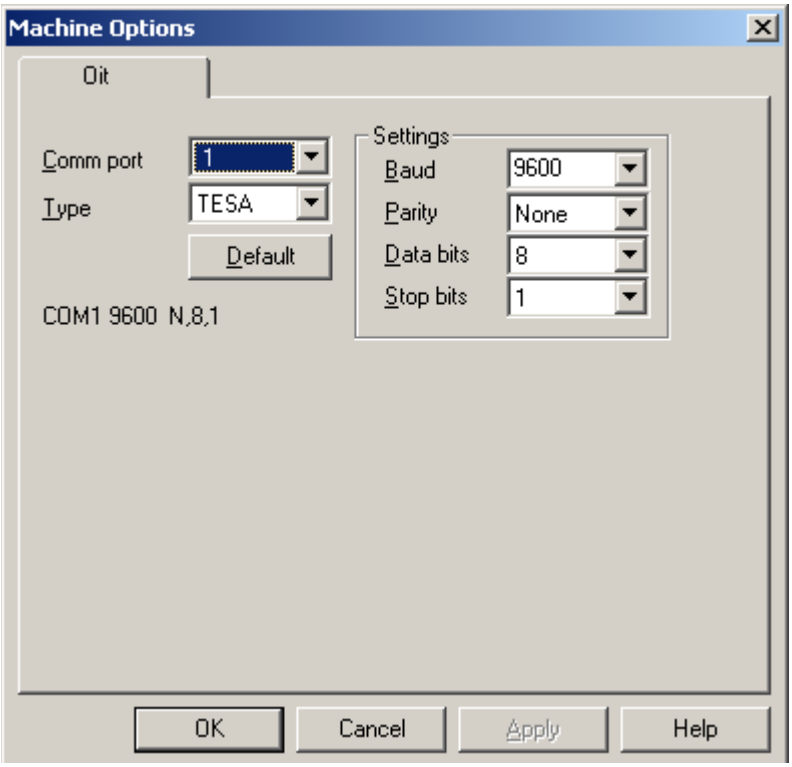
Si vous décochez la case **Réinitialiser le journal au début de l'exécution**, PC-DMIS ajoute des entrées au fichier journal existant au lieu d'en effacer chaque fois le contenu.

Définition d'autres options de débogage

Vous pouvez contrôler le type d'informations de débogage consignées et à quel endroit elles sont envoyées.

- Cochez la case **Fenêtre** et entrez un nom pour la fenêtre dans la zone à droite. Les informations de débogage s'affichent dans cette fenêtre pour consultation.
- Choisissez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre** à côté de **Rapports de position** pour consigner les rapports de position de PC-DMIS.
- Précisez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre** à côté de **Depuis MMT** pour consigner les informations de débogage envoyées depuis votre machine à votre ordinateur. Toutes les interfaces ne prennent pas en charge cette option.
- Précisez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre** à côté de **Depuis MMT** pour consigner les informations de débogage envoyées depuis votre machine à votre ordinateur. Toutes les interfaces ne prennent pas en charge cette option.

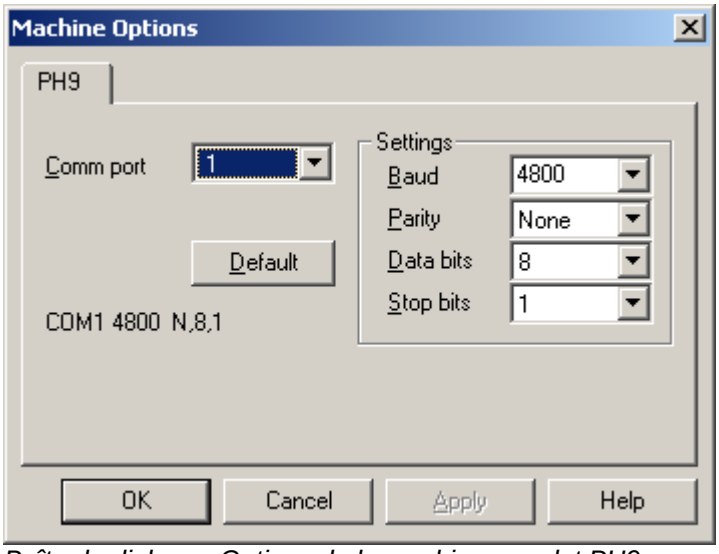
Communication OIT



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet OIT

L'onglet **OIT** vous permet de configurer la connexion en série à votre appareil OIT. Vous pouvez choisir votre port de communication (COM) et en modifier les réglages. Pour en savoir plus sur les réglages du port COM, voir la documentation fournie avec votre contrôleur. Les types OIT dispoinbles sont TESA, VORNE et GE.

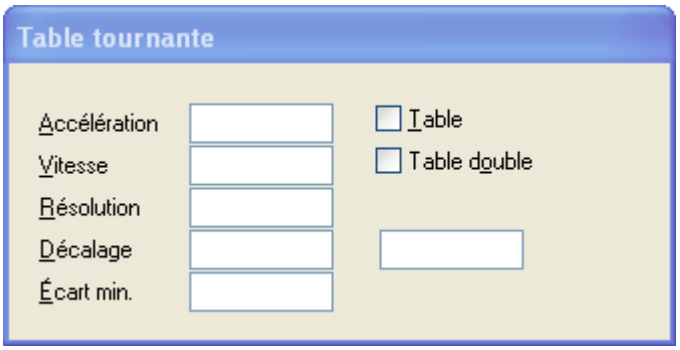
Communication PH9



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet PH9

L'onglet **PH9** vous permet de configurer la connexion en série à votre appareil PH9. Vous pouvez choisir votre port de communication (COM) et en modifier les réglages. Pour en savoir plus sur les réglages du port COM, voir la documentation fournie avec votre contrôleur.

Réglages de table tournante



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Table tournante

L'onglet **Table tournante** vous permet de configurer les options de table tournante pour votre interface.

Accélération - Il s'agit de l'accélération maximum pour la table tournante. En général, cette valeur est issue de la configuration du contrôleur.

Vitesse - Il s'agit de la vitesse maximum pour la table tournante. En général, cette valeur est issue de la configuration du contrôleur.

Résolution - Il s'agit du facteur d'échelle pour la table tournante.

Décalage - La position d'origine pour votre table tournante peut ne pas être à zéro. Pour que votre table occupe la position zéro une fois à l'origine, cette valeur correspond à l'angle dont la table doit pivoter après son positionnement à l'origine. L'autre zone à côté de Décalage est pour une seconde table tournante.

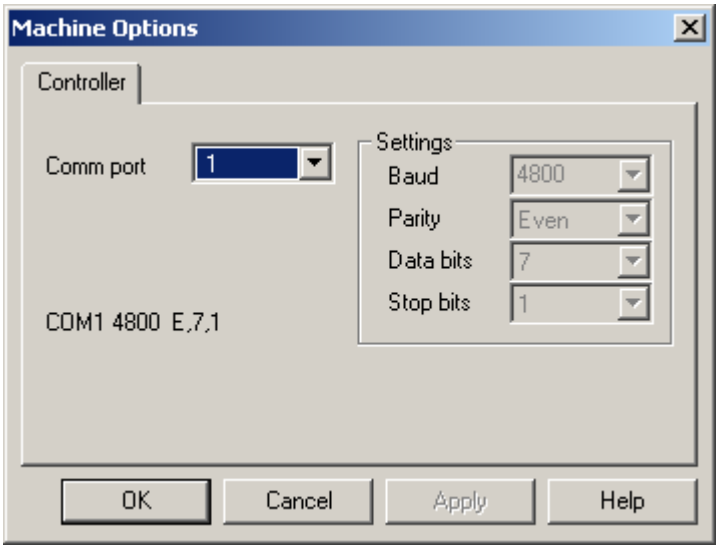
Écart min. - Il s'agit de la différence minimum entre la position actuelle de la table et la nouvelle position demandée. Si la différence est inférieure à ce chiffre, la demande de rotation de la table est ignorée.

Table - Sélectionnez cette option si votre machine possède une table tournante.

Table double - Sélectionnez cette option si votre machine possède des tables tournantes doubles.

Remarque : pour rappel, le verrouillage de port doit être programmé pour la table tournante.

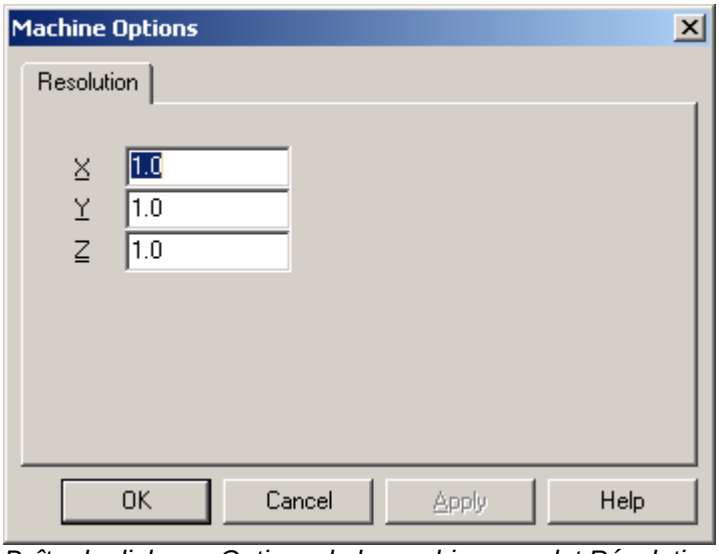
Définition du protocole de communication



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Contrôleur

Les onglets **Comm** et **Contrôleur** vous permettent de configurer la connexion en série à votre appareil OIT. Vous pouvez choisir votre port de communication (COM) et en modifier les réglages. Pour en savoir plus sur les réglages du port COM, voir la documentation fournie avec votre contrôleur.

Définition du facteur d'échelle des axes



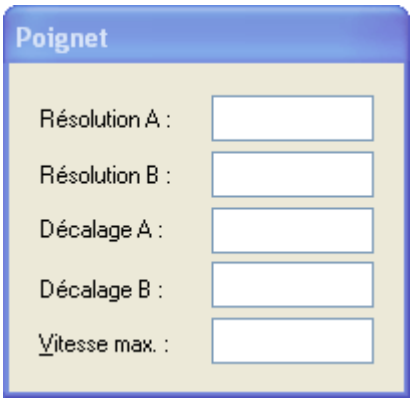
Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Résolution

L'onglet **Résolution** vous permet d'indiquer le facteur d'échelle pour chaque axe de votre machine. Le facteur d'échelle est utilisé pour deux raisons :

- Certains contrôleurs ne renvoient pas les échelles sous forme de nombres réels (par exemple, 637,24319876) mais comme entiers (63724319876). Dans ce cas, le nombre entier renvoyé du contrôleur doit être divisé par le facteur d'échelle de 1 000 000,0 pour obtenir le nombre réel correct.
- Ces valeurs peuvent également être utilisées pour réaliser une compensation volumétrique pour votre machine. Par exemple, dans le cas d'une petite erreur linéaire, vous pouvez utiliser un facteur d'échelle de 9 998 au lieu de 10 000.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Configuration du poignet



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Poignet

L'onglet **Poignet** vous permet d'indiquer le facteur d'échelle pour les axes A et B de votre poignet dans les zones **Résolution A** et **Résolution B**, respectivement. Le facteur d'échelle sert à convertir des valeurs de votre poignet en une valeur cohérente dans PC-DMIS.

Les valeurs **Décalage A** et **Décalage B** servent à fixer la position d'origine de votre poignet en mouvement permanent.

La zone **Vitesse max.** indique la vitesse maximum acceptable (pourcentage) pour le déplacement de votre poignet en mouvement permanent.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface Axila

Remarque : L'interface **Axila** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

Vous trouverez des informations à ce sujet dans la documentation de PC-DMIS Portable.

Interface Backtalk

Note : L'interface **Backtalk** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Backtalk** est utilisée avec les machines manuelles *Brown & Sharpe* dotées d'une boîtier Man 3 (interface série externe). Si votre machine est équipée d'un crayon optique, vous devrez modifier les réglages du contrôleur pour le contrôle MM2 dans l'**éditeur de réglages**. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir l'annexe "Modification des entrées de registre".

Un moniteur doit être fixé à votre contrôleur pour configurer votre contrôleur Backtalk. Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier backtalk.dll en interfac.dll.

Remarque : si le client a un boîtier Man3 et utilise la souris du rail Z, il a besoin d'un crayon optique pour désactiver cette souris.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte quatre onglets pour l'interface Backtalk :

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **4800** Baud, une parité **Paire**, **7** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1,0, Y=1,0, Z=1,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Bright

L'interface **Bright** est utilisée avec des machines *Mitutoyo Euro C (Bright)*. Cette interface communique avec le contrôleur via une carte propriétaire fabriquée par Mitutoyo. Si cette installation se fait sur un nouveau PC, la carte doit être retirée de la machine d'origine et placée dans la nouvelle. Si le client doit pouvoir encore utiliser l'ancien logiciel en parallèle à PC-DMIS, tous deux doivent être installés sur la même machine.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier bright.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte deux onglets pour l'interface Bright :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Leica

Vous trouverez des informations à ce sujet dans la documentation de PC-DMIS Portable.

Interface Dea

L'interface **Dea** est utilisée avec *DEA GAMMA* et des machines *récentes DEA* (avec les contrôleurs Tutor P & B3P Series), des machines *Manual Mistral* (avec le contrôleur M Inside Card) et des machines *Swift Manual* (avec les contrôleurs « White Box » (AKA CPM3)).

Si Tutor for Windows est déjà installé sur votre PC, PC-DMIS recherche le fichier WTUTOR.INI et extrait les informations pertinentes sur l'emplacement de la mappe de compensation, les

décalages mécaniques, etc., puis définit les options correspondantes dans le registre. Si vous effectuez l'installation sur un ordinateur où ne figure pas Tutor, vous devrez apporter les modifications nécessaires au registre.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier dea.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option MMT** (**Modifier | Préférence | Configuration interface MMT**) comporte sept onglets pour l'interface DEA :

Onglet Dea

Voir la rubrique "Utilisation de l'onglet Dea".

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Paire**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet PH9

Voir la rubrique "Communication PH9". La valeur par défaut est Port de comm. **2**, **4800** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Poignet

Voir la rubrique "Configuration du poignet". Les valeurs par défaut sont : Résolution A = 3600, Résolution B = 3600, Décalage A - 0.0, Décalage B 0.0 et Vitesse max = 100.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

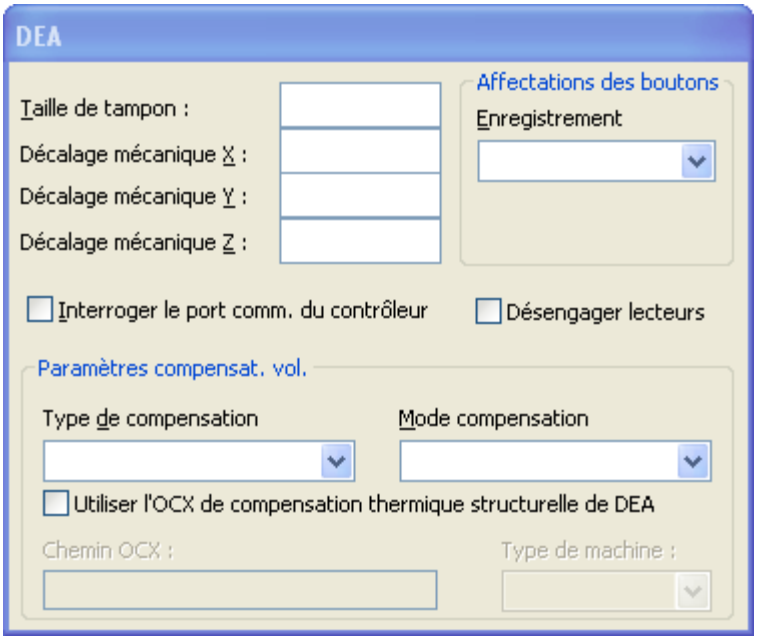
Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=10000,0, Y=10000,0, Z=10000,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Utilisation de l'onglet Dea



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Dea

L'onglet **Dea** vous permet de configurer les réglages suivants spécifiques à l'interface DEA :

Taille de tampon - Le nombre de mouvements pouvant être envoyés simultanément à la mémoire tampon du contrôleur. Certaines machines donnent des erreurs si vous envoyez trop de mouvements à l'avance ; dans ce cas, réduisez la valeur. Le fait de diminuer cette valeur réduit toutefois les performances du système. Par exemple, si vous prenez la valeur 1, vous envoyez uniquement la prochaine commande de mouvement lorsque la machine a terminé la précédente, ce qui provoque une pause entre les mouvements pour l'envoi de chaque commande.

Décalages mécaniques XYZ - Ces valeurs vous permettent d'établir les décalages mécaniques pour votre machine. Ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti.

Affectations des boutons - Vous pouvez faire que le bouton **Enregistrement efface le dernier palpage** ou agisse comme touche de *fin*.

Interroger le port comm. du contrôleur - Lorsque cette case est cochée, PC-DMIS interroge régulièrement le port série pour éviter la perte de communication. Sélectionnez uniquement cette option si vous envisagez des incidents de communication.

Désengager lecteurs - Cette case doit être cochée pour des machines CND dont des lecteurs peuvent être désengagés et seront utilisés manuellement.

Type de compensation - Sélectionnez l'une des méthodes de compensation volumétrique suivantes : Aucun, Standard DEA DLL (wcompens32), ASI, or Brown & Sharpe., DEA DLL (wcompens32), ASI ou Brown & Sharpe.

Mode de compensation - Sélectionnez l'un des modes de compensation suivants : Machine standard, Deux unités, Bras horizontal (bras 1) ou Bras horizontal (bras 2).

Utiliser l'OCX de compensation thermique structurelle de DEA - Sélectionnez cette option pour utiliser l'OCX de compensation thermique structurelle de DEA.

Chemin OCX - Indique le chemin pour le fichier OCX de compensation thermique structurelle de DEA.

Type de machine - Indiquez le type de machine : Bras ou Robot.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface Elm

L'interface **Elm** est utilisée avec une machine *Elm* ou *Starrett*. Cette interface communique avec une carte intégrée au PC et fabriquée par API (Automated Precision, Inc). Toutes les communications directes au contrôleur s'effectuent via cette carte. Le fichier interfac.dll de PC-DMIS communique avec la dll API (dccsim32.dll) devant se trouver dans le répertoire de PC-DMIS.

Le programme de configuration elmsetup.exe peut configurer les paramètres de la machine employés par PC-DMIS. Ce fichier figure sur le site ftp de Wilcox dans le fichier elmsetup.zip contenant également les données et les fichiers de ressources requis par l'utilitaire de configuration.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier elm.dll en interfac.dll.

Remarque : sur des machines Starrett, le fichier API.INI peut être utilisé pour configuration. Il suffit d'ajouter un nom de fichier qualifié à l'entrée INI - INI_Filename.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte deux onglets pour l'interface Elm :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface de carte intégrée

Remarque : L'interface **Carte intégrée** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Carte intégrée** est utilisée avec les MMT manuelles *Brown & Sharpe* avec une carte de contrôleur interne intégrée. C'est une carte longue durée située dans votre PC avec l'adresse fixée à 300h. Vous devez veiller à ce que cette adresse ne soit pas utilisée par une autre carte du système (Certaines cartes de réseau l'utilisent).

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez BSEMBED.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte trois onglets pour l'interface de carte intégrée :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1,0, Y=1,0, Z=1,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Faro

Vous trouverez des informations à ce sujet dans la documentation de PC-DMIS Portable.

Interface GOM

Remarque : L'interface **GOM** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

Vous trouverez des informations à ce sujet dans la documentation de PC-DMIS Portable.

Interface Johansson

L'interface **Johansson** est utilisée avec des machines *Johansson*. Cette interface requiert le logiciel Proto installé en même temps que JoWin. Au démarrage, PC-DMIS lance le logiciel Proto ; à son arrêt, il le ferme. Proto détecte le réglage de communication pour communiquer avec le contrôleur.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier johansson.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte deux onglets pour l'interface Johansson :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Leitz

L'interface **Leitz** est conçue pour être utilisée sur tout contrôleur employant le protocole Leitz. Il s'agit entre autres des contrôleurs Brown & Sharpe (tels que le Sharpe 32Z en mode Leitz) et des machines Leitz, ainsi que des contrôleurs Brown & Sharpe Common Firmware. Aucun fichier de paramètres de machine n'est requis du système d'origine pour exécuter cette interface.

Certains nouveaux contrôleurs permettent d'utiliser des communications TCP/IP en remplacement du port série. Cette interface prend en charge les deux méthodes. L'analyse et/ou la modification de la configuration des communications du contrôleur s'effectuent généralement à l'aide des utilitaires de services pour la machine. PC-DMIS doit ensuite être configuré par rapport à la configuration du contrôleur.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier leitz.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Options de la machine** compte huit onglets pour l'interface Leitz :

Onglet Configuration du protocole Leitz

Voir la rubrique "Onglet Configuration du protocole Leitz".

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Poignet

Voir la rubrique "Configuration du poignet". Les valeurs par défaut sont : Résolution A = 3600, Résolution B = 3600, Décalage A = 0.0, Décalage = B 0.0 et Vitesse max = 100.

Onglet Table tournante

Voir la rubrique "Réglages de la table tournante". Accélération = 0.0, Vitesse = 20, Résolution = N/A, Décalage = 0.0, Écart min = 0.5, Table = Non marqué et Table double = N/A.

Onglet OIT

Voir la rubrique "Communication OIT". La valeur par défaut est Port de comm. **0**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes".

Onglet Paramètres

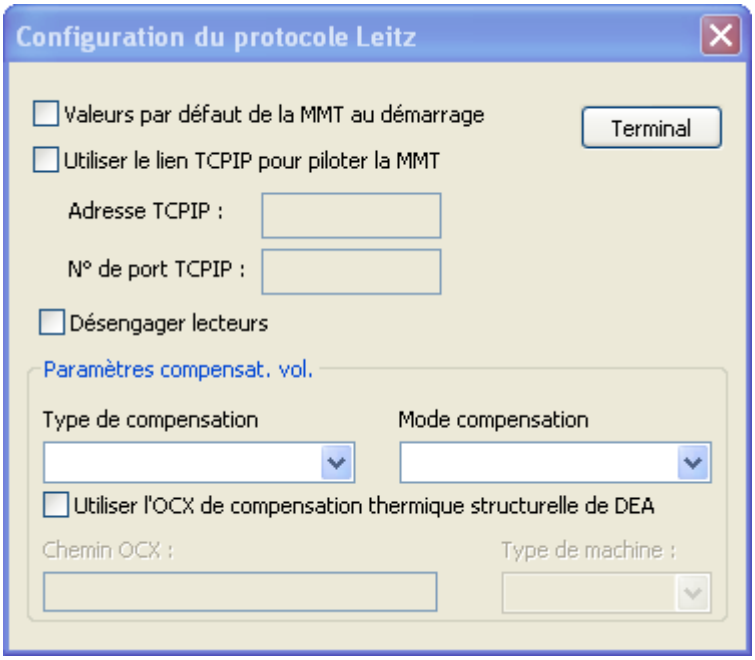
Voir la rubrique "Leitz - onglet Paramètres".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Configuration du protocole Leitz



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Configuration du protocole Leitz

L'onglet **Dea** vous permet de configurer les réglages suivants spécifiques à l'interface DEA :

Valeurs par défaut de la MMT au démarrage - Lorsque cette case est cochée, PC-DMIS demande au contrôleur de la MMT les valeurs par défaut au prochain démarrage de PC-DMIS. Lors de sa prochaine exécution, PC-DMIS remplace les valeurs stockées dans l'éditeur de paramètres par celles d'origine de la MMT stockées dans le contrôleur. **Remarque :** cette procédure ne restaure pas les valeurs usine d'origine si vous les avez écrasées sur le disque dur du contrôleur.

Utiliser le lien TCPIP pour piloter la MMT - Sélectionnez cette option si vous utilisez TCP/IP pour vous connecter au contrôleur.

Adresse TCPIP - Spécifiez l'adresse TCP/IP pour le contrôleur de votre machine, qui correspond à l'adresse IP de la propre machine (contrôleur MMT).

N° de port TCPIP - Indiquez le numéro de port que le contrôleur est configuré pour écouter. Il s'agit généralement du port 2001.

Bouton Terminal - Cliquez dessus pour ouvrir une session de terminal avec votre contrôleur en fonction des réglages TCPIP.

Désengager lecteurs - Cette case doit être cochée pour des machines CND dont des lecteurs peuvent être désengagés et seront utilisés manuellement.

Type de compensation - Sélectionnez l'une des méthodes de compensation volumétrique suivantes : Aucun, Standard DEA DLL (wcompens32), ASI, or Brown & Sharpe., DEA DLL (wcompens32), ASI ou Brown & Sharpe.

Mode de compensation - Sélectionnez l'un des modes de compensation suivants : Machine standard, Deux unités, Bras horizontal (bras 1) ou Bras horizontal (bras 2).

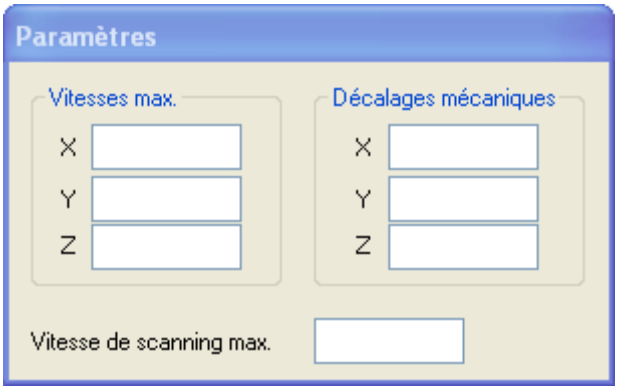
Utiliser l'OCX de compensation thermique structurelle de DEA - Sélectionnez cette option pour utiliser l'OCX de compensation thermique structurelle de DEA.

Chemin OCX - Indique le chemin pour le fichier OCX de compensation thermique structurelle de DEA.

Type de machine - Indiquez le type de machine : Bras ou Robot.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Leitz - onglet Paramètres



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Paramètres

Vitesses max. - Ces valeurs correspondent aux vitesses maximum pour les axes X, Y et Z. En général, ces valeurs sont lues depuis le contrôleur.

Décalages mécaniques - Ces valeurs vous permettent d'établir les décalages mécaniques pour les axes XYZ de votre machine. La compensation volumétrique s'effectue généralement dans le contrôleur avec cette interface. S'il a été configuré pour demander un point de référence de palpeur autre que 0,0,0, les valeurs peuvent être entrées dans ces décalages.

Vitesse de scanning max. - Cette valeur définit la vitesse de scanning maximum autorisée. Elle est uniquement utilisée pour des scannings analogiques, comme avec un palpeur SP600 ou un palpeur optique WAB.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface LKDriver

Remarque : L'interface **LK** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **LKDriver** est utilisée avec les machines *LK* dotées de contrôleurs *LK3000* ou *LK2000*. Le logiciel de pilote doit être directement obtenu de LK. Il doit être installé et configuré avant toute tentative d'installation/d'utilisation de l'interface PC-DMIS l'employant. Le nom de la DLL du pilote ressemble à LKCMMDRV53.DLL, en fonction du numéro de version du pilote. Il existe aussi d'autres DLL fournies par LK avec le pilote et devant être présentes pour son bon fonctionnement. La dernière version utilisable avec l'interface PC-DMIS est LKCMM21.DLL. Les versions antérieures ne sont pas compatibles.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier lkdriver.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte trois onglets pour l'interface LKDriver :

Onglet Pilote LK

Voir la rubrique "Onglet Pilote LK".

Onglet Axe

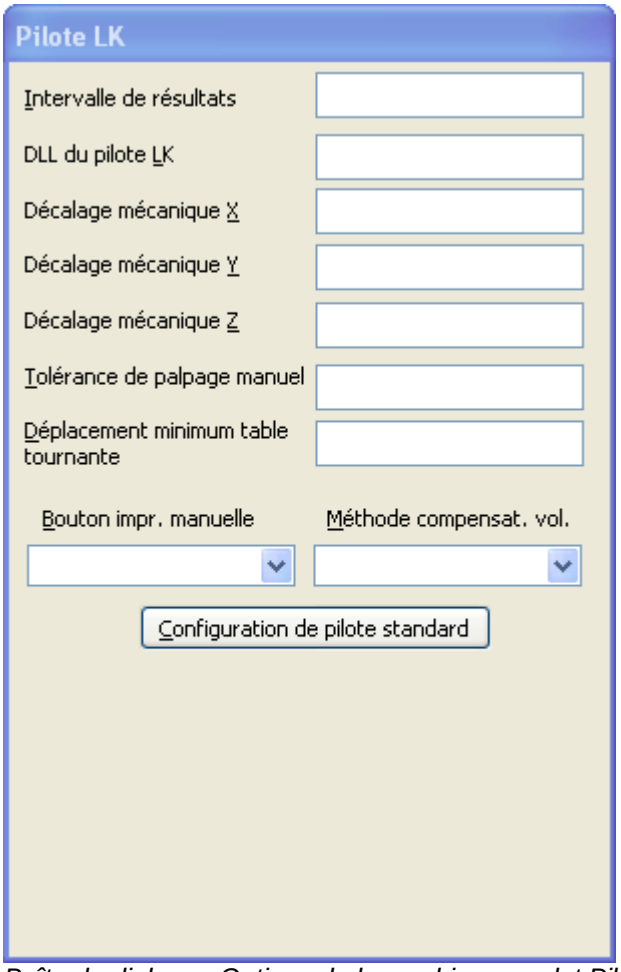
Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Pilote LK



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Pilote LK

L'onglet Pilote LK permet de modifier les paramètres spécifiques au pilote LK.

Intervalle de résultats (msec.) - Cette valeur détermine la fréquence à laquelle les résultats de position sont mis à jour en mode résultats. La valeur est un nombre entier exprimé en millisecondes. La valeur par défaut est de 500 millisecondes (une demi-seconde).

DLL du pilote LK - Cette valeur désigne le nom du fichier DLL du pilote utilisé par PC-DMIS. Il peut changer avec le temps sachant que LK lance de nouvelles versions du pilote.

Décalages mécaniques XYZ- Ces valeurs vous permettent d'établir les décalages mécaniques pour les axes XYZ de votre machine. Vous pouvez uniquement modifier ces valeurs lorsque la zone **Méthode compensat. vol.** indique ASI.

Tolérance de palpage manuel - Cette valeur sert à faire la distinction entre un palpage manuel réel et le fait de cliquer sur le bouton d'impression manuelle. Si le fait de cliquer sur le bouton d'impression manuelle est souvent interprété à tort comme un palpage manuel, essayez d'augmenter cette valeur. Si des palpages manuels sont souvent interprétés à tort comme le fait de cliquer sur le bouton d'impression manuelle (ce qui équivaut à appuyer sur la touche FIN), essayez de diminuer cette valeur. Pour utiliser le bouton d'impression manuelle comme la touche FIN, la MMT doit être immobile au moment où vous cliquez sur ce bouton. Si elle est en mouvement à ce moment-là, elle interprétera l'opération comme un palpage manuel.

Déplacement minimum table tournante - Cette valeur définit une limite pour le déplacement de la table tournante. Si le nouvel angle de table demandé ne dépasse pas celui de l'angle en cours, la requête de déplacement est ignorée.

Bouton impr. manuelle - Cette option vous permet d'attribuer une fonction de PC-DMIS à la touche d'impression manuelle de la manette. Les options disponibles sont Terminé (touche Fin), Point de déplacement (stocker un déplacement) et Effacer le palpage (supprimer le dernier palpage).

Remarque : pour cette interface, l'attribution de fonctions s'applique uniquement en mode palpage. Si vous appuyez sur le bouton lorsque l'interface passe en mode résultats, l'action est interprétée comme interdite, quel que soit le réglage pour ManualPrintButton.

Méthode compensat. vol. - Sélectionnez **LK (via le pilote)** pour utiliser la compensation volumétrique depuis le pilote ou **ASI** pour entrer ces valeurs de compensation dans les zones **Décalage mécanique XYZ**.

Bouton Configuration de pilote standard - Ce bouton lance l'application de configuration du pilote LK.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface LKRS232

Remarque : L'interface **LK** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **LKRS232** est utilisée avec huit contrôleurs LK différents : Cupe Serial, Cupe GPIB, Micron Drive, LK3000, LK2000/2002/2000+, LK4000, ACT et AIM. LK-3000 est plus ancien que LK-2000 et LK-4000. ACT remplace la ligne 2000 et AIM la série 4000.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier lkrs232.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Options de la machine** compte sept onglets pour l'interface LKRS232 :

Onglet LK Direct

Voir la rubrique "Onglet LK Direct".

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=10000.000000, Y=10000.000000, Z=10000.000000.

Onglet Table tournante

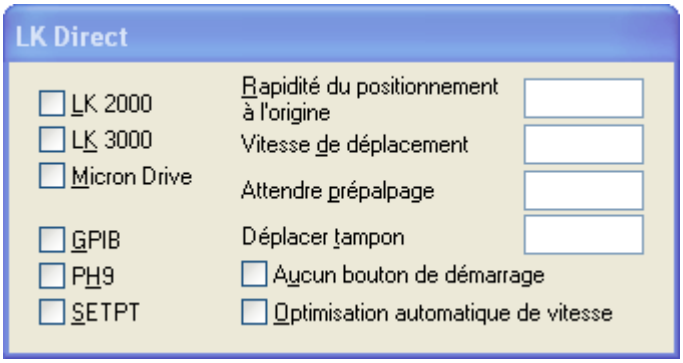
Voir la rubrique "Réglages de la table tournante". Accélération = 0,0, Vitesse = 0,0, Résolution = 10000, Décalage = 0,000000, Décalage 2 = 0,000000, Écart min = 0.5, Table = Non marqué et Table double = Non marqué.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet LK Direct



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet LK Direct

L'onglet **LK Direct** fournit des réglages spécifiques pour votre interface LKRS232.

LK 2000 - Si le contrôleur est de type LK2000, cette option doit être sélectionnée.

LK 3000 - Si le contrôleur est de type LK3000, cette option doit être sélectionnée. Vous devez aussi sélectionner l'option LK2000 si vous activez celle LK3000.

Micron Drive - Si ce contrôleur est un Micron Drive, cette option doit être sélectionnée. **Remarque :** le contrôleur Micron Drive n'utilise jamais des communications GPIB.

GPIB - Sélectionnez cette option si votre contrôleur emploie le protocole GPIB pour communiquer.

PH9 - Sélectionnez cette option si vous utilisez un PH9.

SETPT - Si vous pensez que la machine n'enregistrera pas les palpages, sélectionnez cette option.

Rapidité du positionnement à l'origine - Cette valeur définit la vitesse de positionnement à l'origine. Si la machine parvient à la limite avant d'atteindre la position d'origine, vous devez réduire cette valeur, désactiver le contrôleur et essayer à nouveau. Elle doit parvenir à la limite et trouver la position d'origine de chaque axe si cette valeur est correctement définie. La valeur par défaut est 1.

Vitesse de déplacement - Cette valeur définit la vitesse de de déplacement d'ensemble. Si cette vitesse vous semble excessive même si vous la réduisez dans PC-DMIS, vous devez diminuer cette valeur. La valeur par défaut est 1,00000.

Attendre prépalpage - Cette valeur doit rester à 0.

Déplacer tampon - Le nombre de mouvements pouvant être envoyés simultanément à la mémoire tampon du contrôleur. Certaines machines donnent des erreurs si vous envoyez trop de mouvements à l'avance ; dans ce cas, réduisez la valeur. Le fait de diminuer cette valeur réduit toutefois les performances du système. Par exemple, si vous prenez la valeur 1, vous envoyez uniquement la prochaine commande de mouvement lorsque la machine a terminé la précédente, ce qui provoque une pause entre les mouvements pour l'envoi de chaque commande.

Aucun bouton de démarrage - S'il n'existe pas de bouton de démarrage principal sur le contrôleur (ou manette), vous devez sélectionner cette option.

Optimisation automatique de vitesse - Certains contrôleurs LK prennent en charge l'optimisation automatique de vitesse, fonction poussant chaque unité à sa vitesse indépendante maximum pour chaque mouvement. Si vous savez que votre contrôleur prend cette fonction en charge, vous pouvez sélectionner cette option.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface Manmiti

Remarque : L'interface **Manmiti** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Manmiti** est utilisée avec les machines *Mitutoyo Manual* dotées de contrôleurs MAG-1, MAG-2 ou MAG-3 se connectant aux échelles. Il s'agit d'une interface GPIB.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier manmiti.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte deux onglets pour l'interface Manmiti :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Manmora

Remarque : L'interface **Manmora** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Manmora** est utilisée avec des machines *Mora* manuelles. Cette machine possède un compteur MR01 de type GEMODEK avec des résultats XYZ et des options de contrôle/configuration/envoi. Voir le MIIM pour plus d'informations de configuration et de test.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Manmora.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte quatre onglets pour l'interface Manmora :

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **2** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1,0, Y=1,0, Z=1,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Metrocom/Metromec

Remarque : L'interface **Metrocom** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Metrocom** est utilisée avec des machines *Metrocom* et *Metromec (avec* Metrocom S V2 & V3), ainsi que d'anciennes machines *Wenzel* (Wenzel 2000 avec Metromec Emulator). Pour un bon fonctionnement de PC-DMIS, le fichier de démarrage d'origine (METROCON.DAT) du logiciel Metrocom doit être copié dans le répertoire PC-DMIS.

Les anciennes machines Wenzel (avec un contrôleur Metrocom S, par exemple) n'ont besoin que du fichier METROCON.DAT pour fonctionner. Toutefois, si vous utilisez l'un des récents contrôleurs de la série Wenzel WP, vous devez aussi copier les quatre fichiers suivants du logiciel MetroSoft : WPMACH.PMC, WPSW.PMC, WPDAT.PMC et WPGO.PMC.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier METROcom.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte cinq onglets pour l'interface Metrocom :

Onglet Metromec

Voir la rubrique "Onglet Metromec".

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **38400** Baud, une parité **Non**, **7** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet PH9

Voir la rubrique "Communication PH9". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **38400** Baud, une parité **Non**, **7** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

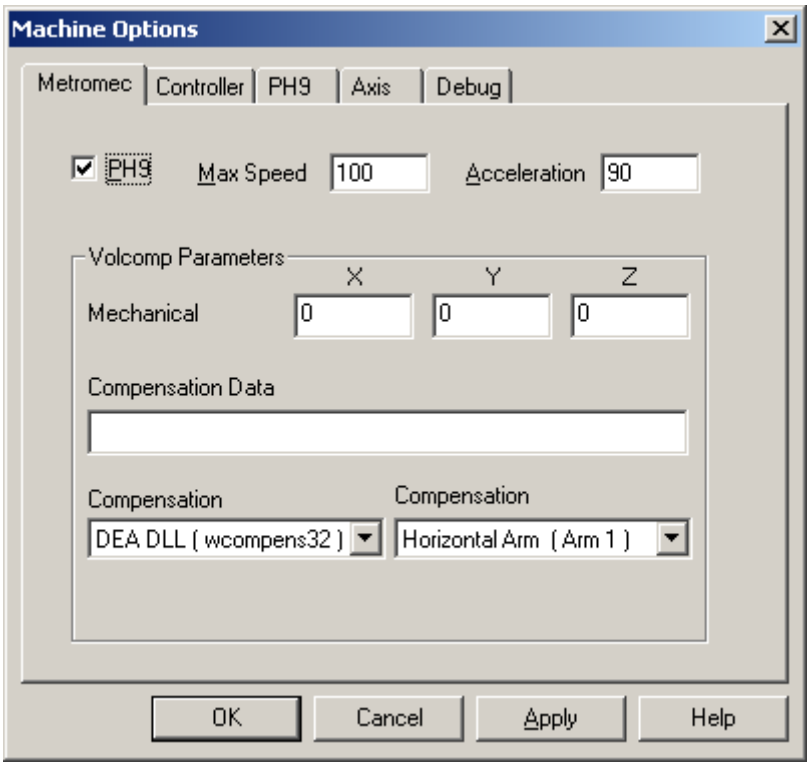
Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Metromec



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Metromec

L'onglet **Metromec** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Metromec.

PH9 - Sélectionnez cette option si vous utilisez un PH9.

Vitesse max. - Cette option définit la vitesse maximum pour votre MMT.

Accélération - Cette option définit l'accélération maximum pour votre MMT.

Décalages mécaniques XYZ - Ces valeurs vous permettent d'établir les décalages mécaniques pour votre machine. Ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti.

Fichier de données de compensation - Lorsque vous utilisez les types de compensation DEA, le fichier de données de compensation (en général, compens.dat) est indiqué dans cette zone. Lorsque vous utilisez la nouvelle compensation DEA, trois fichiers texte doivent figurer dans le répertoire PC-DMIS : FZYFILE.TXT, RCXFILE.TXT et RMXFILE.TXT.

Type de compensation - Sélectionnez l'une des méthode de compensation volumétrique suivantes : Aucun, Standard DEA ou DEA DLL (wcompens32).

Mode de compensation - Sélectionnez l'un des modes de compensation suivants pris en charge pour le type de compensation DEA DLL (wcompens32) : Machine standard, Bras horizontal (bras 1) ou Bras horizontal (bras 2).

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface Metrolog

L'interface **Metrolog** est utilisée avec des machines *Metrologic*. PC-DMIS possède deux modes de gestion du contrôleur Metrologic.

- Le *premier* mode est exécuté via le fichier Metrologic MTDIAL.DLL fourni. Cette DLL demande un verrouillage de port distinct uniquement disponible auprès de Metrologic. Dans ce mode, PC-DMIS appelle des fonctions dans MTDIAL.DLL pour gérer la MMT. Toutes les compensations volumétriques sont également effectuées dans la DLL. La DLL parle au port Comm indiqué et communique directement avec la MMT.
- Le *second* mode est direct, via le port Comm en contournant MTDIAL.DLL. Dans ce mode, aucun verrouillage de port distinct n'est requis de Metrologic. PC-DMIS parle directement au contrôleur via le port Comm indiqué. La compensation volumétrique est fournie dans trois formats : 1) DEA Tutor, 2) Wcompens32.dll et. 3) BNS comp.dat. Les deux premières options sont généralement utilisées sur une machine DEA. La troisième est surtout employée sur une MMT Excel. La raison pour utiliser le premier mode est de profiter de la compensation volumétrique fournie par Metrologic et éventuellement déjà présente sur une MMT.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier metrolog.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte trois onglets pour l'interface Metrolog :

Onglet Comm

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Paire**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Mitutoyo

Remarque : L'interface **Mitutoyo GPIB** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64-bit (x64).

L'interface **Mitutoyo** est utilisée avec des machines *Mitutoyo*. Il s'agit d'une interface GPIB qui ne requiert aucun fichier de paramètres de machine du système Mitutoyo d'origine. Mitutoyo considère ces machines exactes sur le plan mécanique, donc aucune compensation native n'existe. Plusieurs méthodes de compensation sont toutefois prises en charge.

Pouir effectuer des palpages manuels avec ces machines, vous devez appuyer sur le bouton MEAS de la manette.

Remarque : pour des machines avec PH9 ou PH10, la séquence normale de démarrage passe par le contrôle manuel pour placer avec précision le positionneur (en général, à 0,0). De cette façon, toutes les communications entre le contrôleur PH9/10 et le positionneur sont initialisées et fonctionnent correctement. L'opération doit toujours être réalisée même si la valeur initiale est 0,0 et que vous souhaitez une position à 0,0. L'échec d'initialisation du positionneur via le kit manuel peut entraîner des incidents lors d'une rotation CND (la rotation peut ne pas se faire complètement ou des erreurs se produisent une fois celle-ci terminée).

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier mitutoyo.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte quatre onglets pour l'interface Mitutoyo :

Onglet Interface

Voir la rubrique "Onglet Numerex".

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

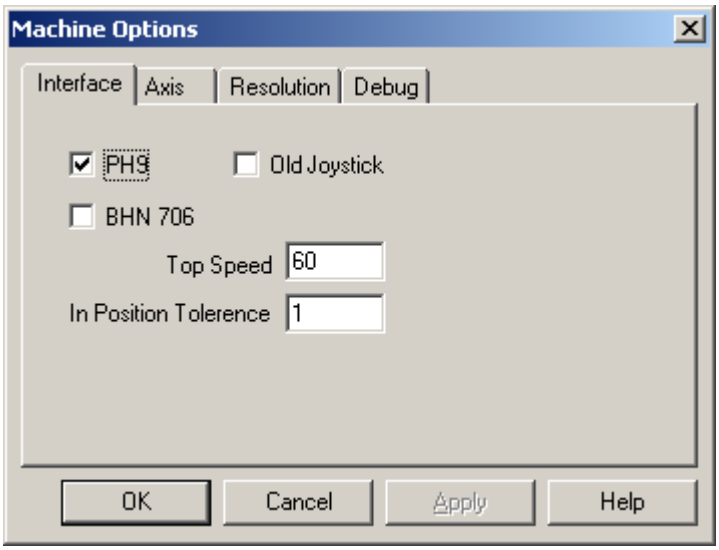
Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=10000,0, Y=10000,0, Z=10000,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Interface Mitutoyo



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Interface

L'onglet **Interface** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Mitutoyo.

PH9 - Sélectionnez cette option si vous utilisez un PH9.

Ancienne manette - Si la manette est d'un ancien type, cette option doit avoir la valeur 1. (Si les fonctions de la manette ne fonctionnent pas avec les réglages qui suivent, elle est d'un type ancien.)

BHN 706 - Sélectionnez cette option si vous vous connectez à une MMT BHN 706.

Vitesse max. - Il s'agit de la valeur maximale globale pour la machine. Si cette valeur est trop élevée, vous obtenez des erreurs intermittentes d'excès de vitesse du contrôleur lors des mouvements CND. La valeur par défaut est 60.

En position de tolérance - Il s'agit de la valeur définissant à quel point la machine doit se rapprocher d'une position commandée avant de l'accepter. Si la machine semble marquer une pause trop longue entre des déplacements, vous pouvez augmenter cette valeur.

Attention : ces valeurs doivent uniquement être modifiées par un technicien averti. Leur modification peut entraîner des résultats non souhaités.

Interface Mora

L'interface **Mora** est utilisée avec des machines *Mora* CNC. Cette interface requiert simplement un port de communication RS232 et aucun fichier de paramètres n'est nécessaire du système d'origine.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier mora.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option machine** (**Modifier | Préférence | Configuration interface machine**) comporte trois onglets pour l'interface Mora :

Onglet Comm

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Mzeizz

Remarque : l'interface **Mzeiss** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64 bits (x64).

L'interface **MZeiss** est utilisée avec des machines *Zeiss* manuelles.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Mzeiss.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface MZeiss :

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Paire**, **8** bits de données et **2** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1,0, Y=1,0, Z=1,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Numerex

Remarque : l'interface **Numerex** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64 bits (x64).

L'interface **Numerex** est utilisée avec des machines *Numerex*. Deux types d'interface Numerex sont disponibles, l'une avec un affichage numérique (DRO) et l'autre sans. La version DRO est simple à installer mais si votre machine est dépourvue d'affichage numérique, une carte Tech80 sera nécessaire (pour lire les échelles), ainsi qu'un kit spécial pour connecter cette carte au contrôleur Numerex. Voir le MIIM pour des informations sur l'installation de ces deux interfaces.

Aucun fichier de paramètres de machine n'est requis du système d'origine pour exécuter cette interface.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Numerex.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface Numerex :

Onglet Numerex

Voir la rubrique "Onglet Numerex".

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

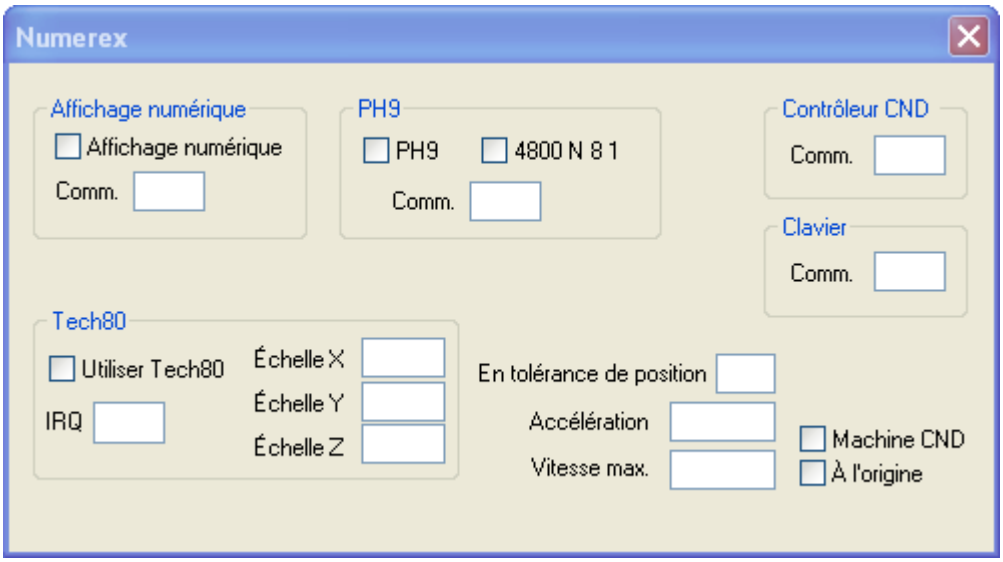
Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1,0, Y=1,0, Z=1,0. Ce facteur d'échelle est employé si une unité DRO est présente.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Numerex



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Numerex

L'onglet **Numerex** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Numerex.

Affichage numérique - Sélectionnez cette option si votre système utilise une unité DRO pour lire les échelles.

Affichage numérique / Comm. - Indiquez le port COMM de l'unité DRO.

PH9 - Sélectionnez cette option si vous utilisez un PH9.

4800 N 8 1 - Sélectionnez cette option si votre unité PH9 doit utiliser ces réglages de communication au lieu des valeurs par défaut : 4800 baud, Aucune parité, 7 bits, 2 bits d'arrêt (48007N2). En général, s'il s'agit d'une MMT en céramique (plus récente), vous devez sélectionner cette option s'il s'agit d'une MMT en céramique (nouveau modèle). Si la MMT est plus ancienne, vous devez désactiver l'option.

PH9 / Comm. - Indiquez le port COMM de l'unité PH9.

Contrôleur CND / Comm. - Indiquez le port COMM du contrôleur CND.

Clavier / Comm. - Indiquez le port COMM du clavier.

Utiliser Tech 80 - Sélectionnez cette option si votre système utilise une carte Tech 80 pour lire les échelles.

Tech80/IRQ - Cette option définit le niveau d'interruption pour la carte tech80 XYZ. Vérifiez qu'elle correspond au réglage du cavalier et aux réglages de registre WNS27.

Tech 80 / Échelle XYZ - Les options **Échelle XYZ** vous permettent d'indiquer le facteur d'échelle pour chaque axe si Tech80 est utilisé. La valeur est normalement de 200,0. Pour vérifier facilement que cette valeur est correcte, mesurez la distance séparant des points connus. S'il existe une différence entre les lectures mesurées et les lectures réelles, vous pouvez appliquer le facteur de correction servant à déterminer la valeur, laquelle est presque toujours ronde (comme 100, 1000, 500, etc.). Une forme rudimentaire de compensation d'erreur linéaire (étirement linéaire) peut être réalisée en modifiant légèrement cette valeur.

En position de tolérance - Cette valeur définit à quel point la machine doit se rapprocher d'une position commandée avant de l'accepter. Si la machine semble marquer une pause trop longue entre des déplacements, vous pouvez augmenter cette valeur.

Accélération - Cette option définit l'accélération de la MMT lors de mouvements CND. La valeur par défaut est 1500. Si la MMT est un peu défaillante au démarrage et à l'arrêt d'un mouvement, diminuez la valeur d'accélération.

Vitesse max. - Cette option est simplement un multiplicateur de la vitesse de la machine qui vous permet de gérer la vitesse maximum de la machine. Elle doit être adaptée pour qu'une vitesse de 100 % dans PC-DMIS corresponde à la vitesse maximum de la machine.

Machine CND - La seule fois que cette option ne doit PAS être sélectionnée est lors d'opérations de débogage pour tester l'unité DRO sans l'exécuter comme une machine CND. S'il s'agit d'une machine manuelle, l'interface Tech80 simple doit être employée.

À l'origine - Sélectionnez cette option si la machine possède une position d'origine. Elle doit être sélectionnée si vous utilisez une mappe de compensation.

Interface Reflex

L'interface **Reflex** est utilisée avec un contrôleur *Reflex*. Cette interface est conçue pour être utilisée sur une machine Gage 2000 manuelle avec le boîtier Reflex en mode passerelle. Deux "cartes intelligentes" sont insérées dans le contrôleur. Celle du haut est une carte de stockage où les routines de mesure sont stockées. Après activation du contrôleur Reflex, vous obtenez les écrans suivants :

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Reflex.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface Reflex :

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Renishaw

L'interface **Renishaw** communique avec le logiciel *Renishaw* installé (V4.0 ou ultérieur). Il existe aussi une carte d'interface spéciale (ou module USB) permettant de communiquer via liaison optique avec le contrôleur UCC1. Vous devez vous procurez le logiciel et la carte d'interface auprès de Renishaw.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Renishaw.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte deux onglets pour l'interface Renishaw :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Romer

Vous trouverez des informations à ce sujet dans la documentation de PC-DMIS Portable.

Interface Sharpe

L'interface Sharpe inclut les interfaces Sharpe, Sharpe 32 et Excel. PC-DMIS doit disposer du fichier DOWNL.OAD provenant du paquet logiciel d'origine pour l'exécution. Si la compensation logicielle est employée, le fichier COMP.DAT est également requis. Voir la documentation MIIM pour l'interface Sharpe afin d'en savoir plus sur la création du fichier DOWNL.OAD.

Pour des systèmes configurés avec des tables tournantes doubles, un second contrôleur est utilisé et contrôle uniquement la seconde table. Dans cette situation, PC-DMIS doit posséder un fichier DOWNL2.OAD correctement configuré pour l'utiliser sur un contrôleur avec l'axe W

seulement. Actuellement, il n'existe pas de compensation pour la table uniquement et le fichier COMP2.DAT est donc inutile.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier sharpe.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférences | Config interface MMT**) compte sept onglets pour l'interface Sharpe :

Onglet Sharpe32

Voir la rubrique "Onglet Sharpe32".

Onglet Contrôleur

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **1**, **4800** Baud, une parité **Paire**, **7** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Controller2

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **0**, **4800** Baud, une parité **Paire**, **7** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet OIT

Voir la rubrique "Communication OIT". La valeur par défaut est Port de comm. **0**, **9600** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=0,0, Y=0,0, Z=0,0.

Onglet Table tournante

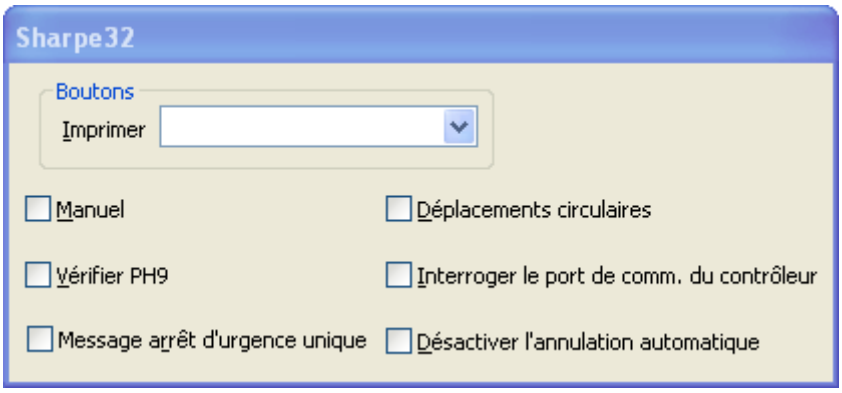
Voir la rubrique "Réglages de la table tournante". Les valeurs par défaut sont : Accélération = 46500,0, Vitesse = 46500,0, Résolution = 5000,0, Décalage = 0,0, Écart min = 0.5, Table = Non marqué et Table double = Non marqué.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Sharpe32



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Sharpe32

L'onglet **Sharpe32** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Sharpe.

Boutons/Imprimer - Vous pouvez faire que le bouton **Enregistrer** *efface le dernier palpage, stocke un mouvement* ou agisse comme touche de *fin*.

Manuel - Sélectionnez cette option si vous utilisez une machine manuelle (sans fonction CND).

Vérifier PH9 - Certains contrôleurs ne positionnent pas de façon fiable le PH9 à l'angle demandé. Lorsque vous sélectionnez cette option, la position du PH9 est vérifiée après la rotation demandée. Si la position est incorrecte, le mouvement du PH9 est répété.

Message arrêt d'urgance unique - Si vous sélectionnez cette option, lorsque vous activez l'arrêt d'urgence, le message d'avertissement d'arrêt d'urgence s'affiche une seule fois dans l'état au lieu d'être répété. L'utilisateur peut alors arrêter d'urgence la machine et déplacer manuellement le palpeur (pour un tracé, par exemple), tout en ayant accès à la fonction normale d'interface utilisateur de PC-DMIS.

Déplacements circulaires - Sélectionnez cette option si votre contrôleur prend en charge les déplacements circulaires.

Interroger le port de comm. du contrôleur - Lorsque cette option est sélectionnée, PC-DMIS interroge régulièrement le port série du contrôleur pour confirmer la communication. Il s'agit d'une option utile si vous soupçonnez des problèmes avec le port RS232 de votre PC.

Désactiver l'annulation automatique - Certains types d'erreurs (comme celles PH9) peuvent être immédiatement réinitialisés mais sont récurrents. Dans ce cas, la fenêtre de message d'erreur apparaît trop vite pour être lue et ne cesse de s'afficher. Lorsque cette option est activée, la boîte de dialogue du message d'erreur ne peut "s'annuler automatiquement", ce qui laisse suffisamment de temps à l'utilisateur pour lire le message. Lors du positionnement de la machine à l'origine, certaines boîtes de dialogue s'annuleront toutefois automatiquement en dépit de ce réglage.

Interface Sheffield

L'interface **Sheffield** est utilisée avec des machines *Sheffield*. Aucun fichier de paramètres de machine n'est requis du système d'origine pour exécuter cette interface. Sur la MMT Sheffield, PC-DMIS ne décide pas quand le contrôle est manuel ou CND. Les boutons de contrôle se trouvent sur la manette. Si la MMT possède une table tournante, PC-DMIS requiert une carte Tech80 distincte pour l'encodeur de table tournante.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier sheffield.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface Sheffield :

Onglet Interface

Voir la rubrique "Onglet Interface Sheffield".

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

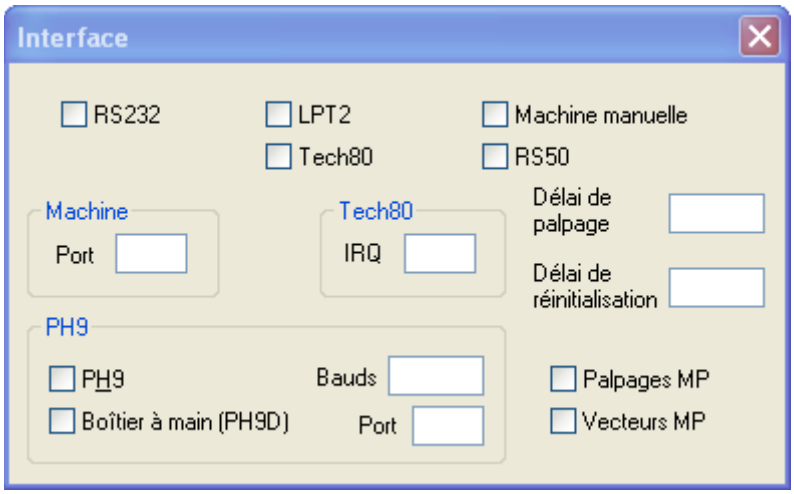
Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1000, Y=1000, Z=1000.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Interface Sheffield



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Interface

L'onglet **Interface** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Sheffield.

RS232 - Sélectionnez cette option si vous envisagez d'utiliser RS232 au lieu de GPIB. Tous les nouveaux contrôleurs Sheffield SMP3xx et SMP400 utilisent des communications série.

LPT2 - Sélectionnez cette option si votre système utilise une carte MSI pour lire les échelles.

Tech80 - Sélectionnez cette option si votre système utilise une carte Tech80 pour lire les échelles.

Machine manuelle - Sélectionnez cette option s'il s'agit d'une machine manuelle.

Remarque : utilisez cette option à des fins de test uniquement ; s'il doit s'agir d'une machine manuelle dédiée, l'interface Tech80 doit être installée.

RS50 - Sélectionnez cette option si ce système utilise RS50.

Machine/Port - Cette valeur définit le port comm RS232 pour le contrôleur.

Tech80/IRQ - Cette option définit la valeur d'interruption pour la carte tech80 XYZ. Si vous la modifiez, assurez-vous que le segment sur la carte Tech80 est identique. La valeur par défaut est 5.

Remarque : Ceci ne s'applique pas à la carte Tech80 de table tournante. Aucune interruption n'est nécessaire.

Délai de palpage - Il s'agit du temps qui s'écoule avant la lecture d'un palpage depuis la carte MSI. La valeur par défaut est 0,3. Si cette valeur est trop basse, la carte lit trop vite et la lecture est erronée. Si vous rencontrez des problèmes de précision, vous pouvez augmenter cette valeur par fractions.

Remarque : si vous utilisez l'option **Palpages MP**, la modification de cette valeur est sans incidence.

Délai de réinitialisation - Certaines unités MP bloquent des commandes envoyées trop rapidement. Vous pouvez augmenter cette valeur si vous pensez que le risque est possible ; cependant, une valeur plus élevée réduit les performances système.

Remarque : lors de l'exécution de SMP400, cette valeur doit être de 1,0.

PH9 - Sélectionnez cette option si vous utilisez un PH9.

Boîtier à main (PH9D) - Si l'unité de contrôle du boîtier PH9 est présente, sélectionnez cette option.

Bauds - Cette valeur définit le débit en bauds pour le PH9. Les valeurs valides sont 300, 1200, 4800 ou 9600. Par défaut, le protocole série utilisé est : aucun bit d'arrêt, 8 bits de données et 1 bit de parité (N81).

Port - Cette valeur définit le port comm RS232 pour le PH9.

Palpages MP - Sélectionnez cette option pour que PC-DMIS obtienne des données de palpage de l'unité Sheffield MP au lieu de la carte Tech80. L'avantage est que l'unité MP fournit des données compensées, ce qui rend la création d'une mappe de compensation ASI inutile. L'inconvénient est que cette option désactive la fonction des touches de macro de la manette (Fin, Effacer palper, Mémoriser déplacement) en mode palpage (voir l'option de manette ci-après).

Remarque : il est inutile d'utiliser cette option si vous employez une carte MSI car celle-ci indique déjà les données compensées. Si vous utilisez une carte Tech80, vérifiez que le câble du palpeur n'est PAS connecté au signal du palpeur dans l'unité MP.

Vecteurs MP - Lorsque cette option est désactivée, PC-DMIS effectue le suivi des vecteurs de palpages en lisant la position du palpeur avant qu'un palpage soit réalisé. Sélectionnez cette option pour que PC-DMIS obtienne les vecteurs directement de l'unité MP. L'inconvénient est que cette option désactive la fonction des touches de macro de la manette (Fin, Effacer palper, Mémoriser déplacement) en mode palpage (voir l'option de manette ci-après).

Remarque : certains anciens systèmes ne prennent pas en charge cette fonction. Si vous obtenez une erreur "Paramètre 21 invalide" lors de l'initialisation avec cette option, votre système ne la prend pas en charge. Si vous utilisez l'option Palpages MP, vous devez utilisez cette option si elle prise en charge.

Interface Tech80

Remarque : l'interface **Tech80** n'est pas disponible en version PC-DMIS 64 bits (x64).

L'interface **Tech80** prend en charge les interfaces *Tech80* et *Scazon Card* manuelles. Aucun fichier de paramètres de machine n'est requis du système d'origine pour exécuter cette interface.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier TECH80.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface Tech80 :

Onglet Connexion

Voir la rubrique "Onglet Connexion Tech80".

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Résolution

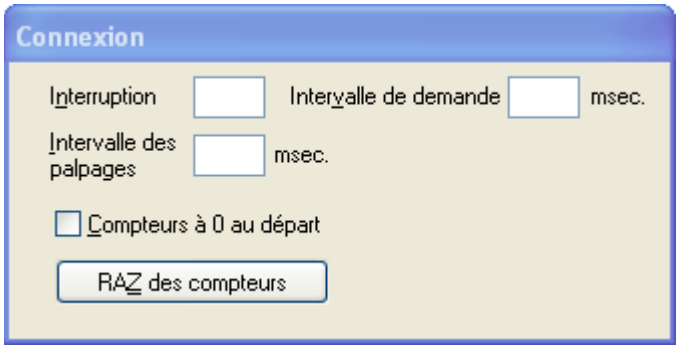
Voir la rubrique "Définition du facteur d'échelle des axes". Par défaut, X=1000,0, Y=1000,0, Z=1000,0.

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Onglet Connexion Tech80



Boîte de dialogue Options de la machine - onglet Connexion

L'onglet **Connexion** vous permet de configurer les réglages suivants pour l'interface Tech80.

Interruption - Cette valeur définit le niveau d'interruption pour la carte Tech80. Si vous la modifiez, assurez-vous que le segment sur la carte est au même niveau.

Intervalle de demande - Cette valeur contrôleur la vitesse à laquelle PC-DMIS suit la position du palpeur. Cette valeur est exprimée en millisecondes (par exemple, 300 correspond à 0,3 secondes). La valeur par défaut de 300 demande la position environ 3 fois par seconde.

Intervalle des palpages - Cette valeur détermine le temps devant s'écouler après un palpage pour que le suivant soit valide. Prenez garde d'éviter des palpages doubles quand le palpeur se retire de la pièce. Cette valeur est exprimée en millisecondes (par exemple, 500 correspond à 0,5 secondes).

Compteurs à 0 au départ - Sélectionnez cette option pour mettre à zéro les compteurs au démarrage de PC-DMIS.

RAZ des compteurs - Cliquez sur ce bouton pour mettre les compteurs à zéro.

Interface Wenzel

L'interface **Wenzel** est utilisée avec des machines *Wenzel* dotées d'un contrôleur Wenzel 2010 (protocole Wenzel natif). Cette interface requiert simplement un port de communication RS232 et aucun fichier de paramètres n'est nécessaire du système d'origine.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier wenzel.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte deux onglets pour l'interface Wenzel :

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface Zeiss

L'interface **Zeiss** est utilisée avec des machines utilisant des contrôleurs Zeiss basés sur des adresses IP. Cette nouvelle interface prend en charge les protocoles TCP et UDP. En raison des faibles différences observées entre ces contrôleurs, cette interface a été conçue pour pouvoir changer un fichier de configuration en vue de l'adapter à ces différences sans disposer d'un nouveau fichier interfac.dll. Par ailleurs, la plupart des options de configuration pour le contrôleur ont été déplacées dans ce fichier de configuration afin de permettre à de futurs utilitaires WAI de communiquer avec la machine sans devoir exécuter PC-DMIS.

Les palpeurs pris en charge sont le palpeur Zeiss standard, RDS, DSE et Vast. Les anciennes manettes sont prises en charge (tant la petite avec le pavé numérique que le clavier numérique plus grand), ainsi que les nouvelles (sous forme de portable), et ce grâce à utilitaire IP supplémentaire qui permet l'emploi de boutons de fonctions de base.

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier Zeiss.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface Zeiss :

Onglet PH9

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **0**, **4800** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine.

Interface ZssGPIB

L'interface **ZssGPIB** est utilisée avec des machines *Zeiss* dotées de contrôleurs basés sur RS232 ou GPIB. Cette interface prend en charge le contrôleur GPIB Zeiss (boîtier gris carré de 60 cm). Le PH9 est contrôlé via un port RS232.

Elle prend aussi en charge une connexion RS232 native (contrôleur Zeiss C99) avec cette interface, alors que ZSSRS232.DLL gère la MMT ZEISS via le logiciel UMESS/COMET de ZEISS. PC-DMIS communique via GPIB ou RS232, en fonction de l'option RS232CMM à la section ZEISS de l'éditeur de réglages. Pour la connexion RS232 native, elle doit être fixée à 1. Pour en savoir plus sur la modification des entrées de registre, voir l'annexe "Modification des entrées de registre".

Avant de démarrer PC-DMIS, renommez le fichier zssgpib.dll en interfac.dll.

La boîte de dialogue **Option de la machine** (**Modifier | Préférence | Config interface MMT**) compte quatre onglets pour l'interface ZssGPIB :

Onglet PH9

Voir la rubrique "Définition du protocole de communication". La valeur par défaut est Port de comm. **0**, **4800** Baud, une parité **Non**, **8** bits de données et **1** bit d'arrêt.

Onglet Axe

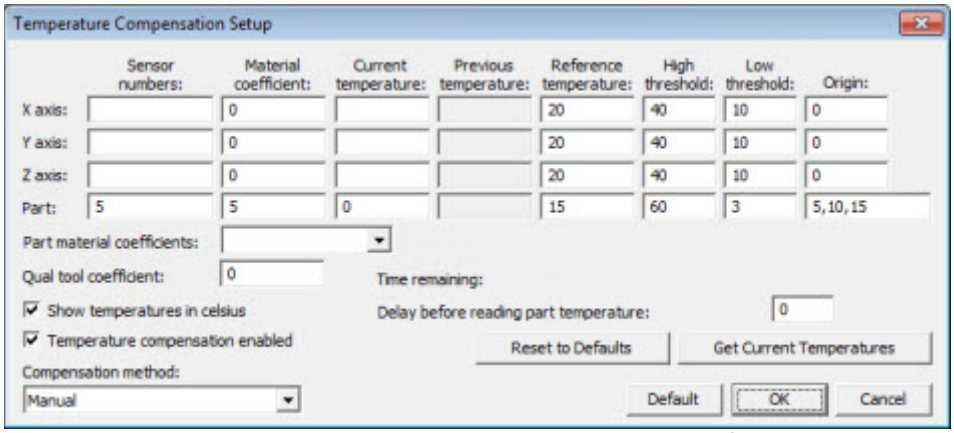
Voir la rubrique "Attribution des axes de la machine".

Onglet Débogage

Voir la rubrique "Génération d'un fichier de débogage".

Remarque : vous trouverez des informations supplémentaires pour cette interface dans le manuel d'installation de l'interface machine (MIIM).

Compensation de la température



Boîte de dialogue Configuration de la compensation de température

La sélection de l'option de menu **Modifier | Préférences | Config compens temp** ouvre la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température**. Cette boîte de dialogue vous permet de compenser la température ambiante et la température de la pièce, d'où une plus grande précision de la procédure d'inspection.

Pour compenser la température lors du calibrage de plusieurs bras, voir "Utilisation de la compensation de la température avec un calibrage de plusieurs bras" au chapitre "Utilisation du mode maître/esclave".

Utilisation de fichiers STP

Chaque MMT utilise des paramètres spécifiques pour la compensation de la température sur chaque axe, tels que les coefficients thermiques et les affectations de détecteurs. Ces paramètres, ainsi que le code intégré indiquant à PC-DMIS si le fichier de compensation est structurel ou linéaire, sont stockés dans des fichiers STP spéciaux (avec l'extension .stp) créés par le fournisseur de la MMT.

PC-DMIS a besoin de ces fichiers STP pour compenser la température.

Avant de compenser la température, vérifiez que ces fichiers STP se trouvent aux emplacements appropriés sur le disque dur :

- La méthode de compensation thermique structurelle DEA doit trouver le fichier Serv1.stp dans le répertoire *C:\Thermal_OCX*.
- La méthode de compensation thermique linéaire DEA doit trouver le fichier Serv1.stp dans le répertoire *C:\Program Files\Thermal_OCX*.

Compensation de la température linéaire et structurelle

Compensation linéaire = (Coefficient thermique d'expansion) X (Déplacement + Changement de température de chaque axe et de la pièce). Si plusieurs détecteurs de température existent sur un axe, PC-DMIS fait la moyenne des résultats pour calculer le changement de température.

La *compensation structurelle* admet que plusieurs composants matériels de la MMT puissent être à des températures différentes (un axe peut par exemple avoir plusieurs températures, ce qui fait dans une certaine mesure s'incliner ou bouger la machine). Cette compensation s'applique donc à des corrections de température pour des zones déterminées de la MMT. Si vous sélectionnez l'option de menu **Modifier | Préférences | Compensation de la température**, Structural_Thermal_OCX est appelé et PC-DMIS calcule une nouvelle mappe de compensation volumétrique temporaire.

Paramètres d'entrée disponibles

Vous trouverez ci-après une explication des paramètres d'entrée disponibles dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** (**Modifier | Préférences | Compensation de température**).

Zones N° de capteurs

Les zones **N° de détecteurs** contiennent une liste des détecteurs pouvant être utilisés pour un axe ou une pièce spécifique. Ces valeurs sont très importantes lors de la mesure de températures depuis le contrôleur car elles *doivent* correspondre à la configuration réelle exacte des capteurs.

- Chaque capteur possède un numéro compris entre 1 et 32.
- Chaque élément de la liste peut être un numéro individuel ou une plage de numéros.
- Les éléments sont séparés par une virgule ou laissés en blanc.
- Il est possible d'entrer jusqu'à 32 valeurs pour chaque axe ou pour la pièce.

En mode "manuel", ces numéros ont une importance relative, même s'il est nécessaire d'en affecter au moins un à chaque axe et à la pièce.

Zones Matériel et Coefficient Outils de qual

Les zones **Coefficient matériel** contiennent des valeurs numériques correspondant aux propriétés du matériel et représentent le changement fractionnel de longueur par changement d’une unité de température.

- Les valeurs varient en fonction du type de matériel utilisé pour établir les échelles sur les axes de la machine et en fonction du matériau dont est faite la pièce.
- Les unités sont données en degré C° ou F, selon si la case à cocher pour l'affichage en degrés Celsius est sélectionnée ou non.

- Ces valeurs sont exprimées en mètres/mètre/degré C ou en pouces/pouce/degré F. Toutefois, sachant que la longueur indiquée par le numérateur et le dénominateur sont exprimées dans la même unité, elles s'annulent.

Exemple : une échelle ayant un coefficient de 11,5 microns/mètre/degré C devient 0,0000115 mètres/mètre/degré C c'est-à-dire 0,0000115/degré C.

Coefficient Outil de qual

Cette zone vous permet de spécifier le coefficient matériel pour l'outil de qualification palpeur, indépendamment de la pièce.

Valeurs de pièce acceptables sur des machines Leitz

Dans les versions v42 MR2, v43 MR1 et ultérieures, si vous utilisez une machine Leitz, PC-DMIS vous force à utiliser une valeur de coefficient matériel acceptable dans la zone **Pièce**. Une valeur acceptable se trouve dans la plage comprise entre -0,001 et 0,001 mètres/degrés Celsius (ou -0,00056 et 0,00056 pouces/degrés Fahrenheit).

- Si vous entrez une valeur hors de cette plage acceptable dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température**, un message d'avertissement apparaît et la valeur dans la zone **Pièce** est réinitialisée à 0,0.
- Si vous ouvrez une routine de mesure créée dans une version antérieure de PC-DMIS qui autorisait des valeurs inacceptables, une zone de message vous signale la valeur de coefficient matériel inattendue et PC-DMIS réinitialise cette valeur à 0,0.
- Si vous essayez de modifier la commande TEMPCOMP/ORIGIN pour utiliser une valeur inacceptable, PC-DMIS affiche un message d'erreur dans la boîte de dialogue **Exécution**, pendant l'exécution. Le message vous informe que la valeur de coefficient matériel de la pièce est hors limite. La seule option consiste à **Annuler** et à modifier la commande pour y insérer une valeur acceptable.

Coefficients matériels de la pièce

La liste **Coefficients matériels de la pièce** contient la liste des types de matériaux standard. La sélection de l'un d'eux plac automatiquement le coefficient associé dans la zone **Coefficient matériel de la pièce**. Voir "Zones Coefficient matériel et outils de qual" plus haut.

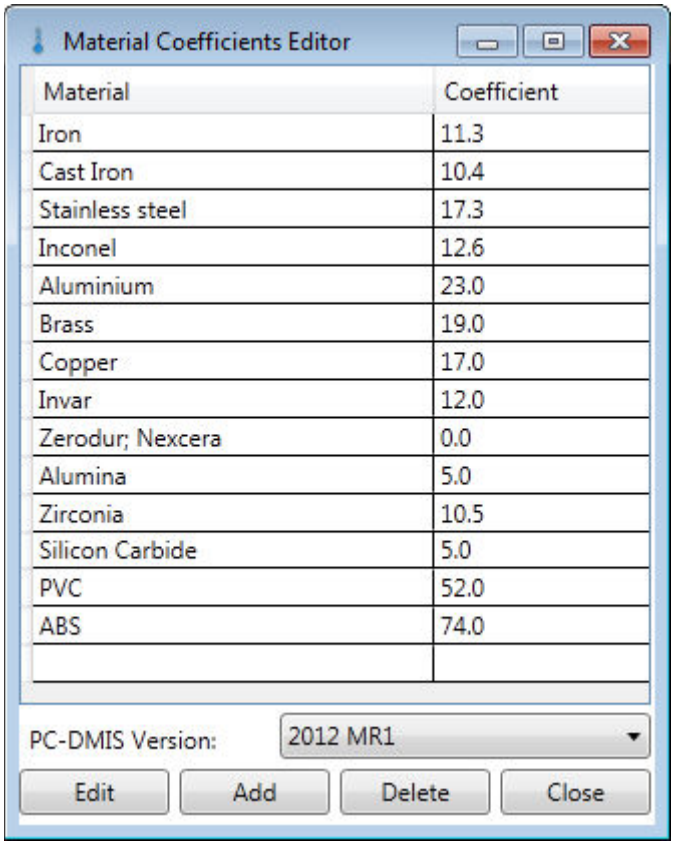
Édition des matériaux et des coefficients

Les matériaux et les coefficients sont stockés dans le fichier MaterialCoefficients.xml figurant dans le chemin de données masqué de votre système.

Vous pouvez facilement éditer ce fichier xml à l'aide de l'éditeur de coefficients matériels. Une fois les changements effectués, vous devez rouvrir la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** pour voir les modifications apportées au fichier xml.

Remarque : toutes les valeurs de coefficients doivent inclure un point décimal. L'éditeur de coefficients matériels affiche un message signalant l'entrée incorrecte si vous n'incluez pas de décimale.

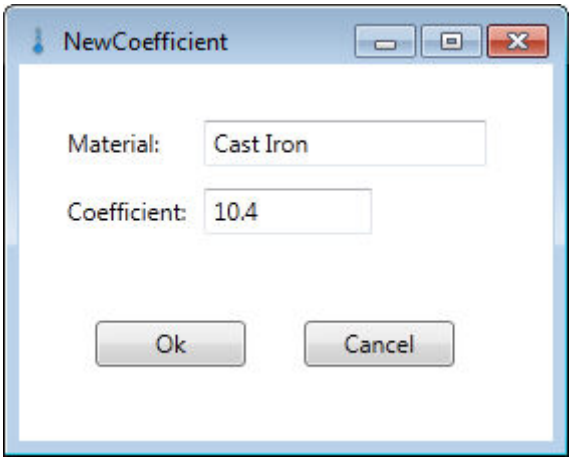
Pour utiliser l'éditeur de coefficients matériels, exécutez l'utilitaire MaterialCoefficientsEditor.exe situé dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.



Cet éditeur répertorie les matériaux et les coefficients correspondants ; il contient des boutons pour éditer les matériaux et les valeurs.

Version de PC-DMIS - Cette liste indique la version de PC-DMIS affectée par les changements effectués ; elle a autant d'entrées que de versions de PC-DMIS installées. La sélection d'une version dans cette liste affiche les matériaux et les coefficients liés à elle.

Modifier - Ce bouton édite un matériau sélectionné en ouvrant une *boîte de dialogue simple* dans laquelle vous pouvez renommer le **matériau** ou la valeur de **coefficient** associée.



Ajouter - Ajoute un nouveau matériau et un coefficient à la liste en affichant une zone d'entrée simple semblable à celle pour le bouton **Modifier**.

Supprimer - Ce bouton supprime la ligne sélectionnée de la liste de matériaux.

Fermer - Ce bouton ferme l'éditeur et affiche un message demandant si vous voulez enregistrer les changements. Cliquez sur **Oui** pour appliquer le changement au fichier xml sous-jacent. Cliquez sur **Non** ou fermez l'éditeur à l'aide du X rouge en haut à droite pour fermer sans enregistrer de changement.

Zones Temp. actuelle

Les zones **Temp. actuelle** contiennent les températures en cours exprimées dans l'unité appropriée. Vous pouvez les saisir ou les obtenir du contrôleur selon le type de machine disponible et les options sélectionnées.

Zones Ancienne temp.

Les zones **Ancienne temp.** contiennent toujours les températures enregistrées précédemment. Si aucune température n'a été enregistrée auparavant, ces zones indiquent zéro ou sont vides.

Zones Temp. de réf.

Les zones **Temp. de réf.** contiennent la température de référence à partir de laquelle une compensation de la température doit être effectuée.

- La correction à appliquer est basée sur la multiplication du coefficient matériel par la différence entre la température actuelle et celle de référence.
  Correction = Coefficient matériel x (Temp. actuelle – Temp. de réf.)
- Lorsque la température actuelle est identique à celle de référence, aucune compensation thermique n'est appliquée.
- La valeur entrée dans ces zones est presque toujours de 20 degrés C ou l'équivalent en Fahrenheit.

Zones Seuil haut

Les zones **Seuil haut** contiennent la limite supérieure (dans l'unité appropriée) de la température actuelle au-dessus de laquelle aucune compensation thermique n'est appliquée. PC-DMIS n'envoie pas de message d'avertissement ou d'erreur.

Exemple : Avec une température de référence de 20 degrés C, une température actuelle de 35 degrés C et un seuil maximal de 30 degrés C, le niveau de correction appliqué réellement serait en fonction d'une différence de (30 – 20) au lieu de (35 – 20) parce que la température actuelle dépassait la limite supérieure.

Zones Seuil bas

Les zones **Seuil bas** sont identiques à celles de seuil supérieur, sauf qu'elles contiennent la limite inférieure de la température actuelle au-dessous de laquelle aucune compensation thermique n'est appliquée.

Zones Origine

Les zones **Origine** sont utilisées pour déterminer la longueur de l'élément auquel une compensation thermique est appliquée.

Longueur = Position actuelle – Origine

- Les valeurs **X, Y** et **Z** des zones **Origine** sont le plus souvent nulles. Toutefois, certains types de machines n'utilisent pas le chiffre zéro comme origine de leurs échelles.
- La valeur **Pièce** sera également nulle, sauf contraintes spéciales de montage.

Afficher les températures en Celsius

La case à cocher **Afficher les températures en Celsius** affecte les températures et le coefficient matériel.

- Si vous cochez cette case, les températures sont affichées en degrés Celsius.
- Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS affiche les températures en degrés Fahrenheit.

Compensation de la température activée

La case à cocher **Compensation de la température activée** indique à PC-DMIS d'effectuer des compensations de température.

- Lorsque cette case est décochée, PC-DMIS n'effectue aucune compensation de température et la commande TEMPCOMP (si elle est présente dans la routine de mesure) n'a aucun effet.
- Si elle est cochée, PC-DMIS se comporte selon les paramètres d'entrée.

Remarque : si vous cochez cette case et choisissez l'une des méthodes de compensation où PC-DMIS effectue la compensation de la pièce à la place du contrôleur de la machine, le diamètre pour les palpeurs sur des machines non portables dans la boîte de dialogue **Modifier les données du palpeur** peut varier selon la température de la pièce. Voir "Modifier les données du palpeur" au chapitre "Définition du matériel".

Méthode de compensation

Les méthodes de compensation disponibles et les processus correspondants dans PC-DMIS sont décrits ci-dessous.

Remarque : Pour les contrôleurs Sheffield, vous *devez* définir les zones **Coefficient matériel** et Température de ref, puis cliquer sur **Par défaut**, quelle que soit la méthode de compensation utilisée.

Manuel

Compensation manuelle (fonction de votre entrée) sans participation de la machine contrôleur.

PC-DMIS effectue tous les calculs de compensation.

Lors de l'exécution de la routine de mesure, la boîte de dialogue Configuration de la compensation de température s'ouvre et vous permet de modifier les réglages actuels avant de poursuivre avec le reste de la routine.

Lire les températures depuis le contrôleur

Lorsque vous utilisez une machine qui prend en charge cette option, PC-DMIS lit automatiquement la température actuelle à partir du contrôleur plutôt que des données entrées.

PC-DMIS effectue tous les calculs de compensation. Le contrôleur ne donne que les températures actuelles.

Pendant l'exécution de la routine de mesure, la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** ne s'ouvre pas.

La routine de mesure ne s'interrompt pas pour vous laisser confirmer.

Remarque : Pour les contrôleurs Sheffield, vous pouvez récupérer les valeurs de CTE (Coefficient d'expansion thermale) pour les axes, en cliquant sur le bouton **Obtenir Températures actuelles**.

Seuls les axes sont compensés par le contrôleur

Le contrôleur exécute lui-même la compensation des axes de la machine.

Les entrées effectuées pour les axes ne sont pas utilisées.

Les paramètres d'entrée de la pièce s'appliquent car PC-DMIS exécute la compensation pour la pièce.

Pendant l'exécution de la routine de mesure, la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** ne s'ouvre pas.

La routine de mesure ne s'interrompt pas pour vous laisser confirmer.

Le contrôleur compense axes et pièce

Le contrôleur exécute la compensation des axes de la machine et de la pièce.

Les entrées effectuées pour les axes ne sont pas utilisées.

PC-DMIS n'effectue aucun calcul de compensation.

Les entrées pour la pièce, le coefficient matériel, la température et l'origine doivent être effectuées car PC-DMIS doit transmettre ces informations au contrôleur.

Pendant l'exécution de la routine de mesure, la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** ne s'ouvre pas.

La routine de mesure ne s'interrompt pas pour vous laisser confirmer.

Remarque : Pour les contrôleurs Sheffield, vous n'avez pas besoin d'entrer les valeurs de CTE pour les axes.

Temps restant

L'affichage **Temps restant** indique le temps restant avant la prochaine lecture de température. Cette information ne sera affichée que si vous définissez une période d'attente avant l'exécution. Voir "Attente avant lecture de la température des pièces".

Attente avant lecture température de la pièce

La zone **Attente avant lecture température de la pièce** vous permet de spécifier le temps que PC-DMIS doit attendre pendant l'exécution de la routine de mesure avant de lire les détecteurs pour obtenir les températures courantes. Lorsque vous entrez zéro, il n'y a aucune pause.

Rétablir les valeurs par défaut

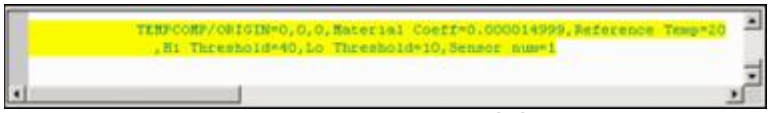
Le bouton **Rétablir les valeurs par défaut** permet de remplacer n'importe quelle valeur modifiée par les valeurs précédemment enregistrées. Lorsqu'une machine DEA est utilisée et qu'un fichier serv1.stp est disponible, PC-DMIS lit ce fichier.

Obtenir valeurs courantes

Si vous choisissez la méthode **Lire les températures depuis le contrôleur**, dans la liste **Méthode de compensation** et utilisez une machine qui gère cette option, le bouton **Obtenir températures actuelles** commande à PC-DMIS d'obtenir les températures actuelles du contrôleur et de les afficher dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température**.

Commande TEMPCOMP dans la fenêtre de modification

Lorsque vous acceptez les entrées de la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** en cliquant sur le bouton **OK**, PC-DMIS insère une commande TEMPCOMP dans la routine de mesure.



Exemple de commande TEMPCOMP insérée

En général, une routine de mesure n'utilise qu'une seule commande TEMPCOMP, laquelle doit être placée au début de la routine de mesure avant toute mesure. L'exécution de la routine de mesure se fait conformément aux divers paramètres d'entrée.

Prise en charge du contrôleur

Tous les contrôleurs ne prennent pas en charge toutes les méthodes de compensation. Ci-dessous sont indiqués les contrôleurs pris en charge pour les diverses méthodes de compensation. Voir "Méthode de compensation".

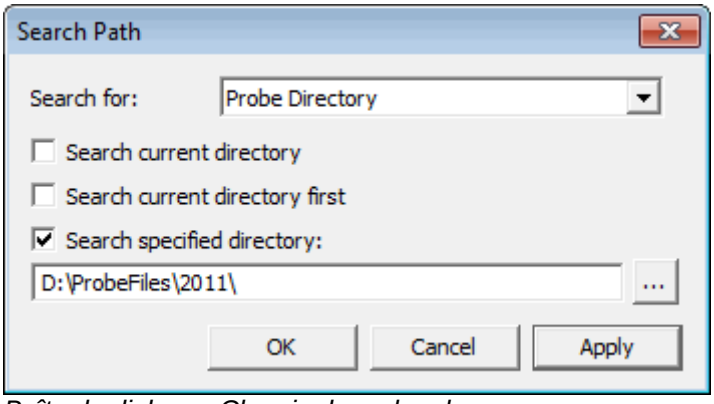
Méthodes de compensation	Contrôleurs pris en charge
Manuel	Tous, car le contrôleur ne joue aucun rôle dans cette méthode.
Lire les températures depuis le contrôleur	DEA (uniquement pour les contrôleurs de la famille DEAC), Sharpe32z utilisant le protocole Leitz, Sheffield.
Seuls les axes sont compensés par le contrôleur	Sharpe32z utilisant le protocole Leitz, Sheffield .
Le contrôleur compense axes et pièce	Sharpe32z utilisant le protocole Leitz, Sheffield .

Réglages de température locale

À l'ouverture d'une routine de mesure contenant une commande TEMPCOMP, PC-DMIS compare le numéro du capteur de pièce aux réglages locaux.

- Si la valeur est différente, PC-DMIS met automatiquement à jour la commande pour refléter les réglages actuels ; un commentaire est par ailleurs inséré dans la routine de mesure pour indiquer les valeurs anciennes et nouvelles.

- Si aucun réglage local n'est disponible pour le capteur de pièce, PC-DMIS marque la commande TEMPCOMP en ROUGE dans la fenêtre de modification.



Boîte de dialogue Chemin de recherche

L'option de menu **Modifier | Préférences | Définir le chemin de recherche** ouvre la boîte de dialogue **Chemin de recherche**. Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour définir les répertoires que PC-DMIS utilise lors des opérations suivantes :

- Exportation des données CAO ou des données de routines de mesure
- Importation des données CAO ou des données de measurement routine.
- Chargement et enregistrement de fichiers de measurement routine (.prg)
- Chargement de fichiers de palpeur (.prb)
- Rappel d'alignements (.aln)
- Appel de sous-routines

Voir la rubrique "Présentation des emplacements de fichiers" pour des informations sur l'emplacement où PC-DMIS stocke des paramètres et des fichiers spécifiques.

Options disponibles dans la boîte de dialogue

Rechercher - Cette liste contient les différentes options auxquelles vous pouvez associer des répertoires. Le reste de la boîte de dialogue change en fonction de votre sélection. Quand PC-DMIS doit rechercher l'un de ces types de fichiers ou exécuter une action, PC-DMIS se sert du répertoire associé à l'option sélectionnée. Les options dans cette liste sont les suivantes :

Répertoire d'exportation par défaut - PC-DMIS exporte des données CAO ou de routine de mesure dans le répertoire lié à cette option.

Répertoire d'importation par défaut - PC-DMIS importe des données externes CAO ou des données de measurement routine dans PC-DMIS depuis le répertoire lié à cette option.

Répertoire de Measurement Routine par défaut - PC-DMIS stocke et charge des fichiers de measurement routine depuis le répertoire lié à cette option.

Répertoire palpeur - PC-DMIS recherche et stocke les fichiers de palpeur depuis le répertoire lié à cette option.

Répertoire de rappel - PC-DMIS rappelle les fichiers d'alignements enregistrés depuis le répertoire lié à cette option.

Répertoire de la sous-routine - PC-DMIS charge les fichiers de routine de mesure et les sous-programmes qui y sont stockés depuis le répertoire lié à cette option.

Ces cases à cocher peuvent être disponibles en fonction de ce que vous avez choisi ci-dessus :

Rechercher dans le répertoire courant - Quand cette case est cochée, le logiciel recherche dans le même répertoire que celui où se trouve votre measurement routine en cours.

Rechercher d'abord dans le répertoire courant - Si cette case est cochée, ainsi que les cases **Rechercher dans le répertoire courant** et **Rechercher dans le répertoire spécifié**, le logiciel recherche à la fois dans le répertoire actuel de la measurement routine et dans celui indiqué par l'utilisateur. L'ordre de recherche change selon si cette case est cochée ou décochée :

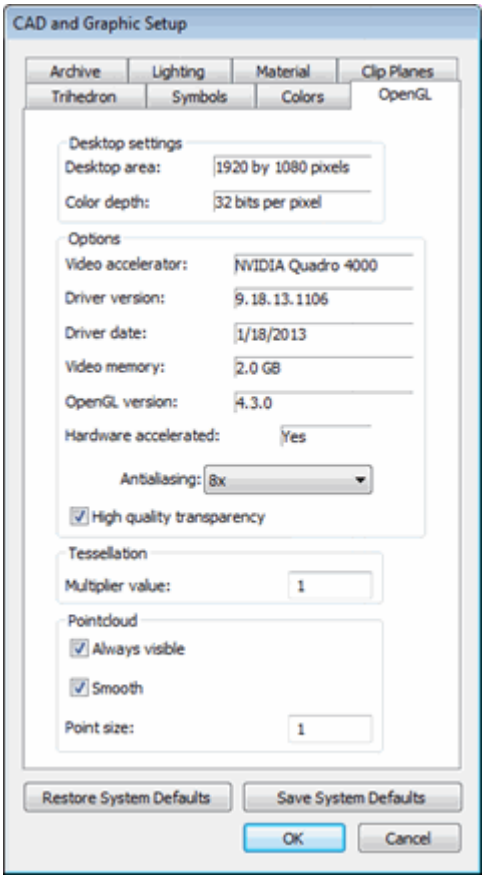
- Si elle est cochée, PC-DMIS accède d'abord au même répertoire que votre measurement routine courante, puis au répertoire spécifié par l'utilisateur.
- Si elle est décochée, l'ordre de recherche est inversé : d'abord accès au répertoire indiqué par l'utilisateur, puis au répertoire où se trouve la measurement routine.

Rechercher dans le répertoire spécifié - Quand elle est cochée, cette case recherche dans un répertoire indiqué. Le chemin d'accès au répertoire spécifié apparaît dans la zone juste sous la case à cocher. Si aucun chemin d'accès n'est défini, vous pouvez entrer un chemin système complet ou cliquer sur le bouton **...** pour choisir un répertoire dans la structure de répertoires de votre système.

Pour indiquer un nouveau répertoire par défaut à utiliser :

1. Choisissez **Modifier | Préférences | Définir le chemin de recherche** pour accéder à la boîte de dialogue **Chemin de recherche**.
2. Dans la liste **Rechercher**, choisissez une option pour laquelle vous voulez définir un chemin.
3. Cochez toutes les cases nécessaires.
4. Entrez le chemin d'accès au répertoire dans la zone (ou cliquez sur le bouton **...** pour sélectionner un répertoire).
5. Cliquez sur **Appliquer**.
6. Répétez les étapes ci-dessus, si nécessaire, pour définir d'autres répertoires par défaut pour d'autres options.
7. Cliquez sur **OK**.

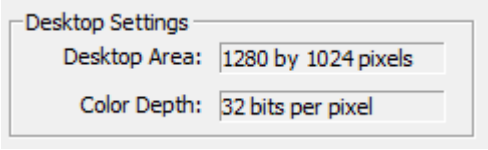
Modification des options OpenGL



Boîte de dialogue Configuration graphique et CAO - onglet OpenGL

L'option de menu **Modifier | Fenêtre d'affichage graphique | OpenGL** affiche l'**onglet** OpenGL de la boîte de dialogue **CAO et configuration graphique** . Cela vous permet de changer les options OpenGL qui influent sur l'affichage du modèle en mode affichage d'ensemble. Pour avoir un affichage d'ensemble de la pièce, voir « Configuration de l'affichage d'écran », au chapitre Modification de l'affichage CAO ».

Zone **Réglages du bureau**



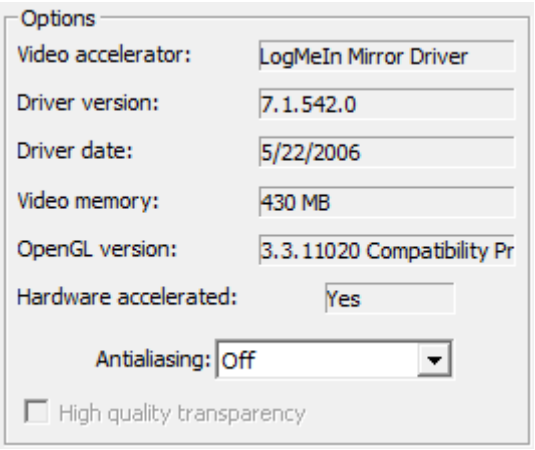
Il peut exister différentes options OpenGL pour chaque réglage d'affichage du bureau. La zone **Réglages du bureau** montre les réglages actuels du bureau.

Rapports de résolution des différentes tailles de moniteur

Les moniteurs à grand écran ont besoin du ratio 1.6 au lieu du ratio1.3333 utilisé par les moniteurs usuels. Par exemple, une résolution de1200x1600 a un ratio de 1.3333 (1600/1200) et

convient à un moniteur de taille normale, alors qu'une résolution de 1680x1050 a un ratio de 1.6, convenant à un moniteur à grand écran. Si vous utilisez un moniteur à grand écran et que celui-ci semble étiré (peut-être les cercles apparaissent-ils comme des ellipses dans la fenêtre d'affichage graphique) utilisez un ratio de résolution 1.6 pour résoudre ce problème.

Zone **Options**



La zone **Options** affiche des informations concernant la carte vidéo du système :

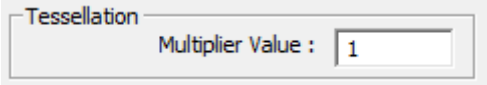
- **Accélérateur Vidéo** - Description de la carte vidéo
- **Version lecteur** - Version lecteur vidéo
- **Date lecteur** - Date d'émission du lecteur vidéo
- **Mémoire vidéo** - Quantité de mémoire vive de la carte vidéo
- **Version OpenGL** - Version d'OpenGL pris en charge par le lecteur vidéo
- **Accéléré matériel** - Affiche Oui ou Non si des rendus graphiques sont accélérés matériel. L'accélération matérielle est beaucoup plus rapide que l'accélération logicielle.

Anticrénelage - La zone mixte **Anticrénelage** permet de choisir le niveau d'anticrénelage en indiquant le nombre d'échantillons multiples. Anticrénelage 2x donne deux échantillons de chaque pixel. Anticrénelage 4x donne quatre échantillons de chaque pixel, etc. Si la fonction d'anticrénelage est activée, chaque pixel est échantillonné plusieurs fois à des endroits légèrement différents dans le pixel. Une couleur moyenne est calculée à partir de ces échantillons pour déterminer la couleur finale du pixel. Les arêtes irrégulières du modèle sont ainsi réduites dans la fenêtre d'affichage graphique. Des réglages supérieurs d'anticrénelage donnent de meilleurs résultats visuels au détriment des performances plus lentes du système.

Les capacités de votre carte vidéo déterminent les options d'anticrénelage. Certains accélérateurs graphiques peuvent prendre en charge un anticrénelage 64x, alors que d'autres n'offrent une prise en charge que jusqu'à 16x, voire aucune prise en charge. Si votre accélérateur graphique prend en charge l'anticrénelage, la quantité de RAM qu'il possède et la résolution de votre écran déterminent la valeur par défaut (avec une valeur par défaut maximum de 4x). Si votre carte vidéo ne prend pas en charge l'anticrénelage, PC-DMIS détermine la valeur par défaut à **Off**.

La case à cocher **Transparence haute qualité** contrôle le paramètre de registre `HighQualityTransparency`. PC-DMIS décoche par défaut cette case. Elle ne fonctionne que si votre lecteur graphique prend en charge OpenGL 4.2 et votre adaptateur vidéo a au moins 1 GB de mémoire.

Zone **Tessellation**



La zone **Tessellation** permet de gérer l'image tracée en définissant un multiplicateur de tessellation dans la zone **Multiplicateur**. PC-DMIS multiplie la **valeur du multiplicateur** par la valeur de tessellation pour le système CAO donné. Ces valeurs sont ensuite utilisées pour générer l'image ombrée.

La valeur de tessellation est la valeur par défaut permettant de décomposer les surfaces en portions pour ombrage.

Le multiplicateur de tessellation met à jour la fenêtre d'affichage graphique immédiatement après que vous ayez cliqué à l'extérieur de la zone **Valeur du multiplicateur** ou que vous ayez appuyé sur TAB pour passer à un autre élément de la boîte de dialogue.

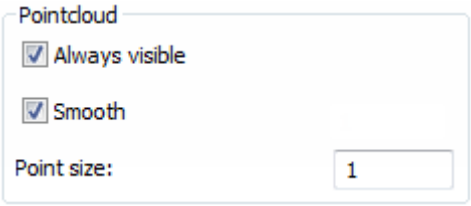
Important : la modification de cette valeur de tessellation affecte les scans de périmètre car PC-DMIS calcule la distance autour d'une arête de surface courbe en ajoutant les longueurs de segments d'une polyligne représentant cette arête. Le multiplicateur de tessellation change la longueur de chaque segment de la polyligne (les tolérances inférieures donnent des segments plus petits). Alors que les points de périmètre se trouveront exactement sur la courbe de l'arête, les différentes tolérances entraînent de petites différences car chaque point figure le long de la courbe de l'arête.

Remarques :

La taille du fichier de données CAO et la valeur du multiplicateur de tessellation utilisées affectent la quantité de mémoire nécessaire. Elles affectent la quantité de facettes tessellisées nécessaires pour afficher le modèle. Plus la valeur du multiplicateur de tessellation utilisé est petite, plus il faudra de mémoire pour les facettes. Pour de grands modèles CAO cela pourrait provoquer un message d'erreur « Mémoire insuffisante ». Si cela se produit, la session PC-DMIS sera laissée en état instable et devra être terminée.

La valeur du multiplicateur de tessellation par défaut est 1,0. Si l'on fixe un multiplicateur de tessellation à 0,1 cela entraîne un accroissement de 10 à 20 pour cent de la mémoire nécessaire par rapport à la valeur de 1,0 par défaut. Si l'on réduit davantage le multiplicateur de tessellation à 0,01 cela entraîne un accroissement supplémentaire de 50 à 65 pour cent de la mémoire nécessaire.

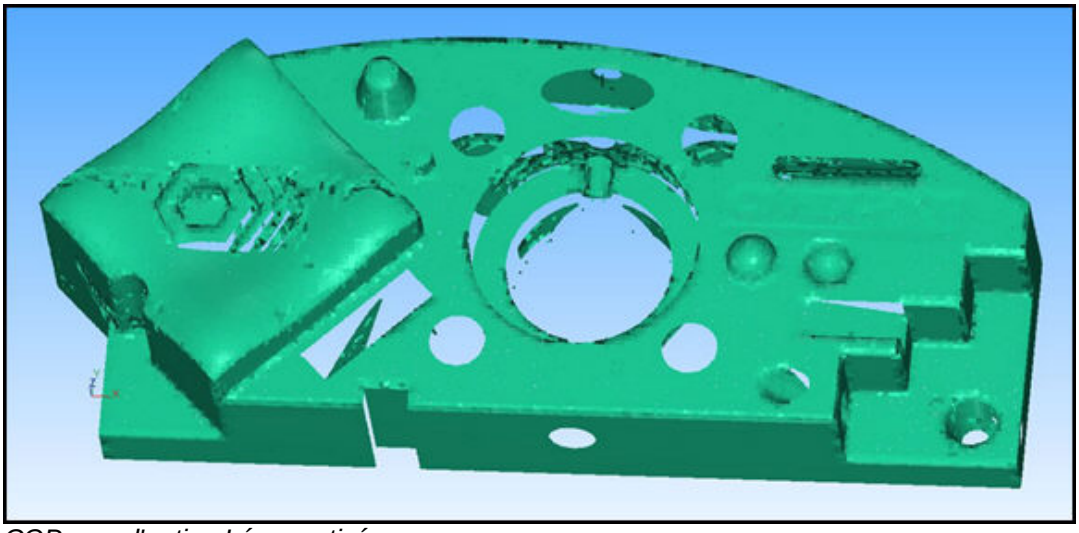
Zone **Nuage de points**



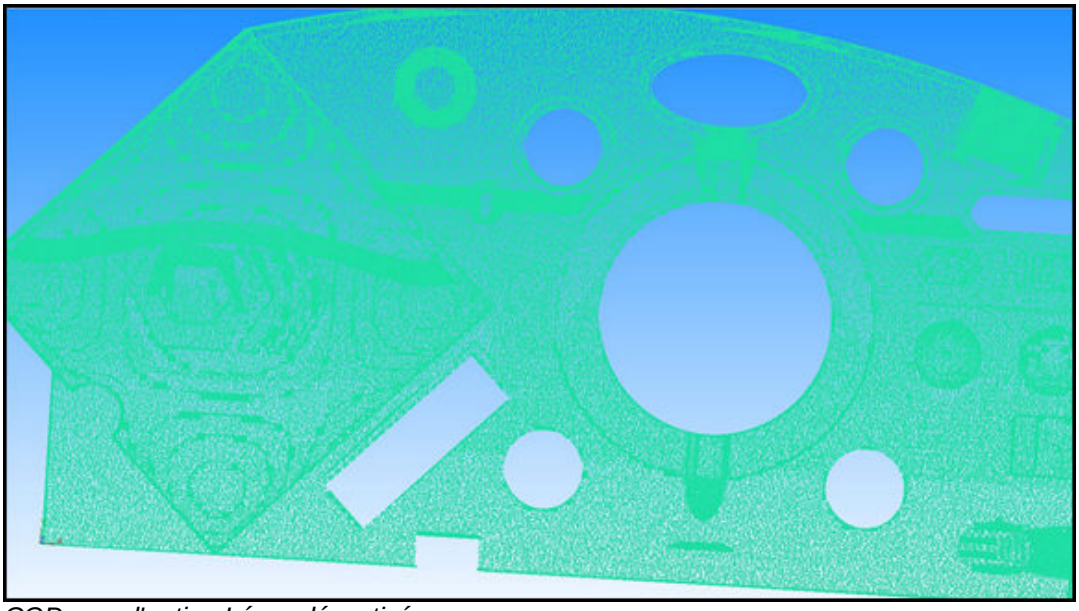
La section **Pointcloud** détermine comment un pointcloud ou nuage de points (COP) est tracé dans la fenêtre d'affichage graphique. Généralement, un COP est généré à partir de palpeurs laser pouvant collecter rapidement de grandes quantités de points. Pour plus d'informations sur les nuages de points, voir la documentation « LaserPC-DMIS ».

Toujours visible - Si cette case est cochée, le COP est toujours visible, même si la CAO est masquée. Si elle est décochée, le COP est seulement masqué quand la CAO est masquée ou si l'étiquette du COP est définie à **Masquer élément**.

Léger - Si la case est cochée, le COP est tracé plus légèrement, afin que les points dans le nuage ressemblent plus à une surface qu'à des points individuels. Si elle est décochée, le COP est tracé comme des points distincts.



COP avec l'option Léger activée



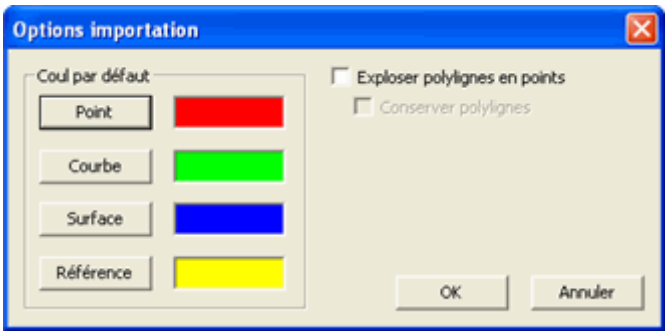
COP avec l'option Léger désactivée

Taille de point - Indique la taille en pixels des points dans le nuage de points.

Définition des options d'importation

Vous pouvez facilement définir des options d'importation pour déterminer les couleurs par défaut de certains types d'entités importés, ainsi que le mode d'affichage des courbes importées par PC-DMIS.

Pour faire ces manipulations, sélectionnez l'option de menu **Modifier | Préférences | Options d'importation**. Elle ouvre la boîte de dialogue **Options d'importation**.

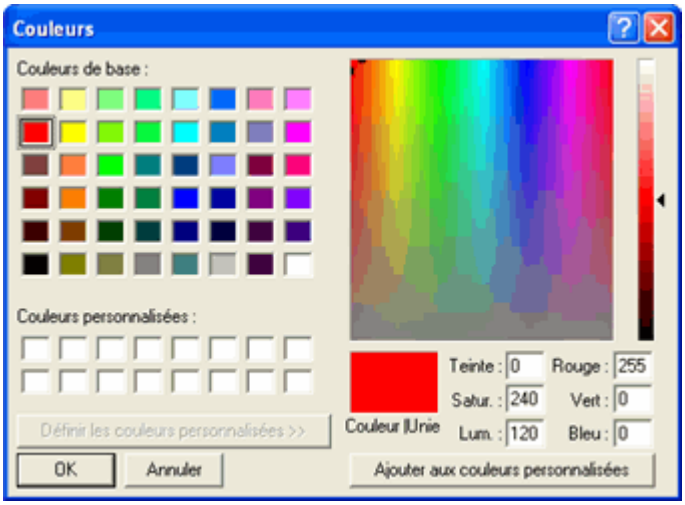


Boîte de dialogue Options d'importation

Cette boîte de dialogue contient la zone **Couleurs par défaut** et des cases à cocher.

Couleurs par défaut

Cette zone vous permet de changer les couleurs par défaut pour les types d'entités importés Points, Courbes, Surfaces et Références. Si les types d'entités ne possèdent pas déjà une couleur définie, ils emploient celle par défaut. Pour changer une couleur, cliquez simplement sur un bouton dans cette zone. Une boîte de dialogue Couleur standard apparaît et vous permet de sélectionner une nouvelle couleur.



Boîte de dialogue Couleur

Lorsque vous importez l'élément suivant, PC-DMIS prend les nouvelles couleurs définies.

Cases à cocher

Exploser polylignes en points
- En général, lorsque vous importez des entités de courbes, elles apparaissent sous forme de courbes individuelles. En fait, chaque courbe est une véritable polyligne, un ensemble de lignes connectées par une série de points. Cochez cette case pour faire apparaître les entités de courbes polylignes importées sous la forme d'une série de points (un pour chaque sommet de polyligne). Décochez cette case pour que les courbes importées apparaissent normalement.

Conserver polylignes
- Cochez cette case pour que l'image continue à afficher la polyligne d'origine avec les points quand vous cochez la case **Exploser polylignes en points**. Décochez cette case pour n'afficher qu'une série de points.

PC-DMIS prend ces réglages pour toutes les opérations d'importation ultérieures.

Présentation des emplacements de fichiers

Les emplacements de fichiers par défaut (emplacements de parcours) pour les différents paramètres spécifiques à l'utilisateur et autres fichiers ont changé à partir de PC-DMIS 2010 MR2 pour mieux respecter les standards des derniers systèmes d'exploitation. Auparavant, la plupart de ces informations étaient stockées dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.

Ci-après l'emplacement de ces fichiers en fonction du rôle de chacun d'eux :

Documents publics (comme des routines de mesure, des fichiers palpeur, etc.)

- **XP :**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\Users\Public\Public Documents\WAI\PC-DMIS\<version>

Public Documents (Répertoire de rapports)

- **XP:**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\Users\Public\Public Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\Reporting

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS.

Documents publics (fichiers CAD)

- **XP :**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\CAD
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\Users\Public\Public Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\CAD

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS.

Documents publics (fichiers de montage)

- **XP :**
  C:\Documents and Settings\All Users\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\FIVEUNIQUE
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\Users\Public\Documents\WAI\PC-DMIS\<version>\FIVEUNIQUE

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS.

Fichiers de données de programme [masqués] (tels que les fichiers de calibrage, les fichiers de configuration, etc.)

- **XP :**
  C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>

- Où <version> correspond à la version de PC-DMIS.

Fichiers de données utilisateur (tels que les fichiers de disposition de la barre d'outils ou des menus, les paramètres d'éclairage et de matériaux, etc.)

- **XP :**
  C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>
- **Vista / Win7 / Win8 :**
  C:\Users\<nom d'utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

Où <nom utilisateur> correspond au nom utilisateur de connexion et <version> à la version de PC-DMIS.

Voir aussi "Présentation des fichiers .DAT" pour des informations plus spécifiques sur les fichiers de données.

Remarque : par ailleurs, une fonctionnalité ajoutée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS vous permet de sauvegarder, restaurer ou effacer des fichiers et des paramètres utilisateur spécifiques. Au lieu de supprimer ou de restaurer manuellement des fichiers individuels , il est conseillé d'utiliser plutôt les outils fournis dans l'éditeur de réglages. Voir la documentation de l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour plus d'informations.

Présentation des fichiers .DAT

Les entrées de registre PC-DMIS stockent la plupart des réglages de l'application ; plusieurs fichiers portant l'extension .dat sont également employés par PC-DMIS pour stocker des informations. Certains de ces fichiers sont modifiables dans un éditeur de texte, mais nombreux sont ceux pouvant uniquement être édités dans PC-DMIS. Vous pouvez toutefois supprimer la plupart de ces fichiers pour que PC-DMIS retrouve son état d'origine pour l'élément supprimé. Les éléments ne devant pas être supprimés sont indiqués dans la colonne Description.

Important : conformément aux derniers standards de système d'exploitation requis par Windows 7, l'emplacement des fichiers .dat utilisateur spécifiques a changé dans les versions PC-DMIS 2010 MR2 et ultérieures. Voir aussi la rubrique "Présentation des emplacements de fichiers".

À la première exécution de PC-DMIS, plusieurs fichiers .dat sont copiés du dossier d'installation de PC-DMIS dans votre dossier utilisateur AppData (Vista/7) ou Application Data (XP). À partir de là, PC-DMIS se sert du fichier utilisateur spécifique. Vous pouvez toutefois, avec des droits administrateur, modifier le fichier usine d'origine si besoin est. Un astérisque (*) à côté du nom du fichier dans le tableau ci-dessous indique que le fichier usine d'origine se trouve dans votre répertoire d'installation.

Par ailleurs, une fonctionnalité ajoutée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS vous permet de sauvegarder, restaurer ou effacer des fichiers et des paramètres utilisateur spécifiques. Au lieu de supprimer ou de restaurer manuellement des fichiers individuels , il est conseillé d'utiliser plutôt les outils fournis dans l'éditeur de réglages. Voir la documentation de l'éditeur de réglages de PC-DMIS pour plus d'informations.

Les informations suivantes présentent en détail nombre des fichiers .dat disponibles, leur nom, s'ils sont modifiables dans un éditeur de texte et à quel endroit ils sont stockés sur l'ordinateur.

Remarque : les emplacements des fichiers décrits ci-dessous sont définis avec <nom d'utilisateur> pour votre nom de connexion et <version> pour la version de PC-DMIS.

colors.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier stocke les couleurs changées pour la fenêtre de modification. PC-DMIS génère uniquement ce fichier si vous avez changé les couleurs de la fenêtre de modification. Le fichier est créé lorsque vous quittez PC-DMIS. La suppression de ce fichier restaure les couleurs de la fenêtre de modification avec les réglages par défaut.

Voir "Définition des couleurs de la fenêtre de modification".

Emplacement du fichier :

XP:

C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :

C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

custommenuitem.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient des informations pour les éléments par défaut et ceux définis par l'utilisateur figurant dans la liste **Commandes définies par l'utilisateur** de l'onglet **Menu** de la boîte de dialogue **Personnaliser** (**Modifier | Barres d'outils | Personnaliser**). La suppression de ce fichier entraîne celle des options définies par l'utilisateur. Les assistants d'automatisation par défaut fournis avec PC-DMIS sont régénérés dans un nouveau fichier .dat. Si vous avez un fichier toolbar.dat d'une version antérieure de PC-DMIS après la suppression de ce fichier, il est régénéré à la prochaine exécution de PC-DMIS.

Voir "Personnalisation de l'interface utilisateur" dans "Navigation dans l'interface utilisateur".

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

DefaultDimensionColors.dat

Ce fichier n'est pas modifiable. Il est créé et modifié automatiquement chaque fois que vous travaillez dans la boîte de dialogue **Modifier la couleur de dimension** que vous ouvrez via l'option **Modifier | Fenêtre d'affichage graphique | Couleur de dimension**.

Ce fichier de données contient des informations de couleurs de dimensions qui étaient dans les versions antérieures à 2014 stockées dans l'éditeur de réglages de PC-DMIS, dans les entrées de registre suivantes :

- DimensionColorLimits
- DimensionColorNumZones
- DimensionColorShowInTwoDirections
- DimensionColorTol1..40
- DimensionColorTolOutNeg
- DimensionColorTolOutPos
- DimensionTolerancePercentage

Ce fichier de données contient des informations qui :

- définissent les limites de couleur d'une dimension,
- déterminent si les couleurs de tolérance sont affichées dans deux directions,
- indiquent les couleurs employées pour les dimensions encore dans la tolérance, avec des pourcentages compris entre 1 et 40,
- définissent la couleur affichée quand une dimension est hors tolérance avec une valeur négative,
- définissent la couleur affichée quand une dimension est hors tolérance avec une valeur positive,
- déterminent si PC-DMIS montre les tolérances sous forme de pourcentage de l'écart dans la fenêtre de couleurs de dimension (barre de couleurs).

Emplacement du fichier :

1. **XP :**
   C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\WAI\PC-DMIS\

   Vista/7 :
   C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\

Où <version> correspond à la version de PC-DMIS.

elogo.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier contrôle le format du pied de page de la fenêtre de modification pour la dernière page.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Si vous le supprimez, le pied de page de la dernière page de la fenêtre de modification est effacé.

Voir "Modification des en-têtes et des pieds de page" dans "Utilisation de la fenêtre de modification".

Emplacement du fichier :

Dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.

executebarstate.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient les dispositions des barres d'outils et des fenêtres d'amarrage lors de l'exécution de la routine de mesure. PC-DMIS fait des va-et-vient pour recharger ces deux fichiers (gbarstate et execbarstate), ainsi qu'au début et à la fin de l'exécution de la routine de mesure. La suppression de ce fichier restaure une disposition par défaut.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

gbarstate.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient les dispositions des barres d'outils et des fenêtres d'amarrage dans la routine de mesure(mais pas lors de l'exécution). La suppression de ce fichier restaure une disposition par défaut.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

header.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier contrôle le format de l'en-tête de la fenêtre de modification pour toutes les pages, sauf la première. Voir "Modification des en-têtes et des pieds de page" dans "Utilisation de la fenêtre de modification".

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Si vous le supprimez, l'en-tête des pages concernées de la fenêtre de modification est effacé.

Emplacement du fichier :

Dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.

illumination.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier est utilisé pour les machines Vision. Il stocke les paramètres d'éclairage définis (des informations indiquant les lampes de la machine, les ampoules allumées et leurs puissance). S'il est supprimé, tous les paramètres personnalisés sont perdus, mais PC-DMIS recrée ce fichier avec quelques paramètres par défaut.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\All Users\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>

layouttoolbar.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient une liste de toutes les dispositions lorsque vous enregistrez une disposition via la barre d'outils **Dispositions fenêtres**. La suppression de ce fichier entraîne celle de vos dispositions de fenêtres de la barre d'outils **Dispositions fenêtres**.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

layout#.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ces fichiers stockent des informations sur une disposition déterminée enregistrée dans la barre d'outils **Dispositions fenêtres**. Il existe un fichier pour chaque disposition stockée, comme pour gbarstate.dat. PC-DMIS incrémente automatiquement # pour chaque nouvelle disposition. La suppression d'un fichier Layout#.dat entraîne celle du bouton de disposition associé de la barre d'outils **Dispositions fenêtres**.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

lightingmaterials.dat

Le fichier est modifiable.

Ce fichier définit le chemin relatif aux réglages d'éclairage et de matériel définis par le système par défaut et stockés dans default.txt. Ceci apparaît comme des valeurs par défaut dans l'onglet **Archive** de la boîte de dialogue **Configuration CAO et graphique** (**Modifier | Fenêtre d'affichage graphique |Éclairage, Matériaux**). Les commentaires au début de ce fichier texte expliquent son format. Dans ce fichier, les caractères "L", "M" et "U" servent à préciser dans quelle liste figure chaque élément ("L" pour éclairage, "M" pour matériel et "U" pour rappel utilisateur). Le fichier default.txt n'est pas lisible.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Sinon, la boîte de dialogue **Configuration CAO et graphique** n'a pas d'informations sur les fichiers d'éclairage et de matériel. Vous devez alors recréer manuellement le fichier ou réinstaller PC-DMIS.

Emplacement du fichier :

Dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.

logo.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier contrôle le format de l'en-tête de la fenêtre de modification pour la première page. Voir "Modification des en-têtes et des pieds de page" dans "Utilisation de la fenêtre de modification".

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Si vous le supprimez, l'en-tête de la première page de la fenêtre de modification est effacé.

Emplacement du fichier :

Dans le répertoire d'installation de PC-DMIS.

machine.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier détermine les définitions des machines virtuelles. Celles-ci sont animées dans la fenêtre d'affichage graphique comme représentation de la machine réelle.

NE MODIFIEZ PAS CE FICHIER. Utilisez à la place le fichier usermachine.dat pour personnaliser les entrées de machine.dat.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Sinon, les modèles de machines ne sont pas disponibles.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

menu_<langue>.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier stocke des menus personnalisés pour l'utilisateur. Dans le nom de fichier, <langue> correspond au code de trois lettres de la langue utilisée pour afficher PC-DMIS. La suppression de ce fichier entraîne celle des personnalisations effectuées.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

messageboxoptions.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier stocke la liste des messages d'avertissement désactivés. La suppression de ce fichier fait apparaître à nouveau tous ces messages.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

probe.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier présente tous les composants de palpeur disponibles dans PC-DMIS. Lorsque vous construisez votre propre fichier de palpeur, PC-DMIS se sert des informations dans ce fichier pour renseigner la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** (**Insérer | Définition du matériel | Palpeur**).

NE MODIFIEZ PAS CE FICHIER. Utilisez à la place le fichier usrprobe.dat pour créer ou afficher le matériel de palpage personnalisé.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Sa suppression efface la bibliothèque de composants de palpeur disponibles, ce qui rend impossible la modification et la création de palpeurs.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

probechanger.dat

Le fichier est modifiable.

Ce fichier détermine les définitions des changeurs de palpeur virtuels. Ces derniers sont animés dans la fenêtre d'affichage graphique et affichés dans l'espace de volume pour la détection de collisions. Il s'agit d'une représentation du changeur de palpeur réel.

NE MODIFIEZ PAS CE FICHIER. Utilisez les outils fournis par PC-DMIS pour définir votre changeur de palpeur animé.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. Sinon, les modèles de changeurs de palpeur ne sont pas disponibles.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\All Users\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>

reportingtoolbar.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient une liste des modèles de rapports enregistrés et des rapports personnalisés dans la barre d'outils **Gén rapports**. La suppression de ce fichier entraîne celle des éléments enregistrés de la barre d'outils **Gén rapports**.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

quickfix.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier présente tous les éléments de montage rapide disponibles et à ajouter à la fenêtre d'affichage graphique.

NE SUPPRIMEZ PAS CE FICHIER. La suppression de ce fichier entraîne celle de la bibliothèque d'éléments de montage rapide disponibles, ce qui rend impossible l'utilisation de ces fichiers.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

templreppickerlist.dat

Le fichier est modifiable.

Ce fichier contient la liste des modèles de rapports que vous avez ajoutés à la boîte de dialogue **Modèles de rapports** accessible depuis la barre d'outils **Fenêtre de rapport** en cliquant sur l'icône **Sélection de modèles**. La suppression de ce fichier entraîne celle des fichiers dans la boîte de dialogue **Sélection de modèles**, mais pas les modèles à proprement parler.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

toolbar.dat

Le fichier n'est pas modifiable.

Ce fichier contient toutes les définitions (boutons) et les noms de barres d'outils personnalisées. PC-DMIS crée ce fichier lorsque vous personnalisez ou créez des barres d'outils. Sa suppression entraîne celle des barres d'outils personnalisées.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

usermachine.dat

Le fichier est modifiable.

Ce fichier définit des machines animées personnalisées. Vous pouvez aussi copier des machines (répertoriées comme éléments) depuis machine.dat et coller les données dans ce fichier pour les personnaliser directement dans le fichier texte ou via la boîte de dialogue **Charger machine virtuelle** (**Insérer | Définition du matériel | Machine**). Chaque fois que vous ouvrez ensuite cette boîte de dialogue, PC-DMIS lit ce fichier en plus du fichier machine.dat lors de l'affichage des machines disponibles. La suppression de ce fichier entraîne celle des machines personnalisées.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\All Users\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>

usrprobe.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier doit être créé manuellement. Vous pouvez copier les informations du palpeur du fichier probe.dat et les coller dans ce fichier pour les personnaliser. PC-DMIS lit ensuite ce fichier et le fichier probe.dat lors de l'affichage des palpeurs dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** (**Insérer | Définition du matériel | Palpeur**). La suppression de ce fichier entraîne celle des informations de palpeur personnalisées.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>

userlightingmaterials.dat *

Le fichier est modifiable.

Ce fichier est créé automatiquement chaque fois que vous utilisez l'onglet **Archive** de la boîte de dialogue **Configuration CAO et graphique** (**Modifier | Fenêtre d'affichage graphique | Éclairage, Matériaux**) pour enregistrer une configuration utilisateur personnalisée des réglages d'éclairage et de matériaux. Comme lightingmaterials.dat, il définit les chemins relatifs des fichiers de réglages de configuration personnalisés que vous avez enregistrés.

Emplacement du fichier :

XP :
C:\Documents and Settings\<nom utilisateur>\Local Settings\Application Data\WAI\PC-DMIS\<version>

Vista/7 :
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>

* Voir la remarque **Important** au début de cette rubrique pour savoir ce que l'astérisque indique.

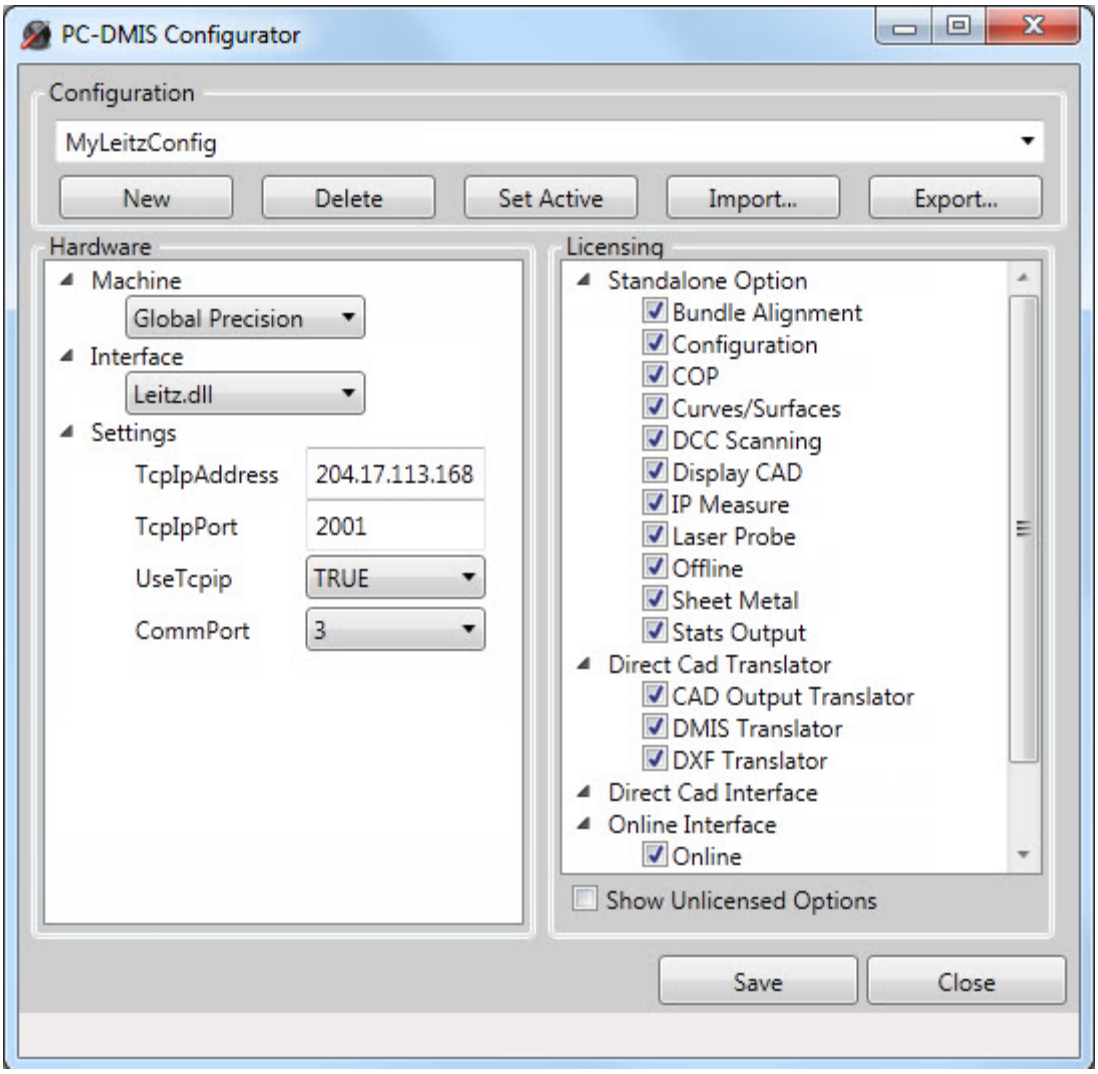
Utilisation du configurateur PC-DMIS

Le configurateur PC-DMIS est un utilitaire autonome servant à définir des configurations différentes de types et d'interfaces disponibles et prises en charge par la MMT. Ces configurations apparaissent ensuite dans la barre d'outils **Réglages** de la liste **Configurations**, vous permettant de basculer au fur et à mesure entre les configurations définies. Pour en savoir plus, voir la rubrique "Barre d'outils Réglages" au chapitre "Utilisation des barres d'outils".

Vous pouvez accéder au configurateur PC-DMIS de l'une des façons suivantes :

- Accédez au répertoire où vous avez installé PC-DMIS et cliquez deux fois sur le fichier Configurator.exe.
- Si vous n'avez pas encore ouvert une routine de mesure, choisissez **Modifier | Configurateur**.
- Si vous n'avez pas encore ouvert une routine de mesure, choisissez **Modifier | Préférences | Configurateur**.
- Cliquez sur l'***icône de*** *lancement du configurateur* située sur la **barre d'outils du** portable.

Le configurateur s'ouvre, mais il est vide et en grisé jusqu'à ce que vous définissiez votre première configuration.



Configurateur PC-DMIS

Définition d'une nouvelle configuration

1. Entrez un nom de configuration dans la case située dans la zone **Configuration**. Les boutons et les listes sont alors disponibles pour la sélection.
2. Choisissez votre dispositif de mesure en développant la **Machine** dans la zone **Matériel** à gauche et choisissez-y votre machine.
3. Choisissez le fichier d'interface en développant l'**Interface** dans la zone **Matériel** à gauche et choisissez-y le fichier.
4. En fonction de ce que vous avez choisi, une liste **Réglages** apparaît dans la zone matériel, à gauche, où vous pouvez entrer des informations nécessaires à la connexion à la machine, telles que l'adresse TCPIP, le numéro de port TCPIP, le port de comm., etc. Ajoutez éventuellement ces informations à la liste de **Réglages**.
5. Choisissez des options de licence. Vous pouvez vouloir désactiver ou activer certains composants autorisés dans certaines configurations. Vous pouvez le faire en cochant ou décochant les cases désirées dans la zone **Licence**, à gauche. Si vous décochez un élément, cela le renvoie au serveur d'autorisations, pour que d'autres utilisateurs de votre compagnie puissent l'utiliser. Vous pouvez afficher ou masquer des options non

autorisées en cochant ou décochant la case **Afficher les options non autorisées**. Les options non autorisées sont masquées, par défaut.

6. Cliquez sur **Enregistrer**. Le fichier XML est créé. Le configurateur reste ouvert afin que vous puissiez créer d'autres configurations.
7. Si nécessaire, répétez les étapes ci-dessus pour définir plusieurs configurations.
8. Cliquez sur **Fermer** lorsque vous avez terminé.

Modifier une configuration

Pour modifier une configuration, choisissez-la dans la zone **Configuration**, changez d'options et cliquez sur **Enregistrer**.

Suppression de configuration

Pour supprimer une configuration, choisissez-la dans la zone **Configuration** et cliquez sur **Supprimer**.

Activation d'une configuration

Pour que PC-DMIS utilise une configuration, choisissez-la dans la zone**Configuration**, puis cliquez sur **Activer**.

Importation et exportation de configurations

N'oubliez pas, les fichiers XML doivent être stockés à cet endroit :

C:\Users\<user name>\AppData\Local\WAI\PC-DMIS\<version>\Configurations\

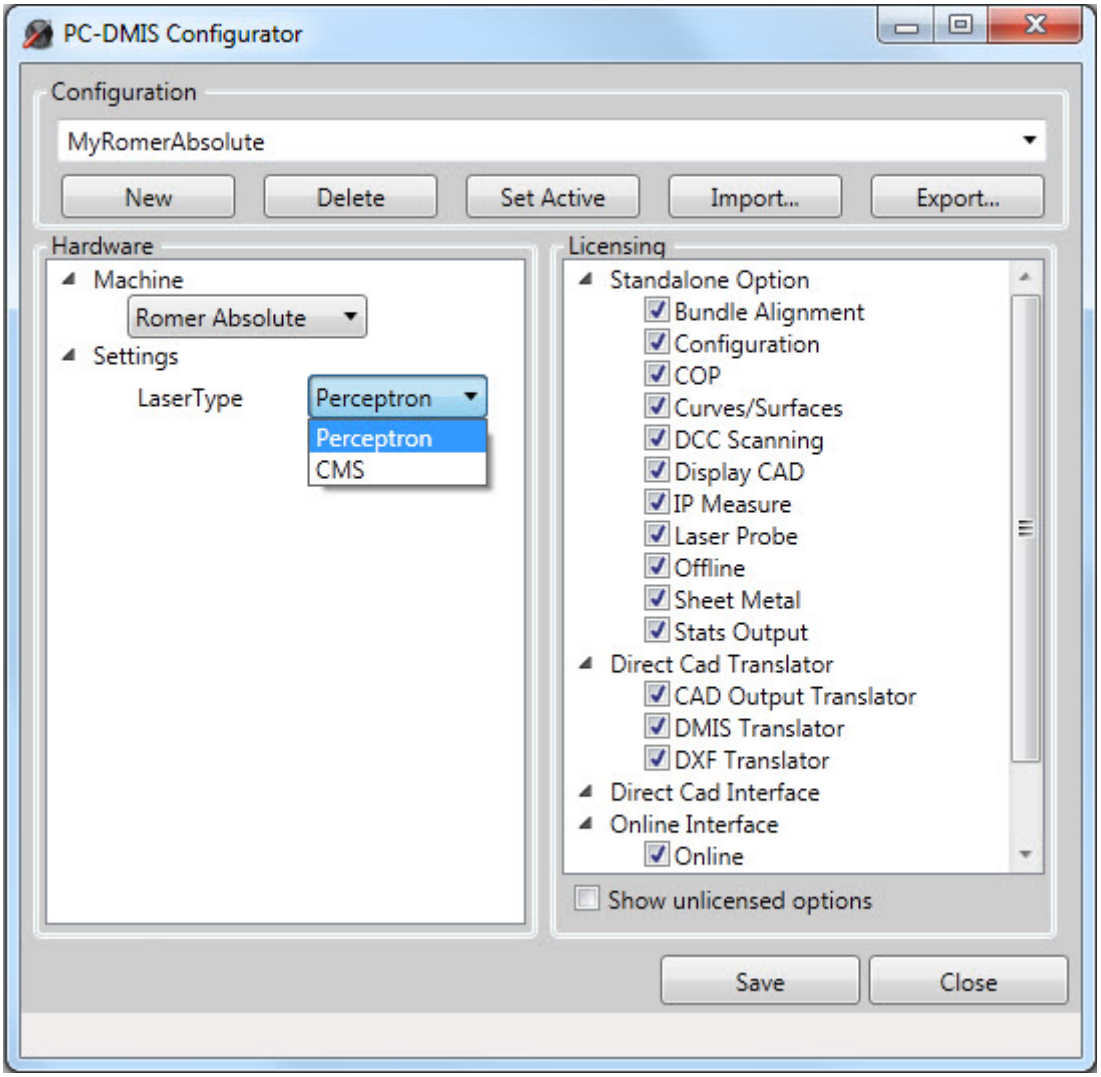
Dans certains systèmes, ce dossier peut être masqué ou désactivé.

Le bouton **Importer** vous permet de placer facilement le fichier XML dans le répertoire où il doit être. Pour importer une configuration de fichier XML à partir d'un emplacement externe dans l'emplacement par défaut qu'attend le configurateur, choisissez le bouton **Importer**, utilisez la boîte de dialogue **Ouvrir** pour aller où se trouve le fichier de configuration XML et choisissez **Ouvrir**.

De la même façon, le bouton **Exporter** vous permet de stocker le fichier de configuration XML dans un répertoire différent pour le sauvegarder ou simplement l'envoyer à quelqu'un d'autre. Pour exporter le fichier, choisissez le bouton **Exporter** et utilisez la boîte de dialogue **Enregistrer sous** pour aller où vous voulez envoyer le fichier XML et cliquez sur **Enregistrer**.

Configuration laser

1. Ouvrez la boîte de dialogue du configurateur tel que décrit ci-dessus.
2. Sélectionnez l'option de configuration appropriée pour votre système laser dans la liste déroulante, à la section **Configuration** de la boîte de dialogue.



Configurateur PC-DMIS pour lasers

3. Dans la liste déroulante **Matériel**, développez **Réglages** puis, dans **Type laser**, choisissez le laser que vous voulez utiliser.
4. Sélectionnez les options de licence, si nécessaire.
5. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications ou sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue sans enregistrer.