

Table des matières

Définition des préférences.....	1
Définition des préférences : Introduction	1
Remarque sur la mémorisation de paramètres pour plusieurs utilisateurs.....	2
Changement de profils de machine.....	2
Sélection des options de configuration	3
Options de configuration : onglet Général.....	4
Options de configuration : onglet Pièce/MMT.....	45
Options de configuration : onglet Dimension.....	55
Options de configuration : onglet Tolérances géométriques	68
Options de configuration : onglet Configuration d'ID	75
Options de configuration : onglet Capteur laser	81
Options de configuration: onglet d'événements son.....	83
Options de configuration : onglet Animation.....	85
Modification des paramètres de rapport et de mouvement.....	88
Réglages des paramètres : onglet Dimension.....	89
Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité.....	94
Réglages des paramètres : onglet Palpage	110
Réglages des paramètres : onglet Mouvement.....	114
Réglages des paramètres: onglet de Table rotative	123
Réglages des paramètres : onglet Accélération.....	127
Réglages des paramètres : onglet Options du palpeur	129
Réglages des paramètres : onglet Options de déclenchement du palpeur	135

Réglages des paramètres : onglet Canaux E/S	141
Réglages des paramètres : onglet Point de sécurité.....	142
Configuration de la fenêtre de modification	143
Définition des couleurs de la fenêtre de modification	143
Définition de la disposition de la fenêtre d'Édition	148
Configuration de la fenêtre de résultats de palpation	151
Zone d'éléments.....	153
Zone Palpeur/Contact	153
Zone de coordonnées	154
Zone d'Axe à afficher	154
Zone Couleurs.....	155
Zone Compteurs écran	155
Zone Pisteuse.....	156
Zone de représentation graphique	156
Zone Distance à la cible.....	157
Zone Historique d'invite.....	173
Toujours suivre le centre de la zone d'affichage	173
Configuration de plusieurs bras	174
Définition de la table tournante	174
Différence entre une table tournante empilée et une table tournante double	177
Calibrer la table tournante	181
Configuration des options du changeur de palpeur	185
Gestion de plusieurs changeurs de palpeur	186

Historique concernant TP2.....	186
Historique concernant ACR1	186
Historiques concernant TP20 et TP200	186
Historique concernant le palpeur analogique SP600	187
Configuration de plusieurs supports.....	187
Système de changement de palpeur/stylet SP25.....	189
Chargement du palpeur actif	194
Exemples d'utilisation avec un seul changeur de palpeur et plusieurs	195
Configuration de l'interface de la MMT	204
Génération d'un fichier de débogage.....	205
Compensation de la température (Existant)	208
Utilisation de fichiers STP	209
Paramètres d'entrée disponibles	210
Commande TEMPCOMP/ORIGIN dans la fenêtre de modification.....	218
Prise en charge du contrôleur	218
Réglages de température locale	219
Utilisation de la compensation de température simplifiée	219
Utilisation de la compensation de température simplifiée	219
Configuration de la compensation de température.....	220
Compensation de température.....	225
Commande TEMPCOMP/METHOD dans la fenêtre de modification.....	230
Variable pour la température de pièce dans la commande de compensation de température.....	231
Insertion automatique de la commande de compensation de température	232

Cotation de la compensation de température	233
Commande d'origine d'expansion thermique	233
Gabarit de température.....	233
Édition des matériaux de pièces et des coefficients	239
Modification des options OpenGL.....	244
Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure (MSE)	249
Description de l'éditeur de stratégie de mesure	251
Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure.....	253
Fonctionnement	254
À propos des réglages par défaut	254
Création ou modification de stratégies	255
Association d'une stratégie de scanning à un élément pris en charge	256
Utilisation des paramètres intelligents	256

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
- Modification des paramètres de rapport et de mouvement
- Configuration de la fenêtre d'édition
- Configuration de la fenêtre de résultats de palp
- 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
- Exemples d'utilisation avec un seul changeur de palpeur et plusieurs
- Configuration de l'interface de la MMT
- Compensation de la température
- Utilisation de la Compensation de température simplifiée
- Gabarit de température
- Édition des matériaux et des coefficients des pièces
- Indication des chemins de recherche
- Modification des options OpenGL
- Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure
- Configuration du mappage de capteurs
- Définition des options d'importation
- Présentation des emplacements de fichiers
- Présentation des fichiers de données
- Définition d'un environnement par défaut
- Réglages PC-DMIS FUSION

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

PC-DMIS stocke à présent tous les changements effectués pour chaque utilisateur dans les réglages, les paramètres et les personnalisations de l'interface utilisateur du logiciel. Ceci est contrôlé en interne à l'aide des autorisations utilisateur de Windows. Quand vous vous connectez au système d'exploitation avec votre nom, le système de rappelle automatiquement de vos réglages. Il les stocke dans les sous-répertoires où vous avez installé PC-DMIS.

Changement de profils de machine



Vous devez avoir une licence avec l'option **Mesure IP** pour que les options **Enregistrer 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 quand vous créez des routines de mesure en mode hors ligne.

Modifier | Préférences | Enregistrer profil machine - Cette option ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer sous** demandant un nom de fichier. Elle enregistre tous les réglages actuels pour la machine virtuelle dans un fichier avec une 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
- Réglages et limites de vitesses de la machine

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

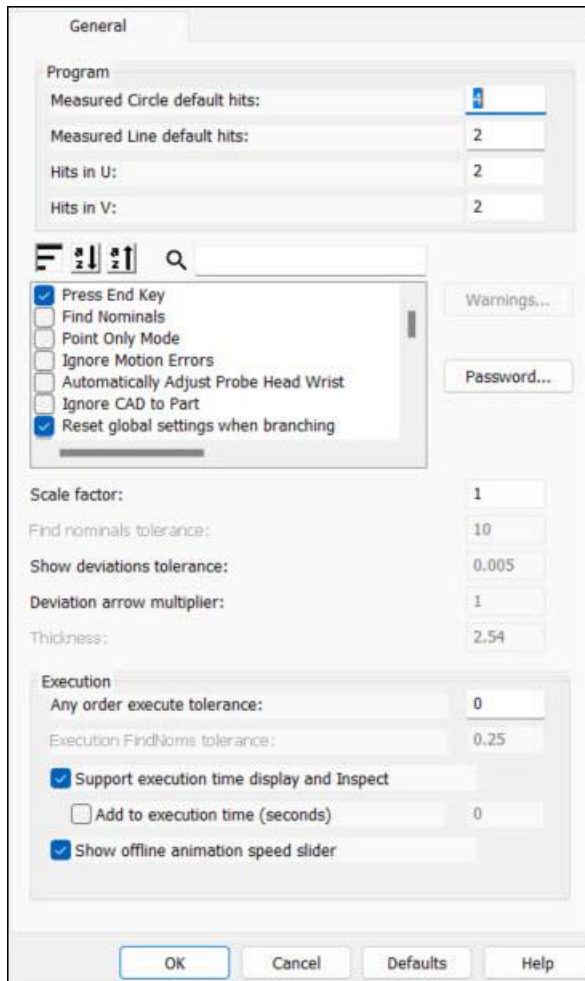
Sélection des options de configuration

Sélectionnez l'option **Modifier | Préférences | Configurer** pour accéder à la **boîte de dialogue** Options de configuration. Utilisez les onglets de cette boîte de dialogue pour modifier la forme et la fonction de PC-DMIS. Les onglets incluent ce qui suit :

- Options de configuration : onglet Général
- Options de configuration : onglet Pièce/MMT
- Options de configuration : onglet Dimension
- Options de configuration : onglet Tolérances géométriques
- 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 **Val par déf**, voir la rubrique « Boutons de commande » au chapitre « Navigation dans l'interface utilisateur ».

Options de configuration : onglet Général



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Général

Pour accéder à l'onglet **Général**, ouvrez la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configurer)** et sélectionnez l'onglet **Général**. Vous pouvez utiliser cet onglet pour 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

Measured Circle default hits: 4

La zone **Palpages par défaut de cercle mesuré** vous permet de définir le nombre par défaut de palpées que PC-DMIS prend lors de l'apprentissage de cercles à l'aide de

Définition des préférences

données CAO. Le nombre minimum de palpages que vous pouvez entrer est trois. Ce paramètre modifie uniquement le nombre de palpages pour les cercles sur le point d'être programmés, pas pour ceux déjà programmés.

L'entrée dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour cette option est : **AutoCirHits=[nombre de palpages]**. Pour des informations sur la modification d'entrées, voir le chapitre « Modification des entrées de réglages ».

Palpages par défaut de droite mesurée

Measured Line default hits:

La zone de palpages par défaut de droite **mesurée** vous permet de définir le nombre par défaut de palpages que PC-DMIS prend lors de l'apprentissage de droites à l'aide de données CAO. Le nombre minimum de palpages que vous pouvez entrer est deux. 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 des informations sur la modification d'entrées, voir le chapitre « Modification des entrées de réglages ».

Palpages en U

Hits in U:

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

Palpages en V

Hits in V:

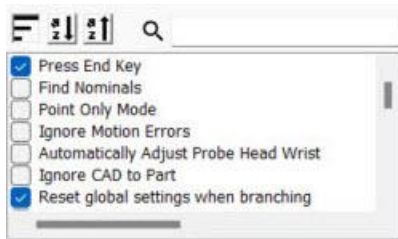
La zone **Palpages en V** indique le nombre minimum de palpages par rangée à effectuer lors du scanning.



Les options de scanning **Palpages en U** et **Palpages en V** sont uniquement actives quand vous les utilisez avec les options Courbes et Surfaces.


Cases à cocher dans l'onglet Général


Cases à cocher dans l'onglet Général






L'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configuration)** vous permet d'activer ou de désactiver diverses options. Vous pouvez ainsi personnaliser les options de configuration de PC-DMIS en fonction de vos besoins.

Ces options vous permettent de trier la liste ou de faire des recherches :

Bouton  **Trier par défaut** - Cliquez dessus pour afficher la liste dans l'ordre par défaut comme elle apparaît quand vous ouvrez la boîte de dialogue.

Bouton  **Trier de A à Z** - Cliquez dessus pour trier la liste dans l'ordre alphabétique (A - Z).

Bouton  **Trier de Z à A** - Cliquez dessus pour trier la liste dans l'ordre alphabétique inverse (Z - A).

Zone   **Rechercher** - Entrez du texte dans cette zone pour filtrer la liste et afficher uniquement les options contenant la chaîne saisie.

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 palpape effectué. Cochez cette case pour obtenir un aperçu du dernier palpape avant de le valider. Si vous ne la cochez pas, le palpape en cours effectué avec la manette n'est pas conservé dans le

Définition des préférences

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. PC-DMIS calcule ensuite le type d'élément et applique les valeurs nominales CAO.

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 vous cochez cette case, PC-DMIS considère automatiquement chaque ensemble de palpages comme une mesure de point unique et crée un point d'arête automatique. Si vous ne cochez pas la case, PC-DMIS accumule des palpages tant que vous n'appuyez pas sur la touche Fin. Ce n'est qu'à ce moment que PC-DMIS détermine le type d'élément mesuré.

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

PC-DMIS applique les valeurs nominales CAO si vous avez coché la case **Rech val nom**.

Ignorer erreurs mouvement

Sélectionnez **Insérer | Modification de paramètres | Palpeur | Ignorer erreurs de mouvement** pour accéder à l'option **Ignorer erreurs de mouvement**.

Cette option ne s'applique pas à tous les types de machine. Certaines machines peuvent utiliser cette option sans incidence sur d'autres. Pour les machines qui ont une incidence, la nature de cet effet dépend également du type de machine.

Cochez la case **Ignorer erreurs de mouvement** pour commander à PC-DMIS de ne pas s'arrêter à une erreur de mouvement quand la demande de les ignorer est active. Si vous cochez cette case et cliquez sur **OK**, PC-DMIS insère une commande `IGNOREMOTIONERRORS/ON` dans la fenêtre de modification.

Quand PC-DMIS exécute la commande `IGNOREMOTIONERRORS/ON`, celle-ci instaure un état dans lequel PC-DMIS évite de s'arrêter en raison d'erreurs de mouvement, si possible, quand il commence un mouvement CND. L'implémentation exacte varie selon le type de machine.

Sur les MMT traditionnelles avec des palpeurs tactiles, l'implémentation la plus courante se fait en désactivant le palpeur. Toutefois, si PC-DMIS désactive le palpeur lors d'un mouvement, il n'a normalement pas besoin de réactiver le palpeur pour effectuer la mesure. Le risque est d'avoir une séquence répétée dans laquelle PC-DMIS désactive le palpeur pour des mouvement transitionnels entre des mesures mais ne réactive pas le palpeur quand il prend la mesure.

Vous pouvez utiliser cette commande pour éviter des problèmes de fausse vibration et/ou de déclenchement provoqué par une accélération.

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.



AVERTISSEMENT : si vous voulez que PC-DMIS recalcule les angles de poignet au cas d'un changement d'alignement de la pièce, vous devez veiller à ce que la case **Ajustement auto du poignet du positionneur de palpeur** soit cochée avant d'exécuter la routine de mesure.

Les commandes de contact dans la routine de mesure seront mises à jour avec les nouveaux angles, lors de chaque exécution.

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, PC-DMIS l'utilise. 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. (Pour plus d'informations concernant l'onglet, voir « Options de configuration : onglet Pièce/MMT »).

Si PC-DMIS ne trouve pas ce qu'il considère être une correspondance théorique, il renvoie l'erreur « Commande CONTACT interdite ou CONTACT non qualifié ».

Si PC-DMIS trouve une bonne correspondance théorique mais que ce 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. Il vous demande ensuite s'il doit utiliser le contact calibré le plus proche.

- Si vous sélectionnez **OUI**, PC-DMIS utilise le contact calibré.
- Si vous choisissez **NON**, PC-DMIS ajoute un objet contact pour correspondre au meilleur ajustement théorique et s'arrête, mais il n'annule pas l'exécution. Un message apparaît sur la barre d'état de PC-DMIS afin que vous cliquiez sur Continuer quand vous avez calibré le nouveau palpeur. À ce moment, vous devez accéder à la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur (Insérer | Définition matérielle | Palpeur)**, accomplir tous les calibrages nécessaires, puis cliquer sur **Continuer** pour poursuivre.



Si vous cochez la case **Ajustement auto du poignet du positionneur de palpeur** et cliquez sur le bouton **Marquer utilisés** dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**, PC-DMIS peut ne pas sélectionner tous les contacts de palpeur pour le calibrage. Pour plus d'informations sur le bouton **Marquer utilisés**, voir la rubrique « Marquer utilisés », au chapitre « Définition du matériel ».

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

Si vous voulez que PC-DMIS continue à utiliser les contacts d'origine pendant l'exécution d'une routine de mesure, décochez la case **Ajustement auto du poignet du positionneur de palpeur**.

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 alors 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 bouton **CAO = Pièce**), veuillez 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 « Égalisation de la CAO avec les données d'une pièce mesurée » 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 ».) PC-DMIS n'exécute aucune commande d'état ignorée en raison d'une instruction de branchement. 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`



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/

Définition des préférences

- 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'éléments suivants 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 Quick Start » 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 ».)

Pour cette option, l'entrée `ShowExtendedSheetMetal` dans l'éditeur de réglages PC-DMIS indique 0 ou 1. Pour des informations sur la modification d'entrées, voir l'annexe « Modification des entrées de réglages ».

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 `DialogFixedPosition` dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour cette option indique 0 ou 1. Pour des informations sur la modification d'entrées, voir l'annexe « Modification des entrées de réglages ».

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 chaque fois que vous mesurez un élément.

Pour cette option, l'entrée `AutoScaleToFit` indique 0 ou 1 dans l'éditeur de réglages PC-DMIS. Pour des informations sur la modification d'entrées, voir le chapitre « Modification des entrées de réglages ».

Afficher les déviations de palp

Si vous cochez la case **Afficher les déviations de palp**, PC-DMIS dessine une flèche lors de chaque palp 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 palpés 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

Définition des préférences

commandes circulaires ou de mouvements présentes au sein des éléments, elles le restent jusqu'à ce qu'elles soient supprimées par l'utilisateur.

L'entrée `UseCircularMoves` dans l'éditeur de réglages PC-DMIS pour cette option est fixée à 0 ou 1. Pour des informations sur la modification d'entrées, voir le chapitre « Modification des entrées de réglages ».

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 CAO fournis 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 cette valeur, l'élément créé aura alors cet ID.

Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution

☒ Find Nominals during Execution

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 PC-DMIS CMM.

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 disponibles 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

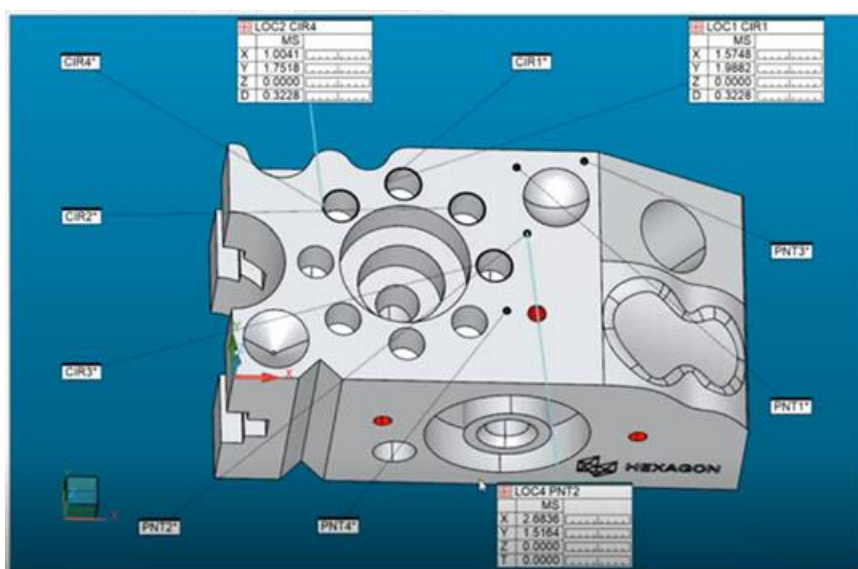
La case à cocher **Positionnement étiquettes auto** permet à PC-DMIS de positionner automatiquement des étiquettes d'éléments. Quand vous cochez cette case, PC-DMIS

Définition des préférences

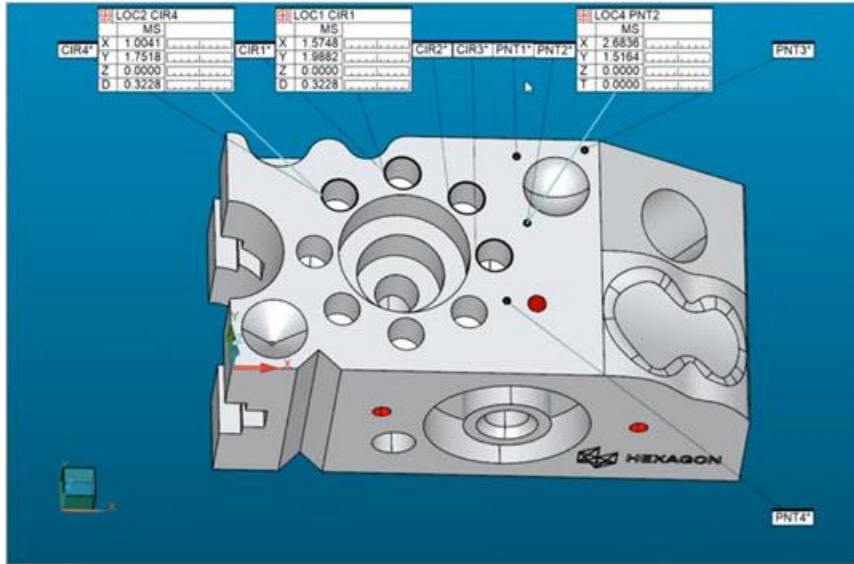
repositionne les étiquettes d'Id d'éléments chaque fois que vous faites un panoramique, un zoom ou une rotation du modèle de pièce.

Vous pouvez aussi activer l'option Positionnement étiquettes auto dans la fenêtre d'affichage graphique. Cliquez avec le bouton droit sur une étiquette d'ID d'élément et sélectionnez **Positionnement étiquettes auto**, puis choisissez l'une des options suivantes :

- **Répartir** - Quand vous sélectionnez cette option, PC-DMIS positionne les étiquettes autour de la fenêtre d'affichage graphique.



- **Près de l'arête** - Quand vous sélectionnez cette option, PC-DMIS positionne les étiquettes près de l'arête la plus proche de la fenêtre d'affichage graphique.



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 la routine de mesure courante lors de son exécution.

Utiliser le bouton DMIS dans la fenêtre de modification

La case à cocher **Utiliser le bouton DMIS dans la fenêtre de modification** détermine si PC-DMIS affiche ou pas l'icône **Mode DMIS** dans la barre d'outils de la **fenêtre de modification**.

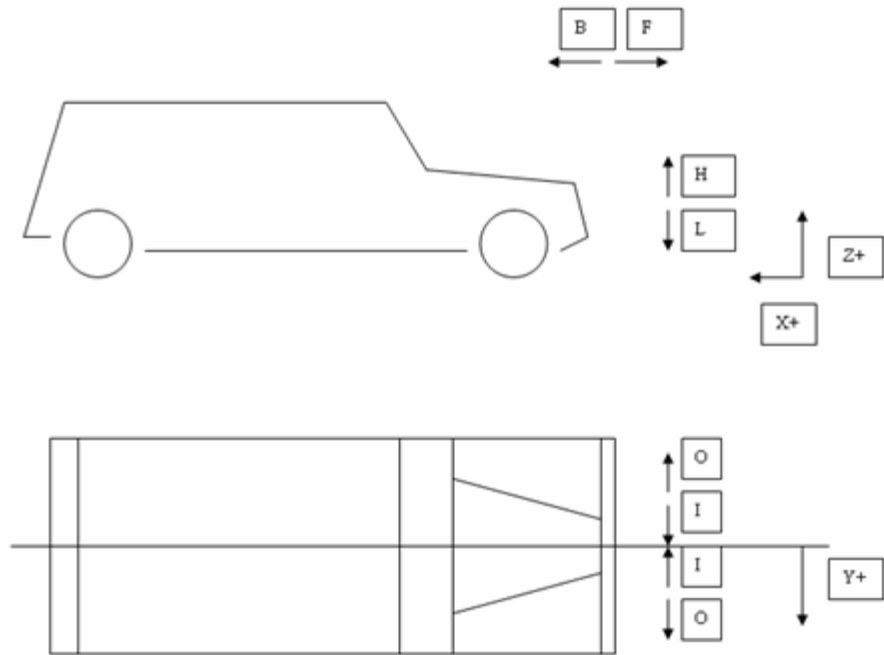
Les scannings de raccord conservent le dernier incrément

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 palpé 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 OUT
X 82.5031 0.0100 0.0100 82.5030 82.5030 82.5030 -0.0001 F 0.000
Y 57.5520 0.0100 0.0100 57.5510 57.5510 57.5510 -0.0010 I 0.000
Z 21.0010 0.0100 0.0100 21.0000 21.0000 21.0000 -0.0010 L 0.000
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 rech. val. nom. 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.



L'exécution doit échouer pour trouver au moins l'une des valeurs nominales de points mesurés pour que vous remplaciez ainsi les valeurs nominales trouvées.

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

Utiliser UNIQUEMENT les surfaces prioritaires pour rech. val. nominales lors de scannings

La case à cocher **Utiliser UNIQUEMENT les surfaces prioritaires pour rech. val. nominales lors de scannings** indique à PC-DMIS (lors de l'exécution de la routine de

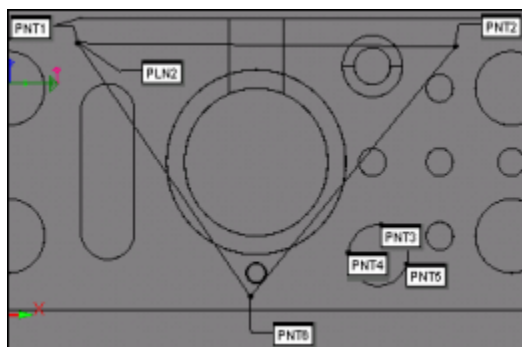
mesure) qu'il faut rechercher des valeurs nominales pour les points mesurés d'un scanning, et ce uniquement sur les surfaces prioritaires définies dans la boîte de dialogue **Modifier éléments CAO**.

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 montrant un plan construit quand vous cochez la case



Lorsque vous cochez ou décochez cette case, les contours *existants* ne sont pas redessinés ; seuls les plans créés à ce stade 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`

Définition des préférences

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** affiche le plan sous forme de triangle.
 - **OUTLINE** affiche le plan sous forme de contour réel des points composant le plan.
 - **NONE** masque le tracé spécifique 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 la touche Tab pour voir le résultat dans la fenêtre d'affichage graphique.



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

Ce réglage correspond à l'entrée `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 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'une sous-routine est appelée, 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.

Cette case est décochée par défaut. Les variables d'une sous-routine ne remplacent donc pas les données stockées dans les variables du même nom dans la routine de mesure principale.



```
>ASSIGN/V1=1
>C1=CALLSUB,MYSUB
>.
>.
>.
>SUBROUTINE/MYSUB
>COMMENT/OPER,V1
>END/SUB
```

- Si vous décochez cette case, les variables ne sont pas globalement visibles. Dans l'exemple ci-dessus, avec cette case décochée, le commentaire OPER affiche la valeur 0. La raison est que V1 n'est pas visible depuis l'intérieur de la sous-routine.
- Si vous cochez cette case, les variables sont globalement visibles. Dans l'exemple ci-dessus, avec cette case cochée, le commentaire OPER affiche la valeur 1. La raison est que 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

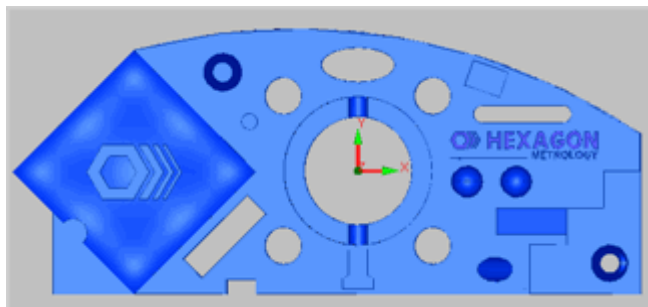
Cochez cette case pour utiliser les mêmes dispositions de fenêtres pendant l'exécution que dans le programme.

Forcer l'alignement de pièces dans un véhicule

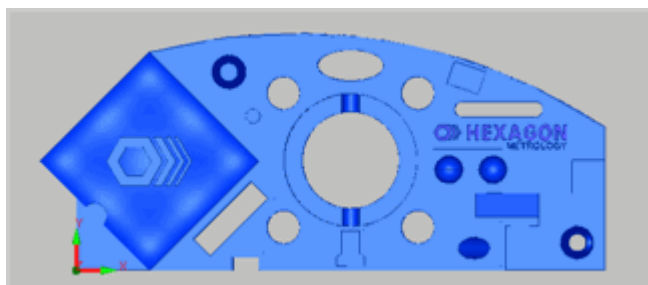
La case à cocher **Forcer l'alignement des pièces dans un véhicule** force votre alignement à suivre celui du véhicule. Si vous cochez cette case, quelle que soit la méthode d'alignement choisie, l'alignement correspond toujours à celui de la CAO. La sélection de cette case entraîne une transformation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

Par exemple, si vous translatez vers l'alésage central dans le bloc de texte Hexagon 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.

Définition des préférences



Exemple montrant l'alignement avant l'utilisation de la case à cocher



Exemple montrant l'alignement après l'utilisation de la case à cocher

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.

Sélectionnez alignement à exporter

Cette case à cocher détermine si PC-DMIS ouvre une boîte de dialogue pour y sélectionner l'alignement à exporter en tant que fichier .gds.

Si vous la cochez, PC-DMIS vous laisse choisir un alignement à exporter vers un fichier .gds.

Si vous ne la cochez pas en revanche, PC-DMIS exporte automatiquement le dernier alignement utilisé.

Pour plus d'informations sur l'exportation vers un fichier .gds, voir la rubrique « 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 pisteuse hors ligne

Si vous utilisez un dispositif de pisteuse 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 palpée.
- **Probe Type** - Type de palpeur utilisé pour mesurer l'élément.
- **Horodatage** - Heure à laquelle PC-DMIS a exécuté ou appris l'élément. PC-DMIS met uniquement cet horodatage à jour lorsqu'il mesure un élément en mode en ligne.
- **Conditions environnement** - informations telles que la température, la pression et l'humidité.

En mode hors ligne, PC-DMIS se comporte différemment. Ces dispositifs de pisteuse Leica apparaissent uniquement si vous cochez la case **Montrer les paramètres du pisteuse 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 ayant ajouté un groupe de paramètres de pisteuse vide dans chaque commande d'élément.



Si vous cochez cette case, PC-DMIS change définitivement la structure de votre routine de mesure pour les commandes d'éléments insérées, même si vous la décochez par la suite. Par exemple, si vous décochez cette case après l'avoir utilisée pour des éléments, les nouveaux éléments insérés contiennent toujours un groupe de paramètres de pisteuse, même si ce dernier n'inclut aucun élément.

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

Mettre à jour le rapport pendant l'exécution

Ceci détermine si PC-DMIS crée le rapport dans la fenêtre de rapport pendant l'exécution de la routine de mesure.

- Lorsqu'elle est cochée, la fenêtre de rapport envoie des requêtes de mise à jour pendant l'exécution et PC-DMIS génère le rapport à mesure qu'elle progresse.
- Si elle est décochée, la fenêtre de rapport n'envoie pas de demandes de mise à jour pendant ou à la fin de l'exécution, à moins que vous ne fassiez une des choses suivantes :
 - Dans la barre d'outils de la fenêtre de rapport, cliquez sur **Retracer le rapport**. Ceci génère le rapport dans la fenêtre de rapport avec les données les plus récentes.
 - Choisissez **Fichier | Impression | Imprimer fenêtre de rapport**. Ceci génère un rapport si vous avez configuré une sortie fichier ou imprimante.
 - Insérez une commande [IMPRIMER/RAPPORT](#). Ceci génère un rapport au moment de l'exécution de la commande, si vous avez configuré une sortie fichier ou imprimante.

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 activée, les informations généralement mises à jour pendant l'exécution correspondent à des valeurs mesurées, des écarts, des valeurs hors tolérance, etc. pour les dimensions.



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 vous ajoutez des plans mesurés ou construits, PC-DMIS peut afficher un plan ombré sous forme de contour des palpées composant le plan ou 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. Seul le plan tracé est masqué, et PC-DMIS crée toujours le plan réel. Ce réglage correspond à l'entrée `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 de celle du même nom, dans la boîte de dialogue **Configuration de sortie**. Voir « Sortie vers l'imprimante par défaut » pour plus d'informations. Ce réglage correspond à l'entrée `PrintBackgroundColors` dans la section **Impression** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Utiliser 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 le profil 2D existant, les options **Arête 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.

ClearanceCube utilise le vecteur de contact pour la surface de début/de fin.

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 déterminée 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 par 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

La case à cocher **Ouvrir fichier rapport à sa génération** détermine si les fichiers de rapport .pdf, .rtf ou xls sont ouverts une fois l'exécution de la routine de mesure terminée. 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.

Envoyer les éléments ignorés aux statistiques

La case **Envoyer les éléments ignorés aux statistiques** détermine si des éléments ignorés lors de l'exécution sont envoyés à une base de données de statistiques ou à des fichiers de sortie. Par défaut, cette case est cochée et le logiciel envoie les éléments ignorés à la base de données et à des fichiers de sortie.

Les commandes d'analyse en boucle utilisent le même alignement CAO.

Il se peut que vous ayez une ou plusieurs commandes [ANALYSISVIEW](#) à l'intérieur d'un bloc de commandes [LOOP/START](#) et [LOOP/END](#). Cette case à cocher détermine si ces commandes [ANALYSISVIEW](#) utilisent toutes le même alignement.

Si elle est cochée, les commandes utilisent le même alignement.

Si elle est décochée, les commandes peuvent utiliser des alignements différents en fonction de votre routine de mesure.



Imaginez que votre routine de mesure présente cette séquence de commandes :

```
ALIGNEMENT A1
```

```
CER1
```

```
CER2
```

```
CER3
```

```
DIM1
```

```
DIM2
```

```
DIM3
```

```
LOOP/START 1 à 3
```

```
ALIGNEMENT A2
```

```
ANALYSISVIEW, DIM1, DIM2, DIM3
```

```
LOOP/END
```

Supposez que la boucle s'exécute trois fois. Supposez aussi qu'avec chaque boucle, A2 modifie l'origine pour référencer un cercle différent. Afin que :

- Loop #1 - A2 utilise CIR1
- Loop #2 - A2 utilise CIR2
- Loop #3 - A2 utilise CIR3

Si vous cochez cette case, la commande `ANALYSISVIEW` utilise l'alignement qui désigne CIR1. Il le fait pour les trois itérations.

Si vous décochez cette case, la commande `ANALYSISVIEW` utilise les trois alignements différents.

Insérer auto compensation de température dans nouvelle routine

Vous pouvez choisir d'insérer automatiquement la commande de compensation de température `TEMPCOMP` dans une routine de mesure ou de ne pas l'insérer. Pour des

Définition des préférences

détails, voir « Insertion automatique de la commande de compensation de température ».

Utiliser l'intitulé d'ID de caractéristique

Cette case à cocher détermine comment PC-DMIS nomme les éléments que vous importez depuis des références GD&T CAO intégrées (PMI).

- Si vous cochez cette case, PC-DMIS utilise les ID de caractéristiques du modèle CAO natif pour nommer les éléments. PC-DMIS attribue aussi les ID de caractéristiques aux éléments et dimensions lors du flux de travail de la création d'éléments ROC.
- Si vous décochez cette case, PC-DMIS utilise son système de dénomination d'éléments par défaut.

Pour des informations sur l'importation de références GD&T CAO, voir « Importation de références GD&T CAO » sous « Utilisation de références GD&T CAO » au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».



Ne confondez pas cette dénomination d'ID de caractéristiques avec les ID de caractéristiques employés par **Afficher les ID de caractéristiques** dans la barre d'outils **Éléments graphiques**. Les ID dans la barre d'outils viennent d'une source complètement différente. Pour en savoir plus sur la barre d'outil **Éléments graphiques**, voir « Barre d'outils Éléments graphiques », au chapitre « Utilisation des barres d'outils ».

Utiliser le widget de stratégie de mesure

Cette case à cocher détermine si le widget de stratégie de mesure apparaît quand vous créez un élément rapide ou un élément pour une légende GD&T. Par défaut, PC-DMIS coche cette case pour les configurations de la MMT. Pour les configurations Portable, PC-DMIS décoche cette case.

- Si vous cochez cette case, le widget apparaît toujours quand vous cliquez sur l'élément.
- Si vous décochez cette case, le widget n'apparaît pas quand vous cliquez sur l'élément. PC-DMIS crée tout de même l'élément, mais sans afficher le widget.

Pour plus d'informations sur ce widget de stratégie de mesure, voir « Utilisation du widget de stratégie de mesure » au chapitre « Création d'éléments automatiques ».

Cette case à cocher détermine si l'application Éditeur de stratégie de mesure (MSE) est activée ou désactivée. Par défaut, PC-DMIS coche cette case pour les configurations de la MMT. Pour les configurations Portable, PC-DMIS décoche cette case.

- Si vous cochez cette case, le MSE apparaît quand vous sélectionnez **Modifier | Préférences | Éditeur de stratégie de mesure**.
- Si vous décochez cette case, le menu **Modifier | Préférences | Éditeur de stratégie de mesure** est grisé et n'est plus disponible.

Pour plus d'informations sur l'éditeur de stratégie de mesure, voir « Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure » dans ce chapitre.

Afficher la page d'accueil

Cette case à cocher détermine si la page d'accueil est affichée si vous ne chargez pas de routines de mesure. Si vous la décochez, la page d'accueil n'apparaît pas et vous voyez un écran gris des versions antérieures à 2019 R2.

Pour plus d'informations sur la page d'accueil, voir « Page d'accueil » au chapitre « Navigation dans l'interface utilisateur ».

Afficher la fenêtre d'aperçu

Cette case à cocher détermine si la fenêtre d'aperçu est activée ou désactivée. Par défaut, cette fenêtre est désactivée.

- Si vous cochez cette case, la fenêtre d'aperçu montre des informations sur une commande quand vous désignez cette commande dans la fenêtre de modification en mode résumé.
- Si vous décochez cette case, la fenêtre d'aperçu ne montre pas d'informations sur une commande quand vous désignez cette commande dans la fenêtre de modification en mode résumé.

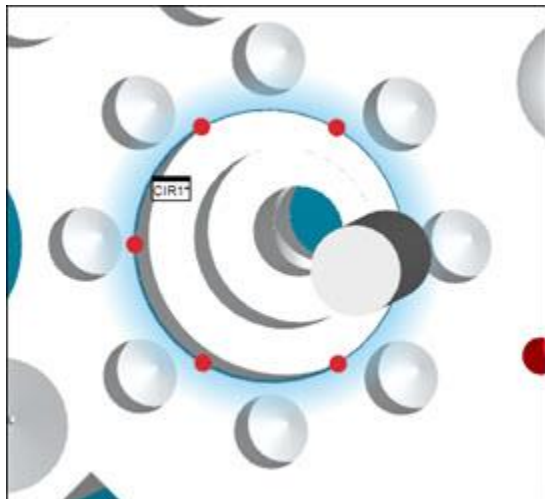
Pour plus d'informations sur la fenêtre d'aperçu, voir « Utilisation de la fenêtre d'aperçu » au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

Mise à l'échelle auto de l'élément manuel lors de l'exécution

Cette case à cocher détermine si PC-DMIS fait automatiquement pivoter la vue de la pièce et zoome des éléments manuels a lieu dans la fenêtre d'affichage graphique lors de l'exécution. La rotation est légèrement isométrique. Cette option indique visuellement l'élément que vous devez mesurer ensuite avec votre dispositif. Elle fonctionne uniquement pour les éléments après une commande [MODE/MANUAL](#).

Définition des préférences

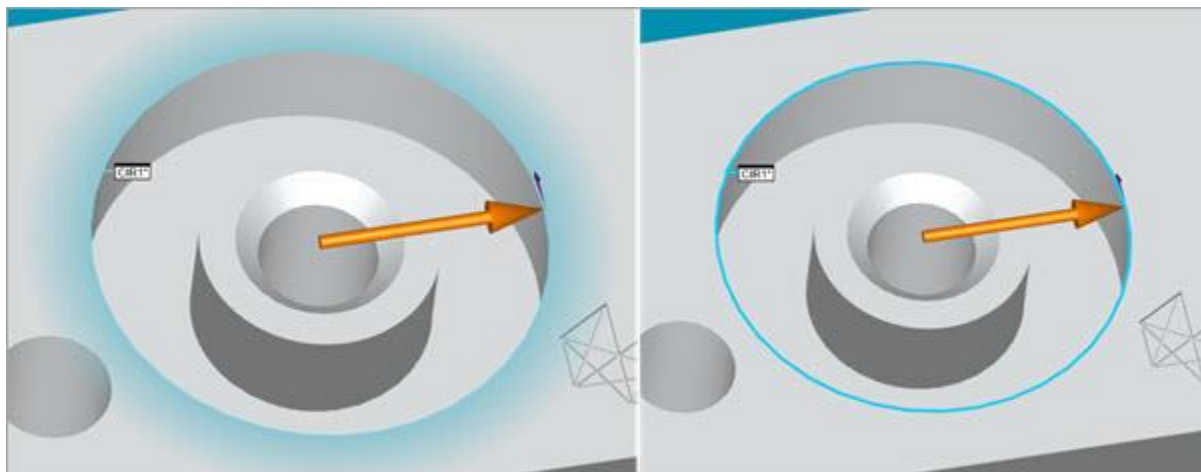
Par exemple, un cercle automatique sur la surface supérieure du bloc Hexagon ressemble à ce qui suit pendant l'exécution :



Pour que fonctionnent la rotation et la mise à l'échelle, il vous faut un alignement de pièce avant les éléments manuels.

Activer l'éclat d'élément 2D

Cette case à cocher vous permet d'activer et de désactiver l'effet d'éclat pour les éléments 2D. PC-DMIS coche cette case par défaut pour activer l'effet d'éclat pour les éléments 2D.



Exemples montrant l'option Activer l'éclat d'élément 2D définie à On (gauche) et Off (droite)

Voici comment fonctionne cette option :

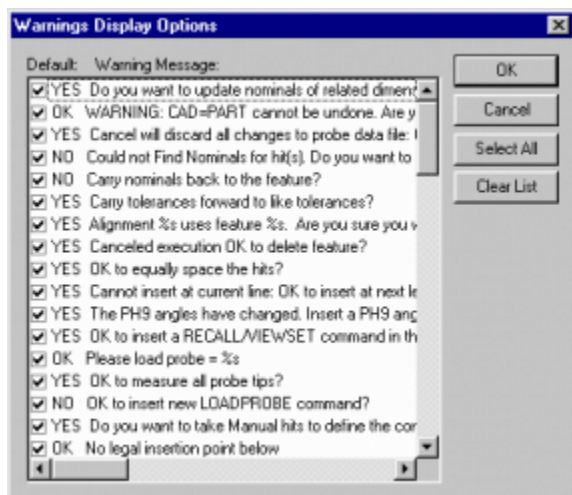
- Si vous cochez cette case et cliquez sur le bouton **OK** dans la boîte de dialogue, PC-DMIS applique cet effet aux éléments 2D uniquement dans la routine de mesure actuellement ouverte. PC-DMIS se sert du réglage `Enable2DFeatureGlow` dans l'éditeur de réglages sur toutes les nouvelles routines de mesure que vous créez pour déterminer si l'effet doit ou non être appliqué. Pour des détails, voir « `Enable2DFeatureGlow` » dans la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.
- Si vous cochez cette case et cliquez sur le bouton **Valeurs par défaut** dans la boîte de dialogue, PC-DMIS applique cet effet aux éléments 2D uniquement dans la routine de mesure actuellement ouverte et à toutes les nouvelles routines de mesure que vous créez. PC-DMIS définit l'entrée de l'éditeur de réglages `Enable2DFeatureGlow` à **TRUE**.
- Si vous décochez cette case et cliquez sur le bouton **OK** dans la boîte de dialogue, PC-DMIS n'applique pas cet effet aux éléments 2D dans la routine de mesure actuellement ouverte. PC-DMIS se sert du réglage `Enable2DFeatureGlow` dans l'éditeur de réglages sur toutes les nouvelles routines de mesure que vous créez pour déterminer si l'effet doit ou non être appliqué.
- Si vous décochez cette case et cliquez sur le bouton **Valeurs par défaut** dans la boîte de dialogue, PC-DMIS n'applique pas cet effet aux éléments 2D uniquement dans la routine de mesure actuellement ouverte ou à toutes les nouvelles routines de mesure que vous créez. PC-DMIS définit l'entrée de l'éditeur de réglages `Enable2DFeatureGlow` à **FALSE**.

Avertissements

Warnings

Le bouton **Avertissements**, sur l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configurer)** affiche la boîte de dialogue **Options d'affichage des avertissements**.

Définition des préférences



Boîte de dialogue Options d'affichage d'avertissements

Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour 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. Quand 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.

Si vous avez besoin d'informations sur des avertissements précis, consultez la rubrique « Warn(Option) », à la section **Options** de la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.



Les messages d'avertissement apparaissent seulement dans cette interface 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 reste vide.

Pour recevoir à nouveau un message d'avertissement :

1. Accédez à la boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements**. Il présente tous les avertissements que vous avez désactivés.
2. Sélectionnez l'avertissement et décochez sa case.
3. Cliquez sur **OK** pour supprimer l'avertissement. PC-DMIS commence à afficher à nouveau ce message d'avertissement.



Le bouton **Effacer la liste** décoche toutes les cases des éléments, 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. Accédez à la boîte de dialogue **Options d'affichage d'avertissements**. Il présente tous les avertissements désactivés.
3. Cliquez deux fois sur le message d'avertissement dont vous souhaitez modifier l'action par défaut. PC-DMIS affiche l'avertissement pour vous permettre de sélectionner la nouvelle action par défaut.
4. Sélectionnez la nouvelle action par défaut pour actualiser la liste avec la nouvelle action.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer votre choix.

Mot de passe

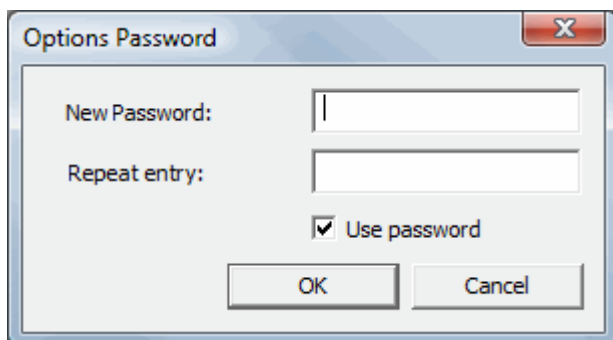
Password

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.

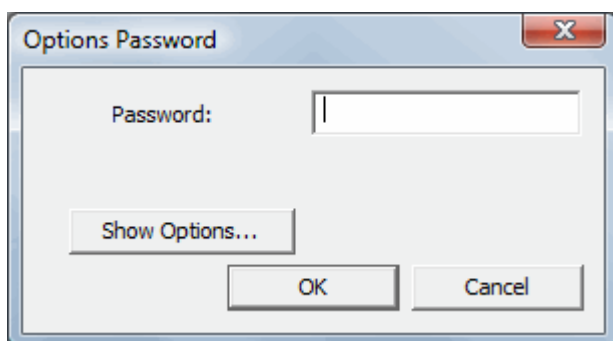
Définition des préférences



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.



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.

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

Scale factor:

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.

Find nominals tolerance:

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

Show deviations tolerance:

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

Zone Multiplicateur flèche de déviation

Deviation arrow multiplier:

Définition des préférences

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

Thickness:

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 ».

Zone d'exécution

Utilisez les options de la zone **Exécution** de l'onglet **Général** pour modifier les options suivantes :

Tolérance exécution dans le désordre

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**. Pour plus d'informations, voir « Rechercher les valeurs nominales pendant l'exécution ».

Afficher le temps d'exécution et Inspect

Si vous cochez la case **Prendre en charge l'affichage du temps d'exécution et Inspect**, PC-DMIS affiche le temps d'exécution restant pour une routine de mesure ou une mini-routine dans la boîte de dialogue **Exécution**. Le temps est enregistré seulement pour la portion CND de l'exécution.

Le logiciel Inspect utilise cette option pour afficher le temps qu'il prend à exécuter une routine. Cette case à cocher permet aussi à Inspect d'exécuter des sous-ensembles de routines appelés « ensembles de dimensions ». (Inspect est un logiciel spécialement conçu pour les opérateurs. Il exécute PC-DMIS en arrière-plan et est disponible avec PC-DMIS.)

Cette case à cocher n'est pas disponible pour des machines portables (le temps d'exécution s'applique seulement aux mesures CND).

Chaque fois que vous exécutez une routine de mesure ou une mini routine, PC-DMIS enregistre et stocke son temps d'exécution. La prochaine fois que vous démarrez l'exécution, le dernier temps enregistré apparaît dans la boîte de dialogue **Exécution**. Ainsi, si vous ajoutez ou supprimez des éléments ou décidez de réduire ou d'augmenter les vitesses de votre routine de mesure ou mini routine, PC-DMIS enregistre le changement dans le temps d'exécution.

PC-DMIS enregistre le temps d'exécution dans le fichier *<nom de la routine de mesure>.MiniRoutines.xml*. Ce fichier se trouve dans le même dossier que la routine de mesure. Si une routine de mesure est exécutée quand le fichier n'existe pas, PC-DMIS crée le fichier. Pour plus d'informations le concernant, voir « Mini Routines ».

Vous pouvez décider de ne pas enregistrer et afficher le temps d'exécution dans la boîte de dialogue **Exécution**. Par exemple, le temps d'exécution pour une machine qui opère seulement en mode manuel n'a pas besoin d'être enregistré et affiché. Pour ne pas enregistrer et afficher le temps d'exécution, décochez la case **Enregistrer et afficher le temps d'exécution**.

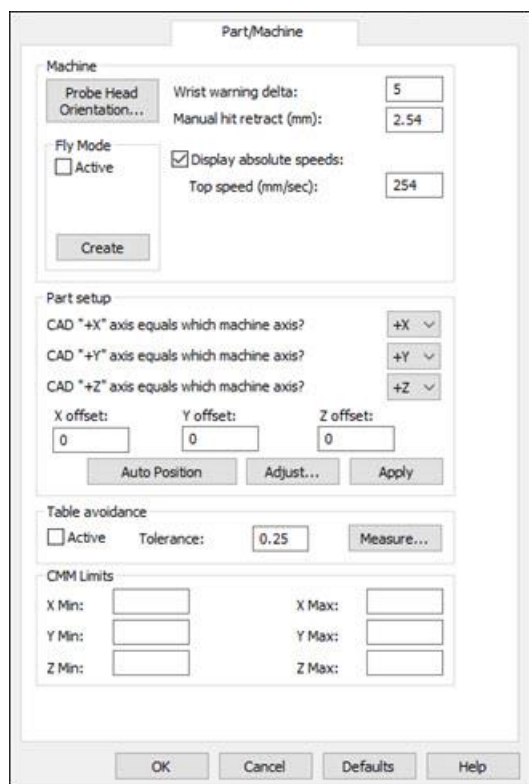
Ajouter au temps d'exécution (secondes)

Le temps requis pour accomplir une routine de mesure peut inclure d'autres actions en plus d'exécuter la routine de mesure ou la mini routine, telles qu'imprimer les résultats de mesure. Si vous cochez la case **Ajouter au temps d'exécution (secondes)** et indiquez le temps en secondes, PC-DMIS les ajoute au temps d'exécution en cours. La prochaine fois que vous exécutez la routine de mesure ou la mini-routine, le temps restant qui apparaît dans la boîte de dialogue **Exécution** inclut ce temps additionnel.

Curseur Afficher la vitesse d'animation hors ligne

Si vous cochez la case **Afficher le curseur de vitesse d'animation hors ligne**, PC-DMIS affiche le curseur **Vitesse d'animation hors ligne** dans la boîte de dialogue **Exécution**. Ce curseur vous permet de régler la vitesse d'exécution de la routine de mesure en mode hors ligne en tant que pourcentage de la valeur de vitesse d'animation maximum.

Options de configuration : onglet Pièce/MMT



Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Pièce/MMT

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

Cette fonctionnalité doit être utilisée lorsque vous utilisez PC-DMIS pour créer une routine de mesure et que le système de coordonnées CAO ne correspond pas à la configuration de pièce MMT.



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. Vous pouvez utiliser cette fonction 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

La zone **Mode Fly** permet de déplacer le palpeur autour de la pièce en un mouvement régulier et sans interruption. Vous devez insérer un point de déplacement 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. Cliquez sur le bouton **Créer**.

Le mode Fly est automatiquement placé dans la routine de mesure actuelle à l'emplacement souhaité. La ligne de commande de la fenêtre de modification est dans ce cas : **FLY/TOG1**. La zone à bascule TOG1 passe entre **ON** et **OFF**. Avec **ON**, PC-DMIS active la commande. Avec **OFF**, PC-DMIS ignore la commande.

En mode DMIS, la ligne de commande de la fenêtre de modification activant la commande est : **FLY/1**

Si vous avez sélectionné un emplacement incorrect, un message informe 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**.

Zone Avertissement écart de poignet

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

Zone Recul palpage manuel

La zone **Recul palpage manuel** permet d'entrer la distance de recul automatiquement parcourue par la MMT après l'exécution d'un palpage manuel. Cette valeur correspond au type d'unité de la routine de mesure (pouces ou millimètres).

Si vous modifiez la valeur de recul de palpement manuel à partir de la valeur par défaut ou à partir de la dernière valeur utilisée, PC-DMIS insère 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 palpement manuel, la MMT effectue un recul de la nouvelle valeur indiquée par la commande.

Par exemple, si vous remplacez la valeur de recul de palpement manuel par défaut de 0,1 par 0,003, PC-DMIS affiche la commande `MANRETRACT/0.003` dans la fenêtre de modification.

Zone Afficher vitesses absolues

Si vous cochez la case **Afficher vitesses absolues**, 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 que vous spécifiez ne peut pas dépasser la vitesse maximum nominale de la machine. La valeur fonctionne avec l'option **Vitesse de déplacement**.

Zone Configurer la pièce

Part setup

CAD "+X" axis equals which machine axis? +X ▼

CAD "+Y" axis equals which machine axis? +Y ▼

CAD "+Z" axis equals which machine axis? +Z ▼

X offset Y offset Z offset

Auto Position Adjust.. Apply

Zone configuration pièce

La zone **Configurer la pièce** de l'[onglet Pièce/machine](#) est nécessaire lorsque vous créez une routine de mesure 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

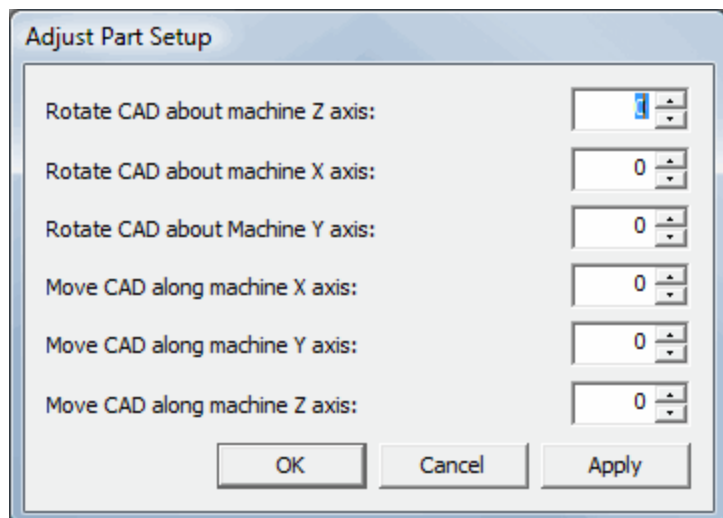
Ces zones vous permettent d'entrer la distance dont PC-DMIS décale le dessin CAO le long des axes X, Y ou Z. PC-DMIS déplace de la distance spécifiée le dessin CAO le long des axes X, Y et Z. Par exemple, si vous entrez 0,5 dans la zone X, tout le dessin CAO dans la fenêtre d'affichage graphique est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



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. Par exemple, 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.

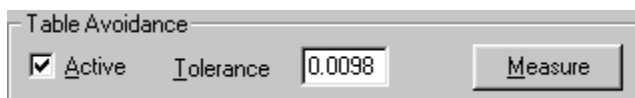
Bouton Position automatique

Le bouton **Position automatique** positionne automatiquement la pièce sur la représentation graphique de la table 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

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Appliquer**, PC-DMIS applique immédiatement toutes les modifications apportées dans les zones de décalages X, Y ou Z. Il déplace aussi 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 palpement 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.



Une zone de tolérance de 0,25 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.



L'option **Évitement de table** est uniquement disponible avec certains types d'interfaces lorsque le mode CND est activé.

Zone Limites de la MMT

Les valeurs dans la zone **Limites de la MMT** dans l'onglet [Pièce/MMT](#) de la boîte de dialogue [Options de configuration](#) permettent à PC-DMIS d'éviter des collisions avec les pieds des MMT de type pont lors du calibrage de palpeurs tactiles.

Quand vous calibrez un palpeur tactile avec de longues extensions, des collisions peuvent se produire si le palpeur pivote dans différentes positions de contact. Pour éviter des collisions, vous pouvez activer la vérification de collision avec les pieds. PC-DMIS effectue la vérification en ligne, juste avant la routine de calibrage du palpeur. La vérification de collision avec les pieds peut ajouter automatiquement des mouvements de sécurité.

Quand PC-DMIS se connecte à une MMT Hexagon prise en charge (contrôleurs courants et FDC), il obtient automatiquement les limites de la MMT. Vous pouvez modifier manuellement les limites de la MMT. Ceci peut être utile si vous n'avez pas une MMT Hexagon. Par ailleurs, vous pouvez réduire les limites afin d'éviter des collisions avec des objets se trouvant dans le volume de la machine (changeurs d'outil, montages, etc.).

Pour effectuer la vérification de collision avec les pieds, procédez comme suit :

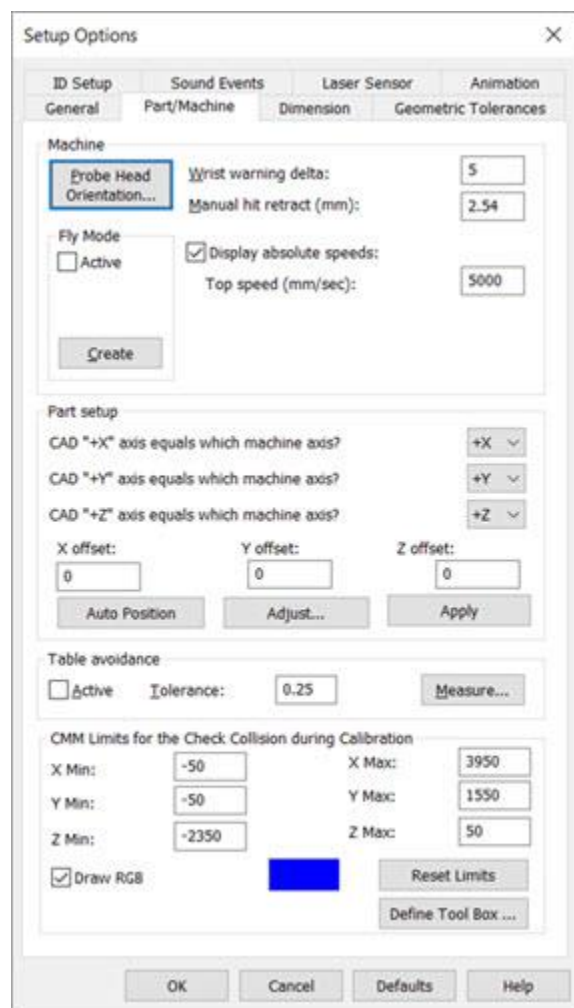
1. Si vous devez modifier ou ajouter les limites de la machine, entrez les valeurs dans les zones **Min X**, **Min Y**, **Min Z**, **Max X**, **Max Y** et **Max Z** de la zone **Limites de la MMT**.
2. Calibrez les contacts du palpeur. Pour des détails, voir la rubrique « Calibrage de contacts de palpeur » au chapitre « Configuration et utilisation de palpeurs » dans la documentation PC-DMIS CMM.

Pour réinitialiser des valeurs modifiées et obtenir à nouveau les limites de votre MMT Hexagon, procédez comme suit :

1. Entrez 0 dans les zones **Min X**, **Min Y**, **Min Z**, **Max X**, **Max Y** et **Max Z**.
2. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Options de configuration**.
3. Relancez la routine de mesure ou redémarrez votre machine.

Bras horizontaux/doubles

Quand vous définissez l'orientation du positionneur de palpeur pour un bras horizontal dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, la zone **Limites de la MMT** montre d'autres options :



Boîte de dialogue Options de configuration

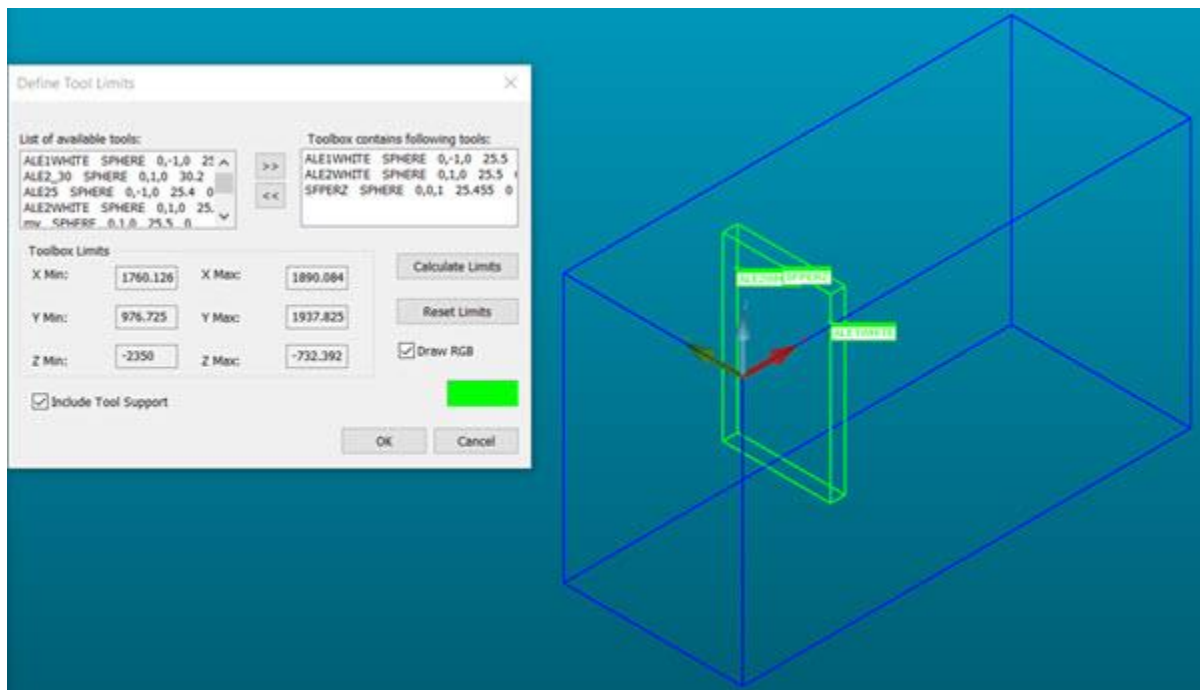
Cet exemple concerne un Bras1, mais vous pouvez appuyer sur F5 pour obtenir la même chose pour un Bras2 dans un système à bras double avec le Bras2 actif. PC-DMIS peut ainsi lire les limites de la MMT depuis le contrôleur du Bras2 et renseigner la boîte de dialogue avec les limites appropriées.

Vous pouvez réduire la quantité de limites de la MMT lues depuis l'ordinateur, par exemple pour exclure la zone dans laquelle un changeur de palpeur est monté (normalement dans la direction -X). Appuyez sur le bouton Réinitialiser les limites pour restaurer les limites de la MMT aux valeurs d'origine du contrôleur.

PC-DMIS peut tracer les limites de la MMT dans la fenêtre d'affichage graphique pour offrir une représentation visuelle de la configuration.

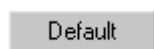
Le bouton **Define Tool Box** vous permet de définir une zone supplémentaire prise en compte par le moteur de collision de pied lors du calibrage. Tel est le cas pour les machines à bras horizontaux/doubles pour lesquelles le logiciel se sert de plusieurs gabarits orientés en Y et Z. Dans ce cas, le risque de collisions avec les gabarits et leur support est différent de celui pour les machines Bridge, pour lesquelles il n'y a en général qu'un seul gabarit orienté en Z+.

Vous pouvez définir cette zone supplémentaire en ajoutant les gabarits à la liste. PC-DMIS calcule alors les limites pour la boîte à outils afin de tous les inclure. La boîte à outils définie peut inclure ou non les supports d'outils, auquel cas PC-DMIS étend la boîte à outils calculée à l'aide des positions des gabarits sélectionnés jusqu'à la limite inférieure de la MMT (-Z).



Exemple montrant la boîte à outils définie pour un système à bras horizontal ou double

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*

Définition des préférences

si vous cliquez sur le bouton **Par défaut**. Si vous cliquez sur le bouton **OK** mais pas sur le bouton **Par défaut**, les paramètres définis s'appliquent uniquement à la routine de mesure active sans affecter les entrées PC-DMIS. Les valeurs par défaut sont stockées dans un fichier JSON. Vous pouvez mettre à jour ces paramètres dans la boîte de dialogue appropriée ou utiliser l'application de l'éditeur de réglages PC-DMIS. Voir le chapitre « Modification des entrées de réglages ».

Si vous changez l'un des paramètres et cliquez sur le bouton **Par défaut**, PC-DMIS met à jour le fichier JSON. Ceci définit les valeurs actuelles comme celles par défaut.

Options de configuration : onglet Dimension

The screenshot shows the 'Dimension' tab of the configuration dialog. It includes sections for 'Apply defaults based on' (Feature type selected), 'Default feature tolerance' (Type: Circles, Tolerance: 0.05), 'Default tolerances' (a list of tolerance values for 0 to 6 decimal places), 'Auto stats' (checkboxes for saving stats and updating database), 'Output options' (checkboxes for dimension colors and minus signs), 'Positive reporting' (checkboxes for X, Y, Z and radio buttons for All data and Deviations only), 'Number of decimal places' (radio buttons for 1, 3, 5, 7, 2, 4, 6), 'Display angle degrees' (radio buttons for Decimal degrees, Deg/Min/Sec), and 'Angle degrees' (radio buttons for 0 to +/- 180 and 0 to 360). At the bottom are buttons for OK, Cancel, Defaults, and Help, along with an 'Auto Dimension Setup...' button.

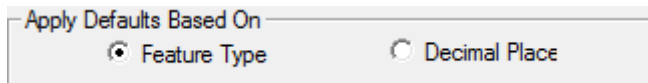
Boîte de dialogue Options de configuration – onglet Dimension

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 valeurs par défaut selon

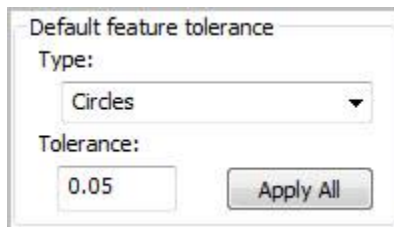


Zone Appliquer val déf selon

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 élément par déf** vous permet de définir les tolérances de dimension par défaut en fonction de types d'éléments individuels. Cette zone est active quand vous choisissez l'option **Type d'élément** dans la zone [Appliquer val déf selon](#).



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.

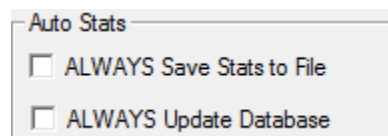
Zone de tolérance

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 de stats auto

PC-DMIS peut enregistrer des données statistiques dans un fichier de sortie et mettre ensuite à jour une base de données à partir de ce fichier. Vous déterminez dans la commande [STATS/ON](#) où enregistrer les données statistiques. Pour plus d'informations sur la commande [STATS/ON](#), voir le chapitre « Suivi des données statistiques ».

Les cases à cocher dans la zone **Auto Stats** déterminent si PC-DMIS affiche certaines invites quand il exécute les commandes [STATS/ON](#).

Toujours enregistrer les statistiques dans un fichier

- Si vous décochez cette case, PC-DMIS demande s'il peut enregistrer les statistiques. Tel est le cas quand l'exécution démarre et que votre routine de mesure contient une commande [STATS/ON](#).
- Si vous cochez cette case, PC-DMIS enregistre les données statistiques sans vous demander.

Toujours mettre à jour la base de données

- Si vous décochez cette case, PC-DMIS demande si vous voulez mettre à jour la base de données. Tel est le cas quand PC-DMIS enregistre les données statistiques dans le fichier et est sur le point de mettre à jour une base de données.
- Si vous cochez cette case, PC-DMIS met à jour la base de données sans vous demander chaque fois qu'il collecte et enregistre des données statistiques.

Pour plus de détails sur les emplacements des fichiers PC-DMIS, voir « Présentation des emplacements de fichiers ».

Les éléments utilisent des couleurs de dimensions

☒ Features Use Dimension Colors

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 `NonLocationDimsSetFeatColor`, à la section **Dimensions** de l'Éditeur de paramètres de PC-DMIS.

Places nominales CAO =

CAO Nominal Places =

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 à 3, PC-DMIS arrondit sa valeur à 4,000. Cette option affecte

Définition des préférences

uniquement la méthode d'interprétation de PC-DMIS des données CAO en mode de MESURE DE TÔLERIE. Si la valeur est définie à 0, PC-DMIS n'arrondit aucune valeur.

Les tolérances négatives affichent négatif

☒ Minus Tols Show Negative

La case à cocher **Les tol. négatives affichent négatif** permet de déterminer si PC-DMIS affiche les tolérances négatives des dimensions avec un signe moins. Par exemple, si la dimension spécifiée est égale à 5,0000 +0,3 (tolérance supérieure), -0,2 (tolérance inférieure) et que vous cochez cette case, PC-DMIS affiche la ligne de dimension comme suit :

AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	MAX	MIN	DEV	OUT-TOL
Y	5,0000	0,3000	-0,2000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS affiche la même ligne de dimension comme suit :

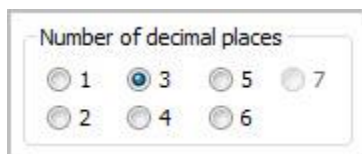
AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	MAX	MIN	DEV	OUT-TOL
Y	5,0000	0,3000	0,2000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Cette case à cocher n'affecte pas comment PC-DMIS stocke les valeurs ou comment PC-DMIS utilise les valeurs dans les calculs. Elle détermine uniquement comment PC-DMIS affiche les valeurs en fonction de votre préférence. Par défaut, elle n'est pas cochée.



Si vous ne cochez pas cette case, vous pouvez toujours avoir une tolérance précédée d'un signe moins. Dans des circonstances normales, les limites inférieure et supérieure sont dans des côtés opposés de la valeur nominale. Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS affiche toutes les valeurs comme positives. 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.

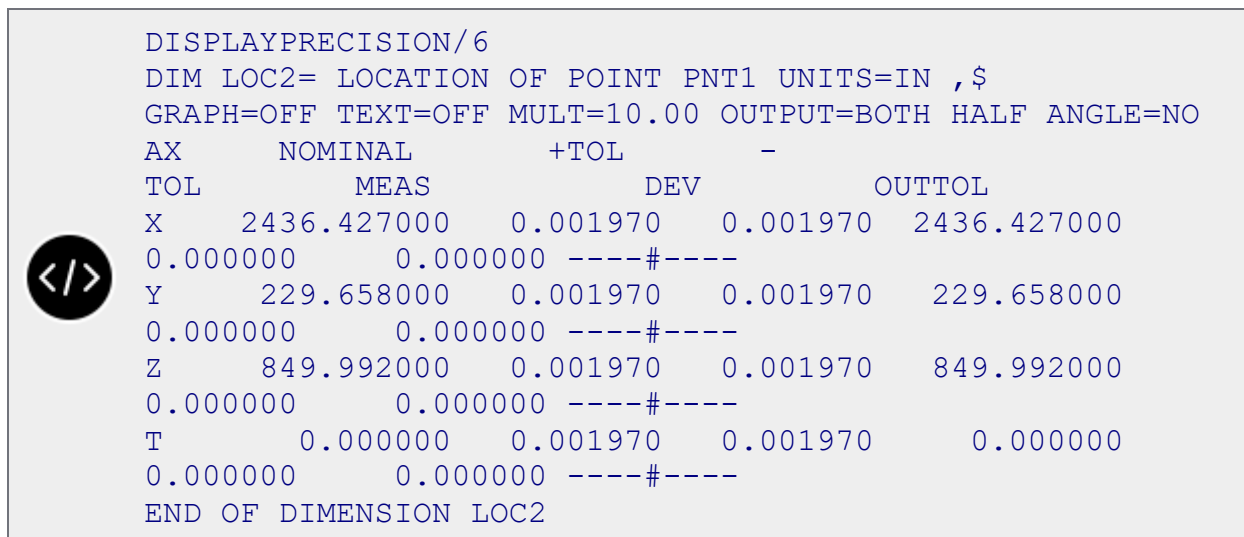
Chaque fois que vous changez cette options dans une routine de mesure, PC-DMIS place une commande `DISPLAYPRECISION/ #` dans la routine de mesure. Ceci indique la précision à laquelle PC-DMIS affiche dans cette section de la routine de mesure. Si vous n'utilisez pas cette commande, PC-DMIS utilise automatiquement la valeur par défaut. Si vous utilisez cette commande en revanche, 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, si vous choisissez **6** pour une routine de mesure en pouces et cliquez sur **OK** pour insérer cette commande dans la fenêtre de modification :

`DISPLAYPRECISION/6,`

PC-DMIS affiche toutes les dimensions répertoriées sous cette commande avec 6 décimales, comme illustré dans cette dimension d'emplacement :



Tolérances par défaut



Default tolerances	
0 Places =	0.01
1 Places =	0.1
2 Places =	0.01
3 Places =	0.001
4 Places =	0.0001
5 Places =	0.00001
6 Places =	0

Zone Tolérances par défaut

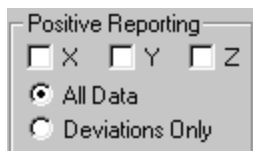
La zone **Tolérances par défaut**, activée lorsque vous sélectionnez l'option **Position décimale** dans la zone [Appliquer val déf selon](#), vous permet de définir les tolérances par défaut que PC-DMIS utilise lorsque vous modifiez la valeur nominale d'une dimension dans la fenêtre de modification. 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



Positive Reporting

☐ X ☐ Y ☐ Z

☒ All Data

☐ Deviations Only

Les cases à cocher associées à la zone **Rapport positif** contrôlent la génération de rapports d'éléments du côté négatif. Avec des rapports positifs, les éléments qui

présenteraient normalement des valeurs négatives sont 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, PC-DMIS insère une commande `POSITIVEREPORTING` 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 vous cochez la case X, ou sans valeur si vous la décochez.

b = Y quand vous cochez la case Y, ou sans valeur si vous la décochez.

c = Z quand vous cochez la case Z, ou sans valeur si vous la décochez.

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. Vous pouvez utiliser plusieurs commandes `POSITIVEREPORTING` dans la même routine de mesure, et PC-DMIS affiche chaque dimension dans cette routine utilisant la commande `POSITIVEREPORTING` avant les dimensions. Si la routine de mesure ne comprend aucune commande `POSITIVEREPORTING`, PC-DMIS signale toutes les dimensions avec les options désactivées dans les directions X, Y et Z.

Ceci est un exemple de rapport de points E et D avec la tolérance +0,3/-0,1 et l'écart 0,2, et le mode de rapport positif désactivé :

Définition des préférences

⊕	MM	LOC1 - POINT_E					
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
X		-1.000	0.100	0.300	-1.200	-0.200	0.000

⊕	MM	LOC2 - POINT_D					
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
X		1.000	0.300	0.100	1.200	0.200	0.000

Exemple montrant un rapport avec le mode de rapport positif désactivé

Vous pouvez voir que le POINT E a une valeur nominale négative car il est X-. Souvent, vous ne souhaitez pas voir les valeurs négatives car une valeur négative apparaîtrait dans une impression. Par ailleurs, comme les tolérances sont différentes, vous devez également les inverser pour que le point E soit +0,1/-0,3 et le point D soit +0,3/-0,1, ce qui porte à confusion car ce n'est pas ce que le dessin montrerait.

Si vous activez le mode de rapport positif, le même rapport ressemble à ceci :

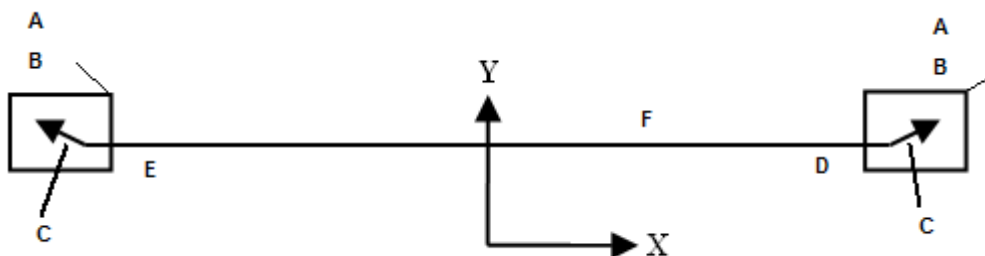
⊕	MM	LOC1 - POINT_E					
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
X		1.000	0.300	0.100	1.200	0.200	0.000

⊕	MM	LOC2 - POINT_D					
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
X		1.000	0.300	0.100	1.200	0.200	0.000

Exemple montrant un rapport avec le mode de rapport positif activé

Vous pouvez voir dans ce second exemple que le POINT D n'est pas affecté (il était toujours positif) mais que le POINT E a changé. La valeur nominale est maintenant positive et les tolérances sont inversées.

Vous pouvez voir ci-dessous ce qui se produit dans le système de coordonnées :



Exemple montrant un l'effet du mode de rapport positif sur les tolérances

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, indépendamment de quel côté de l'origine l'élément existe, les déviations *loin* de l'origine sont considérées positives et les déviations *vers* l'origine sont considérées négatives.

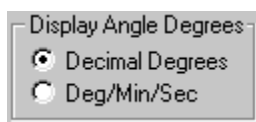
Par conséquent, dans le diagramme ci-dessus, Point 1 et Point 2 affichent des déviations positives lorsque le rapport de l'axe X est positif. Il faut toutefois aussi savoir que :

- 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 `UseLegacyPositiveReporting` figurant dans la section **Options** de l'éditeur de réglages PC-DMIS vous permet dans ces cas d'utiliser le rapport positif existant. De cette façon, PC-DMIS n'inverse pas les valeurs de tolérance.

Afficher les degrés angulaires

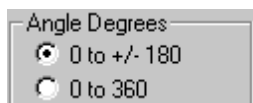


Zone Afficher les degrés angulaires

Définition des préférences

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.

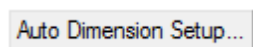
Degrés angulaires



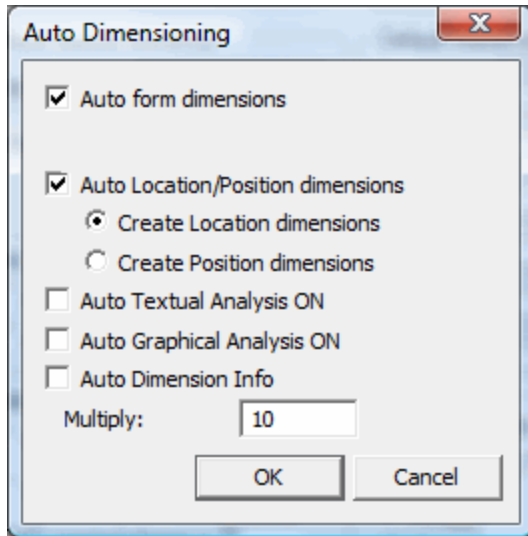
Zone Degrés angulaires

La zone **Degrés angulaires** vous permet aussi d'afficher la dimension d'angle entre 0° et +/- 180° ou 0° à +/- 360° 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 `AngleRange0To360` figurant à la section **Option** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Configuration automatique de dimensions



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 ou désactiver la création automatique de dimensions, cochez ou décochez les cases suivantes :

Dimensions forme auto

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

Définition des préférences

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 « Utilisation de dimensions existantes » 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 « Utilisation de dimensions existantes » 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 **Informations sur les dimensions** pour toute dimension créée avec les cases à cocher **Création auto des 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

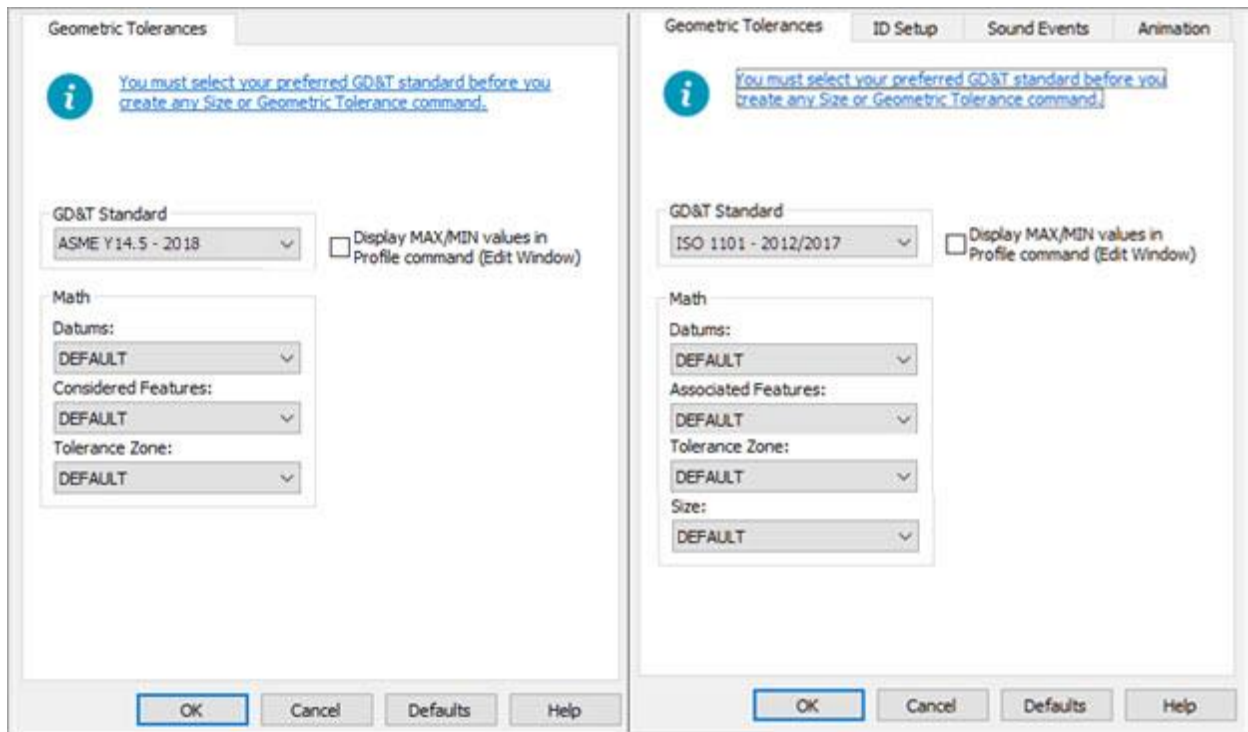
La valeur **Multiplier** est un facteur d'échelle qui augmente la flèche et la zone de tolérance du mode d'analyse graphique. Si vous entrez la valeur 2.0, PC-DMIS ajuste la flèche à deux fois l'image graphique.

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



PC-DMIS crée des dimensions en tant que dimensions existantes ou dimensions de tolérances géométriques. Cochez ou décochez la case **Utiliser dimensions existantes** du sous-menu **Insérer | Dimensions** pour définir le type de dimension appropriée.

Options de configuration : onglet Tolérances géométriques



Boîte de dialogue Options de configuration - onglet Tolérances géométriques pour ASME (gauche) et ISO (droite)

L'onglet **Tolérances géométriques** contient plusieurs valeurs par défaut pour la création de nouvelles commandes de tolérances géométriques. Pour plus d'informations sur les commandes de tolérances géométriques, voir le chapitre « Utilisation de tolérances géométriques ».

Options de la boîte de dialogue

Standard GD&T - Cette zone montre les standards disponibles que vous pouvez définir comme standard par défaut et que de nouvelles commandes de tolérances géométriques doivent utiliser. Quand vous créez une commande de tolérance

géométrique ou accédez à la boîte de dialogue **Tolérance géométrique**, PC-DMIS sélectionne automatiquement le standard défini ici (**ASME Y14.5** ou **ISO 1101**).



À partir de PC-DMIS 2023.2, vous ne pouvez plus basculer le standard GD&T sélectionné dans les commandes de tolérance géométrique. Pour des détails, voir la section « Comparaison avec les pratiques passées - Référencement du standard GD&T » de la rubrique « Structuration de votre routine de mesure pour des tolérances géométriques ».

Cet onglet est le seul endroit où vous pouvez changer le standard GD&T. À partir de 2023.2, PC-DMIS ne tente plus de convertir entre les standards ASME et ISO. Dans le passé, ceci était possible en raison du niveau limité de prise en charge de la fonctionnalité ISO dans PC-DMIS. Avec le développement des fonctionnalités ISO dans PC-DMIS, la divergence par rapport au standard ASME est devenue plus importante. Dans les nombreux cas, il n'existe aucune équivalence entre les standards, ce qui empêche la conversion.

Le standard GD&T affecte les commandes de taille et de tolérance géométrique dans votre routine de mesure. Le standard que vous sélectionnez n'affecte pas les dimensions héritées. Vous pouvez à tout moment changer le standard GD&T sélectionné dans l'onglet **Tolérances géométriques** de la boîte de dialogue **Options de configuration**. Toutefois, sachant que le réglage s'applique à la routine de mesure entière, en fonction du contenu de cette dernière au moment du changement, le comportement peut être différent.



- Si la routine de mesure ne comporte aucune commande de tolérance géométrique ou de taille, vous pouvez changer le standard GD&T dans l'onglet **Tolérances géométriques** de la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configurer)** ; il devient alors le standard par défaut. PC-DMIS met à jour l'en-tête du programme pour refléter le standard GD&T désormais référencé et utilise ce standard pour toutes les nouvelles commandes de tolérance géométrique et de taille que vous créez.
- Si la routine de mesure contient des commandes de tolérance géométrique ou de taille existantes et que vous tentez de changer le standard GD&T dans l'onglet **Tolérances géométriques** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, les règles suivantes s'appliquent :
 - Changement des années de publication pour ASME Y14.5 :
 - Changement de ASME Y14.5 - 1994 à ASME Y14.5 - 2009 : PC-DMIS convertit les tolérances de profil pour utiliser la définition à une valeur ASME Y14.5.1 - 2019. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.
 - Changement de ASME Y14.5 - 2009 à ASME Y14.5 - 1994 : PC-DMIS convertit les tolérances de profil pour utiliser la définition à deux valeurs ASME Y14.5.1 - 1994. Toute commande de tolérance géométrique incluant un cadre de tolérance personnalisé, un modificateur de translation ou une taille de limite matérielle indiquée est rendue non valide. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.
 - Changement de ASME Y14.5 - 1994 à ASME Y14.5 - 2018 : PC-DMIS convertit les tolérances de profil pour utiliser la définition à une valeur ASME Y14.5.1 - 2019. Toutes les commandes de tolérance géométrique de concentricité ou de symétrie sont rendues non valides. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.
 - Changement de ASME Y14.5 - 2018 à ASME Y14.5 - 1994 : PC-DMIS convertit les tolérances de profil pour utiliser la définition à deux valeurs ASME Y14.5.1 - 1994. Toute commande de tolérance géométrique incluant un cadre de tolérance personnalisé, un modificateur de profil dynamique, un modificateur de translation ou une taille de limite matérielle indiquée est rendue non valide. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.

- Changement de ASME Y14.5 - 2009 à ASME Y14.5 - 2018 : toutes les commandes de tolérance géométrique de concentricité ou de symétrie sont rendues non valides. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.
- Changement de ASME Y14.5 - 2018 à ASME Y14.5 - 2009 : toutes les commandes de tolérance géométrique contenant un modificateur de profil dynamique sont rendues non valides. PC-DMIS affiche un message d'avertissement.
- Le changement de ISO à ASME n'est pas autorisé. Toutes les commandes de tolérance géométrique et de taille sont rendues non valides. PC-DMIS affiche ce message d'avertissement :

PC-DMIS

Toutes les commandes de tolérance géométrique et de taille dans une routine de mesure doivent faire référence au même standard GD&T. Quand vous cliquez sur OK, PC-DMIS désactive toutes les commandes de tolérance géométrique et de taille préexistantes dans la routine de mesure. Au terme de la conversion, vous devez recréer ces commandes. Cliquez sur OK pour continuer, ou sur Annuler pour abandonner cette opération.

Pour tous les cas ci-dessus où PC-DMIS affiche un message d'avertissement :

- Si vous cliquez sur **Annuler**, le standard GD&T ne change pas et votre routine de mesure demeure à son état actuel.
- Si vous cliquez sur **OK** pour continuer, le standard GD&T pour la routine de mesure devient celui sélectionné. Il devient le standard par défaut pour toutes les commandes de tolérance géométrique et de taille, et l'en-tête du programme est mis à jour dans la fenêtre de modification pour refléter ce changement. PC-DMIS rend non valides toutes les commandes de tolérance géométrique et de taille ne pouvant pas être converties.

PC-DMIS montre les commandes non valides en rouge dans la fenêtre de modification. Vous ne pouvez pas modifier ou exécuter ces commandes. Toutes les commandes dépendant de commandes non valides cessent de fonctionner.

L'objectif principal de la conservation de ces commandes est de vous permettre de les recréer et de les référencer à l'aide du nouveau standard GD&T sélectionné. Une fois terminé, vous pouvez supprimer les commandes non valides et mettre à jour les commandes dépendantes pour référencer les nouvelles commandes.

Comme expliqué au chapitre « Utilisation de tolérances géométriques », les types mathématiques de tolérances géométriques suivants sont disponibles :

Types mathématiques ASME

- Options mathématiques de **référence**
- Options mathématiques d'**élément considéré**
- Options mathématiques de **zone de tolérance**

Types mathématiques ISO

- Options mathématiques de **référence**
- Options mathématiques d'**élément associé**
- Options mathématiques de **zone de tolérance**
- Options mathématiques de **taille**

Cette zone **Math** vous permet de définir les options mathématiques que PC-DMIS doit utiliser pour les nouvelles commandes de tolérances géométriques. Vous pouvez changer ces options mathématiques dans des commandes de tolérances géométriques individuelles, et ce sans incidence sur les futures tolérances géométriques qui seront créées ou sur ce qui est défini ici.

Pour des informations sur la façon de choisir les options mathématiques pour votre application, voir la chapitre « Utilisation de tolérances géométriques ».

Les profils présentent des valeurs MAX/MIN dans la commande de profil (fenêtre de modification) - Cette case à cocher détermine si PC-DMIS affiche les valeurs d'écart minimum et maximum dans les commandes de tolérance de profil dans la fenêtre de modification.

Pour ISO 1101 2012/2017, ASME Y14.5 – 2009 & ASME Y14.5 - 2018

- Si vous décochez cette case, les commandes de tolérances géométriques représentant des tolérances de profil montrent une seule valeur mesurée. Cette valeur se base sur la valeur réelle définie par le standard GD&T sélectionné.
- Si vous cochez cette case, les tolérances de profil montrent les valeurs d'écart minimum et maximum au lieu de la valeur mesurée.

Pour ASME Y14.5 - 1994

- Ce contrôle est grisé. La case est toujours cochée et ne peut pas être désélectionnée. Les tolérances de profil montre les valeurs d'écart minimum et maximum (voir la remarque ci-dessous).



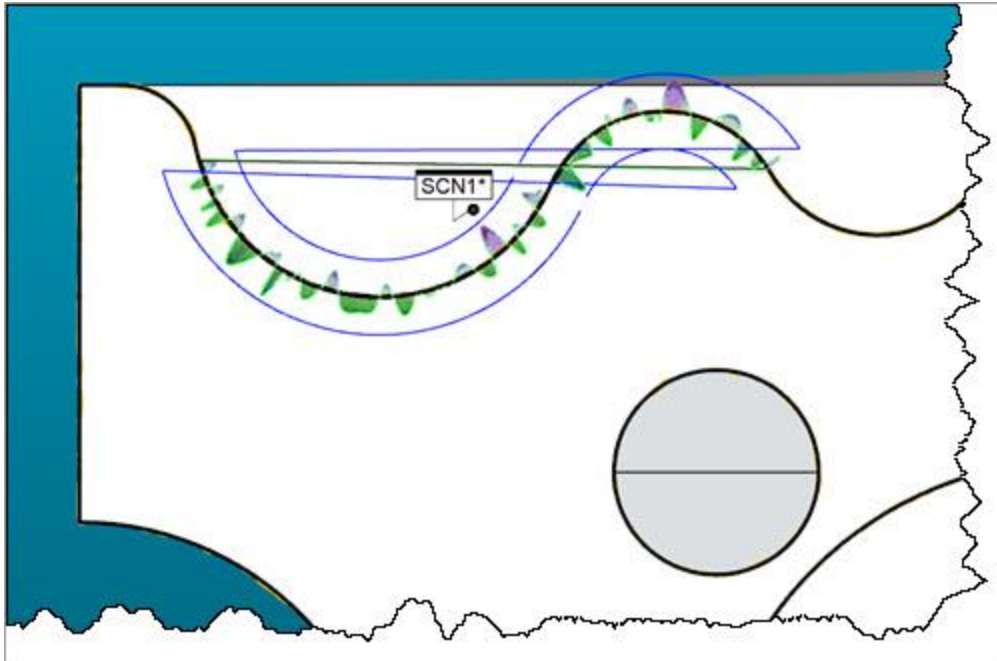
ASME Y14.5 2009 et ASME Y14.5 2018 utilise le même standard mathématique ASME Y14.5.1 2019, qui définit la valeur réelle d'une tolérance de profil comme valeur mesurée, égale au double de l'écart le plus éloigné de la valeur nominale. ASME Y14.5 1994 utilise le standard mathématique ASME Y14.5.1M-1994, qui définit la valeur réelle d'une tolérance de profil comme l'écart minimum et maximum par rapport à la valeur nominale. La mesure du profil est définie comme l'écart le plus éloigné de la valeur nominale de chaque côté, tant dans la matériau qu'hors du matériau. Dans ce cas, quand vous sélectionnez ASME Y14.5 1994 comme standard GD&T, vous n'obtenez plus une valeur mesurée unique, mais des valeurs minimum et maximum. La seule véritable différence est la façon dont les informations sont présentées ; les limites de tolérance et la conformité ne sont pas affectées. Pour plus d'informations, téléchargez le document « ProfileReporting_Handout_V2 » du référentiel de la base de connaissances PC-DMIS.

Par exemple, si vous sélectionnez cette option et créez un profil, PC-DMIS affiche les valeurs **MAX** et **MIN** comme parties du composant MESURÉ du fragment de code associé, comme illustré ici :

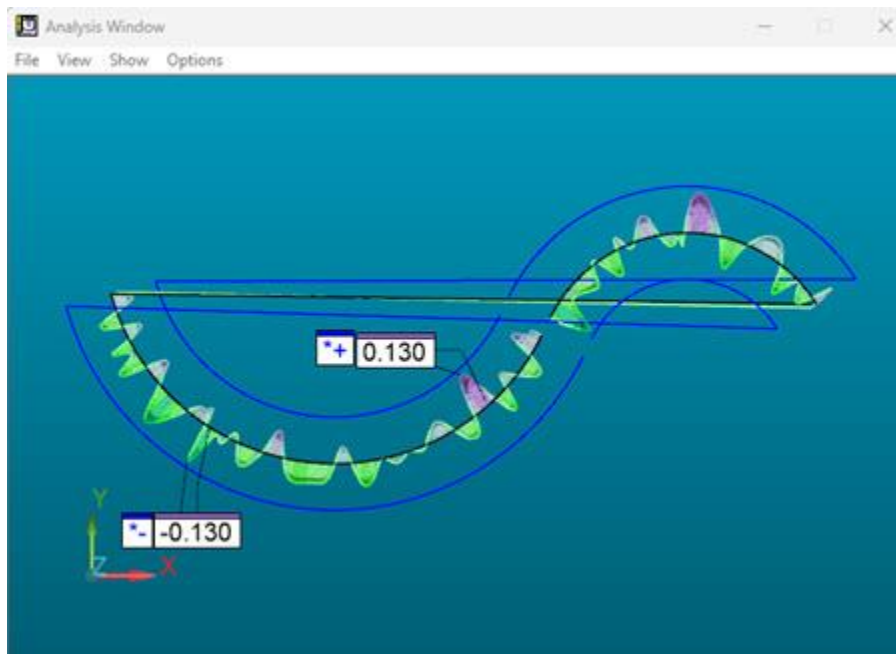
```
FCFPROF1  =GEOMETRIC_TOLERANCE/STANDARD=ASME Y14.5 - 2018,SHOWEXPANDED=YES,
           DESCRIPTION=ON,,
           DISPLAY_COORDS=DRF,
           UNITS=MM,OUTPUT=BOTH,ARROWDENSITY=10,ITERATEANDREPIERCECAD=YES,
           SEGMENT_1,PROFILE_SURFACE,0.3,___,<dat>,<dat>,<dat>,TOL_ZONE_MATH=DEFAULT,
           TEXT=OFF,CADGRAPH=OFF,REPORTGRAPH=OFF,MULT=1,
           MEASURED:
             SCN1:0.130,-0.130,
           ADD
           FEATURES/SCN1,,
```

La première valeur (0,130) est **MAX**, la seconde (-0,130) est **MIN**.

Vous devez voir ces valeurs en conjonction avec les graphismes CAO ou une commande d'analyse graphique afin de mieux comprendre la direction de l'écart par rapport à la surface CAO.



Modèle CAO dans la fenêtre d'affichage graphique montrant le profil pour le fragment de code ci-dessus



Modèle CAO dans la fenêtre d'analyse montrant le profil pour le fragment de code ci-dessus



Ce réglage n'affecte pas le rapport. Les étiquettes de rapport de tolérance géométrique pour le profil d'une surface et le profil d'une droite indiquent toujours l'unique valeur mesurée, quel que soit le réglage **Les profils affichent les valeurs MAX/MIN dans la commande de profil**.

Options de configuration : onglet Configuration d'ID

The image shows a software dialog box titled "ID Setup". It contains the following elements:

- Labels for:** A dropdown menu currently set to "Alignments".
- Labeling method:** A dropdown menu currently set to "Generic".
- Starting letters:** A text input field containing the letter "A".
- Starting number:** A text input field containing the number "1".
- Label length:** An unchecked checkbox.
- Display brackets for feature arrays:** A checked checkbox.
- Buttons:** An "Apply" button is located to the right of the checkboxes. At the bottom of the dialog are four buttons: "OK", "Cancel", "Defaults", and "Help".

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



Lors des changements d'identificateurs, veuillez à 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**. Quand vous créez chaque élément, PC-DMIS lui affecte un ID commençant par la lettre **F** suivie d'un nombre (défini de manière incrémentielle à partir de 1). Entrez une nouvelle valeur dans la zone appropriée dans cet onglet pour écraser le réglage.



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 un trait de soulignement.
- 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+, Microsoft 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 » ci-dessous).

Alignements

Générique est la seule méthode disponible pour identifier des alignements.

Commentaires

Générique est la seule méthode disponible pour identifier des commentaires.

Dimensions

Vous pouvez identifier des dimensions avec la méthode **Générique** ou **Par type**. Si vous utilisez la méthode **Par type**, les identifications peuvent être similaires à chaque type de dimension, ou différentes selon les besoins individuels.

Éléments

Vous pouvez identifier des éléments avec la méthode **Générique** ou **Par type**.

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

Si vous cochez la case **Afficher tous les ID** et 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 sélectionnez 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

Vous pouvez identifier des requêtes Spc avec la méthode **Générique** ou **Par type**.

Tolérances géométriques

Vous pouvez identifier des tolérances géométriques à l'aide de la méthode **Générique** ou **Par type**.

Opérateurs de nuages de points

Vous pouvez identifier les opérateurs de nuages de points à l'aide de la méthode **Générique** ou **Par type**. Si vous utilisez la méthode **Par type**, les identifications peuvent être similaires à chaque type d'opérateur, ou différentes selon les besoins individuels.

Méthode d'étiquetage - Vous pouvez utiliser cette fenêtre déroulante pour 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 et sphère).

Définition des préférences

Générique

Cette méthode 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 identifications. Toutefois, la zone d'affichage graphique et la fenêtre de modification présentent des limites pour la longueur d'ID. 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.




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.



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. 



Longueur d'ID = 10, Lettres d'ID = CERCLE.

PC-DMIS génère un ID = CERCLE0001, 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. 



F1[3]=POINT MEASURED FROM 1 HIT

Indique que l'élément F1 est mesuré ici pour la troisième fois (désigné par le chiffre 3 entre crochets).

Vous pouvez contrôler le format de l'expression entre crochets avec 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.



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 ».



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

Boîte de dialogue Options de configuration - Onglet Capteur laser

L'onglet **Capteur laser (Modifier | Préférences | Configurer)** contient des informations et des contrôles pour définir les réglages par défaut pour votre capteur laser.

Matériel/Logiciel - Cette zone montre les versions actuelles du matériel et du logiciel répertoriés.

Initialisation - Cette zone montre l'adresse IP pour votre capteur laser.

Journalisation - Cette zone montre les options ci-après pour la journalisation des données.

Case à cocher **Journal activé** - Cochez-la pour activer la journalisation des données. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Ouvrir dossier journaux** pour afficher l'emplacement du fichier journal généré.

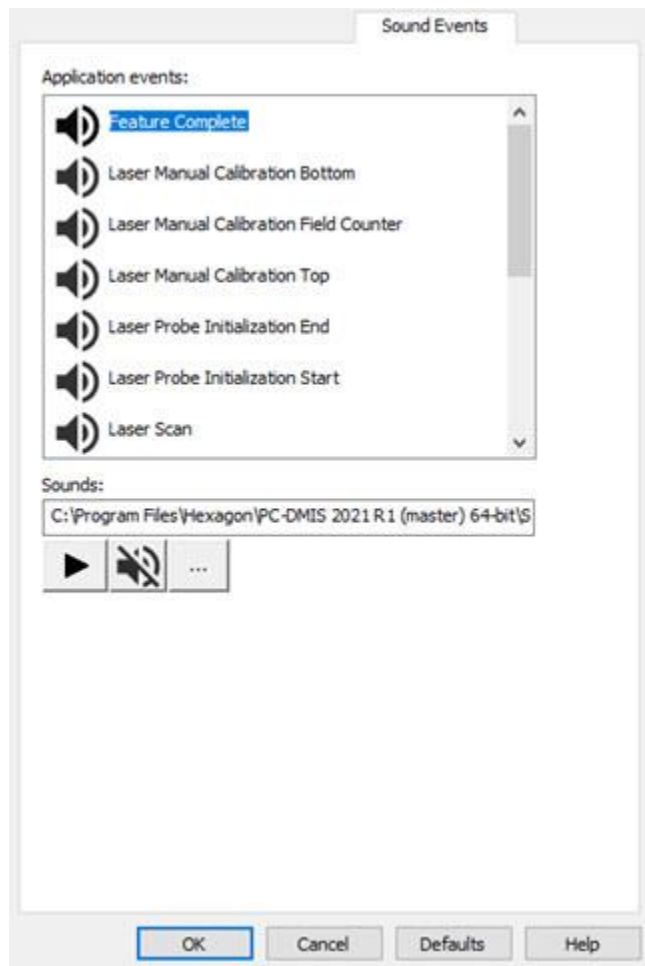
Case à cocher **Supprimer les données journalisées au démarrage** - Cette option est uniquement disponible quand vous cochez la case **Journal activé**. Quand vous sélectionnez cette option, PC-DMIS supprime les données journalisées au démarrage.

Case à cocher **Tracer la zone de travail du laser** - Cochez-la et utilisez la charte de couleurs pour sélectionner une couleur. Au prochain scanning d'un modèle CAO, PC-DMIS colorie les zones de travail de scanning avec la couleur sélectionnée.



L'onglet **Capteur laser** est uniquement disponible quand l'option laser est incluse dans votre licence et que vous utilisez un palpeur laser. Pour plus d'informations sur cet onglet, voir « Étape 3 : Définir les options de configuration du capteur laser » dans la documentation PC-DMIS Laser.

Options de configuration: onglet d'événements son



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 l'audio



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

Bouton Désactiver le son



Ce bouton désactive le fichier audio indiqué.



Bouton Parcourir



Ce bouton permet d'accéder 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 dossier 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 répertoire **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 désactiver un fichier audio associé à partir d'un événement. Pour désactiver un son :

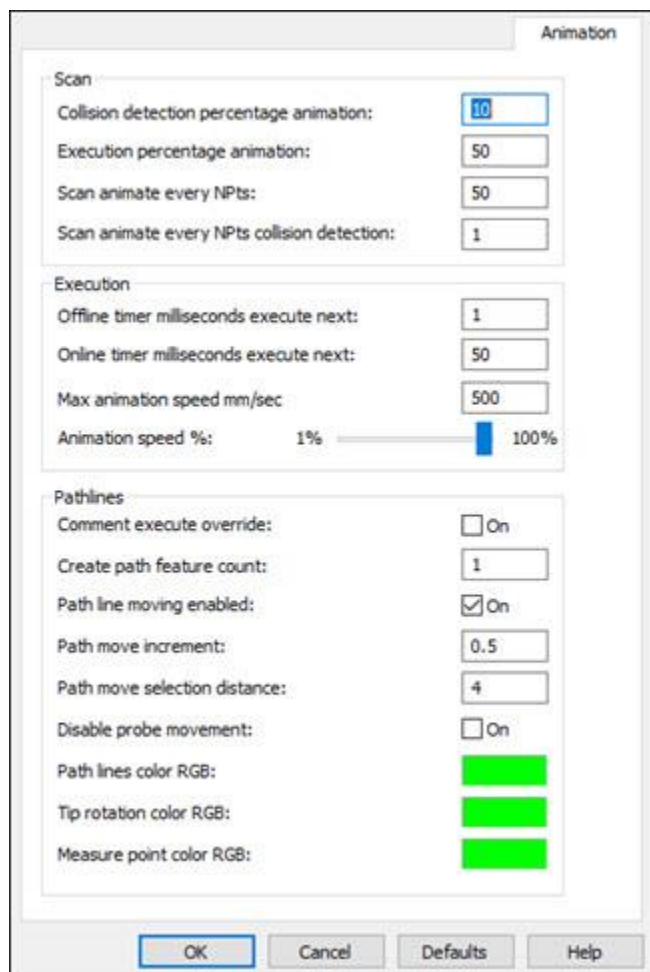
1. Sélectionnez l'événement dans la liste **Événements application**.
2. Cliquez sur le bouton **Son Off** ()

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.

Définition des préférences

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications. Le son est supprimé de l'événement.

Options de configuration : onglet Animation



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.

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.
- La valeur par défaut est 50.

Scanner l'animation tous les N pts : limite le nombre de points que PC-DMIS utilise pour l'animation. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 10, PC-DMIS prend des palpées tous les 10e points seulement, en plus du premier et du dernier. PC-DMIS utilise cette valeur pour l'animation du palpeur pendant l'exécution. La valeur par défaut est 50.

Scanner l'animation de détection de collisions tous les N pts : limite le nombre de points que PC-DMIS utilise pour l'animation de la détection de collisions. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 10, PC-DMIS prend des palpées tous les 10e points seulement, en plus du premier et du dernier. PC-DMIS utilise cette valeur pour l'animation du palpeur pendant la détection de collisions.

Zone d'exécution

Chrono offline en millisecondes pour exécution suivante : définit la fréquence à laquelle PC-DMIS traite les commandes lors de l'exécution en mode 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, PC-DMIS exécute moins d'étapes d'animation.

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



Le curseur **% vitesse d'animation** est directement lié au curseur **Vitesse d'animation hors ligne** dans la boîte de dialogue **Exécution**. La valeur à laquelle vous définissez ce curseur par exemple est la même que celle pour le curseur dans la boîte de dialogue **Exécution**. Lorsque vous fermez puis rouvrez la routine de mesure, la valeur du curseur aux deux endroits est restaurée à la valeur par défaut de 100 %.

Pour des détails sur la boîte de dialogue **Exécution**, voir la rubrique « Utilisation de la boîte de dialogue Exécution » au chapitre « Utilisation des options de fichier avancées » de la documentation PC-DMIS Core.



Changement des vitesses d'animation : pour mieux ajuster vos vitesses d'animation hors ligne, voir la rubrique « Exécution et débogage de routines de mesure hors ligne » au chapitre « Travail en mode hors ligne ».

Zone Lignes de parcours

Remplacement exécution commentaire : cette case à cocher détermine si PC-DMIS exécute ou non les commandes [COMMENT](#) lors de la génération des lignes de parcours. Si vous la cochez, elles sont exécutées. Cette case est par défaut décochée.

Création compte d'éléments de parcours : cette zone est utilisée quand vous sélectionnez **Afficher | Lignes de parcours à partir du 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, ce qui signifie que PC-DMIS trace les lignes de parcours pour un élément précédant l'élément en cours et un élément suivant 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 des lignes de parcours activé - 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 étant décochée par défaut, 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.

Couleur RVB lignes de parcours - Définit la couleur de la ligne de parcours principale lorsqu'un palpeur se déplace entre des éléments.

Couleur RVB rotation de contact - Définit la couleur pour les lignes de parcours d'un palpeur quand il fait pivoter son contact autour d'un nouvel angle.

Couleur RVB mesure de point - Définit la couleur des lignes de parcours d'un palpeur quand il entre en contact avec la pièce pour mesurer des points définissant l'élément.

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**.

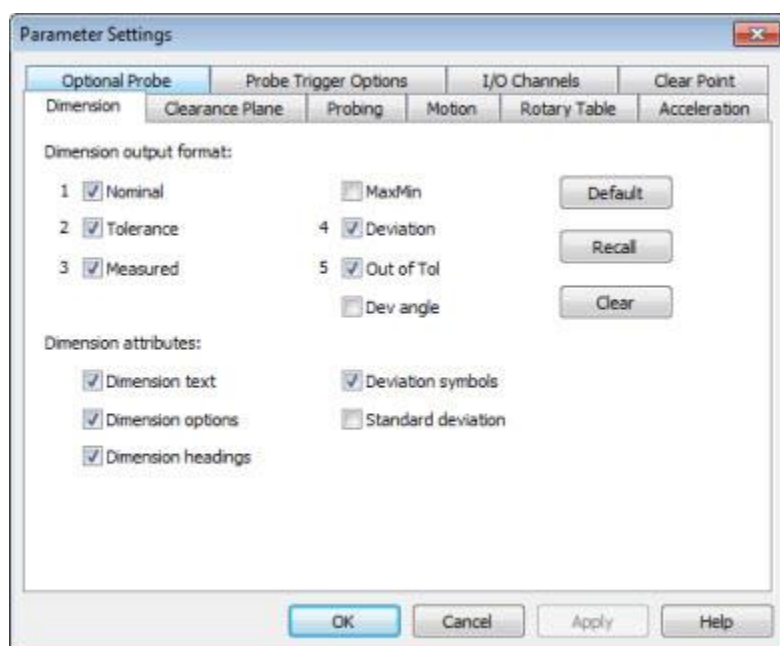
Les onglets suivants sont disponibles dans la boîte de dialogue **Réglages des paramètres**.

- Réglages des paramètres : onglet Dimension
- Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité
- Réglages des paramètres : onglet Palpage

Définition des préférences

- Réglages des paramètres : onglet Mouvement
- Réglages des paramètres: onglet Table tournante
- Réglages des paramètres : onglet Accélération
- Réglages des paramètres : onglet Options du palpeur
- Réglages des paramètres : onglet Options de déclenchement du palpeur
- Réglages des paramètres : onglet Canaux E/S
- Réglages des paramètres : onglet Point de 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

Dimension output format	
1 <input checked="" type="checkbox"/> Nominal	4 <input checked="" type="checkbox"/> MaxMin
2 <input checked="" type="checkbox"/> Tolerance	5 <input checked="" type="checkbox"/> Deviation
3 <input checked="" type="checkbox"/> Measured	7 <input checked="" type="checkbox"/> Out of Tol
	6 <input checked="" type="checkbox"/> Dev angle

La commande **FORMAT/TEXT** contrôle le format de sortie de dimension de PC-DMIS. Pour changer le format, cochez les cases souhaitées.

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	<p>Montre les valeurs d'écart maximum et minimum depuis les points composant les dimensions de profil de droite et de profil de surface.</p>  <p><i>Exemple de fenêtre Rapport montrant les valeurs max/min pour quatre dimensions différentes de profil</i></p>
Deviation	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.

Définition des préférences

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.

PC-DMIS indique l'ordre de la sélection de sortie en affichant le chiffre à gauche de la case à cocher. Ceci vous permet de modifier l'ordre du format pour répondre à vos besoins.

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"
```

DIMENSION OUTPUT = 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

☒ Dimension Text

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

☒ Dimension Options

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.

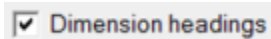
Ces options sont les suivantes :

- Unités (voir « Unités » au chapitre « Utilisation des dimensions existantes »)
- Analyse graphique (voir « Paramètres d'analyse » au chapitre « Utilisation de dimensions existantes »)
- Analyse textuelle (voir « Paramètres d'analyse » au chapitre « Utilisation de dimensions existantes »)
- Multiplicateur de flèche (voir « Paramètres d'analyse » au chapitre « Utilisation de dimensions existantes »)
- Options de sortie (voir « Paramètres d'analyse » au chapitre « Utilisation de dimensions existantes »)

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

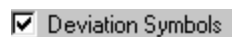
`FORMAT/OPTIONS, , , , ;NOM,TOL,MES,MAXMIN,DÉV,HORS TOL.`

En-têtes de dimension



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



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 l'écart à l'aide du symbole « supérieur à » (>) à droite de la ligne. Si la plage hors tolérance est faible, PC-DMIS indique l'écart à l'aide du symbole « inférieur à » (<).

Définition des préférences



Par exemple :

Nominal = 0,00

Mesuré = 0,02

Tolérance positive = 0,10





Tolérance négative = 0,20

Plage de tolérances totale = $(0,10 - (-0,20)) = 0,30$

Pourcentage = $100 \times (0,02 - (-0,20)) / 0,3 = 73,3 \%$

-----#-- vérifie le % et se déplace selon le %.

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

AX	NOM	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUT-TOL	
x	5,0000	0,0100	0,0100	5,0000	0,0000	0,0000	-----#-----
y	2,0000	0,0100	0,0100	2,0000	0,0000	0,0000	 -----#-----
z	-0,2500	0,0100	0,0100	-0,2500	0,0000	0,0000	 -----#-----
d	2,0000	0,0100	0,0100	2,0000	0,0000	0,0000	
v	i	j	k				

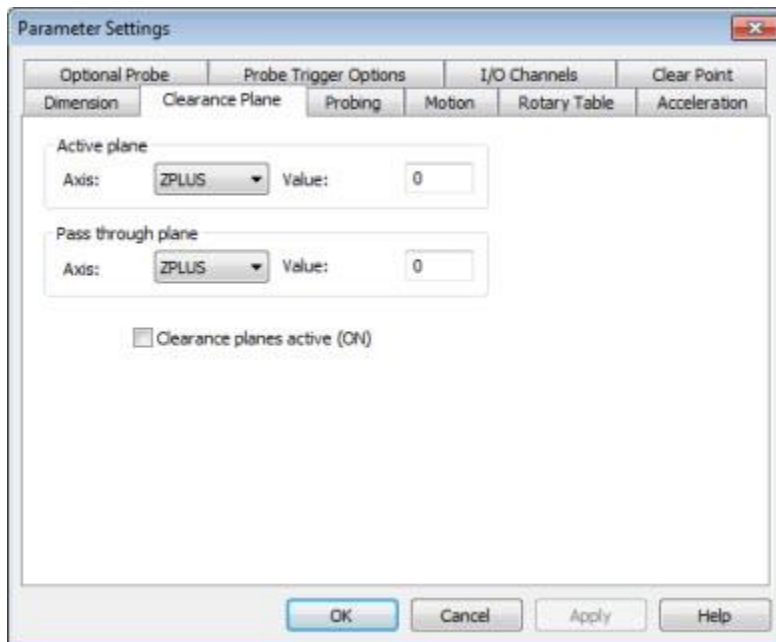
END OF DIMENSION D1

Écart type

☒ Standard Deviation

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

Réglages des paramètres : onglet Plan de sécurité



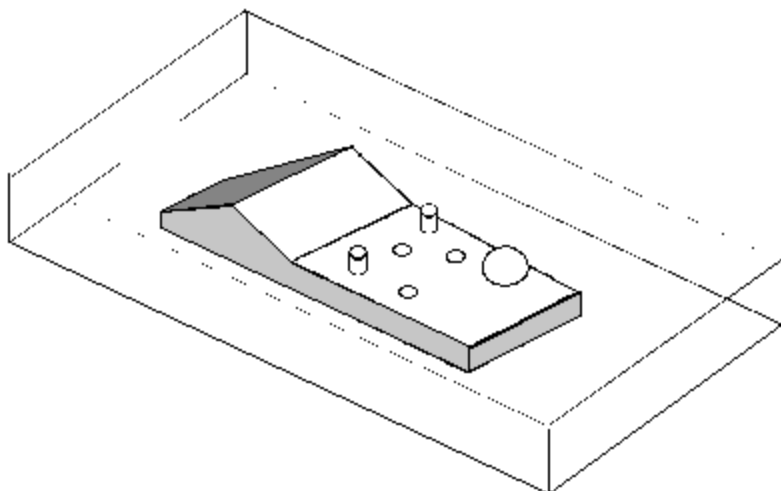
Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Plan de sécurité

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. Le palpeur reste sur cette enveloppe 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 peut ainsi être 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.

Définition des préférences



Exemple montrant une 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 pour indiquer les distances de sécurité.
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.
 - **TOG1** est une zone à bascule ON/OFF qui indique si le plan de sécurité est actif et automatiquement utilisé pour les éléments mesurés et automatiques créés.
4. Vous pouvez ensuite 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 PC-DMIS est sur le point d'exécuter l'une de ces commandes de mouvement, le palpeur parcourt la distance indiquée jusqu'au plan actif sélectionné.

- Si vous définissez une nouvelle commande [CLEARP](#), 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.



Pour afficher le plan de sécurité en cours sous forme d'image translucide dans la fenêtre d'affichage graphique, depuis la **barre d'outils Éléments graphiques**, sélectionnez l'icône **Afficher plan de sécurité** . Voir « Affichage des plans de sécurité », au chapitre « Modification de l'affichage CAO », pour plus d'informations.

Zone Plan actif



La zone **Plan actif** définit le plan (ou l'axe) où PC-DMIS trouve et mesure des éléments. 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.



Si vous ajoutez d'autres déplacements ou une commande loadprobe avant une commande de changement de contact, PC-DMIS désactive le plan passerelle.

Quand vous modifiez des commandes dans votre routine de mesure, pensez à vérifier les lignes de parcours. Vous pouvez ainsi voir la conséquence de ces changements sans devoir exécuter la routine de mesure.

Case à cocher Plans de sécurité actifs (ACTIVÉS)

☒ Clearance Planes Active (ON)

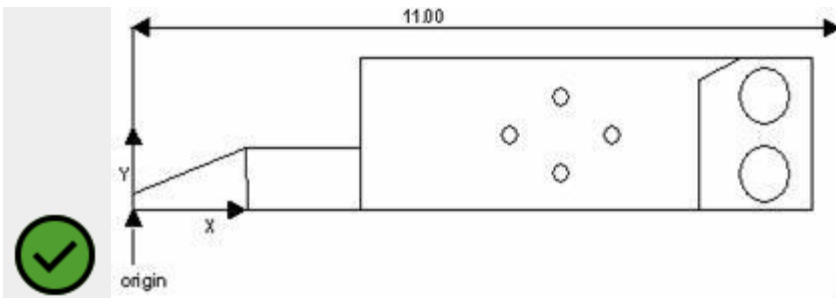
Si vous cochez la case **Plans de sécurité actifs (ON)**, PC-DMIS insère automatiquement une commande [MOVE/CLEARPLANE](#) avant tout élément mesuré ou automatique que vous insérez dans la fenêtre de modification à partir de ce point.

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 qui définit 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.

PC-DMIS définit un plan de sécurité 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

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. Pour définir un dégagement de 2,5 cm à partir du côté droit de la pièce, définissez 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.



PC-DMIS n'utilise pas de plans de sécurité quand il prend des palpées exemples. Il est donc important, lorsque vous mesurez des goupilles, de définir la valeur d'espacement à une distance qui permettra au palpeur de se déplacer autour des goupilles.

Pour avoir un exemple de plan de sécurité, voir « Exemple de plan de sécurité ».

Exemple de plan de sécurité

Cet exemple montre une routine de mesure complète avec des commentaires apportant une explication. Sous l'exemple de code se trouvent des captures d'écran des plans de sécurité.

Exemple de code

```

PART NAME : test
REV NUMBER :
SER NUMBER :
STATS COUNT : 1
STARTUP =ALIGNMENT/START,RECALL:USE_PART_SETUP,LIST=YES
S
ALIGNMENT/END

$$ NO,
-----
ROUTINE STARTS IN MANUAL MODE
-----

MODE/MANUAL
PREHIT/0.0394
RETRACT/0.0394
MOVESPEED/ 500
MANRETRACT/0
FORMAT/TEXT,OPTIONS, ,HEADINGS,SYMBOLS,
;NOM,TOL,MEAS,DEV,OUTTOL, ,
TEMPCOMP/METHOD = AUTOMATIC,MATERIAL =
Zerodur; Nexcera,CTE=0
,SET WARNING LIMIT = FALSE,MINIMUM =
10,MAXIMUM = 40
,PART SENSOR NUM=DEFAULT,X SCALE= 20,Y
SCALE= 20,Z SCALE= 20,PART TEMP=20
LOADPROBE/INDEXABLE
TIP/T1A0B0, SHANKIJK=0, 0, 1, ANGLE=0
MAN_ALIGN =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES,EXECUTION CONTROL=AS
MARKED
PLN_A_MAN =FEAT/PLANE,CARTESIAN,TRIANGLE
THEO/,
ACTL/,
MEAS/PLANE,4
HIT/BASIC,NORMAL,,,USE THEO=YES
HIT/BASIC,NORMAL,,,USE THEO=YES
HIT/BASIC,NORMAL,,,USE THEO=YES
HIT/BASIC,NORMAL,,,USE THEO=YES
ENDMEAS/
A1 =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN_A_MAN
ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN_A_MAN
ALIGNMENT/END
LIN_B_MAN =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
THEO/,
ACTL/,
MEAS/LINE,3,ZPLUS

```


Définition des préférences

```

HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
ENDMEAS/
A2      =ALIGNMENT/START,RECALL:A1,LIST=YES
        ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN_A_MAN
        ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN_A_MAN
        ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN_B_MAN,ABOUT
,ZPLUS
        ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN_B_MAN
ALIGNMENT/END
PNT_C_MAN =FEAT/POINT,CARTESIAN
THEO/,<-1,0,0>
ACTL/,<-1,0,0>
MEAS/POINT,1,WORKPLANE
HIT/BASIC,NORMAL,,<-1,0,0>,,USE THEO=YES
ENDMEAS/
A3      =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
        ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN_A_MAN
        ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN_A_MAN
        ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN_B_MAN,ABOUT
,ZPLUS
        ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN_B_MAN
        ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,PNT_C_MAN
ALIGNMENT/END
ENDGROUP/ID=MAN_ALIGN
DCC_ALIGN =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES,EXECUTION CONTROL=AS
MARKED
    $$ NO,
        -----
        ROUTINE ENTERS DCC MODE
        -----

COMMENT/OPER,NO,FULL SCREEN=NO,AUTO-
CONTINUE=NO,
    Changing to DCC Mode! Do not continue
unless avoidance moves have been added.
    MODE/DCC
    $$ NO,
        -----
        -----
TOP FACE)    CLEARANCE PLANE IS DEFINED    (2 UNITS ABOVE
        -----
        -----

```

```

CLEARP/ZPLUS,2,ZPLUS,0,ON
PLNA_DCC    =FEAT/PLANE,CARTESIAN,TRIANGLE
              THEO/,
              ACTL/,
              MEAS/PLANE,4
          $$ NO,
          -----
          -----
          PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
          -----
          -----

          MOVE/CLEARPLANE
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
A3_DCC1    =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
              ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLNA_DCC
              ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLNA_DCC
              ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN_B_MAN,ABOUT
          ,ZPLUS
              ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN_B_MAN
              ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,PNT_C_MAN
              ALIGNMENT/END
LINB_DCC    =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
              THEO/,
              ACTL/,
              MEAS/LINE,3,ZPLUS
          $$ NO,
          -----
          -----
          PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
          -----
          -----

          MOVE/CLEARPLANE
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,,,,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
A3_DCC2    =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
              ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLNA_DCC
              ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLNA_DCC

```

Définition des préférences

```

                                ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LINB_DCC,ABOUT,
ZPLUS
                                ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LINB_DCC
                                ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,PNT_C_MAN
                                ALIGNMENT/END
PNTC_DCC    =FEAT/POINT,CARTESIAN
                                THEO/,<-1,0,0>
                                ACTL/,<-1,0,0>
                                MEAS/POINT,1,WORKPLANE
    $$ NO,
                                -----
-----
                                PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
                                -----
-----

                                MOVE/CLEARPLANE
                                HIT/BASIC,NORMAL,,<-1,0,0>,,USE THEO=YES
                                ENDMEAS/
A3_DCC3    =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
                                ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLNA_DCC
                                ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLNA_DCC
                                ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LINB_DCC,ABOUT,
ZPLUS
                                ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LINB_DCC
                                ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,PNTC_DCC
                                ALIGNMENT/END
                                ENDGROUP/ID=DCC_ALIGN
    $$ NO,
                                -----
-----
                                PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
                                -----
-----

                                MOVE/CLEARPLANE
PLN1        =FEAT/CONTACT/PLANE/DEFAULT,CARTESIAN,TRIANGLE
,LEAST_SQR
                                THEO/,
                                ACTL/,
                                TARG/,
                                ANGLE VEC=,RADIAL
                                SHOW FEATURE PARAMETERS=NO
                                SHOW CONTACT PARAMETERS=NO
    $$ NO,
```

```

-----
-----
PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
-----
-----

CON1      MOVE/CLEARPLANE
          =FEAT/CONTACT/CONE/DEFAULT,CARTESIAN,IN
          THEO/,,90,-0.2756,0.5906
          ACTL/,,90,-0.2756,0.5906
          TARG/,
          START ANG=0,END ANG=360
          ANGLE VEC=
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NO
          SHOW CONTACT PARAMETERS=NO

$$ NO,

-----
-----
PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE
-----
-----

CIR1      MOVE/CLEARPLANE
T_SQR     =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAS
          THEO/,,0.3228
          ACTL/,,0.3228
          TARG/,
          START ANG=0,END ANG=360
          ANGLE VEC=
          DIRECTION=CCW
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NO
          SHOW CONTACT PARAMETERS=NO

$$ NO,

-----
-----
PROBE MOVES TO CLEARANCE PLANE.
IT THEN PERFORMS A TIP ROTATION PRIOR TO
MEASURING FRONT FACE.
-----
-----

          MOVE/CLEARPLANE
          TIP/T1A90B-180, SHANKIJK=0, -1, 0, ANGLE=180

$$ NO,

```

Définition des préférences

```
-----  
-----  
A NEW CLEARANCE PLANE IS DEFINED AT 3 UNITS  
AWAY FROM FRONT FACE  
A PASSTHROUGH PLANE IS SET AT 2 UNITS ABOVE  
THE TOP FACE  
-----  
-----  
CLEARP/YMINUS,-3,ZPLUS,2,ON  
MOVE/CLEARPLANE  
$$ NO,  
-----  
-----  
PROBE MOVES ALONG THE PASS THROUGH PLANE TO  
2ND CLEARANCE PLANE  
-----  
-----  
CIR2      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAS  
T_SQR  
          THEO/,,0.3937  
          ACTL/,,0.3937  
          TARG/,  
          START ANG=0,END ANG=360  
          ANGLE VEC=  
          DIRECTION=CCW  
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NO  
          SHOW CONTACT PARAMETERS=NO  
$$ NO,  
-----  
-----  
PROBE MOVES TO 2ND CLEARANCE PLANE  
-----  
-----  
MOVE/CLEARPLANE  
CIR3      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,OUT,LEA  
ST_SQR  
          THEO/,,0.7874,0.25  
          ACTL/,,0.7874,0.25  
          TARG/,  
          START ANG=0,END ANG=360  
          ANGLE VEC=  
          DIRECTION=CCW  
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NO
```

```

    SHOW CONTACT PARAMETERS=NO
  $$ NO,
  -----
  -----
    PROBE MOVES TO 2ND CLEARANCE PLANE
  -----
  -----

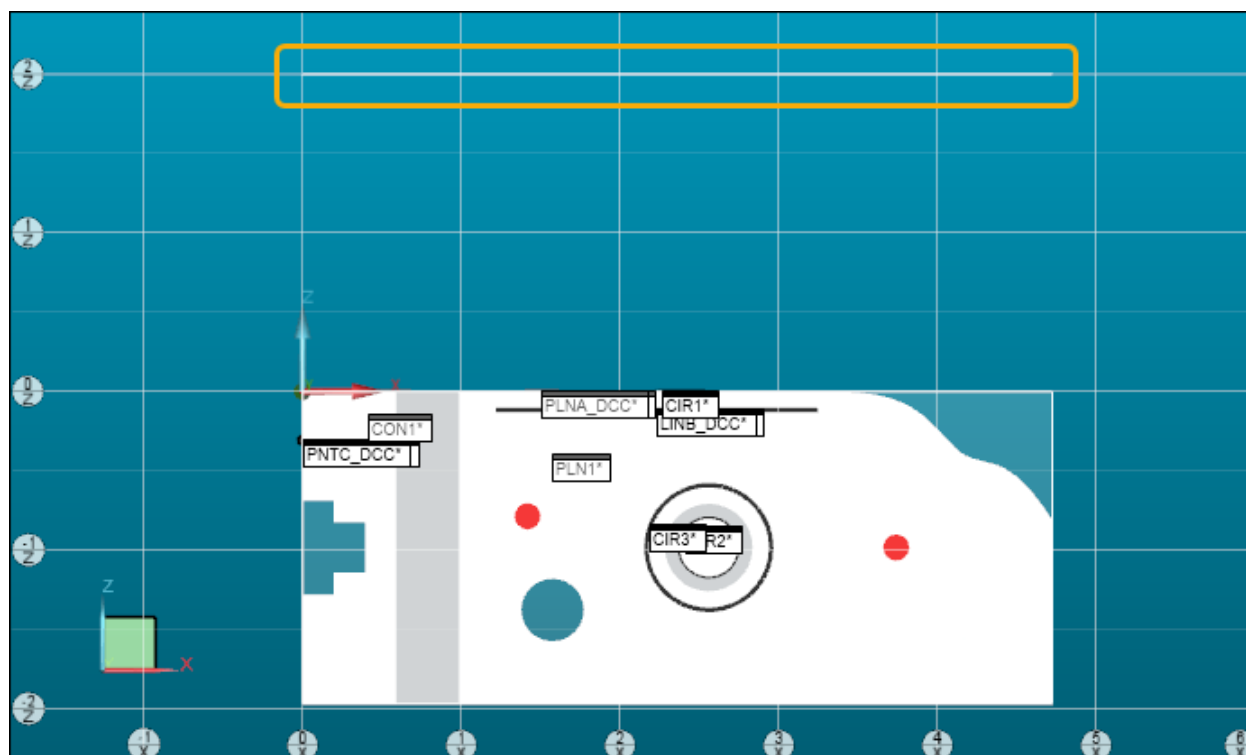
    MOVE/CLEARPLANE
    MOVE/INCREMENT,
```



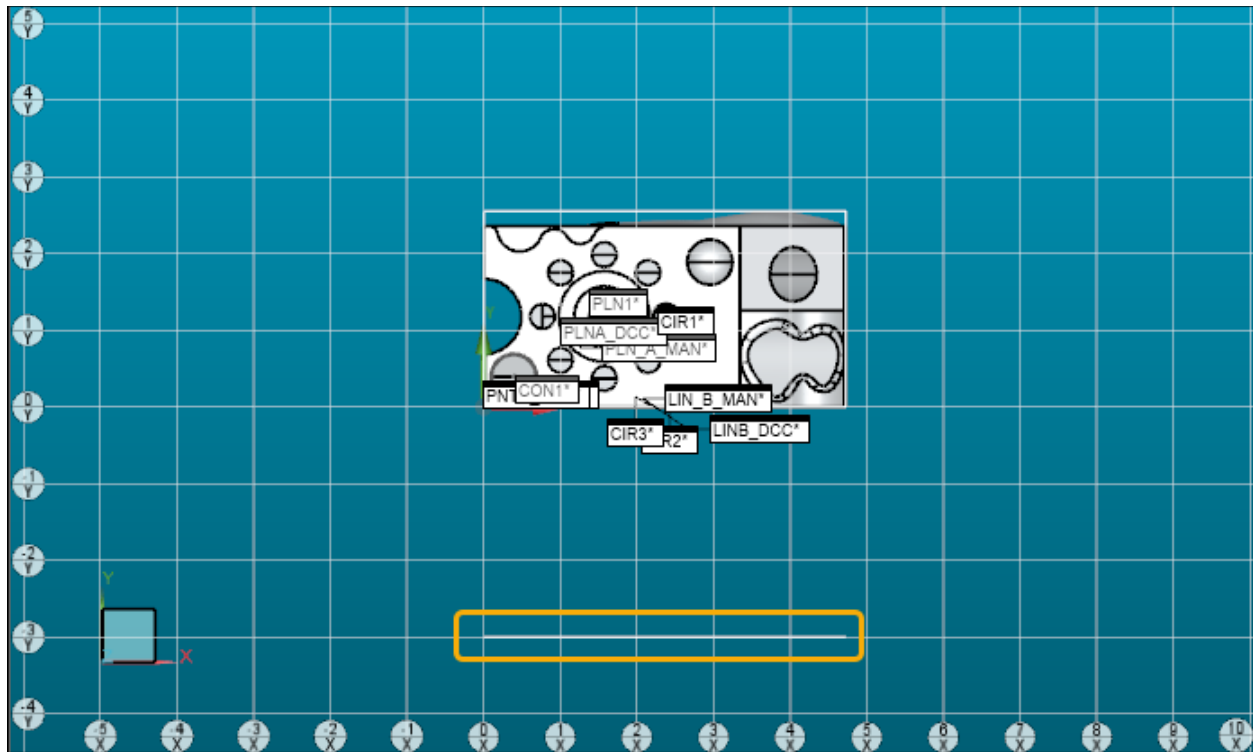
Si vous ajoutez d'autres déplacements ou une commande loadprobe avant une commande de changement de contact, PC-DMIS désactive le plan passerelle.

Quand vous modifiez des commandes dans votre routine de mesure, pensez à vérifier les lignes de parcours. Vous pouvez ainsi voir la conséquence de ces changements sans devoir exécuter la routine de mesure.

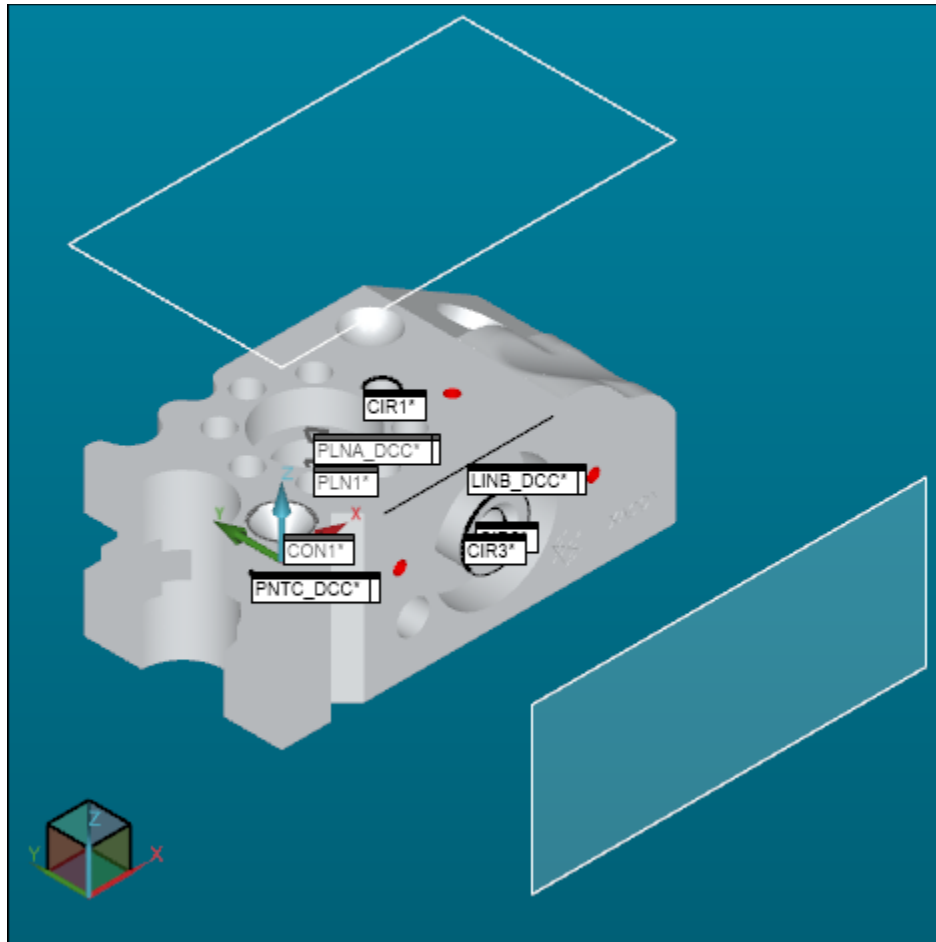
Premier plan de sécurité - Vue YMOINS



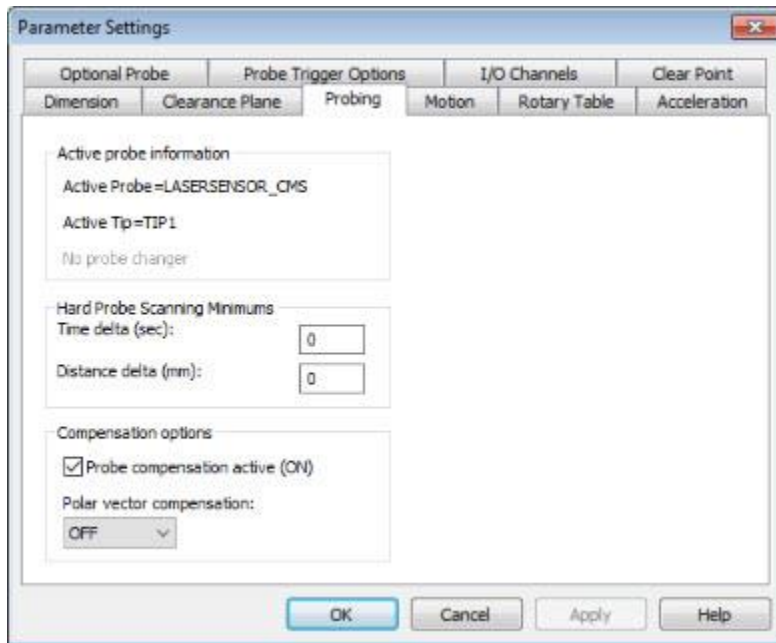
Second plan de sécurité - Vue ZPLUS



Les deux plans de sécurité - Vue isométrique



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 le port du palpeur (le cas échéant). Ceci vous permet de définir les **Minima de scanning 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**.



La zone **Minima de scanning de 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**.

Zone d'information Palpeur actif

Palpeur actif

Active Probe=PH9

Cette ligne de l'onglet **Palpage** affiche le fichier de palpeur actif. Pour plus d'informations sur la sélection d'un autre fichier de palpeur ou la création d'un nouveau nom de fichier, voir « Nom de fichier de palpeur » au chapitre « Définition du matériel ».

Contact actif

Active Tip=T1A0B0

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

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

TIP/nom_contact_actif

Palpeur dans port

Cette ligne dans l'onglet **Palpage** indique le numéro de port du changeur de palpeur pour le palpeur ou stylet actuellement utilisé. Cette option 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.

Pour des informations sur l'ajout de palpeurs ou de stylets à un changeur de palpeur, voir « Onglet Ports » dans la rubrique « Configuration des options du changeur de palpeur ».

Zone Minima de scanning de palpeur mécanique



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

Zone Écart temps (sec)

Time delta (sec):

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

Zone Écart distance

Distance delta:

Cette valeur vous permet de réduire les données mesurées en supprimant des palpées plus rapprochées que la distance indiquée en millimètres. La réduction de palpées 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.

Remarques

Si les deux sont supérieures à zéro

Si les valeurs d'écart temps et d'écart distance sont supérieures à zéro, PC-DMIS vérifie le temps écoulé et la distance parcourue, ainsi que les déplacements du palpeur. Chaque fois que le temps ET la distance dépassent les valeurs indiquées, PC-DMIS accepte un palpée.

Si les deux sont nulles

Si les valeurs d'écart temps et d'écart distance sont égales à zéro, PC-DMIS prend le taux d'échantillonnage autorisé maximum du dispositif de mesure pour accepter des palpées.

Zone Options compensation

Compensation de palpeur active (on)

☒ Probe Compensation Active (ON)

La case à cocher **Compensation de palpage active (ON)** permet à PC-DMIS de compenser le rayon de palpeur. Si elle est cochée et que vous cliquez sur **OK**, cette case insère une commande **PROBECOM/ON** 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 sélectionner **Insérer | Modification de paramètres | Palpeur | Compensation palpeur** pour activer ou désactiver cette option.

Compensation vect polaire

Polar Vector Compensation: **OFF**

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 :

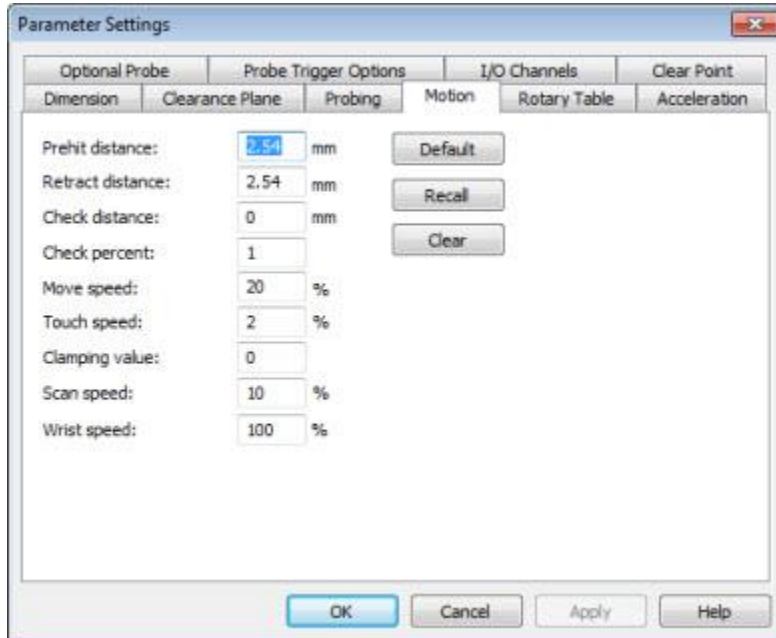
- **OFF** - Les points de vecteur et de surface se comportent normalement.
- **XYPL** - La compensation de vecteur pour chaque point de vecteur et de surface est bidimensionnelle dans le plan XY, le long d'un vecteur partant du point d'origine en cours.
- **YZPL** - La compensation de vecteur pour chaque 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 dans la fenêtre de modification pour ces options sont les suivantes :



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.



Pour déterminer si les zones de vitesse (**Vitesse de déplacement**, **Vitesse d'entrée en contact** et **Vitesse de scanning**) répertorient les valeurs en **mm/sec** ou sous forme de pourcentage de la vitesse totale autorisée, cochez ou décochez 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)**.

Définition des préférences

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 des informations sur l'éditeur de réglages PC-DMIS, voir la section « Modification des entrées de réglages ».



Changement des vitesses d'animation : pour modifier vos vitesses d'animation hors ligne, voir la zone [Exécution](#) de l'onglet **Animation**, dans la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configuration)**. Par ailleurs, voir la rubrique « Exécution et débogage de routines de mesure hors ligne » au chapitre « Travail en mode hors ligne ».

Distance de prépalpage

Prehit Distance: inches

La zone **Distance de prépalpage** permet d'entrer la valeur de distance de prépalpage machine. Cette valeur détermine la distance à laquelle se trouve l'emplacement de point théorique sur la surface où PC-DMIS entame la recherche de la pièce. La machine se déplace à la vitesse d'entrée en contact lorsqu'elle parcourt la distance pour rechercher la pièce.

Si besoin est, PC-DMIS peut changer automatiquement ceci quand il prend des palpées dans un arc ou un cercle.

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

`PREHIT/nnn.nnnn`

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

Pour un exemple d'utilisation des options **Distance de prépalpage** et **Distance de vérification** ensemble, voir la rubrique « Distance de vérification ».



La fenêtre Résultats de palpage montre l'emplacement du palpeur par rapport à son centre. Toutefois, la machine prend le diamètre externe du palpeur pour se rendre à la surface. Les valeurs dans les résultats de palpage montrent donc toujours un rayon de palpeur inférieur à ce que vous pouvez attendre quand il se déplace à cette distance.

Distance de recul

Retract Distance: inches

La zone **Distance de recul** permet d'entrer la distance de recul du palpeur de la surface après un palpage. Si besoin est, PC-DMIS peut changer automatiquement cette valeur quand il prend des palpages sur un arc ou un cercle.

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

`RETRACT/nnn.nnnn`

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



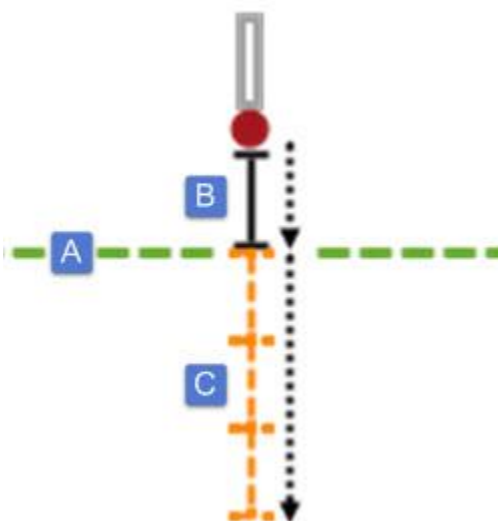
Certains contrôleurs ne se rétractent pas tout seuls. Dans ce cas, PC-DMIS initie le déplacement pour faire le retrait et la distance est fonction de la surface de la boule par rapport à l'emplacement du palpage théorique de la pièce. Si le contrôleur fait le retrait, la distance peut être calculée à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

Vérifier la distance

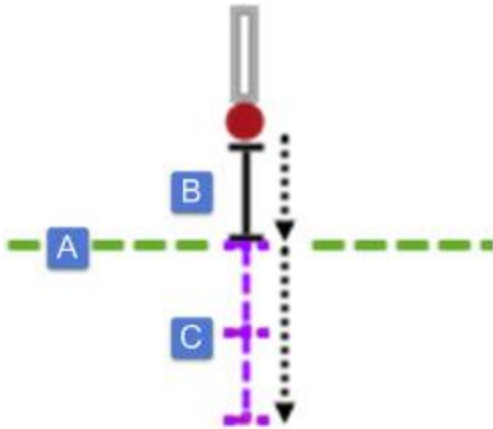
Check Distance: inches

La zone **Vérifier distance** définit la distance après l'emplacement du palpéage théorique que la machine parcourt pour sa recherche sur la surface de la pièce. Cette distance commence après avoir passé la valeur **Distance de prépalpage**. La valeur par défaut est de zéro.

- Si la valeur est zéro, après la distance de prépalpage, la machine recherche sur une distance maximum de trois fois la valeur **Distance de prépalpage**. Par exemple :



- A. *Emplacement de surface théorique.*
 - B. *Distance de prépalpage.*
 - C. *Distance de vérification (trois fois celle de prépalpage).*
- Si la valeur est un nombre positif non nul, après la distance de prépalpage, la machine recherche sur la distance maximum indiquée par la valeur **Distance de vérification**. Par exemple, si vous entrez 2 pour **Distance de vérification**, le palpeur se déplace de deux unités :



- A. *Emplacement de surface théorique.*
- B. *Distance de prépalpage.*
- C. *Distance de vérification (déplacement de la valeur Distance de vérification indiquée, dans cet exemple, deux unités).*



La fenêtre Résultats de palpage montre l'emplacement du palpeur par rapport à son centre. Toutefois, la machine prend le diamètre externe du palpeur pour se rendre à la surface. Les valeurs dans les résultats de palpage montrent donc toujours un rayon de palpeur inférieur à ce que vous pouvez attendre quand il se déplace à cette distance.

Les unités de mesure pour la distance dépendent du système de mesure employé pour la pièce.

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

`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 :

Définition des préférences

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. Par conséquent, 0,1=10%, 0,2=20%, 0,3=30%, et ainsi de suite.

Par exemple, dans le code suivant, la valeur 0,3 représente 30% de la distance de vérification totale de 20 unités :

CHECK/20, 0, 3

Pour des informations sur la commande de la fenêtre de modification, voir « Distance de vérification » au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

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

Pourcentage de vérification

Check Percent:

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 %

Move Speed: %

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 serait dans ce cas :

MOVESPEED/ nnn.nnnn

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

% de vitesse d'entrée en contact

Touch Speed: %

La zone **Vitesse d'entrée en contact** vous permet de modifier la vitesse à laquelle la MMT effectue des palpées. En fonction de l'état de la case à cocher **Afficher vitesses absolues**, dans l'onglet Pièce/MMT de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agit 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 correspondant à cette option serait dans ce cas :

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 comprendre comment ces options interagissent lors de la mesure d'élément CND. L'ordre des événements est que 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 palpée. Une fois le palpée 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

Clamping Value:

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.

% de vitesse de scanning

Scan Speed: %

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 à cocher **Afficher vitesses absolues**, dans l'onglet [Pièce/MMT](#) de la boîte de dialogue **Options de configuration**, il s'agit 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 correspondant à cette option serait dans ce cas :

`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.



Imaginez que la MMT regroupe des données à une vitesse d'un palpage toutes les 20 millisecondes en mode **DÉFINI**. Si vous indiquez un incrément (distance minimum entre les palpées) 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 %

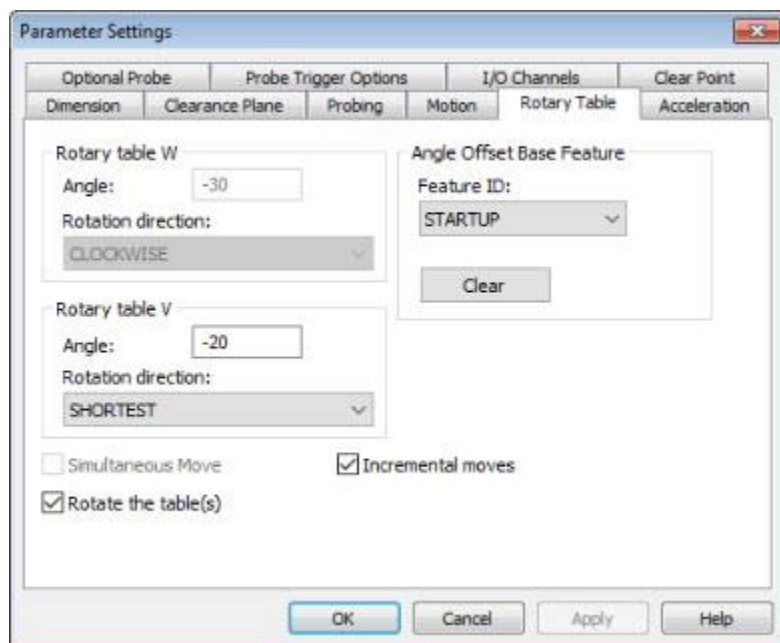
Wrist speed: %

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 correspondant à cette option serait dans ce cas :

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**, **Tables tournantes doubles**, 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 de rotation**.
 - Pour une rotation vers un élément ou un alignement spécifique, renseignez la zone **Élément de base décalage angle**.
4. Pour combiner des mouvements individuels des axes W (axes de rotation) et V (axe de pivot) d'une table tournante empilée en un mouvement unique, cochez la case **Mouvement simultané**.
 5. Si vous voulez faire pivoter la table immédiatement, cochez la case **Faire tourner la ou les tables**.
 6. 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,feature`

De plus, l'option de menu **Configuration de la table tournante** n'est disponible que si votre licence PC-DMIS est programmée pour les tables tournantes.

Table tournante W / Table tournante V

The image shows two stacked dialog boxes. The top one is titled 'Rotary Table W' and contains a text field for 'Angle' with the value '45' and a dropdown menu for 'Rotation Direction' currently showing 'CLOCKWISE'. The bottom one is titled 'Rotary Table V' and also contains a text field for 'Angle' with the value '45' and a dropdown menu for 'Rotation Direction' currently showing 'CLOCKWISE'.

Boîte de dialogue Réglages des paramètres - zones 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 ».

Définition des préférences

Ces zones contiennent les mêmes options :

Zone Angle

Définit l'angle de la rotation de la table.

Liste Sens rotation

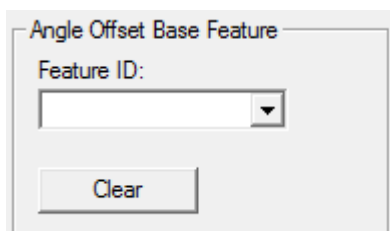
La liste déroulante **Sens rotation** vous permet de sélectionner la direction dans laquelle vous voulez faire tourner la table. Les options disponibles sont les suivantes :

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



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - 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.

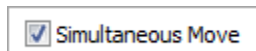
ID d'éléments

Cette liste contient tous les éléments et les alignements dans la routine de mesure. Elle vous permet de choisir un élément ou un alignement autour duquel la table pivote.

Supprimer

Ce bouton 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 ».

Mouvement simultané

Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Mouvement simultané

L'option **Mouvement simultané** vous permet de combiner des mouvements individuels des axes W (axe de rotation) et V (axe de pivot) d'une table tournante empilée en un mouvement unique.

Le résultat est un positionnement plus rapide et donc un traitement accéléré de la routine de mesure.

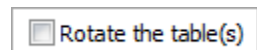
Cette option est uniquement disponible si vous avez une interface FDC et une table tournante empilée activée.

Si vous cochez la case **Mouvement simultané**, les parcours individuels des axes W et V doivent avoir la direction LA PLUS COURTE sélectionnée ou non sélectionnée pour le mouvement simultané des tables. Dans ce cas, si la case **Mouvement simultané** est cochée mais que la direction LA PLUS COURTE est sélectionnée pour l'un des axes et la direction SENS HORAIRE ou SENS ANTI-HORAIRE pour l'autre axe, PC-DMIS exécute un par un les mouvements de la table tournante.

Si vous ne cochez pas la case **Mouvement simultané**, le logiciel exécute individuellement les mouvements de la table tournante.

L'axe V (pivot) ne peut pas tourner à 360° en raison des limitations du logiciel dans la configuration FDC. Cette restriction ne permet pas toujours un mouvement dans le sens horaire ou anti-horaire.

Rotation de(s) table(s)



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - option Rotation de(s) table(s)

La case à cocher **Rotation de(s) table(s)** vous permet d'activer la rotation de la table actuelle selon la valeur **Angle** indiquée quand vous cliquez sur le bouton **Appliquer** ou **OK**.

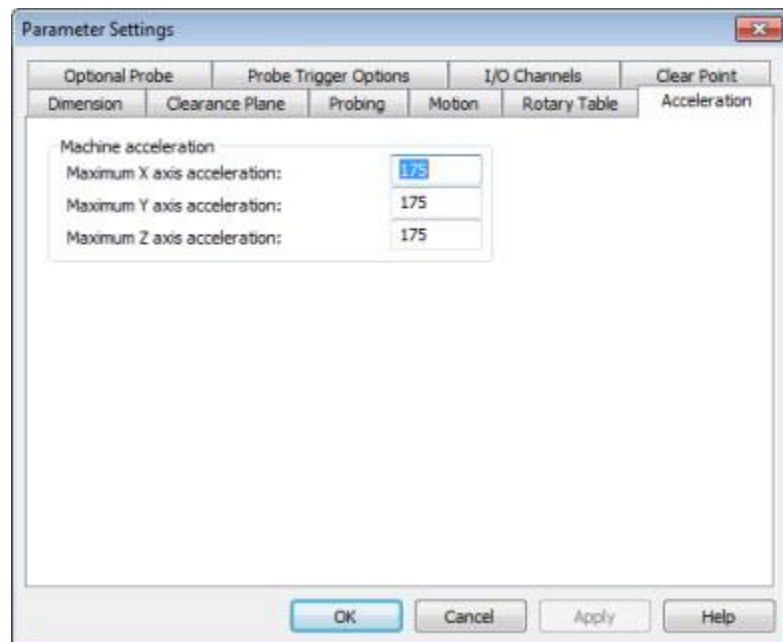
Déplacements incrémentaux



Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Mouvements incrémentiels

L'option **Déplacement incrémental** s'applique à la commande [MOVE/ROTAB](#). Quand vous la sélectionnez, au lieu d'employer le paramètre NORMAL pour les valeurs absolues, vous pouvez utiliser des valeurs incrémentales pour l'angle.

Réglages des paramètres : onglet Accélération



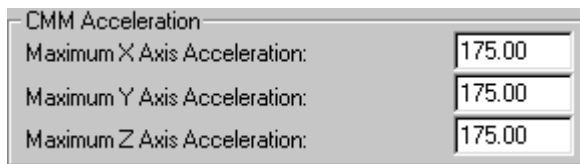
Boîte de dialogue Réglages des paramètres - onglet Accélération

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



CMM Acceleration	
Maximum X Axis Acceleration:	175.00
Maximum Y Axis Acceleration:	175.00
Maximum Z Axis Acceleration:	175.00

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.

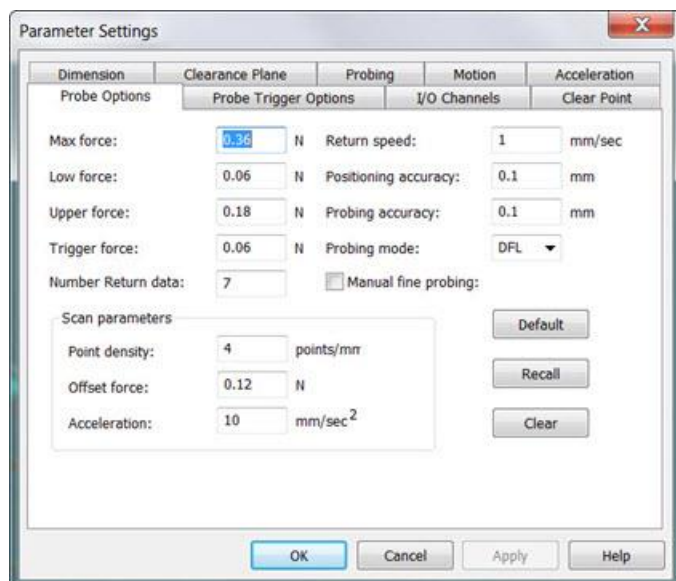
Accélération maximum axe Y

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 Options du palpeur



Boîte de dialogue Réglages des paramètres – onglet Options du palpeur

L'onglet **Options du palpeur** offre des fonctions supplémentaires pour contrôler des palpeurs analogiques. Ces fonctions incluent les valeurs de palpée suivantes :

- Force max
- Force faible
- Force supérieure
- Force de déclenchement
- Nombre de données renvoyées
- Vitesse de renvoi
- Précision de positionnement
- Précision de palpée
- Mode de palpée
- Palpée 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 **Options du palpeur** :

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



Les valeurs dans l'onglet **Options du palpeur** 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** pour insérer une commande `OPTIONPROBE` dans la fenêtre de modification.

Force max

Max Force: 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.

Au cours d'un cycle de palpation analogique, lorsque le palpeur touche la pièce pour la première fois, il continue à la parcourir jusqu'à atteindre la 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 palpation en mode de déflexion normal (DFL), le contrôleur collecte des données à mesure que le palpeur s'éloigne de la pièce.

Force faible

Low Force: N

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 palpation 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

Upper Force: N

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 palpation 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.

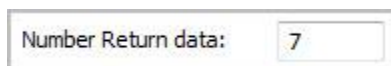
Force de déclenchement

Trigger Force: N

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

Lors d'un cycle de palpation 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


 A screenshot of a software interface showing a label 'Number Return data:' followed by a text input box containing the number '7'.

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

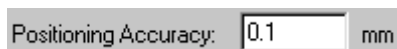
Cette valeur définit le nombre minimum de données à collecter dans l'onglet **Options palpeur** défini par les valeurs **Force supérieure** et **Force inférieure**.

Vitesse de retour


 A screenshot of a software interface showing a label 'Return Speed:' followed by a text input box containing the number '1' and the unit '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

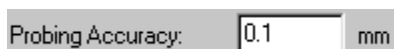

 A screenshot of a software interface showing a label 'Positioning Accuracy:' followed by a text input box containing the value '0.1' and the unit 'mm'.

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


 A screenshot of a software interface showing a label 'Probing Accuracy:' followed by a text input box containing the value '0.1' and the unit '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

Définition des préférences

est signalée. Elle est exprimée en mm et la valeur par défaut doit normalement être utilisée.

Mode de palpage

A screenshot of a software interface showing a label 'Probing mode:' followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing 'DFL' as the selected option with a small downward arrow to its right.

Cette zone définit le type de cycle de palpage utilisé. Le cycle le plus courant est le mode de déflexion (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.

Entrez ou sélectionnez le cycle de palpage que vous voulez utiliser.

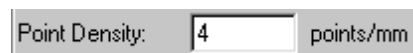
Palpage manuel fin

A screenshot of a software interface showing a label 'Manual Fine Probing:' followed by a checked checkbox.

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

A screenshot of a software interface showing a label 'Point Density:' followed by a text input field containing the number '4'. To the right of the input field is the unit 'points/mm'.

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 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



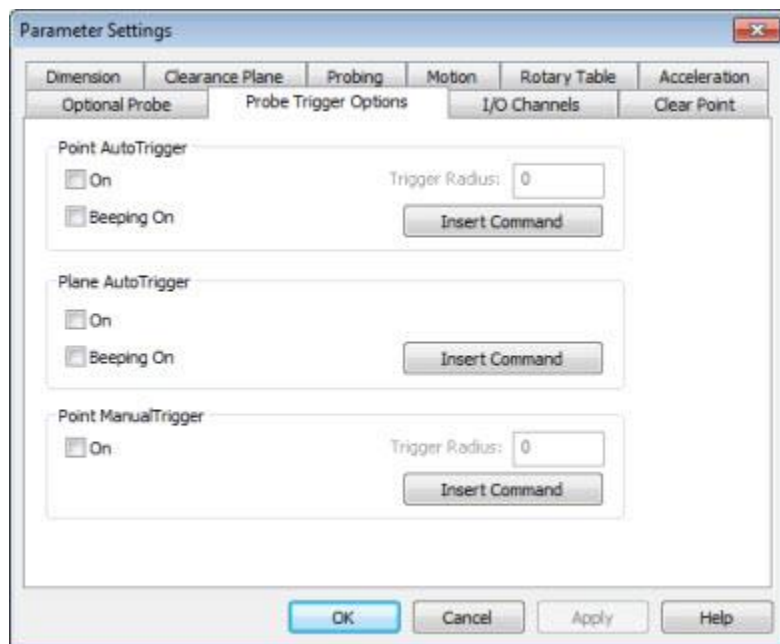
Cette option vous permet de spécifier le niveau de force à conserver au cours d'un scanning. La valeur est indiquée en newtons.

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.



Seules les MMT manuelles disposant de certaines interfaces prennent en charge ces options de déclenchement du palpeur. Ces interfaces sont : Faro, Romer, Garda, Leica et Polar.

Pour accéder à cet onglet :

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

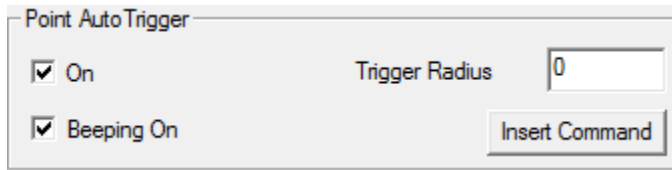
Éléments pris en charge

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 vous activez à nouveau cette option.

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.

Alarme activée

Cochez la case **Sonnerie activée** pour activer le signal sonore associé à la commande [POINT AUTOTRIGGER/](#). Plus vous êtes prêt de la cible, plus l'ordinateur émet souvent la sonnerie.

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 palpéage.

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 :



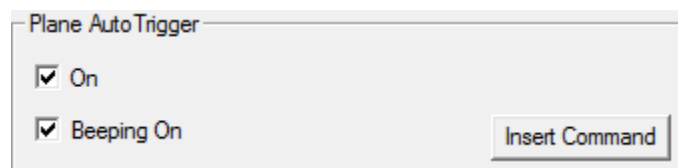
[POINT AUTOTRIGGER/](#) TOG1, TOG2, RAD

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

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

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

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 palpéage 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 palpées 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 palpé est effectué.

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

Cette commande ne fonctionne qu'en mode en ligne. Si vous utilisez la commande [POINT AUTOTRIGGER](#), elle a priorité sur celle [PLANE AUTOTRIGGER](#).



Comme expliqué précédemment, PC-DMIS effectue automatiquement un palpé 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 palpé 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 palpé suivent la commande [PLANE AUTOTRIGGER/](#), ce palpé 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.

Alarme activée

Cochez la case **Sonnerie activée** pour activer le signal sonore associé à la commande [PLANE AUTOTRIGGER/](#). Plus le palpeur se rapproche de la cible, plus le bip sonore émis est fréquent.

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 correspond à la case à cocher **sonnerie 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 fonctionne qu'en mode en ligne.

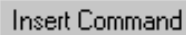
Activé



Cochez la case **Activé** pour activer la commande `POINT MANUAL TRIGGER/`.

Lorsque, dans la fenêtre de modification, des commandes vous demandent 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.

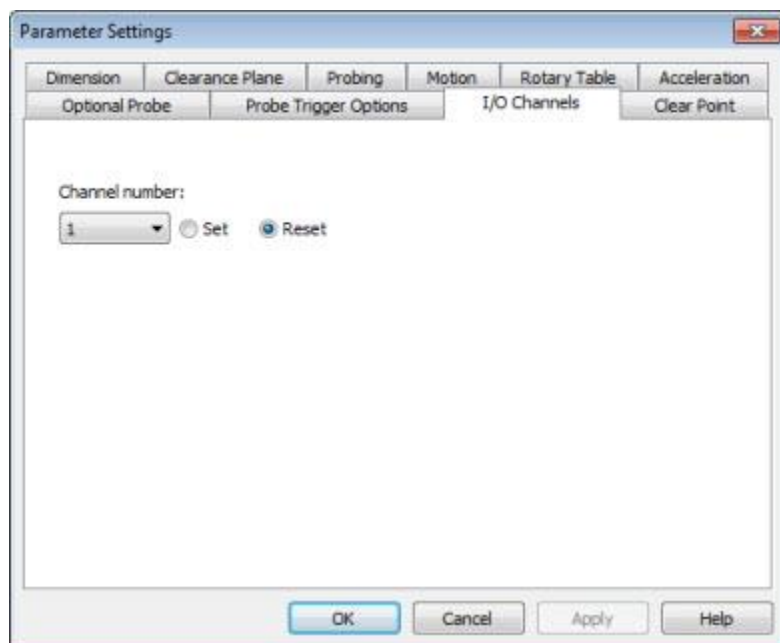
RAD : La zone de rayon contient la valeur pour la zone de tolérance. Elle correspond à la zone **Rayon de déclenchement**. Cette valeur représente la distance depuis le point actuel où PC-DMIS accepte le palpé.

Déclencher rayon

Trigger Radius

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 palpé est accepté. Dans le cas *contraire*, vous devez en effectuer un autre.

Réglages des paramètres : onglet Canaux E/S



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** :

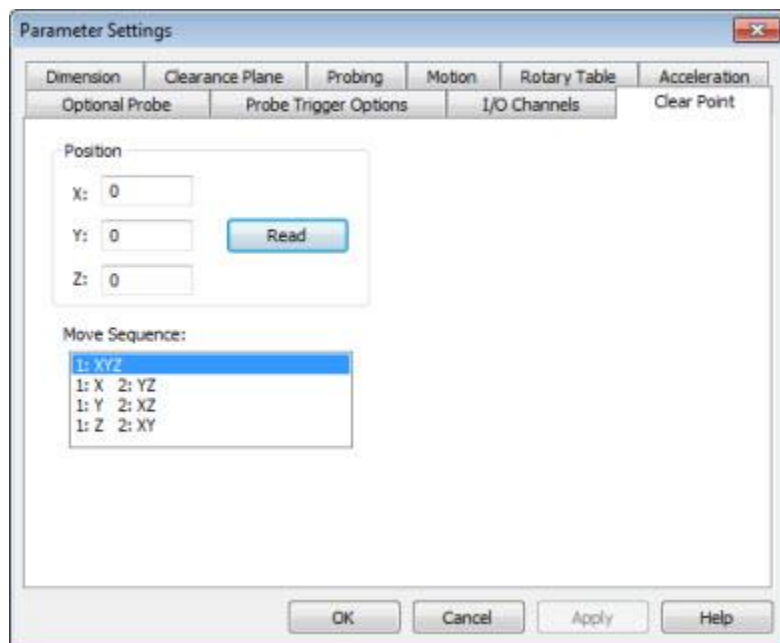
1. Ouvrez la boîte de dialogue **Réglages des paramètres (Modifier | Préférences | Paramètres)**.
2. Cliquez sur l'onglet **Canaux E/S**.
3. Effectuez les modifications appropriées.
4. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**.

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 de 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**, PC-DMIS lit la position actuelle de la machine et entre les coordonnées 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.

Définition des préférences

1: Y 2: YZ - La machine déplace d'abord l'axe Y puis l'axe XZ.

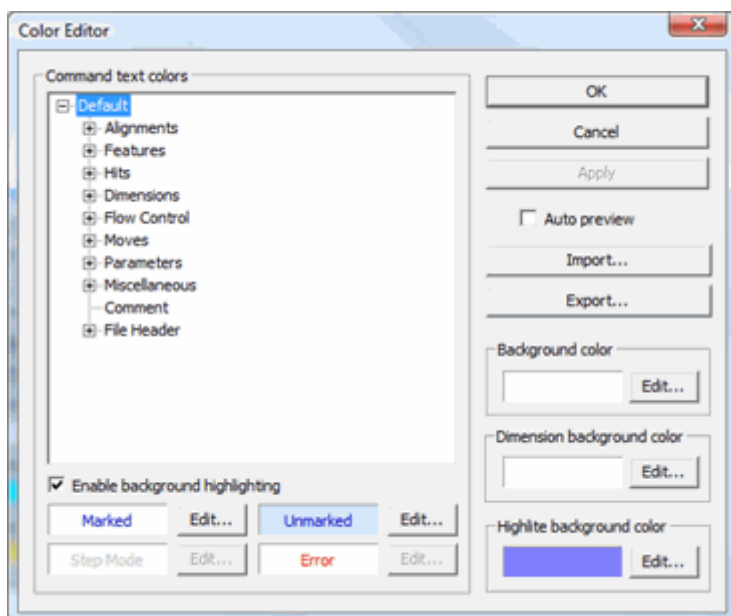
1: Z 2: YZ - La machine déplace d'abord l'axe Z puis l'axe XY.

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 vous exécutez cette commande, PC-DMIS utilise la séquence de déplacement sélectionnée pour se déplacer au point de sécurité défini.

Configuration de la fenêtre de modification

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

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.

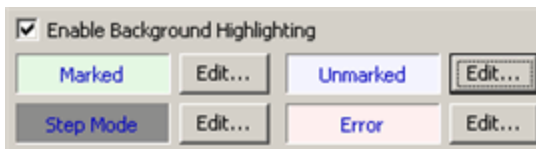


La boîte de dialogue **Éditeur de couleurs** indique uniquement les couleurs dans des modes textuels de la fenêtre de modification, tels que les modes commande et DMIS.

Il existe quatre couleurs principales que vous pouvez configurer pour toutes les commandes ou pour des commandes individuelles. Pour déterminer si ces couleurs doivent apparaître comme couleur d'arrière-plan mis en évidence ou couleur de texte, cochez ou en décochez 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, PC-DMIS cochez la case **Activer la sélection de l'arrière-plan** qui fait apparaître les zones dans ces couleurs :



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



Boîte de dialogue Éditeur de couleurs montrant les couleurs principales

Marqué - PC-DMIS utilise cette couleur pour les éléments marqués pour exécution. PC-DMIS exécute toujours des éléments comme des alignements qui sont toujours exécutés et toujours affichés dans la couleur Marqué.

Définition des préférences

Non marqué - PC-DMIS utilise cette couleur pour les éléments non marqués. Il s'agit de la couleur par défaut. À défaut d'autres conditions, PC-DMIS utilise la couleur par défaut.

Mode débogage - PC-DMIS utilise cette couleur pour mettre en surbrillance la ligne d'exécution suivante de code à l'exécution d'une routine de mesure contenant des points d'arrêt.

Erreur - PC-DMIS utilise cette couleur pour les commandes avec des erreurs ou les mesures en dehors de leurs limites de tolérance. Par exemple, si la routine de mesure appelle un contact non défini dans la base de données du palpeur, PC-DMIS colorie le texte de ce contact avec 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 de la fenêtre de modification.

Couleur arrière-plan dimension - Définit la couleur d'arrière-plan des 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.



Les schémas de couleurs créés par d'autres utilisateurs peuvent vous intéresser. Vous pouvez les rechercher dans le groupe de la communauté PC-DMIS. Par exemple, pour obtenir un thème foncé non pris en charge de l'un de nos rédacteurs, allez à ce post .

Rubriques connexes :

Présentation des couleurs et du format par défaut de la fenêtre de modification

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**.

PC-DMIS applique immédiatement les changements de couleurs.

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 **Couleur 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.

Définition des préférences

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 **Modifier | Préférences | Couleurs fenêtres de modification** dans la barre de menus pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de couleurs**.
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. Coochez la case **Aperçu automatique**. Vous obtenez ainsi l'aperçu de

vos changements dans la fenêtre de modification une fois le schéma de couleur sélectionné.

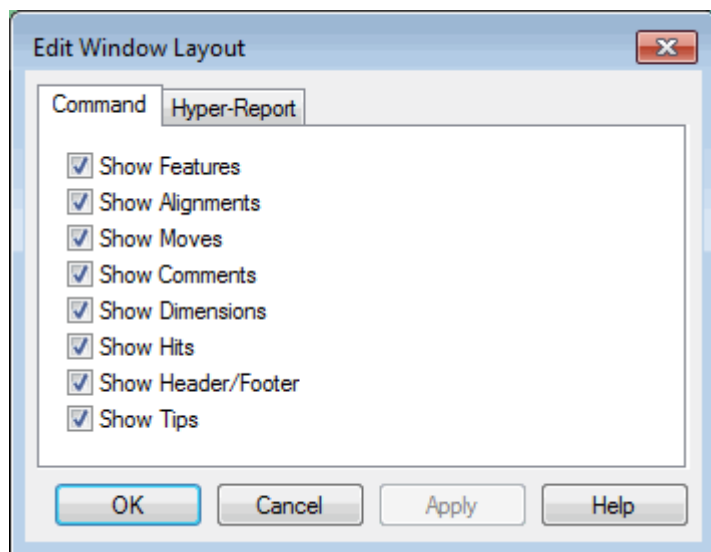
2. Cliquez sur le bouton **Importer**. Une boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.
3. Naviguez jusqu'au fichier de schéma de couleur (avec une extension *.clr*).
4. Sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**. La boîte de dialogue **Ouvrir** se ferme.
5. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK** pour utiliser le schéma de couleur importé.

Définition de la disposition de la fenêtre d'Édition

L'option de menu **Modifier | Préférences | Disposition fenêtre de modification** ouvre la boîte de dialogue **Disposition fenêtre de modification**. Cette boîte de dialogue contient les onglets suivants :

- Onglet **Commande** - Cet onglet vous permet de masquer ou d'afficher certaines commandes dans la fenêtre de modification. Pour plus d'informations, voir « Options d'affichage du mode commande ».
- Onglet **Hyperrapport** - Cet onglet n'est généralement pas visible, sauf éventuellement pour certaines anciennes routines de mesure. Il détermine si PC-DMIS charge automatiquement un hyperrapport existant au terme de l'exécution d'une routine de mesure. Pour plus d'informations, voir « Options de configuration d'hyperrapports ».

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

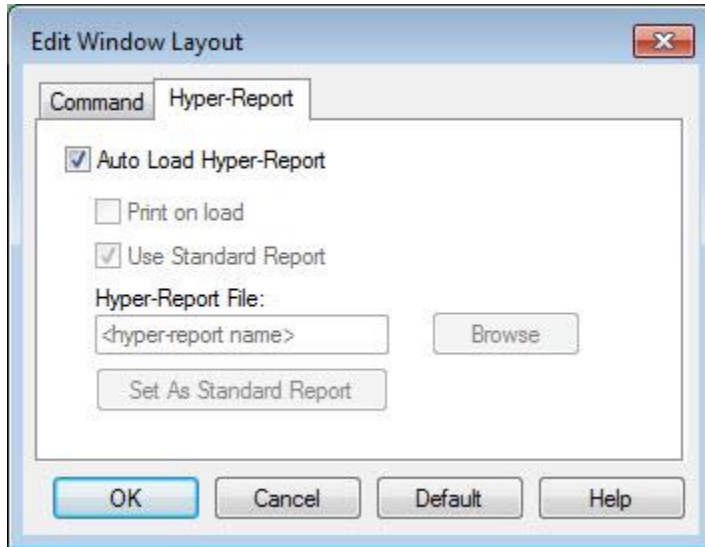
Cette option affiche l'en-tête ou le pied de page à partir des fichiers LOGO.DAT, HEADER.DAT, et ELOGO.DAT. Pour des informations sur l'altération de ces fichiers, voir « Modification des en-têtes et pieds de page de la fenêtre de modification », au chapitre « Utilisation de la fenêtre de modification ».

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 ».

Options de configuration d'hyperrapports



Boîte de dialogue Disposition fenêtre de modification – onglet Hyperrapport



Cet ancien onglet reste pour prendre en charge des rapports HyperView existants. Il apparaît uniquement si la case **Chargement auto d'hyper-rapports** est cochée. Si vous décochez cette case, l'onglet ne reparait jamais pendant la routine de mesure en cours.

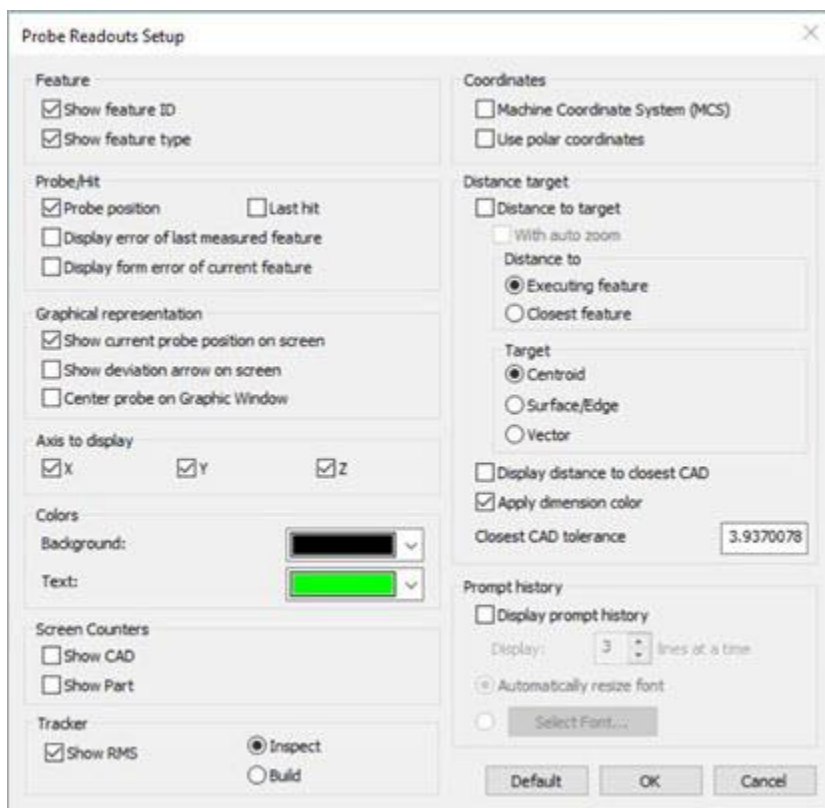
La case à cocher **Chargement auto d'hyper-rapport** indique à PC-DMIS de télécharger un rapport HyperView existant (.rpt) particulier dès que l'exécution est terminée.

Le but actuel de cet onglet est de vous permettre de décocher la case **Chargement auto d'hyper-rapport** afin que le rapport HyperView existant ne s'ouvre plus pendant la routine de mesure.

Si vous avez besoin de plus d'informations sur les autres options de cet onglet ou sur les rapports HyperView, consultez « Utilisation de rapports existants (HyperView) », au chapitre « Rapports sur les résultats de mesure ».

Voir le chapitre « Rapports sur les résultats de mesure », pour plus d'informations sur les pratiques actuelles concernant les générations de rapports de mesure.

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.

Probe Readouts	
CIR1	
CIRCLE	
X	2.8098
Y	2.7990
Z	-0.5630
LX	5.8036
LY	-0.0394
LZ	-0.3954
DX	-0.8713
DY	-0.3703
DZ	-0.4122
EX	0.0000
EY	0.0000
EZ	0.0000
W	0.0000
Hits	0
You are about to measure CIR1	

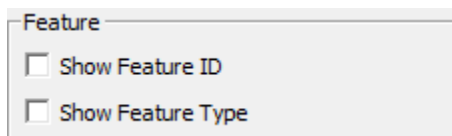
Exemple d'une fenêtre de résultats de palpeur



Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit dans la fenêtre Résultats de palpement, puis cliquer sur **Configurer** pour accéder à la boîte de dialogue **Configuration des résultats de palpement**.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fenêtre Résultats de palpement, voir la rubrique « Utilisation de la fenêtre Résultats de palpement » au chapitre « Utilisation d'autres fenêtres, éditeurs et outils ».

Zone d'éléments



Zone d'éléments

Case à cocher **Afficher ID élément**

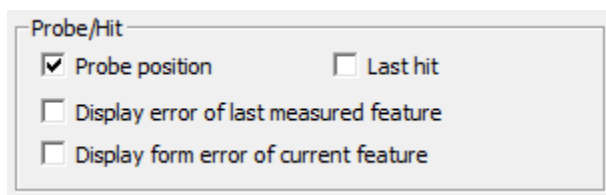
Si en mode apprentissage et qu'il y a des éléments CAO, ceci affiche l'étiquette de texte de l'élément CAO le plus proche.

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 Résultats de palpation indique la position du palpeur dans le système de coordonnées active.

Case à cocher **Dernier palpation**

Lorsque vous cochez la case **Dernier palpation**, PC-DMIS affiche l'emplacement du dernier palpation 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 palpé. Même si l'écart est nul, seule la valeur 0 s'affiche.

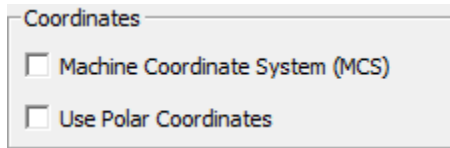
Case à cocher **Afficher l'erreur de forme de l'élément**

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), PC-DMIS affiche le symbole GD&T approprié à côté de la valeur. Sinon PC-DMIS affiche la lettre grecque Sigma pour indiquer l'écart type.

Si les palpé 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 palpé traités.

Zone de coordonnées



Zone de coordonnées

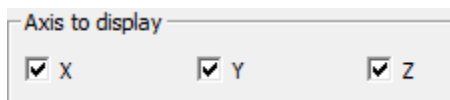
Case à cocher **Système de coordonnées machine (SCM)**

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.

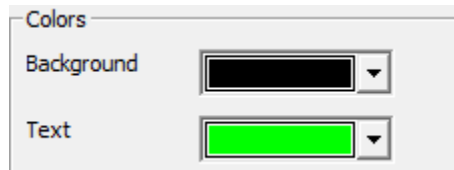
Zone d'Axe à afficher



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

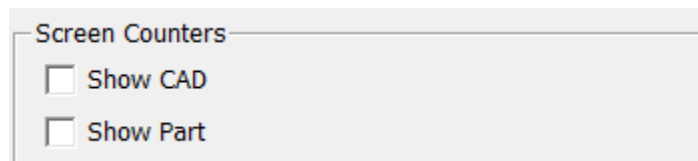


Zone Couleurs

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**

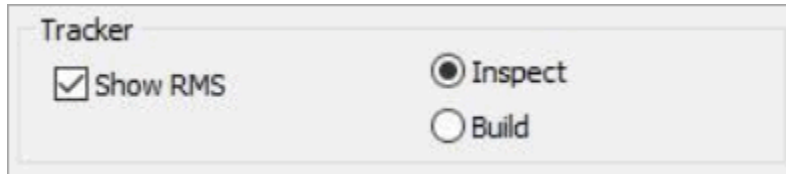
Cette case masque ou affiche les informations X, Y, Z, I, J, K de CAO pour l'élément CAO à l'emplacement du pointeur de la souris, dans la fenêtre Résultats de palpage. L'origine est fondée sur le modèle CAO.

Case à cocher **Afficher pièce**

Cette case masque ou affiche les informations X, Y, Z, I, J, K de la pièce pour l'élément CAO à l'emplacement du pointeur de la souris, dans la fenêtre Résultats de palpage. L'origine est fondée 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**

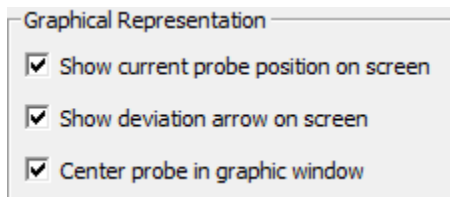
Cette case à cocher montre la valeur **RMS** dans la fenêtre Résultats de palpé si la machine de mesure est un dispositif de pisteur portable.

Options **Inspecter** ou **Construire**

Ces options 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 de représentation graphique



Zone de représentation graphique

Afficher position actuelle palpeur à l'écran - Cette case à cocher affiche une représentation graphique du palpeur à l'écran par rapport à la machine, quand vous déplacez le palpeur à l'aide de la manette. Ceci est utile quand vous travaillez en mode en ligne. Quand vous déplacez le palpeur à l'aide de la manette, une représentation graphique du palpeur se déplace aussi dans 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.

Afficher flèche écart à l'écran - Cette case à cocher affiche une flèche 3D sur la fenêtre d'affichage graphique indiquant la direction de l'écart. La case **Avec zoom auto** de la [zone](#) Distance à la cible doit être cochée.

Centrer palpeur dans fen graph - Cette case à cocher change l'affichage de la fenêtre d'affichage graphique pour que le palpeur animé apparaisse toujours au centre chaque fois que PC-DMIS exécute des commandes de mouvement ou relève des palpées sur la pièce. Ceci est utile si vous voulez que la vue reste avec un zoom sur le modèle de

Définition des préférences

pièce pendant l'exécution, tout en suivant visuellement la progression des palpeurs. Ceci fonctionne seulement si PC-DMIS n'est pas en mode programme.

Zone Distance à la cible

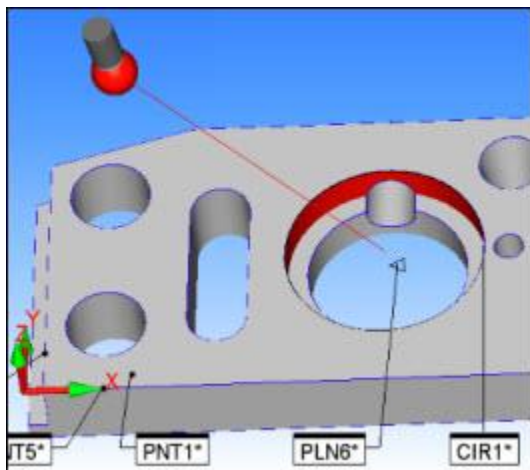
Zone Distance à la cible

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 palpation 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.



Exemple montrant la ligne rouge pointant vers 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**.

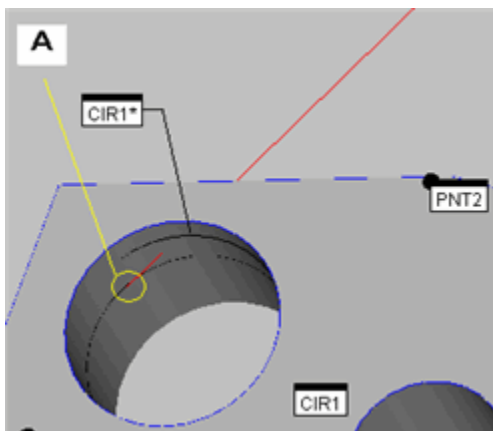
Zone **Cible**

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** :

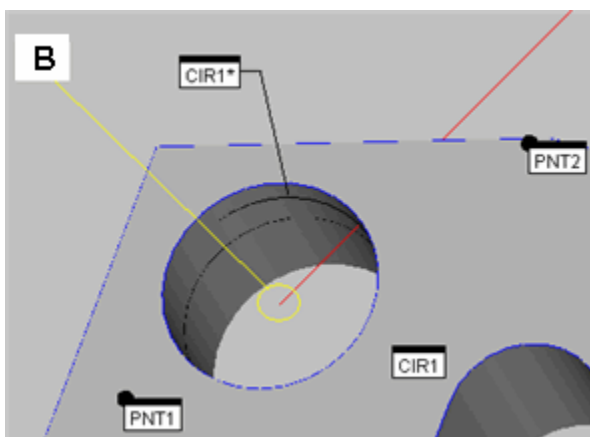
Définition des préférences

- 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.



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

- 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

Définition des préférences

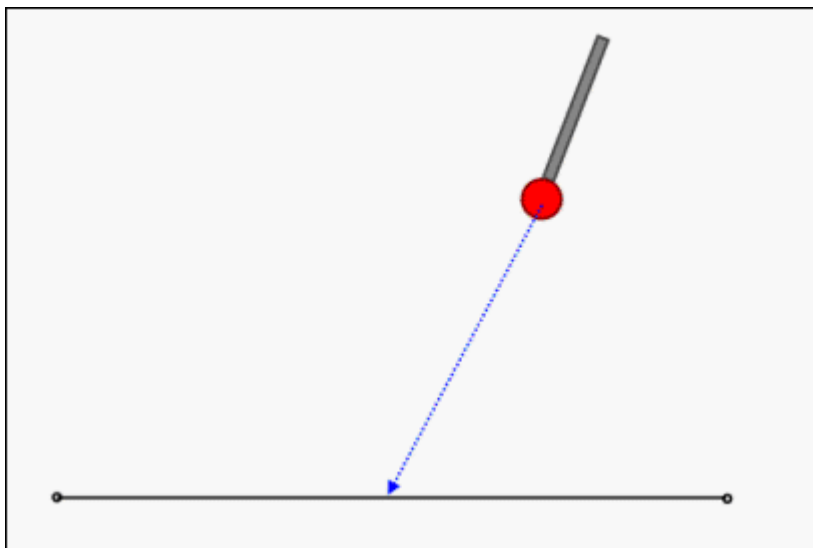
de base, le centre pour chacun d'eux est défini ci-dessous, accompagné d'illustrations si nécessaire.

- *Point*

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

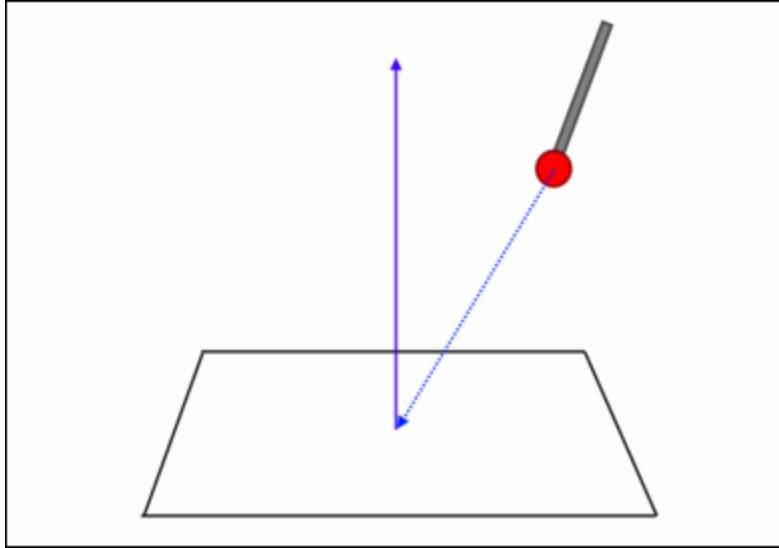
- *Droite*

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



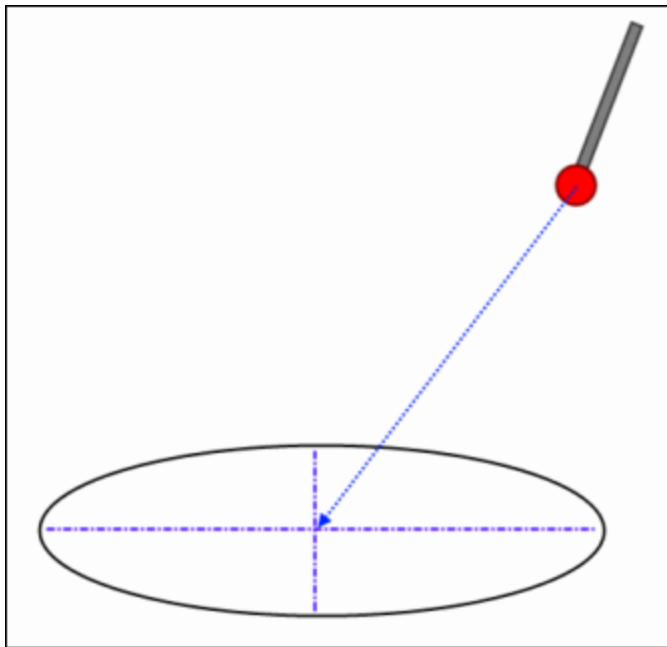
- *Plan*

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*

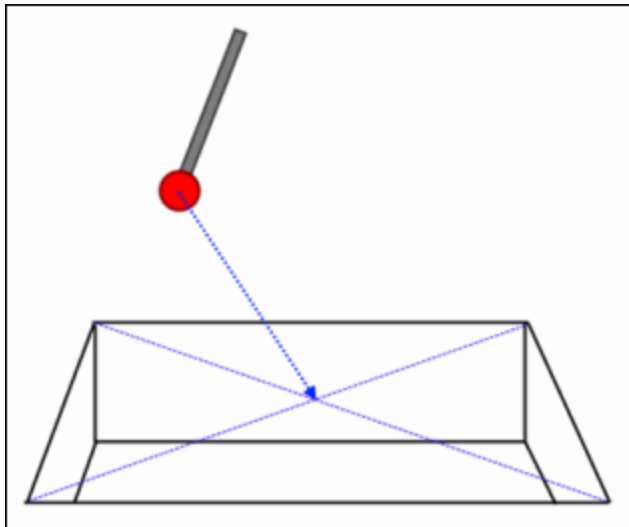
La valeur T est la distance au barycentre du cercle.



Définition des préférences

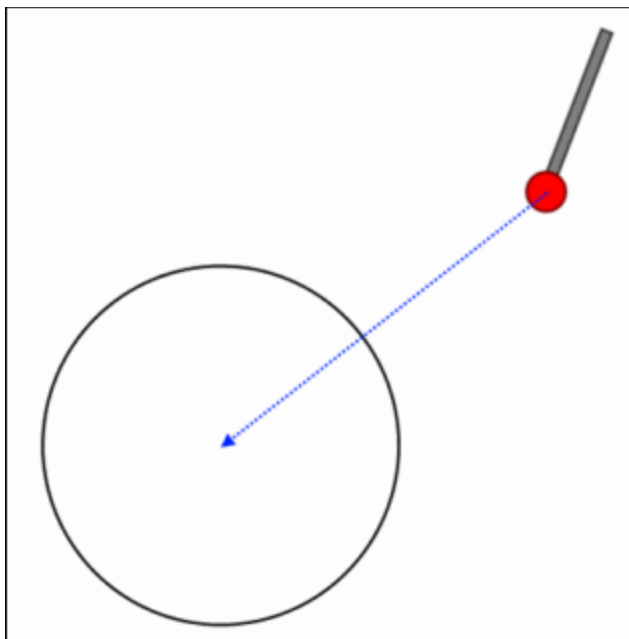
- *Logements oblongs et carrés*

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



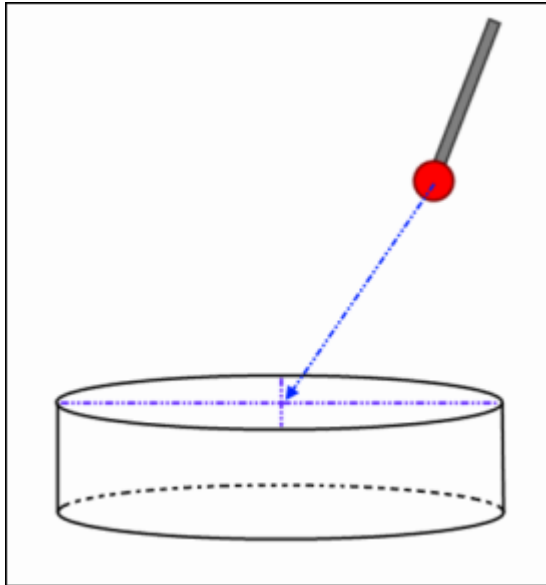
- *Sphère*

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



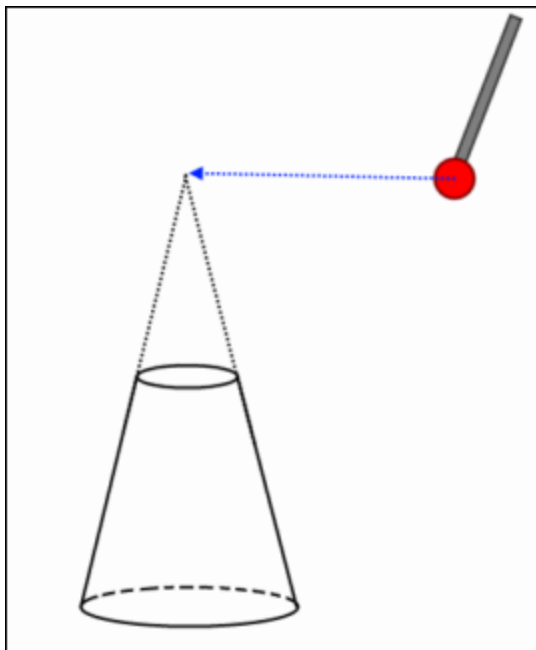
- *Cylindre*

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

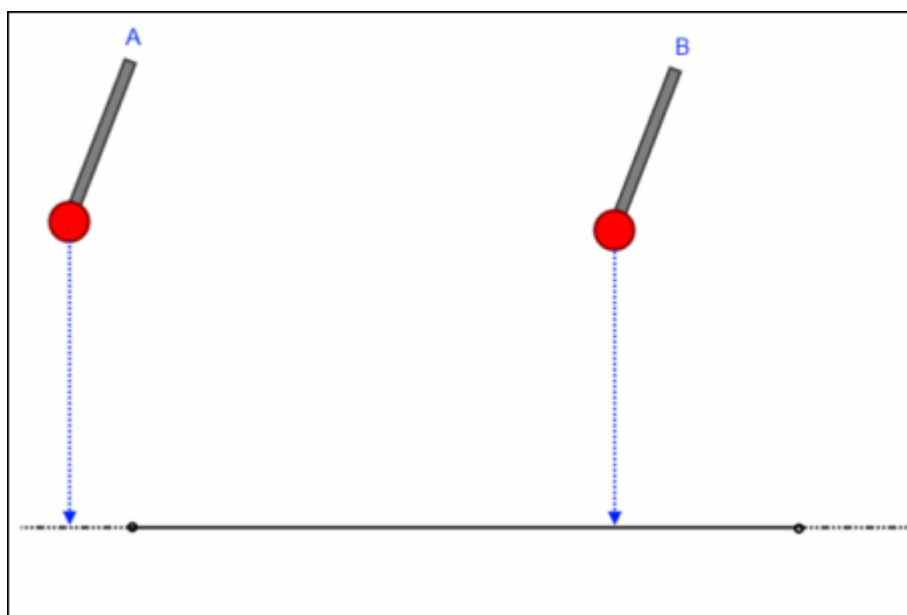
Lors de la localisation de la surface/arête, la cible pour la valeur T est le point sur l'élément le plus proche du palpeur. Pour des éléments en 3D, le point le plus proche est sur la surface de l'élément, pour les éléments en 2D, il sera sur l'arête. Pour les neuf types d'éléments de base, le centre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

- *Point*

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

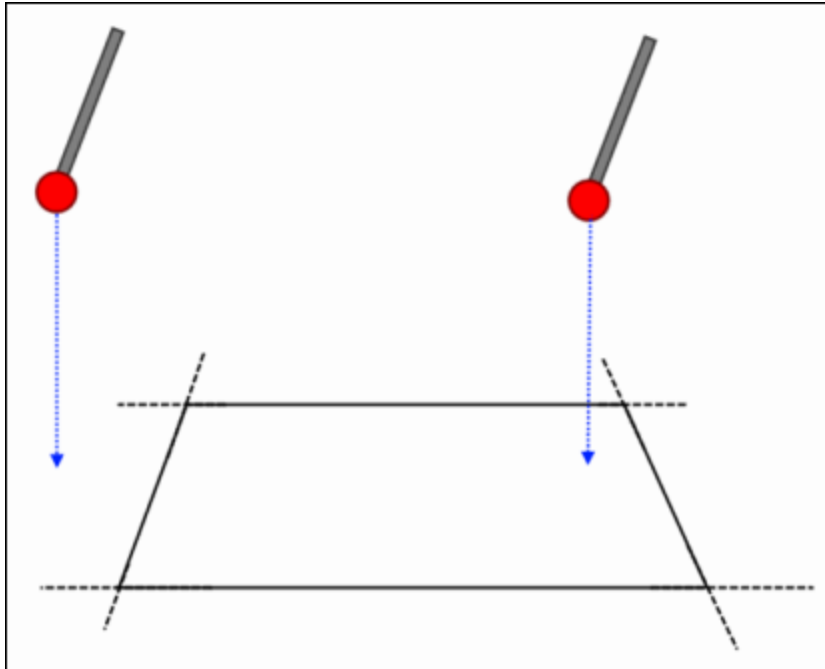
- *Droite*

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



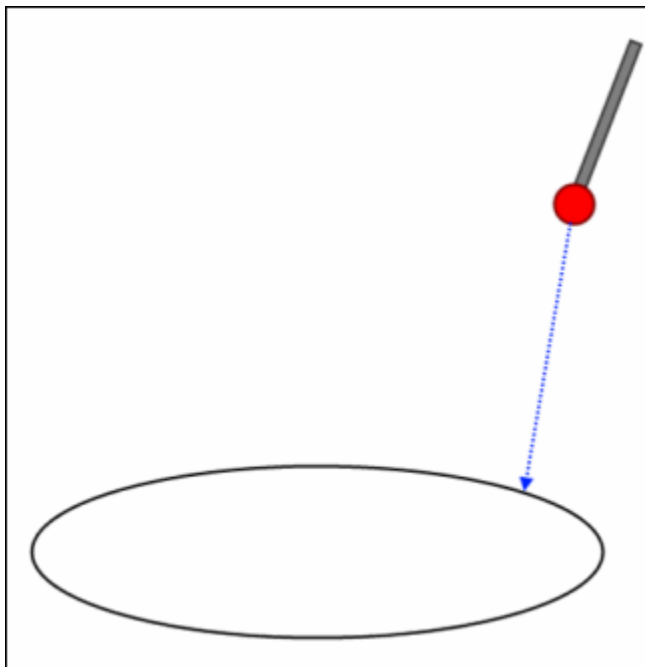
- *Plan*

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



- *Cercle*

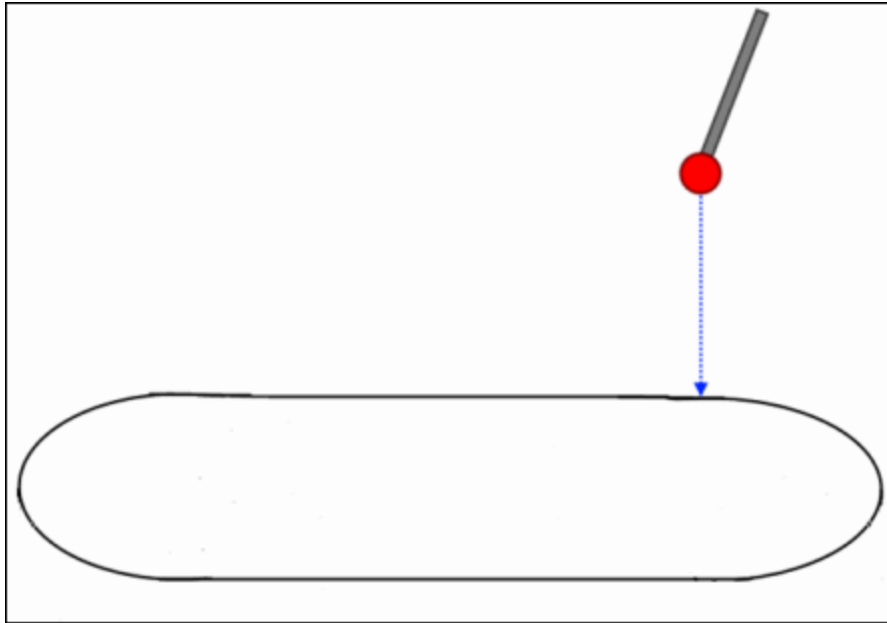
La valeur T est la distance au point le plus proche sur l'arête du cercle.



- *Logements oblongs et carrés*

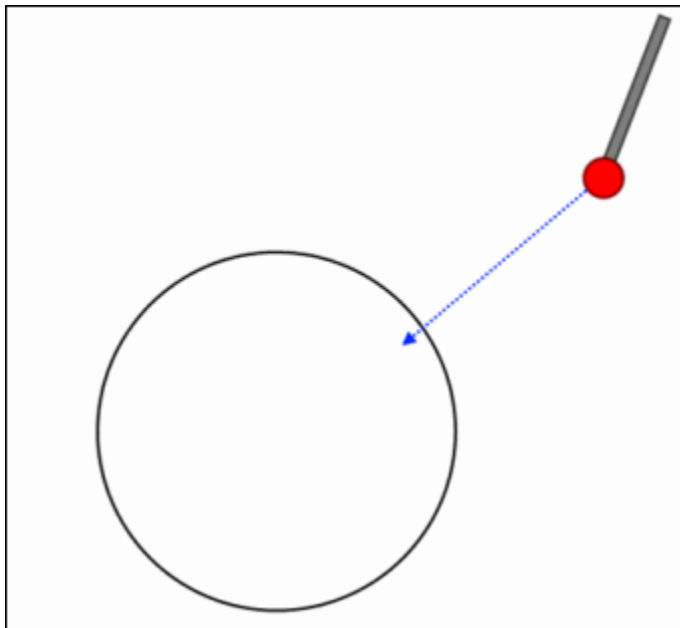
La valeur T est la distance au point le plus proche sur l'arête de l'orifice.

Définition des préférences



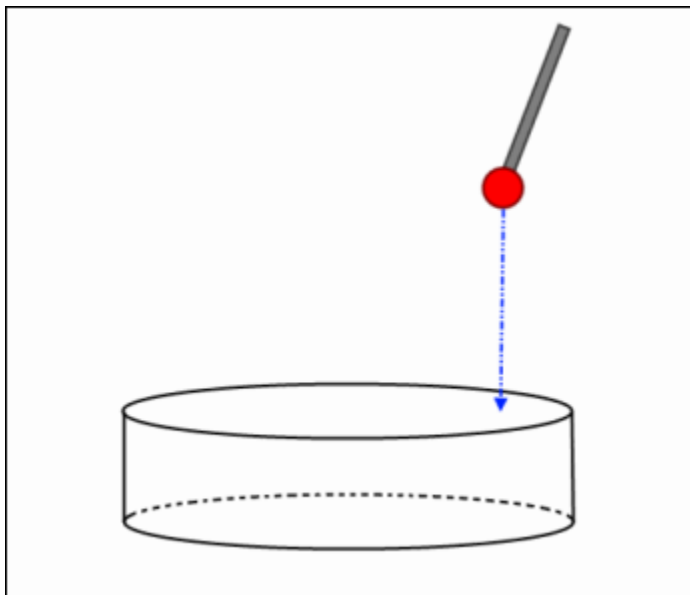
- *Sphère*

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.



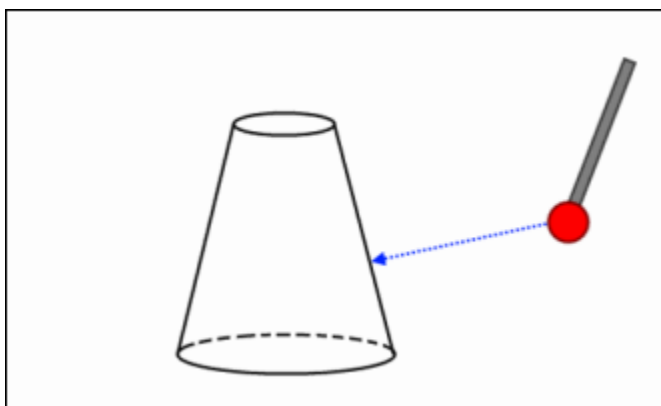
- *Cylindre*

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*

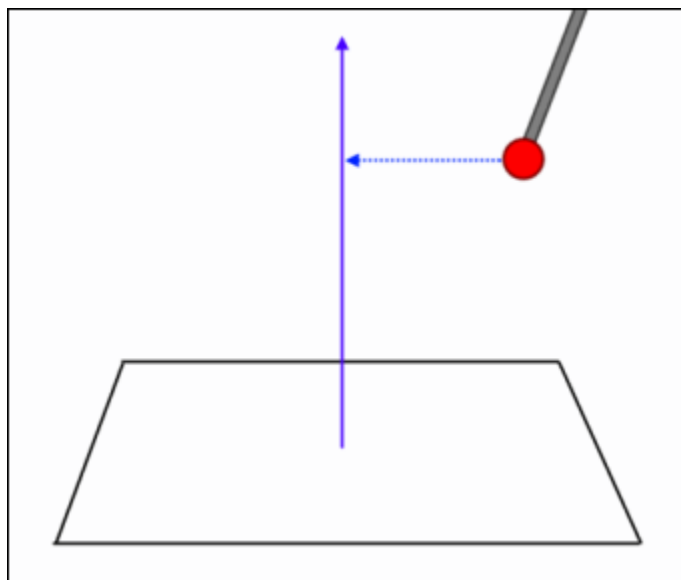
La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur de palpation du point.

- *Droite*

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

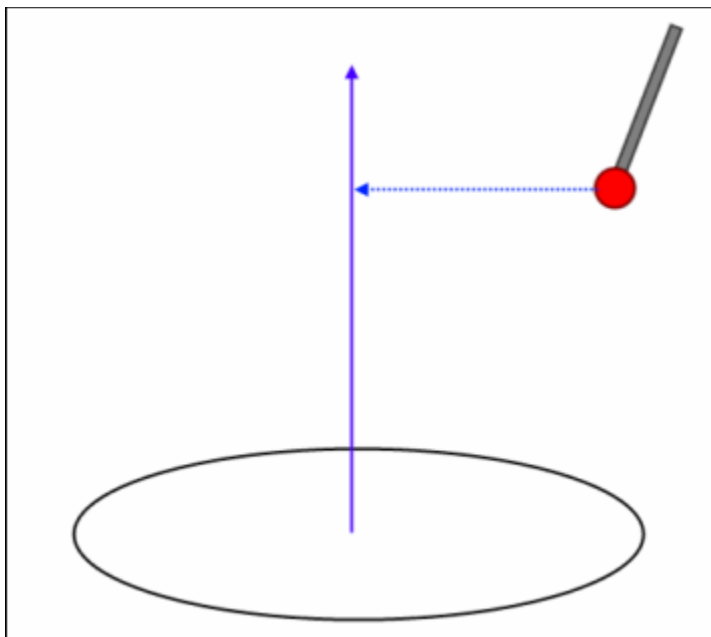
- *Plan*

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.



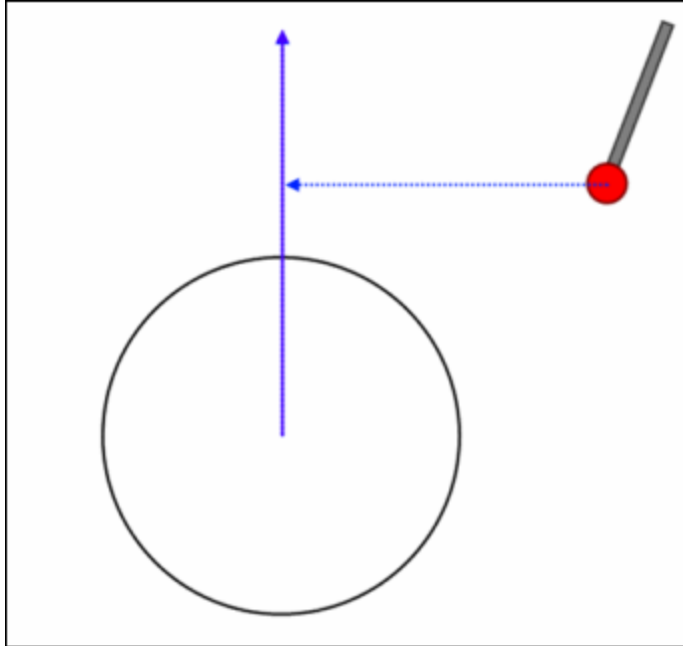
- *Logements oblongs et carrés*

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 palpation 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*

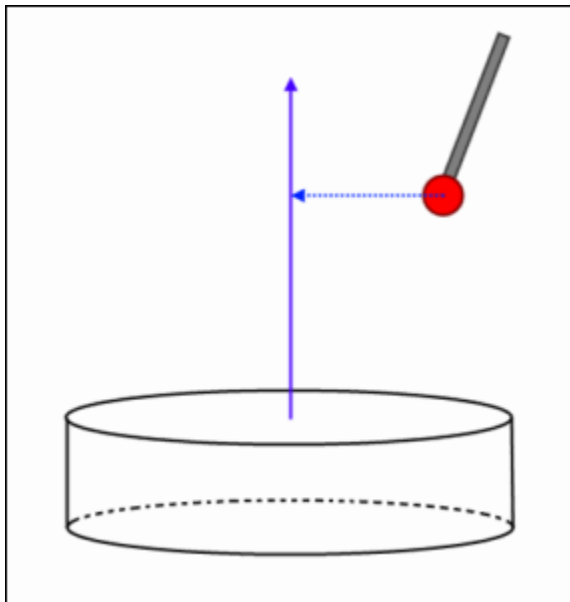
La valeur T est la distance au point le plus proche sur le vecteur normal de la sphère. Le vecteur est le même que le plan de travail ou de référence défini.

Définition des préférences



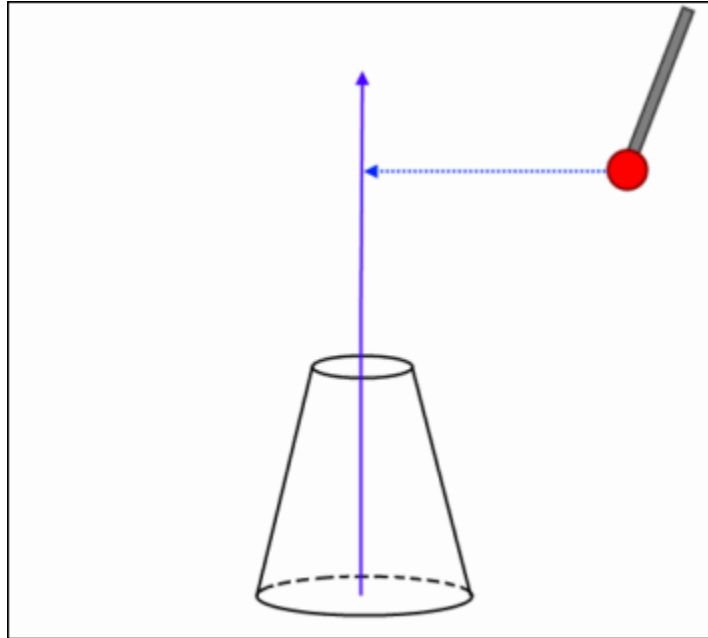
- *Cylindre*

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 apparaît 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.

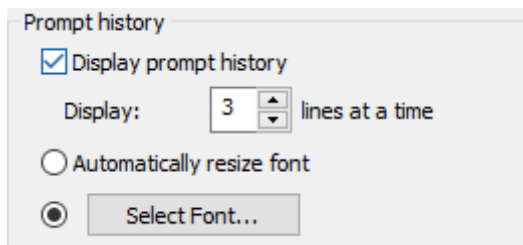
Pendant l'exécution avec sélection de « exécution d'élément » et « surface/arête »

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

Pendant l'exécution avec « Exécution de l'élément » et « Barycentre » ou « Vecteur » sélectionnés

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.
- Lorsque le bouton **Redimensionner automatiquement la police** est sélectionné, PC-DMIS redimensionne automatiquement la taille de la police des commentaires d'opérateurs dans les commandes de rapports, en fonction de la valeur de l'entrée `ReadoutDisplayFont_AutoHistoryFontSizeRatio` dans l'éditeur de réglages PC-DMIS. Pour plus de détails, voir « `ReadoutDisplayFont_AutoHistoryFontSizeRatio` » dans la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.
- Cochez la case **Sélectionner police** pour indiquer le type et la taille de la 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

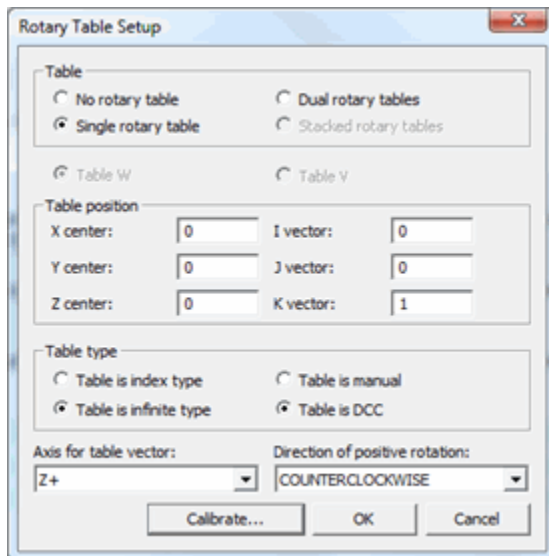
Si cet élément est sélectionné, PC-DMIS affiche le centre de la zone d'affichage d'un palpeur vidéo non tactile. L'option apparaît uniquement si un palpeur vidéo non tactile est défini.

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

Sélectionnez l'option de menu **Modifier | Préférences | Configurer table tournante** pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration de la table tournante**.



Boîte de dialogue Configuration de la table tournante



PC-DMIS désactive le mouvement de la table tournante 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). Si vous sélectionnez **Table rotative double** ou **Tables rotatives empilées**, PC-DMIS 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. Choisissez l'option **Table indexée** ou **Table infinie** pour définir si la table est de type indexable ou infini.



Les tables tournantes indexées ont un nombre fixe d'angles spécifiques sur lesquels 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'incrément varie selon la table utilisée. Au besoin, voir la documentation accompagnant votre table tournante. Les tables tournantes infinies acceptent toutes les positions (en degrés).

3. Choisissez l'option **Table manuelle** ou **Table CND** pour définir si la table est de type manuel ou CND.
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. Le point de vue de référence pour la direction est la perspective d'observer depuis le haut l'axe de la table vers l'origine.
6. Si vous les connaissez, entrez les valeurs XYZ et IJK. Pour PC-DMIS NC, l'emplacement approximatif du centre de la table (à l'intérieur de la distance de prépalpage du palpeur) doit être inclus car tout le calibrage est effectué sous contrôle CND.
7. Cliquez sur **Calibrer** pour commencer le processus de calibrage.



L'option de menu **Configurer table tournante** est disponible seulement si votre licence PC-DMIS est configurée pour accepter des tables tournantes.

Commande ROTABSPEED

Quand vous définissez une commande [Move/Rotab](#), elle utilise la valeur de vitesse dans l'onglet **Table tournante** de la boîte de dialogue **Réglages des paramètres (Modifier | Préférences | Paramètres)**. Vous pouvez remplacer cette valeur pour ralentir ou accélérer la table tournante avec la commande [ROTABSPEED](#).



Par exemple :

```
STARTUP=ALIGNMENT/START,RECALIBRATE:USE_PART_SETUP,LIST=YES
```

```
ALIGNMENT/END
```

```
MODE/DCC
```

```
MOVESPEED/ 96
```

```
FLY/ON
```

```
FORMAT/TEXT,OPTIONS,,HEADINGS,SYMBOLS,;NOM,TOL,MEAS,DEV,OUTTOL  
,,
```

```
LOADPROBE/X5HD
```

```
TIP/X5HD, SHANKIJK=0,0,1, ANGLE=90
```

```
MOVE/ROTAB,30,SHORTEST,
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
ROTABSPEED/ 72
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
MOVE/ROTAB,60,SHORTEST,
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
ROTABSPEED/ 20
```

```
.  
.   
.   
MOVE/ROTAB, 77, SHORTEST,   
.   
.   
. 
```

Dans cet exemple, les cinq dernières lignes montrent l'insertion de la commande `ROTABSPEED`. La première instance accélère la table tournante de 72 degrés par seconde, une façon d'accélérer le processus de mesure pour une petite pièce. La seconde commande `ROTABSPEED` ralentit la table tournante à 20 degrés par seconde, probablement pour une pièce plus grande.

Avec la valeur par défaut 0 (zéro) pour la commande `ROTABSPEED`, la vitesse de la table tournante est proportionnelle à la valeur définie pour la commande `MOVESPEED`. Ceci est nécessaire pour la rétrocompatibilité avant l'implémentation de la commande `ROTABSPEED`.

Pour les systèmes avec des tables tournantes empilées, vous devez prendre en compte les deux tables dans la commande `ROTABSPEED`, à savoir `ROTABSPEED <wspeed> [, <vspeed>]` où `<wspeed>` correspond à la table un et `<vspeed>` (facultatif) à la table deux.

```
ROTABSPEED/ 50, 40
```

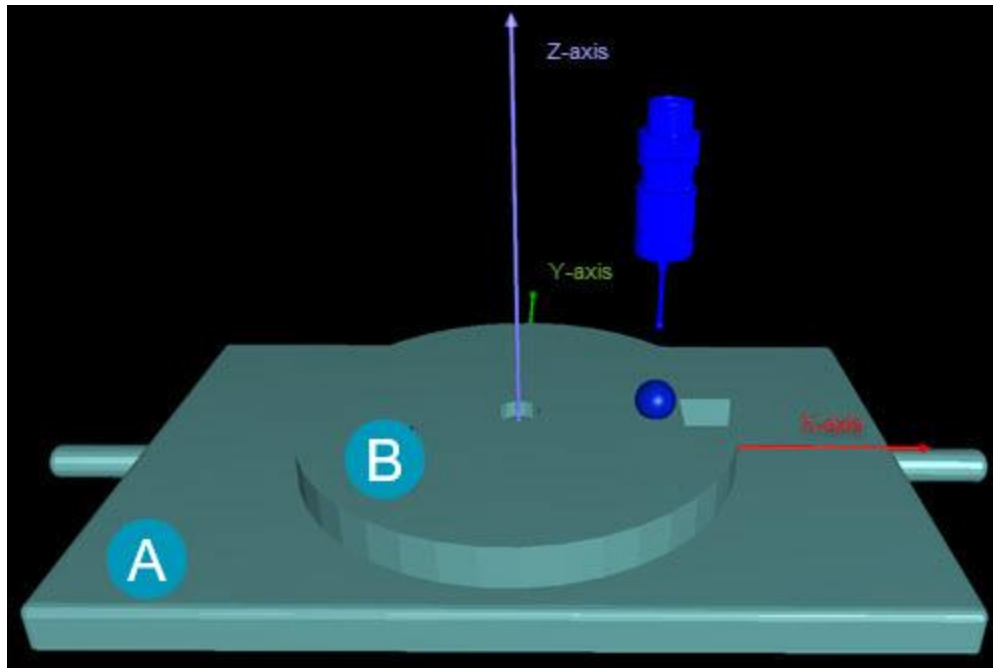
La CMM Optive pour les systèmes Vision est un exemple de système avec une table tournante empilée.

Différence entre une table tournante empilée et une table tournante double

Table tournante empilée

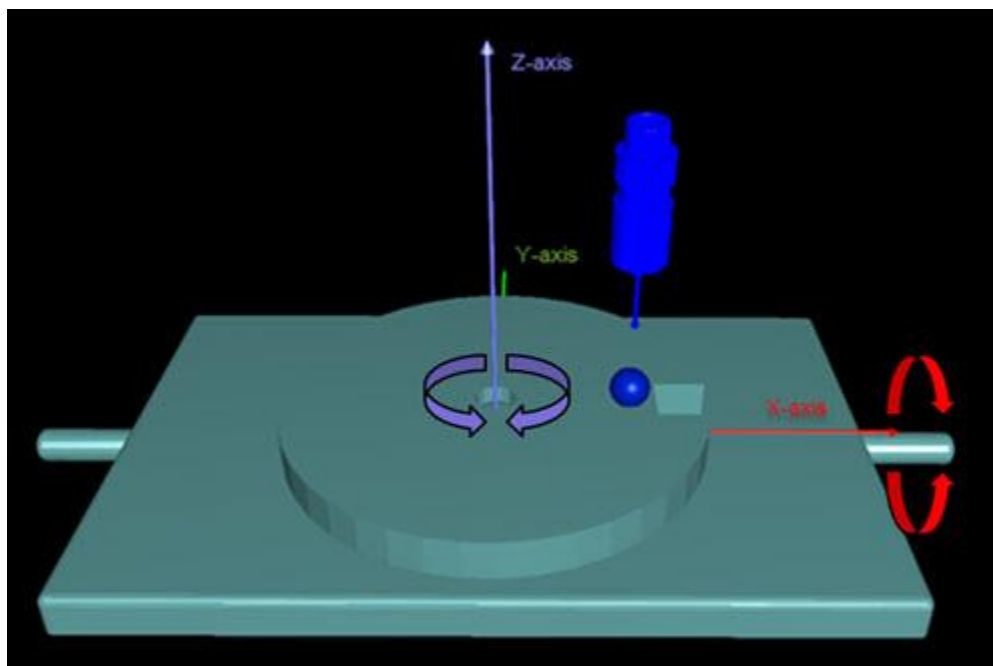
Les tables tournantes empilées permettent de faire pivoter une pièce ou un artefact de calibrage au-delà des axes XYZ standard.

Un système de tables empilées a deux tables empilées l'une sur l'autre.



- A. Table inférieure
- B. Table supérieure

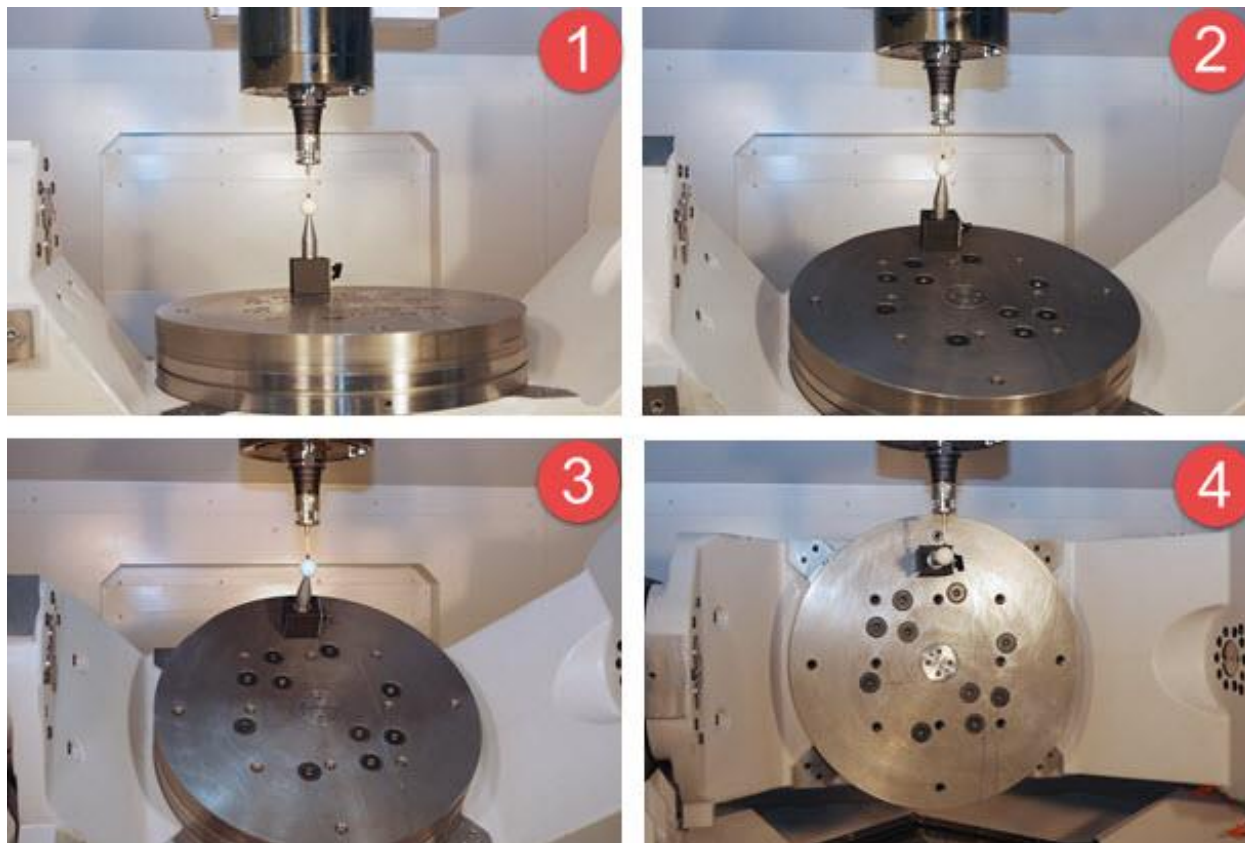
La table supérieure pivote autour de l'axe Z et la table inférieure autour de l'axe X.



Exemple montrant les directions de rotation de la table

Définition des préférences

Les quatre images suivantes montrent un exemple réel de la table A sur une table tournante empilée quand elle pivote à 90 degrés.

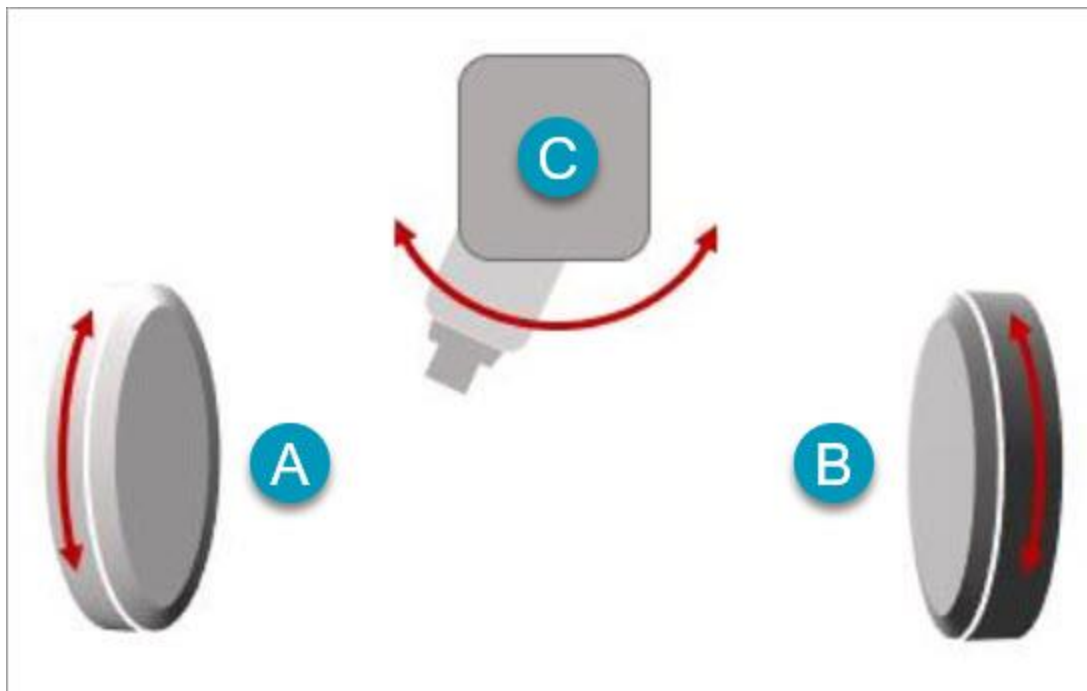


Exemple montrant une table tournante empilée pivotant de 90 degrés

Table tournante double

La configuration d'un système de table tournante double comporte ces propriétés :

- Il compte deux tables tournantes indépendants comme généralement illustré sur les machines polyvalentes.
- Chaque table représente une broche de tour. Vous définissez une broche comme principale, et l'autre comme la broche secondaire.
- Les tables dans la machine doivent être à une distance suffisantes les unes des autres pour laisser l'espace de fonctionnement nécessaire.



Exemple de configuration de machine polyvalente standard avec deux tables tournantes indépendantes (A et B) et une tête pivotante d'un seul axe (C)

Sur une machine polyvalente, les deux tables tournantes (A et B) sont des broches de tour alimentées séparément. La tête pivotante d'axe (C) est une broche de fraisage positionnelle. Les broches tournent à des vitesses très élevées et servent à couper (ou fraiser) des pièces fixes. Une machine polyvalente est si particulière car elle possède deux broches de tour et une broche de fraisage positionnelle. Elle vous permet de fabriquer entièrement tous les côtés d'une pièce, et donc d'avoir deux pièces à diverses phases de finition sur la machine. Vous pouvez couper simultanément ou de façon indépendante sur les broches de tour. Le plus souvent, vous pouvez aussi transférer automatiquement une pièce serrée dans une broche de tour à l'autre. Par exemple, vous pouvez déplacer la table B vers la table A jusqu'à ce que les mâchoires sur la table B saisissent la pièce de la table A.



Pour contrôler deux tables tournantes indépendantes, vous devez utiliser deux routines de mesure distinctes, soit une pour chaque table.

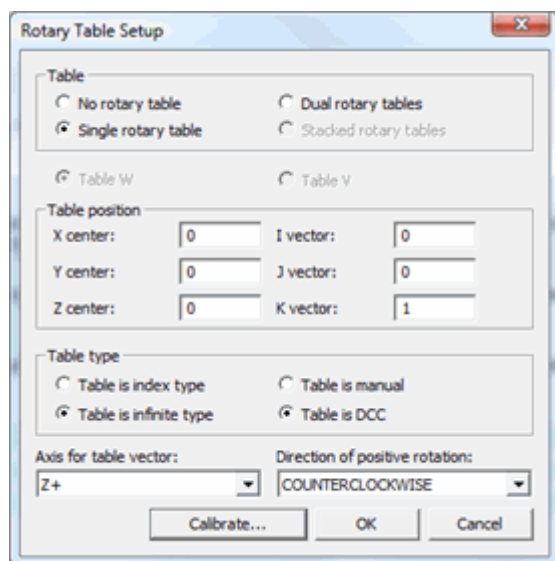
Sur des machines non polyvalentes, vous pouvez uniquement avoir une seule table active à la fois. Vous pouvez sélectionner la table active dans la barre d'outils Table tournante active. Une fois qu'une table est activée, elle reste active pendant toute la durée du programme de mesure. L'autre table est inactive.

Définition des préférences

Vous pouvez calibrer et utiliser la table active comme vous le feriez avec un système de table unique.

Calibrer la table tournante

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

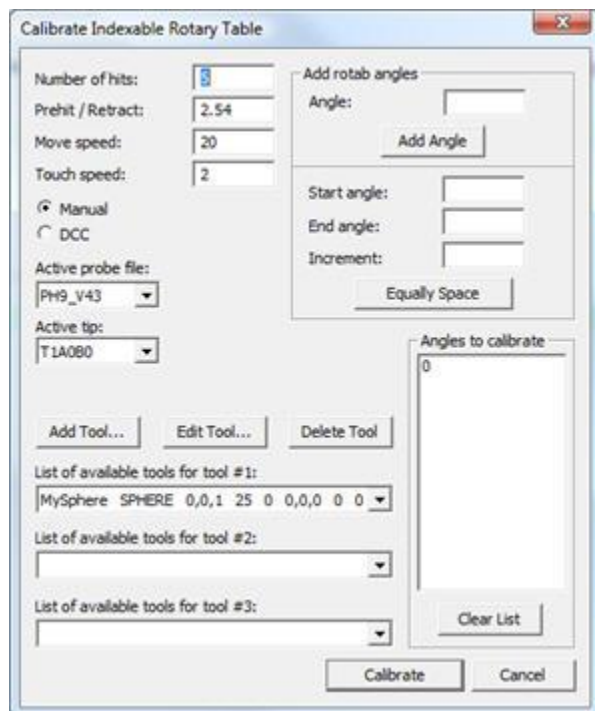


Boîte de dialogue Configuration de la table tournante

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



Boîte de dialogue 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.



Exigences d'utilisation : Le calibrage de la table tournante 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.

Exigences 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 tournante indexée se déroule correctement, il est inutile de procéder à nouveau au calibrage de la table tournante infinie pour suivre une seconde fois la procédure de calibrage de table tournante 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.



Si vous souhaitez calibrer tous les angles entre 5 et 95 degrés et les séparer d'un incrément de 10 degrés, vous devez entrer les valeurs 5, 95 et 10 respectivement dans les zones **Angle de départ**, **Angle final** et **Incrément**, puis cliquer sur le bouton **Équidistant**.

Liste Angles à calibrer

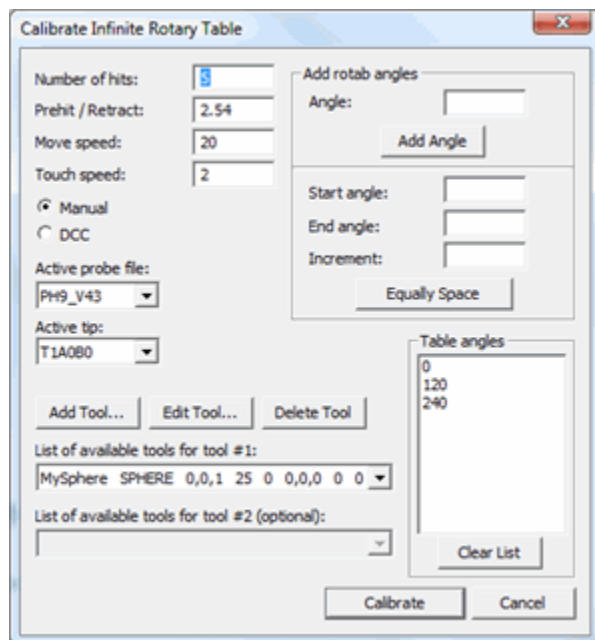
Cette liste contient tous les angles de table à utiliser pour le calibrage. Vous pouvez ajouter des angles à cette liste à partir de la zone **Ajouter angles** de table tournante. La liste **Angles à calibrer** doit comprendre l'angle zéro.

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 rotative infinie

Pour des informations sur de nombreuses options dans cette boîte de dialogue, voir la rubrique « Calibrer table rotative indexée » dans la documentation PC-DMIS Core.

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.

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.

Configuration des options du changeur de palpeur

Utilisez la boîte de dialogue **Changeur de palpeur** pour configurer diverses options à utiliser sur un changeur de palpeur. Pour afficher la boîte de dialogue, sélectionnez **Modifiez | Préférences | Changeur de palpeur**.

Pour des informations complètes, consulter « Définition des changeurs de palpeur, au chapitre « Définition du matériel ».

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.

Historique concernant 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 $\frac{1}{4}$ 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 et plusieurs fois sans devoir toujours effectuer un calibrage.

Historique concernant 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 les palpeurs qualifiés et placés 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.

Historiques concernant 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'à 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

Définition des préférences

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.

Historique concernant 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 palpation sur le marché, les quatre plus répandus sont TP2, TP20, TP200 et SP600. Chacun d'eux possède son propre système de support pouvant fonctionner de façon autonome comme support unique. Vous pouvez aussi utiliser plus d'un support 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, selon les besoins.

Remarques importantes :

- 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 ports pour plusieurs supports est la partie la plus délicate de la configuration de plusieurs supports en vue de les utiliser simultanément. Sachant que chaque port peut renfermer plusieurs références de palpeurs (le contenu peut être utilisé avec plusieurs palpeurs), chacun d'eux doit identifier tous les palpeurs qu'ils seront amenés 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 3 mm x 10 mm	Stylet 2 mm x 10 mm*	Stylet 4 mm x 20 mm*

ACR1 bascule entre les palpeurs TP2 et TP20. MCR20 change de stylet associé aux systèmes de palpé TP20.

Une définition type de port ressemblerait à ce qui suit :

ACR1	MCR20
Port 1	Port 2
Palpeur_01	Palpeur_02
	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 actuel au port #1 d'ACR1.
- Il se déplace au port #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 le port #1 de MCR20 pour fixer l'adaptateur de stylet au stylet souhaité.
- Il revient au point de sécurité de MCR20.

Définition des préférences

- 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 le port #1 pour laisser le stylet de PALPEUR_02.
- Il ressort et rentre dans le port #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 4 mm x 20 mm) à PALPEUR_01 (TP2 avec le stylet de 3 mm x 10 mm). Dans ce cas :

- Interrompez la routine de mesure.
- Il se déplace au point de sécurité pour MCR20.
- Il entre dans le port #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 le port #2 et laisse l'assemblage de TP20.
- Il sort et revient au port #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. Tous les ports dans le support ACR1 sont identiques : si vous avez un SP600 dans le port 1, il se connecte directement au

positionneur de palpeur. Si vous voulez placer un TP2 dans le port 2, vous devez monter un adaptateur dessus (comme avec les systèmes de palpation TP20 et TP200).

Avec cette configuration, vous devez seulement définir un nom de palpeur pour chaque port. 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 ports dans le support ARC1 seraient alors :

PORT 1	PORT 2	PORT 3	PORT
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 ports, vous pouvez appeler le palpeur SP600 « SP600_1 » et les palpeurs TP20 dotés des différents stylets, « TP20_1 », « TP20_2 » et « TP20_3 ».

Les ports dans le changeur de palpeur ACR1 se présenteraient alors comme suit :

PORT 1	PORT 2	PORT 3	PORT 4
SP600	TP2	TP20_1	TP200
		TP20_2	
		TP20_3	

Les ports dans le changeur de stylet TP20 se présenteraient alors comme suit :

PORT 1	PORT	PORT 3	PORT 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 port est calibré vide, pour l'autre type le port 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 cônica 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 palpées individuelles 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 20 mm*	Stylet 4 mm x 30 mm*	Stylet 6 mm x 80 mm*	Stylet 8 mm x 100 mm*	Stylet 2 mm x 20 mm*	Stylet 4 mm x 20 mm*

Vous définissez dans ce cas les ports dans le support FCR25 pour conserver les composants des diverses configurations de palpeurs. Le premier tableau montre les ports incluant les composants pour les configurations ci-dessus.

PORT 1	PORT 2	PORT 3	PORT4	PORT5	PORT6
P1	P1	P2	P3	P4	P5*
P2					

De façon détaillée, les ports incluraient les composants suivants :

PORT 1	PORT 2	PORT 3	PORT4	PORT5	PORT6
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*

- Le logement 1 contient uniquement le module SM25-1. Il n'utilise pour cela aucune insertion. Ce composant se fixe directement au SP25 et demande l'ajout de SH25-1 avec le stylet de 2 mm se trouvant dans le logement 2, ou SH25-1 avec le stylet de 4 mm se trouvant dans le logement 3.

Définition des préférences

- Le logement 2 contient le porte-stylet SH25-1 avec un stylet de 2 mm x 20 mm fixé. Une insertion dans le port est donc requise pour adapter les caractéristiques physiques du port pour ce composant. Celui-ci requiert un module SM25-1 (figurant dans le port 1). Une fois le module SM25-1 récupéré, l'assemblage du palpeur est complet.
- Le logement 3 contient le porte-stylet SH25-1 avec un stylet de 4 mm x 30 mm fixé. Une insertion dans le port est donc requise pour adapter les caractéristiques physiques du port pour ce composant. Celui-ci requiert un module SM25-1 (figurant dans le port 1). Une fois le module SM25-1 récupéré, l'assemblage du palpeur est complet.
- Le logement 4 contient le porte-stylet SH25-2 avec un stylet de 6 mm x 80 mm fixé. Il n'utilise pour cela aucune insertion. Après récupération, l'assemblage du palpeur est complet.
- Le logement 5 contient le SM25-3 avec le porte-stylet SH25-3 et un stylet de 8 mm x 100 mm fixé. Il n'utilise pour cela aucune insertion. Après récupération, l'assemblage du palpeur est complet.
- Le logement 6 contient uniquement le module TM25-20. Il 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 le port 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 le port, mais requiert cependant l'emploi d'autres ports FCR25 avec des adaptateurs spécifiques pour conserver les combinaisons modules/stylet TP20. Pour cet exemple, les 3 ports ajoutés ressembleraient à ceci :

PORT 7	PORT 8	PORT 9
P5	P6	vide

PORT 7	PORT 8	PORT 9
TP20	TP20	vide
Stylet 2 mm x 20 mm*	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 port 1 de FCR25, puis le module SH25-1 dans le port 2 du même support.
- **Avec P2**, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le module SM25-1 figurant dans le port 1 de FCR25, puis le module SH25-1 dans le port 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 port 4. Dans ce cas, l'assemblage du palpeur est complet.
- **Avec P4**, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite la combinaisons de SM25-3 et SH25-3 figurant dans le port 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 le port 6 de FCR25, puis la combinaison module/stylet TP20 dans le port 7 de FCR25.
- **Avec P6**, la MMT libère tous les composants existants. Elle prend ensuite le corps TM25-20 dans le port 6 de FCR25, puis la combinaison module/stylet TP20 dans le port 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.

Utilisez la boîte de dialogue **Changeur de palpeur (Modifier | Préférences | Changeur de palpeur)** pour définir les configurations de palpeur appropriées pour chaque port 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.

Exemples d'utilisation avec un seul changeur de palpeur et plusieurs

Un changeur de palpeur est un système de support mécanique qui change des composants à une attache cinématique. Cette rubrique 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.



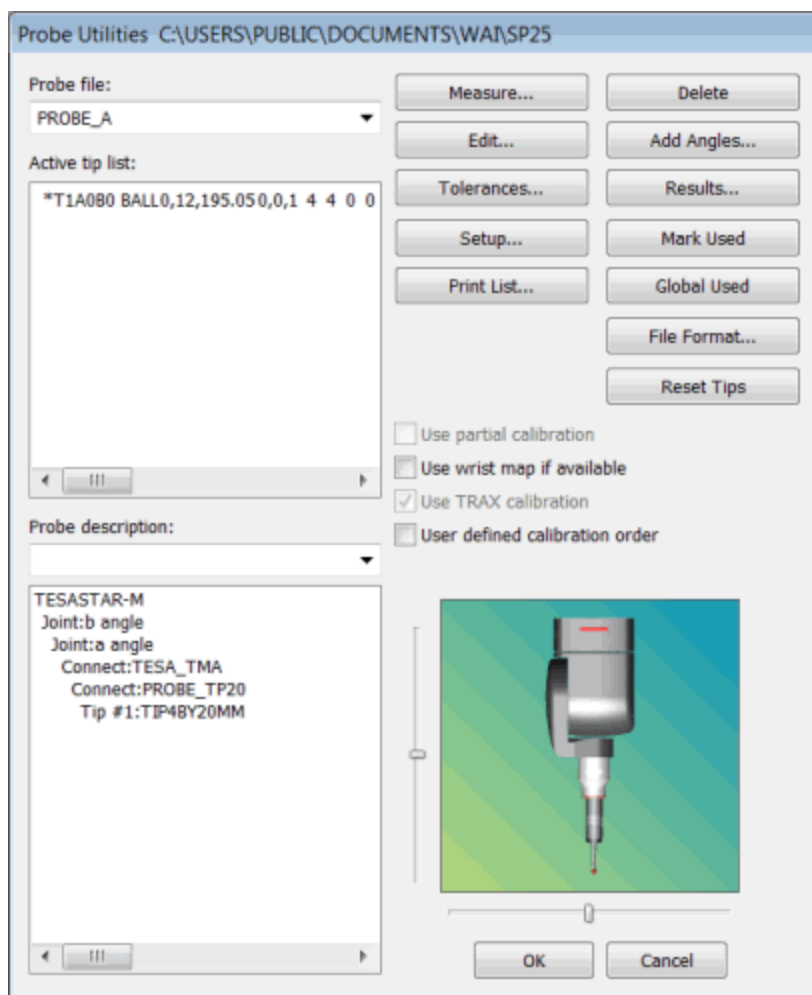
La rubrique « Définition des changeurs de palpeur », au chapitre « Définition du matériel », fournit une description étape par étape de la façon de configurer et de calibrer un changeur de palpeur. Vous découvrirez également comment afficher un changeur de palpeur existant dans la fenêtre d'affichage 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.

Exemple - Utilisation d'un palpeur TP20

Dans cet exemple, vous feriez ce qui suit :

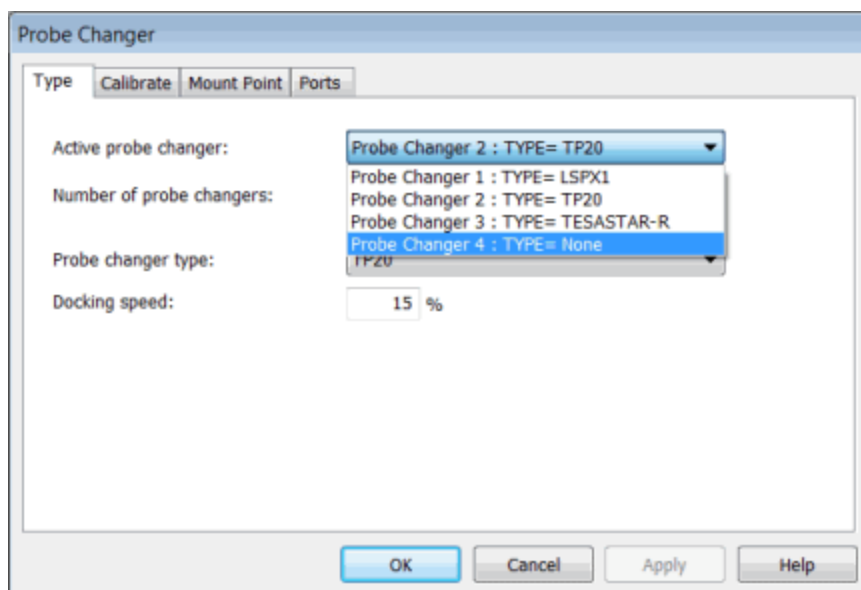
1. Configurer le TP20 dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**. Par exemple :



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 :

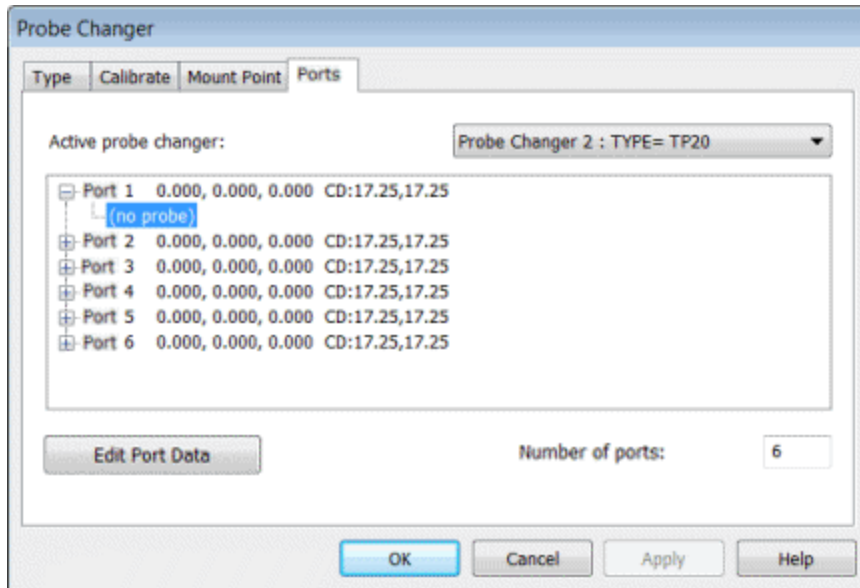
Définition des préférences



Boîte de dialogue Changeur de palpeur - onglet Type

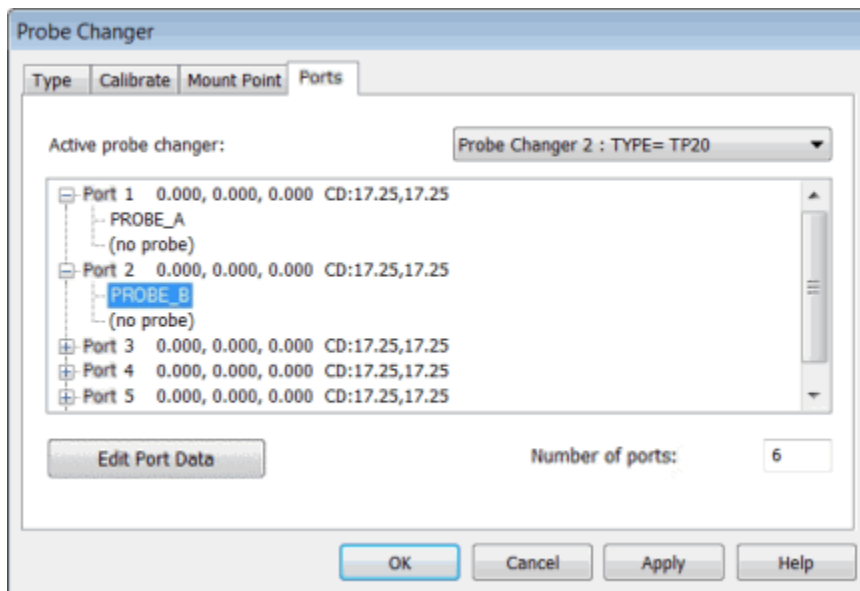
Pour utiliser des modules différents pour le palpeur TP20 et les charger automatiquement, vous devez utiliser un changeur de palpeur. Dans ce cas, il s'appelle changeur de palpeur « TP20 », dans la liste **Changeur de palpeur actif**. L'exemple ci-dessus montre que le changeur de palpeur TP20 (et d'autres) a déjà été configuré.

3. Cliquez sur **TYPE= TP20**.
4. Sélectionnez l'onglet **Ports** :



Onglet Ports

- Pour définir le contenu des ports pour le changeur de palpeur TP20, cliquez sur le signe (+) à gauche du numéro de port, puis affectez un fichier de palpeur à chaque port 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 port ».) Répétez ce processus pour chaque logement jusqu'à ce que vous ayez défini tous les logements que vous devez utiliser. Par exemple :



Exemple montrant les fichiers de palpeur assignés pour le palpeur TP20



Vous devez affecter chaque fichier de palpeur à un seul port. Si vous utilisez un seul changeur de palpeur et que le nom de l'un des fichiers de palpeur apparaît dans plusieurs ports, 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 où vous voulez utiliser ce palpeur. Quand PC-DMIS rencontre cette commande, il déplace la machine.

La machine fait ce qui suit :

- Elle va de la position actuelle sur la table au point de montage du changeur de palpeur.
- Elle dépose le palpeur actuel, puis elle prend le nouveau.
- Elle retourne au point de montage de ce changeur de palpeur.



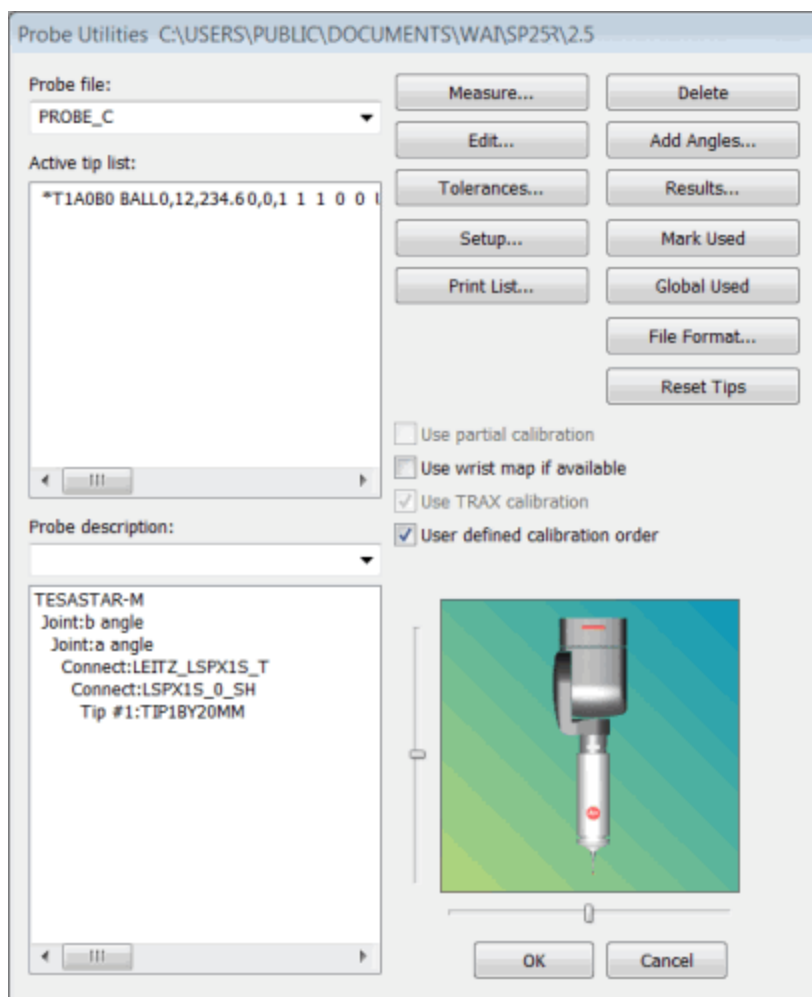
Votre routine de mesure doit contenir les commandes de point de déplacement et de plan de sécurité pour assurer un déplacement sécurisé entre la dernière position, le point de montage et la position suivante dans la routine de mesure. Pour plus d'informations sur ces commandes, voir « Insertion de commandes de déplacement ».

Exemple - 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 :

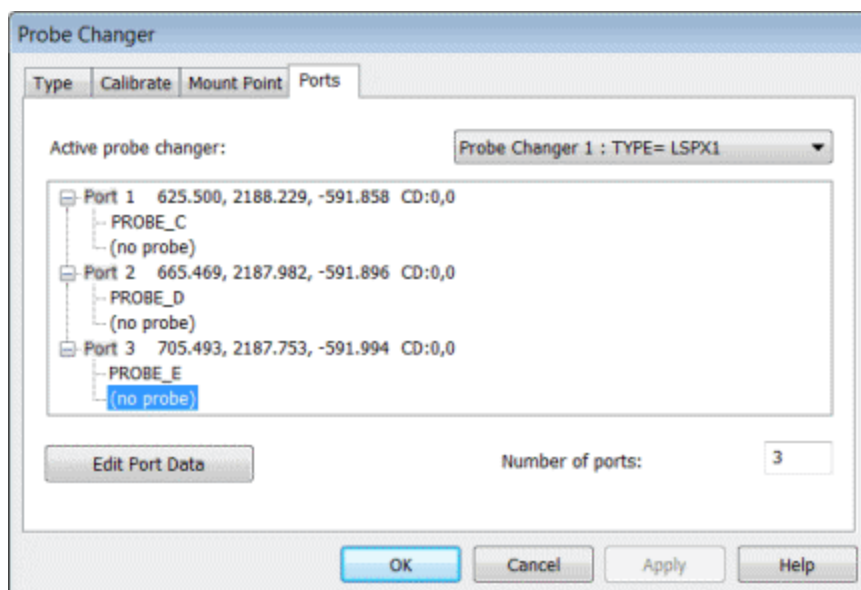
1. Configurer le LSPX1 dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** . Par exemple :



Exemple de la configuration d'un palpeur 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 **Ports** pour définir le contenu des ports pour le changeur de palpeur LSPX1. Par exemple :

Définition des préférences



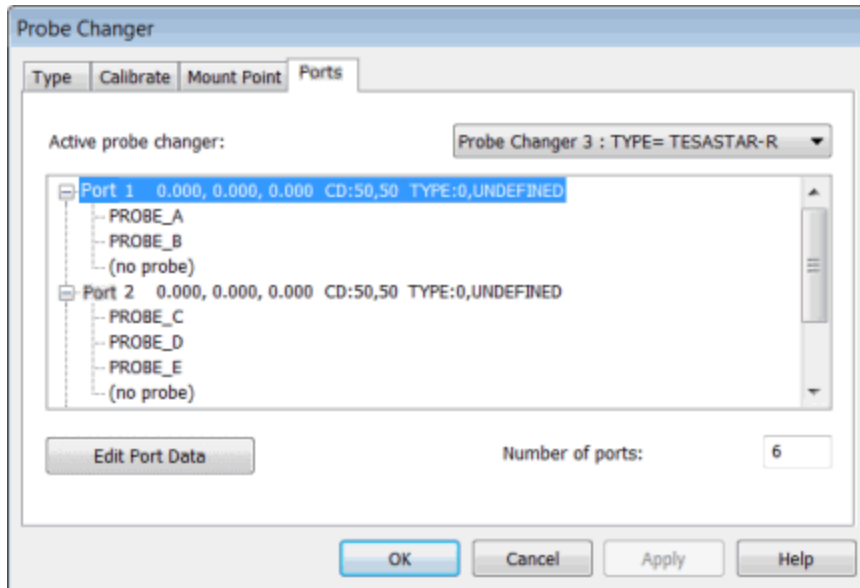
Exemple montrant les fichiers de palpeur assignés pour le palpeur LSPX1

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 / HR-R. La difficulté consiste à définir le contenu des ports pour le changeur de palpeur TESASTAR-R / HR-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.

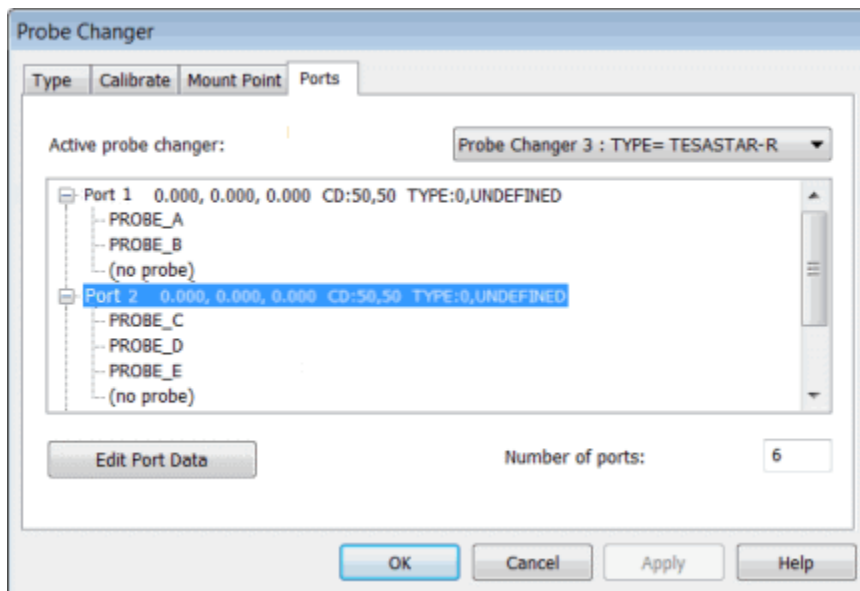
Le TESASTAR-R / HR-R ne tient aucun des modules individuels pour les deux autres palpeurs ; il tient uniquement les corps de palpeur. Le corps est la partie supérieure du palpeur depuis l'attache cinématique en descendant vers le couplage magnétique du palpeur. Le corps du palpeur pour le TP20 est associé 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 port et les trois restants dans l'autre port, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous :



Exemple montrant le port 1 assigné pour le corps du palpeur TP20

Dans ce cas, vous avez sélectionné le premier port du changeur de palpeur TESASTAR-R / HR-R pour tenir le corps du palpeur du TP20. Vous avez sélectionné le deuxième port pour tenir le corps du palpeur du LSPX1 :



Exemple montrant le port 2 assigné pour le corps du palpeur LSPX1

Physiquement, il y a seulement une pièce dans le port. Logiquement, cette pièce 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 port que cet exemple ne

Définition des préférences

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 port, vous devez sélectionner le nom du fichier de palpeur (de tout l'assemblage du palpeur) pour ce port. Il est possible de trouver le même nom de fichier de palpeur dans deux ports ou plus parce qu'une pièce de l'assemblage du palpeur peut se trouver dans ce port.

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 vouliez utiliser PROBE_D (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 / HR-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 ports 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 ports et PC-DMIS peut ne pas savoir gérer cette situation.
- Le palpeur concerné n'a été assigné à aucun port.
- Vous utilisez un palpeur incompatible avec le support de palpeur là où il est défini.

Protection des palpeurs contre les collisions de changeur de palpeur

En fonction de la variété de cas, dont des erreurs de l'utilisateur, il est possible que se produise un crash physique lors du cycle de changement de palpeur. PC-DMIS offre plusieurs niveaux de protection contre ce genre d'événement.

Pour éviter ce type de situation, vous pouvez activer un mécanisme de sécurité qui consiste en une vérification de sécurité pour les collisions du changeur de palpeur. Pour des détails, voir la rubrique « Protection des palpeurs contre les collisions du changeur de palpeur » dans la documentation PC-DMIS Core.

Vérification de l'emplacement du capteur laser dans le changeur de palpeur

Si vous avez par erreur informé PC-DMIS qu'un palpeur tactile est monté sur la tête de l'assemblage de palpeur, quand vous tentez de changer de palpeur, PC-DMIS effectue une vérification de proximité sur le logement laser pour s'assurer qu'il n'essaye pas de déposer le capteur laser dans le logement où se trouve le palpeur tactile.

Si tel est le cas, PC-DMIS affiche un message d'avertissement semblable à celui-ci :

Erreur

Vérifiez s'il y a non-correspondance du type de palpeur. Le palpeur laser apparaît chargé mais un palpeur tactile est attendu.



Vous devez toujours activer l'entrée « `CW43LTTest3AxisSlotAlwaysTC` » de l'éditeur de réglages pour utiliser cette fonction. Pour des détails, voir la rubrique « `CW43LTTest3AxisSlotAlwaysTC` » dans la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Configuration de l'interface de la MMT

L'option de menu **Modifier | Préférences | Configurer interface MMT** ouvre la boîte de dialogue **Options machine** pour l'interface de votre machine. L'option **Configurer interface MMT** est uniquement disponible lorsque vous travaillez en mode en ligne.



Le plus souvent, *mieux vaut ne pas modifier les valeurs* dans la boîte de dialogue **Options machine**. Certains de ces éléments, tels que les éléments de 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 machine**, veuillez contacter votre représentant local.



Pour des informations sur cette boîte de dialogue, voir la rubrique « Boîte de dialogue Options machine » dans le manuel d'installation de l'interface de la machine (MIIM). Ce manuel n'est généralement utilisé que par les ingénieurs d'Hexagon.

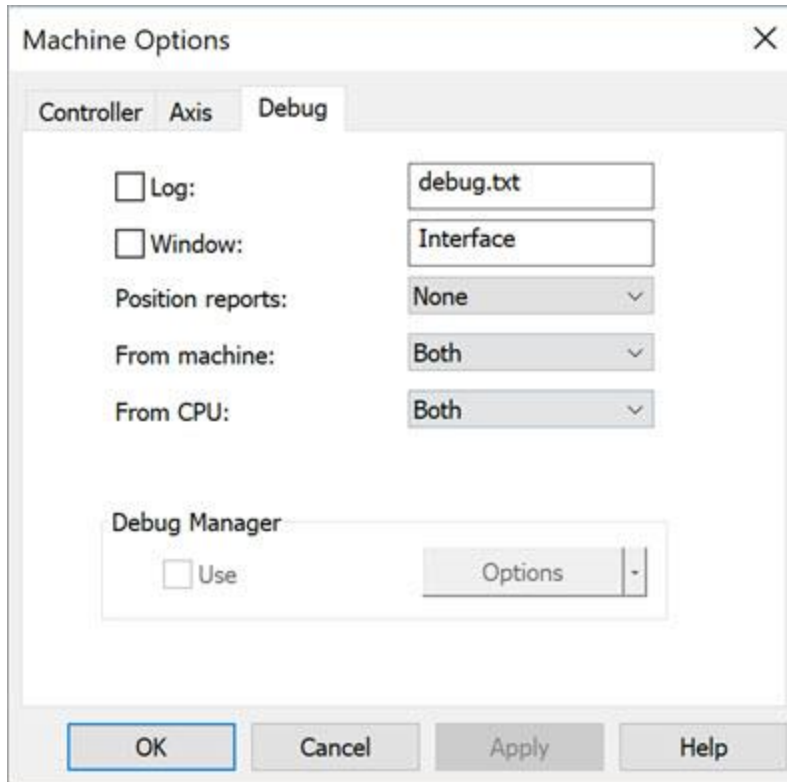
Génération d'un fichier de débogage

Vous pouvez commander à PC-DMIS de générer un fichier de débogage. Ce fichier texte spécial contient toute les données de communication entre lui et la MMT lors de l'exécution de la routine de mesure. Un fichier de débogage peut aider le support technique d'Hexagon à résoudre certains problèmes concernant votre 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 rencontrez des problèmes pouvant être reproduits concernant le mouvement de votre MMT en mode en ligne, vous pouvez envoyer les informations au support technique d'Hexagon.

Pour générer un fichier de débogage, procédez 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 quand connecté à des machines non-Vision



Veillez à ne modifier que l'onglet **Déboguer**. Les autres onglets de la boîte de dialogue **Options machine** sont utilisés par le personnel de maintenance pour configurer votre machine.

2. Cochez la case **Journal**.
3. Entrez un nom pour le fichier de débogage dans la case en regard de **Journal**. Le nom de fichier par défaut est debug.txt. Vous pouvez aussi le faire précéder d'un chemin complet pour indiquer l'unité et le dossier où PC-DMIS doit l'envoyer.
4. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
5. Exécutez votre routine de mesure. À la détection d'une erreur, sortez immédiatement de PC-DMIS.
6. Allez au dossier qui contient votre fichier de débogage.
7. Renommez le fichier de débogage. Si vous ne le renommez pas, il sera automatiquement remplacé par toutes les données stockées dans le fichier de

Définition des préférences

débogage, au prochain démarrage de PC-DMIS. Cela entraîne une perte de données permettant de déboguer.

8. Envoyez le fichier de débogage, le fichier de la routine de mesure (.prg), le fichier de palpeur (.prb) et les autres fichiers requis au support technique d'Hexagon.



Par défaut, PC-DMIS envoie le fichier de débogage au dossier ProgramData. C'est habituellement : « C:\ProgramData\Hexagon\PC-DMIS\<version> », où <version> est la version de PC-DMIS que vous exécutez.

Pour des détails sur les emplacements par défaut pour les fichiers PC-DMIS, voir « Présentation des emplacements de fichiers ».

Démarrer un fichier de débogage vide

Vous pouvez utiliser l'entrée `DebugLogReset` dans l'application de l'éditeur de réglages pour indiquer s'il faut remplacer toutes les données existantes dans le fichier de débogage ou ajouter de nouvelles données au fichier chaque fois que vous exécutez une routine de mesure. Pour des détails, voir « DebugLogReset » à la section « Option » de la documentation de l'éditeur de réglages.

Définition d'autres options de débogage

Vous pouvez contrôler le type d'informations de débogage que PC-DMIS consigne et à quel endroit elles sont envoyées.

- Case à cocher **Fenêtre** : Pour afficher des informations de débogage dans une fenêtre pour consultation, cochez cette case et entrez un nom pour la fenêtre dans la case.
- Liste **Rapports de position** : Pour consigner les rapports de position de PC-DMIS, sélectionnez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre**.
- Liste **Depuis machine** : Pour consigner les informations de débogage que votre machine envoie à votre ordinateur, sélectionnez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre**. Certaines interfaces machine ne prennent pas en charge cette option.
- Liste **Depuis CPU** : Pour consigner les informations de débogage que votre ordinateur envoie à votre machine, sélectionnez **Aucun**, **Les 2**, **Journal** ou **Fenêtre**. Certaines interfaces machine ne prennent pas en charge cette option.

Option Débogage du Focus de la machine Vision

En cas de connexion à une machine Vision, l'option de mode **Focus** est disponible. Pour plus de détails, voir « Options machine : Onglet débogage » dans la documentation de PC-DMIS Vision.

Compensation de la température (Existant)

	Sensor numbers:	Material coefficient:	Current temperature:	Previous temperature:	Reference temperature:	High threshold:	Low threshold:	Origin:
X axis:		0			20	40	10	0
Y axis:		0			20	40	10	0
Z axis:		0			20	40	10	0
Part:	5	5	0		15	60	3	5, 10, 15

Part material coefficients:

☒ Show temperatures in celsius

☒ Temperature compensation enabled

Compensation method: Manual

Time remaining:

Delay before reading part temperature: 0

Reset to Defaults Get Current Temperatures Default OK Cancel

Boîte de dialogue Configuration de la compensation de température

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température**, sélectionnez **Modifier | Préférences | Configuration de la compensation de température**.



Pour configurer la compensation de température pour votre système comme illustré dans cette section, vous devez démarrer PC-DMIS en tant qu'administrateur. Par ailleurs, la valeur pour l'entrée `UseTemperatureCompensationV2` doit être `False`.

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 ».

Pour utiliser des options avancées pour la compensation de température, voir « Utilisation de la compensation de température avancée », dans la documentation des modules du Toolkit. Les options avancées permettent aussi d'employer la fonction de compensation de température continue des contrôleurs FDC (Firmware Distributed Controller) et Hexagon B3C.

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 dossier *C:\Thermal_OCX*.
- La méthode de compensation thermique linéaire DEA doit trouver le fichier Serv1.stp dans le dossier *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 | Configuration de la compensation de la température**, Structural_Thermal_OCX est appelé et PC-DMIS calcule une nouvelle mappe de compensation volumétrique temporaire.

Paramètres d'entrée disponibles

Les paramètres suivants sont dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température (Modifier | Préférences | Configuration de la compensation de température)** :

Boîte de dialogue Configuration de la compensation de température

Zones N° de capteurs

Les zones **N° de capteurs** contiennent une liste de numéros des capteurs 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 Coefficient matériel

Les zones **Coefficient matériel** contiennent des valeurs numériques correspondant aux propriétés du matériel. Elles représentent le changement fractionnel de longueur par changement d'une unité de température.

- Les valeurs varient en fonction du type de matériau utilisé pour établir les échelles sur les axes de la machine et en fonction du matériau dont est faite la pièce.
- Les unités sont en mètres par degré Celsius.



Une échelle d'un coefficient de 11,5 microns s'écrit 0,0000115 mètres/degré/C.

Valeurs de pièce acceptables sur des machines Leitz

Si vous utilisez une machine Leitz, PC-DMIS vous force à prendre 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.

- 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.

Liste de coefficients matériels de la pièce

La liste **Coefficients matériels de la pièce** contient une liste des types de matériaux standard. La sélection de l'un d'eux place automatiquement le coefficient associé dans la zone [Coefficient matériel de la pièce](#).

Les matériaux et les coefficients sont enregistrés dans le fichier MaterialCoefficients.xml. Pour éditer ce fichier, vous pouvez utiliser un éditeur de texte ou l'éditeur de coefficients matériels. Pour plus d'informations, voir « Édition des matériaux et des coefficients des pièces ».

Zones de température 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 de températures précédentes

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 de températures de référence

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'affiche pas de message d'avertissement ou d'erreur.



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** de la boîte de dialogue [Configuration de la compensation de température](#) (**Modifier | Préférences | Configuration de la compensation de température**) déterminent la longueur de l'élément auquel la 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.

En général, la valeur **Pièce** est aussi nulle, sauf contraintes spéciales de montage. Les coordonnées d'origine de la pièce peuvent être insérées dans le système de coordonnées d'une machine ou d'un alignement actif. Le type de système de coordonnées dépend de l'endroit où la commande de compensation de température ([TEMPCOMP](#)) est insérée dans la routine de mesure :

- Si vous insérez une commande [TEMPCOMP](#) avant un alignement, les coordonnées d'origine de la pièce sont exprimées dans le système de coordonnées de la machine. Par exemple :

```

TEMPCOMP,ORIGIN=376.627,293.461,-489.749 Material Coeff=0.0000113,Reference Temp=20
,Hi Threshold=40,Lo Threshold=10,Sensor num=8
,X Axis Temp=,Y Axis Temp=,Z Axis Temp=,Part Temp=26.797
MOVE/POINT,NORMAL,<292.876,360.313,-394.495>
A1 =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
    ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,
    ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,,ABOUT,ZPLUS
    ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,
    ALIGNMENT/TRANS_OFFSET,ZAXIS,-9
    ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,
    ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,
ALIGNMENT/END

```

- Si vous insérez une commande `TEMPCOMP` après un alignement, les coordonnées d'origine de la pièce sont exprimées dans le système de coordonnées de l'alignement. Par exemple :

```

A1 =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP,LIST=YES
    ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN1
    ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN1,ABOUT,ZPLUS
    ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN1
    ALIGNMENT/TRANS_OFFSET,ZAXIS,-9
    ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN1
    ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,PNT1
ALIGNMENT/END
MODE/DCC
MOVE/POINT,NORMAL,<0,0,50>
TEMPCOMP,ORIGIN=100.008,17.576,4.502 Material Coeff=0.0000113,Reference Temp=20
,Hi Threshold=40,Lo Threshold=10,Sensor num=9
,X Axis Temp=,Y Axis Temp=,Z Axis Temp=,Part Temp=26.784

```

Case à cocher 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, PC-DMIS utilise des degrés Celsius.
- Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS utilise des degrés Fahrenheit.

Case à cocher Compensation de la température activée

La case à cocher **Compensation de la température activée** indique à PC-DMIS d'effectuer des compensations de température.

Définition des préférences

- 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.



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 ».

Liste de méthode de compensation

Les méthodes de compensation et leurs processus respectifs correspondants dans PC-DMIS sont décrits ci-dessous.



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

- La compensation est manuelle (contrôlée par vous), sans implication du contrôleur de la machine.
- PC-DMIS effectue tous les calculs de compensation.
- Pendant l'exécution de la routine de mesure, la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** s'ouvre. Vous pouvez modifier les réglages en cours avant de poursuivre avec le reste de la routine de mesure.

Lire les températures depuis le contrôleur

- Lorsque vous utilisez une machine prenant en charge cette option, PC-DMIS lit automatiquement les températures actuelles à partir du contrôleur sans vous demander de fournir des données.
- 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.



Pour récupérer les valeurs de CTE (Coefficient d'expansion thermique) pour les axes des contrôleurs Sheffield, cliquez sur le bouton **Obtenir températures actuelles**.

Seuls les axes sont compensés par le contrôleur

- Le contrôleur effectue la compensation des axes de la machine.
- Les entrées pour les axes ne sont pas utilisées.
- Les paramètres entrés pour la pièce s'appliquent car PC-DMIS effectue encore la compensation pour cette 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 effectue la compensation des axes de la machine et de la pièce.
- Les entrées pour les axes ne sont pas utilisées.
- PC-DMIS ne réalise aucun calcul de compensation.
- Les entrées pour la pièce concernant le coefficient manuel, la température de référence et l'origine doivent être fournies, car PC-DMIS doit transmettre ces informations au contrôleur.
- L'entrée pour le canal de la pièce est facultative. Si elle est fournie, PC-DMIS envoie la lecture de la température de ce canal (ou la moyenne s'il y a plusieurs capteurs) au contrôleur au lieu de la lecture de la température associée au capteur de la pièce défini dans la configuration du 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.



Pour les contrôleurs Sheffield, il est inutile d'entrer les valeurs CTE pour les axes.

Affichage 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 ».

Zone d'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 le bouton 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.

Bouton Obtenir températures actuelles

Si vous choisissez la méthode **Lire les températures depuis le contrôleur**, dans la liste **Méthode de compensation** et si vous 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/ORIGIN dans la fenêtre de modification

Quand vous cliquez sur le bouton **OK** pour accepter les entrées dans **Configuration de la compensation de température**, PC-DMIS insère une commande `TEMPCOMP/ORIGIN` dans la routine de mesure.

```
TEMPCOMP/ORIGIN=0,0,0,CTE=0.000012778,Reference Temp=73
,Hi Threshold=32,Lo Threshold=32
,PART SENSOR NUM=4
,X AXIS TEMP=68,Y AXIS TEMP=68,Z AXIS TEMP=68,PART TEMP=68
```

Mode commande



Habituellement, une routine de mesure utilise seulement une commande `TEMPCOMP`. La commande `TEMPCOMP` 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. Pour des informations détaillées sur les méthodes de compensation, voir « Liste des méthodes de compensation ».

Méthode 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), et Sharpe32z avec le protocole Leitz.
Seuls les axes sont compensés par le contrôleur	Sharpe32z avec le protocole Leitz, et configurations bras double avec une interface FDC.
Le contrôleur compense axes et pièce	Sharpe32z utilisant le protocole Leitz, Sheffield, configurations autonomes avec une interface FDC et configurations bras double avec une interface FDC.

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.

Utilisation de la compensation de température simplifiée

Utilisation de la compensation de température simplifiée

La compensation de température simplifiée est disponible pour les machines connectées à des contrôleurs Hexagon. Actuellement, seuls les produits stationnaires, les pisteurs Leica et les bras portables Romer sont pris en charge.

Vous pouvez accéder à la compensation de température simplifiée grâce au menu (**Modifier | Préférences | Configuration de compensation de température**).

Les lignes de produits et types de machines ci-après ne sont pas pris en charge. Ils doivent utiliser la commande de compensation de température d'origine.

- PC-DMIS NC
- Contrôleurs et équipement non Hexagon
- Contrôleurs qui ne prennent pas en charge les capteurs de température
- Contrôleurs avec l'interface Sheffield
- Contrôleurs DEA



Si vous utilisez un contrôleur avec l'interface Sheffield, vous devez définir l'entrée `UseTemperatureCompensationV2` dans la section **Option** de l'éditeur de réglages PC-DMIS à **FALSE**. Si vous la définissez à **TRUE**, cette entrée peut affecter les points de déplacement de votre routine de mesure de façons inattendues.

Configuration de la compensation de température

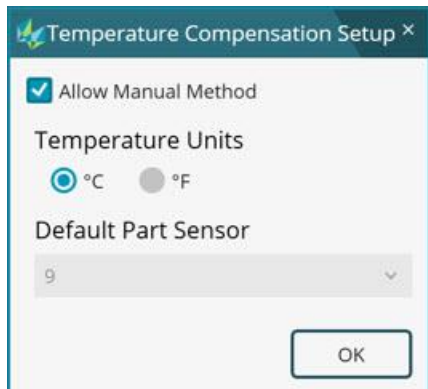
Pour configurer votre système, sélectionnez **Modifier | Préférences | Configuration de la compensation de température**.



Pour configurer la compensation de température pour votre système comme illustré dans cette rubrique, vous devez démarrer PC-DMIS en tant qu'administrateur. Par ailleurs, la valeur pour l'entrée `UseTemperatureCompensationV2` doit être True.

Systèmes Hexagon

Pour une machine connectée à un contrôleur Hexagon, les options suivantes apparaissent dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** :



Système Hexagon

Case à cocher **Autoriser la méthode manuelle** :

- Dans des cas spéciaux, si vous souhaitez saisir manuellement la température de la pièce, cochez cette case. Les méthodes automatique et manuelle de compensation de température deviennent disponibles.

Définition des préférences

- Si vous décochez cette case, seule la méthode automatique de compensation de température devient disponible dans la boîte de dialogue **Compensation de température**. Par défaut, cette case est décochée. Hexagon recommande d'utiliser uniquement la méthode automatique lorsqu'elle est disponible.

Unités de température - Sélectionnez degrés Celsius ou degrés Fahrenheit.

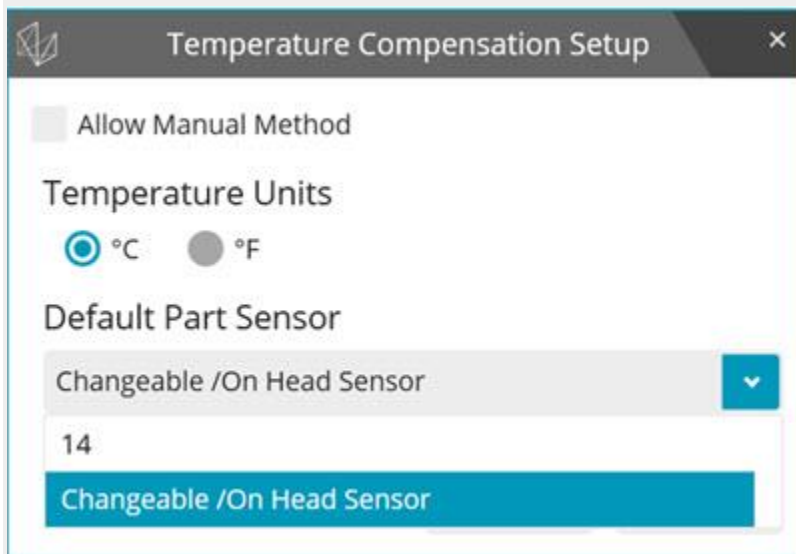
Liste **Capteur de pièce par défaut** - La plupart des machines sont fournies avec un capteur de température de pièce. Cette liste montre le numéro du capteur connecté au contrôleur quand la machine est en ligne.

Certaines machines ont plusieurs capteurs de température de pièce. Si votre système est configuré avec plusieurs capteurs, plusieurs numéros figurent dans cette liste.



Dans PC-DMIS versions 2023.1 et antérieures, quand le logiciel détectait la configuration « Capteur de pièce interchangeable » dans la configuration de la MMT, PC-DMIS ne prenait en compte aucun des capteurs standard. De cette façon, le « capteur de pièce interchangeable » était toujours le capteur par défaut.

À partir de PC-DMIS version 2023.2, pour les MMT Leitz (famille Bx de contrôleurs), vous pouvez choisir comme configuration par défaut « Capteur interchangeable/à tête » ou « Standard ».



Ceci concerne uniquement la compensation de température V2, et seulement si les capteurs figurent dans la configuration de la MMT.

Sélectionnez un numéro de capteur à désigner comme numéro par défaut. L'avantage d'utiliser un numéro de capteur par défaut est la portabilité de la routine de mesure vers un autre système avec un numéro de capteur distinct.

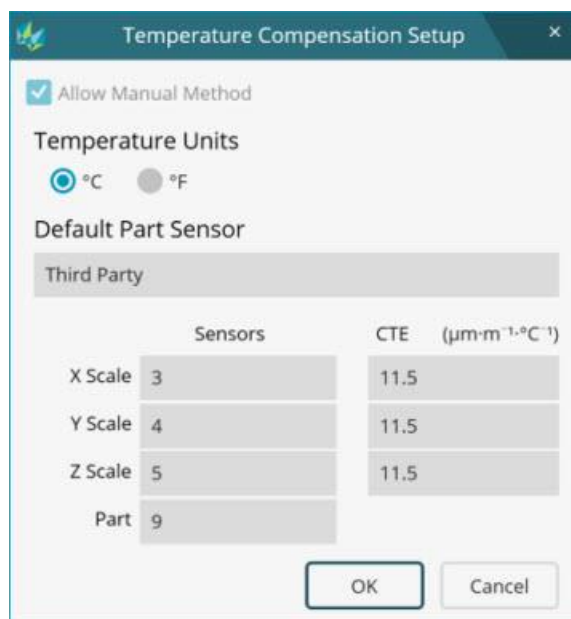
Si PC-DMIS est connecté à un dispositif de pisteur Leica, le capteur de pièce par défaut s'affiche comme **pisteur**.

Bouton **OK** - Pour enregistrer vos réglages, cliquez sur **OK**.

Systemes non Hexagon

Pour une machine connectée à un contrôleur non Hexagon, les options suivantes apparaissent dans la boîte de dialogue **Configuration de la compensation de température** :

Définition des préférences



The image shows a 'Temperature Compensation Setup' dialog box. It has a title bar with a logo and a close button. Inside, there is a checked checkbox for 'Allow Manual Method'. Below this, 'Temperature Units' are set to '°C' (selected) and '°F'. The 'Default Part Sensor' is set to 'Third Party'. A table lists sensors for X Scale, Y Scale, Z Scale, and Part, each with a CTE value of 11.5. The table has columns for 'Sensors' and 'CTE (μm·m⁻¹·°C⁻¹)'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

	Sensors	CTE (μm·m ⁻¹ ·°C ⁻¹)
X Scale	3	11.5
Y Scale	4	11.5
Z Scale	5	11.5
Part	9	

Système non Hexagon

Case à cocher **Autoriser la méthode manuelle** - Il se peut que PC-DMIS puisse ou non obtenir la température des axes et des pièces depuis le contrôleur. Quand PC-DMIS ne peut pas lire automatiquement les températures, la seule option de compensation de température est l'entrée manuelle de températures. Cette case est cochée par défaut. Vous devez entrer les valeurs CTE pour l'échelle de chaque axe pour compenser la température des échelles.

Vous devez saisir la température des échelles X, Y, Z et de la pièce au moment de l'exécution de la routine de mesure.

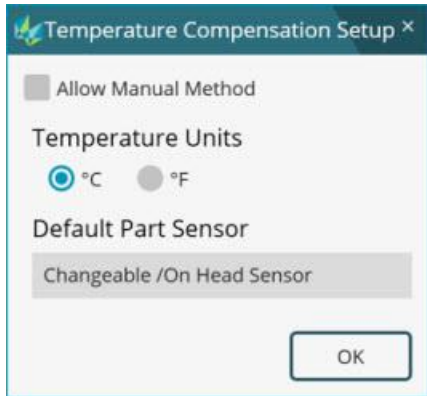
Dans certains cas, PC-DMIS peut lire la température depuis le contrôleur. Entrez alors les numéros des capteurs et les valeurs CTE pour l'échelle de chaque axe et pièce.

Liste **Capteur de pièce par défaut** - Cette liste et la zone **Capteur de pièce**, dans la boîte de dialogue [Compensation de température](#), affichent **Tiers**.

Bouton **OK** - Pour enregistrer vos réglages, cliquez sur **OK**.

Capteur de pièce interchangeable ou à tête

Si PC-DMIS détermine qu'un capteur de température interchangeable ou à tête est monté sur le positionneur de palpeur, il montre cette information dans la zone **Capteur de pièce par défaut** de la boîte de dialogue :



Capteur de pièce interchangeable ou à tête

Pour plus d'informations sur les capteurs interchangeables ou à tête, voir « Compensation de température ».



PC-DMIS ne prend pas en charge un capteur de température interchangeable ou à tête et un capteur magnétique sur la même machine.

Compensation de température avec MMT maître/esclave

Si PC-DMIS est connecté à une MMT maître/esclave, le capteur de pièce par défaut fait partie des capteurs de pièce joints au bras 1. Le mode maître/esclave permet l'utilisation des capteurs de pièce joints uniquement au bras 1.



Bras multiples

Pour un MMT à bras multiples, notez ce qui suit .

- Les capteurs de pièce joints au bras 1 peuvent uniquement être utilisés pour mesurer la température de la pièce.
- Chaque bras compense son propre axe. PC-DMIS compense la pièce.

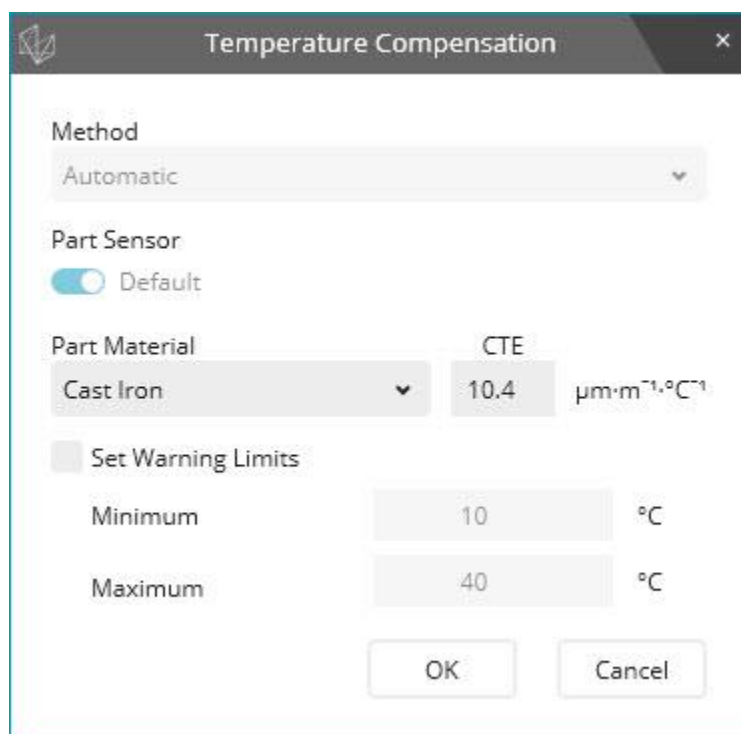
Définition des préférences

- Vous devez veiller à ce que les bras soient synchronisés avant et après la compensation de température. Pour synchroniser les bras, insérez des commandes [MOVE/SYNC](#) avant et après la commande [TEMPCOMP](#).

Pour en savoir plus sur les bras multiples, voir le chapitre « Utilisation du mode maître/esclave »

Compensation de température

Pour compenser la mesure pour une température autre que 20°C comme requis par ISO-1, sélectionnez **Insérer | Modification de paramètres | Compensation de température**. La boîte de dialogue suivante s'ouvre :



Boîte de dialogue Compensation de température

Liste **Méthode** - Dans cette liste, sélectionnez la méthode de compensation de température :

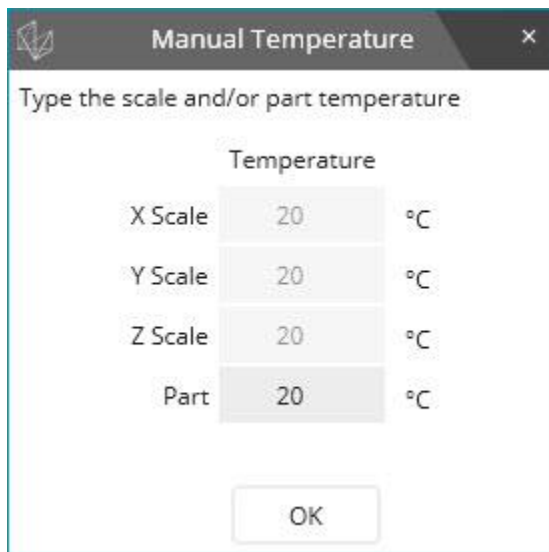
- **Automatique** - La méthode automatique est celle par défaut. Elle est disponible pour la plupart des machines connectées à un contrôleur Hexagon. Ces contrôleurs peuvent mesurer la température à l'aide d'un capteur monté sur des échelles et possèdent un ou plusieurs capteurs à fixer à la pièce.

Avec cette méthode, PC-DMIS lit les températures depuis le contrôleur. Il est inutile d'entrer des températures.

- **Manuel** - L'équipement de tierce partie (contrôleurs non Hexagon) peut ne pas prendre en charge la méthode automatique de mesure de température. Pour ces contrôleurs, seule la méthode manuelle est disponible. Pour cette méthode, vous mesurez et entrez la température au moment de l'exécution de la routine de mesure.

La méthode manuel est disponible si la case **Autoriser la méthode manuelle** est cochée dans la boîte de dialogue [Configuration de la compensation de température](#).

Si vous sélectionnez cette méthode, la boîte de dialogue **Température manuelle** s'ouvre pendant l'exécution de la routine de mesure :



Temperature		
X Scale	20	°C
Y Scale	20	°C
Z Scale	20	°C
Part	20	°C

OK

Boîte de dialogue Température manuelle

- Pour une MMT Hexagon, PC-DMIS lit et entre les températures des échelles X, Y et Z depuis le contrôleur. Vous ne pouvez pas changer les températures.
- Vous devez utiliser un capteur personnalisé pour mesurer la température de la pièce. Entrez la température dans la zone **Pièce**.
- Si le contrôleur ne prend pas en charge un capteur de température, vous devez entrer les échelles X, Y et Z et les températures.

Pour poursuivre l'exécution de la routine de mesure, cliquez sur **OK**.

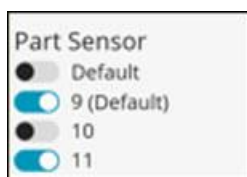
Définition des préférences

Si vous utilisez un périphérique de pisteur Leica, sélectionnez la méthode de compensation de température appropriée :

- Si votre périphérique de pisteur est équipé avec un capteur de température de pièce pouvant lire la température de la pièce, vous pouvez sélectionner la méthode de compensation manuelle ou automatique. Si vous sélectionnez la méthode automatique, PC-DMIS lit la température telle que mesurée par le capteur de température de la pièce. Veillez à ce que le capteur de température soit connecté à votre pisteur et soit en contact avec la pièce pendant la mesure.
- Si votre périphérique de pisteur n'est pas équipé d'un capteur de température de pièce, seule la méthode de compensation manuelle est possible. Pendant l'exécution de la routine de mesure, vous devez entrer la température actuelle de la pièce dans la zone **Pièce**, de la boîte de dialogue **Température manuelle**. Vous pouvez utiliser un périphérique externe pour mesurer la température de la pièce.

Capteur de pièce - L'option qui apparaît dans cette zone dépend du type de capteur de pièce :

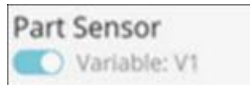
- Un capteur de température de pièce - Normalement, un contrôleur est équipé d'un seul capteur de pièce. Ce capteur apparaît dans la boîte de dialogue comme **Par défaut**. Vous ne pouvez pas annuler la sélection de ce capteur.
- Plusieurs capteurs de température de pièce - Certains contrôleurs prennent en charge plusieurs contrôleurs de pièce. Si votre contrôle est équipé de plusieurs capteurs de pièce, le numéro de chacun d'eux apparaît dans cette zone. Par exemple :



Zone Capteur de pièce montrant plusieurs capteurs de pièce

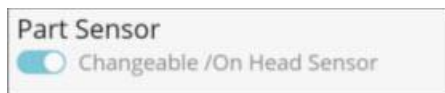
Sélectionnez le ou les capteurs connectés à la pièce en cours de mesure. Vérifiez que vous sélectionnez le numéro correct. Si vous sélectionnez plusieurs capteurs, PC-DMIS prend la température moyenne pour la compensation thermique.

- Capteur de température externe - Vous avez éventuellement besoin d'un capteur externe pour mesurer la température de la pièce. Dans ce cas, vous pouvez utiliser une variable afin de déterminer la température. Ce capteur apparaît dans cette zone comme suit :



Pour plus d'informations, voir « Variable pour la température de pièce dans la commande de compensation de température ».

- Capteur de température de pièce interchangeable ou à tête - Les contrôleurs FDC et Leitz d'Hexagon sur des MMT à tête fixe peuvent être équipés d'un capteur interchangeable ou à tête, monté sur le positionneur de palpeur. Le contrôleur peut aussi être équipé d'un capteur de type palpeur qui mesure la température de la pièce en palpant un point. Ces capteurs apparaissent dans cette zone comme suit :



Zone Capteur de pièce montrant l'option Capteur interchangeable/à tête

PC-DMIS peut déterminer si le capteur de pièce sur le contrôleur Leitz est interchangeable ou à tête. Pour le contrôleur FDC, l'entrée `UseChangeableTemperatureProbes` dans l'éditeur de réglages PC-DMIS doit être définie à True.

Pour des informations sur la création et l'utilisation d'un fichier de palpeur de température interchangeable, voir « Utilisation de capteurs de température » dans la documentation PC-DMIS CMM.

- Pour une machine qui est connectée à un contrôleur non Hexagon, le capteur apparaît comme **tiers**. Pour plus d'informations, voir « Configuration de compensation de température ».

Liste **Matériau de la pièce** - Dans cette liste, sélectionnez le matériau de la pièce. Le coefficient d'expansion thermique (CTE) du matériau apparaît dans la zone **CTE**.

Les matériaux et les coefficients sont enregistrés dans le fichier `MaterialCoefficients.xml`. Pour éditer ce fichier, vous pouvez utiliser un éditeur de texte ou l'éditeur de coefficients matériels. Pour des informations complètes, voir « Modification des matériaux de pièce et des coefficients ».

CTE (Coefficient d'expansion thermique) - C'est une valeur unique. Quand vous sélectionnez un matériau de pièce, la valeur de coefficient apparaît dans la zone **CTE**. Vous ne pouvez pas modifier cette valeur dans la boîte de dialogue, mais vous pouvez le faire dans la fenêtre de modification. Quand vous changez la valeur CTE dans la fenêtre de modification et appuyez sur la touche Tab, PC-DMIS recherche un matériau

Définition des préférences

correspondant. Il recherche dans les matériaux disponibles du fichier MaterialCoefficients.xml. Il montre ensuite le matériau correspondant à la valeur saisie. S'il ne trouve pas de matériau correspondant, PC-DMIS définit la zone MATÉRIAU dans la fenêtre de modification à « Matériau personnalisé ». La prochaine fois où vous ouvrirez la boîte de dialogue **Compensation de température**, vous verrez « Matériau personnalisé », dans la liste **Matériau de pièce**. Vous pouvez sélectionner tout autre matériau de la liste.

La zone CTE dans la fenêtre de modification prend aussi en charge des variables. Si vous utilisez une variable dans cette zone, PC-DMIS prend la valeur de la variable en cours lors de l'exécution. Si vous entrez un nom de variable pour la zone CTE, dans la fenêtre de modification, le matériau apparaît comme « variable ». Si vous appuyez sur F9 pour éditer cette commande, le matériau apparaît comme « variable » et le CTE est la valeur actuelle de la variable. Vous ne pouvez pas sélectionner un autre matériau dans la liste **Matériau de pièce**. Pour modifier le matériau, vous devez supprimer le nom de la variable de la zone CTE, dans la fenêtre de modification.



Les unités de la valeur CTE sont en microns par mètre par degré C (ou $\mu\text{m}\cdot\text{m}^{-1}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$). Avant la version 2017 R2, elles étaient en mètres par degré C. Par conséquent, une valeur de 0,0000115 apparaît désormais comme 11.5.

La valeur CTE doit être une valeur unique. Si vous avez deux ou plusieurs matériaux qui ont la même valeur CTE, vous devez les entrer sur la même ligne dans l'éditeur de coefficients matériels séparés par une barre oblique.

Par exemple, Si Matériau1 a la même valeur que Matériau2, vous devez entrer « Matériau1/Matériau2 », dans la colonne **Matériaux**. Dans la colonne **Coefficients** correspondante, vous entrez la valeur CTE.

Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser l'éditeur de coefficients matériels, voir la rubrique « Modification des matériaux et des coefficients des pièces ».

En fonction de la valeur CTE, PC-DMIS recherche le matériau correspondant dans le fichier MaterialCoefficients.xml.

Case à cocher **Définir limites d'avertissement** - La commande **TEMPCOMP** affiche un avertissement si la température des échelles X, Y et Z ou de la pièce est en dehors de la limite.

La commande **TEMPCOMP** prend aussi en charge le type d'erreur « Température en dehors des limites ».

Vous pouvez utiliser les options dans la boîte de dialogue **En cas d'erreur** pour contrôler la mesure uniquement si les conditions de température indiquées sont respectées. Pour des informations détaillées sur la configuration des options dans la boîte de dialogue, voir « Branchement en cas d'erreur ».

Zones **Minimum** et **Maximum** - Ces zones affichent les températures comme suit :

- Si vous cochez la case **Définir limites d'avertissement**, PC-DMIS définit la température minimum suggérée à 18°C et la température maximum à 22°C. Ces valeurs sont modifiables.
- Si vous décochez la case **Définir limites d'avertissement**, la température minimum est définie à 10°C et la température maximum à 40°C. Ces valeurs ne sont pas modifiables.



Vous pouvez saisir des valeurs de température entre 50°F (10°C) et 104°F (40°C). Vous pouvez aussi utiliser des variables dans la fenêtre de modification pour les zones MINIMUM et MAXIMUM. Assurez-vous que la valeur **Minimum** est inférieure à la valeur **Maximum**.

Commande TEMPCOMP/METHOD dans la fenêtre de modification

Lorsque vous cliquez sur **OK**, PC-DMIS insère une commande `TEMPCOMP/METHOD` dans la routine de mesure.

```
TEMPCOMP/METHOD = AUTOMATIC, MATERIAL = Aluminium, CTE=23
, SET WARNING LIMIT = TRUE, MINIMUM = 18, MAXIMUM = 22
, PART SENSOR NUM=PORTABLE , X SCALE= 20, Y SCALE= 20, Z SCALE= 20, PART TEMP=20
```

Mode commande



Habituellement, une routine de mesure utilise seulement une commande **TEMPCOMP**. La commande **TEMPCOMP** 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.

Variable pour la température de pièce dans la commande de compensation de température

Vous pouvez utiliser une variable afin de déterminer la température.



Vous ne pouvez pas utiliser de variables pour les températures d'échelles.

S'il n'est pas possible de fixer un capteur à la pièce, vous pouvez utiliser un capteur externe pour mesurer la température de la pièce. Vous pouvez mettre à jour la variable avec une valeur de température de pièce mesurée et l'employer pour exécuter la commande de compensation de température. Ceci est par exemple utile quand vous placez une pièce sur la MMT et que la température de cette pièce est mesurée à l'aide d'une méthode externe.

Pour utiliser une variable pour la température de la pièce :

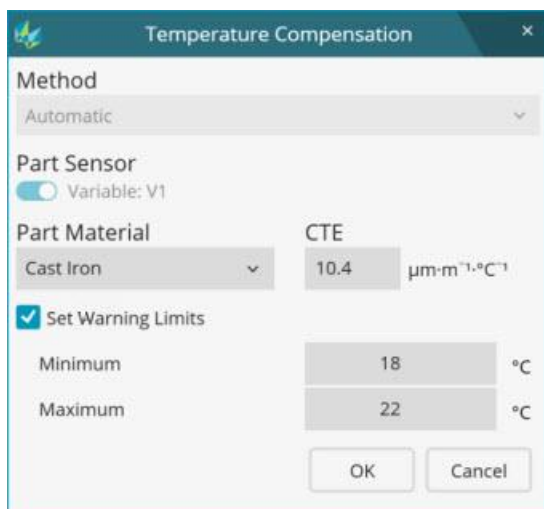
1. Créez la variable dans la routine de mesure.
2. Mettez à jour le paramètre **Temp pièce** dans la fenêtre de modification avec le nom de la variable.

Dans ce code, V1 contient la température et est assigné à **Temp pièce** :

```
TEMPCOMP/CTE=10.4,Lo Threshold=18,Hi Threshold=22,PART  
SENSOR NUM=V1,X Axis Temp=,Y Axis Temp=,Z Axis Temp=,Part  
Temp=V1
```

3. Appuyez sur F9 sur la commande **TEMPCOMP**.

Le capteur apparaît en tant que variable dans la zone **Capteur de pièce** de la ^boîte de dialogue **Compensation de température**. Par exemple :



Boîte de dialogue Compensation de température

Insertion automatique de la commande de compensation de température

Pour de nombreux types de machines, PC-DMIS insère automatiquement la commande de compensation de température `TEMPCOMP` quand vous créez une routine de mesure. Vous pouvez ainsi configurer une routine de mesure pour la compensation de température. La boîte de dialogue [Compensation de température](#) s'ouvre et vous devez y sélectionner le matériau de la pièce.

Pour que PC-DMIS insère automatiquement la commande de compensation de température dans une nouvelle routine de mesure, cochez la case **Insérer auto compensation de température dans nouvelle routine** dans l'onglet **Général** dans la boîte de dialogue [Options de configuration](#) (**Modifier** | **Préférences** | **Configurer**).

Si vous ne voulez pas que PC-DMIS insère automatiquement la commande de compensation de température dans une nouvelle routine de mesure, décochez cette case.

PC-DMIS n'insère pas automatiquement la commande de compensation de température dans une nouvelle routine de mesure pour les éléments suivants :

- Logiciel PC-DMIS NC
- MMT à bras double
- Équipement Portable
- Contrôleurs non Hexagon
- Machines avec des contrôleurs qui ne prennent pas en charge les capteurs de température

Cotation de la compensation de température

La commande de compensation de température peut indiquer la température de l'échelle et de la pièce employées pour la compensation. La commande de gabarit de température dimensionne la commande de compensation de température quand vous placez la commande gabarit juste après celle de compensation. Il ne doit pas y avoir d'autre commande entre celle de compensation et celle de gabarit de température.

Pour plus d'informations sur la commande de gabarit de température, voir « Gabarit de température ».

Commande d'origine d'expansion thermique

Le réglage par défaut pour l'origine de l'expansion thermique correspond au point zéro de la machine. Dans certains cas, vous pouvez définir l'origine à l'emplacement sur la pièce. Par exemple, vous pouvez définir l'origine quand la pièce est fixée à l'emplacement central et qu'elle ne s'étendra pas à ce point.

Pour définir l'origine de l'expansion thermique :

1. Sélectionnez **Insérer | Changement de paramètre | Origine d'expansion thermique**. La boîte de dialogue **Origine d'expansion thermique** s'ouvre.
2. Entrez les valeurs **X**, **Y** et **Z** dans le système de coordonnées actuel.
3. Pour insérer la commande `THERMALEXPANSIONORIGIN` dans la fenêtre d'affichage graphique, cliquez sur **OK**. Pour annuler vos modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Annuler**.

Pour définir l'origine d'expansion thermique à un emplacement autre que l'origine de la machine, vous devez insérer la commande d'origine d'expansion thermique au-dessus de la commande de compensation de température ou de celle de compensation de température avancée.

- Pour plus d'informations sur la commande de compensation de température, voir « Compensation de température ».
- Pour plus d'informations sur la commande de compensation de température avancée, voir « Création d'une commande de compensation de température avancée ».

Gabarit de température

Vous pouvez créer une commande de gabarit de température qui lit la température des échelles X, Y et Z et de la pièce sans lancer la compensation de température.

Commande de gabarit de température

La commande de gabarit de température lit la température des échelles X, Y et Z et de la pièce.

Pour créer une commande de gabarit de température :

1. Sélectionnez **Insérer | Gabarit | Température** pour ouvrir la boîte de dialogue **Température**.



Vous pouvez aussi accéder à la boîte de dialogue **Température** depuis la barre d'outils **QuickMeasure**. Cliquez sur la flèche déroulante **Gabarit**, puis sur

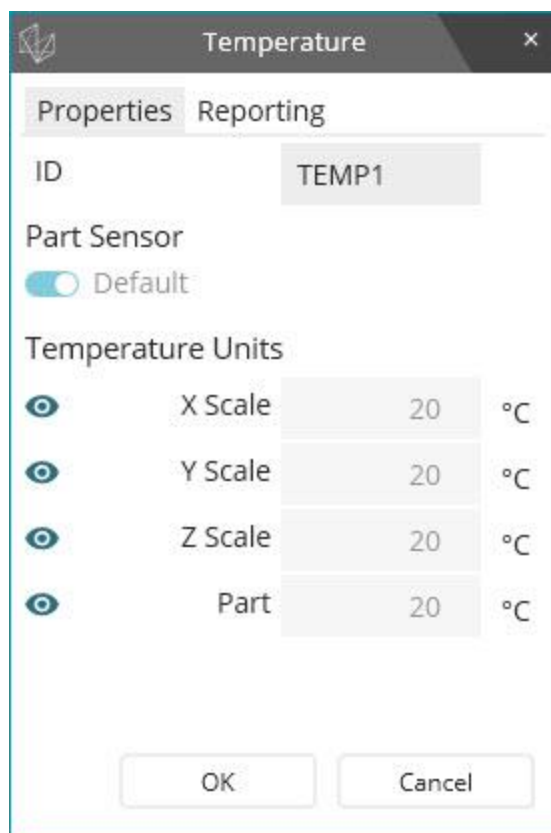
le bouton **Température**  .

2. Renseignez les onglets [Propriétés](#) et [Génération de rapports](#).

Onglet Propriétés

Utilisez l'onglet **Propriétés** pour définir l'ID, les numéros de capteurs et autres paramètres.

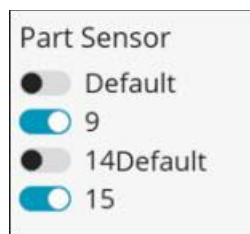
Définition des préférences



Boîte de dialogue Température - onglet Propriétés

Zone **ID** - Entrez l'ID de la commande de gabarit de température.



Option **Capteur de pièce** - En général, une machine est équipée d'un seul capteur de température de pièce. Ce capteur apparaît comme **Par défaut**. Vous ne pouvez pas annuler la sélection de ce capteur. Si votre machine est équipée de plusieurs capteurs, ils apparaissent dans cette zone. Par exemple :



Zone Capteur de pièce

Sélectionnez le ou les capteurs connectés à la pièce en cours de mesure. Vérifiez que vous sélectionnez le numéro correct. Si vous sélectionnez plusieurs capteurs, PC-DMIS prend la moyenne des valeurs mesurées.

Zone **Unités de température** - Les zones **Échelle X**, **Échelle Y**, **Échelle Z** et **Pièce** montre les températures actuelles telles que mesurées. Ces valeurs ne sont pas modifiables. Les unités de température et le numéro de capteur par défaut sont comme définis dans l'option de menu **Modifier | Préférences | Configuration de la compensation de température**.

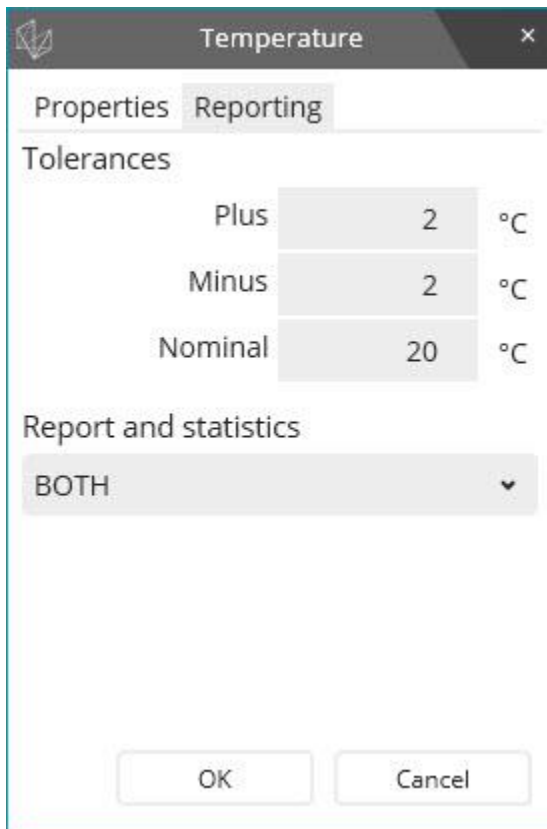
Afficher dans dimension/Masquer dans dimension - Ce bouton affiche () ou masque () les unités de température dans la commande. Vous devez afficher au moins une unité ou axe de température.

Bouton **OK** - Cliquez dessus pour enregistrer vos réglages et insérer la commande de gabarit de température dans la fenêtre de modification.

Bouton **Annuler** - Cliquez dessus pour fermer la boîte de dialogue sans appliquer les changements.

Onglet Génération de rapports

Utilisez l'onglet **Génération de rapports** pour définir les tolérances et le type de sortie de rapport.



Temperature			
Properties		Reporting	
Tolerances			
Plus	2	°C	
Minus	2	°C	
Nominal	20	°C	
Report and statistics			
BOTH		▼	
OK		Cancel	

Boîte de dialogue Température - onglet Génération de rapports

Définition des préférences

Zone **Tolérances** :

- Zone **Plus** - Entrez la tolérance positive. Vous pouvez changer la tolérance positive pour chaque axe et/ou pièce.
- Zone **Moins** Entrez la tolérance négative.
- Zone **Nominal** - Entrez la valeur nominale. La température nominale par défaut est de 20°C.

Les mêmes valeurs nominales et de tolérance s'appliquent aux températures d'échelles et de pièces.

Si besoin est, vous pouvez changer la température nominale et les tolérances pour chaque axe et/ou pièce dans la fenêtre de modification.

Zone **Rapport et statistiques** - Dans la liste, choisissez comment envoyer la sortie de la commande quand elle est exécutée :

- **STATS** - Envoie la sortie à un fichier de statistiques.
- **RAPPORT** - Envoie la sortie à un rapport d'inspection.
- **LES DEUX** – Envoie la sortie à un rapport d'inspection et à un fichier de statistiques.
- **AUCUNE** – N'envoie pas la sortie.

Fenêtre de modification

La fenêtre de modification montre la commande en tant que dimension.

Elle apparaît en mode résumé comme illustré ci-dessous :



Mode résumé

Elle apparaît en mode commande comme illustré ci-dessous :

DIM	TEMP1=	TEMPERATURE	OUTPUT=STATS,PART	SENSOR	NUM=DEFAULT,UNITS=C	
AX	MEAS	DEV	NOMINAL	+TOL	-TOL	OUTTOL
X	19.890	-0.110	20.000	2.000	2.000	0.000 ----#----
Y	20.460	0.460	20.000	2.000	2.000	0.000 ----#----
Z	20.995	0.995	20.000	2.000	2.000	0.000 ----#----
M	21.870	1.870	20.000	2.000	2.000	0.000 ----#----
END OF DIMENSION TEMP1						

Mode commande

La commande apparaît selon l'instruction de format dans votre routine de mesure.

Si le contrôleur est équipé d'un seul capteur de température de pièce, la zone **PART SENSOR NUM** est visible dans la fenêtre de modification. Si votre contrôleur est équipé de plusieurs capteurs de pièce et que vous avez sélectionné un numéro de capteur de pièce dans la zone **Capteur de pièce** de la boîte de dialogue **Température**, ce numéro apparaît aussi dans la fenêtre de modification.

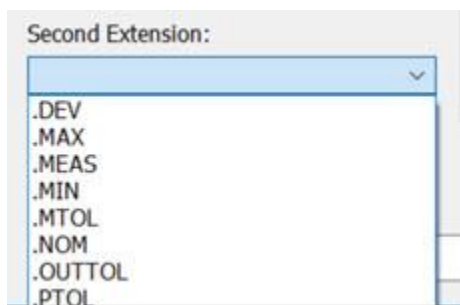
Expressions

La commande de gabarit de température prend en charge des expressions, telles que :

`ASSIGN/V1=READTEMP1.M.Meas`

Pour créer une expression :

1. Presser F2 sur l'instruction **ASSIGN** dans la fenêtre de modification pour ouvrir la boîte de dialogue **Générateur d'expressions**.
2. Dans la liste **Type d'élément d'expression**, sélectionnez « Température ».
Toutes les commandes de gabarit de température se trouvant dans la routine de mesure apparaissent dans la liste **ID**.
3. Dans la liste **Extension**, sélectionnez la température de X, Y, Z ou M (pièce).
Sélectionnez-les comme requis pour construire une expression appropriée.
4. Dans la liste **Seconde Extension**, sélectionnez le type de valeur que vous voulez stocker, tel que déviation, maximum, mesuré, etc.



Pour des détails sur les expressions, voir « Utilisation d'expressions et de variables ».
Pour des détails sur la boîte de dialogue **Construction d'expressions**, voir « Création d'expressions via le constructeur d'expressions ».

Cotation de la compensation de température

La commande de compensation de température peut indiquer la température de l'échelle et de la pièce employées pour la compensation. Pour des détails, voir « Cotation de la compensation de température ».

Mode hors ligne et MMT non Hexagon

Les températures ne peuvent pas être lues en mode hors ligne. Dans ce mode, la valeur mesurée est apparaît donc comme 20°C.

De la même façon, la température apparaît comme 20°C si le contrôleur de la machine connectée ne prend pas en charge la définition et la lecture de capteurs de température.

Édition des matériaux de pièces et des coefficients

Les matériaux de pièces et les coefficients pour la compensation de température sont enregistrés dans le fichier MaterialCoefficients.xml. Ce fichier se trouve dans le chemin d'accès aux données cachées de votre système (là où votre ordinateur stocke les fichiers de données de programmes). Pour plus d'informations sur les emplacements de fichiers, voir « Présentation des emplacements de fichiers » au chapitre « Définition des préférences ».

Vous pouvez utiliser l'éditeur de coefficients matériels pour modifier ce fichier .xml. Après des modifications, vous devez rouvrir la boîte de dialogue [Configuration de la compensation de température](#) ou **Compensation de température avancée** pour voir les changements effectués dans le fichier.



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**. Il se trouve dans le dossier d'installation de PC-DMIS.



Éditeur de coefficients matériels

Cet utilitaire énumère les matériaux et leurs coefficients correspondants. Il fournit aussi les boutons vous permettant de modifier les matériaux et les valeurs.



Pour la boîte de dialogue **Éditeur de coefficients matériels**, les valeurs entrées sont évaluées à $n \times 10^{-6}$.

Par exemple, le fer a un coefficient de 11,3 dans l'exemple ci-dessus. Le logiciel l'évaluerait à 0,0000113.

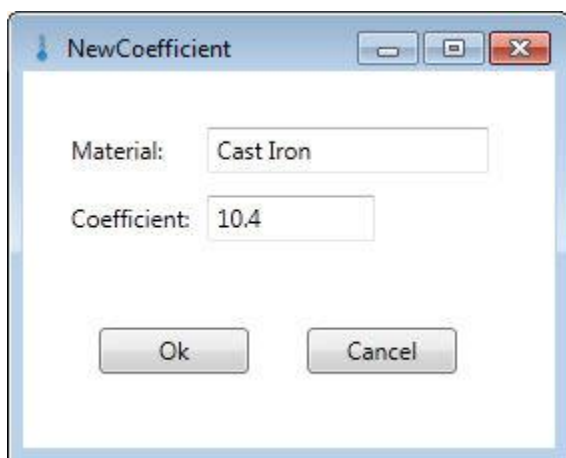
Pour la boîte de dialogue **Nouveau coefficient** (voir l'option **Modifier** ci-dessous), vous devez entrer les températures en degrés Celsius.

Ceci est très important lors de la modification d'un coefficient matériel existant ou de l'ajout d'un nouveau.

Version de PC-DMIS - Cette liste indique la version de PC-DMIS affectée par les changements effectués et répertorie les versions de PC-DMIS installées. Sélectionnez une version dans cette liste pour en extraire les matériaux et les coefficients.

Définition des préférences

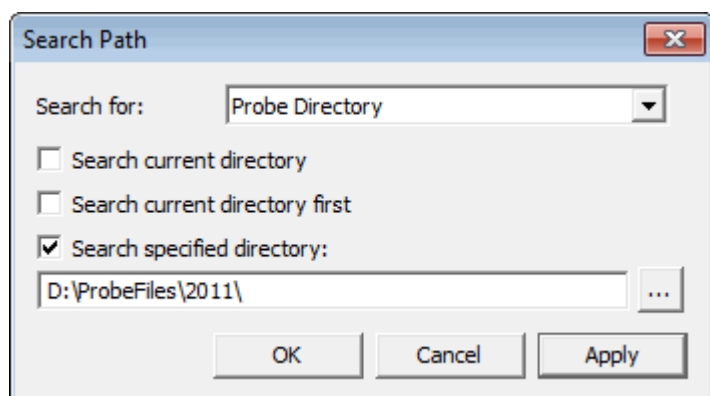
Modifier - Ce bouton vous permet d'éditer un matériau sélectionné. Il ouvre la boîte de dialogue **Nouveau coefficient** dans laquelle vous pouvez changer le nom du matériau ou sa valeur de coefficient.



Ajouter - Ce bouton vous permet d'ajouter un nouveau matériau ou coefficient à la liste. Il ouvre la boîte de dialogue **Ajouter coefficient** qui semble à celle **Nouveau coefficient** présentée 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. Pour apporter des changements au fichier .xml, cliquez sur **Oui**. Pour le fermer sans enregistrer les changements, cliquez sur **Non** ou sélectionnez le X rouge en haut à droite de l'éditeur.



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 dossiers 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 routine de mesure.
- Chargement et enregistrement de fichiers de routine de mesure (.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 dossiers. 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, il se sert du dossier associé à l'option sélectionnée. Les options dans cette liste sont les suivantes :

Dossier d'exportation par défaut - PC-DMIS exporte des données CAO ou les données de routine de mesure dans le dossier défini ici.

Dossier d'importation par défaut - PC-DMIS importe des données externes CAO ou des données de routine de mesure dans PC-DMIS depuis le dossier défini ici.

Dossier de Routine de mesure par défaut - PC-DMIS stocke et charge des fichiers de routine de mesure depuis le dossier défini ici.

Dossier de palpeur - PC-DMIS recherche et stocke les fichiers de palpeur depuis le dossier défini ici.

Dossier de rappel - PC-DMIS rappelle les fichiers d'alignements enregistrés depuis le dossier défini ici.

Dossier de la sous-routine - PC-DMIS charge les fichiers de routine de mesure et les sous-programmes qui y sont stockés depuis le dossier lié à cette option.

Ces cases à cocher peuvent être disponibles en fonction de ce que vous avez choisi ci-dessus :

Rechercher dans le dossier courant - Quand cette case est cochée, le logiciel recherche dans le même dossier que celui où se trouve votre routine de mesure en cours.

Rechercher d'abord dans le dossier courant - Si cette case est cochée, ainsi que les cases **Rechercher dans le dossier courant** et **Rechercher dans le dossier spécifié**, le logiciel recherche à la fois dans le dossier actuel de la routine de mesure et dans celui indiqué par l'utilisateur. L'ordre de recherche change selon si cette case est cochée ou décochée :

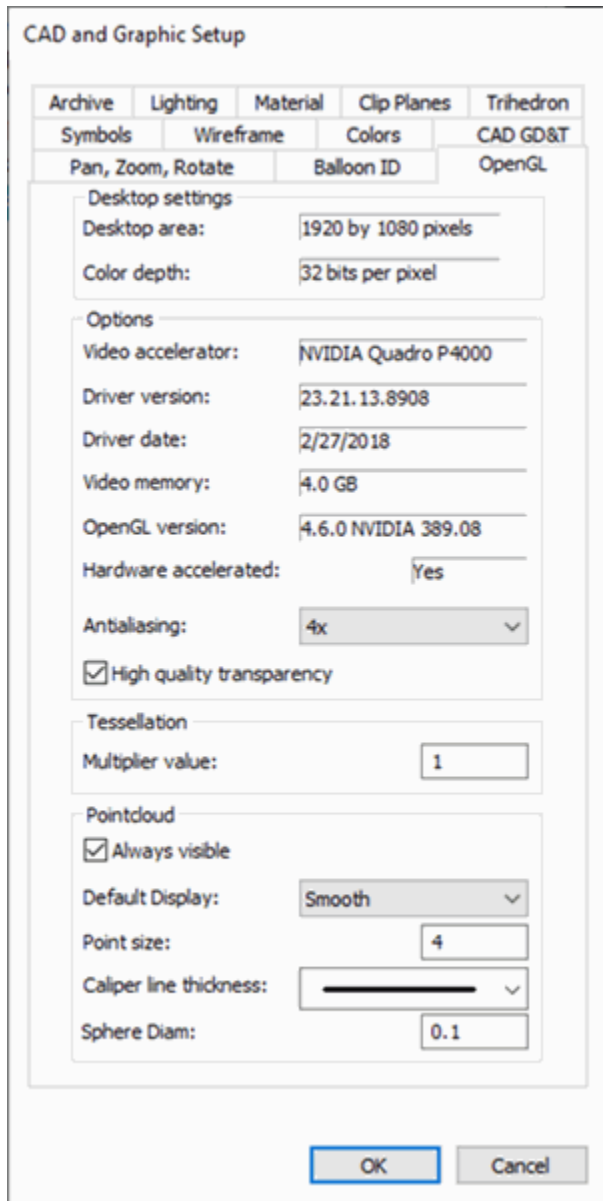
- Si elle est cochée, PC-DMIS accède d'abord au même dossier que votre routine de mesure courante, puis au dossier spécifié par l'utilisateur.
- Si elle est décochée, l'ordre de recherche est inversé : d'abord accès au dossier indiqué par l'utilisateur, puis au dossier où se trouve la routine de mesure.

Rechercher dans le dossier spécifié - Quand elle est cochée, cette case recherche dans un dossier indiqué. Le chemin d'accès au dossier 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 dossier dans la structure de dossiers de votre système.

Pour indiquer un nouveau dossier 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 dossier dans la zone (ou cliquez sur le bouton ... pour sélectionner un dossier).
5. Cliquez sur **Appliquer**.
6. Répétez les étapes ci-dessus, si nécessaire, pour définir d'autres dossiers par défaut pour d'autres options.
7. Cliquez sur **OK**.

Modification des options OpenGL

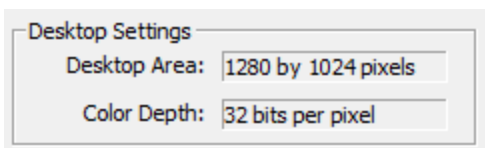


Boîte de dialogue Configuration graphique et CAO - onglet OpenGL

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

Définition des préférences

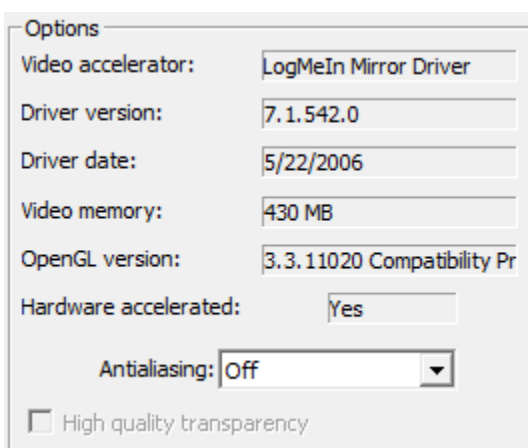


Il peut exister différentes options OpenGL pour chaque réglage d'affichage du bureau. La zone **Réglages du bureau** montre les réglages actuels du bureau.

Rapports de résolution des différentes tailles de moniteur

Les moniteurs à grand écran ont besoin du ratio 1.6 au lieu du ratio 1.3333 utilisé par les moniteurs usuels. Par exemple, une résolution de 1200x1600 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 :

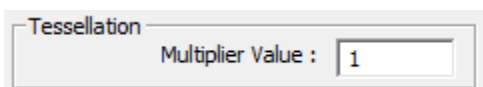
- **Accélérateur vidéo** - Description de la carte vidéo
- **Version lecteur** - Version lecteur vidéo
- **Date lecteur** - Date d'émission du lecteur vidéo
- **Mémoire vidéo** - Quantité de mémoire vive de la carte vidéo
- **Version OpenGL** - Version d'OpenGL pris en charge par le lecteur vidéo
- **Accéléré 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 liste **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 l'entrée `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 Go 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.



La modification de cette valeur de tessellation affecte les scannings 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 trouvent exactement sur la courbe de l'arête, les différentes tolérances de tessellation entraînent de petites différences car chaque point figure le long de la courbe de l'arête.



La taille du fichier de données CAO et la valeur de multiplication de la tessellation affectent la quantité de mémoire requise. Elles affectent la quantité de facettes tessellées nécessaires pour afficher le modèle. Plus la valeur du multiplicateur de tessellation utilisé est petite, plus il faudra de mémoire pour les facettes. Pour les grands modèles CAO, ceci peut entraîner une erreur de mémoire insuffisante. Si cela se produit, la session PC-DMIS en cours sera laissée en état instable et devra être terminée.

La valeur du multiplicateur de tessellation par défaut est 1,0. Si vous la définissez à 0,1, vous augmentez de 10 à 20 % la quantité de mémoire requise par rapport à la valeur par défaut. Si vous réduisez davantage le multiplicateur de tessellation à 0,01, ceci entraîne un accroissement supplémentaire de 50 à 65 pour cent de la mémoire nécessaire.

Zone **Nuage de points**

Pointcloud

☒ Always visible

Default Display: Smooth

Point size: 4

Caliper line thickness: [Slider bar]

Sphere Diam: 0.1

La section **Nuage de points** détermine comment PC-DMIS trace un nuage de points (NDP) dans la fenêtre d'affichage graphique. Généralement, un NDP 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 « PC-DMIS Laser ».

Toujours visible - Ce réglage s'applique aux matrices de couleurs de point de nuage de points quand les options Points, Aiguilles et/ou Texte sont activées.

- Quand vous activez cette option, les options Points, Aiguilles et/ou Texte pour la matrice de couleurs de point sont visibles même si elles sont inférieures au modèle CAO (négatives par rapport à la face CAO).
- Si cette option est désactivée, PC-DMIS affiche uniquement les points et le texte de la matrice de couleurs de points s'ils figurent dans la vue actuelle.

Affichage par défaut - Définit la représentation graphique par défaut du nuage de points, dans la fenêtre d'affichage graphique.

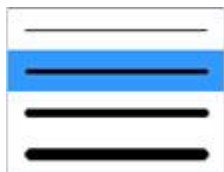
Les options valides sont :

- Régulier (par défaut)
- Plat
- Bilatéral
- Normales

Le logiciel utilise la configuration d'affichage chaque fois que vous créez un élément nuage de points (NDP). Pour plus de détails, voir « Représentation graphique NDP », dans la documentation PC-DMIS Laser.

Taille de point - Indique la taille en pixels des points dans un nuage de points.

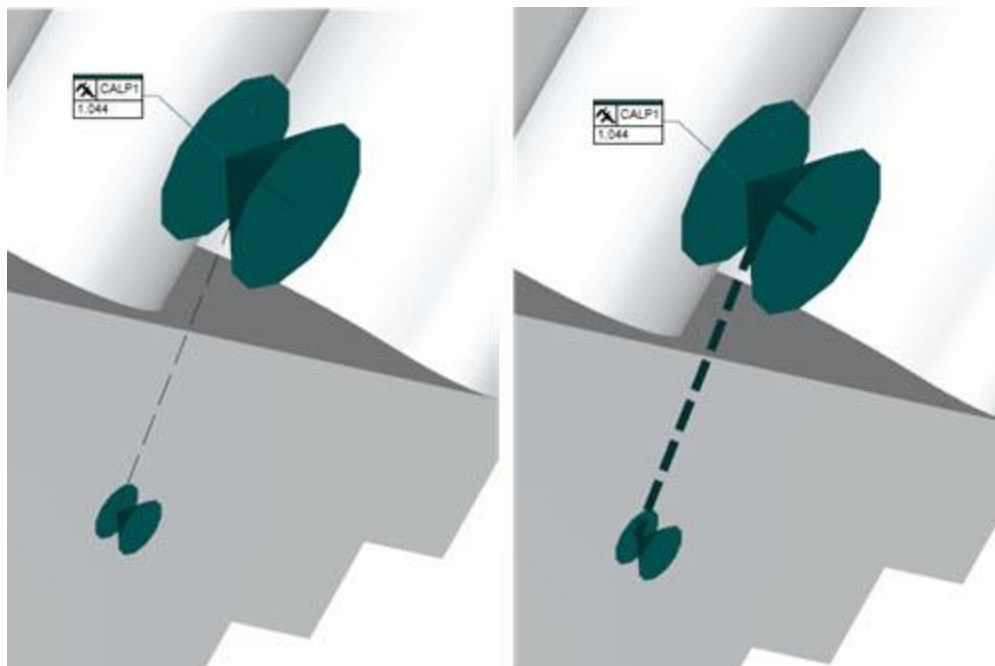
Épaisseur ligne étrier - Indique l'épaisseur de la ligne d'étrier et la ligne de connexion pour les annotations de matrice de couleurs d'épaisseur quand les côtés opposés sont visibles. Les options d'épaisseur sont montrées ci-dessous avec l'option par défaut sélectionnée :



Options d'épaisseur de ligne d'étrier

Les options d'épaisseur de ligne correspondent à 1, 3, 5 et 7 pixels (de la plus fine à la plus épaisse).

Pour des détails sur l'étrier, voir la rubrique « Présentation de l'étrier » dans la documentation PC-DMIS Laser.

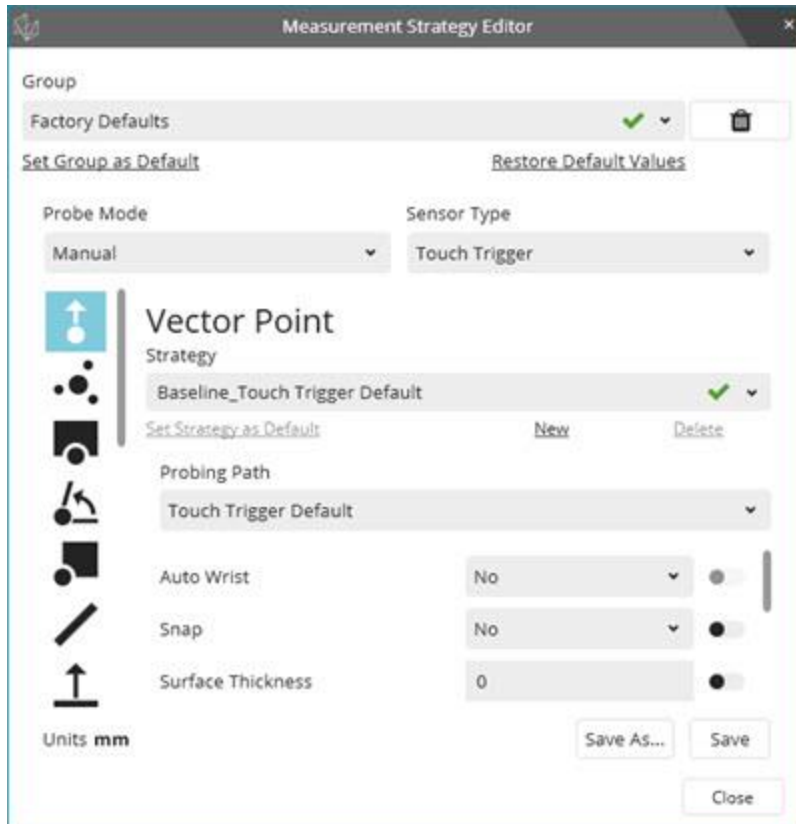


Exemples montrant l'option Épaisseur ligne étrier définie au minimum (gauche) et au maximum (droite)

Diamètre de la sphère - Indique la taille des points d'annotation d'épaisseur quand vous cochez la case **Afficher points d'annotation opposés** dans la boîte de dialogue **Opérateur de nuage de points** ou **Opérateur de maillage** lors de la sélection de l'opérateur de matrice de couleurs d'épaisseur de nuage de points ou de maillage. Pour des détails, voir « Matrice de couleurs d'épaisseur de maillage » dans la documentation PC-DMIS Laser.

Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure (MSE)

Vous pouvez utiliser l'éditeur de stratégie de mesure (MSE) pour modifier les réglages pour tous les éléments automatiques. Vous pouvez stocker les paramètres modifiés comme stratégies et groupes personnalisés.



Boîte de dialogue Éditeur de stratégie de mesure

Pour accéder au MSE, sélectionnez **Modifier | Préférences | Éditeur de stratégie de mesure**. Par défaut, PC-DMIS affiche le MSE pour les configurations de la MMT. Pour les configurations Portable, il masque l'ESM.

Si le ESM n'est pas disponible, vous pouvez l'activer en cochant la case **Utiliser l'éditeur de stratégie de mesure** dans la boîte de dialogue **Options de configuration**, onglet **Général**. Pour plus d'informations, voir « Utiliser l'éditeur de stratégie de mesure » dans ce chapitre.

Rubriques connexes


Pour plus d'informations sur les différents réglages dans l'éditeur de stratégies de mesures, consultez « La boîte de dialogue élément auto », au chapitre « Création d'éléments autos » et « Utilisation de la boîte à outils palpeur », dans la documentation « MMT de PC-DMIS ».

Pour des informations sur le widget de stratégie de mesure, voir « Utilisation du widget de stratégie de mesure » au chapitre « Création d'éléments automatiques ».

Pour obtenir des informations sur les stratégies de mesures en général, consulter « Utilisation de stratégies de mesures », dans la documentation MMT de PC-DMIS ».

Description de l'éditeur de stratégie de mesure

Groupe - Montre une liste dans l'ordre alphabétique de toutes les stratégies enregistrées ainsi que les réglages d'origine. Quand vous utilisez pour la première fois l'éditeur de stratégie de mesure, cette liste montre uniquement **Valeurs par défaut d'usine** car vous n'avez pas encore enregistré de nouveaux groupes. Cette liste grandit quand vous utilisez **Enregistrer sous** pour créer davantage de groupes. Chaque groupe dans la liste **Groupe** stocke ses réglages dans un fichier .msexml du même nom. Le logiciel les stocke dans le dossier C:\ProgramData\Hexagon\PC-DMIS\<version>, où <version> correspond à votre version de PC-DMIS.

Groupe Supprimer () - Ce bouton supprime le groupe sélectionné de la base de données et sélectionne l'entrée la plus en haut dans la liste **Groupe**. Elle supprime aussi le fichier .msexml associé. Vous ne pouvez pas supprimer le groupe **Valeurs par défaut d'usine**. Une coche verte indique quand l'opération est terminée.

Définir le groupe par défaut - Définit le groupe sélectionné comme groupe par défaut quand vous utilisez ensuite l'éditeur de stratégie de mesure. Une coche verte apparaît dans la liste **Groupe** pour signaler le groupe par défaut. Ceci définit aussi le groupe par défaut dans la barre d'outils **Stratégie de mesure**. Pour plus d'informations, voir « Barre d'outils de stratégie de mesure », au chapitre « Utilisation des barres d'outils ».

Restaurer les valeurs par défaut - Restaure les valeurs du groupe sélectionné à leurs valeurs par défaut stockées. Si vous ajoutez un élément à la fenêtre de modification, appuyez sur F9 sur cet élément et le modifiez, le logiciel écrit ces modifications dans le fichier JSON. Ceci signifie que le logiciel utilise ces changements comme nouvelles valeurs par défaut pour ce type d'élément et non pas ce qui est dans le groupe choisi. Le bouton **Restaurer les valeurs par défaut** restaure vos réglages par défaut sur l'élément pour correspondre aux réglages stockés dans le groupe sélectionné.

Mode palpeur - Pour une MMT traditionnelle, cette liste affiche **Manuel** et **CND** (Direct Computer Control). Cette liste vous permet d'enregistrer des paramètres en fonction du type de la machine, qu'elle soit une MMT manuelle ou capable de déplacement CND.

Type de capteur - Détermine le type de capteur. L'application affiche seulement des paramètres que le type de capteur sélectionné peut utiliser. Pour une MMT traditionnelle, **Déclenchement tactile** et **Analogique** s'affichent. Un capteur ou un palpeur à déclenchement tactile enregistre des palpées en fonction de palpées discrets. Un capteur ou un palpeur analogique reste en contact avec la pièce et enregistre des palpées en fonction du temps et de la distance pendant qu'il scanne.

Stratégie - Définit la stratégie à modifier. Cette liste affiche initialement une stratégie par défaut pour le type d'élément et de capteur. Une coche verte apparaît dans la liste **Stratégie** pour indiquer la stratégie par défaut. Vous pouvez choisir une stratégie pour

la modifier ou vous pouvez cliquer sur **Nouveau** pour créer une stratégie personnalisée. Quand vous enregistrez les réglages dans un groupe, PC-DMIS enregistre aussi les réglages en cours de l'élément dans la stratégie en cours sélectionnée.

Type de stratégie - Cette liste n'apparaît pas au départ. Elle est uniquement visible si, sous **Type de capteur**, vous choisissez **Analogique** et sélectionnez ensuite un élément pris en charge (point élevé, cercle, plan, droite, cylindre ou cône). Elle permet de choisir une stratégie interne. Ces stratégies fournissent des moyens prédéfinis de mesurer cet élément, ainsi que des paramètres supplémentaires modifiables. Vous pouvez sélectionner l'une de ces stratégies internes et l'utiliser comme base pour votre propre stratégie. Ces stratégies internes peuvent aussi masquer les paramètres qui n'ont pas de sens dans ce contexte (comme **Nombre de palpées** pour un palpeur tactile continu).

Barre d'outils Éléments - La barre d'outils en bas à gauche contient tous les éléments automatiques. Quand vous sélectionnez un élément automatique, ses paramètres apparaissent dans la fenêtre.

Réglages - Cette rubrique ne concerne pas les réglages individuels pour chaque élément automatique. Vous pouvez les trouver dans la documentation Éléments auto. Beaucoup de réglages d'éléments automatiques comportent un commutateur à droite (



). Vous pouvez activer un commutateur pour que ce réglage apparaisse dans le Widget de stratégie de mesure. Vous pouvez désactiver un commutateur pour que ce réglage soit masqué dans le widget.


Unité - Si la valeur est **mm**, l'application montre les valeurs en millimètres. S'il s'agit de **pouces**, l'application montre les valeurs en pouces. Le serveur stocke toujours les réglages en millimètres.

Enregistrer - Ce bouton enregistre tous les réglages par défaut pour tous les éléments du groupe en cours dans les fichiers JSON de PC-DMIS. Il enregistre aussi les réglages de chaque élément dans chaque stratégie en cours sélectionnée. Vous ne pouvez pas supprimer les valeurs par défaut d'usine. Si **Groupe** affiche **Valeurs par défaut d'usine**, une zone **Nom de groupe** apparaît pour vous permettre d'enregistrer les modifications comme nouveau groupe de réglages.

Enregistrer sous - Une zone d'entrée **Nom de groupe** apparaît toujours afin que vous puissiez enregistrer le groupe comme nouvelle série.

Fermer - Ferme l'application MSE. Si vous n'avez pas enregistré vos changements, PC-DMIS vous demande si vous voulez le faire.

Utilisation de l'éditeur de stratégie de mesure

1. Sélectionnez **Modifier | Préférences | Éditeur de stratégie de mesure** pour accéder à l'application Éditeur de stratégie de mesure. Vous pouvez positionner l'application et redimensionner la hauteur de la fenêtre, si nécessaire.
2. Choisissez le **mode palpeur** désiré et le **type de capteur**.
3. Dans la barre d'outils à gauche, vous pouvez faire défiler de haut en bas, puis sélectionner un élément automatique pour modifier ses paramètres.
4. Modifiez les réglages par défaut d'un élément pour ce groupe. (Vous pouvez aussi définir des stratégies. Pour plus d'informations, voir « Création ou modification des stratégies », ci-dessous.) Par défaut, PC-DMIS décide quels éléments envoyer au widget de stratégie de mesure mais vous pouvez remplacer cela avec les commutateurs à droite de chaque paramètre ().
5. Une fois les modifications d'un élément terminées, si vous voulez, cliquez sur un autre. L'application stocke temporairement vos modifications quand vous cliquez entre les différents éléments.
6. Continuez à modifier les paramètres, si nécessaire.
7. Enregistrez vos changements. Vos réglages sont aussi insérés comme valeurs par défaut dans PC-DMIS.
 - Pour enregistrer les réglages en cours de l'élément dans le groupe de réglages en cours sélectionné, cliquez sur **Enregistrer**. Si vous essayez d'enregistrer les réglages dans **Valeurs par défaut d'usine**, le logiciel ouvre la zone **Nom de groupe**. Vous pouvez entrer un nom pour enregistrer votre groupe de réglages sous un nom de groupe différent.
 - Pour enregistrer vos modifications dans un nouveau groupe de réglages, cliquez sur **Enregistrer sous**. Le logiciel ouvre la zone **Nom de groupe**. Entrez un nom pour enregistrer votre groupe de réglages sous le nouveau nom de groupe.
8. Enregistrez autant de groupes de paramètres que vous voulez.
9. Dans la liste **Groupe**, choisissez le groupe de réglages que vous voulez utiliser le plus fréquemment et cliquez sur **Définir le groupe par défaut**. PC-DMIS utilise alors ces réglages comme ceux par défaut.
10. Cliquez sur **Fermer** pour fermer l'éditeur de stratégies de mesure.
11. Créez vos éléments automatiques.



L'option Unité affiche les unités (pouces ou millimètres) appliquées. Elle est identique au réglage d'unités de la routine de mesure.

Fonctionnement

Vous pouvez utiliser l'éditeur de stratégie de mesure pour modifier les réglages de tous les éléments automatiques, puis les stocker comme stratégies et groupes personnalisés. Les stratégies sont spécifiques à chaque élément. Les groupes contiennent les paramètres modifiés pour tous les éléments.

L'éditeur de stratégie de mesure enregistre les réglages pour chaque groupe personnalisé dans les fichiers texte. Ces fichiers texte adoptent le format XML. Chacun d'eux possède le nom du groupe avec l'extension `.msexml`. Chaque fois que vous supprimez un groupe, PC-DMIS supprime aussi le fichier `.msexml` correspondant.

PC-DMIS stocke ces fichiers dans le dossier `C:\ProgramData\Hexagon\PC-DMIS\2026.1`.

Quand vous définissez le groupe de réglages par défaut (présenté dans « À propos des réglages par défaut » ci-dessous), l'éditeur de stratégie de mesure écrit les réglages dans le fichier JSON pour les éléments automatiques PC-DMIS à employer.

Quand vous créez des éléments automatiques, PC-DMIS prend en compte le mode palpeur en cours (CND ou manuel) et le type de capteur (déclenchement par contact ou analogique). Il se sert ensuite des réglages appropriés pour ce mode ou ce type. Par exemple, un cercle que vous insérez après une commande en mode CND peut avoir un nombre différent de palpages comparé à un cercle inséré après une commande en mode manuel.

Les palpeurs à déclenchement par contact et analogiques fonctionnent uniquement en mode CND. Les stratégies de scanning fonctionnent uniquement en mode CND.

L'éditeur de stratégie de mesure ne gère pas encore les réglages Laser et Vision.

À propos des réglages par défaut

Vous pouvez utiliser l'éditeur de stratégie de mesure pour modifier les réglages par défaut (nombre de palpages, profondeur, détection de vide, types de stratégies, etc.) pour tous les types d'éléments automatiques. Par défaut, PC-DMIS écrit ces changements dans le fichier JSON chaque fois que vous modifiez et enregistrez des réglages dans l'éditeur de stratégie de mesure.



Si les réglages par défaut ne sont pas mis à jour, cochez la case **Utiliser le widget de stratégie de mesure**, dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration** (F5). Le widget de stratégie de mesure applique les modifications dans le fichier JSON. Si cette case est décochée, le MSE stocke uniquement vos changements dans les fichiers .msexml. Pour des informations, voir « Utilisation du widget de stratégie de mesure » au chapitre « Création d'éléments automatiques ».

PC-DMIS interroge le fichier JSON et se sert de ces réglages quand vous créez un élément automatique.

Vous pouvez aussi mettre à jour le fichier JSON pour un réglage spécifique si vous le modifiez dans la boîte de dialogue **Élément automatique** ou dans la commande de la fenêtre de modification.

PC-DMIS met le fichier JSON à jour avec les réglages stockés dans le groupe de l'éditeur de stratégie de mesure chaque fois que vous effectuez l'une des actions suivantes :

- Enregistrer un changement dans le groupe par défaut de réglages avec l'éditeur de stratégie de mesure.
- Changer le mode palpeur (de manuel à CND par exemple) dans la fenêtre de modification
- Changer le type de palpeur dans la fenêtre de modification

Création ou modification de stratégies

Chaque élément de l'éditeur de stratégies de mesures a une ou plusieurs stratégies internes qui viennent avec PC-DMIS. Vous pouvez modifier les réglages de ces stratégies ou vous pouvez créer une stratégie personnalisée.

1. Accédez au MSE.
2. Dans l'éditeur de stratégies de mesures, sous **Stratégie**, choisissez la stratégie à modifier. Si vous voulez créer une nouvelle stratégie pour l'élément, cliquez sur **Nouveau** et entrez le nom de la stratégie.
3. Faites les modifications comme d'habitude aux réglages de l'élément.
4. Lorsque vous cliquez sur **Enregistrer** ou **Enregistrer sous** pour le groupe, PC-DMIS enregistre aussi les réglages en cours de l'élément dans la stratégie en cours sélectionnée.
5. Créez autant de stratégies que vous voulez.
6. Dans la liste **Stratégie**, choisissez la stratégie que vous voulez utiliser le plus fréquemment et cliquez sur **Définir la stratégie par défaut**.

7. Créez vos éléments automatiques.

Vous pouvez sélectionner la stratégie à utiliser quand vous créez ou modifiez des éléments avec le widget de stratégie de mesure.

Association d'une stratégie de scanning à un élément pris en charge

1. Accédez au MSE.
2. Dans la liste **Mode palpeur**, choisissez **CND**.
3. Dans la liste **Type de capteur**, choisissez **Analogique**.
4. Dans la barre d'outils de gauche, sélectionnez l'élément à modifier (point élevé, cercle, plan, droite, cylindre ou cône).
5. Dans la liste **Type de stratégie**, sélectionnez la stratégie de mesure interne souhaitée.
6. Sous la liste **Type de stratégie**, cliquez sur **Définir la stratégie par défaut**. Seule la stratégie définie par défaut est associée à cet élément. Si vous ne définissez pas cette stratégie comme celle par défaut, le logiciel utilise TTP_STRATEGY.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour mettre à jour le fichier .msexml et utiliser les réglages définis pour cet élément.

Utilisation des paramètres intelligents






Remarque terminologique : dans cette rubrique, le terme « paramètre » veut également dire « réglage ».

Dans le MSE, vous ne pouvez généralement fournir qu'une valeur pour un réglage. Dans certains cas toutefois, vous devez éventuellement indiquer plusieurs valeurs selon certaines conditions. Voyons un exemple pour illustrer au mieux ce cas :



Imaginez que vous devez mesurer sur une pièce des cercles de différentes tailles et que vous voulez un nombre de palpapes adaptés à la taille du diamètre. Ceci est possible grâce aux paramètres intelligents.

Par défaut, un cercle a ces paramètres intelligents définis pour son réglage **Palpapes** :

Diamètre maximum	Nombre de palpapes
6	4
15	 6
25	 10
50	 18

Si vous créez un cercle avec les paramètres intelligents activés, PC-DMIS vérifie le diamètre et utilise les nombres de palpapes pour la ligne jusqu'à la valeur maximum de diamètre. De cette façon, avec la grille de valeurs ci-dessus, si vous créez un cercle d'un diamètre de 12 unités, PC-DMIS se sert de six palpapes pour créer ce cercle. Avec un diamètre de 20 unités, PC-DMIS prend 10 palpapes.


Imaginez maintenant que vous voulez un autre nombre de palpapes (par exemple, 20) pour des cercles dont le diamètre est compris entre 51 et 75. Vous pouvez ajouter une nouvelle ligne et définir pour celle-ci la valeur **Diamètre maximum** à 75 et celle **Nombre de palpapes** à 20.

Si le cercle mesuré excède le diamètre le plus élevé dans la grille, PC-DMIS n'utilise pas de paramètre intelligent pour le nombre de palpapes ; à la place, il prend le nombre de palpapes par défaut (normalement sept) dans la boîte de dialogue **Élément auto**.

Paramètres intelligents disponibles



Voici les paramètres intelligents disponibles pour lesquels vous pouvez indiquer plusieurs valeurs :

Élément	Stratégie	Paramètres intelligents
Cercle	Base_ Par défaut à déclenchement tactile	Palpages
Cercle	Base_ Scanning de cercle adaptatif	Densité de point Vitesse de scanning Accélération
Cylindre	Base_ Par défaut à déclenchement tactile	Palpages par niveau Fin décalage
Cylindre	Base_ Scanning linéaire de cylindre adaptatif	Fin décalage
Cylindre	Base_ Scanning adaptatif de cercle concentrique de cylindre	Densité de point Vitesse de scanning Accélération Fin décalage
Plan	Base_ Scanning de plan de forme libre adaptatif Base_Plan de forme libre à déclenchement tactile	Décalage intérieur Décalage extérieur Sauter alésage périmètre





		 <p>Vous pouvez accéder à ces options de paramètres intelligents dans la boîte de dialogue Éditeur de stratégie de mesure et le widget de stratégie de mesure. Pour des détails, voir la section « Utilisation des paramètres intelligents dans la boîte de dialogue Élément automatique, l'éditeur de stratégie de mesure et le widget de stratégie de mesure » dans la rubrique « Utilisation des paramètres intelligents dans le widget de stratégie de mesure » de la documentation PC-DMIS Core.</p>
--	--	--

Activation et modification des paramètres intelligents

Pour activer les paramètres intelligents :

1. Recherchez le réglage dans le MSE. Si le réglage prend en charge les paramètres intelligents, un bouton de grille apparaît à côté de lui. Si les paramètres intelligents sont désactivés, un bouton barré en gris est visible à côté d'eux.
2. Cliquez sur le bouton de grille barré en gris () à droite du paramètre. Ce bouton devient vert () pour indiquer qu'il est activé.

Pour modifier les paramètres intelligents :

1. Cliquez sur le bouton **Modifier le paramètre intelligent** () à droite du réglage. Une boîte de dialogue de paramètres intelligent s'ouvre avec un tableau de valeurs.
2. Utilisez les boutons **Ajouter ligne** () et **Supprimer ligne** () pour définir le nombre de lignes dans la grille. Vous pouvez avoir jusqu'à sept lignes.
3. Définissez les valeurs dans la grille.
4. Cliquez sur **Appliquer** () pour accepter vos changements. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Annuler** () pour ne pas enregistrer vos changements.

5. Quand vous activez les paramètres intelligents, lors de la création d'éléments, PC-DMIS choisit le nombre de palpées en fonction du diamètre.
6. Quand vous créez un élément, si la taille du diamètre est inférieure ou égale à la valeur de diamètre maximum définie, PC-DMIS se sert de ces nombres de palpées.