

## Table des matières

Utilisation des options de fichier avancées.....	1
Utilisation des options de fichier avancées : Introduction .....	1
Importation de données CAO ou d'éléments .....	1
Importation de données CAO ou de programme.....	3
Importation de données d'élément .....	24
Importation d'un fichier Direct CAD .....	61
Importation d'un projet MeasureMax .....	62
Importation d'un fichier Inspection Plan.....	62
Importation d'un fichier MetIL .....	63
Exportation de données CAO ou d'élément.....	64
Exportation vers un fichier texte PolyWorks .....	66
Exportation d'un fichier Gds .....	66
Exportation vers un fichier AS3 .....	67
Exportation d'un fichier de maillage CAO .....	67
Exportation vers un fichier PDF 3D .....	68
Exportation vers un fichier STL (Stéréolithographie).....	68
Exportation vers un fichier Wavefront Object .....	68
Exportation vers un fichier STEP .....	69
Exportation vers un fichier modèle XAML .....	69
Exportation vers un fichier XYZ.....	70
Exportation d'un fichier IGES .....	70
Exportation d'un fichier Nuage de points PSL .....	78

Exportation d'un fichier DES .....	78
Exportation d'un fichier DXF ou DWG .....	79
Exportation vers un fichier texte générique .....	80
Exportation d'un fichier STEP .....	82
Exportation d'un fichier VDAFS .....	82
Exportation vers un fichier BASIC .....	83
Exportation vers un fichier Datalog .....	83
Exportation vers un fichier DMIS .....	84
Exportation vers Excel .....	87
Exportation vers un plan d'inspection .....	87
Exportation vers un fichier XML .....	88
Utilisation d'interfaces Direct CAD .....	88
Définition des options d'importation .....	89
Exécution de routines de mesure .....	91
Exécuter .....	93
Exécuter élément .....	93
Exécuter depuis .....	93
Exécuter depuis le curseur .....	94
Exécuter le bloc .....	94
Exécuter depuis points de départ .....	94
Mini routines .....	95
Inspection dynamique .....	95
Exécution dans le désordre .....	95

Réinitialiser liste d'exécution .....	97
Rapport d'une dimension utilisant un élément ignoré lors de l'exécution .....	97
Utilisation de la boîte de dialogue Exécution.....	98



# Utilisation des options de fichier avancées

---

## Utilisation des options de fichier avancées : Introduction

PC-DMIS propose plusieurs options pour manipuler les routines de mesure et gérer les fichiers importants. Comme dans la plupart des programmes Windows, vous pouvez effectuer une gestion de base des fichiers (créer, ouvrir, copier, renommer et supprimer des fichiers) avec des boîtes de dialogue Windows standard. De plus, PC-DMIS vous permet d'effectuer des opérations plus avancées, telles que l'importation et l'exportation de données CAO ou l'exécution de routines de mesure terminées.

Ce chapitre traite plus particulièrement des options de fichier avancées. Pour en savoir plus sur les options de base, voir le chapitre « Utilisation des options de fichier de base ».

Les options traitées dans ce chapitre sont les suivantes :

- Importation de données CAO ou d'éléments
- Exportation de données CAO ou d'élément
- Utilisation d'interfaces Direct CAD
- Définition des options d'importation
- Exécution de routines de mesure

Ces options et commandes sont décrites en détails dans ce chapitre.

---

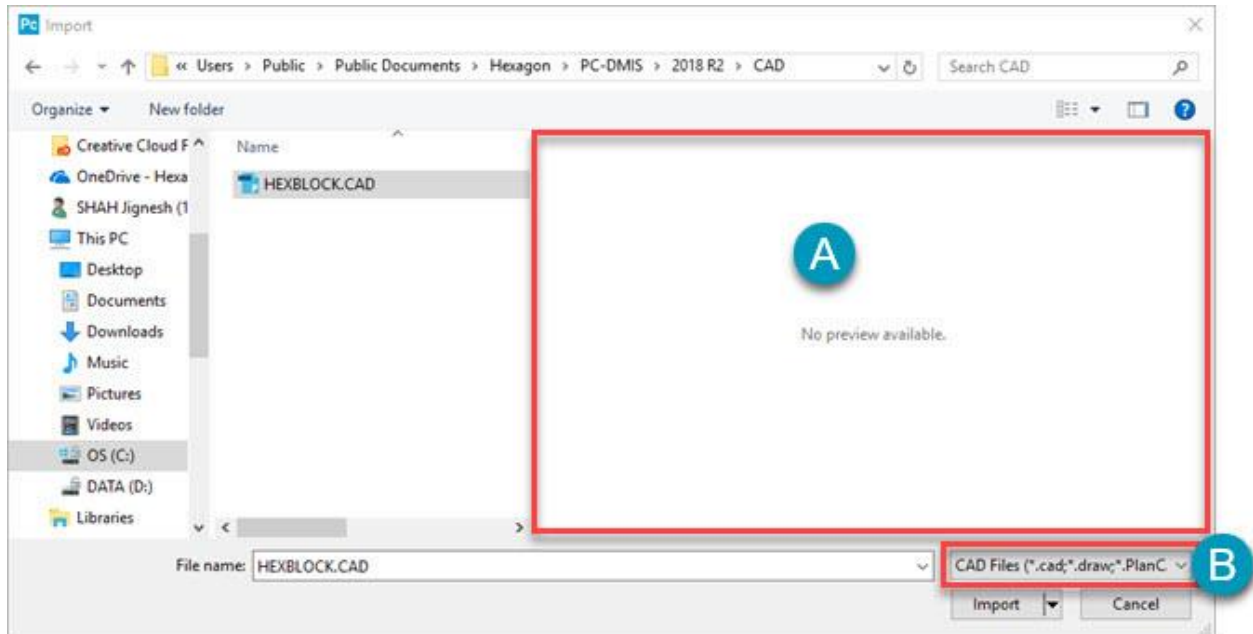
## Importation de données CAO ou d'éléments

Quand vous sélectionnez **Fichier | Importer**, PC-DMIS affiche un sous-menu de types de données que vous pouvez importer dans la routine de mesure actuelle. Types de données :

- Données CAO que le logiciel peut importer dans le fichier CAD dans la fenêtre d'affichage graphique, ou
- Données d'éléments que le logiciel peut importer dans la routine de mesure

Quand vous sélectionnez une option, la boîte de dialogue **Importer** apparaît et vous pouvez y choisir le fichier à importer.

Il s'agit d'une boîte de dialogue **Importer** Windows standard avec les ajouts suivants :



Exemple de boîte de dialogue Importer pour CAO

- A. **Aperçu** - Cette zone de la boîte de dialogue montre l'image CAO pour les fichiers .prg. Elle reste vide pour tous les autres types de fichier.
- B. La liste de types de fichier montre tous les types que vous pouvez importer. Vous pouvez importer un de ces types de fichier :
- **Données CAO** - ACIS, CAO, CAO par référence, CATIA, Creo, DES, DXF, EDGECAM, IGES, Inventor, JT, Parasolid, QIF, Solid Edge, SolidWorks, STEP, STL, NX, VDAFS, Wavefront ou XYZ.
  - **Données d'éléments** - ASCII, Chorus DMIS, Datalog, *DMIS*, Nuage de points, MeasureMax, Plan d'inspection, CSV ou XYZ. PC-DMIS importe les données dans la routine de mesure au format PC-DMIS.



Les données DMIS sont importées dans la routine de mesure au format PC-DMIS, ce qui élimine le besoin d'un fichier distinct.

PC-DMIS importe les données CAO en tant qu'entités CAO dans la fenêtre d'affichage graphique.

- PC-DMIS conserve les données CAO dans un fichier séparé. Ce fichier porte le même nom de fichier que la routine de mesure et a l'extension « .cad ».



Si vous avez une routine de mesure avec le nom de fichier test.prg, après l'ajout de données CAO à cette routine, PC-DMIS crée un fichier CAO nommé test.cad et le stocke dans le même dossier.

- Vous pouvez utiliser PC-DMIS pour importer des fichiers .cad pour plusieurs routines de mesure. Pour plus d'informations, voir « Importation d'un CAO par référence ».

PC-DMIS importe les données d'élément en tant que commandes d'élément dans la fenêtre de modification.

## Importation de données CAO ou de programme

PC-DMIS peut importer des données CAO dans la fenêtre d'affichage graphique.

Ces translateurs sont pris en charge :

- ACIS
- CAD
- CAO par référence
- CATIA DCT (V4, V5 ou V6)
- DCT Creo
- DES
- DXF/DWG
- EBM
- EDGECAM
- IGES
- Inventor
- JT

- MetIL
- DCT NX
- Parasolid DCT
- QIF
- DCT Solid Edge
- SolidWorks DCT
- STEP
- STL
- Depuis Teamcenter
- VDAFS
- VISI
- Objet Wavefront
- XYZ



Pour utiliser les translateurs CATIA, Parasolid, Creo, Solidworks, NX ou VISI, votre licence PC-DMIS doit avoir ces options de licence DCT activées : **CATIA V4 DCT, CATIA V5 DCT, CATIA V6 DCT, NX DCT, PRO-E DCT, Parasolid DCT** et **VISI DCT**.

### Procédure générale d'importation



La procédure générale ci-dessous permet l'importation des données CAO via un menu **Importer**. Toutefois, il peut s'avérer plus simple de faire glisser les fichiers et les déposer directement dans la fenêtre d'affichage graphique pour lancer le processus d'importation. Faites glisser les fonctions d'importation si vous exécutez PC-DMIS en tant qu'utilisateur standard. Si vous exécutez PC-DMIS en tant qu'administrateur, cette opération n'est pas autorisée en raison des restrictions de sécurité UAC de Windows.

Pour importer des données CAO dans la fenêtre d'affichage graphique de votre plan d'inspection, suivez cette procédure générique. Vous trouverez des instructions spécifiques pour votre type de CAO dans les rubriques ci-dessous :

1. Sélectionnez l'option de menu **Fichier | Importer | <Type de fichier CAD>** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours.
3. Dans la boîte de dialogue **Importer**, accédez au dossier contenant le fichier à importer. Sélectionnez ensuite le fichier.



4. Cliquez sur **Importer** pour importer le fichier. Si vous avez déjà un modèle CAO importé dans la fenêtre d'affichage graphique, PC-DMIS vous demande de confirmer le remplacement des données CAO existantes ou la fusion de ces données.
  - Pour *ajouter* les nouvelles données importées sans supprimer celles existantes, cliquez sur l'option **Oui**.
  - Pour *remplacer* les données existantes par les nouvelles données entrées, cliquez sur **Non**.
  - Pour revenir à la boîte de dialogue **Importer**, cliquez sur **Annuler**.



Certains types de fichiers importés remplacent automatiquement les anciennes données CAO par celle importées. Dans ce cas, la boîte de dialogue **Fusionner données importées** ne s'ouvre pas.

Si une vue de modèle est active et que vous fusionnez un fichier CAD importé, PC-DMIS ajoute toutes les géométries visibles du modèle CAO importé dans cette vue de modèle active.

Pour des détails sur le modèle CAO, voir « Utilisation de vues de modèle CAO » dans cette documentation.

5. PC-DMIS importe les données CAO avec toutes les informations de dimension/GD&T associées.

Si votre modèle contient des références GD&T intégrées, PC-DMIS demande si vous voulez rendre active la première vue de modèle CAO contenant GD&T et l'afficher dans la fenêtre d'affichage graphique.

- Si vous cliquez sur **Oui**, PC-DMIS active la première vue de modèle CAO contenant GD&T, ainsi que l'option **Afficher GD&T** dans le menu **Opération | Fenêtre d'affichage graphique | Éléments CAO**.
- Si vous cliquez sur **Non**, PC-DMIS désactive l'option de menu **Afficher GD&T** dans le menu **Opération | Fenêtre d'affichage graphique | Éléments CAO**.

Pour plus d'informations sur les références GD&T CAO, voir « Utilisation des références GD&T CAO ».



Si vous importez à nouveau le fichier modèle CAO d'origine, PC-DMIS supprime toutes les modifications apportées aux références CAO GD&T dans la fenêtre d'affichage graphique.

Dans certains formats de modèles CAO pris en charge, les boutons **Annuler** et **Arrêter** sont disponibles :

Lors du processus d'importation, vous pouvez annuler ou arrêter l'importation.

- **Annuler** - Ce bouton annule l'importation. Si un modèle CAD a déjà été chargé avant l'importation, PC-DMIS conserve le modèle CAD précédent.
- **Arrêter** - Ce bouton arrête l'importation mais conserve les éléments CAD importés jusqu'à ce point.



Si vous importez un modèle de pièce et un modèle de machine dans la fenêtre d'affichage graphique et que vous n'avez pas de rotations ou de décalages manuels importants de la machine, PC-DMIS positionne automatiquement le modèle de pièce sur la table du modèle de machine.

Si vous avez des rotations et des décalages x,y,z manuels dans l'onglet **Pièce/MMT** de la boîte de dialogue **Options de configuration**, vous devez cliquer sur le bouton **Position automatique** pour positionner le modèle de pièce sur la table de la machine. Pour plus d'informations sur le bouton **Position automatique**, voir la rubrique « Zone Configuration pièce » au chapitre « Définition des préférences : Introduction ».

## Importation de plusieurs fichiers CAD

PC-DMIS vous permet d'importer facilement plusieurs fichiers CAO à la fois.



Si vous avez un quadrillage et un modèle solide de la même pièce, vous pouvez les importer dans votre routine de mesure.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .cad, .draw ou .PlanCAD.

## Utilisation des options de fichier avancées

Vous pouvez appuyer sur Ctrl puis cliquer sur différents fichiers pour en sélectionner plusieurs à la fois.



Si une vue de modèle est active et que vous fusionnez un fichier CAD importé, PC-DMIS ajoute toutes les géométries visibles du modèle CAO importé dans cette vue de modèle active.

Pour des détails sur le modèle CAO, voir « Utilisation de vues de modèle CAO » dans cette documentation.

## Importation d'un fichier ACIS

Les fichiers ACIS proviennent du modèleur ACIS 3D, qui est un logiciel CAO conçu par Spatial Corporation (anciennement Spatial Technology). Vous pouvez importer des fichiers ACIS jusqu'à la version 2016 1.0.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .sat, .asat ou .sab.

## Importation d'un fichier CAD

Pour importer un fichier CAD, procédez comme suit :

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .cad, .draw ou .PlanCAD.

Le fichier à importer doit avoir les mêmes unités de mesure que la routine de mesure recevant l'importation. Si les fichiers n'ont pas les mêmes unités de mesure, vous pouvez toujours importer le fichier, mais la routine de mesure obtient des informations incorrectes. Par exemple, si le fichier à importer inclut un cercle avec la valeur X de 4 pouces, le logiciel l'importe comme étant de 4 millimètres si la routine de mesure recevant l'importation attend des millimètres.



Vous pouvez référencer un seul fichier CAD depuis plusieurs routine de mesure. Pour en savoir plus sur la façon de référencer le fichier CAO, voir la rubrique « Importation d'une CAO par référence ».

## Importation d'une CAO par référence

Vous pouvez avoir plusieurs routines de mesure référençant un même modèle CAO. Si vous utilisez des modèles CAO volumineux, vous pouvez référencer un seul fichier .cad pour plusieurs routines de mesure pour économiser de l'espace disque.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .cad, .draw ou .PlanCAD.

- Si vous importez un fichier .PlanCAD, le logiciel importe les éléments du plan et le modèle CAO intégré.
- Si PC-DMIS détecte des modifications dans le fichier .PlanCAD d'origine que vous référez, il demande si vous voulez utiliser le gestionnaire de modifications pour gérer ces changements. Pour plus d'informations sur le gestionnaire de modifications, voir « Mise à jour de plans d'inspection avec le gestionnaire de modifications ».

Le logiciel recharge une seule fois le modèle CAO si le fichier .plancad d'origine est édité.



Vous ne pouvez pas avoir de références circulaires à des fichiers .cad. Celles-ci entraînent en effet des messages d'erreur. Par exemple, une erreur se produit si vous créez une routine de mesure, importez un fichier IGES, enregistrez la routine de mesure, puis tentez plus tard d'importer son propre fichier .cad.

Après importation, vous pouvez utiliser l'option **Afficher | Infos CAO** pour afficher les informations concernant un élément CAO et connaître le chemin d'accès au fichier CAO référencé. Pour en savoir plus, voir la rubrique « Afficher | Infos CAO », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».



Sachez que les modifications apportées au modèle CAO, qu'il s'agisse du modèle d'origine ou d'un modèle référencé, s'appliquent à toutes les autres routines de mesure basées sur ce modèle CAO. Par exemple, si vous modifiez le modèle CAO d'origine, tous les modèles référencés à partir de lui sont également modifiés. De même, si vous avez apporté des modifications à un modèle référencé, ces changements sont répercutés dans le modèle d'origine.

## Importation de fichiers CATIA

PC-DMIS vous permet de traduire plusieurs types de fichiers CATIA et d'importer le type de fichier dans une routine de mesure PC-DMIS. Ce type d'importation diffère de l'interface directe avec le fichier CAD CATIA. Pour des informations sur l'interface directe avec des modèles CAO, voir la documentation « Direct CAD Interface ».

Vous pouvez choisir d'importer des **fichiers CATIA 4**, des **fichiers CATIA 5** et des **fichiers CATIA 6**.

- Si vous sélectionnez **Fichiers CATIA 4**, vous pouvez importer des fichiers avec l'extension .mod, .exp, .iso et .cat.
- Si vous sélectionnez **Fichiers CATIA 5**, vous pouvez importer des fichiers avec l'extension .CATPart et .CATProduct.
- Si vous sélectionnez **Fichiers CATIA 6**, vous pouvez importer des fichiers avec l'extension .3dxml.

### Assemblages CATIA v5

Les assemblages CATIA v5 peuvent contenir des fichiers de modèles CATIA v4 intégrés. Lorsque vous utilisez CATIA v5 DCI ou DCT pour importer un assemblage CATIA v5, PC-DMIS se sert de CATIA v4 DCT pour traduire tous les fichiers de modèles CATIA v4 intégrés. Dans ce cas, votre licence PC-DMIS doit être programmée pour le DCT CATIA v4. Sinon, les fichiers de modèles CATIA v4 intégrés ne sont pas traduits. Pour des informations sur les assemblages, voir « Utilisation d'assemblages de pièces » au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».

### Vues du modèle CATIA v5

PC-DMIS prend en charge les vues du modèle CAO CATIA v5. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de vues du modèle CAO ».

## Importation d'un fichier Creo

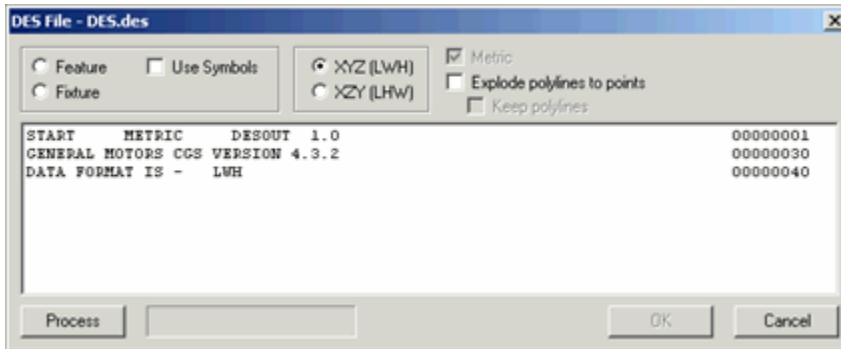
PC-DMIS vous permet de traduire un fichier Creo (anciennement Pro/ENGINEER) et de l'importer dans une routine de mesure PC-DMIS. Ce type d'importation diffère de l'interface directe avec le fichier CAD Creo, comme décrit dans « Installation et utilisation de l'interface Direct CAD Creo » à la section « Interfaces et traducteurs Direct CAD ».

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .prt, .asm, .xar ou .xpr.

## Importation d'un fichier DES

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .des.

Quand vous cliquez sur **Importer**, PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Fichier DES**.



Boîte de dialogue Fichier DES

**Élément** ou **Montage** - Cette option indique le type de données que vous voulez importer. Si vous sélectionnez **Élément**, vous pouvez cocher la case **Utiliser des symboles** pour employer des étiquettes d'éléments.

**XYZ (LWH)** ou **XZY (LHW)** - Cette option indique l'orientation pour les données importées.

**Métrique** - Utilisez cette case à cocher si les unités requises ne sont pas précisées dans le fichier DES.

**Exploser polygones en points** - Cette case à cocher convertit les lignes importées en points. En outre, vous pouvez cocher la case **Conserver les polygones** pour garder les polygones importées.

**Processus** - Ce bouton importe le fichier DES.

**OK** - Ce bouton accepte le fichier traité.

Quand vous importez le fichier DES, vous pouvez créer des éléments semblables à d'autres formats CAO. Pour plus d'informations, voir « Entrée DES » à l'annexe « Utilisation en mode hors ligne ».

## Importation d'un fichier DXF ou DWG

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .dxf ou .dwg.

PC-DMIS stocke les unités des fichiers DXF dans la propriété de mesure dans le fichier DXF. Cette propriété de mesure est indiquée par le texte « \$MEASUREMENT » dans le fichier DXF.

### Correction d'une propriété de mesure manquante

Certains fichiers DXF peuvent omettre la propriété de mesure. Dans ce cas, PC-DMIS suppose que le fichier DXF est en pouces. Si l'unité du fichier DXF doit être les millimètres et que vous importez le fichier DXF dans PC-DMIS, PC-DMIS met à l'échelle le modèle CAO trop grand selon un facteur de 25,4.

Pour corriger ce problème, la boîte de dialogue **Transformation CAO** vous permet de mettre le modèle à l'échelle selon un facteur de 1/25,4.

1. Choisissez **Opération | Fenêtre d'affichage graphique | Transformer** pour accéder à la boîte de dialogue **Transformation CAO**.
2. Dans la zone **Échelle**, entrez **1/25,4**.
3. Cliquez sur **OK** pour réduire le modèle de ce facteur.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue **Transformation CAO**, voir « Transformation d'un modèle CAO » au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».

### Correction d'une propriété de mesure incorrecte

Certains fichiers DXF peuvent avoir une propriété de mesure incorrecte. Par exemple, la propriété de mesure peut indiquer des unités en pouces alors que les unités souhaitées sont les millimètres. Si vous importez le fichier DXF dans PC-DMIS, PC-DMIS met à l'échelle le modèle CAO trop grand selon un facteur de 25,4.

Pour résoudre ce problème, vous pouvez modifier le fichier DXF dans un éditeur de texte :

1. Ouvrez le fichier DXF dans un éditeur de texte comme le Bloc-notes.
2. Recherchez le texte « \$MEASUREMENT » dans le fichier.

Par exemple, le texte peut ressembler à ce qui suit :

\$MEASUREMENT

70

0

0

Cette propriété de mesure définit les unités de dessin. Le premier nombre après le code de groupe 70 indique les unités de dessin pour le modèle CAO. Il peut s'agir de 0 ou 1 et signifie ce qui suit :

0 = pouces

1 = millimètres

3. Remplacez les unités de dessin par celles souhaitées : 0 pour pouces ou 1 pour millimètres.

Dans l'exemple ci-dessus, pour passer les unités du modèle CAO à des millimètres, passez la propriété de 0 à 1, comme suit :

\$MEASUREMENT

70

1

0

4. Dans votre éditeur de texte, enregistrez les changements dans le fichier DXF.
5. Dans PC-DMIS, importez le fichier DXF modifié.

## Importation d'un fichier EBM

Le type de fichier EBM est un fichier texte qui définit les éléments et les dimensions. Quand vous importez un fichier EBM, PC-DMIS crée des éléments et des dimensions. PC-DMIS crée les éléments et dimensions en fonction de leurs paramètres dans le fichier EBM. Pour les paramètres qui ne sont pas explicitement définis dans le fichier EBM, PC-DMIS se sert des paramètres par défaut déjà spécifiés.

Pour afficher les valeurs de tolérances positives et négatives telles qu'elles apparaissent dans le fichier EBM, vous devez cocher la case **Tol négatives affichent négatif**. Vous la trouverez dans la zone **Options de sortie** de l'onglet **Dimensions** dans la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configurer)**.

Quand vous importez ce type de fichier, PC-DMIS effectue ces vérifications d'erreurs :

- Fichier corrompu
- Erreurs de syntaxe et de format de fichier



- Types d'éléments d'entrée non pris en charge

Si le logiciel trouve une erreur, il affiche un message en donnant une brève description.

### Importation de fichiers EBM

Nom du fichier : D:\EBM\_Files\EBM\_TestFile\_01.ebm

LIGNE 13 : Commande REFERENTIELLE (NOM="CAISSE") ignorée

LIGNE 41 : Commande PT\_GEOM\_SUR\_ (NOM="9802PR31G\_Z121" ignorée

LIGNE 123 : Zones incorrectes ou manquantes dans la commande CERCLE (NOM="9802PR\_XY9")

LIGNE 137 : Zones incorrectes ou manquantes dans la commande OBLONG (NOM="9802PR\_X6")

107 éléments importés

## Importation d'un fichier EDGECAM

Pour connaître la procédure générale, voir « Importation de données CAO ».

Vous pouvez importer des informations de géométrie depuis un fichier EDGECAM (.ppf) dans la fenêtre d'affichage graphique.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .ppf.

Vous pouvez choisir d'importer des fichiers .igs ou .iges.

Pour manipuler en 3D un dessin CAO 2D et donc créer les niveaux 3D souhaités, vous pouvez utiliser la fonctionnalité Niveaux CAO. Dans ce cas, les données initiales doivent être définies dans un plan parallèle au plan Z (= 0). Pour des informations complètes sur les niveaux CAO, voir la rubrique « Utilisation de niveaux CAO », au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».



Pour des informations sur les différents formats de fichiers d'entrée, voir la section « Travail en mode hors ligne ».

## Importation d'un fichier Inventor

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .ipt (fichier CAD) ou .iam (assemblage CAO). Il s'agit des extensions de modèle Autodesk Inventor.

## Importation d'un fichier JT

Le format de fichier JT est un format assez léger capable d'inclure des assemblages importants de pièces avec des données, des éclairages, des textures, des courbes et des surfaces, ainsi que des informations de produit et de fabrication (appels GD&T), entre autres. Il est utile pour la visualisation et la collaboration.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .jt.

## Importation d'un fichier MetIL

Les fichiers MetIL proviennent de Metrology Mentor, intégré à la plateforme Nexus. Les fichiers MetIL sont au format .json contenant des instructions de mesure. Pour chaque plan de mesure Metrology Mentor, il existe deux fichiers :

<nom du plan>.metil.json et <nom du plan>.analysis.json, où <nom du plan> est le nom du plan Metrology Mentor.

### MetIL Converter

PC-DMIS MetIL Converter convertit les instructions MetIL en commandes PC-DMIS. Vous devez ajouter un alignement à la routine de mesure.

Pour convertir des instructions MetIL en commandes PC-DMIS :

1. Créez un plan de mesure Metrology Mentor.
2. Dans le plan de mesure, générez un programme pour créer les fichiers MetIL et Analysis.
3. Téléchargez les fichiers MetIL et Analysis.
4. Ouvrez PC-DMIS.
5. Créez une routine de mesure en pouces ou en mm.



Dans la routine de mesure **Nouvelle routine de mesure**, vous devez sélectionner l'option **ASME Y14.5 - 2009/2018** dans la liste **Standard GD&T**.

6. Importez le même fichier CAD que vous avez utilisé pour créer le fichier MetIL.
7. Dans le menu PC-DMIS, sélectionnez **Fichier | Importer | MetIL**.
8. Naviguez au dossier où vous avez stocké les fichiers MetIL.
9. Sélectionnez un fichier <nom de plan>.metil.json.

PC-DMIS lance la conversion et affiche les commandes dans la fenêtre de modification.

## Importation d'un fichier NX

PC-DMIS vous permet de traduire un fichier NX (anciennement Unigraphics) et de l'importer dans une PC-DMIS routine de mesure. Ce type d'importation diffère de l'interface directe avec le fichier CAD NX décrite dans la documentation « Interfaces Direct CAD ».

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .prt.

Si vous avez un modèle NX avec des tolérances globales, PC-DMIS applique ces tolérances à des dimensions non basiques sans tolérance pendant l'importation du modèle.

## Importation d'un fichier Parasolid

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .x\_t, .x\_b, .xmt\_txt ou .xmt\_bin.

## Importation d'un fichier QIF



Vous avez besoin d'une licence pour utiliser cette option.

PC-DMIS vous permet de convertir le type de fichier Quality Information Framework (QIF) et de les importer dans une routine de mesure PC-DMIS. Le type de fichier QIF est conforme à la norme ISO pour le format de fichier neutre CAD et les fichiers CAD 3D contenant les informations sur les produits et la fabrication (PMI).

Vous pouvez importer des types de fichiers .qif de la même façon que vous importez n'importe quel autre type de fichier dans PC-DMIS via l'option de menu **Fichier | Importer**.



PC-DMIS prend uniquement en charge QIF version 3.0.0.

## Importation d'un fichier Solid Edge

PC-DMIS vous permet de convertir des types de fichiers Solid Edge et de les importer dans une routine de mesure PC-DMIS. Solid Edge est un modélisateur CAO semblable à SolidWorks, NX, Creo et CATIAv5.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .par, .asm, .psm ou .pwd.

## Importation d'un fichier SolidWorks

PC-DMIS vous permet de convertir des types de fichiers SolidWorks et de les importer dans une routine de mesure PC-DMIS.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .sldprt ou .sldasm.

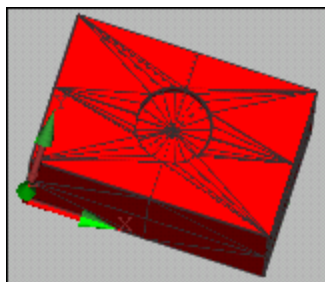
## Importation d'un fichier STEP

Il s'agit d'un fichier modèle 3D formaté avec le standard d'échange de données de produit STEP.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .stp, .step ou .stpZ.

## Importation d'un fichier STL

Le format stéréolithographique (STL), un fichier ASCII ou binaire utilisé au moment de la fabrication, offre une liste de facettes triangulaires décrivant un modèle volumique généré par ordinateur. Ce format représente l'entrée standard de la plupart des machines de prototypage rapides.



*Exemple de fichier STL importé*

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .stl ou .stla.

## Importation depuis Teamcenter

Teamcenter est un progiciel PLM de gestion du cycle de vie du produit mis au point par Siemens. Vous pouvez importer des modèles CAO stockés dans la base de données Teamcenter.

Pour des informations sur l'importation de modèles CAO, voir « Étape 3 - Charger les modèles pris en charge » au chapitre « Utilisation de Teamcenter » de la documentation PC-DMIS DCI.

## Importation d'un fichier VDAFS

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .vda.

### Remarque sur l'importation de données de point à partir d'objets PSET (série de points)

Si le fichier .VDA importé comporte des données de points dans des objets PSET, PC-DMIS peut créer un fichier .cad avec moins d'entités CAO que ce qui est affiché à l'écran.

Pour obtenir un nombre d'entités CAO équivalent à celui des points affichés dans la fenêtre d'affichage graphique, suivez cette solution palliative :

1. Fermez PC-DMIS.
2. Démarrez l'éditeur de réglages PC-DMIS.
3. Développez la section **ImportSettings**.
4. Définissez l'entrée `ExplodePolylines` à TRUE.
5. Définissez l'entrée `KeepPolylines` à FALSE.
6. Enregistrez vos modifications dans le fichier JSON, fermez l'éditeur de réglages PC-DMIS et redémarrez PC-DMIS.
7. Importez à nouveau le fichier .VDA.

Pour des informations sur la modification d'entrées, voir la section « Modification des entrées de réglages ».

## Importation d'un fichier VISI

Vous pouvez importer des informations de géométrie depuis un fichier VISI (.wkf) dans la fenêtre d'affichage graphique. La modélisation VISI est un système de modélisation de surface et de solide basé autour du noyau de modélisation géométrique Parasolid.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .wkf.

## Importation d'un fichier Wavefront Object

Pour connaître la procédure générale, voir « Importation de données CAO ».

Vous pouvez importer des informations de géométrie depuis un fichier objet Wavefront (.obj) dans la fenêtre d'affichage graphique. Le fichier .obj est un format de modèle 3D utilisé par de nombreuses applications graphiques 3D.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .obj.

## Importation d'un fichier XYZ en tant que données CAO

Un fichier XYZ est un fichier texte avec l'extension .xyz. Il peut contenir des informations sur des éléments sous la forme de coordonnées xyz, avec ou sans vecteur. Vous pouvez utiliser n'importe quel éditeur de texte standard pour afficher les valeurs dans un fichier .xyz.

Vous pouvez choisir d'importer un fichier .xyz.

Quand vous cliquez sur **Importer**, PC-DMIS interprète les données dans le fichier .xyz et les importe dans la fenêtre d'affichage graphique sous forme d'entités CAO distinctes.

Le logiciel crée chaque élément en fonction de la quantité de nombres séparés par des virgule chaque ligne compte. PC-DMIS lit les lignes du fichier de données .xyz et convertit les points dans l'entité CAO suivantes en fonction de la quantité de nombres par ligne :

Nombres par ligne	Description	Entité CAO générée
3	<p>Premier nombre = valeur X</p> <p>Deuxième nombre = valeur Y</p> <p>Troisième nombre = valeur Z</p>	Point sans vecteur
4	<p>Premier nombre = valeur X</p> <p>Deuxième nombre = valeur Y</p> <p>Troisième nombre = valeur Z</p> <p>Quatrième nombre = diamètre</p>	Cercle CAO avec vecteur basé sur plan de travail
5	<p>Premier nombre = valeur X</p> <p>Deuxième nombre = valeur Y</p> <p>Troisième nombre = valeur Z</p> <p>Quatrième nombre = rien</p> <p>Cinquième nombre = rien</p>	Point sans vecteur

6	<p>Premier nombre = valeur X</p> <p>Deuxième nombre = valeur Y</p> <p>Troisième nombre = valeur Z</p> <p>Quatrième nombre = valeur I</p> <p>Cinquième nombre = valeur J</p> <p>Sixième nombre = valeur K</p>	Point avec vecteur
7	<p>Premier nombre = valeur X</p> <p>Deuxième nombre = valeur Y</p> <p>Troisième nombre = valeur Z</p> <p>Quatrième nombre = valeur I</p> <p>Cinquième nombre = valeur J</p> <p>Sixième nombre = valeur K</p> <p>Septième nombre = diamètre</p>	Cercle avec vecteur



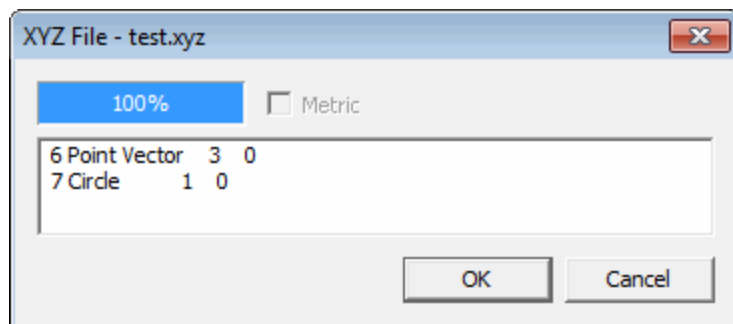
## Utilisation des options de fichier avancées

8+	Premier nombre = valeur X	Point avec vecteur
	Deuxième nombre = valeur Y	
	Troisième nombre = valeur Z	
	Quatrième nombre = valeur I	
	Cinquième nombre = valeur J	
	Sixième nombre = valeur K	
	Septième nombre = rien	
	Huitième nombre = rien	



Si votre fichier XYZ contient une ligne avec les valeurs 25,280,750,25, PC-DMIS crée un cercle dont le centre est situé à  $x=25$ ,  $y=280$  et  $z=750$  et avec un diamètre de 25.

Une fois sélectionné un fichier à importer, PC-DMIS affiche les éléments construits à partir du fichier XYZ dans la boîte de dialogue **Fichier XYZ**.



Boîte de dialogue Fichier XYZ



N'oubliez pas que l'ordre dans lequel les éléments sont créés dans le fichier .xyz peut différer de celui dans lequel ils sont générés dans PC-DMIS.

Après avoir cliqué sur **OK**, si vous avez importé le fichier dans la fenêtre d'affichage graphique, PC-DMIS y affiche les éléments CAO créés. Si vous avez importé le fichier dans la routine de mesure, les éléments apparaissent dans la fenêtre de modification.

## Remarques sur les fichiers XYZ

PC-DMIS peut lire un fichier texte .xyz contenant des données XYZ (et éventuellement IJK). Ce fichier doit contenir les points d'inspection nominaux (théoriques) à mesurer.

Il doit respecter les règles suivantes :

1. Les colonnes 1 à 6 de la première ligne du fichier doivent contenir les caractères « XYZIJK » (sans guillemets). PC-DMIS utilise cette séquence de caractères comme mot-clé pour distinguer ce type de fichier des fichiers DES et IGES. *Elle doit être en majuscules.*

À la première ligne du fichier :

Col. 1 = X

Col. 2 = Y

Col. 3 = Z

Col. 4 = I

## Utilisation des options de fichier avancées

Col. 5 = J

Col. 6 = K

2. Si le fichier contient des données métriques, les colonnes 11 à 16 de la première ligne doivent contenir le terme METRIC. L'affichage se présente comme suit :

Col. 11 = M

Col. 12 = E

Col. 13 = T

Col. 14 = R

Col. 15 = I

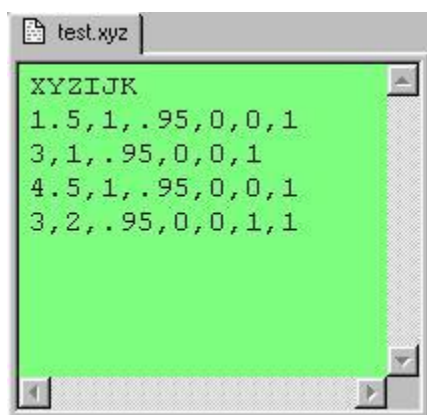
Col. 16 = C

En l'absence du mot clé METRIC, la valeur par défaut est INCH.

Le reste de la première ligne doit être vide.

3. Chaque ligne qui suit *doit* contenir de trois à huit numéros de points flottants *séparés par une virgule*.

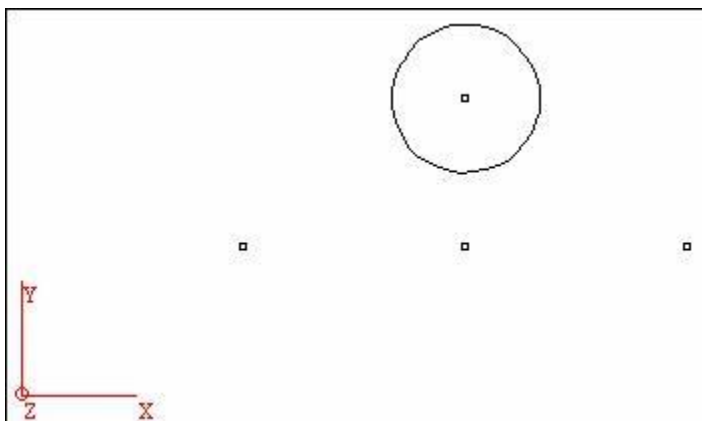
Par exemple, si votre fichier XYZIJK ressemble à ce qui suit :



Exemple de fichier XYZIJK dans un éditeur de texte

- La ligne 1 contient le mot clé XYZIJK, et étant donné que le mot clé METRIC ne figure pas dans les colonnes 11 à 16, sa valeur par défaut est INCH.
- La ligne 2 produit un point avec un vecteur.
- La ligne 3 produit un point avec un vecteur.
- La ligne 4 produit un point avec un vecteur.
- La ligne 5 produit un cercle avec un vecteur et un diamètre.

Une fois importé, ce résultat apparaît dans la fenêtre d'affichage graphique :



*Exemple montrant la fenêtre d'affichage graphique avec des données importées du fichier XYZIJK*

## Importation de données d'élément

Vous pouvez importer des données d'élément stockées dans un autre fichier dans votre routine de mesure. Ceci ajoute d'autres commandes d'élément dans la routine de mesure :

Les entités de modèle CAO affichées dans la fenêtre d'affichage graphique ne sont pas affectées.

## Importation d'un fichier ASCII

Les fichiers ASCII sont des fichiers texte renfermant des informations de routine de mesure issues de presque tous les logiciels MMT tiers. Pour importer ces types de fichiers dans PC-DMIS, sélectionnez **Fichier | Importer | ASCII** pour créer automatiquement une routine de mesure.



Pour que cette option soit disponible, votre licence PC-DMIS doit avoir été programmée en vue de prendre en charge le module **IP Measure**.

Generic Parser (GP) de PC-DMIS est conçu pour analyser la sortie ASCII d'autres systèmes MMT. La sortie (fichier) ASCII peut contenir un en-tête de fichier, des commentaires, des commandes d'éléments, des bas de page, etc. Tant que les informations sont écrites ligne par ligne dans le fichier ASCII, GP peut les analyser en fonction des règles définies par l'utilisateur et fournies via l'assistant de jeu de règles. Après son analyse, GP translate toutes les informations filtrées (comme des commandes d'éléments) et les importe dans la routine de mesure active.



Neuf types d'éléments PC-DMIS sont pris en charge par GP. Les éléments pris en charge sont : POINT, POINT D'ARÊTE, DROITE, PLAN, CERCLE, CYLINDRE, SPHÈRE, LOGEMENT CARRÉ et LOGEMENT OBLONG. Voir la rubrique « Étape 3 : Attribution et mappage de zones d'éléments ».

Pour importer un fichier ASCII en tant que plan d'inspection, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Fichier ASCII** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **Fichiers ASCII**, vous pouvez choisir d'importer n'importe quel fichier.
3. Dans la boîte de dialogue **Importer**, accédez au dossier contenant le fichier à importer. Sélectionnez ensuite le fichier.
4. Cliquez sur **Importer** pour importer le fichier dans la fenêtre d'affichage graphique. PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Importation**. Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour créer des jeux de règles, ajouter des jeux de règles existants et entamer le processus d'importation. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de la boîte de dialogue Importation ».
5. Dans la liste des jeux de règles de la boîte de dialogue **Importation**, vérifiez si le jeu de règle souhaité pour votre fichier ASCII est déjà visible. Ce jeu de règles définit comment importer le fichier ASCII choisi.
  - Si vous avez un jeu de règles existant qui n'a pas encore été ajouté dans la boîte de dialogue **Importation**, cliquez sur **Ajouter** pour l'ajouter.
  - Si aucun jeu de règles n'est défini, cliquez sur **Créer** afin d'en créer un. Ces rubriques décrivent comment créer un jeu de règles.

Assistant de jeu de règles - Étape 1 : Exclusion de données

Assistant de jeu de règles - Étape 2 : Définition de délimiteurs

Assistant de jeu de règles - Étape 3 : Mappage du type d'élément et attribution de zone

Assistant de jeu de règles - Étape 4 : Gestion d'étiquettes, de conflits et de décalages de point

Création d'un jeu de règles - Aperçu du fichier ASCII

6. Sélectionnez le jeu de règles à utiliser pour importer le fichier ASCII.
7. Une fois le jeu de règles défini et sélectionné, choisissez comment importer le fichier ASCII.
  - **Directement** - Importe le fichier sans ouvrir d'abord l'assistant de jeu de règles.
  - **Via assistant** - Ouvre le jeu de règles sélectionné dans l'assistant de jeu de règles, afin d'avoir un aperçu et de modifier des règles avant d'importer le fichier.
8. Cliquez sur **Importer dans routine de mesure** pour analyser et importer le fichier ASCII. Suivez les instructions à l'écran.

### Utilisation de la boîte de dialogue Importation

La boîte de dialogue **Importation** vous permet de créer, modifier, ajouter ou supprimer des jeux de règles que vous pouvez utiliser pour évaluer votre fichier ASCII.

Le jeu de règles sélectionné détermine les informations que PC-DMIS importe dans votre routine de mesure. Utilisez les options suivantes pour sélectionner et appliquer des règles en vue d'analyser votre fichier ASCII.

**Créer** - Cette option ouvre l'étape 1 de l'assistant de jeu de règles. Voir « Assistant de jeu de règles - Étape 1 : Exclusion de données ». PC-DMIS affiche les valeurs du jeu de règles sélectionné . si vous n'en sélectionnez pas, PC-DMIS n'affiche aucune valeur.

**Modifier** - Cette option vous permet de modifier le jeu de règles sélectionné dans la **liste de jeux de règles**.

**Ajouter** - Cette option ouvre une boîte de dialogue **Ouvrir** qui vous permet de naviguer et de sélectionner un jeu de règles préexistant. PC-DMIS copie le fichier de jeu de règle dans le répertoire de fichiers de règles indiqué, puis affiche une nouvelle entrée dans la zone de liste.

**Supprimer** - Cette option supprime le jeu de règles sélectionné de la **liste de jeux de règles**.

**Déf. par défaut** - Cette option définit le jeu de règles mis en évidence dans la **liste de jeux de règles** comme le jeu par défaut. PC-DMIS utilise ensuite ce jeu de règles tant que vous ne sélectionnez pas un autre jeu de règles. Si vous ne sélectionnez pas un nouveau jeu de règles, PC-DMIS définit le dernier utilisé comme celui par défaut et le met en évidence dans la zone de liste. Lors de la prochaine importation d'un fichier ASCII, PC-DMIS met en évidence le jeu de règles par défaut.

**Importer dans la routine de mesure** - PC-DMIS importe le fichier ASCII ouvert dans la routine de mesure en cours :

- **Directement** - Sélectionnez cette option si vous voulez importer le fichier ASCII à l'aide du jeu de règles sélectionné *sans* utiliser l'assistant de jeu de règles.
- **Via assistant** - Sélectionnez cette option si vous voulez ouvrir l'étape 1 de l'assistant de jeu de règles. Quand vous cliquez sur Terminer à l'étape 3, PC-DMIS importe le fichier à l'aide des nouvelles règles indiquées.

**Annuler** - Sélectionnez cette option pour abandonner le processus d'importation ASCII.

PC-DMIS stocke tous les fichiers de jeux de règles dans le même répertoire désigné par GP. Le répertoire se nomme « AscIImportRules », et les fichiers « \*.ascimportrule ».

### **Assistant de jeu de règles - Étape 1 : Exclusion de données**

Cette étape de création d'un jeu de règles vous permet d'exclure les lignes non souhaitées de données de l'importation.

L'option **Règles d'analyse de lignes** fournie à cette étape permet d'identifier les lignes de votre fichier ASCII qui seront incluses pour importation dans votre routine de mesure. Elle apparaît quand vous cliquez sur **Créer...** dans la boîte de dialogue **Importation**. Utilisez les options suivantes pour exclure des données de l'importation :

**Ignorer en-tête du fichier** - Quand cette option est sélectionnée, le **nombre de lignes** indiqué depuis le haut du fichier ASCII est ignoré. Elles ne sont donc pas évaluées ou importées dans votre routine de mesure.

**Ignorer pied de page du fichier** - Quand cette option est sélectionnée, le **nombre de lignes** indiqué depuis le bas du fichier ASCII est ignoré. Elles ne sont donc pas évaluées ou importées dans votre routine de mesure.

**Pour les lignes contenant** - Les lignes contenant le texte indiqué à droite sont évaluées selon les critères suivants :



Le texte qualificatif de recherche est sensible à la CASSE.

- **Ignorer la ligne entière** - La ligne entière est exclue de l'évaluation si du texte qualificatif est présent.
- **Couper les chaînes après** - Tout ce qui vient après le texte qualificatif est exclu de l'évaluation.
- **Couper les chaînes avant** - Tout ce qui vient avant le texte qualificatif est exclu de l'évaluation.
- **Couper les chaînes jusqu'à** - Tout ce qui vient après le premier texte qualificatif et avant le texte indiqué à droite de cette option est exclu de l'évaluation.



Utilisez les boutons **Ajouter>>** et **<<Supprimer** pour mettre à jour les critères dans le tableau sur la droite de cette boîte de dialogue. Plusieurs critères peuvent être utilisés pour évaluer votre fichier ASCII.

**Aperçu et Actualiser** - Voir la rubrique « Assistant de jeu de règles - Aperçu du fichier ASCII ».

**Suivant** - Passe à l'étape 2.

**Annuler** - Renvoie à la boîte de dialogue [Importation](#).

## Assistant de jeu de règles - Étape 2 : Définition de délimiteurs

Cette étape de création d'un jeu de règles vous permet de déterminer comment analyser les données dans le fichier ASCII, par colonne ou par caractère de séparation. Vous pouvez aussi définir les unités de mesure à employer.

Les informations sur le **séparateur** fournies à cette étape déterminent les colonnes pour chaque ligne analysée. Utilisez les options suivantes pour analyser vos données.

**Par colonne** - Utilisez cette option pour les fichiers ASCII utilisant une longueur fixe pour les zones. Elle vous permet de séparer les zones selon la longueur de la zone. Vous aurez éventuellement besoin de faire plusieurs essais pour définir la longueur correcte pour chaque zone.

- **Ajouter** - Indiquez les caractères de **début** et de **fin** de la zone et cliquez sur **Ajouter**. Le numéro de colonne suivant est attribué avec les valeurs **Début** et **Fin**. Poursuivez ce processus d'ajout de colonnes jusqu'à ce que toutes les valeurs nécessaires sont incluses dans les colonnes appropriées.



## Utilisation des options de fichier avancées

- **Supprimer** - Sélectionnez la colonne à supprimer et cliquez sur **Supprimer**. La colonne est supprimée de la liste.
- **Changer** - Sélectionnez la colonne à changer, modifiez les valeurs **Début** et **Fin** correspondantes et cliquez sur **Changer**. La colonne est mise à jour avec les nouvelles informations.

**Par caractère** - Utilisez cette option pour les fichiers ASCII dans lesquels des zones sont séparées par des tabulations, des espaces, des virgules ou d'autres caractères. Sélectionnez le caractère de séparation, la tabulation ou l'espace.

- **Caractère spécifique** - Sélectionnez cette option et indiquez un ou plusieurs **caractères spécifiques** séparant les zones dans votre fichier ASCII. Entrez le caractère souhaité et cliquez sur **Ajouter** pour l'ajouter à la **liste de caractères**. Sélectionnez un caractère dans la **liste de caractères** et cliquez sur **Supprimer** pour le supprimer.
- **Tab** - Sélectionnez cette option et cliquez sur **Ajouter** si les zones de votre fichier ASCII sont séparées par des tabulations. **Tab** est ajouté à la liste de caractères.
- **Espace(s)** - Sélectionnez cette option et cliquez sur **Ajouter** si les zones de votre fichier ASCII sont séparées par un ou plusieurs espaces. **Espace** est ajouté à la liste de caractères.

La zone **Unités** indique les unités de mesure à employer pour les valeurs importées :

- **MM** - Millimètre
- **CM** - Centimètre
- **DM** - Décimètre
- **Pouce** - Pouce

**Aperçu et Actualiser** - Voir la rubrique « Assistant de jeu de règles - Aperçu du fichier ASCII ».

**Arrière** - Revient à l'étape 1.

**Suivant** - Passe à l'étape 3.

**Annuler** - Renvoie à la boîte de dialogue [Importation](#).

## Assistant de jeu de règles - Étape 3 : Mappage du type d'élément et attribution de zone

Cette étape de création d'un jeu de règles vous permet de mapper des types d'éléments avec les éléments dans votre fichier ASCII. Vous pouvez aussi attribuer les noms de zones aux colonnes séparées.

**Type élément** - Cochez la case à côté du ou des types d'éléments à importer. Tous les types d'éléments disponibles sont indiqués dans la liste **Type élément**.

Pour mapper le nom du type d'élément :

1. Si un type d'élément existe dans votre fichier ASCII, mettez la ligne en évidence dans la zone **Type d'élément**.
2. Cliquez dans la zone de liste sous l'en-tête « Dans le fichier ASCII » à la même ligne en évidence.
3. Entrez le nom du type d'élément exactement tel qu'il apparaît dans le fichier ASCII dans la zone d'édition.



Si le fichier ASCII inclut plusieurs types d'élément, mais qu'un nom de type d'élément n'y est pas défini, l'analyseur ne peut pas savoir si l'élément est un point, un cercle, ou autre. En revanche, si le fichier ASCII contient un seul type d'élément, il est inutile de définir son nom. Vous devez simplement cocher la case à gauche du type d'élément.

**Zones éléments** - Les zones disponibles pour le **type d'élément** sélectionné sont affichées pour être attribuées. Chaque zone correspond à une valeur PC-DMIS valide pour le type d'élément sélectionné.

Pour attribuer des zones d'éléments aux colonnes du fichier ASCII :

1. Sélectionnez un **type d'élément**.
2. Sélectionnez le ou les noms de zones nécessaires dans la **liste de zones**. Pour sélectionner des zones consécutives, cliquez sur le premier élément, appuyez sur la touche MAJ en la maintenant enfoncée, et cliquez sur le dernier élément. Pour sélectionner des zones non consécutives, appuyez sur la touche CTRL en la maintenant enfoncée et cliquez sur chaque élément.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le nom de zone à la zone de liste sur la droite.



Vous pouvez aussi AJOUTER ou SUPPRIMER des zones en double-cliquant dessus dans la **liste de zones** ou la zone de liste sur la droite.

4. Utilisez les flèches **HAUT** et **BAS** pour que les valeurs de zones apparaissent dans le même ordre que les valeurs correspondantes dans le fichier ASCII.
5. Sélectionnez des zones non requises dans la liste et cliquez sur **Supprimer** pour en supprimer les noms. Pour sélectionner des zones consécutives, cliquez sur le premier élément, appuyez sur la touche MAJ en la maintenant enfoncée, et cliquez sur le dernier élément. Pour sélectionner des zones non consécutives, appuyez sur la touche CTRL en la maintenant enfoncée et cliquez sur chaque élément.



PC-DMIS peut ne pas accepter dans le fichier ASCII certaines zones pouvant être propriétaires d'un logiciel de fournisseur de système MMT tiers. L'utilisateur peut alors ajouter la zone appelée « Ignorer » afin d'informer GP qu'il doit ignorer la colonne la contenant.

**Aperçu et Actualiser** - Voir la rubrique « Assistant de jeu de règles - Aperçu du fichier ASCII ».

**Arrière** - Revient à l'étape 2.

**Suivant** - Passe à l'étape 4.

**Annuler** - Renvoie à la boîte de dialogue [Importation](#).

#### **Assistant de jeu de règles - Étape 4 : Gestion d'étiquettes, de conflits et de décalages de point**

Cette étape de création d'un jeu de règles vous permet de définir comment les éléments sont gérés lors de leur importation. Vous pouvez définir les étiquettes des éléments, que fait si des noms d'éléments importés créent un conflit avec des noms d'éléments existants, et si des points sont décalés d'une valeur définie dans XYZ.

**Étiquette élément** - Pour définir le nom de base des éléments à importer, cochez **Utiliser nom de base** et entrez le nom. Par exemple, si vous importez des points, vous pouvez entrer « PNT » ou « Point ».

- **Utiliser nom de base** - Cochez cette case pour définir le nom de base des éléments importés. Si elle est décochée, PC-DMIS prend le type d'élément comme nom de base.
- **Nom de base** - Entrez le nom de base que le processus utilise pour les éléments importés si la case **Utiliser nom de base** est cochée.

**Conflit de création** - Utilisez cette zone pour déterminer comment gérer les conflits de nom entre des éléments existants.

- **Mettre à jour les valeurs nominales existantes** - Met à jour des éléments existants avec les données importées. Lors de l'importation, le processus vérifie les noms des éléments existants de la routine de mesure en cours et tente de mettre à jour les éléments correspondants avec les informations figurant dans le fichier ASCII. Si plusieurs éléments dans la routine de mesure portent le même ID, seul le plus haut est mis à jour. Lorsque le processus d'importation met à jour les valeurs nominales d'une fonctionnalité existante, une boîte de dialogue apparaît et montre toutes les caractéristiques dont les valeurs nominales ont été mises à jour.
- **Créer un élément avec l'extension -1** - Ajoute un trait de soulignement et un numéro à l'ID d'élément pour qu'il soit unique. Ainsi, si PNT1 est en double, il sera changé en PNT1\_1. S'il y a un autre PNT1, il sera renommé PNT1\_2, etc.

**Décalage point** - Cette zone vous permet de décaler des points importés d'une distance indiquée.

- **Décaler les points** - Si cette case est cochée, les points sont décalés de la distance indiquées dans les zones ci-dessous. Si elle est décochée, aucun décalage n'a lieu.
- **Décalage X** - Définit la distance de décalage dans la direction X.
- **Décalage Y** - Définit la distance de décalage dans la direction Y.
- **Décalage Z** - Définit la distance de décalage dans la direction Z.

**Arrière** - Revient à l'étape 3.

**Annuler** - Renvoie à la boîte de dialogue Importation.

**Terminer** - Ce bouton fonctionne selon le mode de démarrage de l'assistant de jeu de règles.

- Si vous l'avez démarré en cliquant sur **Créer**, l'assistant de jeu de règles est fermé et une boîte de dialogue Créer jeu de règles s'ouvre. Entrez le nom de la nouvelle règle dans la zone Nom jeu de règles et cliquez sur OK. Une zone de message vous informe que le fichier de règles est enregistré.

- Si vous l'avez démarré en cliquant sur **Modifier**, l'assistant de jeu de règles est fermé et les modifications sont appliquées au fichier de jeu de règles édité.
- Si vous l'avez démarré en cliquant sur **Importer dans la routine de mesure** (via assistant), le jeu de règles est appliqué et le fichier ASCII analysé est importé dans PC-DMIS en tant que plan d'inspection. Si des modifications ont été apportées à ce jeu de règles, un message vous demande de faire une sauvegarde.

### Assistant de jeu de règles - Aperçu du fichier ASCII

Lorsque vous apportez des modifications à chaque étape de l'assistant de jeu de règles, vous pouvez voir un aperçu du résultat sur votre fichier ASCII à l'aide de ces éléments au bas de l'assistant.

**Aperçu** - Cochez cette case pour afficher les résultats du fichier évalué dans une fenêtre d'aperçu.

**Régénérer** - Met à jour l'affichage de votre fichier en fonction des modifications apportées aux critères d'évaluation.

### Aucune règle appliquée

Ci-après un exemple d'aperçu d'un fichier de plan d'inspection ASCII auquel aucune règle n'a été appliquée. Tout fichier ASCII contenant des éléments peut servir pour l'importation.



Le fichier utilisé comme exemple est un plan d'inspection de SolidWorks avec l'extension .ip. Generic Parser accepte n'importe quel fichier ASCII et n'importe quelle extension.

No.	FeatType	Col1
1	Unknown	PCDIP/{Inspection Plan},1.0;
2	Unknown	UNITS/MM;
3	Unknown	FEAT/POINT,F1,14.75512,0.0,-27.61744,0.0,-1.0,0.0;
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT,F2,46.729183,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0...
5	Unknown	FEAT/LINE,F3,92.487095,0.0,-27.319991,114.180011,0...
6	Unknown	FEAT/PLANE,F4,9.506888,11.536392,-21.0,0.0,0.0,1.0;
7	Unknown	FEAT/CIRCLE,F5,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
8	Unknown	FEAT/CIRCLE,F6,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
9	Unknown	FEAT/CIRCLE,F7,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
10	Unknown	FEAT/CIRCLE,F8,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
11	Unknown	FEAT/CYLINDER,F9,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,0.0,INN...
12	Unknown	FEAT/RDSLOT,F12,188.135396,76.5,-2.060396,0.0,-1.0...
13	Unknown	FEAT/SQSLOT,F13,63.529348,24.950494,-3.481529,0.7...
14	Unknown	FEAT/SPHERE,F14,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,OUTER;
15	Unknown	ENDIP;

*Fichier ASCII SANS règle appliquée*

### Application de l'étape 1 de l'assistant de jeu de règles

Ci-après un exemple de fichier ASCII après la définition des valeurs montrées à l'étape 1 et après avoir cliqué sur **Actualiser**. Les lignes 1, 2, 14 et 15 sont exclues par rapport aux critères définis.

No.	FeatType	Col 1
1	Skip	
2	Skip	
3	Unknown	FEAT/POINT,F1,14.75512,0.0,-27.61744,0.0,-1.0,0.0;
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT,F2,46.729183,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0...
5	Unknown	FEAT/LINE,F3,92.487095,0.0,-27.319991,114.180011,0...
6	Unknown	FEAT/PLANE,F4,9.506888,11.536392,-21.0,0.0,0.0,1.0;
7	Unknown	FEAT/CIRCLE,F5,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
8	Unknown	FEAT/CIRCLE,F6,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
9	Unknown	FEAT/CIRCLE,F7,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
10	Unknown	FEAT/CIRCLE,F8,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
11	Unknown	FEAT/CYLINDER,F9,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,0.0,INN...
12	Unknown	FEAT/RDSLOT,F12,188.135396,76.5,-2.060396,0.0,-1.0...
13	Unknown	FEAT/SQSLOT,F13,63.529348,24.950494,-3.481529,0.7...
14	Skip	
15	Skip	

*Fichier ASCII avec les règles de l'étape 1 appliquées*

### Application de l'étape 2 de l'assistant de jeu de règles

Ci-après un exemple de fichier ASCII après la définition des valeurs montrées dans la zone **Par caractère** dans l'étape 2 et après avoir cliqué sur **Régénérer**. Des colonnes ont été ajoutées en fonction du séparateur virgule (Col1-Col14).

## Utilisation des options de fichier avancées

N..	FeatT...	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6
1	Skip						
2	Skip						
3	Unknown	FEAT/POINT	F1	14.75512	0.0	-27.61744	0.0
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT	F2	46.729183	0.0	0.0	0.0
5	Unknown	FEAT/LINE	F3	92.487095	0.0	-27.319991	114.180011
6	Unknown	FEAT/PLANE	F4	9.506888	11.536392	-21.0	0.0
7	Unknown	FEAT/CIRCLE	F5	0.0	0.0	0.0	0.0
8	Unknown	FEAT/CIRCLE	F6	0.0	0.0	0.0	0.0
9	Unknown	FEAT/CIRCLE	F7	0.0	0.0	0.0	0.0
10	Unknown	FEAT/CIRCLE	F8	0.0	0.0	0.0	0.0
11	Unknown	FEAT/CYLINDER	F9	0.0	0.0	0.0	0.0
12	Unknown	FEAT/RDSLOT	F12	188.135...	76.5	-2.060396	0.0
13	Unknown	FEAT/SQSLLOT	F13	63.529348	24.950494	-3.481529	0.707107
14	Skip						
15	Skip						

Fichier ASCII avec les règles de l'étape 2 appliquées

## Application de l'étape 3 de l'assistant de jeu de règles

Ci-après un exemple de fichier ASCII après avoir attribué les types d'éléments et les noms de zones dans l'étape 3 et avoir cliqué sur **Régénérer**. Des types d'éléments ont été attribués en fonction de la zone Type élément (Col1). Des lignes attribuées pour être importées en tant que type d'élément apparaissent en bleu.

No.	Feature	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6
1	Skip						
2	Skip						
3	POINT	FEAT/POINT	F1	14.75512	0.0	-27.61744	0.0
4	EDGE...	FEAT/EDGEPOINT	F2	46.7291...	0.0	0.0	0.0
5	LINE	FEAT/LINE	F3	92.4870...	0.0	-27.319...	114.180...
6	PLANE	FEAT/PLANE	F4	9.506888	11.5363...	-21.0	0.0
7	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F5	0.0	0.0	0.0	0.0
8	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F6	0.0	0.0	0.0	0.0
9	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F7	0.0	0.0	0.0	0.0
10	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F8	0.0	0.0	0.0	0.0
11	CYLIND...	FEAT/CYLINDER	F9	0.0	0.0	0.0	0.0
12	RDSLOT	FEAT/RDSLOT	F12	188.135...	76.5	-2.060396	0.0
13	SQSLLOT	FEAT/SQSLLOT	F13	63.5293...	24.9504...	-3.481529	0.707107
14	Skip						
15	Skip						

Fichier ASCII avec les règles de l'étape 3 appliquées

## Importation d'un fichier ChorusNT

Le chemin de migration de ChorusNT vers PC-DMIS dépend de la capacité de PC-DMIS à importer une routine de mesure Chorus DMIS, en convertissant le fichier DMIS d'origine en commandes PC-DMIS équivalentes composant un fichier de routine de mesure PC-DMIS, un fichier avec l'extension .prg.

PC-DMIS convertit la plupart des commandes DMIS en commandes PC-DMIS pour optimiser la conversion automatique et limiter les modifications manuelles nécessaires après l'importation automatique.

Pour commencer le processus d'importation des extensions ChorusNT, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Chorus DMIS** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **Fichiers DMIS Chorus**, vous pouvez choisir d'importer un fichier .dmi, .dms ou .dmis.
3. Dans la boîte de dialogue **Importer**, accédez au dossier contenant le fichier à importer. Sélectionnez ensuite le fichier.
4. Cliquez sur **Importer** pour importer le fichier dans la fenêtre d'affichage graphique. PC-DMIS affiche la boîte de dialogue **Configuration importation Dmis**.

Vous pouvez utiliser cette boîte de dialogue pour définir les informations requises ci-après lors de la phase d'importation :

- Indiquer le nom du fichier de palpeur employé pour chaque bras
- Activer la boîte de dialogue d'avertissement au terme de la phase d'importation
- Activer certaines options liées à des clients et des configurations matérielles spécifiques

Dans les rubriques suivantes, la procédure de base vous permet d'importer et de traduire correctement votre fichier DMIS en un fichier de routine de mesure PC-DMIS.

## Étape 1 : Configurer PC-DMIS

Vérifiez la configuration de PC-DMIS et que les réglages standard dans PC-DMIS correspondent à ceux ChorusNT. Par exemple, vérifiez les conventions d'axes de la MMT et l'orientation du positionneur de palpeur, ainsi que la valeur de la vitesse maximale (vitesse de déplacement maximale de la MMT).

Servez-vous de l'éditeur de réglages PC-DMIS pour définir les entrées suivantes dans la section **DMIS** :

- `DMISMaxMeasurementVelocityMMPS` - Définissez votre vitesse de mesure maximum.



## Utilisation des options de fichier avancées

- `DMISFedratPcntOfMaxMachineSpeed` - Entrez la valeur 0.

Pour des informations sur les entrées de réglages, voir l'annexe « Modification des entrées de réglages ».

### Étape 2 : Créer et calibrer le fichier de palpeur dans PC-DMIS

- Créez une routine de mesure et, quand un message vous le demande, définissez un nouveau palpeur (**Insérer | Définition matérielle | Palpeur**). Nommez-le MONPALPEUR.PRB et indiquez dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur** les composants en fonction de vos besoins.
- Importez le programme de qualification Chorus. Utilisez-le comme votre palpeur, avec le fichier MONPALPEUR.PRB créé avant. PC-DMIS importe chaque instruction SNSDEF et ajoute les angles de contact correspondants. Chorus identifie chaque contact avec l'étiquette DMIS qui ressemble à ce qui suit : un contact avec un roll = 0 et un pitch = 0 est nommé S(R000P000T1). PC-DMIS le nomme T1A0B0.
- Si dans ChorusNT vous avez utilisé un palpeur à calibrage automatique, importez dans PC-DMIS une routine DMIS simple contenant la définition du palpeur « Chief ». Elle doit avoir l'intitulé exact (le même utilisé dans SNSLCT/S(label),90,90, par exemple) et un tangage et roulis égal à 0.
- Une fois le fichier DMIS importé, votre fichier de palpeur MYPROBE.PRB renferme tous les contacts requis. Dans PC-DMIS, ces angles de contact AB affichent un symbole d'astérisque '\*' pour indiquer qu'ils ne sont pas encore calibrés.
- Calibrez les contacts de l'une des façons suivantes :
  - Exécutez la routine de mesure.
  - Cliquez sur le bouton **Mesurer** dans la boîte de dialogue **Utilitaires de palpeur**.

### Étape 3 : Créer le fichier de routine de mesure PC-DMIS et importer le fichier DMIS

- Créez une routine de mesure PC-DMIS.
- Importez la routine de mesure ChorusNT en indiquant le fichier de palpeur MONPALPEUR.PRB créé à l'étape précédente.
- En général, la routine de mesure Chorus contient des instructions SNSLCT/S(label) ou SNSLCT/SA(label). Pour des poignets à calibrage automatique, vous

pouvez explicitement indiquer les angles de rouleau et de pas dans l'étiquette SNSLCT.

Après que PC-DMIS importe le fichier DMIS, la routine de mesure PC-DMIS finale possède au début la commande `LOADPROBE/MYPROBE.PR` et pour chaque instruction SNSLCT, la commande `TIP` correspondante apparaît avec les angles A et B corrects.

#### Étape 4 : Fin de la phase d'importation automatique

PC-DMIS termine la phase d'importation en montrant un rapport dans la fenêtre **Avertissement**.

Par exemple, vous pouvez voir ce qui suit :



```
L42: ---: DECL/CHAR,O_D_L[11]
L56: ---:
DECL/REAL, TX, TY, TZ, MISX, MISY, MISZ, CXT, CYT, CZT, VX, VY, VZ
L57: ---: DECL/REAL, INVCXT, INVCYT, INVCZT
L112: !MAJOR :MMEDIA/ON, 'C:\myfile.exe'
L150: !MAJOR :MRRPCS/D(MRR), 0, 1, 0
L213: ERROR: !UNITS
L253: ERROR: !SNSLCT/S(S_103)
```

Ces messages sont expliqués ci-après :

- **L##** - correspond au *numéro de ligne* pour chaque instruction dans la routine DMIS d'origine (## désigne le numéro). Par exemple, L42 indique que vous trouverez cette instruction DMIS à la ligne 42 de la routine DMIS.
- **---** - montre que l'instruction a été ignorée et qu'elle n'a pas été convertie en une commande PC-DMIS correspondante car celle-ci n'existe pas. Par exemple, vous trouverez que PC-DMIS ignore toujours l'instruction DECL car il n'a pas besoin d'une déclaration explicite de variable.
- **!MAJOR** - Signifie que l'instruction DMIS indiquée (Major DMIS Word) n'est pas prise en charge.
- **ERROR** - Signifie que la commande indiquée n'a pas été importée correctement.

## Étape 5 : Vérification manuelle de la routine de mesure PC-DMIS

Pensez à bien vérifier manuellement que la translation à PC-DMIS se déroule correctement. Recherchez la routine de mesure en mode commande. Les erreurs apparaissent en rouge.

Tentez d'exécuter la routine de mesure en mode hors ligne, puis en mode MMT et en ligne à faible vitesse pour vérifier que l'importation a abouti.

### Données à prendre en compte et conseils pratiques

ChorusNT et PC-DMIS sont des systèmes de mesure différents et certaines caractéristiques intrinsèques doivent être prises en compte. Ci-après une liste de conseils et suggestions :

#### Cycle de mesure automatique

Selon le standard DMIS, dans une section MODE/AUTO, les éléments sont mesurés avec le cycle automatique et tout PTMEAS éventuel est ignoré.

Sachant que ChorusNT fournit un cycle automatique pour POINT, CERCLE, SPHÈRE et LOGEMENT (CPARLN), tous ces cas sont traduits dans l'élément AUTO correspondant. Toutefois, en raison des différences intrinsèques entre Chorus et PC-DMIS, vous devez vérifier avec soin leur exécution.



Dans le cycle automatique LOGEMENT (logement oblong), ChorusNT relève les deux premiers points sur l'un des côtés droits. Pour sa part, PC-DMIS relève les points sur les extrémités arrondies du logement.

#### Palpeurs en étoile

PC-DMIS reconnaît l'extension ChorusNT SNSDEF définissant un palpeur en étoile. Veillez à ce que la configuration de PC-DMIS pour l'orientation de la tête du palpeur corresponde à la spécification ChorusNT SNSMNT.

#### Conventions de montage de poignets CW43, CW43L et IW42

Les conventions de ChorusNT et PC-DMIS pour l'angle de rouleau sont différentes. Même si PC-DMIS peut correctement l'ajuster lors de l'importation d'une routine de mesure Chorus DMIS, veillez à exécuter pour la première fois la routine de mesure importée en toute sécurité.

## Valeurs théoriques dans des instructions FEAT

PC-DMIS utilise toujours des valeurs théoriques et réelles, ce qui devrait convenir (écart raisonnable par rapport aux valeurs réelles). Si l'écart est important, vous pouvez rencontrer des problèmes, notamment avec des éléments intervenant dans des alignements. La raison est que PC-DMIS définit deux matrices pour chaque alignement :

- En premier, la matrice CADTOPART. En fonction des valeurs théoriques, elles sont converties en éléments.
- Ensuite, la matrice MACHINETOPART. En fonction des valeurs mesurées réelles, elles sont converties en éléments.

Comme ChorusNT ne possède pas la matrice CADTOPART, il utilise toujours les valeurs mesurées réelles. Si vous disposez de valeurs nominales erronées, vous les identifiez uniquement lorsque vous exécutez une instruction OUTPUT sur cet élément. Pour vérifier que les valeurs sont correctes, vous devez ajouter à la routine DMIS d'origine des instructions OUTPUT pour vos éléments, notamment pour les éléments d'alignement.

## FILNAM

FILNAM dans ChorusNT désigne le nom du fichier de sortie lorsque vous utilisez la commande `DISPLY/STOR`. PC-DMIS l'identifie, mais cette commande doit apparaître après DISPLY dans la routine DMIS. Voir le manuel DMIS pour plus d'informations.

## VFORM

L'instruction de format du fournisseur ChorusNT est `V(label)=VFORM/ALL`, ce qui se traduit par la commande PC-DMIS `FORMAT/TEXT` avec les informations suivantes :

- MEASURED
- NOMINAL
- DEVIATION
- UP\_TOL
- LO\_TOL
- CRIT/OOT

La commande PC-DMIS `FORMAT` finale ressemble à ce qui suit :

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

## DEFGRF

L'instruction DEFGRF est une extension Chorus permettant de définir des boîtes de dialogue avec des boutons et des zones d'entrée. PC-DMIS importe cette commande et crée un script avec le langage BASIC (Cypress Enable). En raison des différentes résolutions d'écran, il est possible que la boîte de dialogue obtenue ait besoin d'un ajustement. Vous pouvez modifier le fichier de script Basic à l'aide de l'éditeur de scripts Basic de PC-DMIS. Pour des détails, voir la documentation PC-DMIS de base.

## FROM et GOHOME

Les conventions de ChorusNT déplacent le centre de la tête, et non le centre de la boule du contact. Même si l'importation dans PC-DMIS assure les décalages nécessaires, vous devez utiliser une alimentation faible à la première exécution de la routine ChorusNT importée dans PC-DMIS.

## MRRPCS

Dans ChorusNT, cette commande définit le système de référence à employer dans une routine créée avec l'utilitaire MIRROR de ChorusNT. PC-DMIS ne prend pas en charge l'importation des routines Chorus mises en miroir. À la place, vous devez employer l'utilitaire d'image-miroir plus puissant et complet de PC-DMIS sur un fichier .prg généré en important la routine Chorus.

## GAUGE

Dans ChorusNT, cette instruction définit et mesure un gabarit de sphère, en indiquant le nom G(label), le diamètre et la direction de la tige. Elle indique aussi éventuellement la position centrale, l'angle d'incidence et le nombre de points utilisés pour la mesure.

```
GAUGE/SPHERE,G(label), diam, i, j, k, [angle, x, y, z,  
npoints]
```

En raison des différents paramètres, PC-DMIS translate ces deux commandes :  
`AUTO/SPHERE` et `CALIBRATE ACTIVE`.

## F(étiquette)= AUTO/SPHERE

La commande `AUTO/SPHERE` emploie le même nom, le même diamètre et la même direction que l'instruction GAUGE. Si la position centrale n'a pas été indiquée et que vous sélectionnez manuellement le premier point au-dessus du pôle lors de l'exécution, `init=1` et `perm= 1` ; sinon, `init=0` et `perm=0`.

PC-DMIS peut aussi ajuster les valeurs orientation, `angle_vec` et `normal_vec` en conséquence.

```
CALIBRATE ACTIVE TIP WITH FEAT_ID=F(label),
QUALTOOL_ID=label,MOVED=YES
```

## CALIB

Dans ChorusNT, cette instruction calibre le palpeur indiqué à l'aide du gabarit de sphère spécifié G(label) et l'angle :

```
CALIB/SENS, S(palpeur),G(étiquette), [angle]
```

PC-DMIS translate cette instruction dans ces trois commandes :

```
TIP/ T1A..B..
```

La commande de contact possède les mêmes angles AB que l'instruction S(palpeur).



```
F(étiquette)=AUTO/SPHERE
CALIBRATE ACTIVE TIP WITH FEAT_ID=F(étiquette),
QUALTOOL_ID=étiquette, MOVED=NO
```

## Importation d'un fichier Datalog

Les programmes Datalog sont des fichiers texte contenant des informations sur les éléments stockés dans un format propriétaire utilisé par Chrysler.

L'option de menu **Fichier | Importer | Datalog** importe les informations stockées dans le fichier texte Datalog dans votre routine de mesure. L'opération fonctionne principalement comme l'importation d'un fichier de plan d'inspection. Par ailleurs, la boîte de dialogue **Gestion modifications** présentée dans la rubrique « Mise à jour des plans d'inspection » à la section « Utilisation des plans d'inspection dans PC-DMIS » prend aussi en charge le type de fichier Datalog.

## Importation de fichiers DMIS

PC-DMIS peut importer des fichiers et des routines DMIS génériques créés avec des *extensions* à partir d'environnements donnés.

Des extensions peuvent inclure des commandes non standard ou des paramètres ajoutés ou modifiés de commandes DMIS standard.

Pour importer un fichier de routine DMIS, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | DMIS** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.

2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **Fichiers DMIS Chorus** ou **Fichiers DMIS**, vous pouvez choisir d'importer un fichier .dmi, .dms ou .dmis.

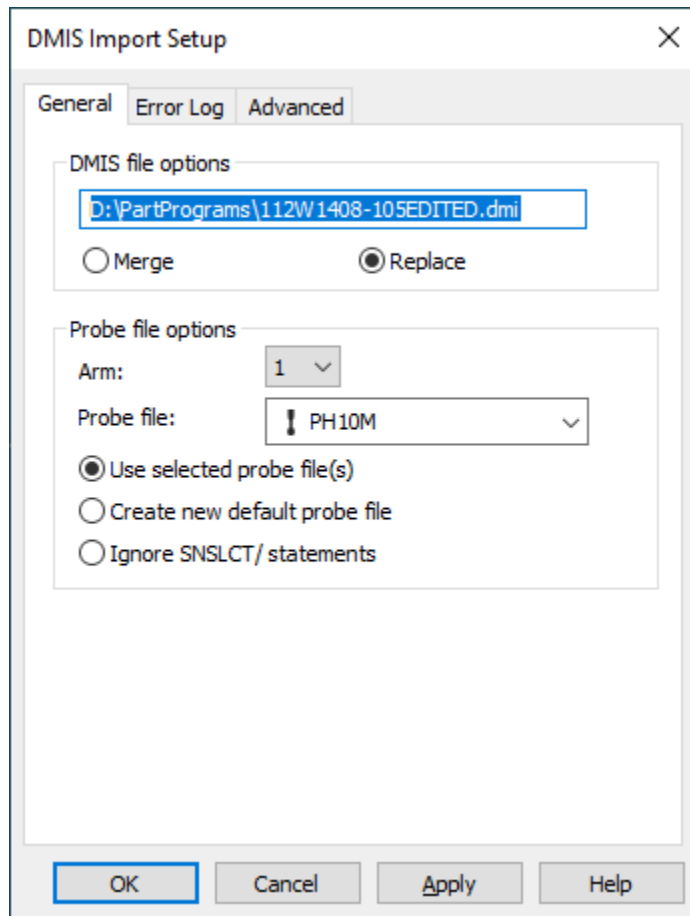


Les programmes Chorus NT respectent la norme DMIS 3.0 avec des extensions et sont mieux gérés. Le plus souvent, choisissez **Fichiers Chorus DMIS** plutôt que **Fichiers DMIS**. Pour en savoir plus sur la translation de fichiers ChorusNT DMIS en routine de mesure PC-DMIS, voir « Remarques sur la translation de ChorusNT à PC-DMIS ».

3. Dans la boîte de dialogue **Importer**, accédez au dossier contenant le fichier à importer. Sélectionnez ensuite le fichier.
4. Cliquez sur **Importer** pour importer le fichier dans la fenêtre d'affichage graphique. Une barre de progression apparaît pour indiquer sa progression.
5. PC-DMIS effectue une translation du fichier d'entrée. Au terme de cette opération, la boîte de dialogue **Configuration importation DMIS** apparaît. Celle-ci vous permet de sélectionner de nombreuses options utiles lors de la phase d'importation.
6. Sélectionnez les options nécessaires dans cette **boîte de dialogue**. Pour des informations sur la façon d'utiliser cette boîte de dialogue, voir les rubriques ci-dessous.
7. Cliquez sur **OK**. PC-DMIS termine le processus d'importation.

PC-DMIS insère une commande [RMEAS/LEGACY](#) dans la routine de mesure. Vous pouvez modifier l'entrée `DMISRmeasImport` pour modifier la valeur par défaut des commandes RMEAS dans des fichiers DMIS importés à l'avenir. Pour des informations sur cette commande, voir « Configuration de la mesure relative (RMEAS) ».

## Configuration importation DMIS – onglet Général



*Configuration importation DMIS – onglet Général*

L'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Configuration importation DMIS (Fichier | Importer | DMIS)** vous permet de contrôler la translation du fichier de palpeur pour la routine de mesure DMIS importée. Les contrôles utilisés dans cet onglet sont décrits ci-après :

**Options de fichier DMIS** - Cette zone indique le fichier DMIS à importer. Elle contient automatiquement un chemin d'accès au fichier sélectionné dans la boîte de dialogue **Ouvrir** décrite dans la procédure d'importation DMIS ci-dessus.

**Fusionner et Remplacer** - Ces options indiquent si PC-DMIS remplace des commandes existantes par celles DMIS importées ou bien fusionne les nouvelles et celles existantes.



## Utilisation des options de fichier avancées

- **Remplacer** - Cette option remplace les commandes existantes dans la routine de mesure chargée par les nouvelles commandes PC-DMIS lors du processus d'importation.
- **Fusionner** - Cette option ajoute les commandes PC-DMIS créées lors du processus d'importation à la fin du fichier .PRG actuellement chargé.

**Bras** - Cette liste indique le bras à utiliser dans un système doté de plusieurs.

**Fichier de palpeur** - Cette liste indique un fichier de palpeur existant.

**Utilisation de fichier(s) de palpeur sélectionnés** - Cette option utilise un fichier de palpeur existant sélectionné dans la liste **Fichier de palpeur**.

1. Dans la liste **Bras**, sélectionnez le bras qui utilisera le fichier de palpeur affiché dans la liste déroulante.
2. Sélectionnez le fichier de palpeur dans la liste.
3. Cliquez sur **Appliquer**. PC-DMIS ajoute tous les contacts (détecteurs) mentionnés dans les routines de mesure DMIS et qui ne se trouvent pas encore dans le fichier de palpeur.

**Création de nouveau fichier de palpeur par défaut** - Cette option crée un nouveau fichier de palpeur en fonction des instructions SNSDEF dans le fichier de routine de mesure DMIS. PC-DMIS génère un nouveau fichier de palpeur et lui attribue le même nom que le fichier de routine de mesure DMIS et l'extension « .prb ». Par défaut, la configuration de palpeur créée correspond à un poignet PH9 avec une connexion TP2 et un contact TIP2BY20MM. En revanche, si aucune instruction SNSDEF n'est détectée dans la routine de mesure DMIS, aucune configuration de palpeur n'est créée.

**Ignorer instructions SNSLCT** - Cette option ignore les instructions SNSLCT dans la routine de mesure DMIS lors du processus d'importation.



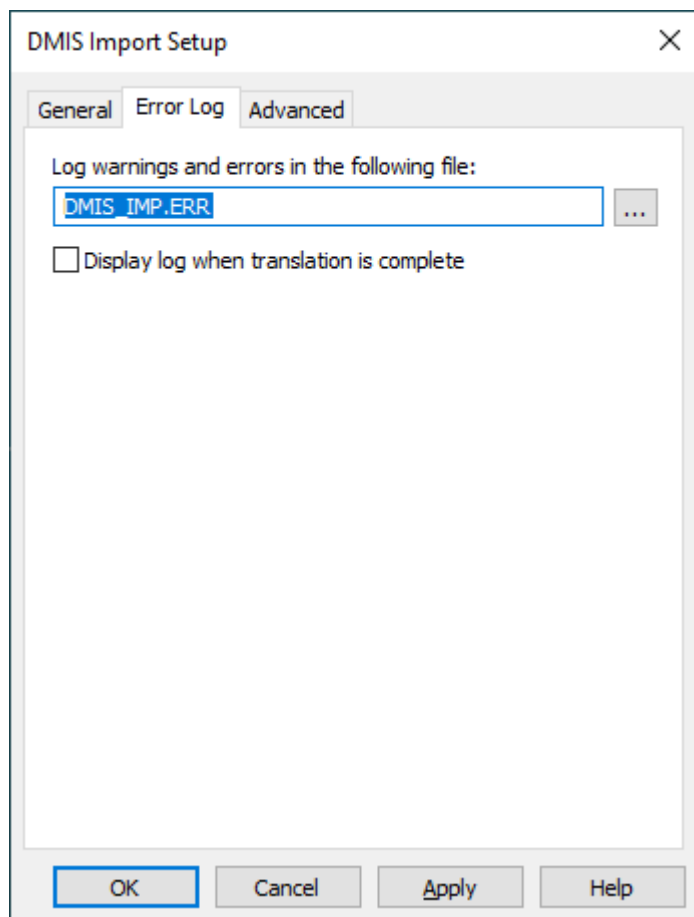
Si la configuration de palpeur par défaut ne correspond pas à celle de votre machine, vous devez créer un fichier de palpeur avec la configuration correcte à l'aide de PC-DMIS *avant* d'importer un fichier de routine de mesure DMIS. Sélectionnez ensuite le fichier de palpeur créé dans cet onglet et cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**. Ceci permet au traducteur de sélectionner le ou les contacts les plus appropriés lors de la translation des instructions SNSDEF.

**Rubriques connexes :**

Configuration importation DMIS – onglet Journal d'erreurs

Configuration importation DMIS – onglet Avancé

## Configuration importation DMIS – onglet Journal d'erreurs



Configuration importation DMIS – onglet Journal d'erreurs

## Utilisation des options de fichier avancées

L'onglet **Journal d'erreurs** de la boîte de dialogue **Configuration importation DMIS (Fichier | Importer | DMIS)** commande à PC-DMIS de stocker tous les avertissements ou erreurs à la fin du processus d'importation dans le fichier texte de votre choix. Pour sélectionner un fichier texte, cliquez sur le bouton Parcourir.

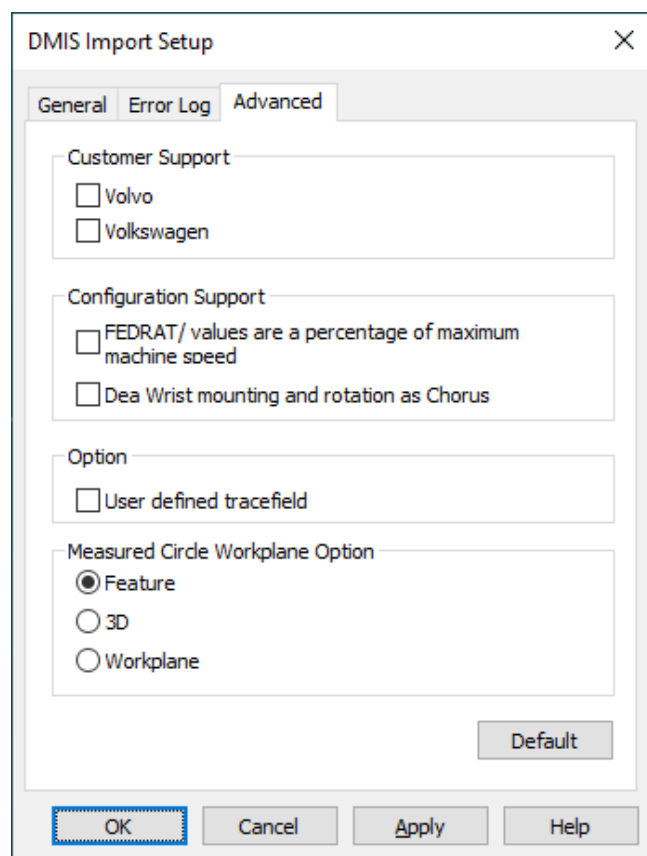
Pour que PC-DMIS affiche automatiquement ce journal d'erreurs au terme du processus d'importation, cochez la case **Afficher le journal au terme de la conversion**. Le fichier texte apparaît dans une boîte de dialogue **Résultats de l'importation DMIS**.

### **Rubriques connexes :**

Configuration importation DMIS – onglet Général

Configuration importation DMIS – onglet Avancé

## Configuration importation DMIS – onglet Avancé



Boîte de dialogue Configuration importation DMIS – onglet Avancé

L'onglet **Avancé** de la boîte de dialogue **Configuration importation DMIS (Fichier | Importer | DMIS)** vous permet d'importer des demandes et des configurations spécifiques. Ces demandes peuvent inclure des commandes non standard ou des paramètres ajoutés/modifiés de commandes DMIS standard. Quand vous importez des fichiers Chorus DMIS, PC-DMIS désactive les options inutiles et active celles requises.

Pour des informations sur les contrôles de cet onglet, voir les descriptions dans ce tableau :

**Soutien client** - Cette zone comporte des cases à cocher spécifiques pour les fournisseurs DMIS. Si vos fichiers DMIS sont créés à l'aide d'un logiciel tiers, cochez la case appropriée pour activer le support d'extension propre au fabricant. Elle comprend ce qui suit :

- Volvo
- Volkswagen

**Soutien configuration** - Cette zone comporte des cases à cocher permettant de sélectionner différentes configurations DMIS. Elle comprend ce qui suit :

**Les valeurs FEDRAT/ sont un pourcentage de la vitesse maximum de la machine.**

Les commandes DMIS n'indiquent pas automatiquement si les commandes FEDRAT/ importées (contrôlant la vitesse de la machine) font référence à la vitesse maximum de la machine ou à la vitesse maximum d'entrée en contact.

- *Si vous cochez cette case*, les instructions FEDRAT/ importées correspondent à un pourcentage de la *vitesse maximum de la machine*.
- *Si vous décochez cette case*, les instructions FEDRAT/ importées correspondent à un pourcentage de la *vitesse maximum d'entrée en contact*.

### **Montage et rotation poignet DEA comme Chorus**

Si vous utilisez une MMT DEA équipée d'un poignet IW42, CW43 ou CW43L et que vous cochez cette case, PC-DMIS respecte les conventions de Chorus et adapte l'angle de rotation B lors de l'importation de l'instruction SNSLCT.

Cette option est automatiquement sélectionnée quand vous importez des fichiers Chorus DMIS.

**Option** - Cette zone contient une case à cocher **Champ de traçabilité défini par l'utilisateur**. Cette case à cocher indique si certaines commandes DMIS importées sont transférées à des champs de traçabilité définis par l'utilisateur.

En fonction du standard DMIS, vous pouvez demander à l'opérateur les informations suivantes lors de l'exécution de la routine de mesure avec ces commandes DMIS :

Infos	Commande DMIS
Nom de pièce	PN(label) = 'text'
Numéro de série de la pièce	PS(label) = 'text'
Dispositif de fabrication	MD(label) = 'text'
Nom DME	DI(label) = 'text'
Nom de l'opérateur	OP(label) = 'text'



Imaginez que le fichier DMIS importé comporte ces commandes DMIS :

```
PN(label1) = PARTID/' numéro de pièce'
PS(label2) = PARTSN/'2345'
MD(label3) = MFGDEV/'BRAVO1'
DI(label4) = DMEID/'PC-DMIS'
OP(label5) = OPERID/'Mon nom'
```

Si vous cochez la case **Champ de traçabilité défini par utilisateur**, PC-DMIS prend en charge la même fonctionnalité requises par le standard DMIS en important des commandes DMIS dans des commandes TRACEFIELD, comme suit :

```
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; PN(LABEL1) : numéro de
pièce
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; PS(LABEL2) : 2345
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; MD(LABEL3) : BRAVO1
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; DI(LABEL4) : PC-DMIS
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; OP(LABEL5) : Mon nom
```

Lorsque vous exécutez la routine de mesure, PC-DMIS ouvre une petite boîte de dialogue pour chaque commande TRACEFIELD, ce qui vous permet d'entrer ces informations.

Si vous ne cochez pas la case **Champ de traçabilité défini par utilisateur**, PC-DMIS insère par défaut ces commandes DMIS dans des commandes normales de rapport de commentaires, comme suit :

```
COMMENT/REPT,"PN(LABEL1)=' numéro de pièce'"
COMMENT/REPT,"PS(LABEL2)='2345'"
COMMENT/REPT,"MD(LABEL3)='BRAVO1'"
COMMENT/REPT,"DI(LABEL4)='PC-DMIS'"
```

```
COMMENT/REPT, "OP (LABEL5) = 'Mon nom' "
```

**Option de plan de travail Cercle mesuré** - Un cercle mesuré est un élément 2D relatif au vecteur normal. Cette zone contient des options déterminant comment PC-DMIS gère le vecteur normal pour les cercles mesurés dans des fichiers DMIS lors de l'importation d'un fichier DMIS.

**Élément** - Un plan définit le vecteur normal. Le plan doit être juste au-dessus du cercle dans le fichier DMIS.

Si votre fichier DMIS n'inclut pas de plan, votre cercle s'importe toujours, mais une référence d'élément vide figure dans le cercle. Dans ce cas, après l'importation, vous pouvez définir un plan dans la fenêtre de modification et le sélectionner dans le cercle mesuré.

**3D** - PC-DMIS utilise le vecteur nominal de l'élément pour définir le vecteur normal. Il s'agit de la méthode traditionnelle pour définir le vecteur normal.

**Plan de travail** - PC-DMIS utilise le plan de travail actuel comme vecteur normal.

**Par défaut** - Ce bouton permet de définir la sélection comme valeurs par défaut à utiliser lors de l'importation de fichiers DMIS.

**Rubriques connexes :**

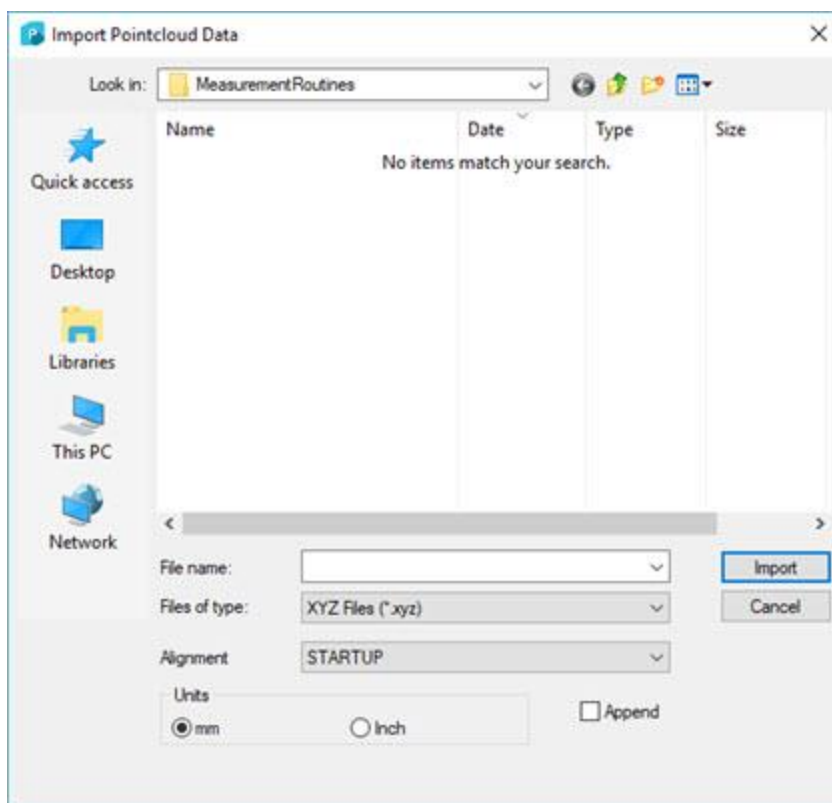
Configuration importation DMIS – onglet Général

Configuration importation DMIS – onglet Journal d'erreurs

## Importation de fichiers Nuage de points

Pour importer un fichier de nuage de points, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Nuage de points** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer données nuage de points**.



Boîte de dialogue Importer données nuage de points

2. Choisissez le type Nuage de points approprié dans la liste **Types de fichiers** au bas de la boîte de dialogue. PC-DMIS répertorie les fichiers finissant par des extensions en fonction de la sélection faite.
  - Si vous sélectionnez l'option **Fichiers XYZ**, PC-DMIS répertorie les fichiers avec une extension .xyz.
  - Si vous sélectionnez l'option **Fichiers PSL**, PC-DMIS répertorie les fichiers avec une extension .psl (Polyworks).
  - Si vous sélectionnez l'option **Fichiers STL**, PC-DMIS répertorie les fichiers avec une extension .stl.
  - Si vous sélectionnez l'option **Fichiers NSD**, PC-DMIS répertorie les fichiers avec une extension .nsd (3DReshaper).
3. Cochez la case **Ajouter** si vous voulez ajouter les nouvelles données de COP à celles existantes.
4. Naviguez jusqu'au dossier approprié et sélectionnez le fichier nuage de points désiré dans la liste.
5. Cliquez sur **Importer** pour charger le fichier Nuage de points dans votre routine de mesure.



## Importation depuis Planner (.plancad, .planxml, .xml)

Vous pouvez importer le plan d'inspection depuis Planner dans PC-DMIS en important un fichier .planxml ou .xml, exporté depuis Planner. Le fichier .planxml ou .xml contient des éléments XML avec des informations sur le plan d'inspection.

Pour importer un fichier .plancad, .planxml ou .xml :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Plan d'inspection** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **Tous les fichiers plan**, vous pouvez importer un fichier .plancad, .planxml ou .xml.
  - Si vous importez un fichier .PlanCAD, le logiciel importer les éléments du plan et le modèle CAO intégré.
  - Si PC-DMIS détecte des modifications dans le fichier .PlanCAD d'origine que vous référencez, il demande si vous voulez utiliser le gestionnaire de modifications pour gérer ces changements. Pour plus d'informations sur le gestionnaire de modifications, voir « Mise à jour de plans d'inspection avec le gestionnaire de modifications ».

Le fichier à importer doit avoir les mêmes unités de mesure que la routine de mesure recevant l'importation. Si les fichiers n'ont pas les mêmes unités de mesure, vous pouvez toujours importer le fichier, mais la routine de mesure obtient des informations incorrectes. Par exemple, si le fichier à importer inclut un cercle avec la valeur X de 4 pouces, le logiciel l'importe comme étant de 4 millimètres si la routine de mesure recevant l'importation attend des millimètres.

3. Cliquez sur **Importer** pour importer le plan d'inspection et créer une routine de mesure à partir de ce plan. Pour les fichiers .plancad et .planxml, après avoir cliqué sur **Importer**, le logiciel ouvre la boîte de dialogue **Mappage du capteur** vous permettant de mapper des éléments vers des capteurs. Pour plus d'informations, voir la rubrique « Mappage d'éléments vers des capteurs ».



PC-DMIS se sert d'entrées pour déterminer les réglages des éléments importés. Vous pouvez utiliser l'éditeur de stratégie de mesure ou la boîte de dialogue **Élément automatique** pour modifier ces réglages.

## Importation d'un plan d'inspection Planner existant (.ip)

Pour importer un plan d'inspection Planner sous forme de fichier .ip, exécutez d'abord les tâches suivantes :

- Définir les paramètres et les règles
- Réaliser une optimisation dans le plan importé
- Vérifier que le palpeur n'entre pas en collision avec la pièce en insérant les commandes de déplacement appropriées

Une fois ces tâches effectuées, vous pouvez exécuter le plan d'inspection importé en tant que nouvelle routine de mesure PC-DMIS.



Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de commandes Inspection Planner dans PC-DMIS, vérifiez qu'un fichier *InsPlan.dll* se trouve dans le dossier d'installation de PC-DMIS.

### Fichier Inspection Plan Default (.ipd)

Vous devez avoir un fichier Inspection Plan Default ou .ipd pour importer un fichier .ip dans PC-DMIS. La rubrique « Paramètres Planner existants » fournit plus d'informations sur ce fichier.

Une fois les étapes préparatoires ci-dessus effectuées, vous pouvez importer le plan d'inspection existant et toutes les règles, en important soit un fichier .cad dans lequel le plan d'inspection est intégré, soit un plan d'inspection exporté auparavant.

### Pour importer un plan d'inspection intégré à partir d'un fichier CAD :

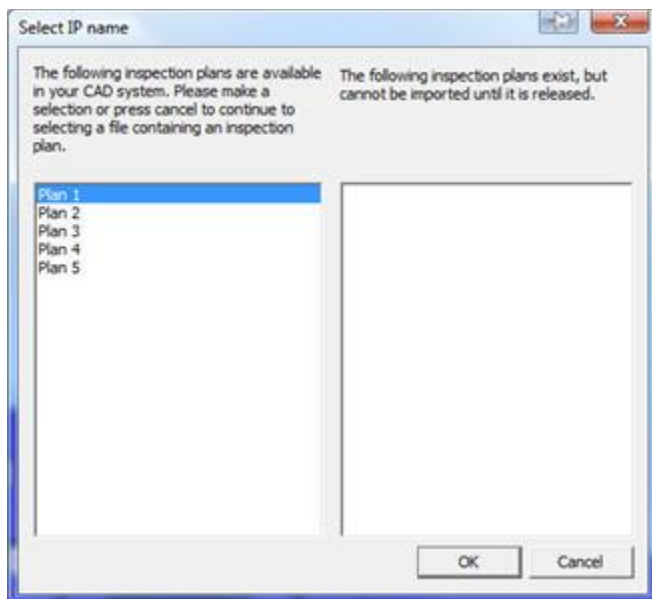
1. Sélectionnez **Fichier | Importer | CAO**. La boîte de dialogue **Ouvrir** apparaît.



Lors de l'importation d'un fichier CAO à l'aide de l'option de menu **CAO par référence**, PC-DMIS met à jour le fichier en fonction des changements éventuels apportés au fichier CAO IP par l'application existante PC-DMIS Planner.

2. Parcourez et sélectionnez le fichier CAD IP, puis cliquez sur **Importer**. PC-DMIS importe le fichier CAD IP.

3. Sélectionnez **Fichier | Importer | Plan d'inspection**. La boîte de dialogue **Sélectionner nom IP** apparaît.



*Boîte de dialogue Sélection du nom du plan d'inspection*

4. Sélectionnez le plan d'inspection nécessaire et cliquez sur **OK** ou cliquez sur **Annuler** pour parcourir et sélectionner un plan d'inspection (IP) exporté via la boîte de dialogue **Ouvrir**.
5. Suivez les instructions à l'écran.
  - Sélectionnez le fichier **IPD** qui sera appliqué au plan d'inspection importé, s'il n'est pas déjà sélectionné. Voir la rubrique « Paramètres et règles PC-DMIS Planner existants », pour plus d'informations.
  - Si le point d'insertion ne se trouve pas à la fin de la routine de mesure, vous devez déplacer le curseur à cet endroit avant de poursuivre.
  - Si le fichier CAD provient d'un modèle CATIA v5, tous les commentaires associés à un élément dans les données eTool du modèle CATIA sont importés comme texte de localisation d'éléments pour cet élément. Notez que eTool est un format propriétaire utilisé par Chrysler. Pour plus d'informations sur le texte du localiseur d'éléments, voir la rubrique « Fournir et utiliser des instructions de localisation d'éléments », dans la documentation de PC-DMIS CMM.
  - Indiquez les options **Optimiser chemin** et cliquez sur **OK** ou bien cliquez sur **Ignorer** pour ignorer cette étape. Voir « Optimisation du chemin d'accès », pour plus d'informations.

- Indiquez les options pour « Insertion automatique de commandes de déplacement » et cliquez sur **OK** pour terminer ce processus ou sur **Annuler** pour ignorer cette étape.

***Pour importer un plan d'inspection à partir d'un fichier texte .ip exporté :***

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Plan d'inspection**. Une boîte de dialogue **Importer** s'ouvre.
2. Naviguez jusqu'au dossier contenant votre fichier avec l'extension .ip.
3. Sélectionnez le plan d'inspection et cliquez sur **Importer**.
4. Suivez les instructions à l'écran.
  - Sélectionnez le fichier **IPD** qui sera appliqué au plan d'inspection importé, s'il n'est pas déjà sélectionné. Voir la rubrique « Paramètres et règles PC-DMIS Planner existants », pour plus d'informations.
  - Si le point d'insertion ne se trouve pas à la fin de la routine de mesure, vous devez déplacer le curseur à cet routine de mesure avant de poursuivre.
  - Indiquez les options **Optimiser chemin** et cliquez sur **OK** ou bien cliquez sur **Ignorer** pour ignorer cette étape. Voir « Optimisation du chemin d'accès », pour plus d'informations.
  - Indiquez les options pour « Insertion automatique de commandes de déplacement » et cliquez sur **OK** pour terminer ce processus ou sur **Annuler** pour ignorer cette étape.

Une fois votre plan d'inspection importé, les commandes importées sont précédées d'une commentaire de début indiquant les informations de base suivantes pour ce plan d'inspection :

- Date et heure
- Nom et chemin du fichier .ip
- Nom et chemin du fichier .ipd

Un commentaire de fin indique la fin du plan d'inspection importé.

## Importation d'un fichier CSV



Les informations dans un fichier CSV peuvent uniquement être importées.

Sélectionnez **Fichier | Importer | CSV** pour importer les informations depuis un fichier CSV.

## Utilisation des options de fichier avancées

Chaque ligne du fichier CSV correspond à un élément et à une commande d'élément que PC-DMIS crée pendant l'importation. Si des valeurs de tolérances sont entrées, une commande de dimension d'emplacement est également ajoutée au plan.

La première ligne du fichier CSV contient les identificateurs de format. Cette ligne montre les données pour chaque colonne. Il existe des en-têtes de colonnes prédéfinis. Les colonnes sans identificateur de format ou dont l'en-tête n'est pas reconnu sont ignorées. Les colonnes peuvent être dans n'importe quel ordre. Si la colonne Type est absente ou si aucun type d'élément n'est indiqué pour une ligne de données, PC-DMIS traite cette ligne d'informations comme un élément Point.

Si une ligne compte seulement un astérisque dans la colonne 1 de la première colonne et aucune autre information, la ligne suivante inclut un identificateur de format. Vous pouvez ainsi changer de format dans un même fichier CSV.

### Format de fichier...

Un fichier CSV (**C**omma **S**eparated **V**alues) est un fichier de valeurs séparées par des virgules pouvant être créé par de nombreux logiciels, dont Microsoft Excel. Ci-après un exemple de tableau Excel servant à créer un fichier CSV :

TYPE	NAME	X	Y	Z	X2	y2	z2	D	A	L
Point	PNT1	67.98	89.88	13.99						
Line	LIN1	51.75	0	-13.1	62.25	0	-13.1			
Plane	PLN1	100.25	0	-25.6						
Circle	CIR1	124	50	0				60.5		
Ellipse	ELL1	179.9	10	0						14.125
SlotR	SLTR1	191.05	72.998	0				7.02		33.045
SlotS	SLTS1	69.7	23.35	0				11.041		12.018
SlotN	SLTN1	76.5	6	0				6		12
Polygon	POL1	26.35	49.5	15				22		
Cylinder	CYL1	124	50	0				60.5		
Cone	CON1	69	90	14					30	14
Sphere	SPH1	188.5	45.65	0				12.75		

*Exemple de feuille de calcul utilisée pour créer un fichier CSV (suite ci-dessous)*

D	A	L	W	i	j	k	I2	J2	K2	+ TOL	- TOL
				0	0	1				0.05	0.05
				1	0	0				0.05	0.05
				0.707	0.707	0				0.05	0.05
60.5				0	0.707	0.707				0.05	0.05
		14.125	7.23	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
7.02		33.045	12.8	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
11.041		12.018	4.2	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
6		12	3.5	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
22				0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
60.5				0.707	0	0.707				0.05	0.05
	30	14		0.707	0	0.707				0.05	0.05
12.75				0	0	1				0.05	0.05

Exemple de feuille de calcul utilisée pour créer un fichier CSV (suite)

Téléchargez le fichier CSV exemple ici : CSV\_Example\_File.csv

Autre exemple de feuille de calcul servant à créer un fichier CSV :

TYPE	NOM	X	Y	Z	+TOL	-TOL
Point	X48a001	68	90	14	0,05	0,05
Point	X48a002	74	85	12	0,05	
Point	X48a006	76	84	11		
Point	X48a011	79	83,5	10,75	0,035	0,035
Point	X48a021	85	83,25	10,67	0,035	0,035
Point	X48a022	88	2,375	10,5	0,035	0,035
Point	X48a029	97	82,125	10,375	0,05	0,05

Exemple de feuille de calcul utilisée pour créer un fichier CSV



Deux lignes définissent un point avec TOL+ et TOL- PC-DMIS ajoute à cette ligne la commande d'élément de point et la commande de dimension d'emplacement.

La première ligne (TYPE, NAME, X, Y, Z, +TOL, -TOL) est l'indicateur de format.

Les valeurs +TOL et -TOL ne sont pas précisées dans le point à la ligne 4. Seule une commande d'élément est donc ajoutée. Aucune commande de dimension d'emplacement n'est ajoutée.

## Indicateurs de format

La toute première ligne (ou rangée si visionnée dans Excel) dans un fichier CSV, est l'indicateur de format. Elle détermine quel type de données est attendu dans les lignes suivantes. Voici ci-après une liste d'indicateurs de format valides autorisés lors de l'importation d'un fichier CSV.

**TYPE** – Il s'agit du type d'élément. Les entrées pour cette colonne sont : **Point**, **Line**, **Plane**, **Circle**, **Ellipse**, **SlotR**, **SlotS**, **SlotN**, **Polygon**, **Cylinder**, **Cone** et **Sphere**.

**NAME** – Nom de l'élément

**X** : valeur nominale X de l'élément

**Y** : valeur nominale Y de l'élément

**Z** : valeur nominale Z de l'élément

**X2** : seconde valeur nominale X de l'élément

**Y2** : seconde valeur nominal Y de l'élément

**Z2** : seconde valeur nominale Z de l'élément

**D** : diamètre nominal de l'élément

**A** : angle nominal de l'élément en degrés

**L** : longueur nominale de l'élément

**W** : largeur nominale de l'élément

**i** : vecteur nominal i de l'élément

**j** : vecteur nominal j de l'élément

**k** : vecteur nominal k de l'élément

**i2** : second vecteur nominal i de l'élément

**j2** : second vecteur nominal j de l'élément

**k2** : second vecteur nominal k de l'élément

**+TOL** : tolérance positive de l'élément

**-TOL** : tolérance négative de l'élément

### Caractère astérisque (\*) pour plusieurs indicateurs de format

Un caractère astérisque (\*) en toute première position d'une ligne délimitée par des virgules indique que c'est la fin des données pour l'indicateur de format actuel. Le caractère astérisque indique aussi que la ligne suivante est une nouvelle ligne d'indicateur de format. Ceci vous permet d'avoir des éléments de plusieurs types dans le fichier CSV avec des lignes d'indicateurs de format plus simples :

	A	B	C	D	E	F	G
1	TYPE	NAME	X	Y	Z	+TOL	-TOL
2	Point	PNT1	3	5	10	0.05	0.05
3	Point	PNT2	6	5	10	0.05	0.05
4	*						
5	TYPE	NAME	X	Y	Z	D	
6	Circle	CIR1	3	50	10	25	
7	Circle	CIR2	3	100	10	25	
8							

Le \* à la ligne 4 instruit PC-DMIS à utiliser la nouvelle ligne d'indicateur de format à la ligne 5 pour les deux cercles.

### Séquence d'importation de fichiers

Ci-après la description de la séquence d'événements se produisant à l'importation d'un fichier CSV :

1. Chaque ligne de données est lue dans PC-DMIS depuis le fichier CSV.
2. Les informations sont comparées aux en-têtes de colonnes définis auparavant pour comprendre ce que signifie chacune d'elles.
3. Selon le type d'élément, PC-DMIS utilise les informations pour créer une commande d'élément.
4. Si l'une ou les deux valeurs de tolérances sont entrées, PC-DMIS ajoute une commande de dimension d'emplacement.

### Importation de données d'élément XYZ dans la Routine de mesure

Un fichier XYZ est un fichier texte avec l'extension .xyz. Il peut contenir des informations sur des éléments sous la forme de coordonnées xyz, avec ou sans vecteur. Vous pouvez utiliser n'importe quel éditeur de texte standard pour afficher les valeurs dans un fichier .xyz.



Pour importer un fichier XYZ dans la fenêtre d'affichage graphique, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | XYZ dans routine de mesure** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **Fichiers XYZ**, vous pouvez choisir d'importer un fichier .xyz.
3. Dans la boîte de dialogue **Importer**, accédez au dossier contenant le fichier à importer. Sélectionnez ensuite le fichier.
4. Cliquez sur **Importer** pour importer le fichier. PC-DMIS interprète les données XYZ et les importe dans la fenêtre de modification en tant que commandes d'élément distinctes.

Pour des informations sur la façon dont le logiciel interprète les données XYZ dans le fichier, voir « Importation d'un fichier XYZ en tant que données CAO ».

## Importation d'un fichier Direct CAD

Les interfaces Direct CAD (DCI) vous permettent de vous connecter directement à votre logiciel CAO. Comme le fichier CAD est mis à jour dans votre logiciel, les changements correspondants sont reflétés dans PC-DMIS.

Au lieu de traduire les données CAO au format CAD interne de PC-DMIS, les fichiers Direct CAD sont immédiatement accessibles. Ainsi, les données CAO de ces types de fichiers restent au format natif après avoir été importées. Les routines natives du type CAO sont utilisées pour tous les calculs effectués sur les données CAO. L'accès direct aux données CAO élimine les problèmes liés aux inexactitudes ou aux limitations de la translation.

PC-DMIS prend en charge l'utilisation des interfaces DCI suivantes :

- CATIA 5
- Creo (anciennement Pro/Engineer)
- Solidworks
- NX (anciennement Unigraphics)



Quand vous sélectionnez l'option **NX**, le nom de fichier NX apparaît dans la boîte de dialogue **Couches à importer**.

Pour des informations sur la façon d'importer des fichiers Direct CAD, voir la documentation « Interfaces Direct CAD ».

## Mise en mosaïque d'une pièce sans licence CAO

Vous pouvez présenter en mosaïque l'image d'une pièce d'une interface CAO directe, même si la licence CAO n'est pas encore disponible. La méthode d'accès à cette fonctionnalité varie selon l'interface Direct CAO. En général, il vous suffit d'accéder à votre programme pièce de l'interface Direct CAO. PC-DMIS affiche ensuite la pièce, mais certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles. Par exemple, vous ne pouvez pas créer un point de vecteur mesuré sur la pièce.

## Importation d'un projet MeasureMax

PC-DMIS peut importer un projet MeasureMax en le convertissant pour qu'il fonctionne dans une routine de mesure PC-DMIS.

Pour importer un projet MeasureMax, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Importer | Projet MeasureMax** pour ouvrir la boîte de dialogue **Importer**.
2. Dans la liste type de fichier, sélectionnez le type de filtre pour le dossier en cours. Si vous sélectionnez **MeasureMax Files**, vous pouvez choisir d'importer un fichier .vbp.
3. Cliquez sur **Importer**. PC-DMIS convertit automatiquement le projet et insère les commandes PC-DMIS à la fin de votre routine de mesure.
4. Suivez les invites à l'écran pour importer le projet MeasureMax dans PC-DMIS.

## Importation d'un fichier Inspection Plan

Les plans d'inspection sont créés à l'aide de l'application Planner. Planner a de nombreux points communs avec PC-DMIS. Au lieu d'être une application complète de métrologie, Planner s'intéresse à l'utilisation d'un modèle de pièce et à la création de plans d'inspection d'éléments indiqués. Les plans d'inspection déterminent les éléments de la géométrie et GD&T/dimension à utiliser dans le processus d'inspection.



PC-DMIS 2019 R1 était la dernière version à inclure Planner.

Un utilisateur Planner peut exporter ces plans d'inspection depuis Planner en tant que fichier .plancad, .planxml ou .xml. Ces fichiers contiennent le modèle CAO sous-jacent et les données du plan d'inspection sérialisés en un même fichier.

L'option **Fichier | Importer | Plan d'inspection** présentée ici vous permet d'importer le fichier de plan d'inspection dans PC-DMIS. Le processus d'importation prend en charge l'ancien fichier .ip PC-DMIS Planner existant ou le nouveau fichier .plancad, .planxml ou .xml.

- Le fichier à importer doit avoir les mêmes unités de mesure que la routine de mesure recevant l'importation. Si les fichiers n'ont pas les mêmes unités de mesure, vous pouvez toujours importer le fichier, mais la routine de mesure obtient des informations incorrectes. Par exemple, si le fichier à importer inclut un cercle avec la valeur X de 4 pouces, le logiciel l'importe comme étant de 4 millimètres si la routine de mesure recevant l'importation attend des millimètres.
- Dans le cadre de l'importation, PC-DMIS exécute une routine d'optimisation qui ajoute automatiquement les commandes de mesure et de mouvement dans un ordre optimal pour les éléments importés.

Pour plus d'informations sur l'importation de plans d'inspection, voir « Importation d'un plan d'inspection Planner existant » et « Importation depuis Planner », au chapitre « Utilisation de plans d'inspection dans PC-DMIS ».

## Importation d'un fichier MetIL

Les fichiers MetIL proviennent de Metrology Mentor, intégré à la plateforme Nexus. Les fichiers MetIL sont au format .json contenant des instructions de mesure. Pour chaque plan de mesure Metrology Mentor, il existe deux fichiers :

<nom du plan>.metil.json et <nom du plan>.analysis.json, où <nom du plan> est le nom du plan Metrology Mentor.

### MetIL Converter

PC-DMIS MetIL Converter convertit les instructions MetIL en commandes PC-DMIS. Vous devez ajouter un alignement à la routine de mesure.

Pour convertir des instructions MetIL en commandes PC-DMIS :

1. Créez un plan de mesure Metrology Mentor.

2. Dans le plan de mesure, générez un programme pour créer les fichiers MetIL et Analysis.
3. Téléchargez les fichiers MetIL et Analysis.
4. Ouvrez PC-DMIS.
5. Créez une routine de mesure en pouces ou en mm.



Dans la routine de mesure **Nouvelle routine de mesure**, vous devez sélectionner l'option **ASME Y14.5 - 2009/2018** dans la liste **Standard GD&T**.

6. Importez le même fichier CAD que vous avez utilisé pour créer le fichier MetIL.
7. Dans le menu PC-DMIS, sélectionnez **Fichier | Importer | MetIL**.
8. Naviguez au dossier où vous avez stocké les fichiers MetIL.
9. Sélectionnez un fichier <nom de plan>.metil.json.

PC-DMIS lance la conversion et affiche les commandes dans la fenêtre de modification.

---

## Exportation de données CAO ou d'élément

Comme pour l'importation de données, PC-DMIS vous permet aussi d'exporter des données CAO ou des données d'élément depuis votre routine de mesure dans l'un des formats ci-après :

Alignement :

- Texte PolyWorks
- GDS (.gds)

Modèle de pièce :

- AS3 (.as3)
- Maillage CAO (.cad ou .draw)
- PDF 3D (.pdf)
- STL (.stl)
- Wavefront (.obj)
- STEP (.stp ou .step)
- XAML (.xamlsolid ou .xamlwireframe)

## Utilisation des options de fichier avancées

### Nuage de points :

- XYZ (.xyz) - Exporte le nuage de points dans un type de fichier XYZ.
- IGES (.igs) - Exporte le nuage de points dans un type de fichier IGES.
- PSL (.psl)

### Autres types de fichiers :

- DES (.des)
- DXF ou DWG (.dxf ou .dxd)
- Texte générique (.txt)
- IGES (.igs) - Exporte la routine de mesure PC-DMIS dans un type de fichier IGES.
- STEP AP203 (.stp ou .step)
- STEP AP214 (.stp ou .step)
- VDAFS (.vda)
- XYZ (\*.xyz) - Exporte la routine de mesure PC-DMIS dans un type de fichier XYZ.
- BASIC (.bas)
- Datalog (.txt)
- DMIS (.dmi ou .dms)
- Microsoft Excel (.xls)
- Plan d'inspection (.ip)
- XML (.xml)



Quand vous exportez votre routine de mesure sous forme de données CAO, PC-DMIS n'exporte pas les modèles de pièce CAO déjà importés. À la place, PC-DMIS génère un fichier CAD à partir de commandes d'élément dans votre routine de mesure.

Pour exporter des données depuis la routine de mesure courante :

1. Sélectionnez l'option de menu **Fichier | Exporter** et le type d'exportation (ou sélectionnez un sous-menu et le type de fichier d'exportation) afin d'ouvrir une boîte de dialogue **Exporter**.
2. Sélectionnez le type de fichier voulu dans la liste Types de fichiers. PC-DMIS affiche les fichiers disponibles pour le type indiqué.
3. Dans la zone **Nom de fichier**, entrez le nom pour le fichier exporté ou sélectionnez un fichier existant dans la liste. Si vous sélectionnez un fichier existant, PC-DMIS remplace les données dans ce fichier par les informations générées par l'opération **Exporter**.

4. Cliquez sur **Exporter** pour fermer la boîte de dialogue **Exporter**. En fonction du type de données, PC-DMIS peut afficher une autre boîte de dialogue demandant plus d'informations. (Pour plus d'informations, voir les rubriques ci-dessous.) PC-DMIS génère le fichier de données exporté dans le dossier sélectionné et lui donne l'extension choisie dans la liste Types de fichiers.

## Exportation vers un fichier texte PolyWorks

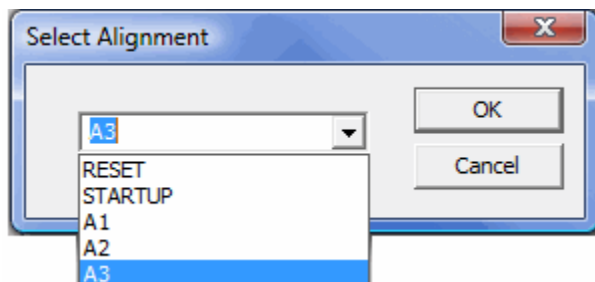
Avec l'option de menu **Exporter | Alignement | Texte PolyWorks**, PC-DMIS exporte un alignement de la routine de mesure dans un fichier texte PolyWorks. Ceci vous permet d'utiliser l'alignement PC-DMIS exporté dans des applications prenant en charge le format exporté (comme ScanWorks™) avec le même cadre de référence de coordonnées que PC-DMIS.

## Exportation d'un fichier Gds

Avec l'option **Exporter | Alignement | Gds**, PC-DMIS peut exporter un alignement depuis la routine de mesure au format .gds. Le format .gds est celui des fichiers Romer France pour les alignements. Les bras portables de Romer France peuvent alors utiliser ce petit fichier d'alignement. Il est également employé pour interagir avec d'autres logiciels comme 3DReshaper.

Par défaut, lorsque vous exportez vers un fichier .gds, PC-DMIS exporte l'alignement le plus récent de la routine de mesure active.

Pour exporter un alignement spécifique, dans la boîte de dialogue **Options de configuration**, cochez la case **Sélectionnez alignement à exporter**. Ensuite, quand vous exportez vers un fichier .gds, la boîte de dialogue **Sélectionnez alignement** s'ouvre et vous permet de sélectionner un alignement.



*Boîte de dialogue Sélectionner l'alignement*

Pour plus d'informations sur la case à cocher **Sélectionnez alignement à exporter**, voir la rubrique « Sélectionnez alignement à exporter » au chapitre « Définition des préférences ».

Le nom du fichier .gds est par défaut index.gds. PC-DMIS enregistre le fichier dans le dossier armdata du logiciel G-Scan. Si le logiciel ROMSOFT n'est pas installé, une boîte de dialogue **Exporter** s'ouvre et vous permet de sélectionner à quel endroit exporter le fichier .gds.

## Exportation vers un fichier AS3

Vous pouvez facilement exporter votre modèle CAO dans le format de fichier .AS3 de DataView, puis charger ces informations dans DataView pour y afficher votre modèle CAO.

Pour exporter vers le format de fichier DataView AS3 :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | Wavefront**, puis choisissez le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.
3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .OBJ à l'emplacement indiqué.

## Exportation d'un fichier de maillage CAO

Grâce à l'option de menu **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | Maillage CAO**, vous pouvez exporter votre modèle CAO sous forme de maillage peu volumineux (fichier .cad ou .draw). Cette exportation enregistre les surfaces du modèle comme des maillages triangulaires au lieu de définitions mathématiques des surfaces. Le résultat est un modèle épuré que vous pouvez ensuite utiliser pour la visualisation ou pour la détection de collisions. Si on compare les tailles, après exportation, un fichier de modèle iges de 2,9 Mo sous forme de fichier de maillage CAO ne prend que 458 ko d'espace.

Cette option offre également une solution utile pour créer un modèle léger pour des montages rapides ou d'autres composants.



Un fichier de maillage CAO n'équivaut pas à un véritable fichier de modèle CAO. Par exemple, avec un fichier de maillage, PC-DMIS ne peut pas utiliser d'éléments rapides ou sélectionner en un clic des éléments automatiques.

## Exportation vers un fichier PDF 3D

Vous pouvez exporter votre modèle CAO au format PDF 3D. Ce type de format stocke votre modèle dans un fichier .pdf. Vous pouvez manipuler un modèle CAO dans le fichier .pdf.

Pour exporter sous fichier PDF 3D :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | PDF 3D**, puis choisissez le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.
3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .pdf à l'emplacement indiqué.

Pour des informations, voir « Utilisation de fichiers PDF 3D » au chapitre « Rapport sur les résultats de mesure ».

## Exportation vers un fichier STL (Stéréolithographie)

Vous pouvez facilement exporter votre modèle CAO dans le format de fichier .STL de DataView, puis charger ces informations dans DataView pour y afficher votre modèle CAO.

Pour exporter vers DataView :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | STL**, puis choisissez le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.
3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .STL à l'emplacement indiqué.

## Exportation vers un fichier Wavefront Object

Vous pouvez exporter votre modèle CAO au format de fichier Wavefront .obj et chargez ces informations dans des applications prenant en charge les fichiers .obj afin d'afficher votre modèle CAO. Le fichier .obj est un format de modèle 3D utilisé par de nombreuses applications graphiques 3D.

Pour exporter dans un fichier Wavefront .obj :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | Wavefront**, puis choisissez le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.



3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .obj à l'emplacement indiqué.

## Exportation vers un fichier STEP

Vous pouvez exporter votre modèle CAO en tant que fichier STEP avec l'application Protocol 214. Ce type de format stocke votre modèle en tant que fichier .stp. Vous pouvez ensuite importer à nouveau le fichier dans PC-DMIS ou l'utiliser avec d'autres systèmes CAO.

Pour exporter votre modèle CAO vers un fichier STEP, vous devez utiliser l'option STEP AP214 :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | STEP | STEP AP214**, puis choisissez le répertoire où vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.
3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .stp à l'emplacement indiqué.



Quand vous exportez un modèle CAO en tant que fichier STEP, PC-DMIS inclut uniquement la géométrie de pièce d'origine. Il ne modifie ou ne transforme pas la géométrie CAO interne en fonction des transformations appliquées.

## Exportation vers un fichier modèle XAML

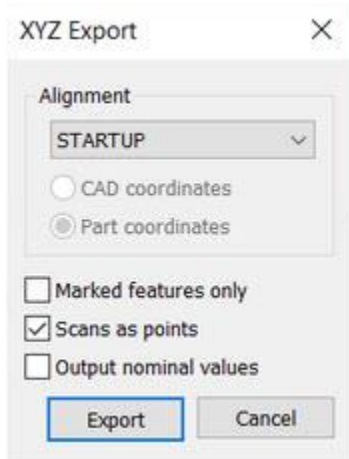
Avec le sous-menu **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | XAML**, vous pouvez exporter votre modèle de pièce en tant que l'un de ces types de modèle de fichier XAML :

- **Solide** - (\*.xmalsolid)
- **Quadrillage** - (\*.xamlwireframe)

XAML est normalement employé comme langage de marquage pour définir des interfaces utilisateur. PC-DMIS utilise toutefois une extension qui exporte un sous-ensemble du XAML servant à spécifier les données CAO. De cette façon est généré un affichage graphique en 3D comparable au format CAO de PC-DMIS mais qui pèse environ la moitié que ce dernier. Ce fichier graphique léger est utilisé dans Datapage+.

## Exportation vers un fichier XYZ

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Exporter** lors du processus d'exportation XYZ (**Fichier | Exporter | XYZ**), PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Exportation XYZ**.



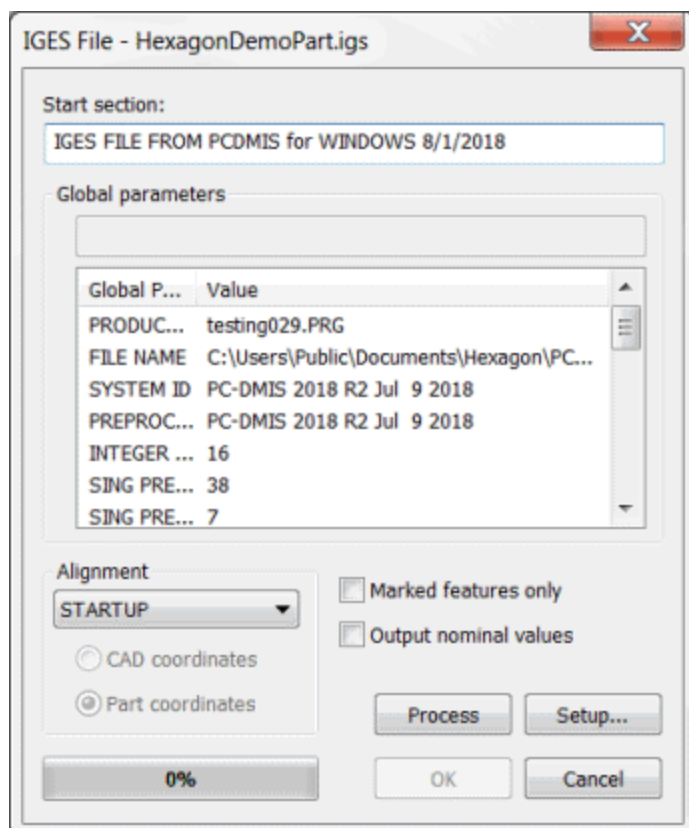
*Boîte de dialogue Exporter vers XYZ*

La boîte de dialogue **Exporter vers XYZ** vous permet de sélectionner des options pour votre exportation XYZ. Votre routine de mesure est exportée en tant que fichier .xyz. Ce type de fichier peut être lu dans des éditeurs de texte standard. Pour des informations sur le type de fichier .xyz, voir « Importation d'un fichier XYZ en tant que données CAO » pour en savoir plus sur les caractéristiques de ce fichier.

Elle comporte les mêmes options que la boîte de dialogue **Exporter STEP**. Pour des informations, voir « Exportation d'un fichier STEP ».

## Exportation d'un fichier IGES

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Exporter** au cours du processus d'exportation IGES (**Fichier | Exporter | IGES**), PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Fichier IGES**.



Boîte de dialogue Fichier IGES

La boîte de dialogue **Fichier IGES** présente des informations sur l'exportation IGES choisie dans les zones **Section de départ** et **Paramètres généraux**. Elle vous permet aussi de sélectionner d'autres options pour l'opération.

Pour exporter un fichier IGES, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un alignement dans la liste **Alignement**.
2. Vous pouvez exporter un modèle CAO IGES avec des éléments mesurés.
  - Si les éléments ne sont pas mesurés avec un alignement, PC-DMIS les exporte en fonction de l'option sélectionnée (**Coordonnées CAO** ou **Coordonnées pièces**).
  - Si les éléments sont mesurés avec plusieurs alignements, les options **Coordonnées CAO** et **Coordonnées pièces** deviennent disponibles. Choisissez l'option voulue.
3. Pour modifier l'affichage de l'image exportée, cliquez sur le bouton **Configurer** et renseignez la boîte de dialogue **Configuration d'écriture IGES**. Pour de l'aide, voir « Modification de l'affichage d'une CAO IGES exportée ».
4. Pour exporter uniquement les éléments marqués, cochez la case **Éléments marqués seulement**.

5. Pour que PC-DMIS crée le fichier d'exportation à partir des valeurs nominales dans votre routine de mesure, cochez la case **Sortie valeurs nominales**. Si vous décochez cette case, PC-DMIS exporte les résultats de l'élément mesuré.
6. Cliquez sur le bouton **Traiter** pour envoyer les données IGES depuis la routine de mesure sélectionnée. Lorsque le fichier est traité à 100 %, PC-DMIS l'indique.
7. Cliquez sur **OK** pour exporter le fichier IGES.

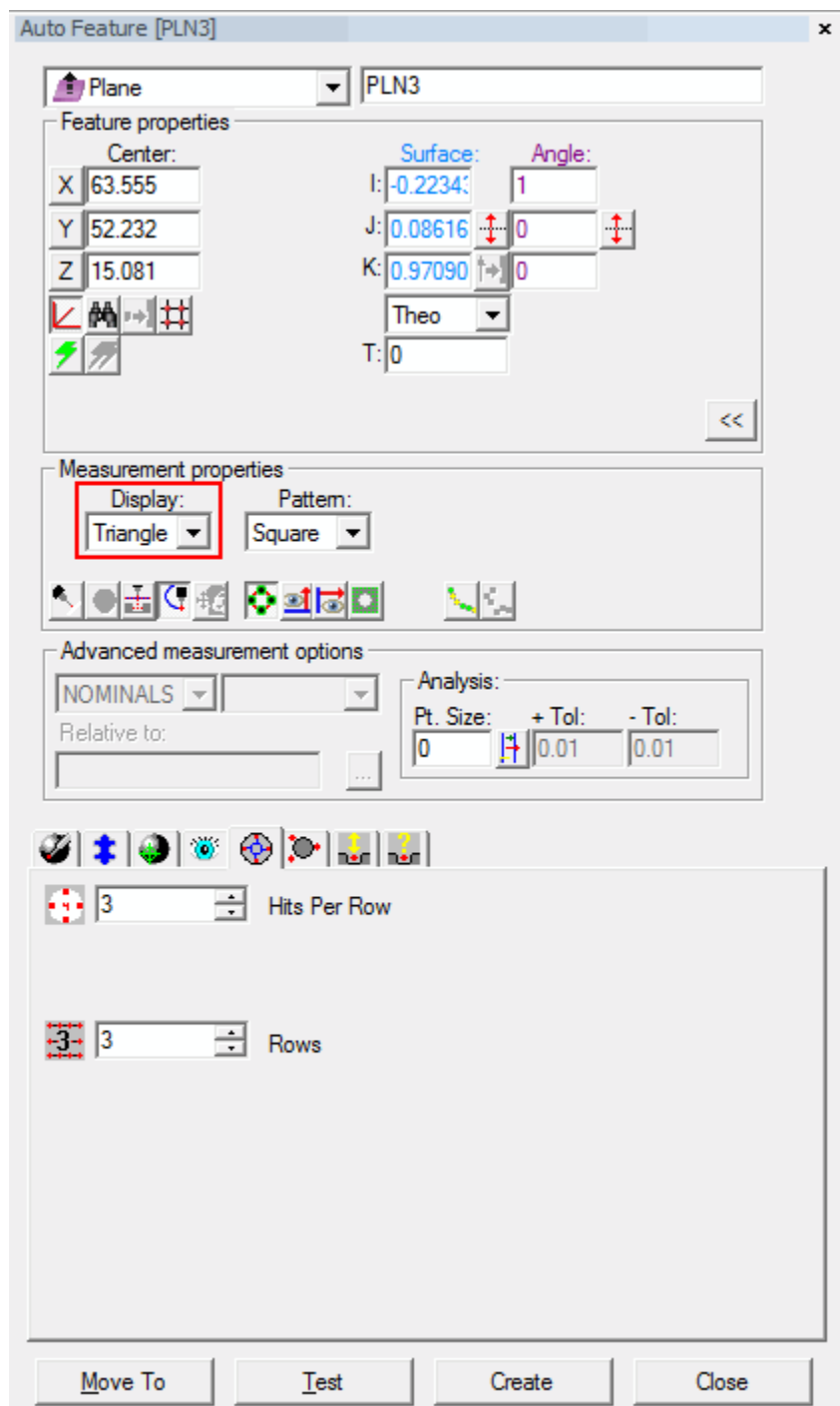
## Exportation d'éléments de plan dans IGES

Les plans sont exportés dans IGES comme ils apparaissent dans la fenêtre d'affichage graphique. Si la représentation en triangle du plan est sélectionnée dans la zone **Affichage** de la boîte de dialogue, elle est exportée en tant que plan limité par un triangle. Si le contour est sélectionné, le plan est exporté comme polygone convexe.

Pour un exemple de ces types d'affichage, voir « Utilisation de la zone Affichage » sous la rubrique « Construction d'un plan ».

Les sous-rubriques suivantes montrent les emplacements des zones **Affichage** dans chaque type de boîte de dialogue de l'élément de plan :

## Boîte de dialogue Élément auto de plan



Boîte de dialogue Élément auto de plan accentuant la section d'affichage

Pour plus d'informations, voir le chapitre « Création d'éléments automatiques ».

## Boîte de dialogue Construire un élément de plan

**Construct Plane**

ID:

Search ID:

Select Last #:

☒ Remove Outliers  
Standard Deviation Multiple:

☒ Apply Gauss Filter  
Cutoff wavelength:

☐ Coplanar with line  

CYL1(A)	1
CYL2	2

**Display**

☒ None ☐ Triangle ☐ Outline

**Feature Theoreticals**

☐ Specify Theos

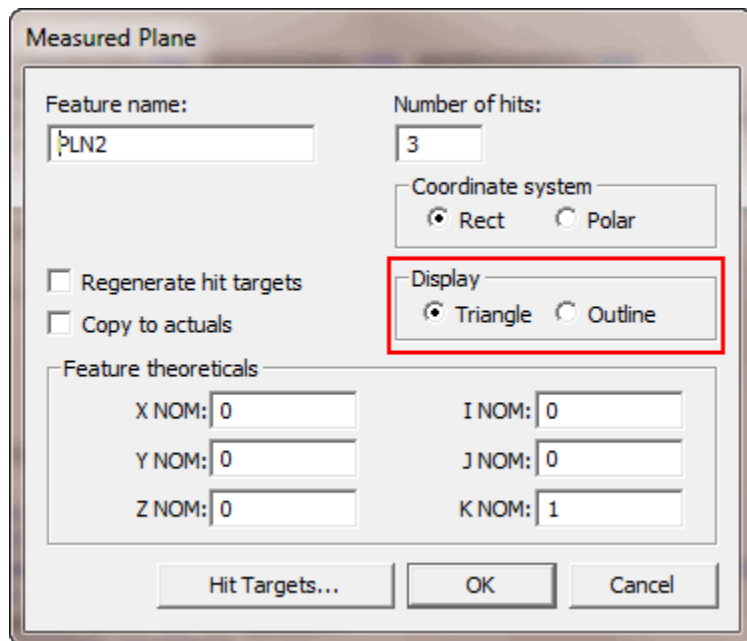
X:  Y:  Z:

I:  J:  K:

Boîte de dialogue Construire un plan accentuant la section Afficher

Pour plus d'informations, voir le chapitre « Construction de nouveaux éléments à partir d'éléments existants ».

### ***Boîte de dialogue Élément de plan mesuré***



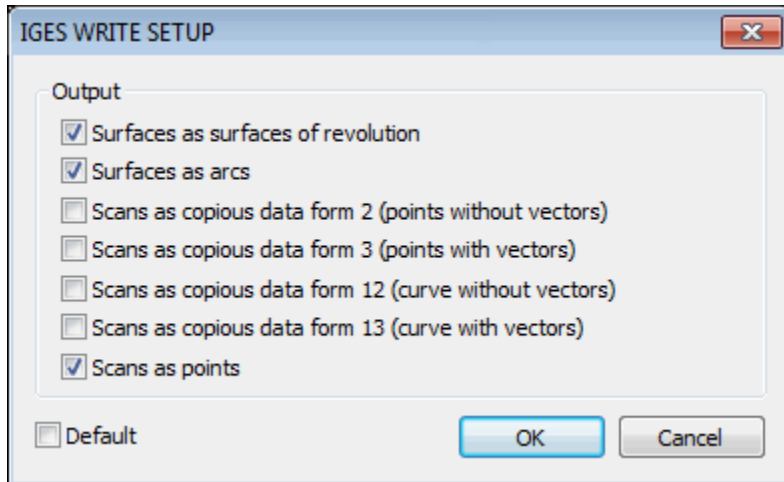
*Boîte de dialogue Élément de plan mesuré accentuant la section d'affichage*

Pour plus d'informations, voir le chapitre « Création d'éléments mesurés ».

Le type d'affichage peut aussi être modifié dans la fenêtre de modification dans les réglages d'éléments du plan.

## **Modification de l'affichage d'une CAO exportée IGES**

La boîte de dialogue **Configuration d'écriture IGES** vous permet de modifier l'affichage de l'image IGES/DMIS dans le fichier exporté.



Boîte de dialogue Configuration d'écriture IGES

Pour accéder à cette boîte de dialogue et modifier le mode d'affichage des images IGES/DMIS, procédez comme suit :

1. Lancez l'exportation de votre fichier CAD (voir « Exportation d'un fichier IGES File »).
2. Lorsque la boîte de dialogue **Fichier IGES** apparaît, cliquez sur le bouton **Configurer**.
3. Cochez les cases souhaitées dans la boîte de dialogue **Configuration d'écriture IGES**.
4. Cliquez sur le bouton **OK**.

PC-DMIS dessine l'image CAO sélectionnée avec les éléments requis.

### Description des options de sortie disponibles

La boîte de dialogue **Configuration d'écriture IGES**, accessible en cliquant sur le bouton **Configurer** dans la boîte de dialogue **Fichier IGES (Fichier | Exporter | IGES)**, fournit ces options pour contrôler comment PC-DMIS exporte des entités IGES :

Case à cocher **Surfaces comme surfaces de révolution** - Cochez cette case pour exporter des cônes, des cylindres et des sphères comme des surfaces d'entités de révolution.

Case à cocher **Surfaces comme arcs** - Cochez cette case pour exporter des cônes, des cylindres et des sphères comme des arcs.



## Utilisation des options de fichier avancées

- PC-DMIS exporte un cône sous forme d'un cercle au niveau de sa base et d'un point au niveau de son sommet.
- PC-DMIS exporte un cylindre sous la forme de deux cercles : un en haut et un en bas.
- PC-DMIS exporte une sphère sous la forme d'un cercle autour de son équateur.

Pour exporter des cônes, des cylindres et des sphères à la fois comme des surfaces de révolution et des arcs, cochez les deux cases **Surfaces comme surfaces de révolution** et **Surfaces comme arcs**. Si vous décochez ces deux cases, PC-DMIS n'exporte pas de cônes, de cylindres ou de sphères.

Case à cocher **Scannings comme formulaires données abondantes 2 (pts sans vect)** - Cochez cette case pour exporter des scannings comme des entités IGES de données abondantes dans le formulaire 2. Ce format inclut des données de points sans vecteurs.

Case à cocher **Scannings comme formulaires données abondantes 3 (pts avec vect)** - Cochez cette case pour exporter des scannings comme des entités IGES de données abondantes dans le formulaire 3. Ce format inclut des données de points et de vecteurs. Les différents formulaires contrôlent le format des entités de données abondantes.

Case à cocher **Scannings comme formulaires données abondantes 12 (courbes sans vect)** - Cochez cette case pour exporter des scannings comme des entités IGES de données abondantes dans le formulaire 12. Ce format représente les données sous forme de courbe linéaire par morceaux sans vecteurs. Les différents formulaires contrôlent le format de l'entité de données abondantes.

Case à cocher **Scannings comme formulaires données abondantes 13 (courbes avec vecteurs)** - Cochez cette case pour exporter des scannings comme des entités IGES de données abondantes dans le formulaire 13. Ce format représente les données sous forme de *courbe linéaire par morceaux avec vecteurs*. Les différents formulaires contrôlent le format de l'entité de données abondantes.

Case à cocher **Scannings selon points** - Cochez cette case pour exporter des scannings sous forme de plusieurs entités de points.

Pour exporter des scannings à la fois comme données abondantes et comme points, cochez les deux cases **Scannings comme données abondantes** (pour les formulaires 2, 3, 12 ou 13) et **Scannings comme points**. Si vous décochez ces deux cases, PC-DMIS n'exporte pas de scannings.

## Exportation d'un fichier Nuage de points PSL

Vous pouvez facilement exporter votre modèle CAO dans le format de fichier Nuage de points .PSL, puis charger ces informations dans DataView pour y afficher votre modèle CAO.

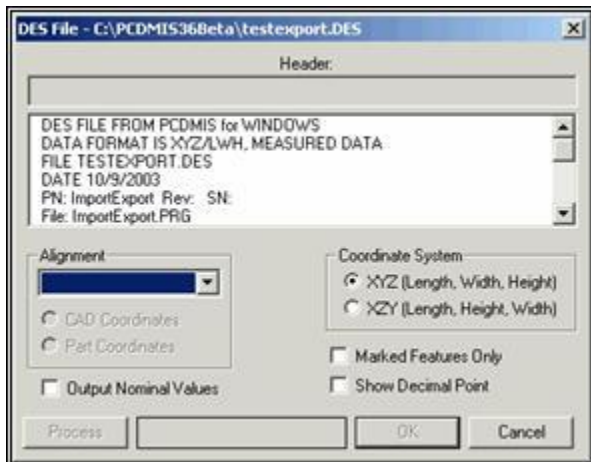
Pour une exportation vers DataView,

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | Modèle de pièce | PSL**, puis choisissez le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier.
2. Entrez un nom de fichier.
3. Cliquez sur **Exporter**.
4. PC-DMIS crée le fichier .PSL à l'emplacement indiqué.

## Exportation d'un fichier DES

Vous pouvez exporter votre routine de mesure en tant que fichier DES. Un fichier DES est un format GM propriétaire utilisé par les applications internes GM.

Pour exporter ce fichier, sélectionnez **Fichier | Exporter | DES**. Choisissez à quel endroit placer le fichier et cliquez sur **Exporter**. PC-DMIS affiche la boîte de dialogue **Fichier DES**.



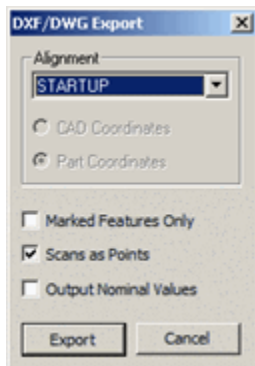
Boîte de dialogue Fichier DES

La boîte de dialogue **Fichier DES** affiche des informations sur votre exportation DES sélectionnée dans la zone **En-tête** et vous permet de choisir d'autres options pour cette exportation.

1. Sélectionnez un alignement dans la liste **Alignement**.
2. Sélectionnez un système de coordonnées dans la zone **Système de coordonnées**.
3. Si vous le souhaitez, cochez la case **Éléments marqués seulement** pour exporter uniquement les éléments marqués.
4. Si besoin est, cochez la case **Afficher séparateur décimal** pour afficher le séparateur décimal dans les données exportées.
5. Si vous le souhaitez, cochez la case **Sortie val nominales** pour commander à PC-DMIS de créer le fichier d'exportation à partir des valeurs nominales dans votre routine de mesure. Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS exporte les résultats de l'élément mesuré.
6. Cliquez sur le bouton **Traiter** dans la boîte de dialogue **Fichier DES** pour envoyer les données DES depuis la routine de mesure sélectionnée. Lorsque le fichier est traité à 100 %, PC-DMIS l'indique.
7. Cliquez sur **OK** pour terminer l'exportation du fichier DES.

## Exportation d'un fichier DXF ou DWG

Quand vous cliquez sur le bouton **Exporter** lors du processus d'exportation DXF ou DWG (**Fichier | Exporter | DFX** ou **Fichier | Exporter | DWG**), PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Exporter vers DXF/DWG**.



*Boîte de dialogue Exporter vers DXF/DWG*

La boîte de dialogue **Exporter** DXF/DWG vous permet de sélectionner des options supplémentaires pour l'exportation de ces types de fichiers.

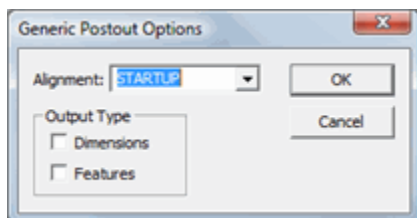
1. Sélectionnez un alignement dans la liste **Alignement**.
2. Si vous le souhaitez, cochez la case **Éléments marqués seulement** pour exporter uniquement les éléments marqués.
3. Si besoin est, cochez la case **Scannings selon points** pour convertir le scanning des données en points scannés.

4. Si vous le souhaitez, cochez la case **Sortie val nominales** pour commander à PC-DMIS de créer le fichier d'exportation à partir des valeurs nominales dans votre routine de mesure. Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS exporte les résultats de l'élément mesuré.
5. Cliquez sur le bouton **Exporter** afin de terminer l'exportation du fichier DXF ou DWG.

## Exportation vers un fichier texte générique

Avec l'option **Fichier | Exporter | Générique**, PC-DMIS peut exporter les données d'éléments et de dimensions de votre routine de mesure vers un simple fichier texte en séparant les valeurs par des virgules. Vous pouvez ensuite importer ces données dans d'autres applications, comme Microsoft Excel, si besoin est.

Après avoir choisi l'emplacement d'exportation du fichier et cliqué sur le bouton **Exporter**, PC-DMIS ouvre une boîte de dialogue et vous demande de choisir l'alignement à utiliser lors de l'exportation des données, ainsi que le type de données à exporter :



*Boîte de dialogue Options d'exportation générique*

**Alignement** est une liste déroulante d'options d'alignement dans laquelle vous pouvez choisir pour appliquer aux données lors de leur exportation.

La zone **Type de sortie** vous permet de sélectionner le type de données à exporter : dimensions, éléments ou les deux.

### Exemple de cercle exporté :



```
CER1, 93.486348, 19.488589, -1.269350, 0.000000,  
0.000000, 1.000000, 14.997670  
CIR1 HITS, 85.984616, 19.473057, -1.279984, 0.999998,  
0.002070, 0.000000  
CIR1 HITS, 93.479917, 11.992677, -1.287909, 0.000858,  
1.000000, 0.000000  
CIR1 HITS, 100.988033, 19.458504, -1.285809, -0.999992,  
0.004010, 0.000000  
CIR1 HITS, 93.486169, 26.984522, -1.265512, 0.000024, -  
1.000000, 0.000000
```

Le format de la première ligne de l'élément est :  
[étiquette de l'élément], [X], [Y], [Z], [I], [J], [K], [D]

Le format pour les lignes de palpées, de 2 à 5, est :  
[étiquette des palpées], [X], [Y], [Z], [I], [J], [K]



Seules les données de palpées d'éléments automatiques exposées dans la fenêtre de modification peuvent être exportées dans un fichier texte générique.

### Exemple de dimension d'emplacement exportée :

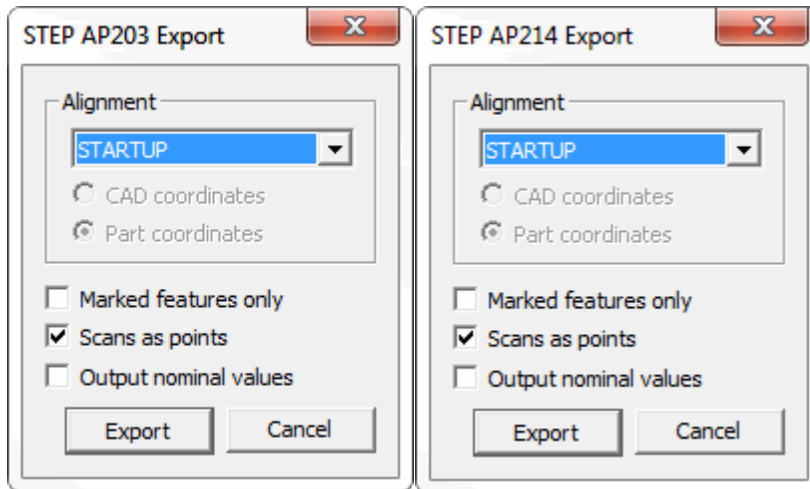


```
LOC1 AX:X, 93.485000, 0.010000, 0.010000, 93.486348,  
0.001348, 0.000000  
LOC1 AX:Y, 19.500000, 0.010000, 0.010000, 19.488589, -  
0.011411, 0.001411  
LOC1 AX:D, 15.000000, 0.010000, 0.010000, 14.997670, -  
0.002330, 0.000000
```

Le format pour les lignes est :  
[étiquette dim]AX:[indicateur axe], [valeur nominale], [tol +], [tol -], [mesuré], [écart],  
[hors tol]

## Exportation d'un fichier STEP

Pour exporter un fichier STEP, cliquez sur **Fichier | Exporter | STEP** dans le menu principal puis, dans la liste déroulante, choisissez l'option **AP203** ou **AP214**. La boîte de dialogue **Exporter STEP** correspondante s'ouvre comme illustré ci-dessous.



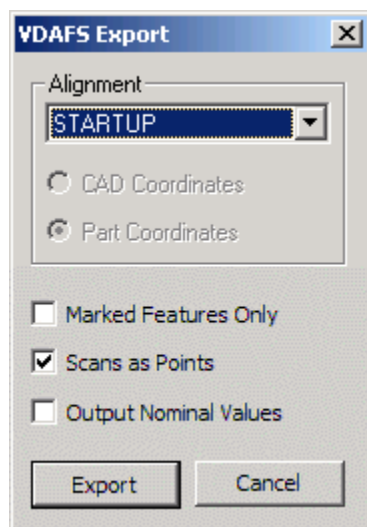
*Boîtes de dialogue Exporter vers STEP AP203 et AP214*

La boîte de dialogue **Exporter STEP** vous permet de sélectionner des options supplémentaires pour votre exportation STEP.

1. Sélectionnez un alignement dans la liste **Alignement**.
2. Sélectionnez un système de coordonnées dans la liste **Alignement**.
3. Si vous le souhaitez, cochez la case **Éléments marqués seulement** pour exporter uniquement les éléments marqués.
4. Si besoin est, cochez la case **Scannings selon points** pour convertir le scanning des données en points scannés.
5. Si vous le souhaitez, cochez la case **Sortie val nominales** pour commander à PC-DMIS de créer le fichier d'exportation à partir des valeurs nominales dans votre routine de mesure. Si vous ne cochez pas cette case, PC-DMIS exporte les résultats de l'élément mesuré.
6. Cliquez sur le bouton **Exporter** afin de terminer l'exportation du fichier STEP.

## Exportation d'un fichier VDAFS

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Exporter** au cours du processus d'exportation d'un fichier VDAFS (**Fichier | Exporter | VDAFS**), PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Exporter VDAFS**.



Boîte de dialogue Exporter VDAFS

La boîte de dialogue **Exporter VDAFS** vous permet de sélectionner des options pour votre exportation VDAFS. Elle comporte les mêmes options que la boîte de dialogue **Exporter STEP**. Pour des informations sur ces options, voir « Exportation d'un fichier STEP ».

## Exportation vers un fichier BASIC

PC-DMIS fournit des outils pour automatiser son fonctionnement. Exportez votre routine de mesure en tant que script BASIC (fichier \*.BAS) pour l'automatiser à l'aide d'une application externe prenant en charge le langage BASIC. Pour plus d'informations sur l'automatisation de PC-DMIS, voir ces rubriques de la documentation :

- Documentation Référence au langage PC-DMIS BASIC.
- Documentation Référence au langage PC-DMIS BASIC.
- « Insertion de scripts BASIC » dans la documentation « Ajout d'éléments externes ».

## Exportation vers un fichier Datalog

L'option de menu **Fichier | Exporter | Datalog** exporte les données d'éléments et de dimensions de votre routine de mesure dans un fichier texte Datalog simple. Datalog est un format Chrysler propriétaire utilisé par les applications internes de Chrysler.

Lorsque vous décidez d'exporter le fichier, une boîte de dialogue **Exporter Datalog** s'ouvre. Choisissez un emplacement pour stocker le fichier texte exporté, puis cliquez

sur **Enregistrer**. Vous pouvez afficher le fichier obtenu en l'ouvrant dans un éditeur de test comme Bloc-notes.

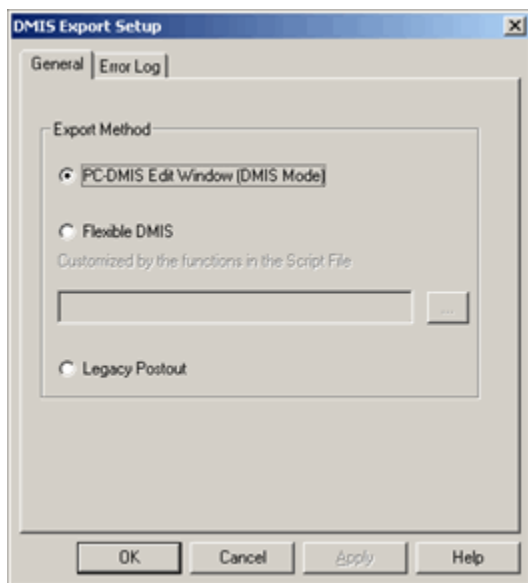
## Exportation vers un fichier DMIS

Les fichiers DMIS respectent les normes DMIS pour les commandes DMIS. Vous pouvez exécuter les fichiers DMIS dans d'autres applications utilisant le langage DMIS.

Pour exporter votre fichier de routine de mesure en tant que fichier DMIS, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Fichier | Exporter | DMIS**. Cette action ouvre la boîte de dialogue **Exporter**.
2. Dans la boîte de dialogue **Exporter**, choisissez un nom de fichier et cliquez sur **Exporter** pour ouvrir la boîte de dialogue **Config exportation DMIS**. Cette boîte de dialogue contient les onglets **Général** et **Journal d'erreurs**.
3. Une fois les options sélectionnées dans ces onglets, cliquez sur **OK** pour terminer le processus d'exportation.

### onglet Général



*Boîte de dialogue Config exportation DMIS – onglet Général*

L'onglet **Général** vous offre trois méthodes de conversion de votre routine de mesure PC-DMIS en fichier DMIS.



- **Fenêtre de modification de PC-DMIS (mode DMIS)** - Cette méthode exporte un fichier DMIS exactement à l'image de la routine de mesure dans la fenêtre de modification quand vous êtes en mode DMIS.
- **DMIS flexible** - Cette méthode vous permet de personnaliser le fichier exporté afin qu'il corresponde à votre version de DMIS, aux méthodes de mesure ou aux instructions DMIS prises en charge. Lorsque vous sélectionnez cette option, une zone de sélection de fichier s'active et vous permet de naviguer pour sélectionner un fichier de script BASIC précis (extension \*.bas). Vous pouvez créer votre propre fichier script ou en modifier un existant pour contrôler exactement ce que PC-DMIS doit exporter.

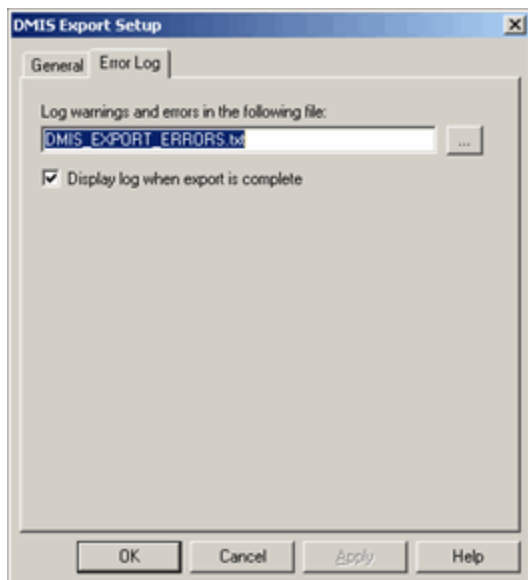
PC-DMIS fournit trois fichiers .bas prêts à l'emploi dans votre dossier d'installation. Ces fichiers personnalisent vos exportations pour qu'un sous-ensemble défini d'instructions DMIS soit utilisé pour une version DMIS déterminée. Ces fichiers se nomment PCD2DMIS030.BAS, PCD2DMIS040.BAS et PCD2DMIS050.BAS (pour DMIS 3.0, 4.0 et 5.0, respectivement). Les commandes qui ne sont pas personnalisées dans le fichier .bas sont exportées comme pour l'option **Fenêtre de modification de PC-DMIS (mode DMIS)**.



Si une fonction dans le script BASIC renvoie une erreur lors de l'utilisation de cette option, le fichier exporté est écrit comme si vous aviez sélectionné l'option **Fenêtre de modification PC-DMIS (mode DMIS)** ci-dessus.

- **Exportation existante** - Cette méthode exporte le fichier tel qu'utilisé dans d'anciennes versions de PC-DMIS.

## Onglet Journal des erreurs



Config exportation DMIS – onglet Journal d'erreurs

L'onglet **Journal d'erreurs** vous permet de consulter et d'enregistrer les erreurs détectées lors de la phase d'exportation, en vue de les corriger dans votre fichier de script ou de réaliser l'action appropriée. PC-DMIS affiche des erreurs ou des avertissements dans ces instances :

- Lorsqu'une fonction dans le script BASIC renvoie une erreur logique, à savoir qu'un problème existe dans votre script et entraîne une erreur de logique d'automatisation. Dans ce cas, la fonction de script BASIC renvoie une chaîne de texte avec cet en-tête : `$$ LOGERR |`.
- Lorsqu'un paramètre dans une commande PC-DMIS ne peut pas être converti en code DMIS. Dans ce cas, la fonction de script BASIC renvoie une chaîne de texte avec cet en-tête :  
`$$ DMISERR |`.

Cliquez sur le bouton ... pour rechercher et sélectionner un fichier de texte existant auquel PC-DMIS doit envoyer les erreurs.

Cochez la case **Afficher journal après exportation** pour afficher le fichier de texte dans un éditeur lorsque PC-DMIS a terminé le processus d'exportation.

## Entrée SuppressDMESWComandOutput

Une entrée `SuppressDMESWComandOutput` vous permet de supprimer les instructions `DMESW/COMAND` dans le fichier de sortie avec le préfixe de marqueur de commentaire \$\$ si vous utilisez la méthode d'exportation **DMIS flexible**, exposée ci-dessus. Pour plus d'informations, voir la rubrique « SuppressDMESWComandOutput » dans la documentation de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

## Exportation vers Excel

PC-DMIS vous permet d'exporter les résultats de votre routine de mesure sous forme de données de texte vers un modèle Microsoft Excel. Pour ce faire, sélectionnez **Insérer | Commande de rapport | Rapport de formulaire Excel** pour ouvrir la boîte de dialogue **Rapport de formulaire Excel**.

Pour plus d'informations, voir la section « Utilisation de la commande de rapport de formulaire Excel » de la documentation PC-DMIS Toolkit Modules.

## Exportation vers un plan d'inspection

Les plans d'inspection déterminent les éléments de la géométrie et GD&T/dimension à utiliser dans le processus d'inspection. En général, les plans d'inspection sont créés à l'aide d'Planner, une application qui a de nombreux points communs avec PC-DMIS. Vous pouvez aussi utiliser l'option de menu **Fichier | Exporter | Plan d'inspection** dans PC-DMIS pour exporter votre routine de mesure en tant que plan d'inspection.

- **Planner XML (\*.planxml, \*.xml)** - PC-DMIS peut importer ce type de fichier par défaut dans une routine de mesure ouverte. Planner peut en faire de même sans un plan d'inspection ouvert. Par ailleurs, des applications tierces peuvent analyser et utiliser les données figurant dans ce format à balises couramment utilisé. Il s'agit du format employé par Planner.
- **Fichier Planner IP (\*.ip)** - PC-DMIS et PC-DMIS Planner peuvent importer cet ancien format propriétaire. Il s'agit du format employé par la version Planner existante.

Vous pouvez ensuite importer le fichier IP dans une routine de mesure (voir « Importation d'un fichier Inspection Plan ») ou charger le plan dans PC-DMIS Planner pour le développer.



PC-DMIS 2019 R1 était la dernière version à inclure Planner.

## Exportation vers un fichier XML

Vous pouvez utiliser l'option **Fichier | Exporter | XML** pour exporter les données de mesure de votre routine de mesure PC-DMIS dans un fichier XML (.xml). Vous pouvez ensuite partager le fichier ou stocker les données sur un serveur de base de données.

Dans la boîte de dialogue **Exporter la routine de mesure en XML**, entrez ou sélectionnez un nom de fichier dans la liste et cliquez sur **Enregistrer** pour terminer le processus d'exportation.

---

## Utilisation d'interfaces Direct CAD

Les interfaces Direct CAD (DCI) vous permettent de vous connecter directement à votre logiciel CAO. Comme le fichier CAD est mis à jour dans votre logiciel, les changements correspondants sont reflétés dans PC-DMIS.

Au lieu de traduire les données CAO au format CAD interne de PC-DMIS, les fichiers Direct CAD sont immédiatement accessibles. Ainsi, les données CAO de ces types de fichiers restent au format natif après avoir été importées. Les routines natives du type CAO sont utilisées pour tous les calculs effectués sur les données CAO. L'accès direct aux données CAO élimine les problèmes liés aux inexactitudes ou aux limitations de la translation.

Voir la documentation « Interface Direct CAD » pour des informations détaillées.

PC-DMIS prend en charge l'utilisation des interfaces DCI suivantes :

- ACIS
- CATIA 5
- Creo
- Solidworks
- NX

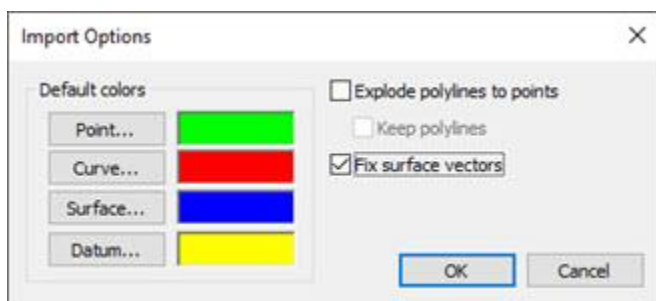


Votre licence PC-DMIS doit avoir les options suivantes sélectionnées : **CATIA V5 DCI**, **NX DCI**, **PRO-E DCI** et **Solidworks DCI**.

## Définition des options d'importation

Vous pouvez facilement définir des options d'importation pour déterminer les couleurs par défaut de certains types d'entités importés, ainsi que le mode d'affichage des courbes importées par PC-DMIS.

Pour faire ces manipulations, sélectionnez l'option de menu **Modifier | Préférences | Options d'importation**. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Options d'importation**.

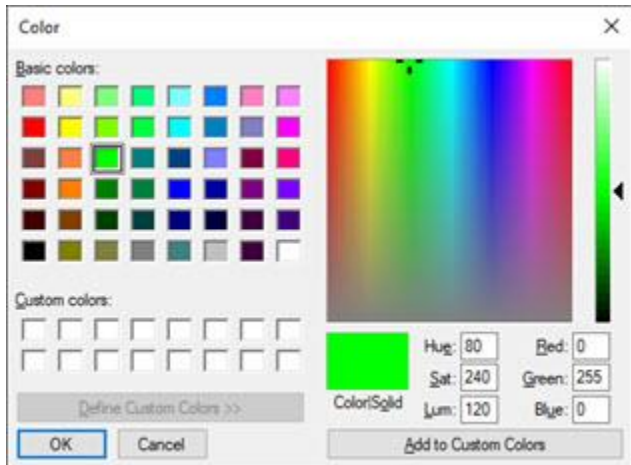


*Boîte de dialogue Options d'importation*

Cette boîte de dialogue contient la zone **Couleurs par défaut** et des cases à cocher.

### Couleurs par défaut

Cette zone vous permet de changer les couleurs par défaut pour les types d'entités importés Points, Courbes, Surfaces et Références. Si les types d'entités ne possèdent pas déjà une couleur définie, ils emploient celle par défaut. Pour changer une couleur, cliquez simplement sur un bouton dans cette zone. Une boîte de dialogue **Couleur** standard apparaît et vous permet de sélectionner une nouvelle couleur.



Boîte de dialogue Couleur

Lorsque vous importez l'élément suivant, PC-DMIS prend les nouvelles couleurs définies.

## Cases à cocher

### Exploser polygones en points

- En général, lorsque vous importez des entités de courbes, elles apparaissent sous forme de courbes individuelles. En fait, chaque courbe est une véritable polygone, un ensemble de lignes connectées par une série de points. Cochez cette case pour faire apparaître les entités de courbes polygones importées sous la forme d'une série de points (un pour chaque sommet de polygone). Décochez cette case pour que les courbes importées apparaissent normalement.

### Conserver polygones

- Cochez cette case pour que l'image continue à afficher la polygone d'origine avec les points quand vous cochez la case **Exploser polygones en points**. Décochez cette case pour n'afficher qu'une série de points.

### Réparer les vecteurs

Pour que les vecteurs de surface soient corrects et partent toujours de la surface, cochez la case **Réparer les vecteurs**. Ceci est utile pour les opérations de scanning laser et de nuages de points, mais l'importation est alors plus longue. Si vous n'utilisez pas de scanning laser, vous pouvez décocher cette case.

PC-DMIS prend ces réglages pour toutes les opérations d'importation ultérieures.

---

## Exécution de routines de mesure

PC-DMIS vous permet d'exécuter aisément une routine de mesure complète ou d'effectuer des exécutions partielles. Cette rubrique décrit comment effectuer des exécutions complètes et partielles. Elle explique également comment utiliser la boîte de dialogue **Exécution** pour exécuter vos routines de mesure et redimensionner la boîte de dialogue.

Quand vous exécutez une partie ou toute votre routine de mesure, sélectionnez **Fichier | Exécuter** ou une option dans le sous-menu **Fichier | Exécution partielle** pour ouvrir la boîte de dialogue **Exécution**. Si vous n'avez pas de points d'arrêt dans votre routine de mesure, PC-DMIS montre une autre disposition d'écran appelée disposition d'exécution. Celle-ci masque au départ la fenêtre de modification et développe celle d'affichage graphique pour montrer davantage la pièce. Elle affiche aussi la fenêtre de résultats de palpage. Vous pouvez changer la fenêtre qui apparaît lors de l'exécution en interrompant l'exécution et en affichant ou masquant une fenêtre. Les exécutions suivantes utilisent votre disposition d'exécution mise à jour.

Au terme de l'exécution, l'écran revient à la disposition d'apprentissage. Toute fenêtre affichée ou masquée pendant l'apprentissage est intégrée à la disposition de cette phase.



Si vous exécutez une routine de mesure avec des points d'arrêt, PC-DMIS continue d'afficher la fenêtre de modification lors de l'exécution :

En *mode commande*, PC-DMIS met en évidence la commande en cours à exécuter en **rouge**.

```

CIR6      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
          THEO/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>,36
          ACTL/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>,36
          TARG/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>
          START ANG=0,END ANG=360
          ANGLE VEC=<0.8660254,0,-0.5>
          DIRECTION=CCW
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NC
          SHOW CONTACT PARAMETERS=YES
            NUMHITS=4,DEPTH=2,PITCH=0
            SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS
            SAMPLE HITS=0,SPACER=0
            FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NC,READ POS=NC
          SHOW HITS=NC

CIR1      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
          THEO/<80,101,0>,<0,0,1>,16.4
          ACTL/<80,101,0>,<0,0,1>,16.4
          TARG/<80,101,0>,<0,0,1>
          START ANG=0,END ANG=360
          ANGLE VEC=<1,0,0>
          DIRECTION=CCW
          SHOW FEATURE PARAMETERS=NC
          SHOW CONTACT PARAMETERS=YES
            NUMHITS=4,DEPTH=2,PITCH=0
            SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS
            SAMPLE HITS=0,SPACER=0
            FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NC,READ POS=NC
          SHOW HITS=NC

GRP1      =GROUP/SHOWALLPARAMS=NC
          ENDGROUP/ID=GRP1

GRP2      =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES

CYL1      =FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
          THEO/<60,60,0>,<0,0,1>,60,20
          ACTL/<60,60,0>,<0,0,1>,60,20
          TARG/<60,60,0>,<0,0,1>
          START ANG=0,END ANG=360
  
```

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



## Exécuter

Pour exécuter toutes les commandes marquées de l'ensemble de la routine de mesure, sélectionnez l'option **Fichier | Exécuter**.

## Exécuter élément

Pour exécuter uniquement l'élément sur lequel est placé le curseur, sélectionnez l'option **Fichier | Exécution partielle | Exécuter l'élément**.

PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Exécution**.

Si PC-DMIS est configuré en mode manuel (mode = MANUEL) le déplacement de la machine automatique ne se produit pas. À la place, PC-DMIS vous invite à déplacer la machine pour prendre les palpées nécessaires.

Si PC-DMIS est réglé en mode CND (mode = CND), il déplace automatiquement le palpeur en fonction des paramètres définis dans la boîte de dialogue.



Pour conserver de bonnes vitesses d'exécution, PC-DMIS ne génère pas de rapport dans la fenêtre de rapport si la fonctionnalité **Exécuter élément** est utilisée. Vous pouvez toutefois toujours afficher des informations de type rapport dans la fenêtre d'état.

## Exécuter depuis

Pour reprendre une exécution annulée, utilisez l'option de menu **Fichier | Exécution partielle | Exécuter depuis**. Cette commande exécute l'élément sélectionné jusqu'à la fin de la routine de mesure. Cette option de menu est uniquement disponible lorsque vous avez annulé une commande d'exécution via la boîte de dialogue Exécution.



Si, lors de l'exécution d'une routine de mesure, vous cliquez sur le bouton **Annuler** pendant la mesure de l'élément CIR1, bouton while measuring feature CIR1, l'option Exécuter depuis devient disponible pour vous permettre de poursuivre l'inspection de la pièce à partir de CIR1.

## Exécuter depuis le curseur

Pour exécuter la routine de mesure depuis l'emplacement actuel du curseur, sélectionnez l'option de menu **Fichier | Exécution partielle | Exécuter depuis le curseur**. La routine de mesure commence à s'exécuter à l'emplacement en cours du curseur.



Utilisez uniquement l'option Exécuter depuis le curseur pour le dépannage, mais pas pour des exécutions complètes après avoir tester en profondeur les routines de mesure. Cette commande conserve par définition les données de l'exécution antérieure, et un usage prolongé peut avoir un impact sur les performances système.

Pour ignorer des commandes spécifiques, telles que des éléments manuels dans une routine de mesure, vous pouvez utiliser l'option Marquer. Pour des informations sur l'utilisation de l'option Marquer, voir la rubrique « Marquer » dans la documentation de PC-DMIS Core.

## Exécuter le bloc

Pour exécuter un bloc de commandes, sélectionnez les commandes à exécuter et choisissez l'option **Fichier | Exécution partielle | Exécuter le bloc**. PC-DMIS exécute uniquement le bloc de commandes sélectionné.

## Exécuter depuis points de départ

Pour lancer l'exécution à un point de départ indiqué, commencez par définir celui-ci en cliquant avec le bouton droit en mode commande et en sélectionnant **Définir le point**

**de départ** dans le menu de raccourcis, puis en choisissant l'option **Exécuter depuis points de départ**.



Sachez quand le contact actuel pour cet emplacement dans la routine de mesure ne correspond pas à l'orientation actuelle du positionneur de palpeur. Le logiciel n'exécute pas la commande de contact précédente afin de modifier l'orientation du contact.

## Mini routines

Les mini-routines vous permettent de mesurer une dimension ou un groupe de dimensions à partir d'une routine de mesure longue.

Sachant que des mini-routines peuvent exécuter des mesures partielles dans une routine de mesure, vous devez vérifier qu'il n'y a pas de collisions à l'exécution d'une routine de mesure partielle. Il vous revient de créer cette routine de mesure. Pour des détails, voir « Mini-routines » dans la documentation PC-DMIS Core.

## Inspection dynamique

Pour exécuter une inspection dynamique, sélectionnez l'option de menu **Fichier | Exécution partielle | Inspection dynamique**, ou cliquez sur l'icône **Inspection**



**dynamique** dans la barre d'outils **Exécuter** afin d'ouvrir la boîte de dialogue **Inspection dynamique**. Cette boîte de dialogue affiche les caractéristiques sélectionnées par O-QIS pour mesurer la pièce suivante. Sélectionnez les options appropriées et cliquez sur **Exécuter** pour exécuter la routine de mesure.

Pour plus d'informations, voir le chapitre « Inspection dynamique » dans la documentation PC-DMIS Toolkit Modules.

## Exécution dans le désordre

Vous pouvez exécuter manuellement des éléments de routine de mesure mesurés dans n'importe quel ordre. Cette fonction est utile pour les machines portables.

Elle est uniquement disponible si les conditions suivantes sont remplies :

- Elle ne s'applique qu'à des éléments mesurés avec des palpées manuels.

- Les routines de mesure ne peuvent pas posséder de branchements et de boucles.
- Les éléments que vous mesurez dans le désordre doivent utiliser le même alignement et le même palpeur que les éléments initialement définis à mesurer dans la routine de mesure actuelle. PC-DMIS ne recherche pas dans les commandes [LOAD PROBE](#) ou [ALIGNMENT](#).
- L'exécution dans un certain ordre fonctionne uniquement pour les éléments mesurés après un alignement total. L'alignement initial doit être mesuré dans l'ordre.

## Fonctionnement

Lorsque vous exécutez votre routine de mesure, PC-DMIS vous demande d'effectuer le premier palpement sur le premier élément. Vous pouvez toutefois décider de le relever sur un autre élément. Dans ce cas, PC-DMIS observe si vous avez réalisé le palpement dans la tolérance attendue. Si le palpement excède une tolérance indiquée (en général, 10 mm), PC-DMIS recherche en avant et en arrière dans la routine de mesure l'élément le plus proche possédant un palpement initial qui correspond à celui pris. Vous pouvez définir la tolérance dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Options de configuration (Modifier | Préférences | Configurer)**.

Si le palpement effectué ne figure dans aucune tolérance d'élément de la routine de mesure complète, le bras émet un bip et PC-DMIS ignore le palpement. PC-DMIS affiche un message d'erreur dans la boîte de dialogue **Exécution**. Vous devez effectuer un autre palpement plus près d'un élément de la routine de mesure pour continuer.

Quand PC-DMIS trouve l'élément approprié, il envoie votre premier palpement dans l'élément et déplace la flèche pour indiquer où prendre le palpement suivant pour le nouvel élément. PC-DMIS vérifie uniquement la tolérance sur le premier palpement de l'élément. Après cela, il suppose que vous continuez à prendre des palpements jusqu'à la fin de la mesure de cet élément.

Une fois un élément mesuré dans le désordre, PC-DMIS tente de restaurer son ordre initial. Il continue à vous demander de mesurer l'élément d'origine chaque fois que vous terminez la mesure dans le désordre d'un autre élément, et ce tant que vous n'ignorez pas ou ne mesurez pas l'élément d'origine. PC-DMIS assure le suivi des éléments mesurés dans le désordre pour éviter une nouvelle mesure quand il reprend son processus normal d'exécution.

Si vous mesurez à nouveau un élément, PC-DMIS recalcule tout ce qu'il utilise jusqu'à l'emplacement d'exécution.

## Réinitialiser liste d'exécution

Au fil de l'exécution, PC-DMIS conserve une liste interne de toutes les commandes ayant été exécutées. Il s'agit de la liste d'exécution. PC-DMIS s'en sert pour générer des rapports dans la fenêtre de rapport. Cette liste est actuellement enregistrée avec la routine de mesure et restaurée au chargement de la routine.

PC-DMIS efface toujours les informations dans cette liste chaque fois que vous exécutez entièrement la routine de mesure.

Toutefois, si vous réalisez une exécution partielle (à l'aide d'options d'exécution dans le sous-menu **Fichier | Exécution partielle**), cela n'efface pas la liste d'exécution. Par exemple, si vous réalisez une exécution complète suivie d'une exécution partielle, les informations de l'exécution complète sont conservées dans la liste d'exécution et s'affichent dans votre rapport avec celles de l'exécution partielle.

Sinon, l'option **Fichier | Réinitialiser la liste d'exécution** efface immédiatement le contenu de la liste d'exécution.

L'entrée `ClearExecutionListPriorToProgramExecution` est disponible pour modifier la façon dont la liste d'exécution est vidée. Vous trouverez des détails à la section **Génération de rapports** de l'éditeur de réglages PC-DMIS.

Par ailleurs, l'entrée `SaveExecuteList` dans la section **Gén rapports** de l'éditeur de réglages PC-DMIS contrôle ce comportement. La valeur par défaut est 1, auquel cas la liste est enregistrée et restaurée comme décrit. Si vous ne voulez pas que PC-DMIS enregistre ou restaure la liste, fixez ce paramètre à 0.

## Rapport d'une dimension utilisant un élément ignoré lors de l'exécution

Si vous ignorez un élément lorsque vous exécutez une routine de mesure, PC-DMIS affiche les dimensions en rouge lorsque l'élément d'entrée a été défini à :

- `SKIPPED_DURING_EXECUTION` - Tel est le cas quand vous obtenez l'invite PC-DMIS « Lire la nouvelle position du palpeur ? » et cliquez sur **Non** pour ignorer.
- `SKIPPED_DURING_EXECUTION_BECAUSE_INPUT_SKIPPED` - Tel est le cas si un type d'élément construit inclut un élément ignoré dans l'une de ses entrées.

Auparavant, PC-DMIS n'actualisait pas les dimensions utilisant un élément ignoré lors d'un rapport sur une routine de mesure. Quand vous créez une dimension qui utilise un élément ignoré, le résultat est différent de celui après l'exécution de la routine de mesure. PC-DMIS marque à présent les dimensions en rouge pour indiquer qu'elles

sont également ignorées en raison d'une entrée ignorée lors de l'exécution. Cet état en rouge n'existe qu'après l'exécution. Si vous fermez et rouvrez la routine de mesure, elle revient à ses couleurs de texte d'origine.

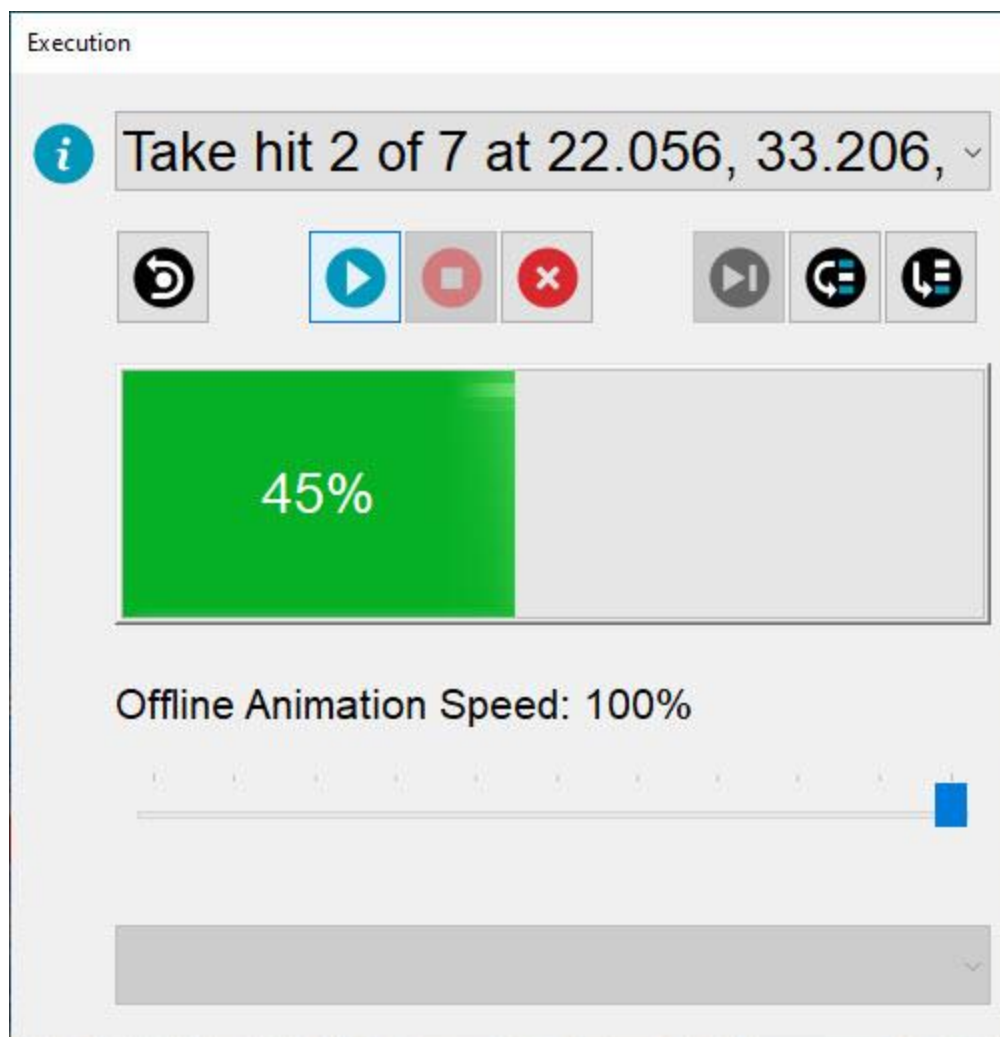
## Utilisation de la boîte de dialogue Exécution



Vous pouvez utiliser la commande En cas d'erreur pour commander à PC-DMIS d'ignorer les commandes qui génèrent certaines erreurs de machine pendant l'exécution d'une routine de mesure. Pour des informations sur le branchement « en cas d'erreur », voir la rubrique « Branchement en cas d'erreur ».

Vous pouvez utiliser la commande de vérification des limites du calibrage pour vérifier des erreurs de calibrage de palpeur et lancer des alertes pendant l'exécution. Vous pouvez associer cette commande à la commande En cas d'erreur pour contrôler l'exécution. Pour obtenir des informations concernant la commande Vérifier les limites de calibrage, voir la rubrique « Création d'une commande de limites de calibrage », dans la documentation des modules PC-DMIS Toolkit.

Pour commencer toutes les opérations d'exécution, ouvrez la boîte de dialogue **Exécution (Fichier | Exécuter ou Fichier | Exécution partielle)**.



Boîte de dialogue Exécution

Quand la boîte de dialogue **Exécution** apparaît, PC-DMIS essaie alors d'exécuter toutes les commandes marquées dans la routine de mesure actuelle.

- Si PC-DMIS est en mode manuel, il vous demande que le palpeur soit déplacé manuellement jusqu'à l'élément et qu'il prenne des palpées.
- Si PC-DMIS est en mode CND, il lance automatiquement le processus de mesure. Il se déplace et palpe chaque élément, en prenant le nombre de palpées nécessaires.

Ces éléments sont disponibles dans la boîte de dialogue **Exécution** :

 **Commandes machine** - Affiche l'action actuelle à effectuer. 

Incluent les déplacements et les palpages pour l'élément en cours (l'élément devant être mesuré). Ces commandes sont seulement disponibles si la routine de mesure est arrêtée pendant l'exécution, en raison d'une erreur, par l'opérateur ou si l'exécution a lieu en mode manuel. Si cela a lieu en mode CND, vous pouvez reprendre l'exécution de la routine de mesure en mettant en surbrillance le palpage ou le déplacement désiré à partir de la liste **Commandes de la MMT** et


en cliquant sur **Continuer**  .



Supposez qu'une commande de déplacement de sécurité a été programmée avec les mauvaises valeurs X, Y ou Z. Pendant l'exécution de ce déplacement, vous pourriez avoir une erreur de mouvement. Pour continuer, vous feriez ce qui suit :


1. Sélectionnez la liste **Commandes de la machine**.
2. Sélectionnez la commande qui suit le mouvement incorrect.
3. Cliquez sur **Continuer**.



**Effacer palpage** - Enlève le palpage en surbrillance actuellement dans la liste **Commandes de la MMT**. 


La plupart des unités de déplacement de la MMT possèdent aussi un bouton permettant d'effacer le dernier palpage. Si vous appuyez sur ce bouton de la manette MMT en mode Exécution, vous obtenez le même résultat qu'en cliquant sur le bouton **Effacer le palpage** de la boîte de dialogue.



**Nouvelle ligne** - Commence une nouvelle ligne à partir du scanning manuel en phase d'exécution (ou d'apprentissage). 



Ce bouton n'est disponible qu'au moment de l'exécution d'un scanning manuel.

Pour activer le bouton de commande **Nouvelle ligne** :

1. Cliquez sur **Stop**  pour interrompre le scanning.
2. Cliquez sur **Nouvelle ligne**  . Ceci indique une nouvelle ligne à scanner.

ou



1. Cliquez d'abord sur **Nouvelle ligne**  . PC-DMIS interrompt automatiquement le scanning.
2. Placez le palpeur sur la ligne suivante.
3. Cliquez sur **Continuer**  .
4. PC-DMIS scanne la nouvelle ligne.



**Continuer** - Reprend l'exécution d'une routine de mesure arrêtée par une erreur de mouvement de la MMT ou le bouton **Arrêt**. 

Vous pouvez choisir l'endroit spécifique de l'élément en cours à partir duquel le palpeur devra reprendre la mesure de la pièce. L'emplacement par défaut est affiché dans la liste **Commandes de la MMT**. Pour sélectionner un autre emplacement, cliquez sur la liste et sélectionnez la ligne désirée. PC-DMIS continue le processus de mesure à cet emplacement une fois que vous avez cliqué sur **Continuer**.




Le logiciel ne sait pas pourquoi vous avez choisi d'interrompre l'exécution. Pour une reprise en toute sécurité, vérifiez donc que le parcours du palpeur au point suivant est sans encombres. Une zone de message apparaît pour vous rappeler de procéder ainsi dans ces circonstances :

- Le palpeur est déjà dans ClearanceCube.
- Le palpeur est en dehors de ClearanceCube mais la première position cible se trouve dans ClearanceCube.
- Chaque fois que le premier mouvement crée une intersection avec ClearanceCube.

Pour des informations sur ClearanceCube, voir « Utilisation de ClearanceCube » au chapitre « Modification de l'affichage CAO ».



**Stop** - Interrompt le palpeur à sa position actuelle et suspend l'exécution du programme pièce. 



Cette option n'arrête pas l'exécution de la routine de mesure si le déplacement en cours est un changement d'orientation PH9. La routine de mesure s'arrête après PH9.

La rubrique « Contrôle manuel de la mesure d'un élément » décrit l'utilisation de l'option **Arrêter** pour passer en mode manuel lors du processus d'exécution.



**Annuler** - Interrompt l'exécution et ferme la boîte de dialogue.



**Scanning terminé** - Arrête la collecte de données dans un scanning manuel et traite les données pour trouver des valeurs nominales, une compensation de vecteur, entre autres données.

N'est disponible qu'au moment de l'exécution (apprentissage) d'un scanning manuel.

Pendant l'exécution du scanning, PC-DMIS recueille les données de la MMT. Simultanément, PC-DMIS filtre (ou réduit) les données selon la méthode (**Temps fixe**, **Distance fixe**, **Temps / Distance fixe** ou autre) que vous fournissez. PC-DMIS exclut les données qui ne répondent pas aux critères (comme **Temps fixe** ou **Distance**) et conserve celles y répondant.



**Étape suivante** - Continue le processus de mesures en passant par chaque nouvelle commande déplaçant la MMT.

Ceci interrompt la MMT entre chaque étape, ce qui vous oblige à cliquer sur **Étape suivante** pour continuer à avancer dans la routine. PC-DMIS passe alors en mode étape. En mode étape, vous pouvez insérer des palpées dans des éléments ainsi que de nouveaux éléments entre les commandes ou les éléments existants. Si vous insérez un nouvel élément, PC-DMIS ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez faire ceci :

- **Ignorer** la commande **HIT** /**BASIC** du nouvel élément.
- Faire une **Nouvelle mesure** du nouvel élément.
- **Continuer** pour avancer dans la routine de mesure et ignorer totalement le nouvel élément.

Vous pouvez aussi simuler le mode étape hors ligne.

**Étape suivante** apparaît dans la boîte de dialogue quand PC-DMIS interrompt l'exécution pour créer un point d'arrêt (voir « Utilisation de points d'arrêt » au chapitre « Modification d'une routine de mesure »).




**Ignorer** - Ignore la commande suivante affichée dans la liste **Commandes de la MMT**. Les commandes dépendant de la commande ignorée le sont également.

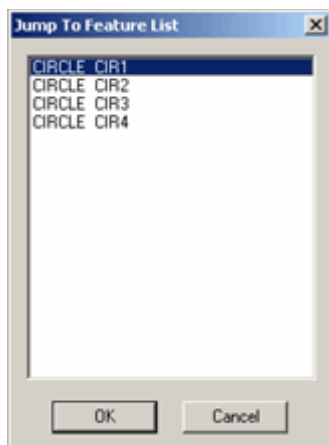


Pour des détails sur la façon dont PC-DMIS signale les dimensions utilisant des éléments ignorés lors de l'exécution, voir la rubrique « Rapport d'une dimension utilisant un élément ignoré lors de l'exécution » dans cette documentation.



**Sauter** - Arrête l'exécution afin que vous puissiez passer à un nouvel élément. 

Affiche la boîte de dialogue **Passer à liste éléments**. Dans cette liste, vous pouvez sélectionner l'élément suivant à exécuter, et vous écarter du chemin d'exécution généré automatiquement.




*Boîte de dialogue Passer à la liste d'éléments*

Une fois un élément sélectionné dans la liste, cliquez sur **OK** pour que PC-DMIS exécute l'élément sélectionné. Après avoir exécuté cet élément, il revient au chemin prédéfini et tente d'exécuter l'élément non mesuré suivant jusqu'à ce que vous cliquiez à nouveau sur **Sauter** et sélectionniez un nouvel élément.



Imaginez que vous avez sept cercles, intitulés de CIR1 à CIR7 et qu'ils sont programmés pour s'exécuter dans cet ordre. Si après CIR1, vous cliquez sur **Sauter** et sélectionnez CIR6, PC-DMIS mesure immédiatement CIR6. À la fin, il retourne et mesure les cercles CIR2 à CIR5, puis il finit en mesurant CIR7.

7%


**Barre de progression** - Indique le pourcentage de la routine de mesure dont l'exécution est terminée. 

Ce pourcentage provient de la quantité de commandes exécutées et de palpages effectués par rapport au nombre total de commandes marquées et de palpages à prendre. La barre de progression s'actualise au fur et à mesure de son avancement dans la routine de mesure. Elle peut s'avérer utile en cas de routine de mesure importante et si vous voulez avoir une idée globale du temps nécessaire pour qu'il se termine.



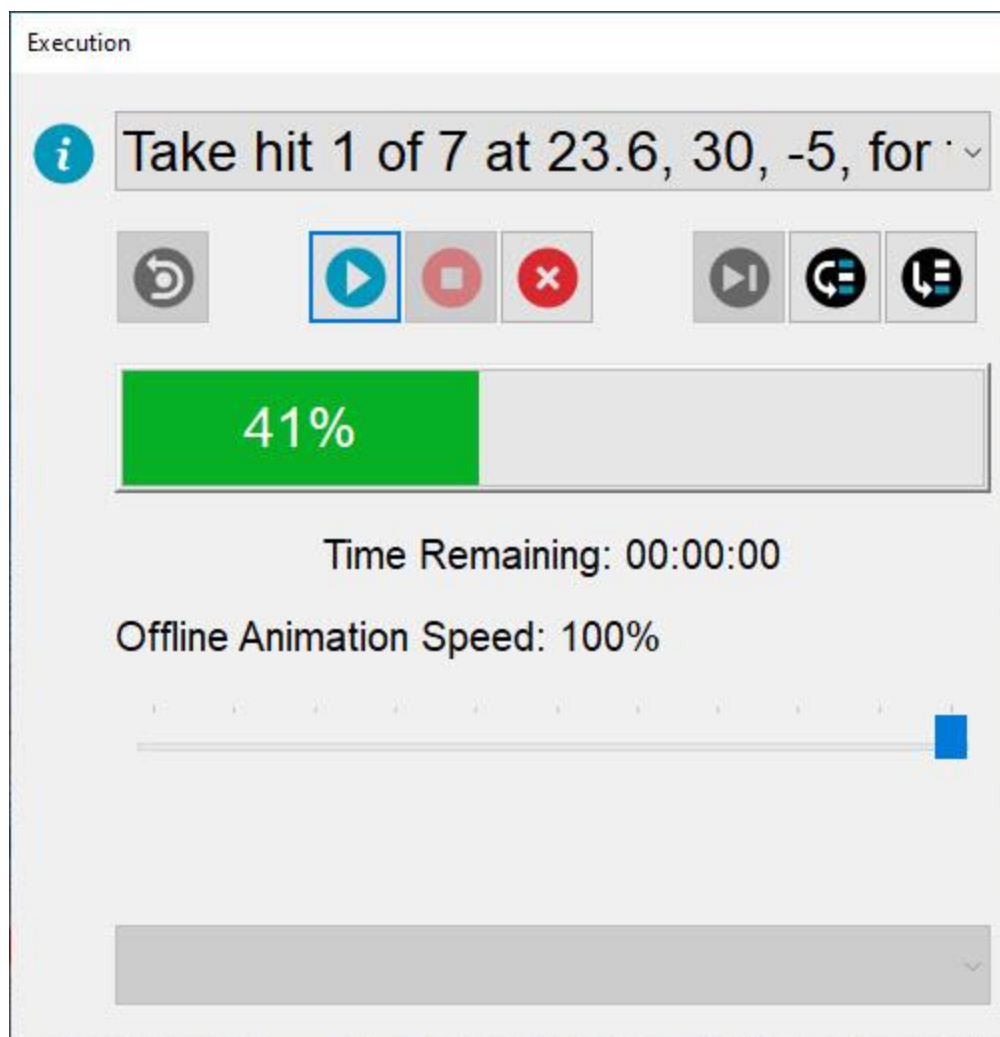
Cette fonctionnalité n'affecte pas les palpages de scanning individuels ou les altérations du nombre d'éléments exécutés en raison d'instructions du contrôle de flux.



**Erreurs de la MMT** - affiche les erreurs pouvant se produire lors de l'exécution de la routine de mesure. 

Certaines erreurs peuvent être causées par un palpage imprévu ou par l'arrêt inattendu d'un déplacement. Vous pouvez consulter les erreurs en cliquant sur cette liste.

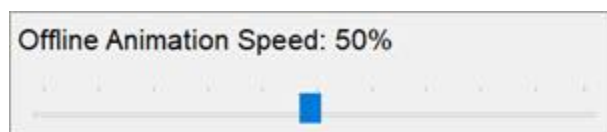
**Temps restant** - Montre le temps d'exécution restant (en <heures>:<minutes>:<secondes>) pour une routine de mesure ou une mini-routine si la case **Enregistrer et afficher le temps d'exécution** est cochée dans la zone **Exécution** de l'onglet **Général** dans la boîte de dialogue **Options de configuration** (**Modifier** | **Préférences** | **Configurer**). Par exemple :



Exemple de boîte de dialogue Exécution montrant le temps restant

Si la case **Ajouter au temps d'exécution (secondes)** est aussi cochée dans la zone **Exécution**, PC-DMIS ajoute le nombre de secondes entré au temps d'exécution de la routine de mesure ou de la mini-routine au terme de l'exécution.

Curseur **Vitesse d'animation hors ligne** - Le curseur **Vitesse d'animation hors ligne** est uniquement disponible quand vous exécutez votre routine de mesure en mode hors ligne. Le 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 **Vitesse d'animation max**. La valeur par défaut est 100 %.





Le curseur **Vitesse d'animation hors ligne** dans la boîte de dialogue **Exécution** est directement lié au curseur **% vitesse d'animation** dans l'onglet **Animation** de la boîte de dialogue **Options de configuration**. La valeur définie pour le curseur dans la boîte de dialogue **Exécution** par exemple est également définie pour le curseur dans l'onglet **Animation** de la boîte de dialogue **Options de configuration**. 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 les options de configuration d'animation de la routine de mesure, voir la section « Zone Exécution » dans la rubrique « Options de configuration : onglet Animation » de la documentation PC-DMIS Core.

Quand vous exécutez une routine de mesure pour des bras doubles en mode hors ligne, PC-DMIS affiche deux boîtes de dialogue **Exécution**, chacune dotée d'un curseur **Vitesse d'animation hors ligne**. Les curseurs étant synchronisés, si vous en réglez un, l'autre est déplacé à la même valeur de pourcentage.

Notez ce qui suit :


- PC-DMIS enregistre le temps restant uniquement pour la partie CND de la routine de mesure.
- PC-DMIS arrête d'enregistrer le temps restant quand la routine de mesure ou la mini-routine s'interrompt pour demander l'attention de l'utilisateur. Par exemple, l'exécution peut s'interrompre quand un commentaire est exécuté, quand un message s'affiche ou quand une erreur apparaît.
- PC-DMIS n'enregistre pas le temps restant si l'exécution n'est pas terminée ou si elle est suspendue (voir **Arrêter** ci-dessus).

## Contrôle manuel de la mesure d'un élément

Pour contrôler manuellement l'opération de mesure d'un élément, procédez comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue **Exécution (Fichier | Exécuter)**, cliquez sur **Stop**



2. Dans la barre d'outils **Mode palpeur**, cliquez sur l'icône **Mode manuel**  .  
Vous pouvez contrôler la mesure du palpéage actuel.

Après avoir terminé la mesure de l'élément actuel en mode MANUEL, PC-DMIS retourne alors automatiquement le système en mode CND et continue à mesurer la pièce sous contrôle de l'ordinateur. Vous pouvez à tout moment cliquer sur l'icône **Mode CND** pour repasser en mode CND.

PC-DMIS ne remplace *pas* les palpéages d'origine par les nouveaux. Si vous désirez changer une valeur de mesure, vous devez le faire dans la fenêtre de modification.



À la fin de la mesure manuelle de certains éléments automatiques, le logiciel peut vous inviter à enregistrer le nouvel emplacement de l'élément comme cible pour des exécutions ultérieures de la routine de mesure. Si vous cliquez sur **OUI** en réponse à cette invite, le logiciel enregistre la position actuelle mesurée comme nouvelle cible.

## Redimensionnement de la boîte de dialogue Exécution

Vous pouvez re-dimensionner la boîte de dialogue **Exécution** (**Fichier | Exécuter** ou **Fichier | Exécution partielle**) :

1. Placez le pointeur sur le bord extérieur de la boîte de dialogue. L'icône flèche du pointeur change pour devenir une double flèche.
2. Faites glisser le pointeur vers l'emplacement désiré et relâchez le bouton de la souris pour re-dimensionner la boîte de dialogue.

Vous verrez l'utilité de cette fonctionnalité quand vous aurez besoin d'une boîte de dialogue plus grande afin de lire plus facilement les données à partir d'une certaine distance ou si vous voulez utiliser des icônes plus grandes.