




V4 Integration

-  [Préface](#)
-  [Nouveautés](#)
-  [Mise en route](#)
-  [Description des
Fonctionnalités](#)
-  [Description de
l'atelier](#)
-  [Personnalisation](#)
-  [Gestion](#)
-  [Introduction
Version 5](#)
-  [Glossaire](#)
-  [Index](#)

 P1

 P2



© Dassault Systèmes 1994-2000. Tous droits réservés.

Préface

Le produit **V4 Integration** favorise une interopérabilité unique entre les données de CATIA Version 5 et CATIA Version 4. Cela vous permet d'utiliser les nouvelles applications de la Version 5 et de tirer parti de l'héritage de CATIA Version 4. En tant que solution modulable, CATIA comprend des interfaces prenant en charge les normes informatiques d'échange de données les plus courantes.

Voici ce que cela implique :

- Il est possible d'accéder à des dessins V4, de les échanger et de les traiter, ce qui garantit la pérennité et la protection des investissements pour les clients V4 tout en leur permettant de bénéficier de toutes les fonctionnalités de la Version 5.
En utilisant un outil d'intégration appelé **CATIA Site Navigator** dans CATIA Version 5, vous pouvez lire les données CATIA Version 4. Si vous avez réellement besoin d'apporter des modifications aux ateliers d'application de CATIA Version 5, vous pouvez également convertir ces données au format V5.
- Les données CATIA Version 5 peuvent être chargées et traitées dans une session CATIA Version 4, permettant ainsi aux données V5 de bénéficier de la panoplie de solutions CATIA Version 4.

Dans ce manuel, vous apprendrez à utiliser l'interopérabilité entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5.

- Principales fonctions
- Méthodologie la plus appropriée à vos besoins professionnels : distinction entre l'interopérabilité et la conversion
- Principales équivalences entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5 du point de vue du logiciel.

[Pour en savoir plus](#)

Pour en savoir plus

Avant de lire ce guide, nous nous recommandons de consulter la documentation suivante :

- [*CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*](#)
- [Conventions](#)



Nouveautés

- **Prise en charge des modèles V4 :**

- [Accès aux commentaires des modèles V4](#)
- [Conversion par lots de documents V4](#)

=> Transformation d'une session V4 en une structure complète produit/pièce V5

=> Transformation d'un détail/ditto 3D en une structure de produit V5

- **Transformation d'entités DRAW :**

- [Transformation de détails/dittos DRAW](#)
- [Migration des demi-cotes](#)

- **Equivalences entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5**

- [Equivalences basées sur les définitions des logiciels](#)
- [Description des procédés industriels concernés](#)

Mise en route

Avant de vous fournir des instructions détaillées relatives à l'utilisation de l'**interopérabilité** avec **CATIA Version 4**, le tutoriel qui suit a pour but de vous donner un aperçu de ce que vous pouvez faire avec ce produit. Pas à pas, un scénario vous explique comment utiliser les principales fonctions.

Cette section décrit les tâches suivantes :

[Ouverture d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5](#)

[Copie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5](#)

[Sauvegarde de documents CATPart CATIA Version 5 comme modèles CATIA Version 4](#)

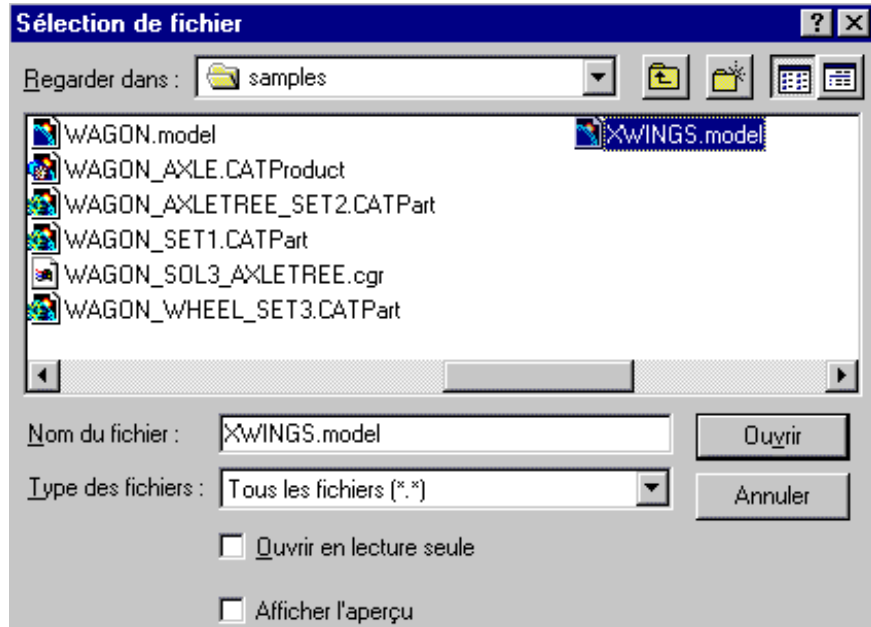
Ouverture d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5



Dans cette tâche, vous apprendrez à ouvrir un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.

1. Cliquez sur l'icône Ouvrir  ou sélectionnez la commande Fichier ->Ouvrir.

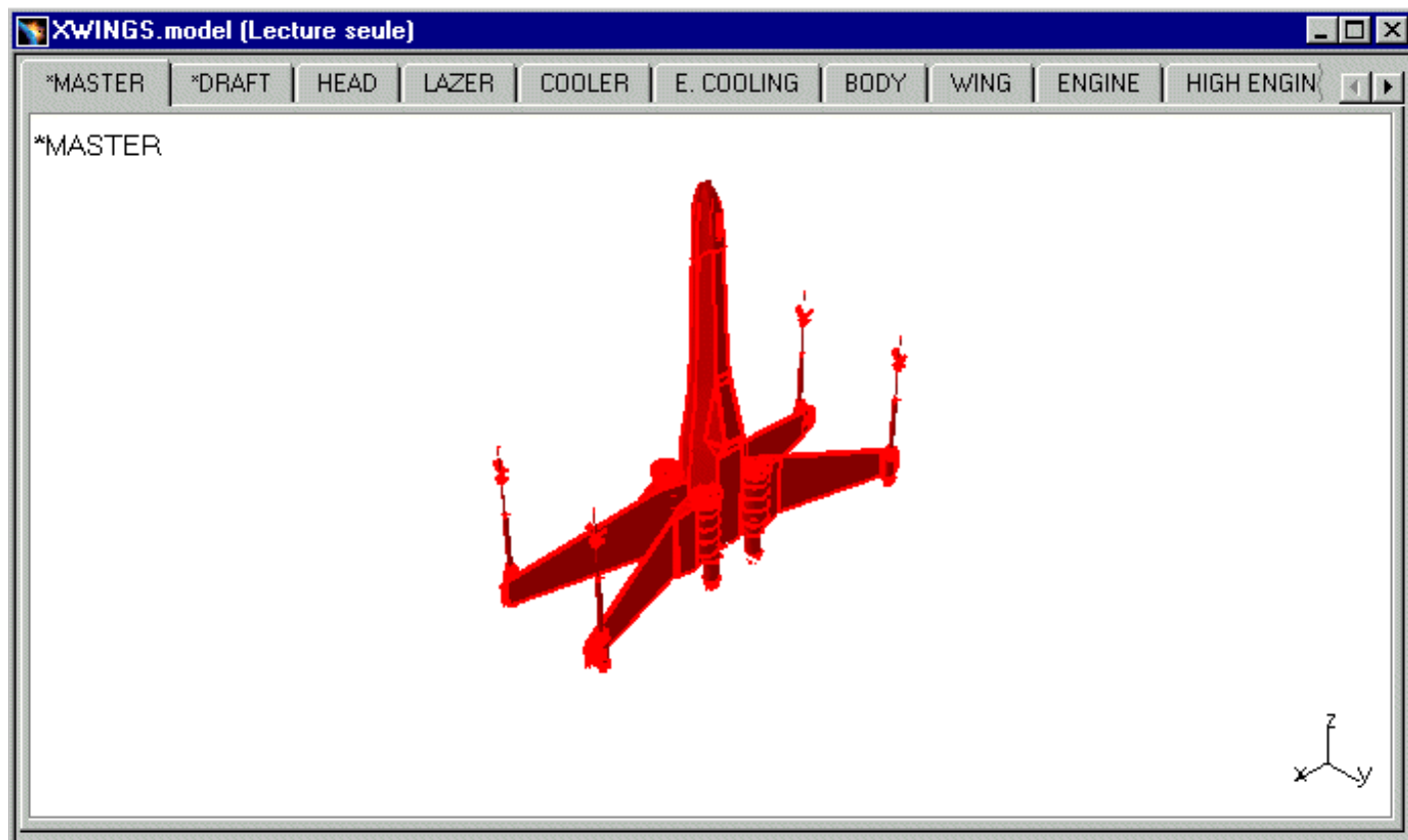
La boîte de dialogue Sélectionner un fichier s'affiche.



2. Dans cette boîte de dialogue, recherchez le répertoire indiqué précédemment, puis sélectionnez le fichier XWINGS.model et ouvrez-le en cliquant sur le bouton Ouvrir ou en double-cliquant dessus.

(Lorsqu'il existe différents types de fichiers, il peut s'avérer utile de sélectionner le type de document du modèle dans la zone de liste Type des fichiers.)

Le document suivant s'affiche :





Pour connaître les autres méthodes d'ouverture des modèles de la Version 4; reportez-vous aux sections "[Ouverture de documents existants](#)" et "[Ouverture des derniers documents utilisés](#)" dans *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*.



Copie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5



Dans cette tâche, vous apprendrez à copier les spécifications ou la géométrie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.

Les données suivantes peuvent être copiées de CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 :

- surfaces (polynôme et BSpline)
- faces
- volumes
- peaux et solides exacts
- solides facettisés (voir les remarques ci-dessous concernant le [copier/coller des solides facettisés](#))
- surfaces polyédriques et solides
- cercles
- ellipses
- points
- droites
- plans
- nuages de points
- arêtes
- paraboles
- hyperboles
- courbes (polynôme et BSpline)
- CCV
- NURB (courbes et surfaces).

La tâche suivante décrit comment coller la totalité d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5. Vous pouvez également sélectionner les éléments géométriques ci-dessus et les insérer dans un document CATIA Version 5 existant.



Ouvrez le document [LAMP.model](#).


Vous devez au préalable avoir terminé la tâche [Vérification d'un modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5](#).


Il pourra être utile de personnaliser certains paramètres avant de poursuivre avec cette tâche. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Personnalisation des paramètres de compatibilité](#).




1. Ouvrez un nouveau document CATPart CATIA Version 5. Pour ce faire, reportez-vous, si nécessaire, à la section "[Création de nouveaux documents](#)", du *Guide de l'utilisateur CATIA - Infrastructure*.
2. Dans l'arbre des spécifications ou dans la zone de géométrie où le modèle Version 4 est affiché, sélectionnez le ou les éléments géométriques que vous souhaitez convertir.
3. Si vous voulez copier la **géométrie**, vous pouvez :

- faire glisser-déplacer le(s) élément(s) à l'emplacement approprié dans le document CATIA Version 5.


L'apparence du curseur change, par exemple, le symbole  apparaît, indiquant l'endroit où les éléments peuvent être copiés. Si le curseur prend la forme du

symbole , la copie n'est pas autorisée à cet emplacement.


- ou :
 - a. Placer les éléments sélectionnés dans le presse-papiers en cliquant sur

l'icône Copier , sélectionner la commande Edition ->Copier ou encore la commande Copier dans le menu contextuel.

b. Sélectionner dans l'arbre des spécifications du document CATIA Version 5 l'élément approprié (par exemple, PartBody ou Body.1, Body.2, etc. dans l'atelier PartDesign).

c. Cliquer sur l'icône Coller  ou sélectionner la commande Edition ->Coller ou encore sélectionner la commande Coller dans le menu contextuel. Au cours de cette opération, le contenu du presse-papiers est remplacé par les nouveaux éléments copiés.

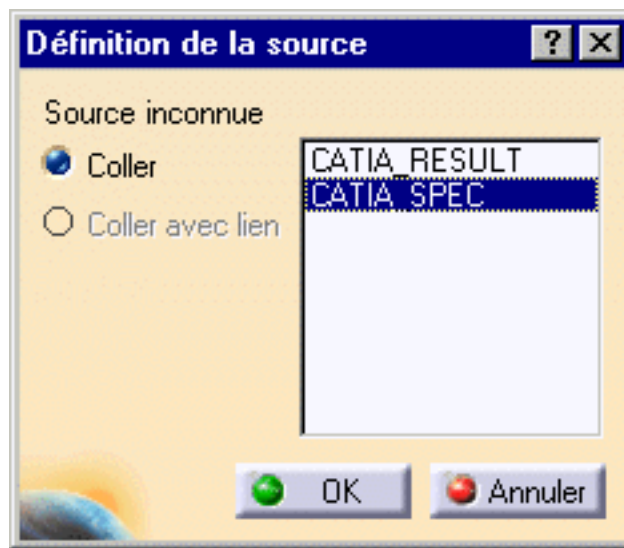
4. Si vous voulez copier les **spécifications**, procédez comme suit :
 - a. Placez les éléments sélectionnés dans le presse-papiers en cliquant sur

l'icône Copier , en sélectionnant la commande Edition ->Copier ou la commande Copier dans le menu contextuel.



b. Sélectionnez dans l'arbre des spécifications du document CATIA Version 5 l'élément approprié (par exemple, PartBody ou Body.1, Body.2, etc. dans l'atelier PartDesign).

c. Sélectionnez la commande Edition ->Collage spécial... ou la commande Collage spécial... dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche :

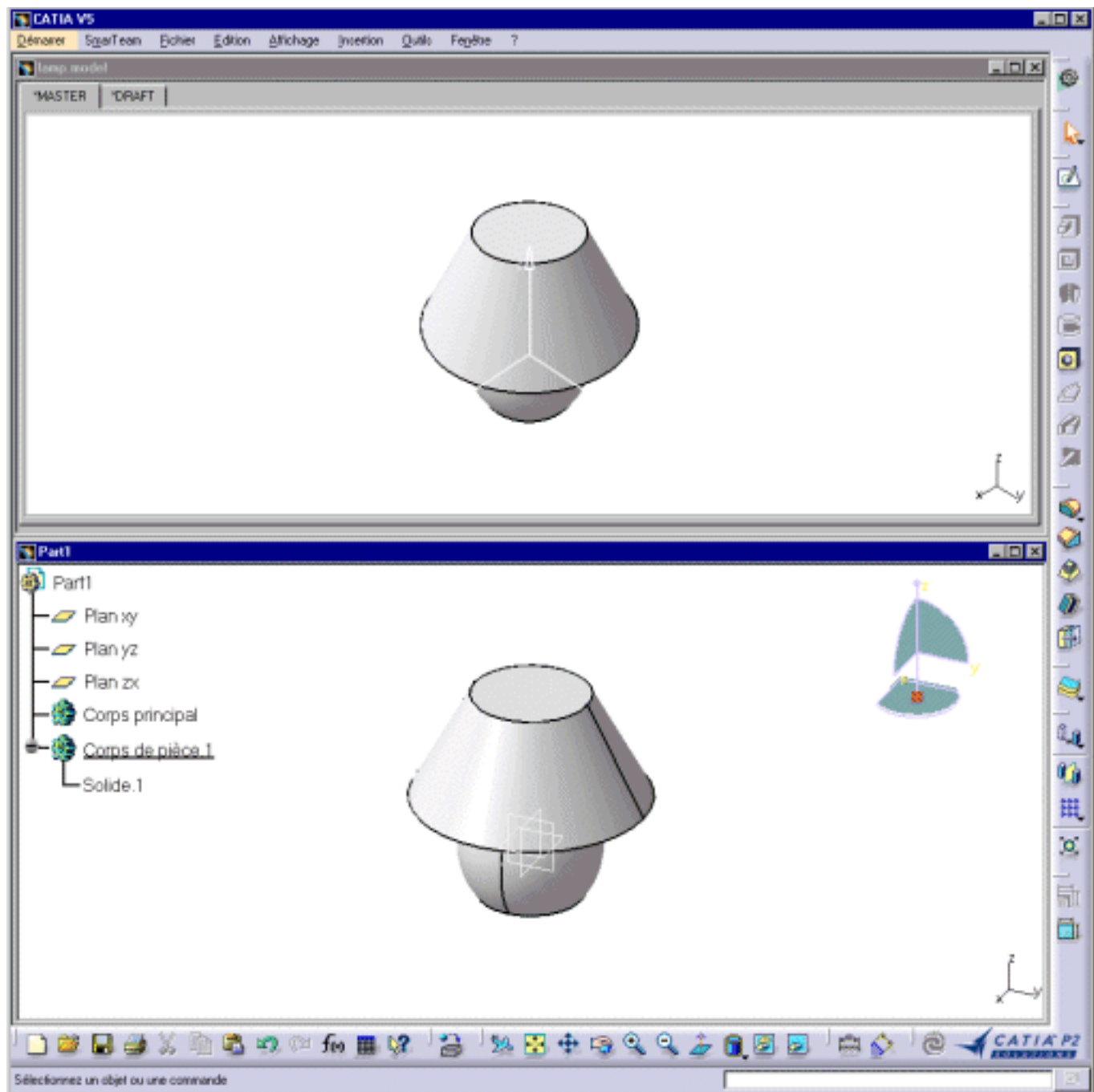


d. Sélectionnez CATIA_SPEC et cliquez sur OK. Au cours de cette opération, le contenu du presse-papiers est remplacé par les nouveaux éléments copiés.

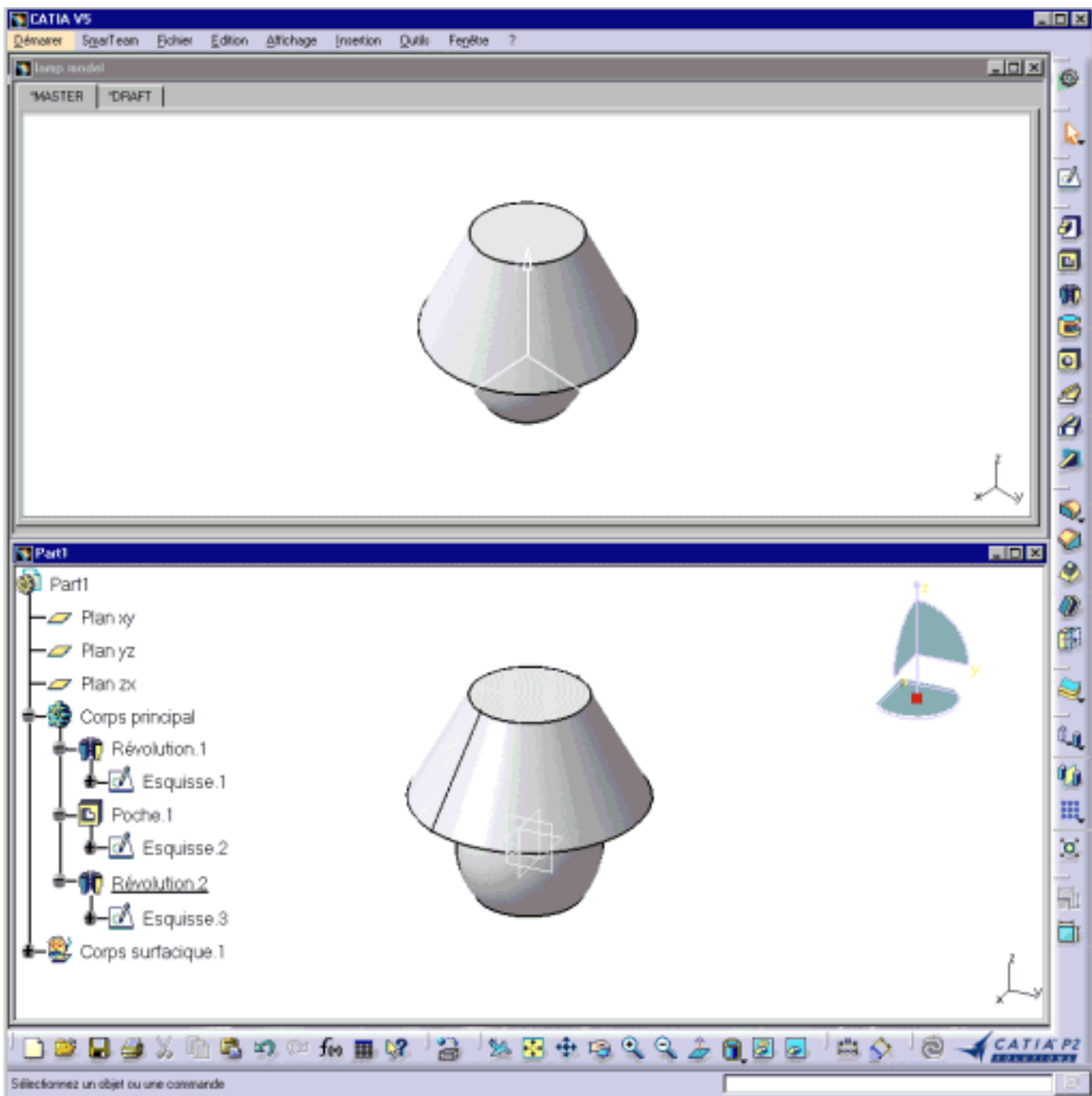
5. Cliquez sur l'icône Mise à jour  pour afficher les données copiées.
6. Cliquez éventuellement sur l'icône Centrer tout  pour faire tenir toutes les données dans la fenêtre.

Notez que les barres d'outils changent selon que vous sélectionnez un modèle CATIA Version 4 ou un document CATIA Version 5.

Si vous avez copié la **géométrie**, vous obtiendrez approximativement le résultat suivant (en utilisant la commande Fenêtre ->Mosaïque horizontale) :



Si vous avez copié les **spécifications**, vous obtiendrez approximativement le résultat suivant (en utilisant la commande Fenêtre->Mosaïque horizontale) :



Assurez-vous que les points suivants sont respectés lorsque vous copiez/collez :

- La migration des données d'un modèle V4 vers un document V5 génère un fichier d'état (.rpt), auquel un nom est attribué une fois la migration du modèle effectuée :
 - sous NT : dans C:\Winnt\Profiles\nom_utilisateur\CATReport
 - sous UNIX : dans /u/users/nom_utilisateur/CATReport



Si vous avez utilisé l'option CATIA_SPEC mentionnée ci-dessus, seule l'opération de collage est incluse dans le fichier d'état : par exemple, la mise à jour en cours du document CATPart n'est pas prise en compte.



- Lorsque vous effectuez un copier / coller des **solides facettisés** : s'il existe un historique du solide, alors les spécifications V5 sont créées. Dans le cas contraire, ou si l'option CATIA_RESULT est sélectionnée (à l'aide de la commande Collage spécial...), un fichier cgr contenant les informations de visualisation est généré. Ce fichier a pour nom "monmodèle_SOLMxxx" et il se trouve dans le même répertoire que le modèle CATIA V4. Ce fichier peut être visualisé séparément ou inséré dans l'application Product Structure.
- Lorsque vous effectuez un copier / coller **des jeux de surfaces** : si vous voulez obtenir une seule surface dans V5, il est préférable de réaliser la jointure dans CATIA V4 avant la transcription que dans V5 sur les surfaces obtenues.



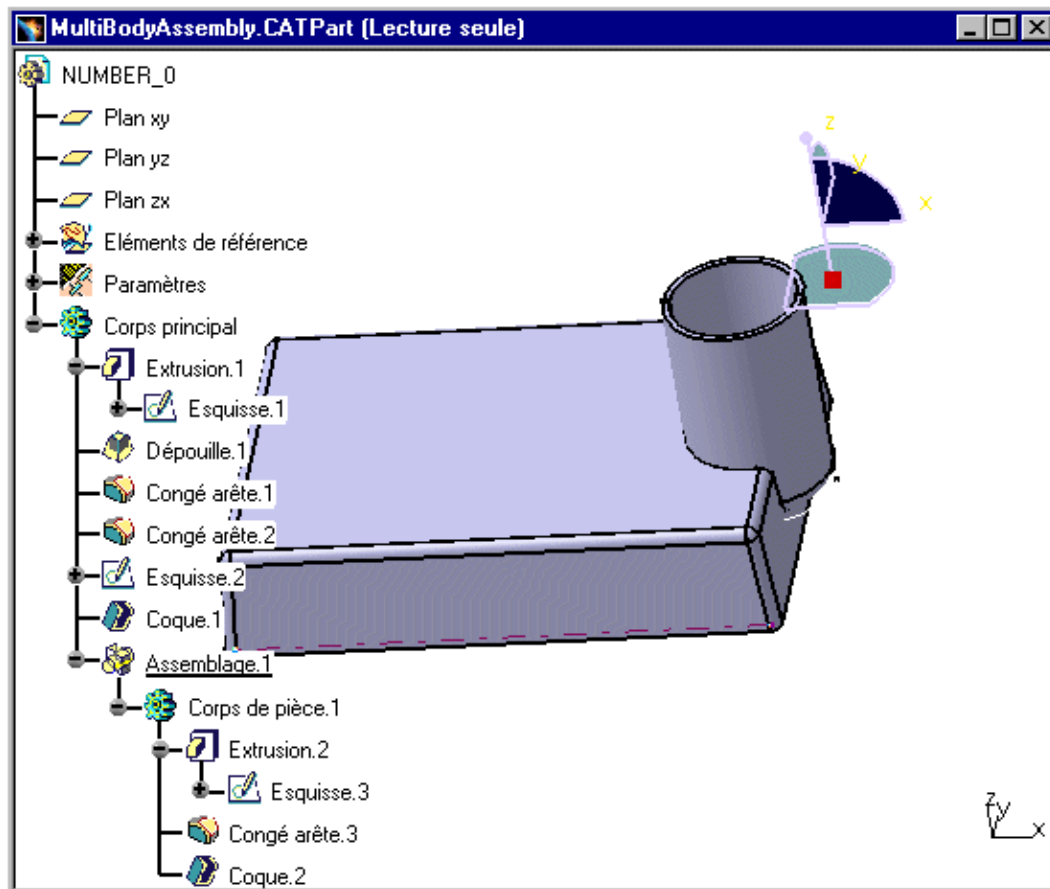
Sauvegarde de documents CATPart CATIA Version 5

CATPart comme modèles CATIA Version 4



Dans cette tâche, vous apprendrez à sauvegarder des documents CATPart de CATIA Version 5 sous la forme de modèles CATIA Version 4.

Ouvrez le document [MultiBodyAssembly.CATPart](#). Il ressemble à ceci :



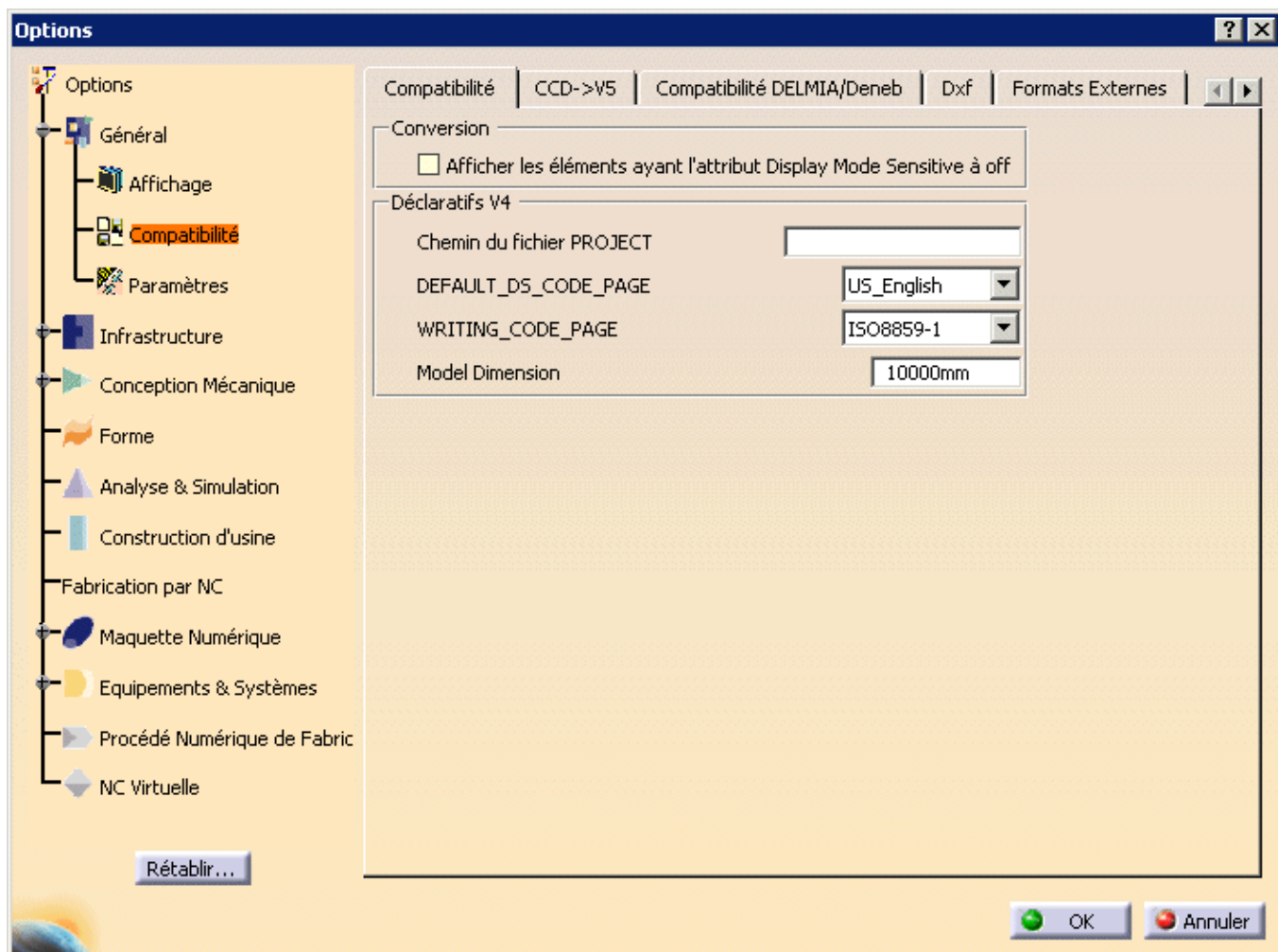
Vous vous souvenez que dans CATIA Version 4, le **paramètre de déclaration** catsite.WRITING_CODE_PAGE définissait la page de codes à utiliser pour écrire les données CATIA. Dans CATIA V4, ce type d'informations était indiqué à l'aide des valeurs de paramètre dans les fichiers de déclaration. Ces paramètres de déclaration ne sont plus pris en charge dans CATIA Version 5. Par conséquent, ces informations doivent être fournies via les boîtes de dialogue décrites ci-après, **avant** toute tentative de sauvegarde d'un document CATPart V5 en tant que modèle V4.

Pour utiliser la page de codes d'écriture ISO-8859-1, passez directement à l'étape 4. Il s'agit de la page de codes par défaut ; si aucune autre page de codes n'a été déjà indiquée, vous pouvez poursuivre la sauvegarde.

En revanche, pour utiliser une autre page de codes d'écriture que la page ISO-8859-1, commencez par l'étape 1.



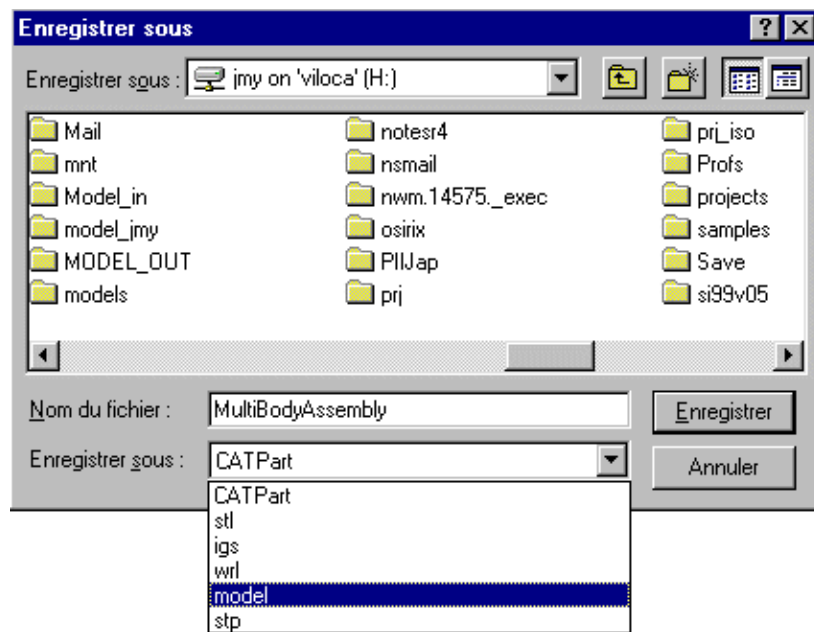
1. Sélectionnez la commande Outils -> Options.... La boîte de dialogue Options s'affiche avec la catégorie Général sélectionnée dans la colonne de gauche.
2. Cliquez sur l'onglet Compatibilité. La boîte de dialogue suivante apparaît :



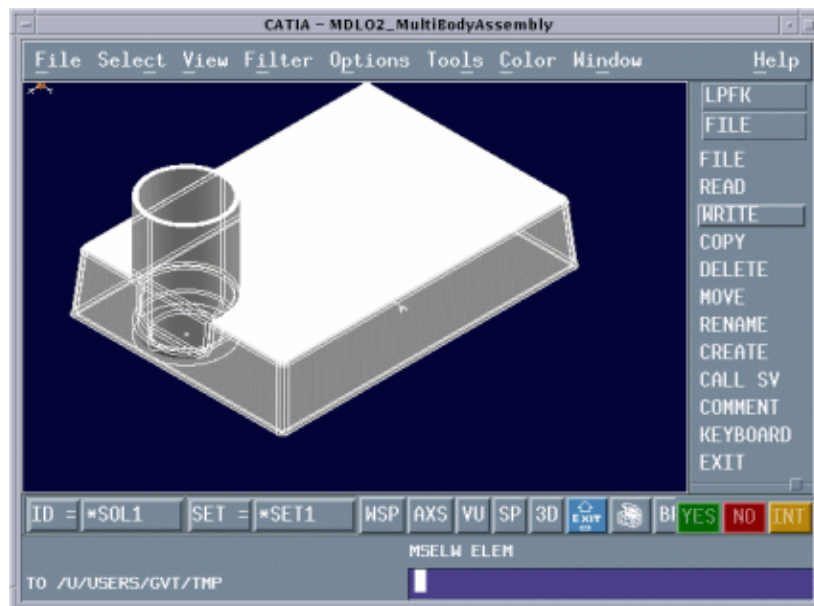
3. Ouvrez la liste WRITING_CODE_PAGE dans la zone Déclaratifs V4 de la boîte de dialogue (indiquée par la flèche ci-dessus), sélectionnez la page de codes voulue et cliquez sur OK.

ASCII-DS
 ASCII-DS-HGL
 ASCII-DS-KJI
 EBCDIC-DS
 EBCDIC-DS-HGL
 EBCDIC-DS-KJI
 EBCDIC-HGL
 EBCDIC-KJI
 IBM-850
 IBM-932
 IBM-932-SBCS
 ISO8859-1
 ISO8859-2
 ISO8859-5
 EUC-CN
 EUC-JP
 EUC-KR
 EUC-TW

4. Vous pouvez modifier les cotes d'un modèle V4 afin de rester cohérent avec la valeur du site de destination V4.
5. Sélectionnez la commande Fichier ->Enregistrer sous....
6. Dans la boîte de dialogue Enregistrer sous, sélectionnez l'emplacement du document .model à sauvegarder et modifiez son nom si nécessaire.
7. Cliquez sur Type de fichier et sélectionnez "modèle" dans la liste qui s'affiche, comme dans l'exemple ci-après :



8. Dans la même boîte de dialogue, cliquez sur Enregistrer. Il est maintenant possible d'ouvrir le modèle MultiBodyAssembly.model qui vient d'être créé dans CATIA Version 4. Il se présente plus ou moins comme ceci :



Description des fonctions

V4 dans V5

[Conditions préalables](#)

[Manipulation de modèles V4 dans CATIA V5](#)

[Copie de données 3D de CATIA V4 dans un document V5](#)

[Copie de données 2D de CATIA V4 dans CATIA V5](#)

CATIA V5 dans CATIA V4

[Manipulation de données CATIA V5 dans CATIA V4](#)

[Lecture de données CATIA V5 directement dans CATIA V4](#)



Conditions préalables

[Règles applicables aux conversions de modèle CATIA V418](#)

[Cleaner V4](#)

[Vérification d'un modèle CATIA V4 avant de le copier dans CATIA V5 : Interactive Checker](#)

[Conversion des données d'un modèle Version 4 au format Version 5 en mode traitement par lots](#)



Règles applicables aux conversions de modèle CATIA V418

Si vous rencontrez des difficultés lors de la copie de modèles CATIA Version 4 dans CATIA Version 5, assurez-vous que les précautions suivantes ont été prises avant l'opération.

Précautions à prendre dans CATIA Version 4 avant l'opération de copie

- Si le modèle que vous souhaitez copier est un solide exact, vous devez le traiter à l'aide de l'option Force Update en mode Solide intelligent. Cette opération doit être effectuée dans **CATIA 418** ou une version ultérieure.
- Nous vous recommandons également d'exécuter l'utilitaire **CATCLN** sur le modèle que vous souhaitez copier. Là encore, cette opération doit être effectuée dans CATIA :418 ou une version ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Cleaner Version 4](#).
- N'oubliez pas de procéder à une vérification des spécifications sur tous les modèles V4 que vous souhaitez copier dans CATIA Version 5, car cette version vous fournit les informations incorrectes suivantes :
 - identification des primitives qui sont converties en références, ce qui indique une perte d'informations canoniques (reportez-vous à la section Restrictions pour obtenir la liste complète).
Cela se vérifie dans la colonne Message de la boîte de dialogue Contrôle de validité, par exemple :
2 primitives vérifiées en tant que géométrie uniquement
 - identification des opérations qui ne sont pas prises en charge dans CATIA V5.2 et DOIVENT ETRE SUPPRIMEES avant de procéder à la copie (reportez-vous à la section Restrictions ci-dessous pour une liste complète).
Cela se vérifie dans la colonne Message de la boîte de dialogue Contrôle de validité, par exemple :
2 opérations non mises en oeuvre ;
 - identification des primitives non prises en charge (reportez-vous à la section Restrictions ci-dessous pour une liste complète).

Pour de plus amples informations, il vous suffit de double-cliquer sur le message approprié dans la colonne située à l'extrême droite de la boîte de dialogue Contrôle de validité. Cette opération affiche le contenu du modèle sous la forme d'un arbre des spécifications (reportez-vous à la section

Vérification d'un modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5).

- Si, dans CATIA Version 5, vous ne souhaitez intégrer que des changements d'ordre cosmétique à un solide Version 4 sans impact sur l'arbre des spécifications, vous n'avez qu'à copier la géométrie du solide. Toutefois, si vos modifications sont significatives et altèrent considérablement l'arbre des spécifications, il est préférable de copier les spécifications du solide (reportez-vous à la section [Copie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5](#)).
- Assurez-vous que l'option de mise à jour sélectionnée dans l'onglet Général de la boîte de dialogue Options (que vous affichez à l'aide de la commande Outils->Options) n'est pas configurée sur Automatique.
- Lors de la mise à jour, veillez à sélectionner l'option Désactiver dans la boîte de dialogue Diagnostic de la mise à jour pour éviter toutes opérations ou primitives gênantes dans CATIA Version 4. Ne les supprimez pas, car de telles données, bien que copiées, peuvent, une fois la copie du reste du modèle correctement effectuée, être recrées dans CATIA Version 5 de manière plus satisfaisante. Dans une prochaine version de CATIA Version 5, cette condition ne s'appliquera plus.

Restrictions

Comme nous l'avons signalé dans la section précédente, des restrictions s'appliquent lors de la copie de modèles de CATIA Version 4 à CATIA Version 5 :

Primitives converties en références :

- pyramides
- courbes de balayage, courbes de rotation à profils éloignés, courbes avant balayage
- primitives d'importation (liées à un solide dans un autre modèle)

Opérations non prises en charge :

- certains types de dépouille, par exemple, des arêtes de conservation contenant plus de deux éléments neutres
- certains types de congés, par exemple, des arêtes de roulement.

Primitives non prises en charge :

- formes résolues multiples à macro-primitives
- transformations non isométriques.

Éléments copiés en tant que géométries uniquement, et non en tant qu'historique :

- tous les éléments (y compris SKD), à l'exception des solides exacts et des solides facettisés.



Cleaner Version 4



Dans cette tâche, vous apprendrez à vérifier les données d'un modèle V4, et à les corriger le cas échéant, avant de le copier dans CATIA Version 5.



Ouvrez le document [DEMO UNSMART 1.model](#).



Nous vous recommandons également d'exécuter l'utilitaire **CATCLN** (Cleaner) sur le modèle que vous souhaitez copier. Là encore, cette opération doit être effectuée sur CATIA :418 ou une version ultérieure.

Si vous rencontrez un message vous informant que la structure de l'élément CATIA V4 sélectionné contient des erreurs, lorsque vous vérifiez les éléments des modèles CATIA V4 (ou que vous les copiez dans CATIA Version 5), il est nécessaire de prendre certaines précautions avant d'effectuer une nouvelle copie pour que celle-ci aboutisse.

Signification de ce message :

- Ce message apparaît lorsqu'un incident lié à la lecture des données du modèle V4 a été détecté par Catgeo.
- Dans ce cas, vous devez vous demander si le modèle V4 est valide dans CATIA V4 et effectuer les opérations suivantes :
 - Entrez **</cln>** dans la zone de texte
 - Affectez à **FORCE UPDATE** la valeur **YES** pour les solides - s'il en existe dans le modèle
 - Enregistrez le modèle



new

Un deuxième écran présente une analyse du modèle en répertoriant le nombre d'éléments non valides détectés :



Cliquez sur les quatre boutons : Supprimer (éléments non valides), Modifier (éléments non valides), Compresser/Pack (mémoire) et Tous (pour voir tous les messages et les résultats de la vérification).

Cliquez sur YES pour Exécuter : les éléments non valides deviennent des composants valides pouvant migrer. Si vous cliquez sur YES encore une fois, le nombre d'événements peut être maintenant égal à 0. Utilisez alors la commande **FORCE UPDATE** pour les solides du modèle s'il en existe. Enregistrez le modèle.

Vous pouvez procéder à la migration des éléments de ce modèle de CATIA V4 vers CATIA V5.

- Si, au cours de la migration de données CATIA V4 vers CATIA V5, ces deux messages apparaissent :

- **<The selected CATIA V4 element XXX has a bad data structure>**
- **< The CATIA V4 solid XXX has not been pasted <\$DRAFT.1 ko...etc>,**

Ces problèmes sont liés à la mauvaise structure des données du solide détectée dans le document Draft V4.\$DRAFT.1.

L'étape suivante consiste à entrer **/cln** dans la zone de texte. Les manipulations de Cleaner ont modifié la structure des données du modèle V4. Si le modèle contient des solides, ceux-ci reposent sur les données modifiées. Il est donc important de forcer la mise à jour du solide, autrement dit d'affecter à **FORCE UPDATE** la valeur YES, afin de vérifier que chaque élément est cohérent. Pour terminer, enregistrez le modèle avant de le convertir.



Si vous n'utilisez pas la commande FORCE UPDATE pour le solide, vous risquez de convertir un solide instable.



Vérification d'un modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5

Interactive Checker



Dans cette tâche, vous apprendrez à vérifier un modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5.



Ouvrez le document [DRAFT_REFLECT_KEEP_EDGE.model](#).

Avant de procéder à la vérification de la géométrie ou des spécifications d'un modèle Version 4, vous devez comprendre les différences qui existent entre ces deux notions :

- **La géométrie** est une simple représentation tri-dimensionnelle des éléments contenus dans les données, par exemple, les faces d'un solide. Cette représentation ressemble à la représentation par frontières (BREP) utilisée dans CATIA Version 4.

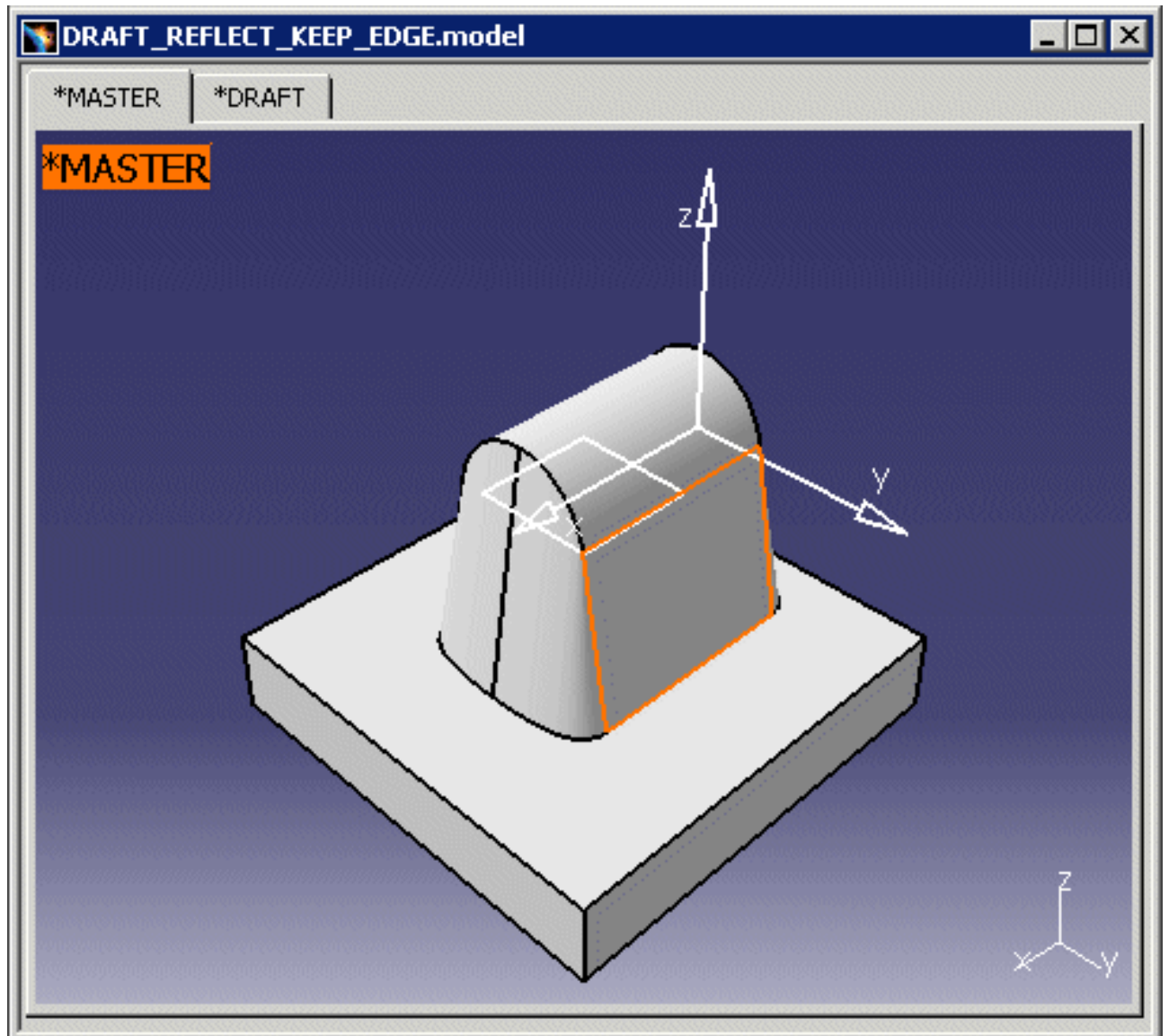
L'icône **Vérification de la géométrie** permet la vérification en transférant la géométrie du solide uniquement via copier - collage spécial - au format AS_RESULT.


- **Les spécifications** sont constituées de l'historique complet des actions effectuées pour obtenir les données. Elles s'affichent sous la forme d'une arborescence ressemblant à l'arbre CSG dans CATIA Version 4.

L'icône **Vérification des spécifications** permet de transférer le solide via Géométrie et l'arbre des historiques : copier - collage spécial - au format AS_SPEC. Notez que la vérification des spécifications n'a de sens que lorsqu'elle est appliquée aux solides exacts et aux solides facettisés.

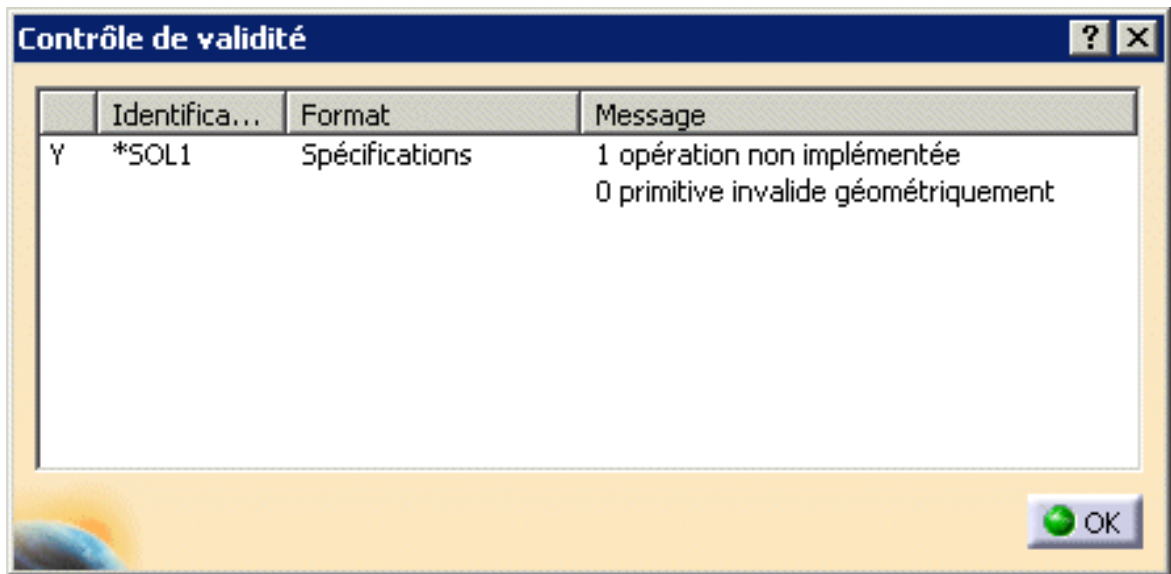


1. Sélectionnez un ou plusieurs éléments géométriques dans la zone de géométrie :



Les icônes Vérification de la géométrie  et Vérification des spécifications  sont activées dans la barre d'outils du modèle Version 4.

2. Dans la barre d'outils du modèle Version 4, cliquez sur l'icône Vérification des spécifications ou Vérification de la géométrie. La boîte de dialogue Contrôle de validité s'affiche :



Signification des messages pour le transfert du solide avec l'arbre des historiques :

- "Vérification de la géométrie uniquement" : vous pouvez transférer la géométrie du solide uniquement via copier - collage spécial - au format AS_RESULT. Lorsque vous transférez le solide en tant que géométrie uniquement, celui-ci est transféré en tant que référence (BREP). Vous pouvez uniquement effectuer ces opérations sur :
- "0 opérations non mises en oeuvre" : toutes les opérations (congés, union, intersection,...) de l'arborescence du solide sont mises en oeuvre ce qui signifie que vous pouvez lancer la migration. Les mêmes opérations seront disponibles dans CATIA V5.
- "1 opérations non mises en oeuvre" : 1 opération ne sera pas disponible pour une migration vers CATIA V5.
- "0 primitives vérifiées en tant que géométrie uniquement" : toutes les primitives (cube, cylindre,...).
- "Erreur de vérification de la géométrie non prise en charge" : il est impossible de vérifier certains éléments tels que MASTER, SET et DITTO.

Certains types de primitives seront convertis en références :

Pyramides

Courbes de balayage, courbes de rotation à profils éloignés,
courbes avant balayage

Projets

Solides d'importation (liés à un solide dans un autre modèle)

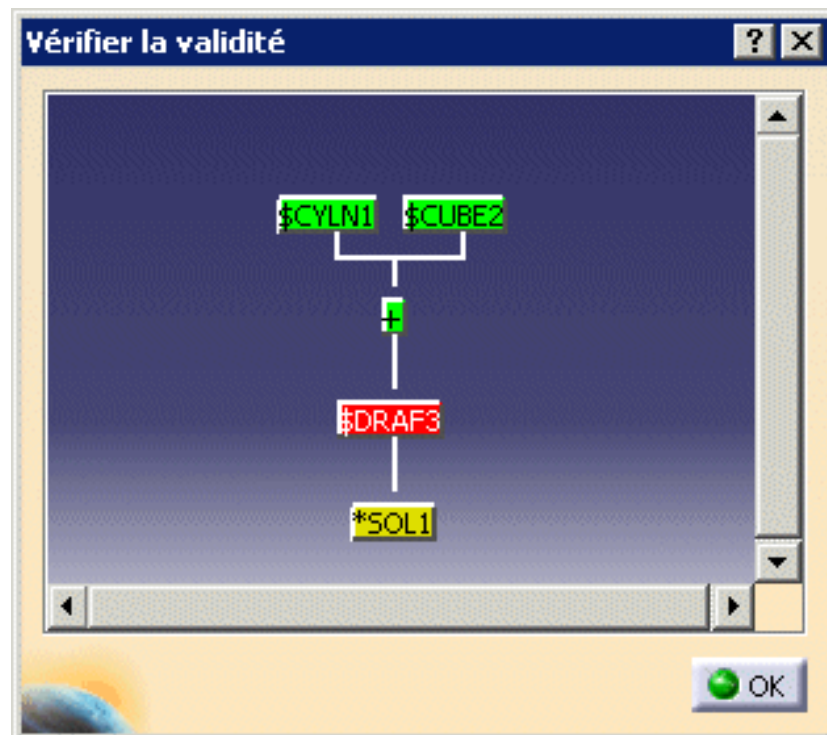
Si le solide contient une des primitives ci-dessus, les solides non pris en charge sont transférés en tant que BREP uniquement. Le programme CATIA V5 est basé à la fois sur des spécifications et des références.



La boîte de dialogue Contrôle de validité comprend quatre colonnes :

- La première indique le résultat global codé dans les couleurs suivantes :
 - G (vert) : sera copié dans CATIA Version 5 en l'état. La vérification est concluante.
 - R (rouge) : ne sera pas copié dans CATIA Version 5 en l'état. La vérification n'est pas concluante.
 - Y (jaune) : ne sera pas copié dans CATIA Version 5 en l'état en raison d'un lien avec un élément codé en rouge. La vérification a échoué du fait de l'élément pris en charge par le solide.
- La deuxième indique l'identificateur CATIA Version 4.
- La troisième colonne, Spécifications, indique le format.
- La quatrième, la colonne Message, indique le nombre d'incidents et leur type.

3. Pour afficher les résultats d'une vérification des spécifications, double-cliquez sur le contenu d'une des colonnes de la boîte de dialogue Contrôle de validité. Les structures arborescentes de certains modèles sont très étendues. Utilisez les barres de défilement pour localiser les éléments codés en rouge. Il en existe plusieurs dans le modèle affiché ci-dessous. En voici un exemple :



4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément rouge pour identifier exactement l'anomalie :

NOTES

Le symbole \$ signifie que l'élément Pipe est un composant non résolu dans CATIA V4 (même symbole dans l'arborescence V4).



Si vous cliquez sur l'arrière-plan, et non sur un élément, un menu s'affiche avec les deux options suivantes :

- Redessiner le graphe, qui permet de centrer la structure arborescente ;
- Imprimer tout le graphe, qui permet d'imprimer le graphe (pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Impression de documents](#)", dans le manuel *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*).



Si vous effectuez une analyse interactive et que vous avez des difficultés à lire les éléments V4 (solide non mis à jour), la vérification verrouille l'opération copier / coller ; le solide ne peut pas être collé. Il est recommandé d'exécuter alors l'utilitaire [CATIA Cleaner](#) sur le modèle que vous souhaitez copier.



Il est également possible d'effectuer une vérification en traitement par lots à l'aide du nouvel outil de conversion par lots. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Conversion de modèles CATIA Version 4 en CATIA Version 5 en mode de traitement par lots](#).



Conversion de modèles CATIA Version 4 en CATIA Version 5 en mode traitement par lots



Dans cette tâche, vous apprendrez à convertir des modèles CATIA Version 4 au format CATIA Version 5.

La conversion des données V4 par Copier / Coller est pratique mais comporte quelques restrictions. Pour sa part, la technique du traitement par lots permet de traiter plusieurs documents V4 à la fois, de façon globale.

Cet outil de migration offre une interface interactive qui fonctionne sur une application différente de CATIA Version 5.



Ouvrez le document [WAGON.model](#) :



Avant de lancer l'outil de traitement par lots, vous devez vous assurer que votre environnement est correctement configuré.

Sous Windows NT, l'environnement de traitement par lots est installé en même temps que CATIA. Sous UNIX, vous devez configurer cet environnement avant de démarrer la session. Pour plus d'informations sur ce sujet, reportez vous à la section [Démarrage d'une session sous UNIX, dans le manuel CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur](#).



new

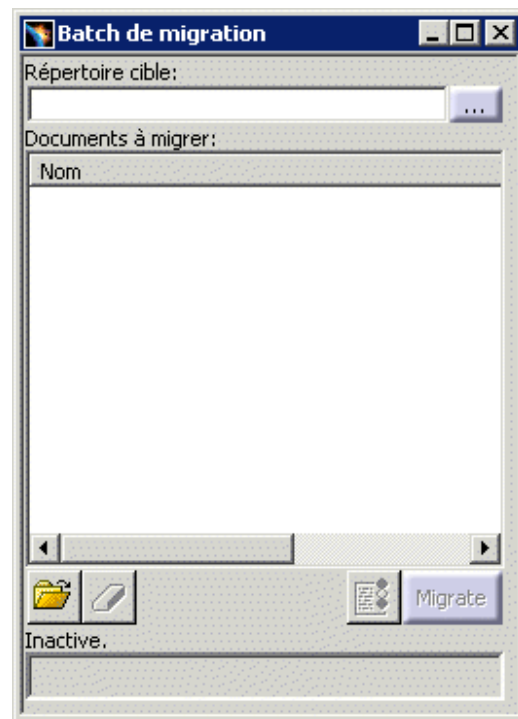
Pour lancer le traitement par lots, vous devez entrer la commande :

● **CNEXT -batch -e CATV4ToV5Migration**

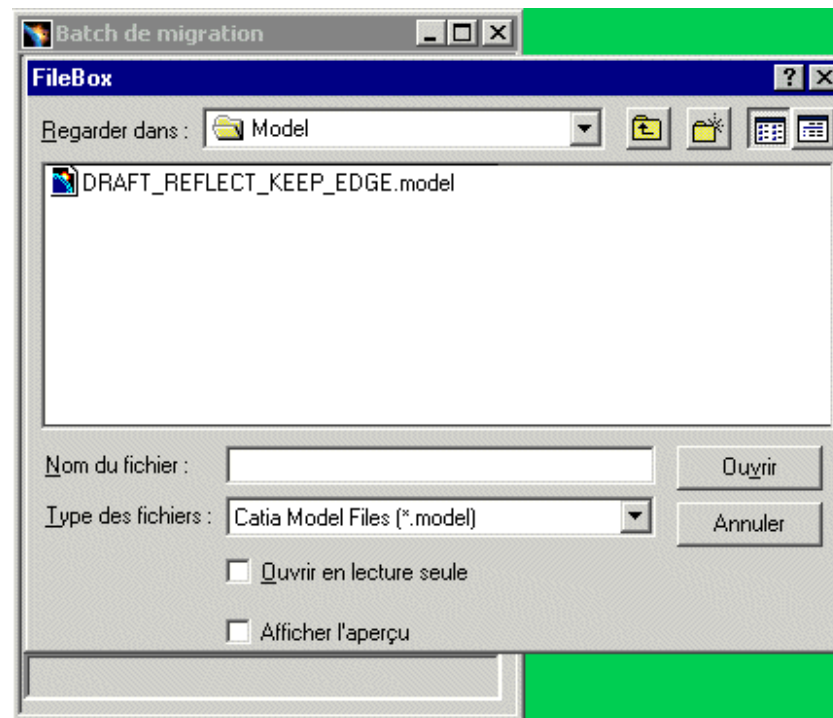
new

1. Sélectionnez les documents V4 dans la liste de fichiers en cliquant sur :





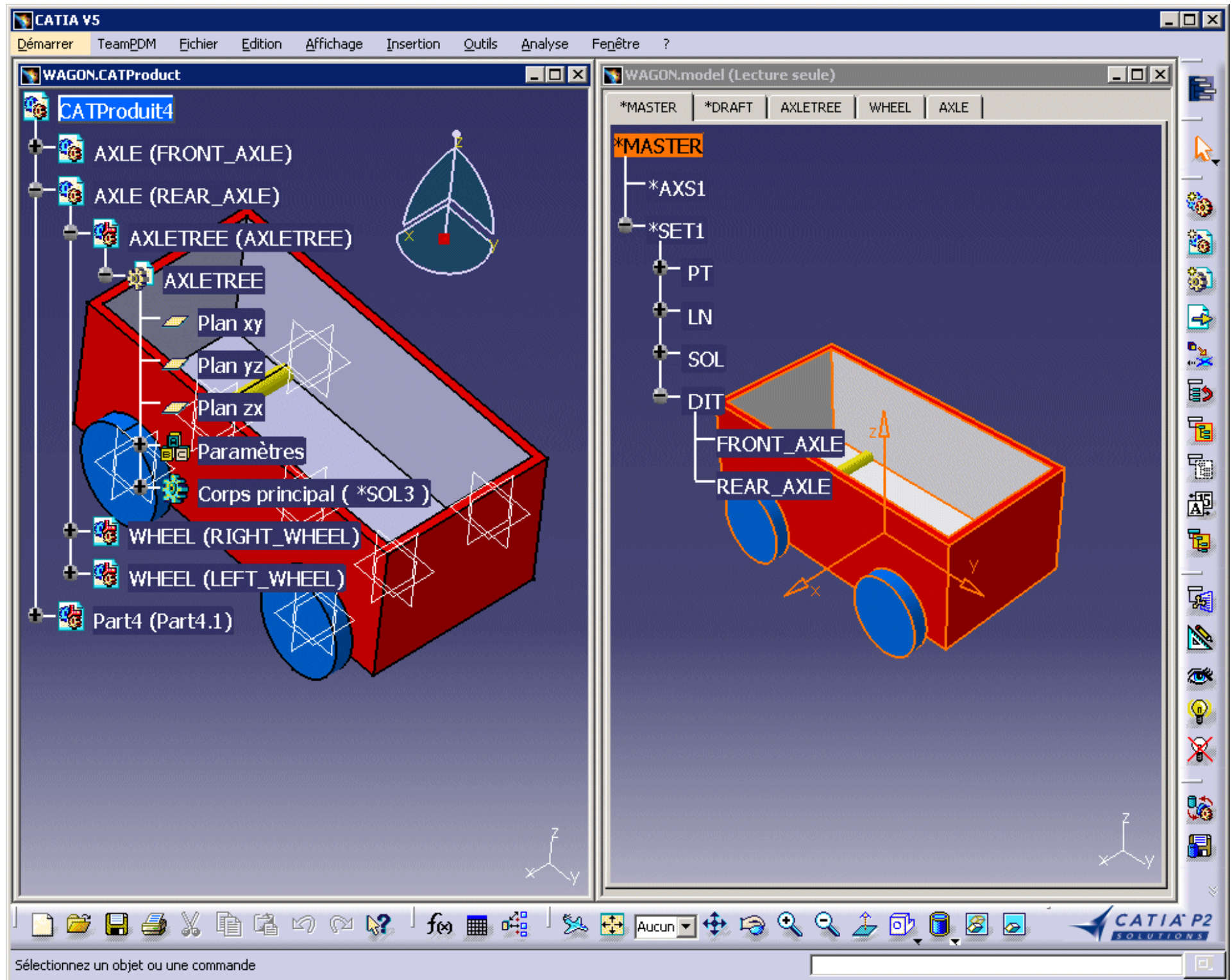
2. Indiquez le nom du répertoire dans lequel les données seront créées (par défaut, les données sont créées là où les documents V4 sont stockés).



3. Procédez à la vérification des spécifications sur les documents V4. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Vérification d'un modèle CATIA V4 avant de le copier dans CATIA V5 : Interactive Checker](#).
4. **Appuyez sur le bouton Migrer pour convertir les documents V4 en documents V5. La boîte de dialogue Migration report s'affiche à la fin de l'opération. Double-cliquez sur la ligne de votre choix pour obtenir des informations complémentaires.



Vous pouvez alors accéder au document V4 dans CATIA V5 :





Si vous aviez effectué la migration en passant par Copier / Coller, vous n'auriez sans doute pas obtenu le même résultat. Le traitement par lots réduit le nombre d'interactions et permet des migrations plus appropriées pour des structures de données V4 complexes.



Manipulation de modèles CATIA Version 4 dans CATIA Version 5

[Ouverture de modèles V4 dans V5](#)

[Sélection d'éléments géométriques sur des modèles V4](#)

[Gestion de modèles, de fichiers PRJ et d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans
CATIA Version 5](#)

[Accès aux commentaires des modèles V4](#)



Ouverture de modèles CATIA Version 4 dans CATIA Version 5




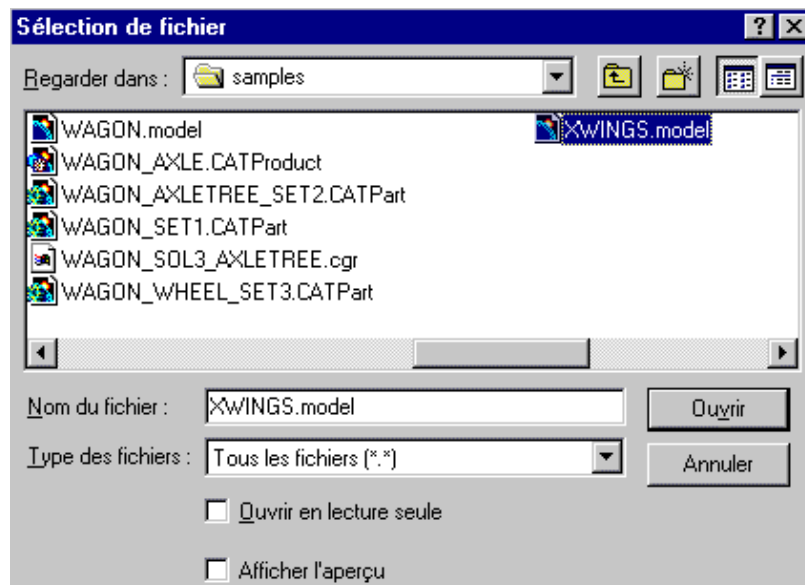
Dans cette tâche, vous apprendrez à ouvrir un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.



Il pourra être utile de personnaliser certains paramètres avant de poursuivre avec cette tâche. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Personnalisation des paramètres de compatibilité](#).



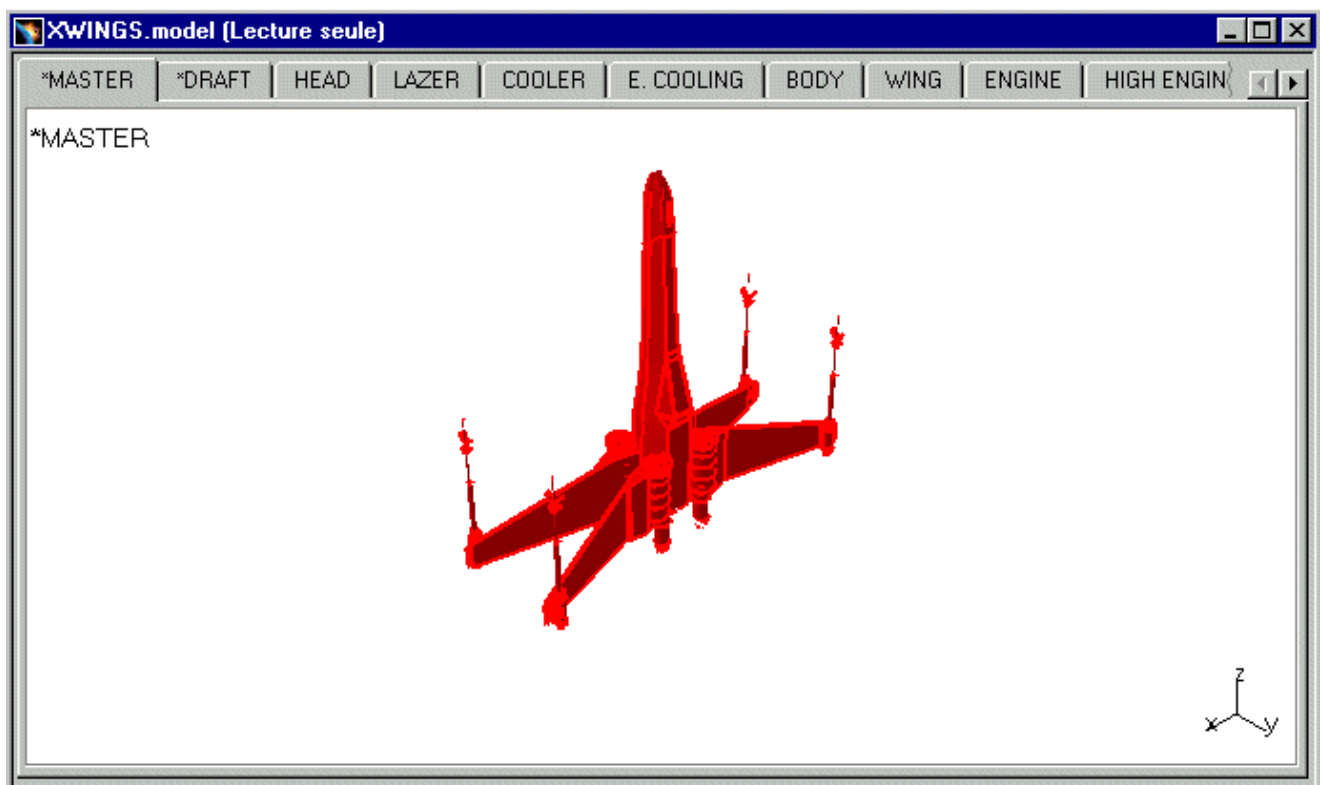
1. Cliquez sur l'icône Ouvrir  ou sélectionnez la commande Fichier -> Ouvrir. La boîte de dialogue Sélectionner un fichier s'affiche.



2. Dans cette boîte de dialogue, recherchez le répertoire indiqué précédemment, puis sélectionnez le fichier XWINGS.model et ouvrez-le en cliquant sur le bouton Ouvrir ou en double-cliquant sur le fichier.

(Lorsqu'il existe différents types de fichiers, il peut s'avérer utile de sélectionner le type de document du modèle dans la zone de liste Type des fichiers.)

Le document suivant s'affiche :





- Si dans CATIA Version 4 vous avez défini des vues particulières pour un modèle à l'aide de IMAGE/WINDOW+DEFINE, vous pouvez toujours les utiliser en sélectionnant la commande Affichage ->Vues définies....
- Pour connaître les autres méthodes d'ouverture des modèles CATIA Version 4 existants, reportez-vous aux sections "[Ouverture de documents existants](#)" et "[Ouverture des derniers documents utilisés](#)" dans manuel *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*.
- Les modèles V4 résidant sur plate-forme UNIX sont accessibles à partir de Windows à l'aide du protocole http. (Assurez-vous au préalable qu'un serveur http a été installé sur la machine où résident les modèles.)L'adresse à spécifier doit se présenter comme suit :
http://serveurUNIX: port/emplacementmodèleV4



Sélection d'éléments géométriques sur des modèles CATIA

Version 4



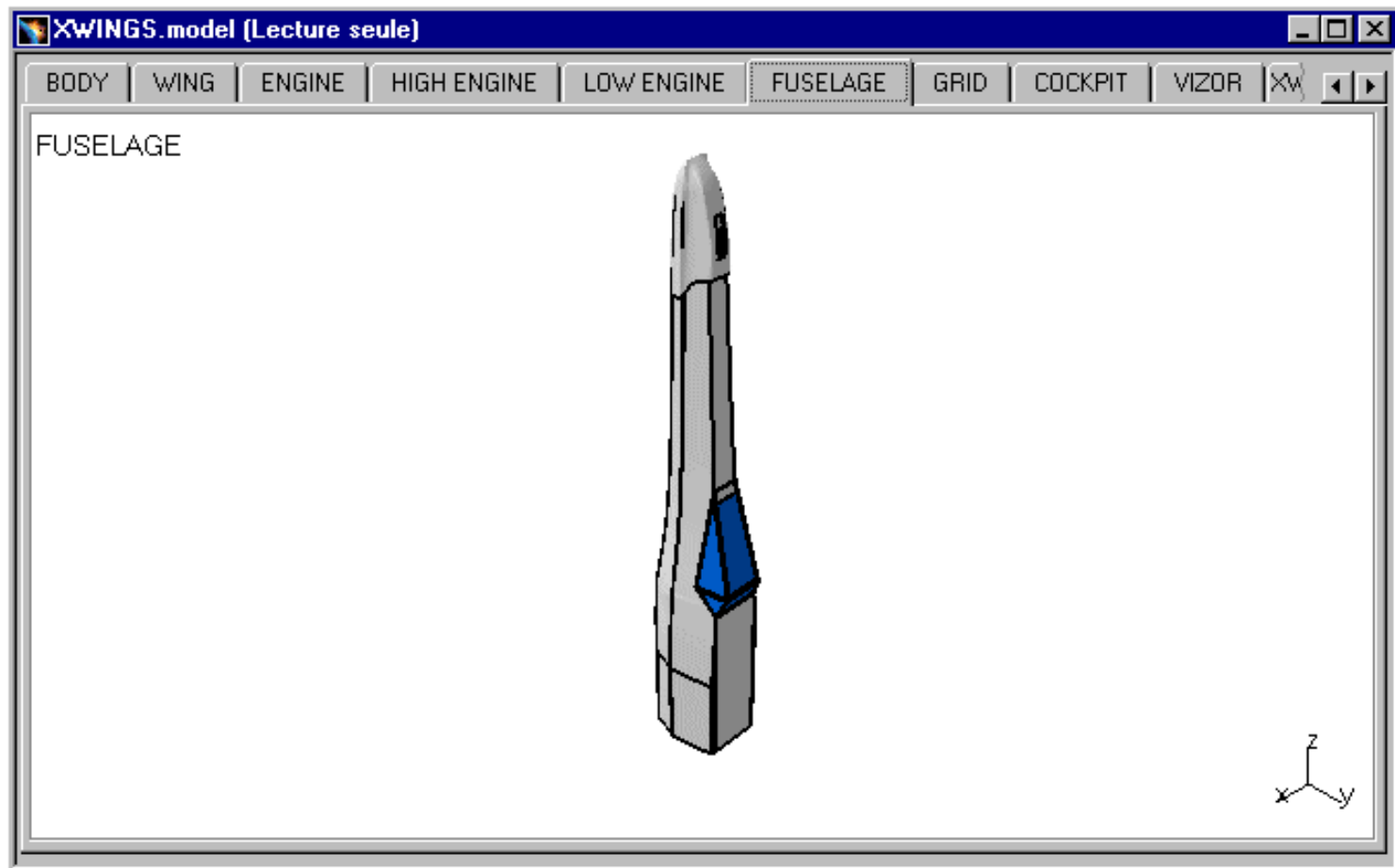
Dans cette tâche, vous apprendrez à afficher dans CATIA Version 5 un espace de travail d'un modèle CATIA Version 4 et à sélectionner ses éléments géométriques.



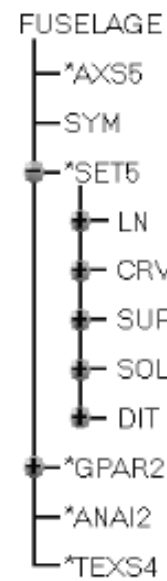
Ouvrez le document [XWINGS.model](#).



1. Au-dessus de la zone de géométrie dans laquelle le modèle CATIA Version 4 est affiché, cliquez sur l'onglet de l'espace de travail que vous souhaitez afficher (par exemple, l'espace de travail FUSELAGE dans le modèle affiché ci-dessous). L'onglet sélectionné est "mis en évidence".

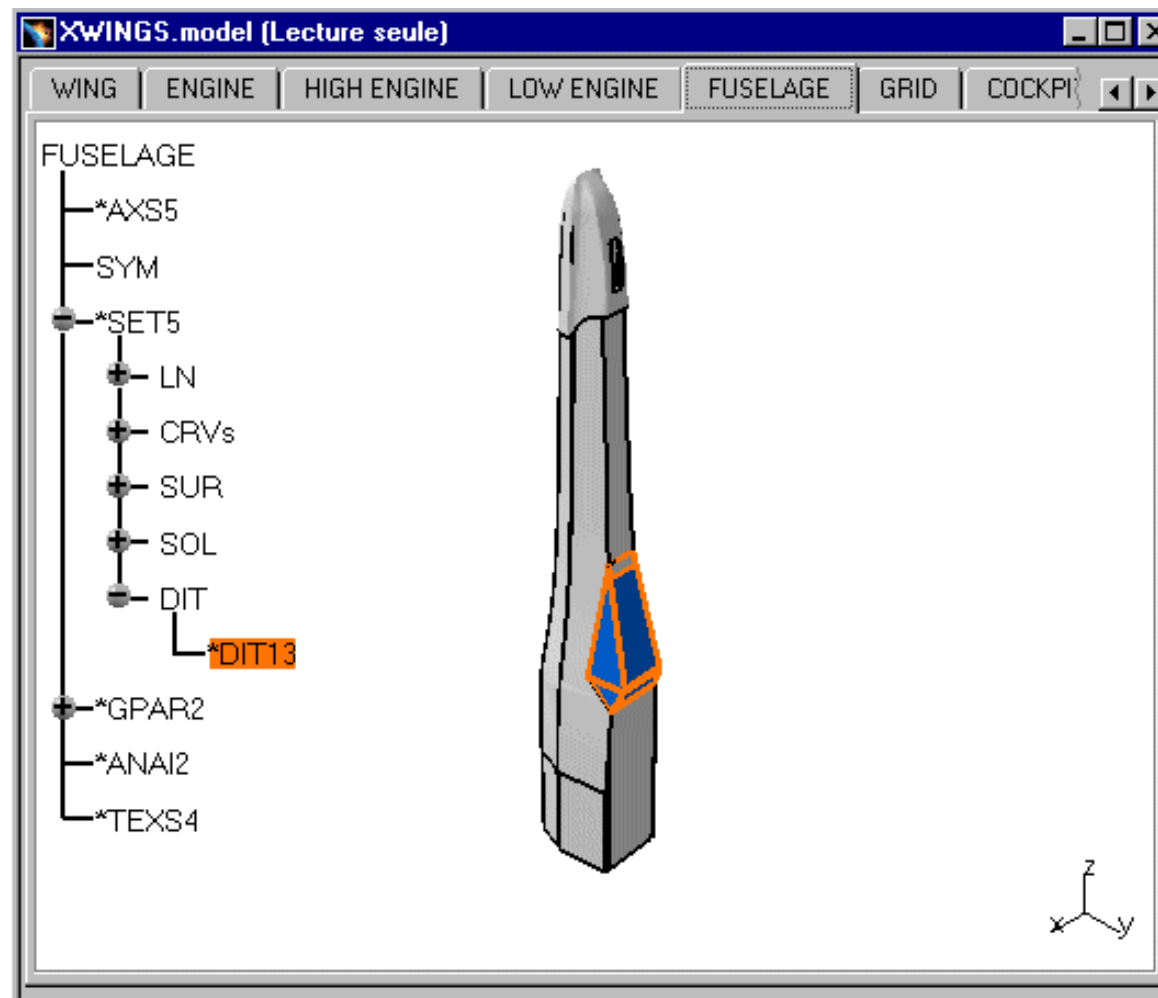


2. Pour sélectionner un élément géométrique, développez l'arbre des spécifications en cliquant sur l'élément FUSELAGE, puis sur l'un des éléments dotés du signe plus, par exemple *SET5. L'arbre des spécifications prend l'aspect suivant :



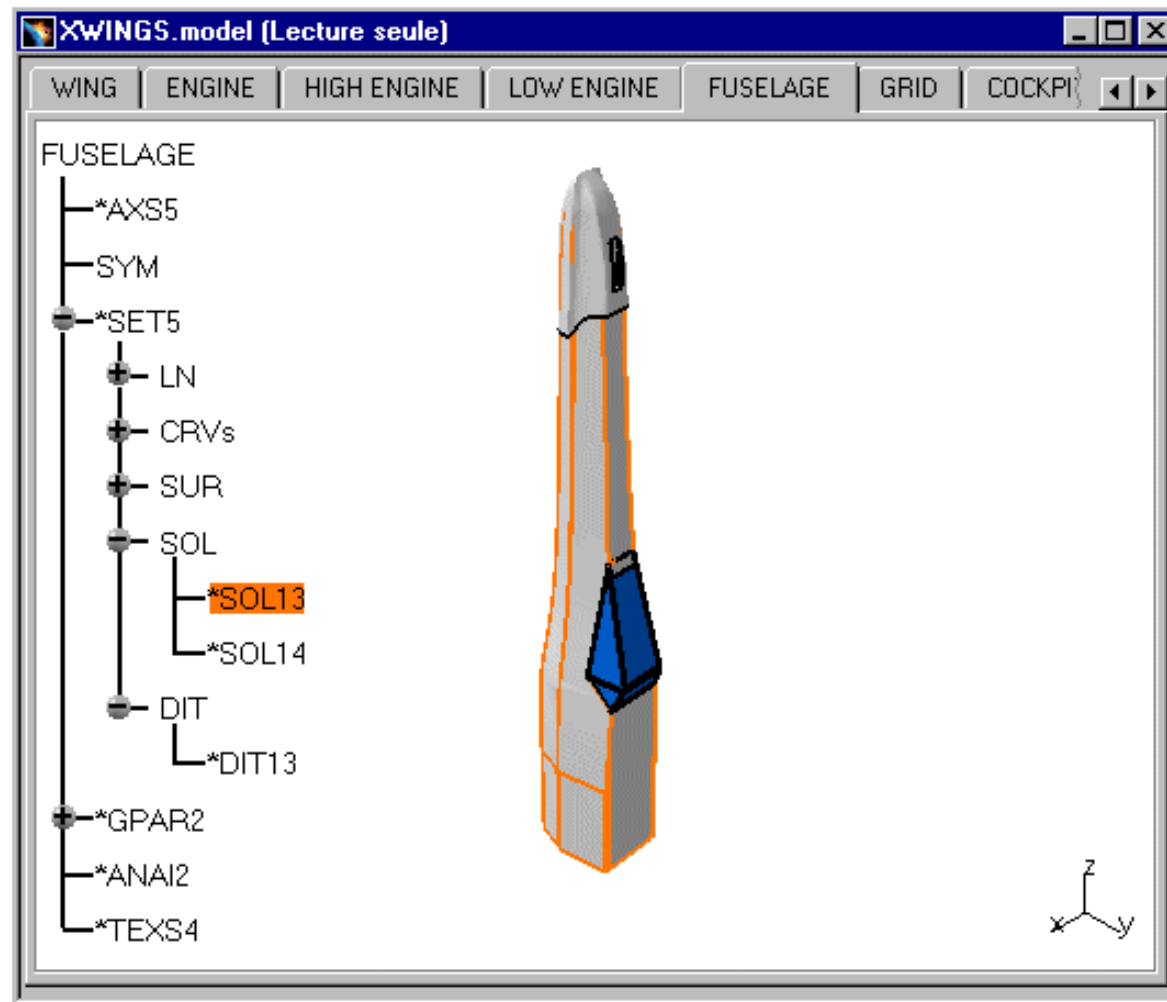
Un jeu se compose de sous-ensembles composés de droites, de courbes, de surfaces, de solides, de dittos, etc. Dans l'arbre des spécifications illustré ci-dessus, ces éléments sont facilement identifiables (LN, CRV, SUR, etc.). Vous pouvez sélectionner un sous-ensemble comme n'importe quel autre élément, pour les opérations de type copier/coller, afficher/masquer, etc. De plus, vous pouvez naturellement sélectionner des droites, des courbes, des solides, etc., contenus dans les sous-ensembles.

3. Cliquez sur le signe plus associé au sous-ensemble DIT, puis sélectionnez le contenu, *DIT13.
Notez que la partie correspondante du modèle est mise en évidence dans la zone de géométrie comme dans l'illustration ci-dessous :



Pour sélectionner un élément, vous pouvez naturellement cliquer sur lui dans la zone de géométrie.

4. Cliquez au centre du fuselage (pas sur l'élément bleu illustré plus haut). Le solide correspondant est mis en évidence dans l'arbre des spécifications.



Comme vous pouvez le constater ci-dessus, lorsque, dans l'arbre des spécifications, vous cliquez sur les cases marquées d'un signe (+), les éléments de cet espace de travail ou de ce jeu particulier s'affichent. Lorsque vous cliquez sur le signe (-), ces éléments sont masqués.





Gestion de modèles, de fichiers PROJECT et d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5

Afin de garantir l'interopérabilité avec CATIA Version 4->CATIA Version 5, CATIA Version 5 est doté de l'utilitaire **CATIA Site Navigator** qui vous permet de lire, dans une session CATIA Version 5 des modèles CATIA Version 4 sur des plates-formes Windows NT et UNIX et des objets de bibliothèques sur une plate-forme UNIX. Tout élément géométrique (que le modèle concerné comporte un fichier PROJECT interne ou soit lié à un fichier PROJECT externe) peut être lu et copié dans un document CATIA Version 5.

Dans une session CATIA Version 5, les modèles CATIA Version 4 peuvent être affichés dans les environnements Windows NT et UNIX, et les objets de bibliothèques peuvent être affichés sous UNIX. Les tâches **lecture seule** peuvent être exécutées, comme par exemple :

- l'affichage et la sélection d'éléments géométriques et d'espaces de travail dans la zone de géométrie et/ou l'arbre des spécifications (sauf en mode HLR) ;
- l'affichage des propriétés graphiques (couleur, attributs visible/caché, niveaux, filtres, attributs détectable/non détectable) ;
- l'application d'un zoom, d'une rotation et d'un panoramique ;
- l'impression (sauf en mode HLR) ;
- l'application, la création, la suppression et la modification de filtres de niveau ;
- la vérification de la géométrie (et, dans le cas de solides exacts, les spécifications) d'un ou de plusieurs éléments Version 4 avant de la copier-coller dans un atelier CATIA Version 5.

Dans CATIA Version 5, il est **impossible** d'éditer des modèles ou des objets de bibliothèques CATIA Version 4, mais vous pouvez coller tout ou partie d'un modèle ou d'un objet dans un document CATIA version 5, puis l'éditer. Une fois l'opération effectuée, le modèle n'est plus un modèle CATIA Version 4, mais un document CATIA Version 5.



Accès aux commentaires des modèles V4



CATIA Version 5 permet d'accéder aux commentaires des modèles V4.

Pour cela, suivez les étapes suivantes :

- Sélectionnez Fichier -> Ouvrir et choisissez un modèle.
- Sélectionnez un ou plusieurs éléments géométriques dans la zone géométrique.
- Sélectionnez Edition -> Propriétés.
- Sélectionnez l'onglet Commentaire pour visualiser le commentaire du modèle V4.



Copie de données 3D de CATIA Version 4 dans CATIA Version 5



Dans cette tâche, vous apprendrez à copier les spécifications ou la géométrie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.

Les données suivantes peuvent être copiées de CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 :

- surfaces (polynôme et BSpline)
- faces
- volumes
- peaux et solides exacts
- solides facettisés (voir les remarques ci-dessous concernant le [copier / coller des solides facettisés](#))
- surfaces polyédriques et solides
- cercles
- ellipses
- points
- droites
- plans
- nuages de points
- arêtes
- paraboles
- hyperboles
- courbes (polynôme et BSpline)
- CCV
- NURB (courbes et surfaces).

La tâche suivante décrit comment coller la totalité d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5. Vous pouvez également sélectionner les éléments géométriques ci-dessus et les insérer dans un document CATIA Version 5 existant.



Ouvrez le document [LAMP.model](#).



Vous devez au préalable avoir terminé la tâche [Vérification d'un modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5](#).

Il pourra être utile de personnaliser certains paramètres avant de poursuivre avec cette tâche. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Personnalisation des paramètres de compatibilité](#).




1. Ouvrez un nouveau document CATPart CATIA Version 5. Pour ce faire, reportez-vous, si nécessaire, à la section "[Création de nouveaux documents](#)", du *Guide de l'utilisateur CATIA - Infrastructure*.
2. Dans l'arbre des spécifications ou dans la zone de géométrie où le modèle Version 4 est affiché, sélectionnez le ou les éléments géométriques que vous souhaitez convertir.
3. Si vous voulez copier la **géométrie**, vous pouvez :


- Glisser-déplacer le(s) élément(s) à l'emplacement approprié dans le document CATIA Version 5.

L'apparence du curseur change, par exemple, le symbole  apparaît, indiquant l'endroit où les éléments peuvent être copiés. Si le curseur prend la forme du symbole , la copie n'est pas autorisée à cet emplacement.

● ou


a. Placer les éléments sélectionnés dans le presse-papiers en cliquant sur l'icône Copier , en sélectionnant la commande Edition -> Copier ou encore en sélectionnant la commande Copier dans le menu contextuel.

b. Sélectionner dans l'arbre des spécifications du document CATIA Version 5, l'élément approprié (par exemple, PartBody ou Body.1, Body.2, etc. dans l'atelier PartDesign).

c. Cliquer sur l'icône Coller  ou sélectionnez la commande Edition -> Coller ou encore la commande Coller dans le menu contextuel.

Au cours de cette opération, le contenu du presse-papiers est remplacé par les nouveaux éléments copiés.

4. Si vous voulez copier les **spécifications**, procédez comme suit :

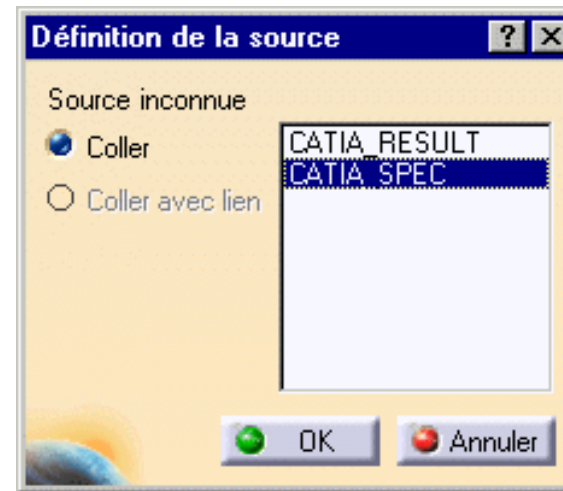
a. Placez les éléments sélectionnés dans le presse-papiers en cliquant sur l'icône Copier , en sélectionnant la commande Edition -> Copier ou la commande Copier dans le menu contextuel.

b. Sélectionnez dans l'arbre des spécifications du document CATIA Version 5 l'élément approprié (par exemple,

PartBody ou Body.1, Body.2, etc. dans l'atelier PartDesign).


c. Sélectionnez la commande Edition ->Collage spécial... ou la commande Collage spécial... dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche :

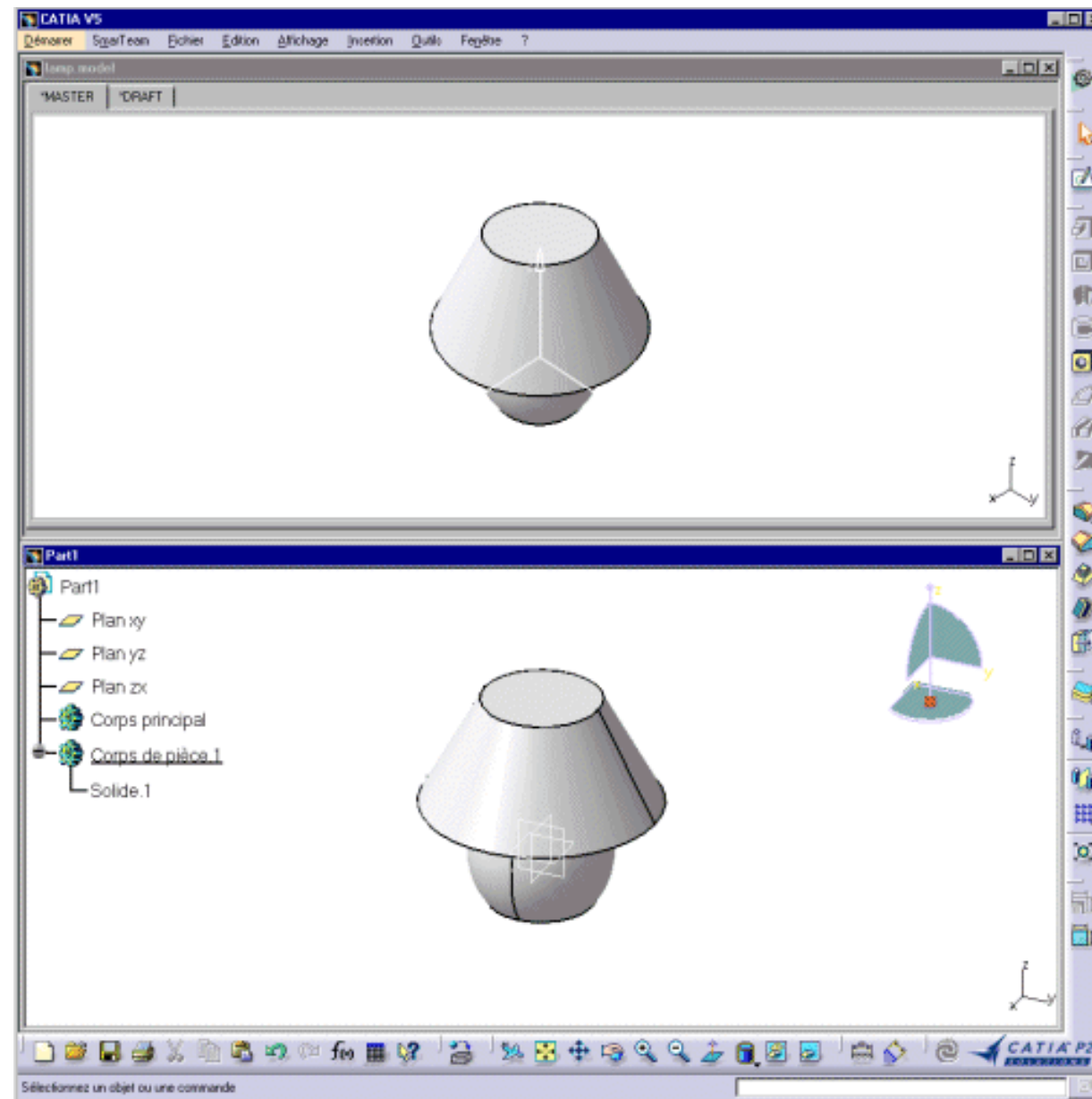


d. Sélectionnez CATIA_SPEC et cliquez sur OK. Au cours de cette opération, le contenu du presse-papiers est remplacé par les nouveaux éléments copiés.

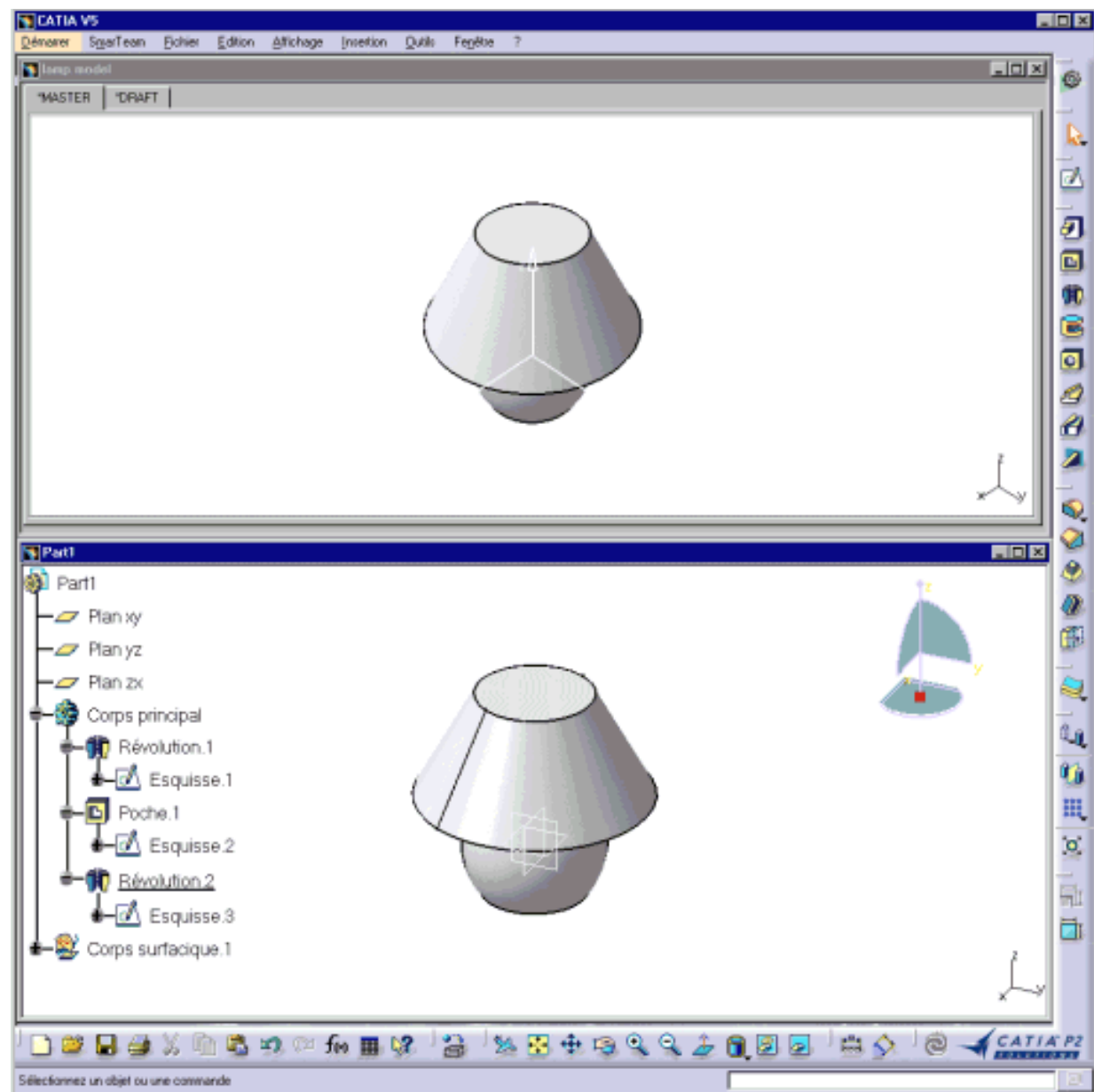
5. Cliquez sur l'icône Mise à jour  pour afficher les données copiées.

6. Cliquez éventuellement sur l'icône Centrer tout  pour faire tenir toutes les données dans la fenêtre.
Notez que les barres d'outils changent selon que vous sélectionnez un modèle CATIA Version 4 ou un document CATIA Version 5.

Si vous avez copié la **géométrie**, vous obtiendrez approximativement le résultat suivant (en utilisant la commande Fenêtre ->Mosaïque horizontale) :



Si vous avez copié les **spécifications**, vous obtiendrez approximativement le résultat suivant (en utilisant la commande Fenêtre->Mosaïque horizontale) :



Assurez-vous que les points suivants sont respectés lorsque vous copiez/collez :

- La migration des données d'un modèle V4 vers un document V5 génère un fichier d'état (.rpt), auquel un nom est attribué une fois la migration du modèle effectuée :
 - sur NT : dans C:Winnt/Profiles/*nom_utilisateur*/CATReport
 - sur UNIX dans /u/users/*nom_utilisateur*/CATReport



Si vous avez utilisé l'option CATIA_SPEC mentionnée ci-dessus, seule l'opération de collage est incluse dans le fichier d'état : par exemple, la mise à jour en cours du document CATPart n'est pas prise en compte.



- Lorsque vous effectuez un copier / coller des **solides facettisés** : s'il existe un historique du solide, alors les spécifications V5 sont créées. Dans le cas contraire, ou si l'option CATIA_RESULT est sélectionnée (à l'aide de la commande Collage spécial...), un fichier cgr contenant les informations de visualisation est généré. Ce fichier a pour nom "monmodèle_SOLMxxx" et il se trouve dans le même répertoire que le modèle CATIA V4. Ce fichier peut être visualisé séparément ou inséré dans l'application Product Structure.
- Lorsque vous effectuez un copier / coller **des jeux de surfaces** : si vous voulez obtenir une seule surface dans V5, il est préférable de réaliser la jointure dans CATIA V4 avant la transcription que dans V5 sur les surfaces obtenues.



Copie de données 2D à partir de CATIA Version 4 dans CATIA Version 5



Dans la tâche suivante, vous apprendrez à coller les données relatives à la dépouille à partir d'un modèle Version 4 existant vers un document Version 5.

Vous pouvez naturellement insérer les données V4 dans un document Version 5 existant avec les données de dépouille V5.



Vous ne pouvez pas effectuer une migration directe des textes et des cotes V3 vers V5. Vous devez au préalable les faire migrer vers CATIA V4.






Les données suivantes peuvent être copiées de CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 :

- cercles
- dittos, symboles (éclatés dans une géométrie V5)
- ellipses
- points
- droites
- paraboles
- hyperboles
- courbes
- vues AUXVIEW2 (géométrie uniquement sans associativité avec la vue 3D)
- textes et cotes

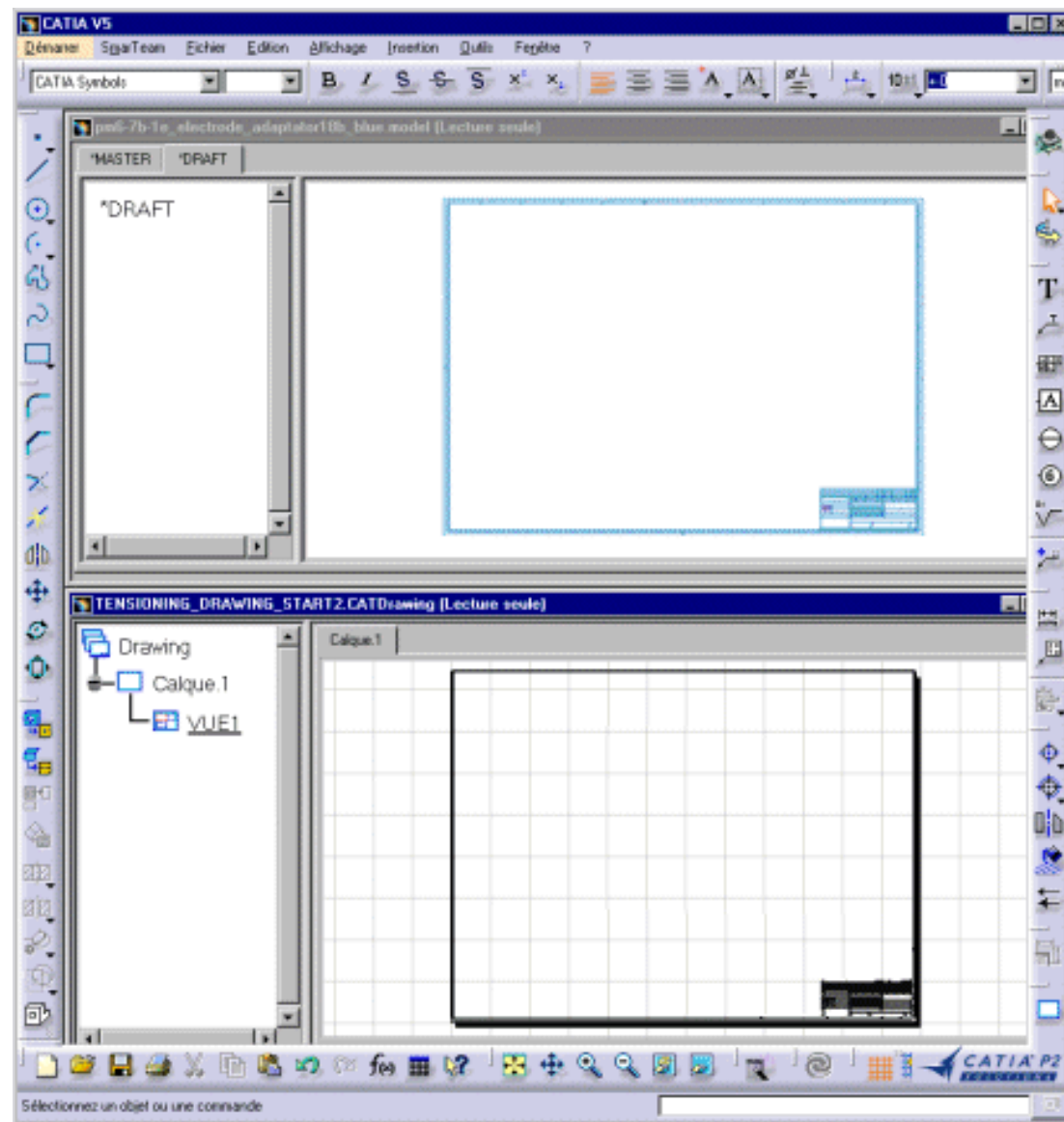
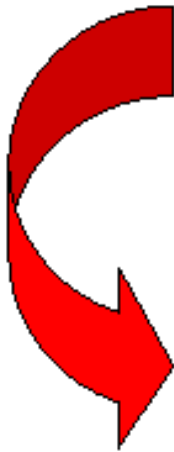
Les types de texte et de cote pris en charge par CATIA V5.3 sont convertis dans la géométrie V5. Les types non pris en charge par CATIA V5.3 apparaissent avec des brisures, par exemple, des cotes non associatives.



1. Ouvrez le document [DraftingInterop.model](#) et sélectionnez l'onglet DRAFT.
2. Ouvrez un document CATDrawing.
3. Dans l'arbre des spécifications ou la géométrie dans laquelle le dessin Version 4 est affiché, sélectionnez la vue que vous voulez copier dans CATIA Version 5. Vous pouvez sélectionner plusieurs vues.
4. Placez les vues sélectionnées dans le presse-papiers. Pour cela, cliquez sur l'icône Copier , sélectionnez la commande Edition ->Copier ou encore la commande Copier dans le menu contextuel.
5. Dans l'arbre des spécifications du document CATDrawing de CATIA Version 5, sélectionnez la feuille appropriée.
6. Cliquez sur l'icône Coller , sélectionnez la commande Edition ->Coller ou sélectionnez la commande Coller dans le menu contextuel. Au cours de cette opération, la vue placée préalablement dans le presse-papiers est récupérée.
7. Cliquez éventuellement sur l'icône Centrer tout  pour faire tenir toutes les données dans la fenêtre.

Notez que les barres d'outils changent selon que vous sélectionnez un modèle CATIA Version 4 ou un document CATIA Version 5.

Vous obtiendrez
approximativement
le résultat suivant
(en utilisant la
commande
Fenêtre->Mosaïque
horizontale) :



Lorsque vous copiez les données d'un dessin V4 dans CATIA V5, n'oubliez pas les aspects suivants :

- Quelle qu'ait été la norme de la vue V4 avant l'opération de copie dans CATIA Version 5, une fois dans V5, la vue adopte la norme sélectionnée lors de l'ouverture du document CATDrawing.

- La vue est la plus petite unité que vous puissiez copier. Tous les éléments constitutifs de cette vue sont inclus dans la copie.
- Dans le mode dessin V5, Calque des vues (Edition->Calque des vues), l'opération de copie décrite ci-dessus crée une vue V5 sous le même nom que dans V4. Dans le mode de dessin Fond dans V5 (Edition->Fond), les éléments V4 sont copiés dans la vue de fond de la vue V4.
- La migration des données du dessin V4 vers un document V5 génère un fichier d'état (.rpt), auquel un nom est attribué une fois la migration du modèle effectuée :
 - sous Windows NT : dans C:Winnt/Profiles/*nom_utilisateur*/CATReport
 - sous UNIX : dans /u/users/*nom_utilisateur*/CATReport
- Si, lorsque vous importez une géométrie 2D, vous voulez créer des centres de cercle et des points d'extrémité de courbe, sélectionnez la commande Outils ->Options..., sélectionnez la catégorie Drafting dans la colonne de gauche et cliquez sur l'onglet V4->V5. Dans la zone *Import de la géométrie* de la fenêtre qui s'affiche, cochez la case de *création de centres et de points finaux*.
- Si vous voulez définir une conversion de cotes en tant que graphique, sélectionnez la commande Outils ->Options..., sélectionnez la catégorie Drafting dans la colonne de gauche et cliquez sur l'onglet V4->V5. Dans la zone du *mode de conversion des cotes* de la fenêtre qui s'affiche, cochez la case *Convertir la cote en tant que graphique*.
- La structure Détail/Ditto V4 est convertie en structure Détail/Ditto V5
Si vous souhaitez utiliser le comportement précédent (Décomposition des dittos), sélectionnez la commande Outils ->Options pour indiquer le mode de conversion des dittos.





- Lorsque les spécifications peuvent être converties, la demi-cote est convertie en cote V5.



Manipulation de données CATIA Version 5 dans CATIA Version 4

Conditions préalables

Sauvegarde d'une pièce V5 en tant que modèle V4



Conditions préalables



Pour être en mesure de lire et d'utiliser des documents CATPart CATIA Version 5 dans CATIA Version 4, vous devez effectuer les opérations suivantes :



1. Tout d'abord, le produit CATIA Version 4.3.1 doit être installé sur une machine UNIX.
2. Vous devez ensuite installer une configuration CATIA Version 5.4 comprenant le produit V4 Integration (V4I), par exemple, la configuration MD2 (Mechanical Design 2), puis configurer les licences appropriées .
3. Pour pouvoir accéder au logiciel CATIA Version 5 à partir d'une session CATIA Version 4, vous devez ajouter ce qui suit au fichier USRENV.dcls, dans les environnements utilisateur et administrateur :

```
CATIA.ENVT5 : STRING;  
CATIA.ENVT5 = '$HOME/CATENV/CATIA.V5R4.B04.sh';  
CATIA.MACHV5 : STRING;  
CATIA.MACHV5 = 'mon_serveur';
```

\$HOME correspond à la racine \$HOME et CATIA.V5R4.B04.sh est l'interpréteur de commandes interactif téléchargé vers \$HOME/CATEnv/ avec la procédure d'installation de CATIA Version 5.

4. Assurez-vous que les points suivants sont respectés :
 - Le chemin utilisé pour accéder au document CATPart est identique et le système de fichiers contenant le document CATPart est partagé entre les machines V4 et V5.
 - L'utilisateur \$HOME est le même sur les machines V4 et V5, entre lesquelles il est partagé.



Une fois les instructions ci-dessus ajoutées au fichier USRENV.dcls, vous pouvez utiliser les données CATIA Version 5 dans une session Version 4 dans un environnement client-serveur, si la machine serveur est configurée pour la licence V5 appropriée. Cependant, si les deux dernières lignes d'instructions ne sont pas spécifiées, le système considère que les versions V4 et V5 sont installées sur une machine locale. Cela vous évite d'obtenir le message d'erreur "Dynamic storage cannot be allocated" lorsque vous tentez de lire des données CATIA Version 5.

5. A présent, vous êtes prêt à manipuler des données CATIA Version 5 dans CATIA Version 4. Vous pouvez par exemple :

- visualiser des documents V5 en tant que modèles passifs en sélectionnant la commande FICHIER/OUVRIR ;
- lire un document CATPart V5 et copier les solides exacts et les entités de surface dans CATIA Version 4 à l'aide de MODELES/COPIER.



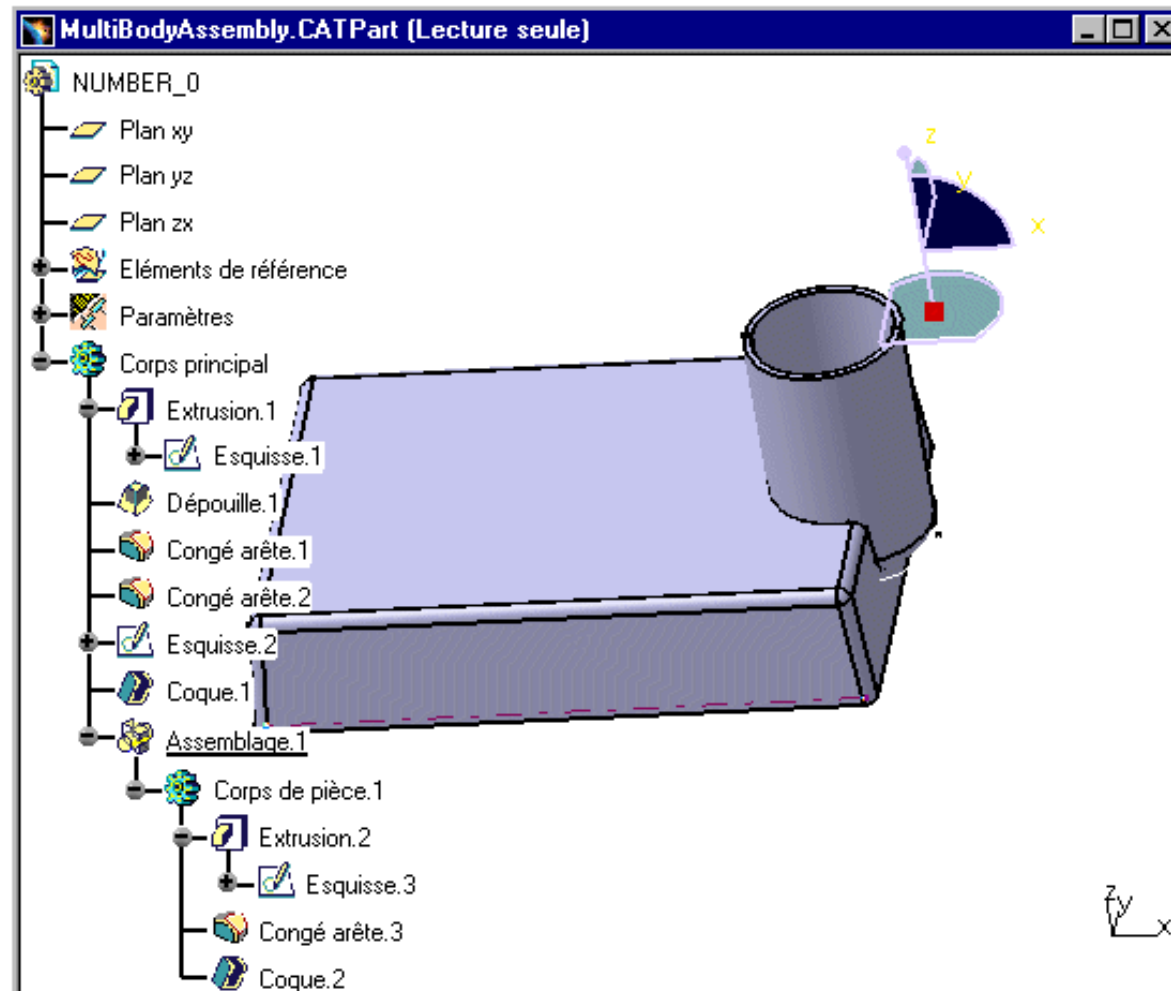
Sauvegarde de documents CATPart CATIA Version 5 CATPart comme modèles CATIA Version 4



Dans cette tâche, vous apprendrez à sauvegarder des documents CATPart de CATIA Version 5 sous la forme de modèles CATIA Version 4.



Ouvrez le document [MultiBodyAssembly.CATPart](#). Il ressemble à ceci :





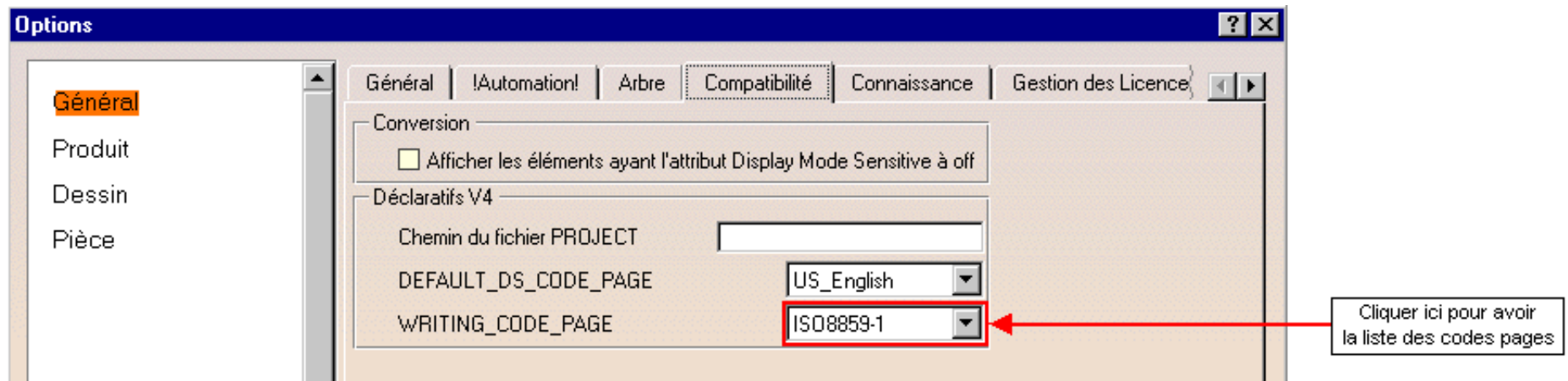
Vous vous souvenez que dans CATIA Version 4, **paramètre de déclaration** catsite.WRITING_CODE_PAGE définissait la page de codes à utiliser pour écrire les données CATIA. Dans CATIA V4, ce type d'informations était indiqué à l'aide des valeurs de paramètre dans les fichiers de déclaration. Ces paramètres de déclaration ne sont plus pris en charge dans CATIA Version 5. Par conséquent, ces informations doivent être fournies via les boîtes de dialogue décrites ci-après, **avant** toute tentative de sauvegarde d'un document CATPart V5 en tant que modèle V4.

Pour utiliser la page de codes d'écriture ISO-8859-1, passez directement à l'étape 4. Il s'agit de la page de codes par défaut ; si aucune autre page de codes n'a été déjà indiquée, vous pouvez poursuivre la sauvegarde.

En revanche, pour utiliser une autre page de codes d'écriture que la page ISO-8859-1, commencez par l'étape 1.



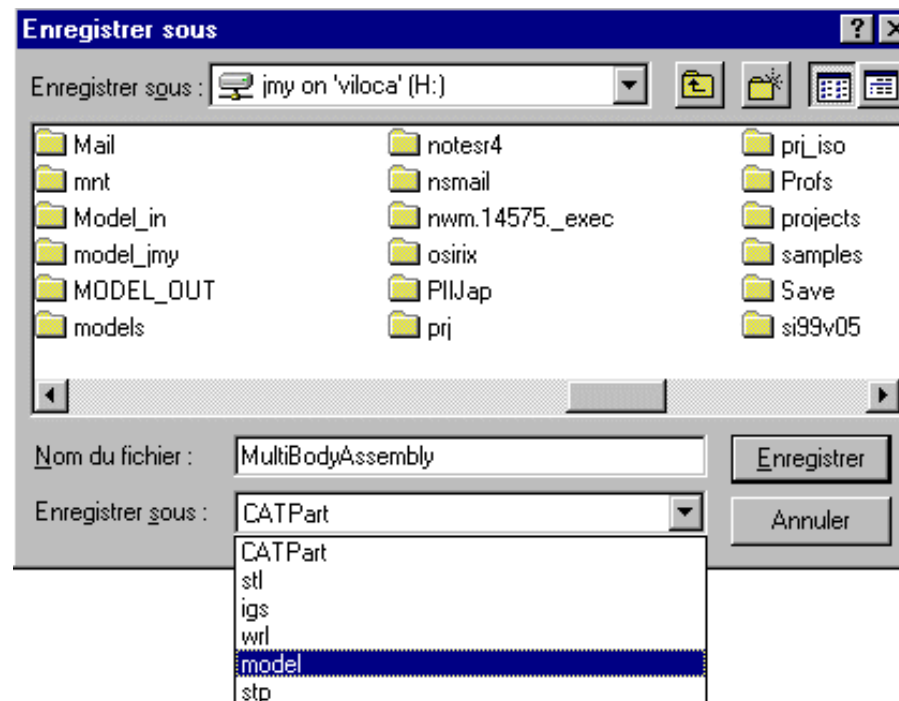
1. Sélectionnez la commande Outils ->Options.... La boîte de dialogue Options s'affiche avec la catégorie Général sélectionnée dans la colonne de gauche.
2. Cliquez sur l'onglet Compatibilité. La boîte de dialogue suivante apparaît :



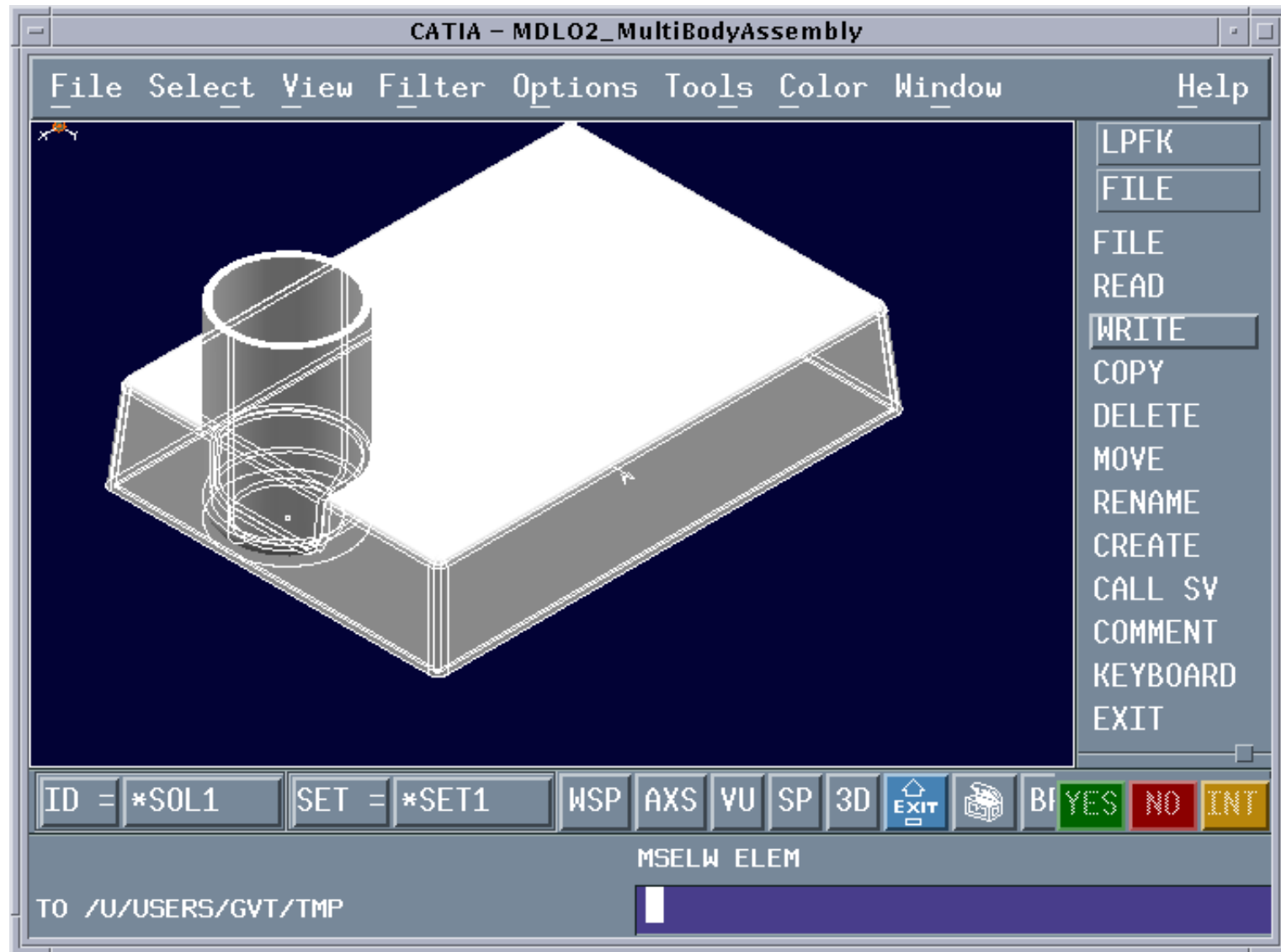
3. Ouvrez la liste WRITING_CODE_PAGE dans la zone Déclaratifs V4 de la boîte de dialogue (indiquée par la flèche ci-dessus), sélectionnez la page de codes voulue et cliquez sur OK.

- ASCII-DS
- ASCII-DS-HGL
- ASCII-DS-KJI
- EBCDIC-DS
- EBCDIC-DS-HGL
- EBCDIC-DS-KJI
- EBCDIC-HGL
- EBCDIC-KJI
- IBM-850
- IBM-932**
- IBM-932-SBCS
- ISO8859-1
- ISO8859-2
- ISO8859-5
- EUC-CN
- EUC-JP
- EUC-KR
- EUC-TW

4. Vous pouvez modifier les cotes d'un modèle V4 afin de rester cohérent avec la valeur du site de destination V4.
5. Sélectionnez la commande Fichier ->Enregistrer sous....
6. Dans la boîte de dialogue Enregistrer sous, sélectionnez l'emplacement du document .model à sauvegarder et modifiez son nom si nécessaire.
7. Cliquez sur Type de fichier et sélectionnez "modèle" dans la liste qui s'affiche, comme dans l'exemple ci-après :



8. Dans la même boîte de dialogue, cliquez sur Enregistrer. Il est maintenant possible d'ouvrir le modèle MultiBodyAssembly.model qui vient d'être créé dans CATIA Version 4. Il se présente plus ou moins comme ceci :





Lecture directe des données de CATIA Version 5 dans CATIA Version 4

Vous pouvez lire directement des données de CATIA Version 5 dans la Version 4.



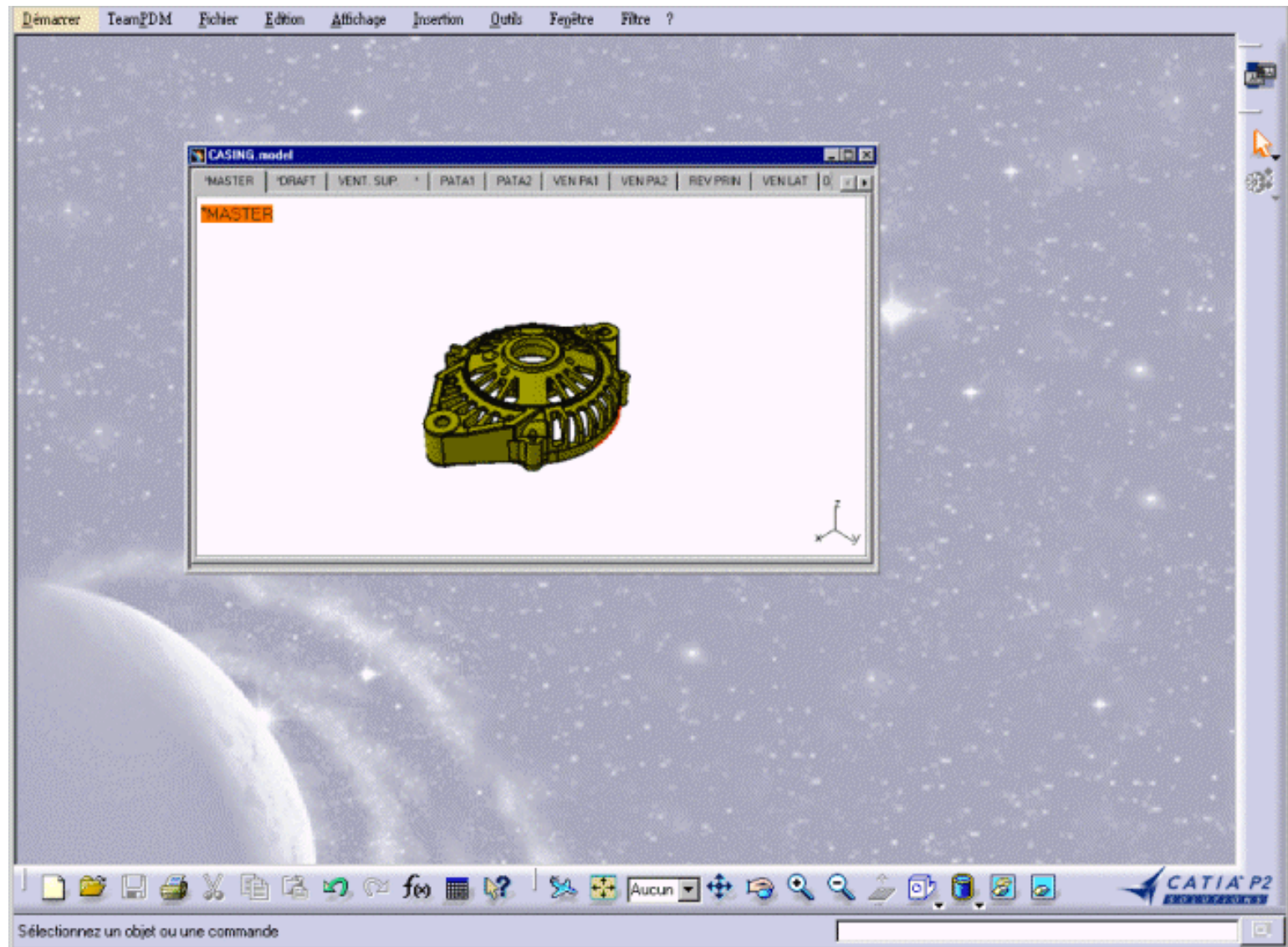
Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de CATIA V4 dans :

*CAA Infrastructure Solutions
Data Administration and Interoperability Guide
Part II : Understanding Different Data Interoperability Issues
Manipulation de données CATIA Version 5 dans CATIA Version 4*



Description de l'atelier

L'interface utilisateur de V4 Integration se présente comme suit :



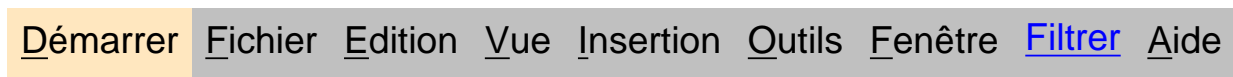
Cette section est organisée comme suit :

[Barre de menus](#)

[Barre d'outils Géométrie et Spécifications](#)

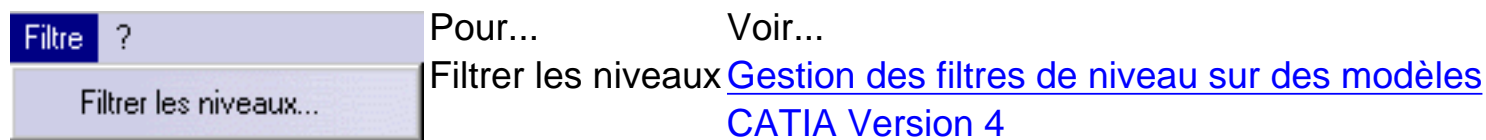
Barre de menus V4 Integration

Cette section présente la barre de menus V4 Integration, qui s'affiche lorsque vous ouvrez un modèle Version 4 :



Notez que la barre de menus V4 Integration ne diffère que très légèrement de la barre de menus principale décrite dans le [Guide de l'utilisateur CATIA Infrastructure](#).

Filtrer



Gestion des filtres de niveau sur des modèles CATIA Version 4



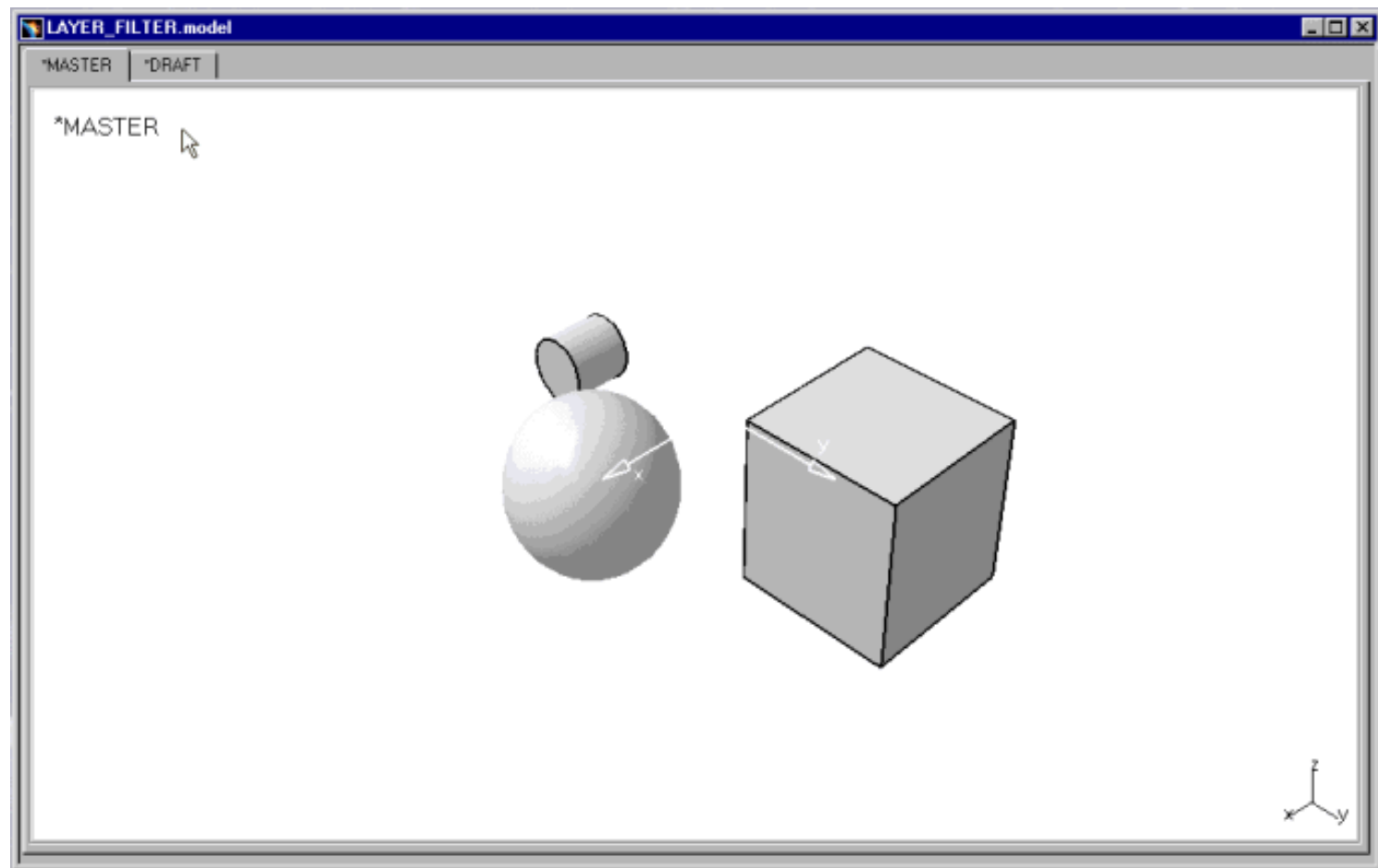
Dans cette tâche, vous apprendrez à appliquer, créer, modifier et supprimer des filtres de niveau sur un modèle CATIA Version 4.



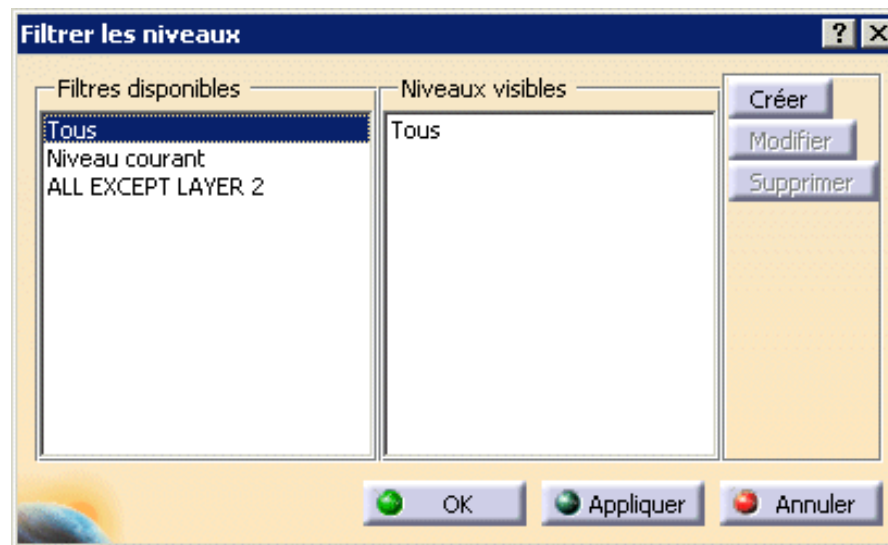
Ouvrez le document [LAYER_FILTER.model](#).



1. Ouvrez le modèle.
Il se présente comme suit :

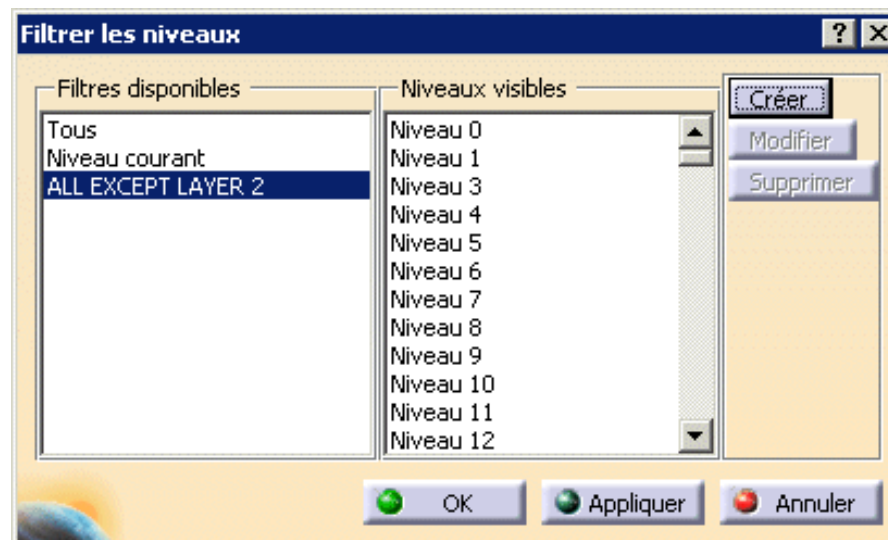


2. Pour **appliquer**, **créer**, **modifier** ou **supprimer** un filtre existant défini CATIA Version 4, sélectionnez la commande Filtrer ->Filtrer les niveaux....
La boîte de dialogue Filtrer les niveaux s'affiche :

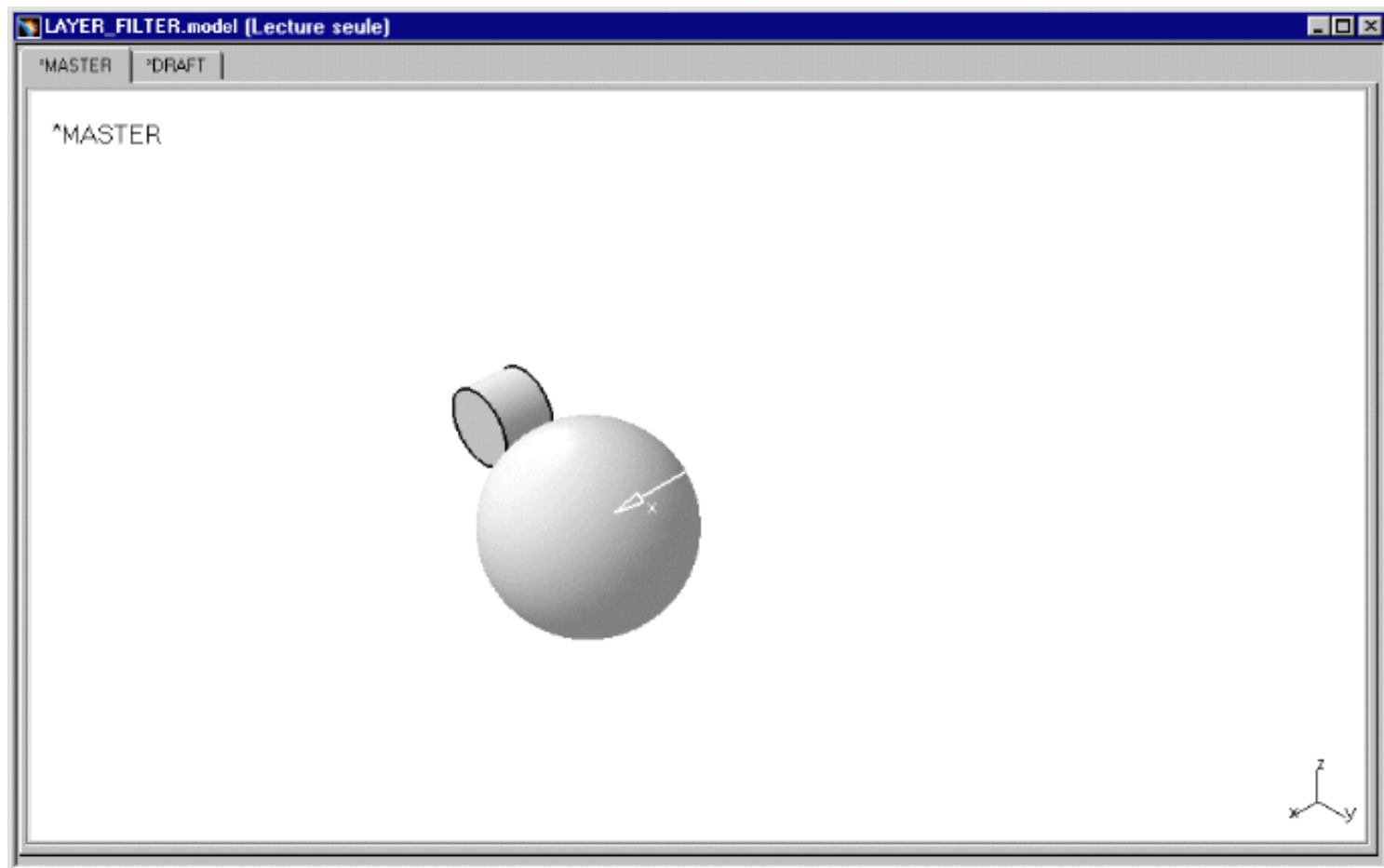


Les deux premiers filtres figurant dans la liste Filtres disponibles sont toujours ALL et LAYCUR (niveau courant).

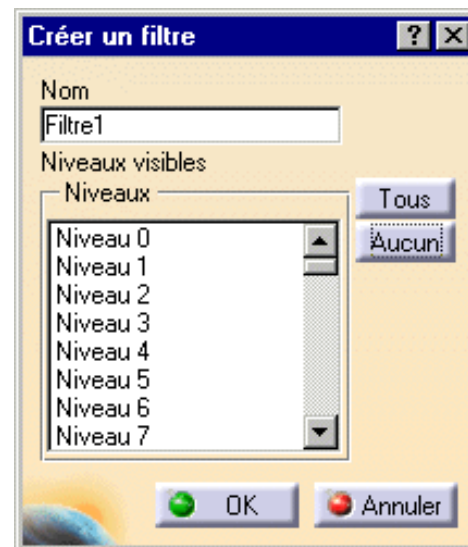
3. Pour **appliquer** un filtre existant, sélectionnez le filtre ALL EXCEPT LAYER 2 dans la liste Filtres disponibles puis cliquez sur le bouton OK ou Appliquer.



4. Dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux, cliquez sur le bouton Appliquer si vous souhaitez effectuer d'autres opérations. Sinon, cliquez sur le bouton OK.
Le modèle se présente comme suit :



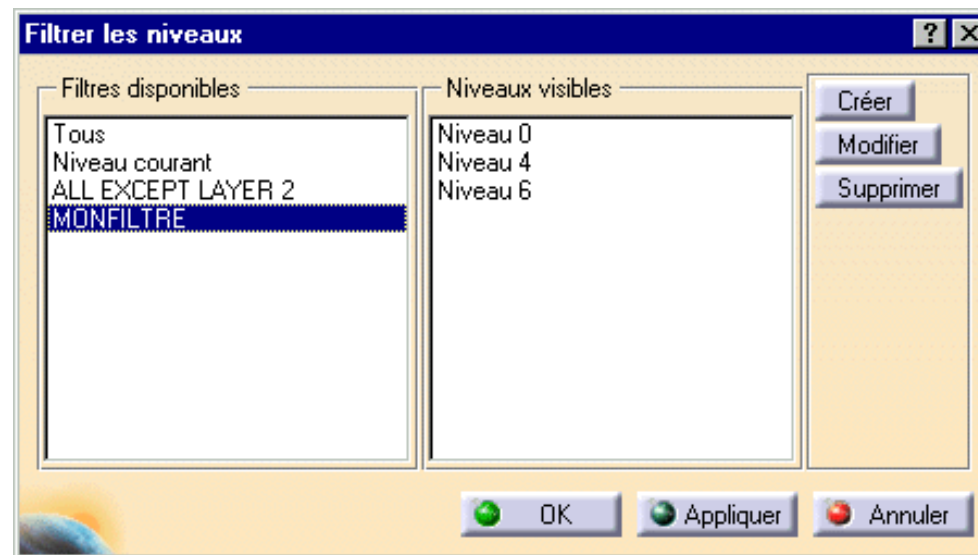
5. Pour **créer** un filtre, cliquez sur le bouton Créer dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux. La boîte de dialogue Créer un filtre s'affiche.



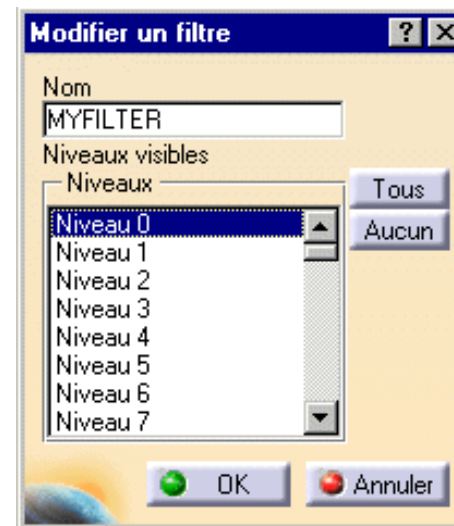
6. Dans la boîte de dialogue Créer un filtre, sélectionnez un ou plusieurs niveaux dans la liste qui s'affiche. Si vous souhaitez attribuer un nom au nouveau filtre, entrez-le dans le champ Nom.



7. Cliquez sur le bouton OK.
Le filtre créé est ajouté à la liste Filtres disponibles dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux.



8. Dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux, cliquez sur le bouton Appliquer si vous souhaitez effectuer d'autres opérations. Sinon, cliquez sur le bouton OK.
9. Pour **modifier** un filtre, sélectionnez, dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux, un filtre que vous avez créé.
10. Cliquez sur le bouton Modifier.
La boîte de dialogue Créer un filtre s'affiche.

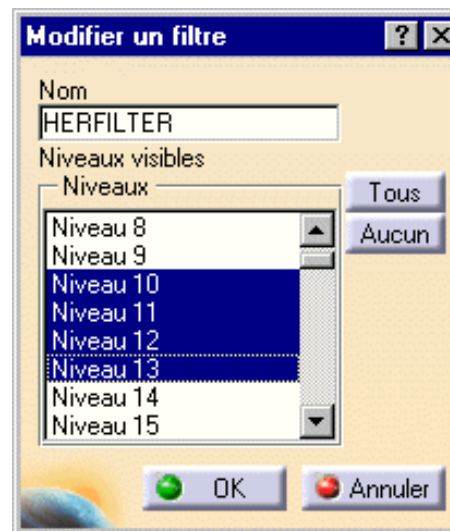


11. Effectuez les modifications. Vous pouvez, si vous le souhaitez, modifier le nom des filtres et/ou la sélection des filtres.

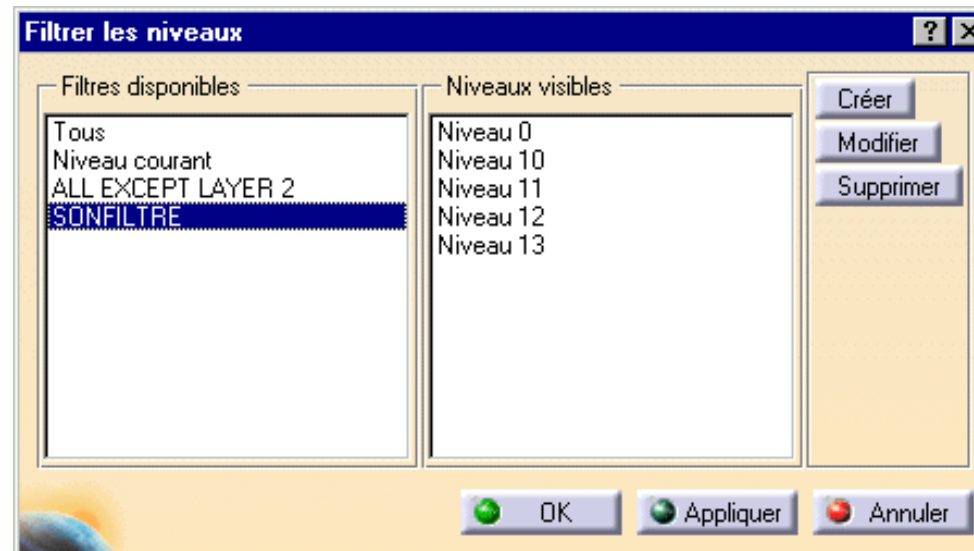


N'oubliez pas qu'il est impossible de modifier des filtres définis dans CATIA Version 4 (le bouton Modifier est estompé). Seuls les filtres définis dans CATIA Version 5 à l'aide du bouton Créer peuvent être modifiés.

12. Cliquez sur le bouton OK.



13. Le filtre modifié est ajouté à la liste Filtres disponibles dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux.



14. Dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux, cliquez sur le bouton Appliquer si vous souhaitez effectuer d'autres opérations. Sinon, cliquez sur le bouton OK.

15. Pour **supprimer** un filtre, sélectionnez-en un ou plusieurs dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux.

16. Cliquez sur le bouton Supprimer.



N'oubliez pas qu'il est impossible de supprimer des filtres définis dans CATIA Version 4 (le bouton Supprimer est estompé). Seuls les filtres définis dans CATIA Version 5 à l'aide du bouton Créer peuvent être supprimés.

17. Dans la boîte de dialogue Filtrer les niveaux, cliquez sur le bouton Appliquer si vous souhaitez effectuer d'autres opérations. Sinon, cliquez sur le bouton OK.



Barre d'outils Géométrie et spécifications

La seule barre d'outils spécifique à l'atelier V4 Integration s'intitule Vérification de la géométrie et des spécifications :



Pour plus d'informations sur l'une ou l'autre de ces icônes, reportez-vous à la section [Vérification de la géométrie du modèle CATIA Version 4 avant de le copier dans CATIA Version 5](#)



Cette fonction vous permet de vérifier qu'il est possible de transférer votre modèle en tant qu'entité BREP dans un document CATPart.



Cette fonction vous permet de vérifier que la conversion du modèle en pièce V5 gérée par spécifications est possible.



Personnalisation de l'atelier

[Paramètres de compatibilité](#)

[Déclaration des cotes du modèle lors de la sauvegarde de documents CATPart V5 comme modèles CATIA V4](#)

[Interopérabilité V4 > V5](#)

Gestion de l'introduction de CATIA Version 5...

[Introduction de CATIA Version 5 dans les processus industriels](#)

[Equivalences entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5](#)

Introduction de CATIA Version 5 dans les processus industriels

Différents cas d'introduction de CATIA Version 5

Fonctionnement des applications CATIA V4 dans un environnement CATIA V5 et inversement

L'interopérabilité, ou transfert des données, recouvre les aspects suivants :

Utilisation de CATIA Version 4 dans un contexte CATIA Version 5 : Interopérabilité entre V4 et V5

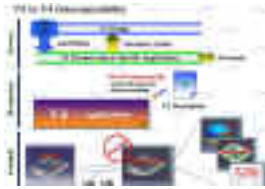
Cette situation peut être celle d'entreprises utilisant la Version 5 de CATIA en supplément, pour des activités en aval basées sur des modèles V4.

Par exemple, un service de conception développe l'intégralité de son projet avec CATIA V5 et doit travailler sur des éléments de la Version 4 dans un contexte V5. Dans cette situation, il n'y a pas de conversion de données entre CATIA V5 et CATIA V4 pour permettre la visualisation et l'utilisation de modèles V4 avec des applications en aval dans un environnement V5. Pour cette raison, il est possible d'utiliser simultanément V4 Master Geometry et les ateliers V5 (DMU et Analysis). Le graphique suivant illustre cette interopérabilité directe :



Utilisation de données V5 dans un contexte V4 : Interopérabilité entre V5 et V4

Par exemple, une entreprise n'utilise pas encore CATIA V5, mais travaille cependant avec des documents V5 (Master Geometry) dans le contexte d'applications V4. Cette interopérabilité inversée est aujourd'hui utilisée dans le domaine de la fabrication industrielle.



La migration, ou transformation des données, recouvre les aspects suivants :

Environnement V4 à convertir en V5 : conversion entre V4 et V5

Un service de conception ayant récemment acquis CATIA V5 doit lancer un nouveau projet basé sur des données héritées de CATIA V4 devant être modifiées. Pour cette raison, les anciennes données V4 doivent être converties en données V5.

Cette transformation directe peut être réalisée via les mécanismes Copier au format spécifications (Représentation par frontières + Spécifications) et Copier au format géométrie (Représentation par frontières).



Environnement V4 sans méthodologie pour l'utilisation des données V5 : Conversion de V5 en V4

Une activité en aval utilisant toujours V4 (couverture ou fabrication industrielle) et recevant des données Master Geometry d'un bureau de conception utilisant V5. Cette action s'appelle la transformation inversée :





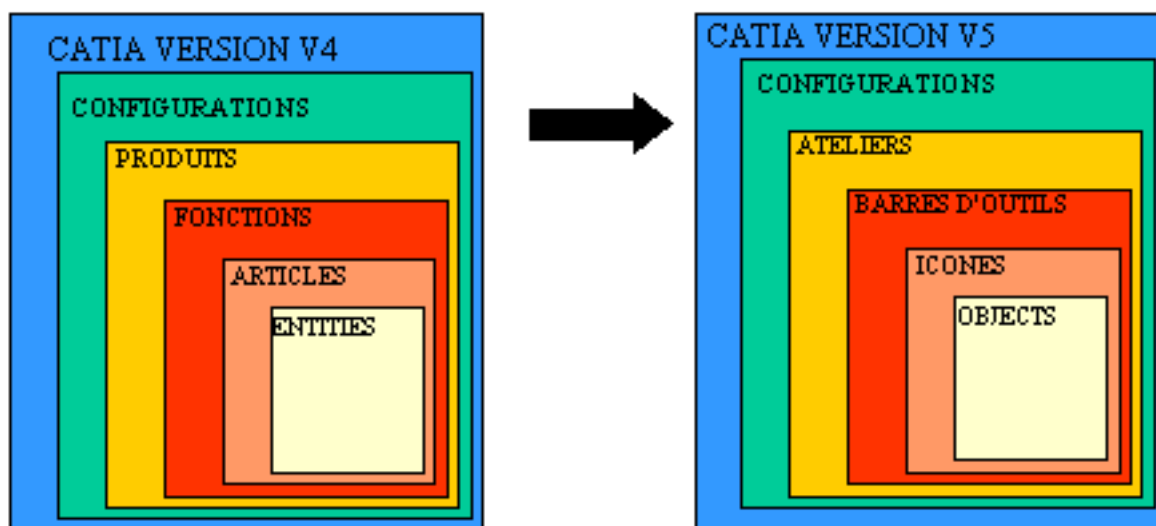
Equivalences entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5

1. Comparaison entre CATIA V4 et CATIA V5

Ce graphique permet d'établir une comparaison entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5.

CATIA V4 se compose de configurations, de produits, de fonctions, d'articles et d'entités alors que CATIA V5 comprend des configurations, des ateliers, des barres d'outils, des icônes et des objets.

Comparaison entre CATIA V4 et CATIA V5 du point de vue de la définition des logiciels :



2. Utilisation de données CDMA dans un assemblage CATIA Version 5

Voir : [Utilisation de données CDMA dans un assemblage CATIA Version 5 \(sous UNIX uniquement\)](#)














3. Utilisation de données VPM dans CATIA Version 5














Voir : [Utilisation de données VPM dans CATIA Version 5 \(sous UNIX uniquement\)](#)

4. Conversion des données cinématiques CATIA V4 en données cinématiques DMU pour CATIA V5

Voir : [Conversion de données cinématiques CATIA V4 en données cinématiques DMU pour CATIA V5](#)

5. Equivalences entre les fonctions de CATIA V4 et les barres d'outils de CATIA V5

V4	V5
Fonctions	Icônes et barres d'outils dans l'atelier Sketcher 
Sketcher	
contour composé de droites et d'arcs	
trou de serrure	 
cercle CURV2	 
droite	 
spline	
conique	 
axe en sélectionnant deux points	

point		
Sketcher		
limite 1 et transform.		
transform.		
CURV1		
solide exact et solide facettisé		
opération sur solide exact		

6. Utilisation des bibliothèques CATIA V4

Reportez-vous à la section : [Utilisation de bibliothèques CATIA Version 4](#)

7. Equivalences entre les options de CATIA V4 et les icônes de CATIA V5

(le tableau des équivalences sera décrit dans les prochaines éditions)

8. Gestion des filtres de niveau sur des modèles Version 4

Reportez-vous à la section : [Gestion des filtres de niveau sur des modèles CATIA Version 4](#)

9. Fichiers V4-V5

	V4	V5
solide	.model 3D	.CATPart Body
surface	.model 3D	.CATPart Open Body
filaire	.model 3D ou 2D	.CATPart Open Body
FEM	.model 3D	.CATAnalysis
2.5 NC	.model 3D	CATProcess
dessin	.model DR	.CATDrawing
positionnement des pièces	.model Ditto .session .asm	.CATProduct
positionnement des contraintes	.asm	.CATProduct
cinématiques	.model Set	application .CATProduct
bibliothèque	.lib	.catalog
PRJ		Description des données d'origine



Utilisation de données CDMA dans un assemblage CATIA Version 5 (sous UNIX uniquement)

[Connexion d'une base de données ORACLE ou DB2 à votre environnement CATIA Version 5 \(sous UNIX uniquement\)](#)

[Définition des correspondances entre les attributs CDMA et Assembly sous UNIX](#)

[Ajout d'une représentation CDM à un produit sous UNIX](#)

[Ajout d'un produit CDM à un produit sous UNIX](#)



Connexion d'une base de données ORACLE ou DB2 à votre environnement CATIA Version 5 (sous UNIX uniquement)



Dans cette tâche, vous apprendrez à connecter une base de données Oracle ou DB2 à votre environnement CATIA Version 5 pour pouvoir utiliser des données CDMA en tant que représentations ou produits dans un assemblage CATIA Version 5.



Préparez votre environnement CATIA Version 5 pour la réception de données CDMA Version 4.

N'oubliez pas les aspects suivants :

- Avant d'importer des données CDMA résidant dans des bases de données ORACLE, il est conseillé de vérifier que ces bases de données sont correctement décrites dans le fichier UNIX tsnames.ora et d'exporter la variable TNS_ADMIN en indiquant le chemin d'accès à ce fichier. Si vous utilisez ORACLE8, vous devez exporter la variable ORA_NLS33 en indiquant le chemin d'accès au répertoire contenant les fichiers lx... .nlb (généralement /\$ORACLE_HOME/common/nls/admin/data).
- Avant d'importer des données CDMA résidant dans une base de données DB2, vérifiez que l'installation de la base de données DB2 client a été effectuée pour la base de données que vous projetez d'utiliser.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation CDMA, Assembly, ORACLE ou DB2 appropriée.



Seules les données contenues dans les bases de données CDMA dans les modes RAW_COID = TRUE (attributs binaires de type COID) et NEW_MATRIX = 'YES' (matrices de positionnement au format FLOAT) peuvent être importées.

Les modèles destinés à être utilisés en tant que représentations doivent avoir été stockés à l'aide des méthodes d'accès :

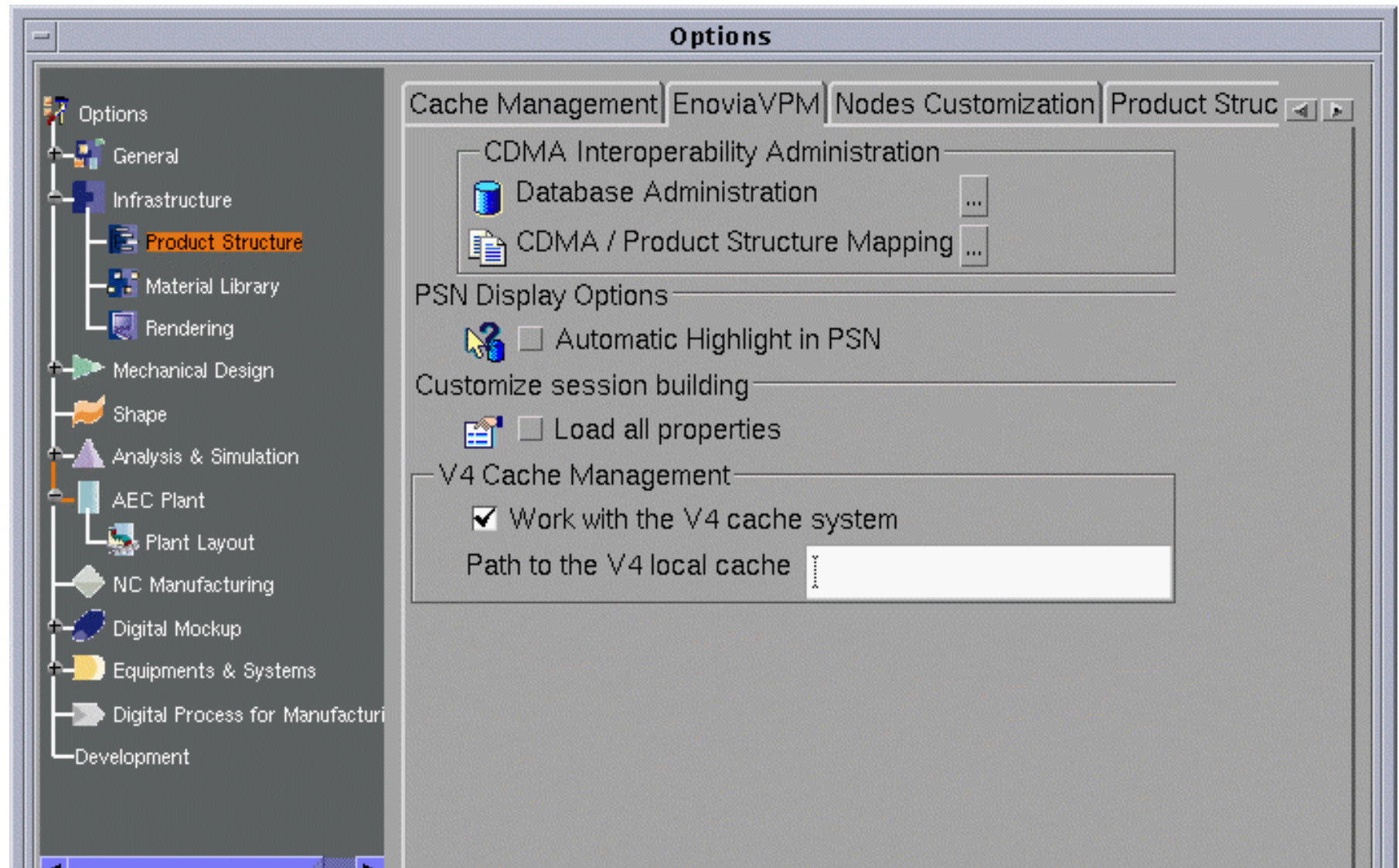
- DBLFCAT
- DBLFAIX
- DBLFCDM

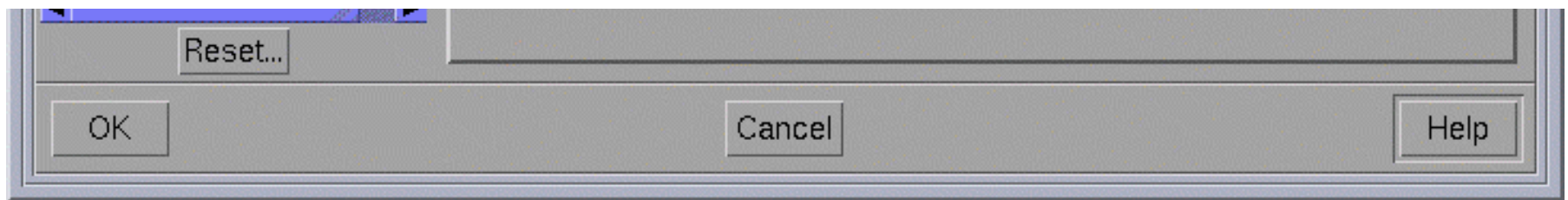
. CATIA Version 5 ne peut pas accéder aux modèles stockés à l'aide d'une autre méthode.

Un produit généré en ajoutant des représentations CMD et/ou des modèles peut être modifié comme tout document CATProduct dans CATIA Version 5. Cependant, il n'est pas possible d'enregistrer à nouveau les modifications dans la base de données CDMA.



1. Sélectionnez la commande **Outils ->Options....** La boîte de dialogue Options s'affiche.
2. Sélectionnez la catégorie Infrastructure/Product Structure dans la colonne de gauche et cliquez sur l'onglet EnoviaVPM.



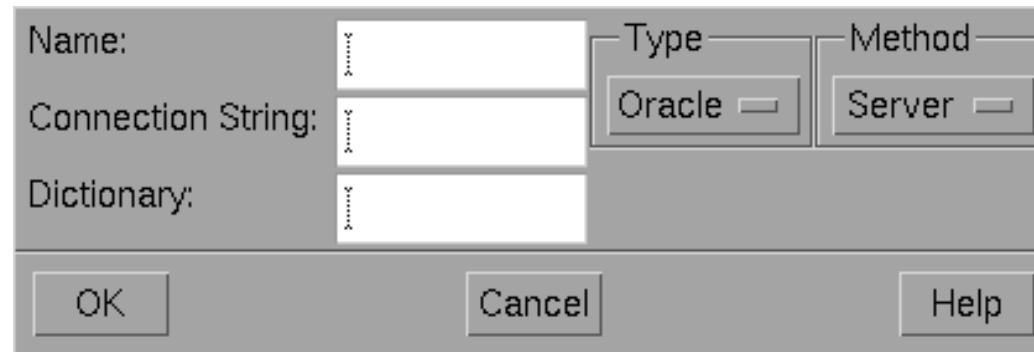


3. Dans la section Administration de l'interopérabilité CDMA de la boîte de dialogue, cliquez sur l'ellipse à droite de l'option Administration de la base de données pour indiquer le nom logique de votre base de données dans votre environnement CATIA Version 5.
L'objectif de cette étape est de vous permettre de définir les paramètres de connexion aux bases de données CDMA que vous souhaitez utiliser.
La boîte de dialogue Administration des serveurs de bases de données s'affiche :



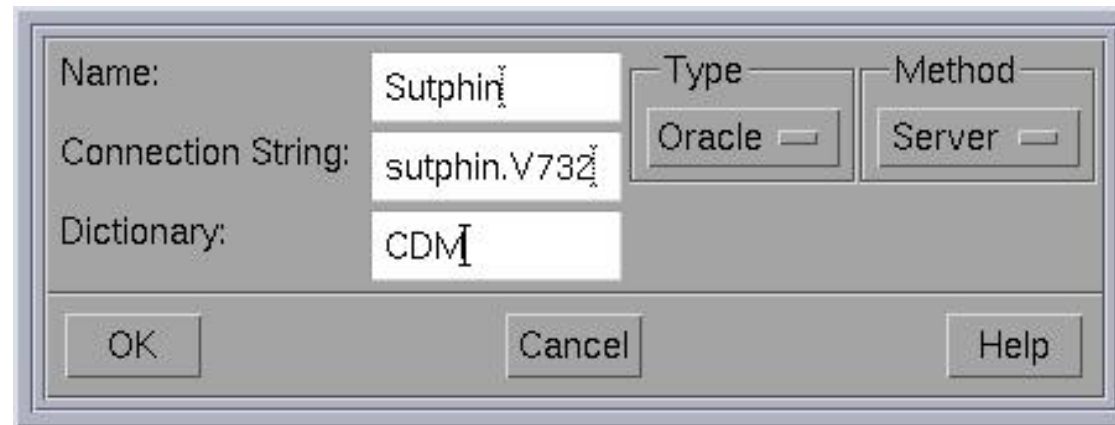
La zone Serveurs connus doit être initialement vide.

4. Cliquez sur Nouveau pour déclarer un nouveau serveur. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche :



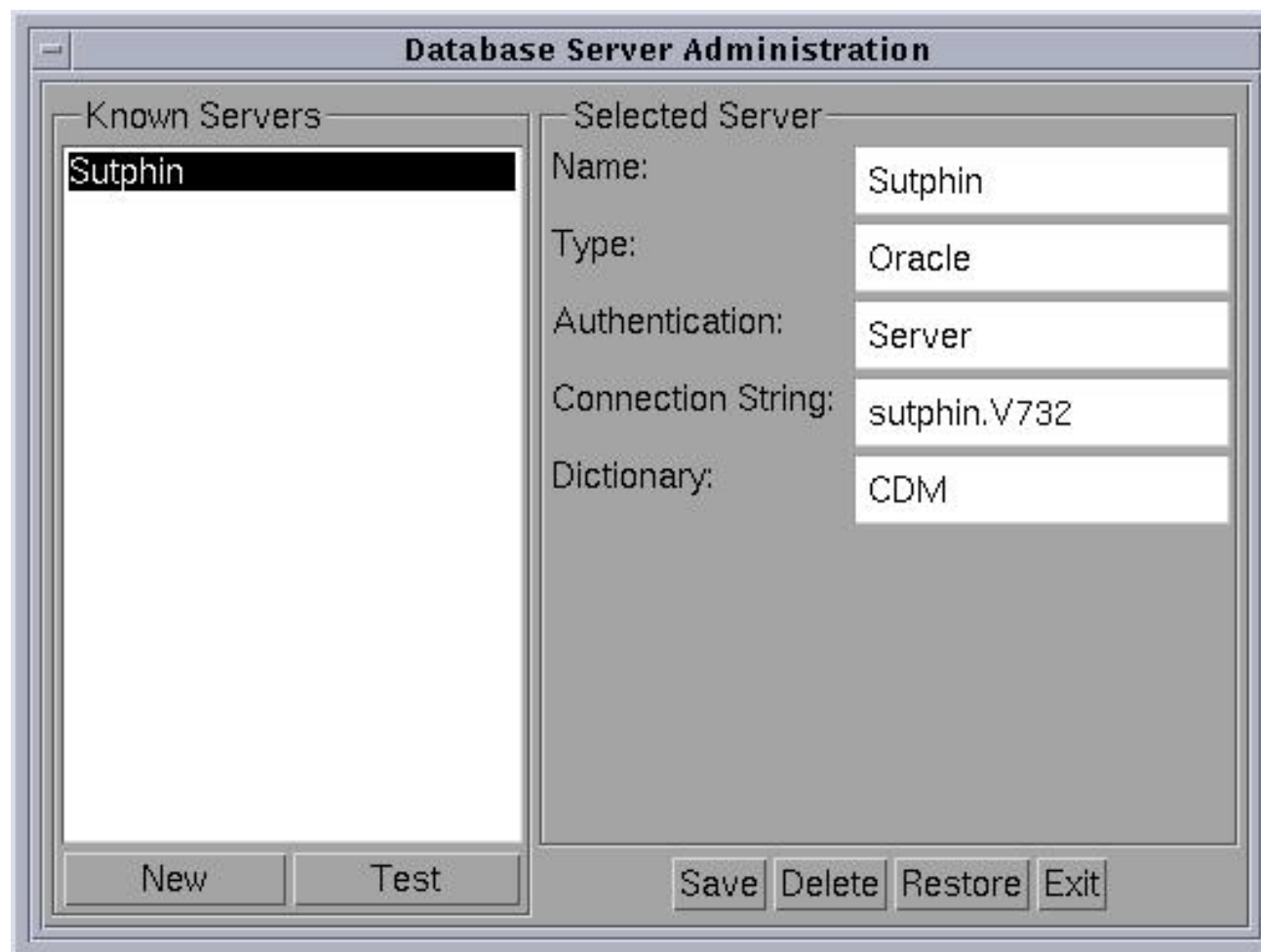
A dialog box titled 'New Server' with three input fields on the left and two dropdown menus on the right. The input fields are labeled 'Name:', 'Connection String:', and 'Dictionary:'. The dropdown menus are labeled 'Type' and 'Method'. The 'Type' dropdown is set to 'Oracle' and the 'Method' dropdown is set to 'Server'. At the bottom are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

5. Dans cette boîte de dialogue, entrez le nom logique du serveur dans le champ Nom :



The same dialog box as above, but now filled with data. The 'Name:' field contains 'Sutphin', the 'Connection String:' field contains 'sutphin.V732', and the 'Dictionary:' field contains 'CDM'. The 'Type' dropdown is still 'Oracle' and the 'Method' dropdown is still 'Server'. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are at the bottom.

6. Dans le champ Chaîne de connexion, entrez la chaîne de connexion indiquée dans le fichier tsnames.ora (ORACLE) ou l'alias de base de données indiqué par l'utilitaire de configuration (DB2).
7. Dans le champ Dictionnaire, entrez le nom du dictionnaire CDMA, puis cliquez sur OK. La boîte de dialogue Administration des serveurs de bases de données s'affiche. Le nom du serveur que vous avez déclaré doit apparaître dans la zone Serveurs connus, et la description du serveur dans la zone Serveur sélectionné :



8. Cliquez sur Enregistrer pour sauvegarder la configuration de votre nouveau serveur.
9. Cliquez sur Test pour vérifier si le serveur requis peut établir une connexion correctement.
La boîte de dialogue suivante s'affiche :



10. Renseignez les champs Utilisateur et Mot de passe. Cliquez sur OK.
La boîte de dialogue suivante s'affiche :



11. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Administration des bases de données.
Vous venez de terminer la première étape d'administration. Toutes les déclarations requises pour la connexion de votre base de données ont été effectuées.



Définition de correspondances entre les attributs CDMA et Assembly sous UNIX



Dans cette tâche, vous apprendrez à définir la correspondance entre des attributs CDMA et Assembly.



Vous devez avoir préalablement connecté une base de données ORACLE ou DB2 à votre environnement CATIA Version 5 (voir [Connexion d'une base de données ORACLE ou DB2 à votre environnement CATIA Version 5](#)).



1. Dans la section Administration de l'interopérabilité CDMA de la boîte de dialogue Options, cliquez sur l'ellipse à droite de l'option Correspondance CDMA / Product Structure, puis cliquez sur l'onglet EnoviaVPM et sélectionnez l'option requise pour définir la correspondance entre les attributs CDMA et Assembly.
Etant donné qu'Assembly impose un jeu d'attributs prédéfini pour un produit et que CDMA vous permet de définir vos propres attributs, vous pouvez utiliser l'option de correspondance afin de faciliter la reconnaissance de pièces extraites de CDMA dans CATIA Version 5.
La boîte de dialogue suivante s'affiche :

The screenshot shows a software window titled "CDMA_MAPPING". It contains a table for "Known Mappings" with two columns: "Server" and "Environment". The table is currently empty. To the right of the table is a section for "Selected Mapping" which includes "Product Attributes" and "Model Attributes". The "Product Attributes" section has a label "Attribute used for query" and five input fields: "PartNumber:", "Revision:", "Definition:", "Nomenclature:", and "DescriptionRef:". The "Model Attributes" section has two input fields: "ShapeType:" and "Value for Master Shape:". At the bottom of the window are five buttons: "New", "Delete", "Save", "Restore", and "Exit".

Server	Environment
--------	-------------

Selected Mapping

Product Attributes

Attribute used for query

PartNumber:

Revision:

Definition:

Nomenclature:

DescriptionRef:

Model Attributes

ShapeType:

Value for Master Shape:

New Delete Save Restore Exit

La zone Correspondances déjà définies doit être vide au départ.

2. Cliquez sur Nouveau pour créer votre correspondance.
La boîte de dialogue Contexte s'affiche.
3. Dans le champ Serveur, entrez le nom logique que vous avez déclaré à l'aide de l'utilitaire Administration des bases de données. Indiquez, dans le champ Environnement, le nom de l'environnement CDMA auquel vous souhaitez accéder. Entrez ensuite votre nom d'utilisateur et votre mot de passe CDMA. Cliquez sur OK.



Une boîte de dialogue Contexte plus détaillée s'affiche.

4. En utilisant la liste, associez chaque attribut Assembly à un attribut CDMA.

Notez que pour un attribut Assembly donné, plusieurs attributs CDMA peuvent être proposés. L'attribut PartNumber permet d'effectuer les opérations de recherche lors de l'utilisation du produit Assembly. Cet attribut ne peut pas rester à l'état NOT_MAPPED, contrairement aux autres attributs.

Les champs ShapeType et Valeur associés à Master Shape vous permettent de définir les modèles auxquels un produit sera associé en tant que représentation principale. Lorsque la valeur déclarée dans le champ Valeur pour la Master Shape est attribuée à l'attribut CDMA associé à ShapeType d'un modèle, un produit est associé, en tant que représentation principale, à ce modèle. Master Shape est le type de représentation préférentiel de l'atelier Assembly. Les autres types sont considérés comme des représentations secondaires. Notez que seuls les attributs CDMA comparables à des chaînes de caractères sont proposés pour la correspondance PartNumber/ShapeType.

The image shows a configuration dialog box with a grey background and a maroon border. It is divided into three main sections: Context, Product Attributes, and Model Attributes. The Context section has two fields: 'Server' with the value 'Sutphin' and 'Environment' with the value 'CDAENV'. The Product Attributes section has a label 'Attribute used for query' and a dropdown menu for 'PartNumber' with the value 'S_PART_NUMBER'. Below this are four more dropdown menus: 'Revision', 'Definition', 'Nomenclature', and 'DescriptionRef', all with the value '** NOT_MAPPED **'. The Model Attributes section has a dropdown menu for 'ShapeType' with the value '** NOT_MAPPED **' and a text field for 'Value for Master Shape' which is empty. At the bottom are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

Context	
Server:	Sutphin
Environment:	CDAENV

Product Attributes	
Attribute used for query	
PartNumber:	S_PART_NUMBER
Revision:	** NOT_MAPPED **
Definition:	** NOT_MAPPED **
Nomenclature:	** NOT_MAPPED **
DescriptionRef:	** NOT_MAPPED **

Model Attributes	
ShapeType:	** NOT_MAPPED **
Value for Master Shape:	

OK Cancel Help

Par exemple, dans la boîte de dialogue ci-dessus, tous les modèles dont l'attribut CDMA S_TYPE_REP a la valeur DETAILED seront considérés comme des représentations principales. Cliquez sur OK pour confirmer vos déclarations de correspondance.

Une nouvelle boîte de dialogue Administration de la correspondance s'affiche. Une nouvelle ligne est ajoutée à la zone de groupe Correspondances déjà définies.



Ajout d'une représentation CDM à un produit sous UNIX



Dans cette tâche, vous apprendrez à utiliser des données CDMA stockées en tant que représentations d'un modèle CATIA Version 4 dans un assemblage CATIA Version 5.



Préparez votre environnement CATIA Version 5 pour la réception des données CDMA et ouvrez un document CATProduct.



1. Dans le document CATProduct, sélectionnez le produit auquel vous souhaitez associer une représentation CDM.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez la commande Représentation->Associer CDM.
Une boîte de dialogue Connexion similaire à celle ci-contre s'affiche.

The image shows a 'Connection' dialog box with the following fields and buttons:

- Server : [text input field]
- Environment : [text input field]
- User : [text input field]
- Password : [text input field]
- OK button
- Cancel button

3. Renseignez les champs, puis cliquez sur OK.
Notez que la chaîne devant être entrée dans le champ Serveur correspond au nom logique de votre base de données CDM (le nom déclaré à l'aide de l'utilitaire d'administration des bases de données).
La boîte de dialogue Sélection des tables CDMA s'affiche. Elle doit être vide au départ.
4. A ce stade, vous pouvez :
 - cliquer sur OK pour afficher la liste des produits (cette opération peut prendre du temps si la base de données contient un nombre important de pièces), ou
 - définir un filtre (CX1, par exemple) dans le champ PartNumber LIKE pour afficher une liste réduite de produits, puis cliquer sur OK.
Toute pièce pour laquelle la valeur de l'attribut CDMA correspond à l'attribut "PartNumber" contient cette chaîne en tant que sous-chaîne sera affichée.

CDMA Table Selection

PRODUCT MODEL

PartNumber	Revision	Definition	Nomenclature	DescriptionRef
CX1 P0				CX1 PART 0
CX1 P01				CX1 PART 01
CX1 P011				CX1 PART 011
CX1 P012				CX1 PART 012
CX1 P013				CX1 PART 013
CX1 P014				CX1 PART 014
CX1 P015				CX1 PART 015
CX1 P016				CX1 PART 016

PartNumber LIKE CX1

OK Cancel

5. Dans la boîte de dialogue Sélection des tables CDMA, sélectionnez un produit.
Une nouvelle boîte de dialogue Sélection des tables CDMA affiche la liste des modèles associés au produit sélectionné.

CDMA Table Selection

PRODUCT MODEL

ShapeType	...	
DETAILED		

PartNumber LIKE CX1

OK Cancel

6. Sélectionnez un modèle, puis cliquez sur OK.
La représentation CDMA est ajoutée à votre produit.





Ajout d'un produit CDM à un produit sous UNIX



Dans cette tâche, vous apprendrez à utiliser des assemblages CDMA en tant que produits dans un assemblage CATIA Version 5.



Préparez votre environnement CATIA Version 5 pour la réception des données CDMA et ouvrez un document CATProduct.



1. Dans le document CATProduct, sélectionnez le produit auquel vous souhaitez associer un produit CDM.
Cliquez avec le bouton droit de la souris pour sélectionner la commande Nouveau composant CDM.
Une boîte de dialogue Connexion similaire à celle ci-contre s'affiche.
2. Renseignez les champs, puis cliquez sur OK.
Notez que la chaîne devant être entrée dans le champ Serveur correspond au nom logique de votre base de données CDM (le nom déclaré à l'aide de l'utilitaire d'administration des bases de données).

The image shows a 'Connection' dialog box with the following fields:

- Server : [text input field]
- Environment : [text input field]
- User : [text input field]
- Password : [text input field]

At the bottom, there are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

La boîte de dialogue Sélection des tables CDMA s'affiche. Elle doit être vide au départ.

3. A ce stade, vous pouvez :
 - cliquer sur OK pour afficher la liste des produits (cette opération peut prendre du temps si la base de données contient un nombre important de pièces), ou
 - définir un filtre (CX1, par exemple) dans le champ PartNumber LIKE pour afficher une liste réduite de produits, puis cliquer sur OK.
Toute pièce pour laquelle la valeur de l'attribut CDMA correspond à l'attribut "PartNumber" contient cette chaîne en tant que sous-chaîne sera affichée.

CDMA Table Selection

PRODUCT MODEL

PartNumber	Revision	Definition	Nomenclature	DescriptionRef
CX1 P0				CX1 PART 0
CX1 P01				CX1 PART 01
CX1 P011				CX1 PART 011
CX1 P012				CX1 PART 012
CX1 P013				CX1 PART 013
CX1 P014				CX1 PART 014
CX1 P015				CX1 PART 015
CX1 P016				CX1 PART 016

PartNumber LIKE CX1

OK Cancel

4. Dans la boîte de dialogue Sélection des tables CDMA, sélectionnez un produit.
Le produit sélectionné est ajouté à la structure de l'assemblage.



Utilisation de données VPM dans CATIA Version 5 (sous UNIX uniquement)

[Préparation des environnements VPM et CATIA pour l'interaction VPM/CATIA V5 \(sous UNIX uniquement\)](#)

[Création d'un produit CATIA Version 5 à partir d'une fenêtre VPM1 PSN \(sous UNIX uniquement\)](#)



Préparation des environnements VPM et CATIA pour l'interaction VPM/CATIA V5 (sous UNIX uniquement)



Dans cette tâche, vous apprendrez à préparer les environnements VPM et CATIA avant de créer un produit CATIA Version 5 à partir d'une fenêtre VPM1 PSN (reportez-vous à la section [Création d'un produit CATIA Version 5 à partir d'une fenêtre VPM1 PSN](#)).



1. Dans le fichier de déclarations USRENV.dcls, ajoutez les paramètres de déclaration suivants dans la partie **VPM** :

```
CATCDMA.METHOD_LIST(x).CATAB = 'CATIA_MODEL';  
CATCDMA.METHOD_LIST(x).TYPE = 'Reserved';  
CATCDMA.METHOD_LIST(x).COMMAND = 'CATIAV5';  
CATCDMA.METHOD_LIST(x).WHERE = 'Both';  
CATCDMA.METHOD_LIST(x).ROLE = 'Tools';  
CATCDMA.METHOD_LIST(x).TAG =  
'CdmaPrincPanelOpenCATIAV5';
```

```
CATCDMA.METHOD_LIST(y).CATAB = 'DOCUMENT';  
CATCDMA.METHOD_LIST(y).TYPE = 'Reserved';  
CATCDMA.METHOD_LIST(y).COMMAND = 'CATIAV5';  
CATCDMA.METHOD_LIST(y).WHERE = 'Both';  
CATCDMA.METHOD_LIST(y).ROLE = 'Tools';  
CATCDMA.METHOD_LIST(y).TAG =  
'CdmaPrincPanelOpenCATIAV5';
```

(* désigne le numéro du visualiseur précédant celui que vous venez de déclarer).

2. Si vous ignorez le numéro du dernier visualiseur déclaré, entrez catpath
CATCDMA.*.WHERE -A -I
La liste de tous les visualiseurs déclarés apparaît.
3. Dans la partie **CATIA V5**, exportez les variables requises pour permettre la connexion à la base de données DB2 (définies dans le sous-répertoire CATEnv du répertoire d'installation) :



```
export DB2INSTANCE_HOME=../  
(nom du répertoire de base de l'utilisateur de l'instance de DB2)
```



```
source $DB2INSTANCE_HOME/sql/lib/db2profile  
(exécution du shell de DB2)
```



```
export LIBPATH=$DB2INSTANCE_HOME/sql/lib/lib:$LIBPATH  
(chemin d'accès de la bibliothèque de DB2)
```

4. Exportez les variables requises pour permettre la connexion à la base de données ORACLE (définies dans le sous-répertoire CATEnv du répertoire racine) :

- export ORACLE_HOME=/.../
(répertoire de base de l'utilisateur d'ORACLE dans lequel se trouvent les bibliothèques d'ORACLE)
- export TNS_ADMIN=/.../
(répertoire contenant le fichier tnsnames.ora)
- export LIBPATH=\$ORACLE_HOME/lib:\$LIBPATH>
(chemin d'accès de la bibliothèque d'ORACLE : libclntsh.xxx, où xxx dépend du système d'exploitation)
- export ORA_NLS33=\$ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data
(nécessaire uniquement pour ORACLE Version 8 :
répertoire contenant les fichiers du type lx....nlb)

Si vous utilisez une version d'ORACLE antérieure à la version 8.04 (par exemple, la version V7.3.2, qui est celle référencée par VPM1) vous devez recréer une bibliothèque libDbuOracleStubs.xxx pour CATIA V5. Pour ce faire, utilisez le shell oracleglue.sh, qui se trouve dans le même répertoire que le shell de démarrage (/code/commands). Souvenez-vous que le système d'exploitation IRIX nécessite les bibliothèques n32. Vérifiez que le serveur du client local ORACLE est actif et que les variables de V5 et d'ORACLE sont définies comme il convient. Une bibliothèque appelée CATDbuStubsOracle est ensuite recompilée, avec le niveau qui convient pour ORACLE.



Création d'un produit CATIA Version 5 à partir d'une fenêtre VPM1 PSN (sous UNIX uniquement)



Dans cette tâche, vous apprendrez à créer un produit CATIA Version 5 à partir d'une fenêtre VPM1 PSN.

Cela signifie que CATIA Version 5 est utilisé en tant que visualiseur pour charger des modèles chargés dans VPM1 et vous fait ainsi bénéficier de sa fonctionnalité. Pour plus d'informations sur l'utilisation de VPM1, reportez-vous au Guide de l'utilisateur VPM1.



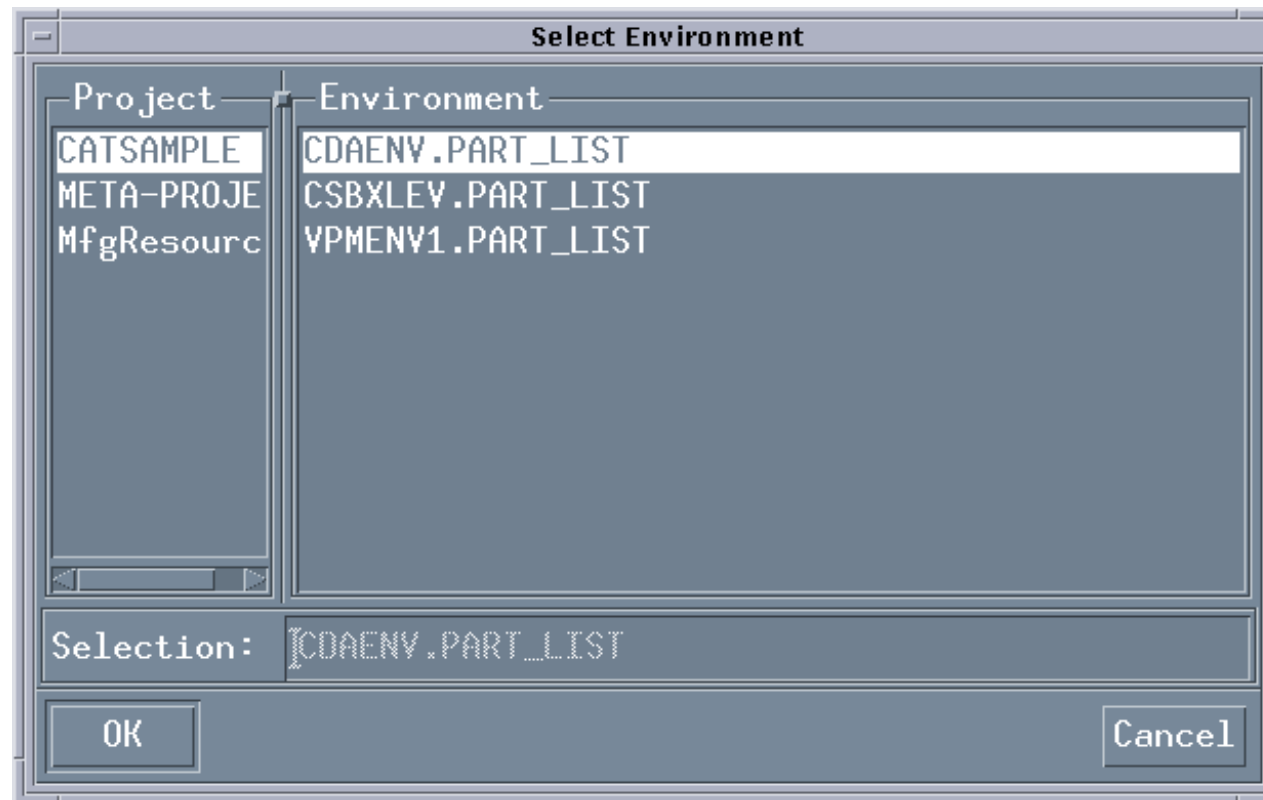
Ouvrez la fenêtre principale VPM1 et un atelier Product Structure dans une session CATIA V5R2.

Sur le site CATIA Version 5, la prise en charge de l'interopérabilité avec ENOVIA VPM1 requiert la configuration suivante (selon qu'il s'agisse d'une base de données IBM DB2 ou d'un serveur ORACLE) :

- Base de données universelle IBM DB2 Version 5.2 (pour clients UNIX)
 - ORACLE Version 8.0.4 (pour clients AIX, HP-UX et Solaris) et ORACLE Version 8.0.x (BD pour clients IRIX).
- Si vous disposez d'une version antérieure d'ORACLE, reportez-vous à la documentation d'installation de CATIA appropriée à votre système.

L'administrateur doit avoir préparé les environnements VPM et CATIA pour que cette tâche puisse être exécutée.

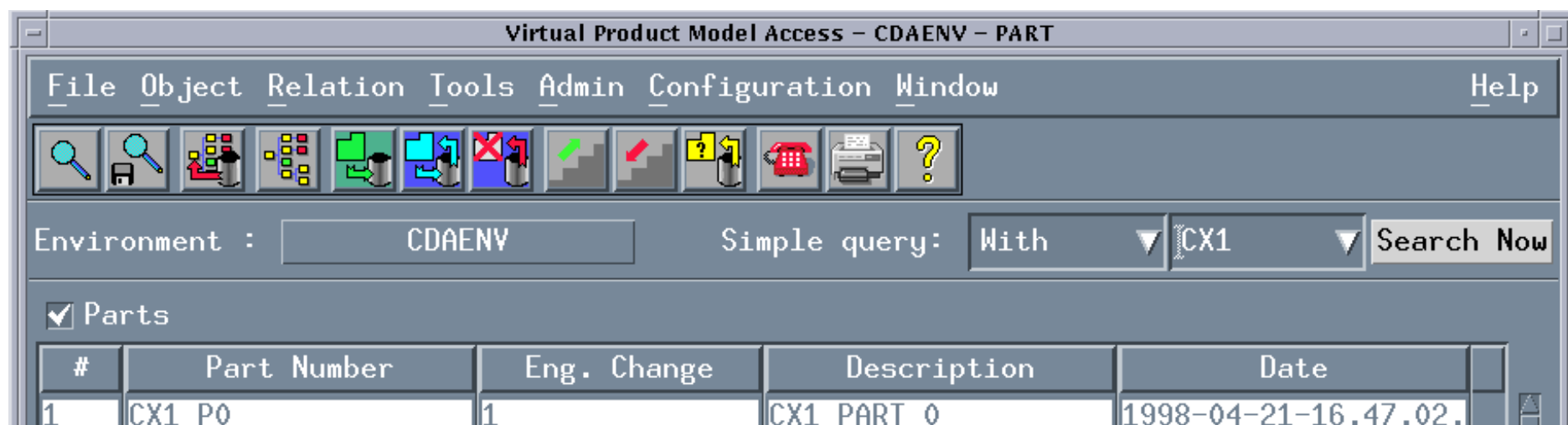
1. Dans la fenêtre principale VPM1, double-cliquez sur le champ Environnement. La boîte de dialogue de sélection de l'environnement s'affiche.
2. Sélectionnez le nom du projet dans la liste Projet et l'environnement VPM dans la liste Environnement, comme indiqué ci-dessous. Cliquez sur OK. Le nom de l'environnement sélectionné apparaît à présent dans le champ Environnement de la fenêtre principale VPM.



3. Dans la fenêtre principale, assurez-vous que PART est sélectionné dans le menu Objet.
4. Dans le coin supérieur droit de l'écran, indiquez un filtre (CX1, par exemple) dans le deuxième champ Requête Simple :



Une liste réduite de produits s'affiche dans la fenêtre principale.



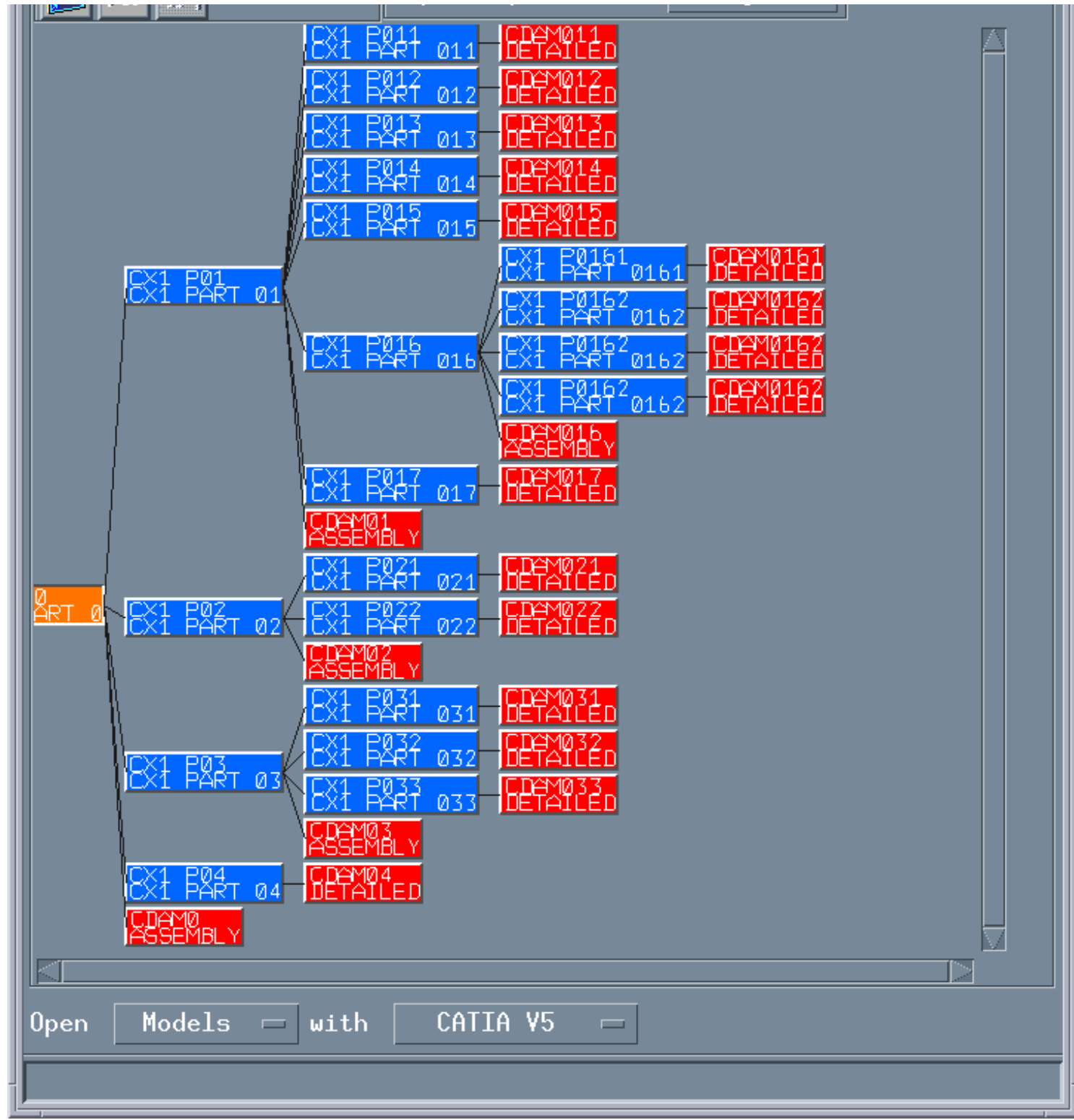
2	CX1 P01	1	CX1 PART 01	1998-04-21-16.47.11.
3	CX1 P011	1	CX1 PART 011	1998-04-21-16.47.16.
4	CX1 P012	1	CX1 PART 012	1998-04-21-16.47.22.
5	CX1 P013	1	CX1 PART 013	1998-04-21-16.47.26.
6	CX1 P014	1	CX1 PART 014	1998-04-21-16.47.29.
7	CX1 P015	1	CX1 PART 015	1998-04-21-16.47.32.
8	CX1 P016	1	CX1 PART 016	1998-04-21-16.47.36.
9	CX1 P0161	1	CX1 PART 0161	1998-04-21-16.47.39.
10	CX1 P0162	1	CX1 PART 0162	1998-04-21-16.47.42.
11	CX1 P017	1	CX1 PART 017	1998-04-21-16.47.46.
12	CX1 P02	1	CX1 PART 02	1998-04-21-16.47.49.
13	CX1 P021	1	CX1 PART 021	1998-04-21-16.47.52.
14	CX1 P022	1	CX1 PART 022	1998-04-21-16.47.55.
15	CX1 P03	1	CX1 PART 03	1998-04-21-16.47.59.
16	CX1 P031	1	CX1 PART 031	1998-04-21-16.48.02.
17	CX1 P032	1	CX1 PART 032	1998-04-21-16.48.05.
18	CX1 P033	1	CX1 PART 033	1998-04-21-16.48.08.
19	CX1 P04	1	CX1 PART 04	1998-04-21-16.48.11.

Open Models with CATIA .. Select lines With

Result Replace Clear Add object 1 / 19


5. Double-cliquez sur l'un des numéros de pièce affichés, CX1 P0 par exemple. La fenêtre Product Structure Navigator (PSN) s'affiche indiquant le numéro de pièce sélectionné sous la forme d'une boîte. Agrandissez-la au maximum. Dans le coin inférieur gauche de la fenêtre, assurez-vous que Models et CATIA sont sélectionnés, comme indiqué ci-dessous :

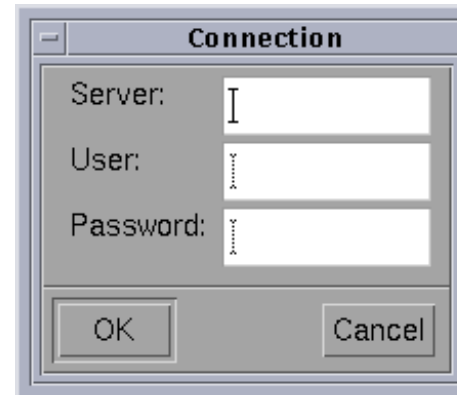




6. Avant de pouvoir accéder à toutes les données VPM dans CATIA Version 5, vous devez à présent établir la connexion entre VPM 1.1 et CATIA V5. Pour ce faire, entrez dans votre session V5. Si vous avez ouvert l'atelier Product Structure, vous verrez s'afficher la barre d'outils ci-contre.





7. Cliquez sur l'icône  ou sélectionnez la commande Outils -> Nouvelle session VPM. Un nouveau produit est créé à partir du PSN ; par défaut, il porte le nom DbProduct1.
La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche :



8. Entrez le nom de votre serveur, votre identification et le mot de passe approprié. Cliquez sur OK.

L'icône Aucune connexion  est remplacée par l'icône  confirmant ainsi la connexion au navigateur PSN (Product Structure Navigator).

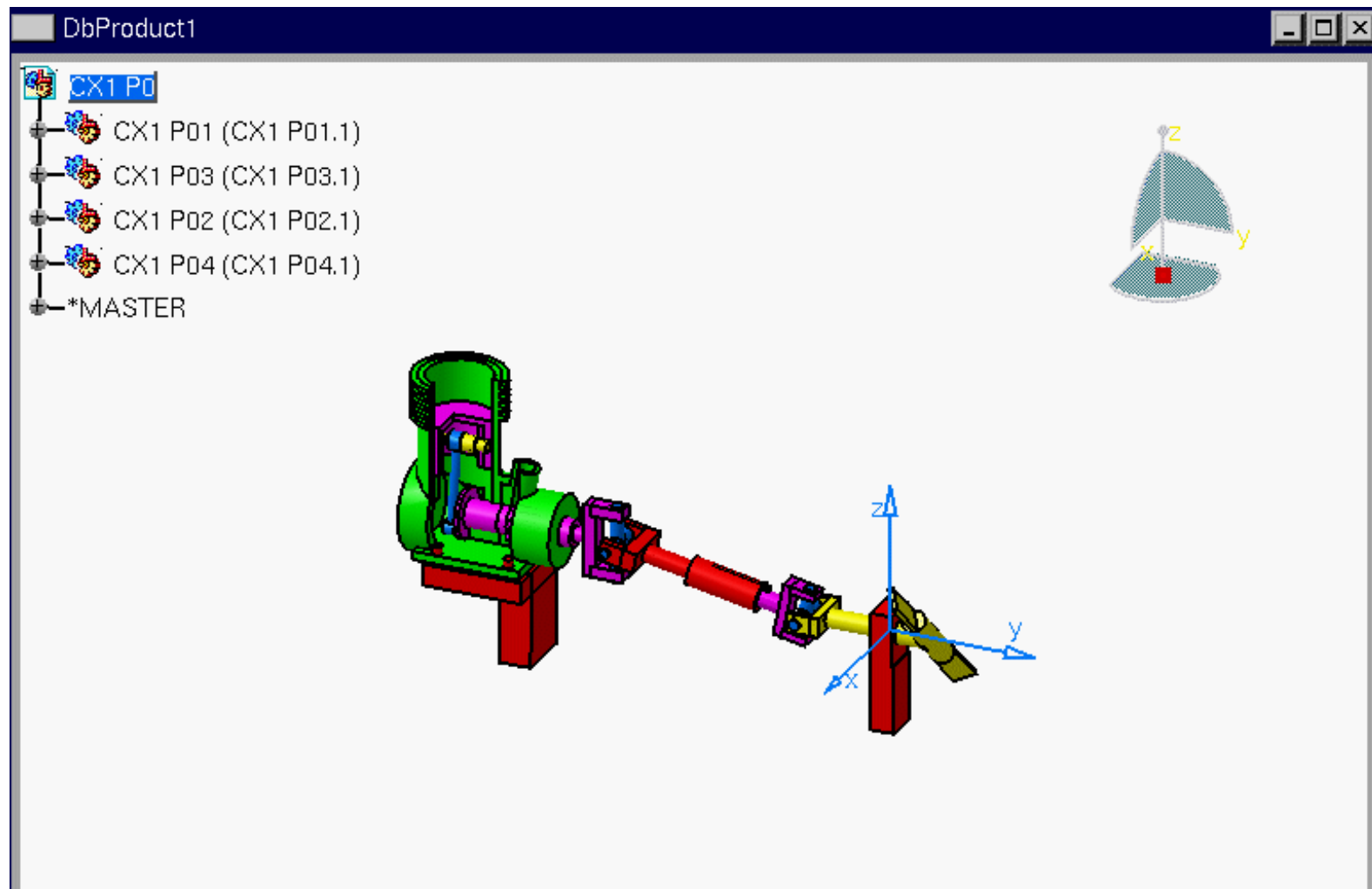
9. Si l'icône Aucune connexion  est toujours visible, cela signifie que la connexion n'a pas encore été établie. Cliquez sur cette icône ou sélectionnez la commande Outils->Nouvelle session VPM.

L'icône  s'affiche, confirmant la connexion au navigateur PSN (Product Structure Navigator).
Dorénavant, assurez-vous, chaque fois que vous effectuez une opération, que les fenêtres appropriées dans VPM et CATIA sont actives.

10. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur AJOUTER pour visualiser le modèle dans votre session CATIA V5. (Si vous cliquez sur REMPLACER, vous réinitialisez le visualiseur courant.)



11. Dans la fenêtre PSN, cliquez sur le modèle que vous souhaitez visualiser dans CATIA V5. Le modèle sélectionné devient orange.
12. A présent, vous pouvez, soit cliquer sur l'icône CATIA V5 située dans le coin supérieur gauche de la fenêtre PSN, soit cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner Ouvrir.
Le modèle visualisé dans CATIA V5 pourrait apparaître comme suit :





Notez que cette image correspond à une opération réalisée en mode conception (l'élément *MASTER dans l'arborescence).



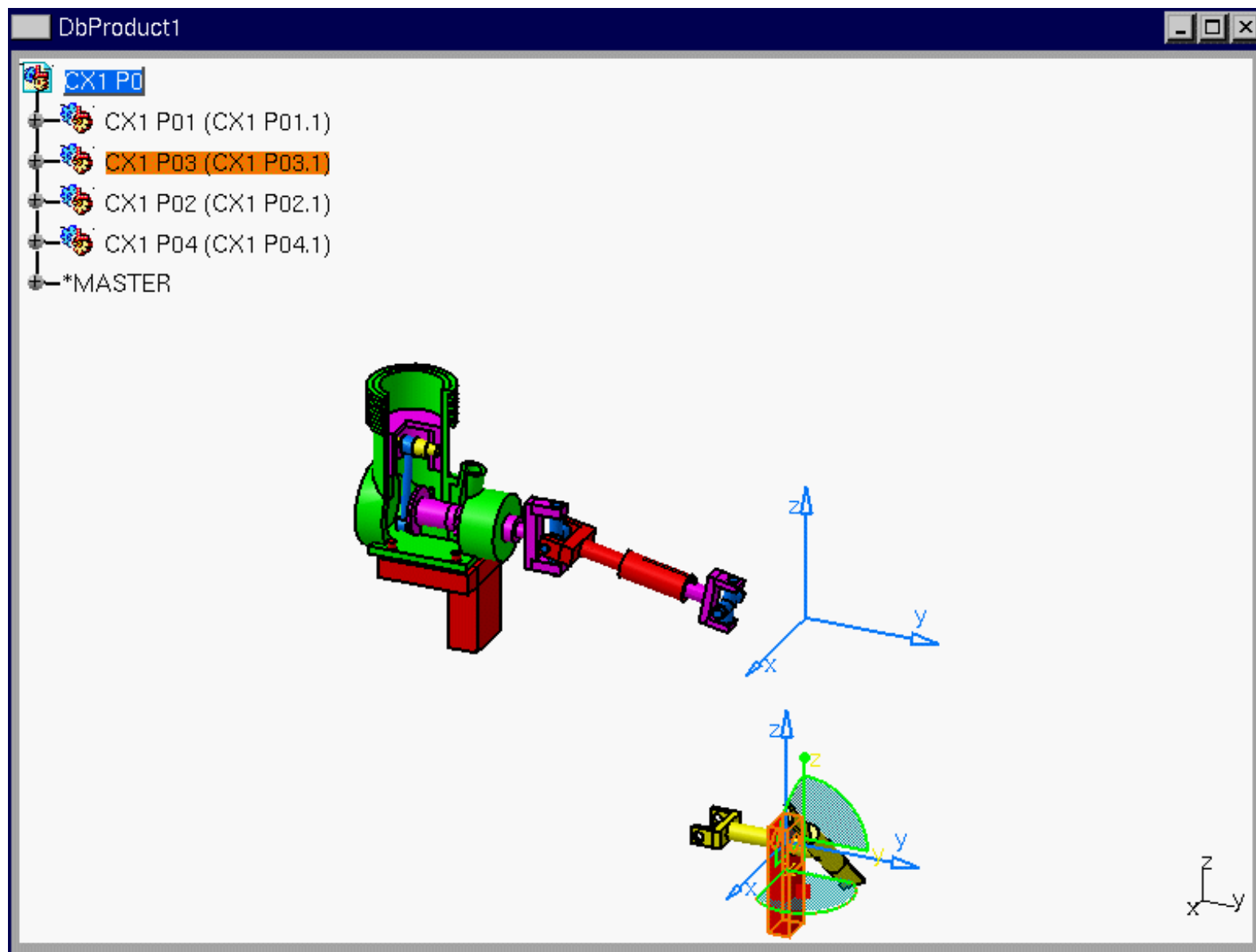
Vous pouvez également ouvrir un graphe PSN à partir d'une session CATIA V5 en cliquant sur l'icône

Une fois le graphe PSN affiché, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un composant pour utiliser la fonction Couper, c'est-à-dire pour supprimer une branche de la structure affichée.

(Toutes les autres fonctions de ce menu sont propres à VPM et n'ont aucun équivalent dans CATIA V5.)



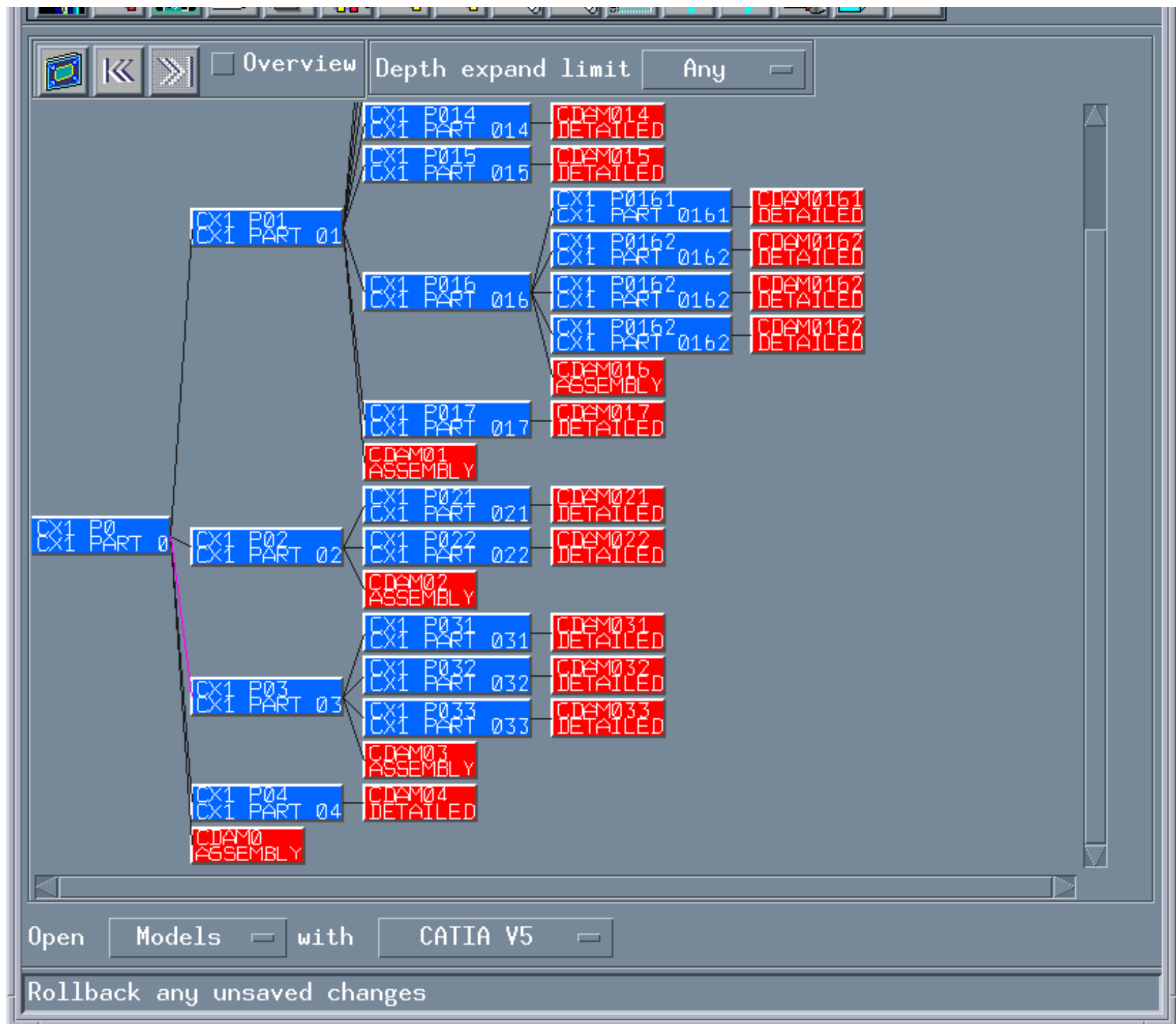
13. Sélectionnez un modèle dans la session CATIA V5. L'icône est activée.
14. Cliquez sur cette icône pour mettre en évidence le modèle correspondant dans le graphe PSN actif.
En sélectionnant un modèle dans le graphe PSN et en cliquant sur cette icône, le modèle correspondant dans la session CATIA V5 sera également mis en évidence. Pour une mise en évidence systématique, il est possible de personnaliser ces paramètres (reportez-vous à la section [Personnalisation des paramètres Enovia/CDMA \(sous UNIX uniquement\)](#) dans le manuel *CATIA Version 5 Infrastructure - Guide de l'utilisateur*).
15. Déplacez un ou plusieurs composants du modèle affiché dans la session CATIA V5, comme indiqué ci-dessous :



Notez que cette image correspond à une opération réalisée en mode conception (l'élément *MASTER dans l'arborescence).

Si cette opération aboutit, vous verrez le graphe PSN se mettre à jour ; dans ce cas particulier entre les numéros de pièce CX1 P0 et CX1 P03, le lien correspondant prend la couleur magenta.





Pour que l'opération de déplacement soit prise en compte, vous devez disposer des droits d'accès en écriture requis (reportez-vous à la documentation VPM appropriée).

Vous pouvez effectuer un enregistrement dans la base de données à partir de la fenêtre PSN.

N'oubliez pas que le modèle V5 est temporaire et que les modifications apportées dans la session CATIA Version 5 ne se répercutent pas forcément dans VPM.



Utilisation de bibliothèques CATIA

Version 4

[Ouverture d' objets de bibliothèque V4 dans V5 sous Windows](#)

[Ouverture d' objets de bibliothèque V4 dans V5 sous UNIX](#)

[Affichage des mots clés de bibliothèque V4 dans V5](#)

[Application de filtres aux familles de bibliothèques V4](#)

[Conversion d' objets de bibliothèque V4 en documents CATPart V5](#)

[Conversion de bibliothèques V4 en catalogues V5](#)



Ouverture d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous Windows



Dans cette tâche, vous apprendrez à ouvrir un objet de bibliothèque CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous Windows.



Assurez-vous au préalable qu'un serveur http a été installé sur la machine où réside l'objet.




Une bibliothèque CATIA Version 4 permet de stocker des objets tels que des détails, des symboles, des outils de tournage et de fraisage NC et des sections de faisceau. Une bibliothèque se compose d'un certain nombre de **familles** dont chacune contient des **objets**. Des mots clés sont associés à ces familles pour permettre leur classification et faciliter l'extraction des objets qu'elles contiennent. Pour en savoir plus sur les bibliothèques V4, reportez-vous au manuel de référence CATIA.Library Version 4.

Tout comme les modèles Version 4, les objets des bibliothèques ne peuvent être modifiés sous cette forme. Toutefois, il est possible de convertir des objets de bibliothèque en documents CATPart. Les opérations en lecture seule sont autorisées. Le fait d'accéder aux objets de bibliothèque CATIA Version 4 ne modifie en rien ces objets.

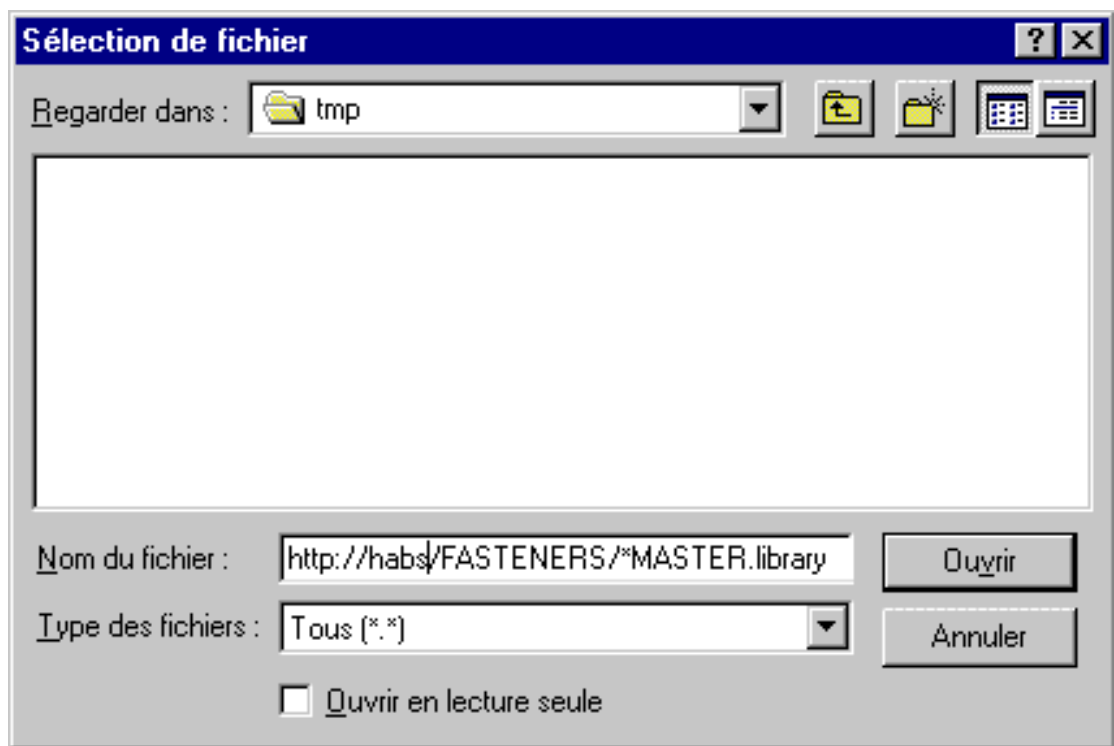
Seuls les détails en mode SPACE sont accessibles en lecture dans CATIA Version 5. Les autres objets de bibliothèque tels que les détails en mode DRAW, les symboles, les sections et les outils ne peuvent pas être lus dans CATIA Version 5. Un détail en mode SPACE désignant des objets de bibliothèque externe peut uniquement être lu si tous les objets désignés sont des détails en mode SPACE. Cela signifie, par exemple, qu'aucun détail contenant une structure désignant une section ne peut être lu.



1. Cliquez sur l'icône Ouvrir  ou sélectionnez la commande Fichier -> Ouvrir.
2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un fichier, entrez, dans le champ Nom de fichier, l'adresse complète de l'objet de bibliothèque à ouvrir, avec le nom de la bibliothèque, comme dans l'exemple ci-après. Si vous entrez un emplacement incorrect ou si le nom de la bibliothèque est introuvable, quittez la boîte de dialogue et recommencez l'opération.

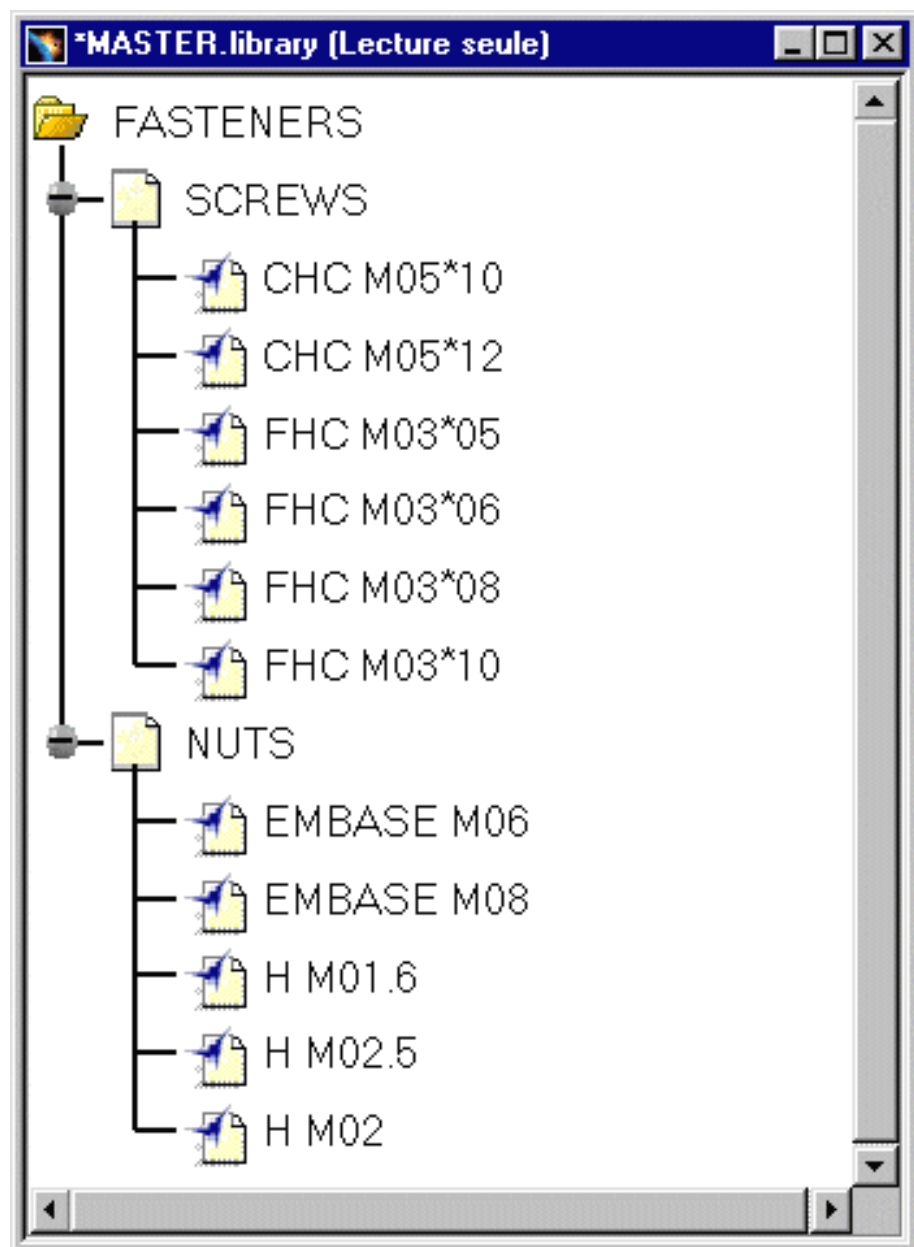
L'adresse à spécifier doit se présenter comme suit :

`http://serveurUNIX:port/emplacement_objet_bibliothèque/nom_bibliothèque`

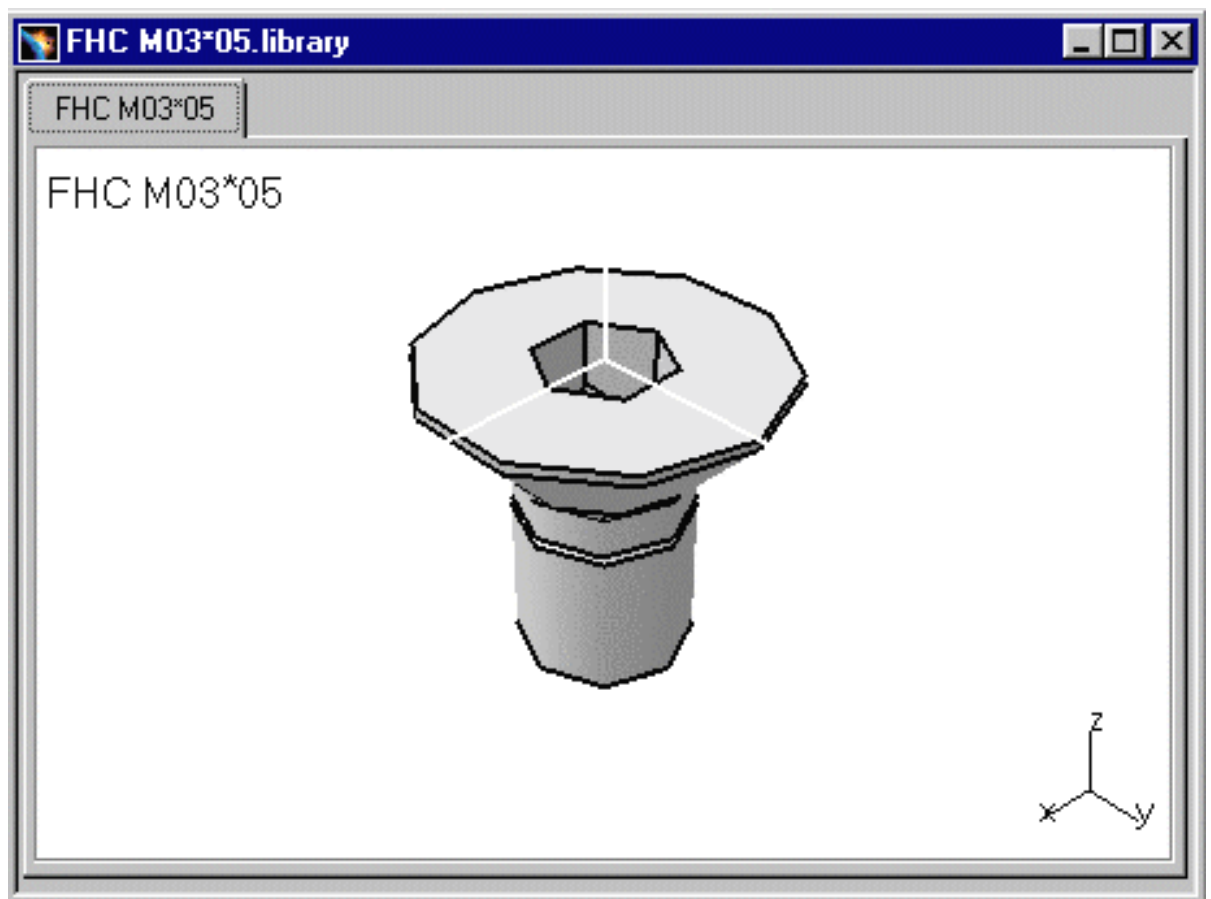


Le nom de la bibliothèque s'affiche.

3. Double-cliquez dessus pour afficher la liste des familles contenues dans la bibliothèque. Double-cliquez ensuite sur les objets appartenant à ces familles, VIS et ECROUS dans l'exemple ci-dessous, pour faire apparaître la structure intégrale de la bibliothèque. Une boîte de dialogue semblable à celle-ci apparaît :



4. Pour ouvrir un objet de bibliothèque, double-cliquez dessus. Vous pouvez également sélectionner l'objet, cliquer dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner Ouvrir. La boîte de dialogue suivante s'affiche, vous permettant d'accéder aux fonctionnalités de CATIA Site Navigator :



Les objets de bibliothèque résidant sur plate-forme UNIX sont accessibles à partir d'UNIX. Reportez-vous à la section [Ouverture d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous UNIX](#), pour plus d'informations sur cette procédure.



Ouverture d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous UNIX




Dans cette tâche, vous apprendrez à ouvrir un objet de bibliothèque CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous UNIX.

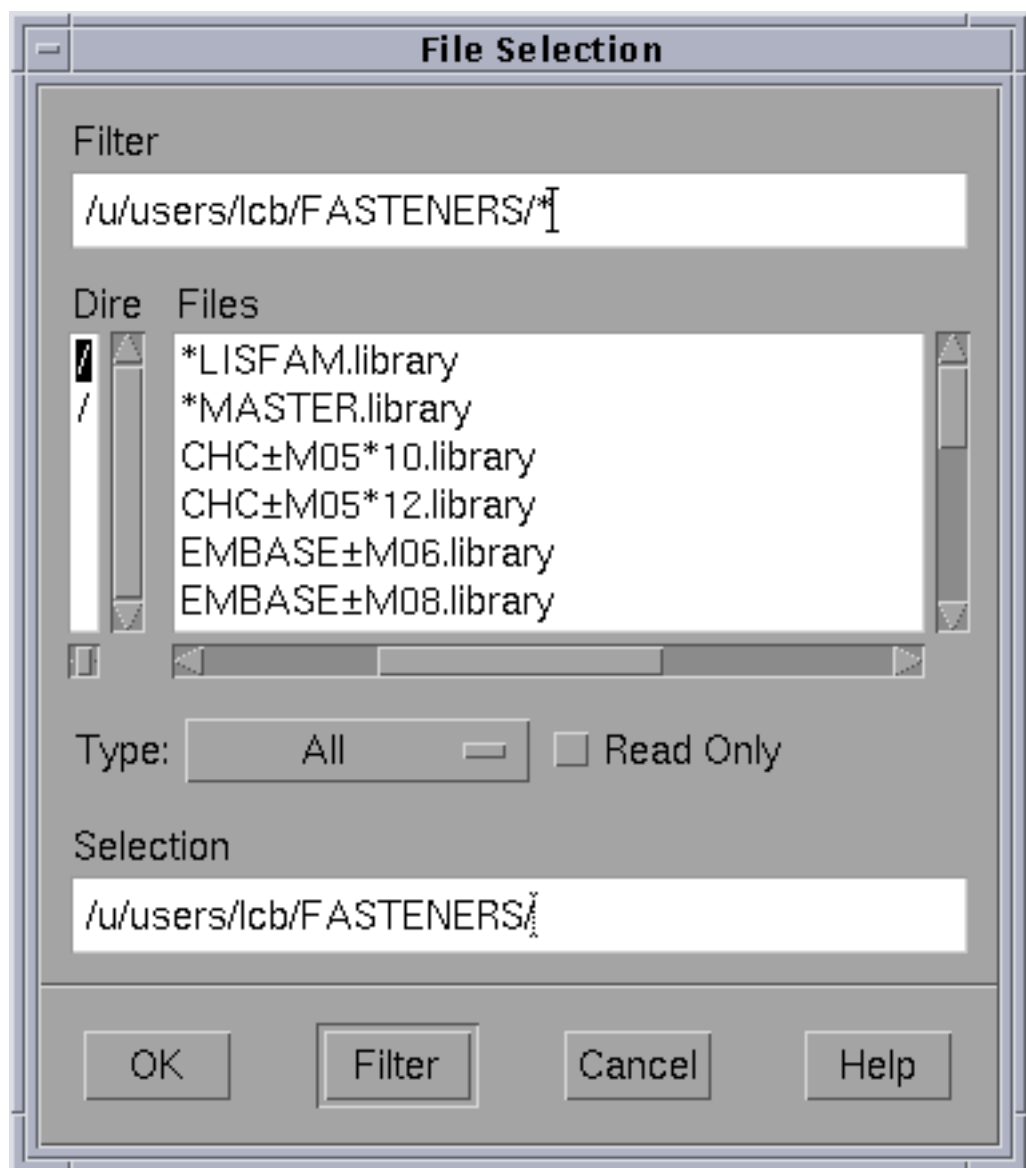


Tout comme les modèles Version 4, les objets des bibliothèques ne peuvent être modifiés sous cette forme. Toutefois, il est possible de convertir des objets de bibliothèque en documents CATPart. Les opérations en lecture seule sont autorisées. Le fait d'accéder aux objets de bibliothèque CATIA Version 4 ne modifie en rien ces objets.

Seuls les détails en mode SPACE sont accessibles en lecture dans CATIA Version 5. Les autres objets de bibliothèque tels que les détails en mode DRAW, les symboles, les sections et les outils ne peuvent pas être lus dans CATIA Version 5. Un détail en mode SPACE désignant des objets de bibliothèque externe peut uniquement être lu si tous les objets désignés sont des détails en mode SPACE. Cela signifie, par exemple, qu'aucun détail contenant une structure désignant une section ne peut être lu.

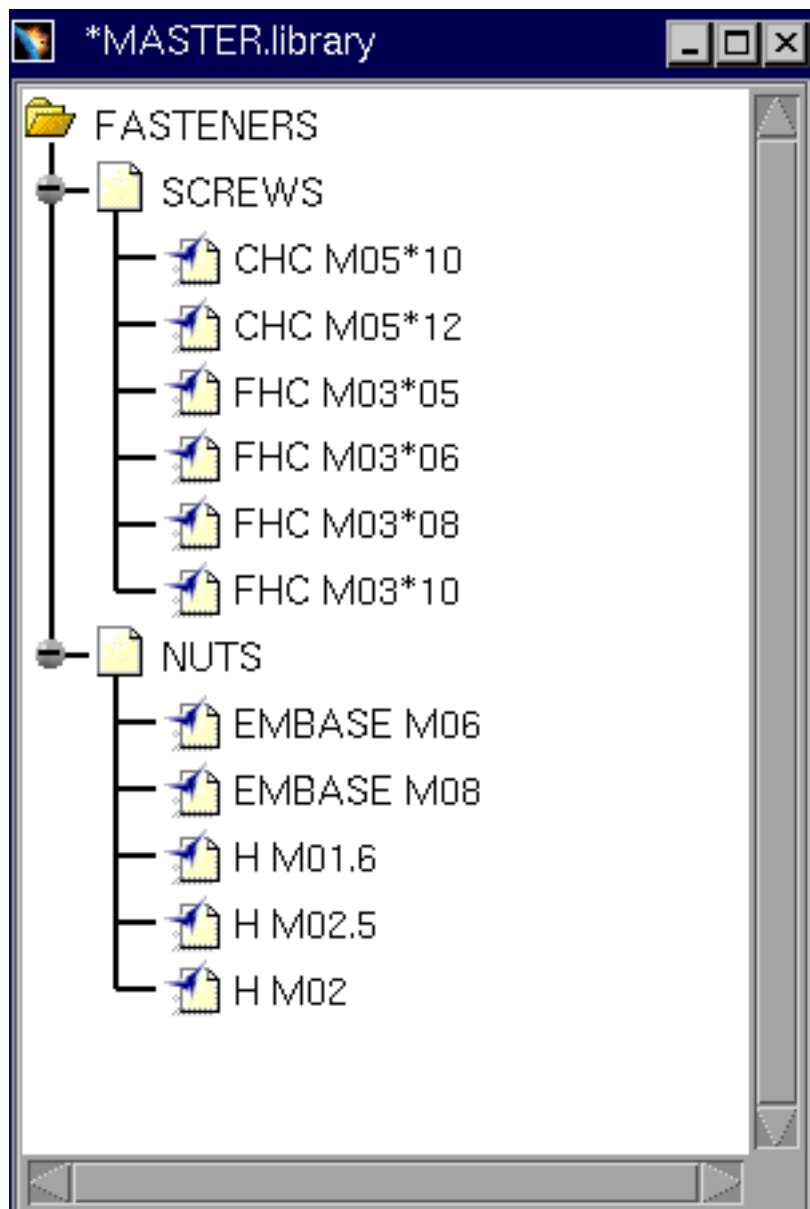


1. Cliquez sur l'icône Ouvrir  ou sélectionnez la commande Fichier ->Ouvrir.
2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un fichier, sélectionnez l'emplacement du fichier.
3. Dans la liste Type des fichiers, sélectionnez le type de document "bibliothèque". La boîte de dialogue Sélectionner un fichier s'affiche :

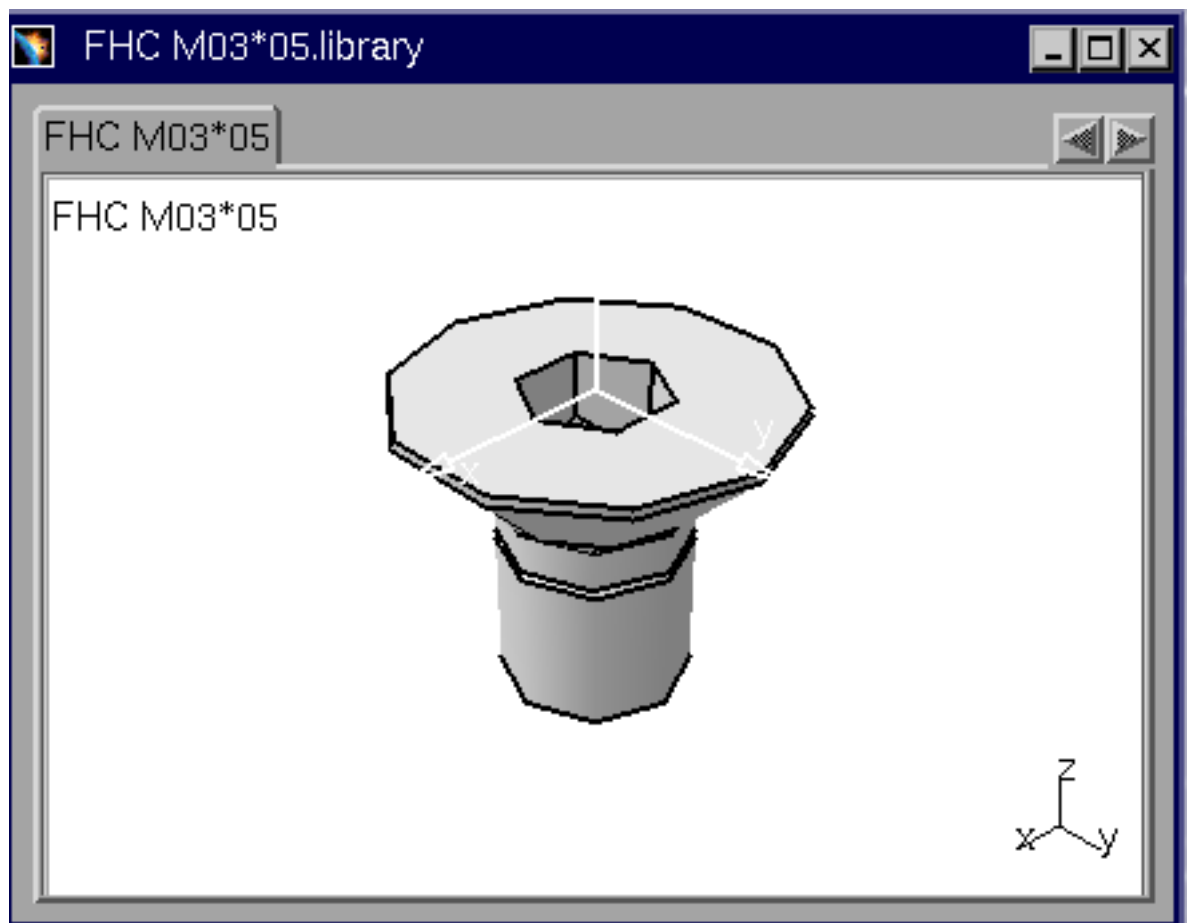


Notez que les éléments qui s'affichent dans cette boîte de dialogue ne correspondent pas à la structure hiérarchique de la bibliothèque. Les familles et objets de bibliothèques s'affichent au même niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *CATIA.Library Reference Manual Version 4*.

4. Pour accéder à la liste des familles de bibliothèques, double-cliquez sur **LISFAM.library* ou sur **MASTER.library*. Ces deux fichiers sont requis pour la gestion des bibliothèques.
Le nom de la bibliothèque s'affiche. Double-cliquez dessus pour afficher la liste des familles contenues dans la bibliothèque.
Double-cliquez ensuite sur les objets appartenant à ces familles, *VIS* et *ECROUS* dans l'exemple ci-dessous, pour faire apparaître la structure intégrale de la bibliothèque. La boîte de dialogue suivante s'affiche :



5. Pour ouvrir un objet de bibliothèque, double-cliquez dessus. Vous pouvez également sélectionner l'objet, cliquer dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner Ouvrir. La boîte de dialogue suivante s'affiche, vous permettant d'accéder aux fonctionnalités de CATIA Site Navigator :



6. Pour accéder directement à une famille, double-cliquez sur l'un des éléments suivants :

- *family_name*_____ FAMILY_____DESCRIPTOR.library
- *family_name*_____ FAMILY_____ELEMENT.library.

Ces deux fichiers sont requis pour la gestion des bibliothèques.

Une boîte de dialogue s'affiche, indiquant le nom de la famille. Double-cliquez dessus pour afficher la structure complète de la famille, puis double-cliquez sur un objet contenu dans la bibliothèque pour l'ouvrir. Vous pouvez également sélectionner l'objet, cliquer dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner Ouvrir. Vous obtenez le même résultat que précédemment.

7. Pour accéder directement à un objet de la bibliothèque, sélectionnez-le dans la boîte de dialogue Sélectionner un fichier. Vous obtenez le même résultat que précédemment.



Les objets de bibliothèques résidant sur plate-forme UNIX sont accessibles à partir de Windows à l'aide du protocole http. Reportez-vous à la section [Ouverture d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5 sous Windows](#), pour plus d'informations sur cette procédure.





Affichage des mots clés de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5

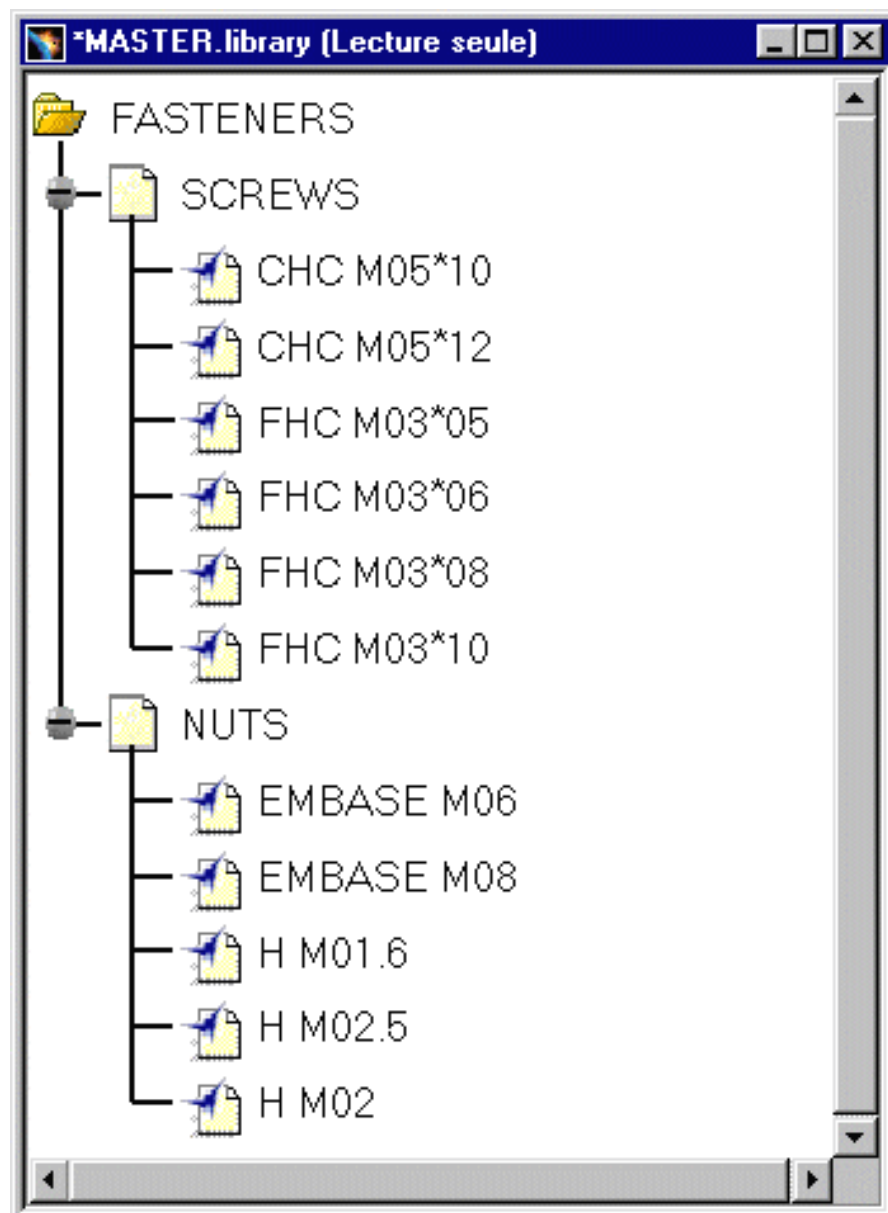


Dans cette tâche, vous apprendrez à afficher des mots clés de bibliothèques CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.

Souvenez-vous que, dans CATIA Version 4, certaines propriétés associées à une famille, appelées mots clés, peuvent être affectées à des objets de la famille concernée.

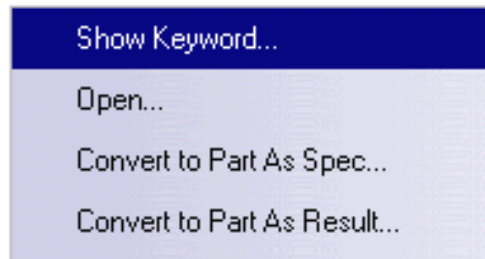


Ouvrez une bibliothèque dans CATIA Version 5 afin de visualiser les familles et les objets qu'elle contient, comme dans l'exemple ci-dessous :

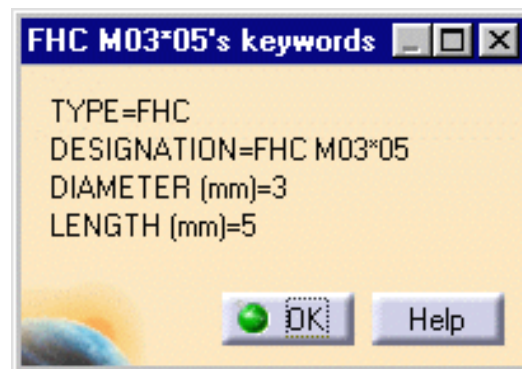




1. Sélectionnez l'objet de bibliothèque pour lequel vous voulez afficher les mots clés (FHC M03*05, par exemple), puis cliquez avec le bouton droit de la souris.
2. Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez Visualiser les mots clés...



3. Une liste des mots clés associés à l'objet sélectionné s'affiche :



4. Cliquez sur OK pour fermer la liste.



Si les mots clés d'une famille sont associés aux attributs de fichier PROJECT, spécifiez bien le chemin d'accès du fichier PROJECT dans l'onglet Compatibilité de la boîte de dialogue Options (que vous affichez à l'aide de la commande Outils->Options).



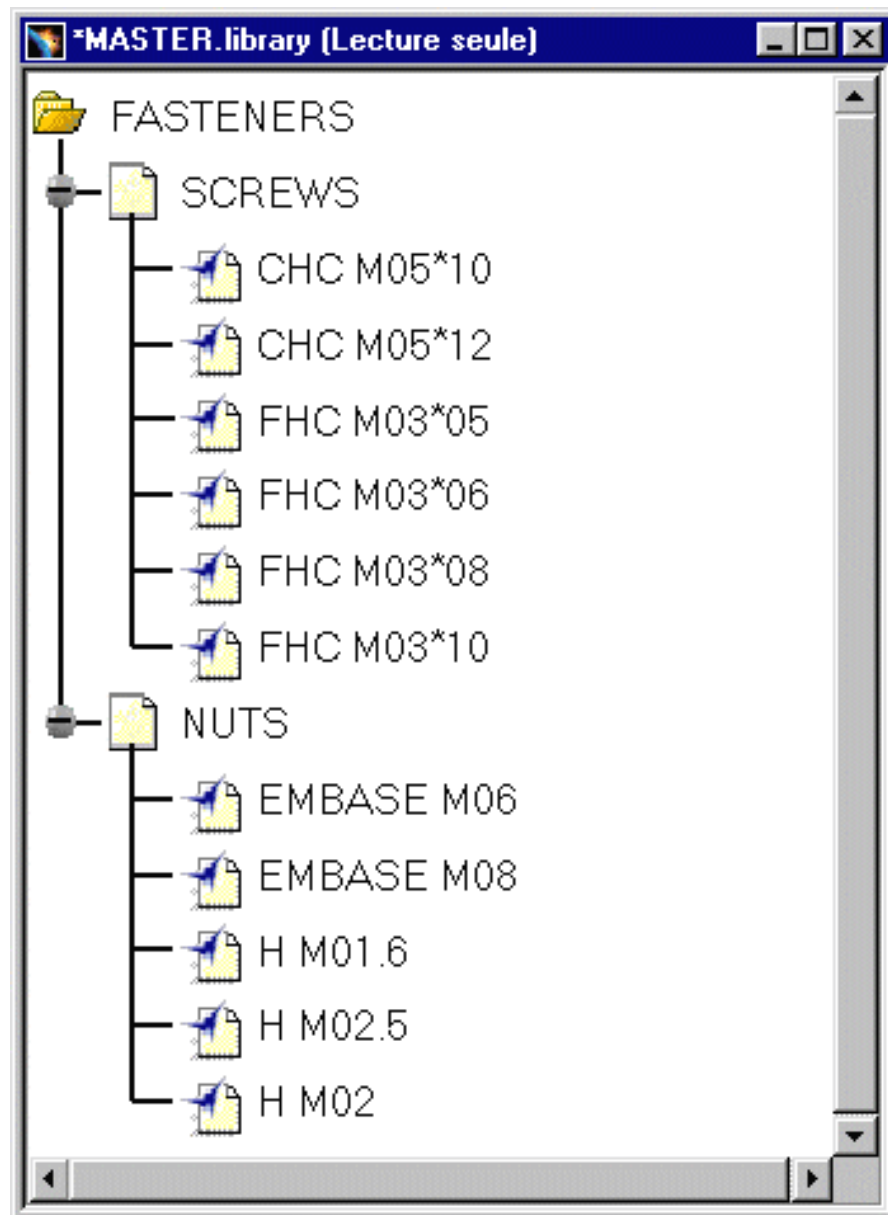
Application de filtres aux familles de bibliothèques CATIA Version 4



Dans cette tâche, vous apprendrez à appliquer un filtre à une famille de bibliothèque CATIA Version 4 dans CATIA Version 5.

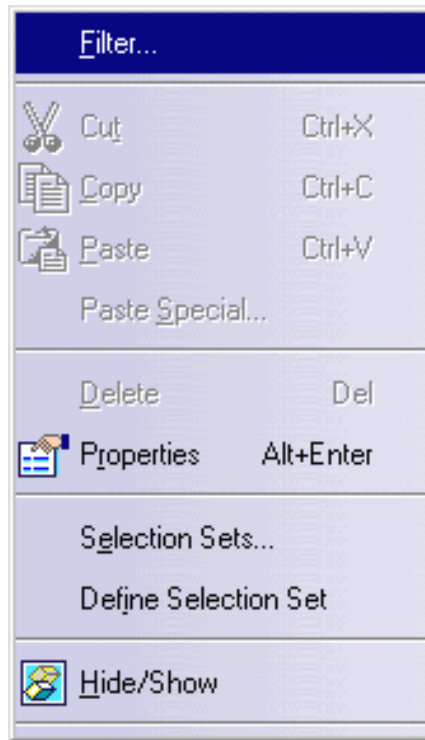


Ouvrez une bibliothèque CATIA Version 4 ainsi que son contenu, comme dans l'exemple ci-dessous.

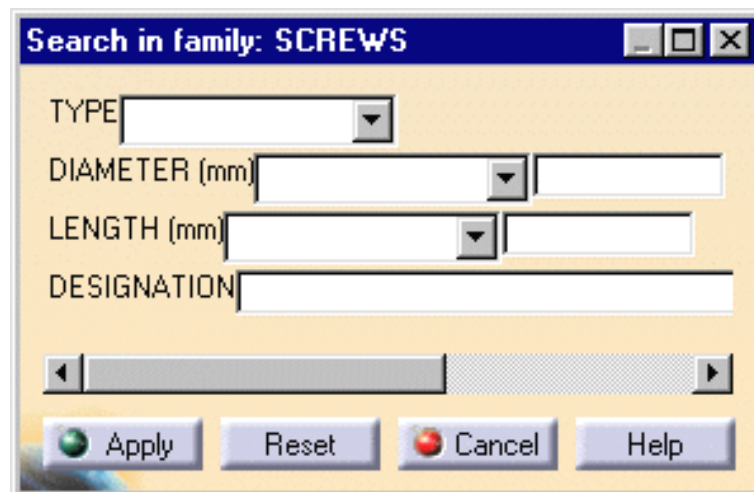




1. Dans la boîte de dialogue présentée ci-dessus, affichez tous les objets contenus dans une ou plusieurs familles, VIS et ECROUS, par exemple, en cliquant sur le signe + en regard du nom de la famille, puis avec le bouton droit de la souris sur ce nom de famille.
2. Sélectionnez Filtre... dans le menu qui s'affiche :



3. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche :



4. Renseignez les champs, puis cliquez sur Appliquer pour afficher de nouveau la structure complète de la famille.
5. Cliquez sur Réinitialiser pour afficher la structure complète de la famille telle qu'elle se présentait avant l'application du filtre.





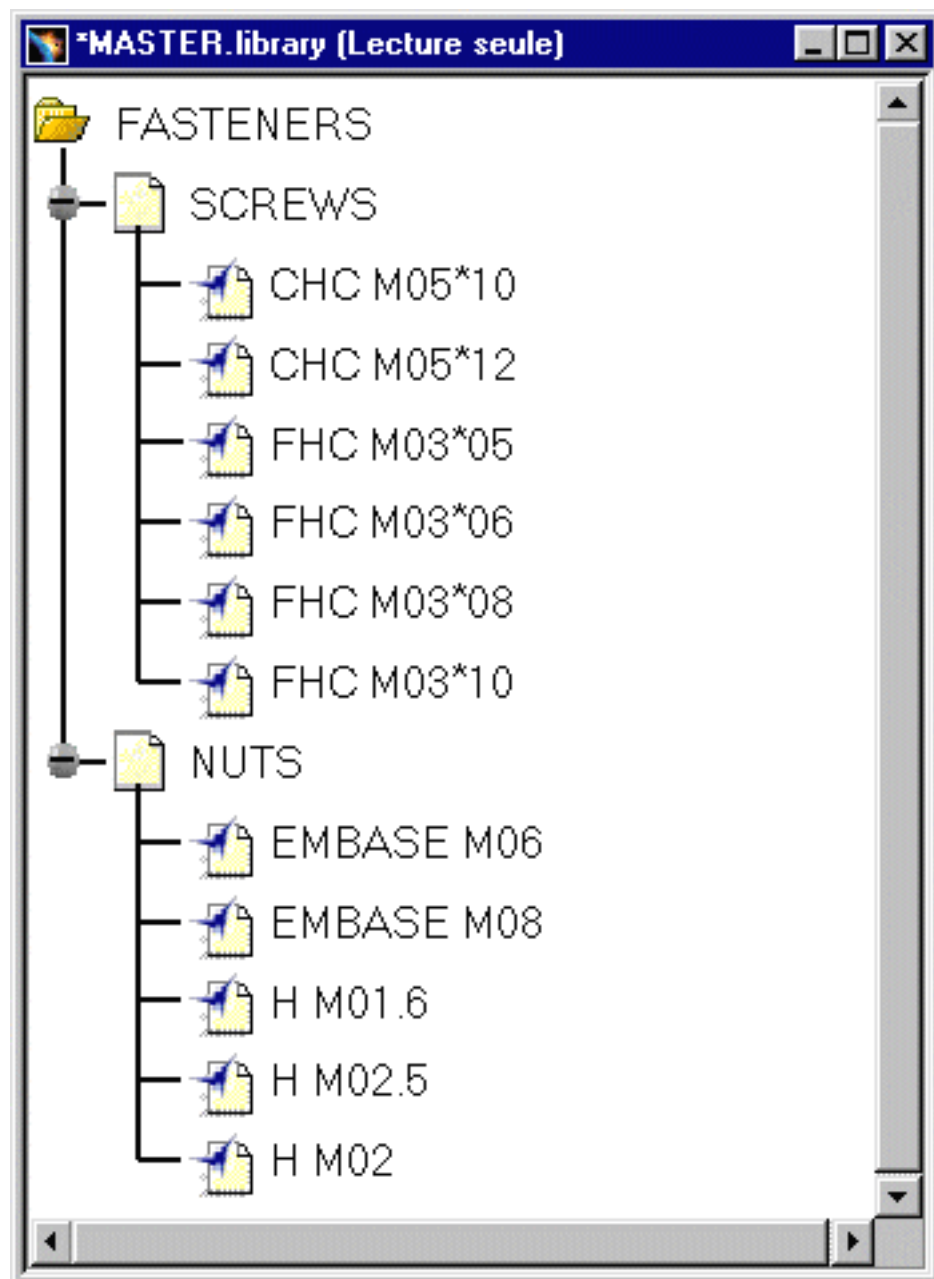
Conversion d'objets de bibliothèque CATIA Version 4 en documents CATPart CATIA Version 5



Dans cette tâche, vous apprendrez à convertir un objet de bibliothèque CATIA Version 4 en un document CATPart CATIA Version 5.



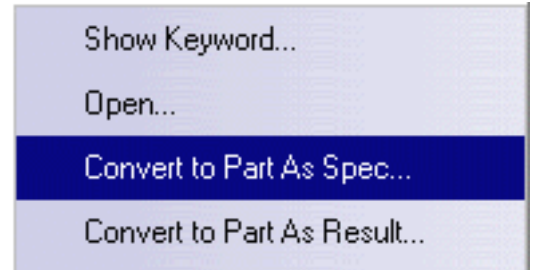
Ouvrez une bibliothèque dans CATIA Version 5 afin de visualiser les familles et les objets qu'elle contient.





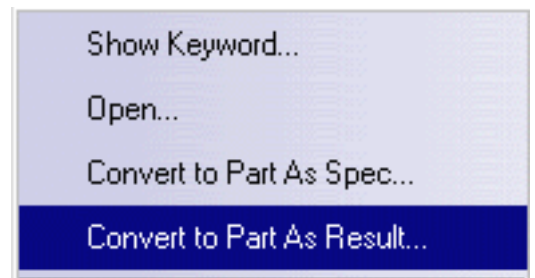
1. Sélectionnez l'objet souhaité, puis cliquez avec le bouton droit de la souris.
2. Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez au choix :

- Convertir en Part au format Spécifications... pour convertir l'objet en un document CATPart V5 en tant que spécifications (identique à l'opération décrite dans la section [Copie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5](#)).



ou :

- Convertir en Part au format Géométrie... pour convertir l'objet en un document CATPart V5 en tant que géométrie (identique à l'opération décrite dans la section [Copie d'un modèle CATIA Version 4 dans CATIA Version 5](#)).



Une nouvelle fenêtre contenant l'objet converti s'affiche. L'objet sélectionné s'affiche maintenant en tant que nouvelle pièce (cette opération revient à créer une pièce et à effectuer une opération de copier-coller) ; vous disposez à présent de toutes les fonctionnalités de l'atelier Part Design (conception de pièces).

Cliquez éventuellement sur l'icône Centrer tout  pour faire tenir toutes les données dans la fenêtre.



Vous pouvez également :

1. ouvrir l'objet de bibliothèque ;
2. le copier/coller dans une pièce déjà ouverte dans votre session CATIA.

Cependant, avant de coller tout élément V4 dans un document Part, lisez attentivement la section ["A propos de la copie de modèles V4 dans V5"](#).

Si des détails en référencent d'autres, l'ensemble de la géométrie est isolée dans un même document CATPart.



Conversion de bibliothèques CATIA

Version 4 en catalogues CATIA Version 5



Dans cette tâche, vous apprendrez à convertir une bibliothèque CATIA Version 4 en catalogue CATIA Version 5.



Avant de procéder à toute conversion, assurez-vous que vous maîtrisez les concepts décrits dans la section "[A propos des catalogues](#)" du manuel *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*.

Il peut également être très utile de lire la section "[Conversion d'objets de bibliothèques CATIA Version 4 en documents CATPart CATIA Version 5](#)".



Migration de la structure de données

L'opération de traitement par lots crée un chapitre de catalogue pour chaque famille de bibliothèques de type **DETAIL** (reportez-vous à la section "[Création d'un catalogue](#)" dans le manuel *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*).

Les autres types de familles (SYMBOL, SECTION, NCMILL, NCLATHE) **ne peuvent pas** être converties.

Les mots clés associés à la famille de bibliothèques sont convertis en mots clés de catalogue comme l'illustre le tableau ci-après. Ces mots clés définissent le chapitre associé.

Type de mot clé V4	Type de mot clé V5
Discret	Chaîne
Alphanumérique	Chaîne
Numérique	Réel (pas d'extraction d'unité)
Booléen	Booléen



Migration des données en cours

N'oubliez pas les aspects suivants :

- Aucun lien n'est conservé entre la bibliothèque V4 et le nouveau catalogue V5.
- Seuls les détails en mode SPACE peuvent être migrés vers CATIA Version 5 (convertis en documents CATPart). Les autres objets de bibliothèques tels que les détails en mode DRAW, les symboles, les sections et les outils ne peuvent pas être migrés.
- Si des détails en référencent d'autres, l'ensemble de la géométrie est isolée dans un même document CATPart.
- Seules les familles de type DETAIL sont converties en chapitres de catalogue.

Pour en savoir plus sur la copie de données V4 dans CATIA V5, reportez-vous à la



Conséquences de la migration sur les noms de fichiers

Sous Windows, il est très important de bien apprécier l'impact d'une migration sur les noms de fichiers. Avant de continuer, reportez-vous à la section "[A propos des noms de fichiers](#)" dans le document *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*. Au vu des restrictions décrites dans cette section, la table de conversion par défaut suivante s'appliquera aux nouveaux documents CATPart créés à partir des objets des bibliothèques :

Code ASCII du caractère original	Caractère à remplacer	Nouvelle chaîne de caractères
0x22	"	_Inch
0x2a	*	x
0x2f	/	_
0x3a	:	_
0x3c	<	_
0x3e	>	_
0x3f	?	_
0x5c	\	_
0x7c		_

Les caractères nationaux seront remplacés par défaut par _xxx, où xxx est le code ASCII du caractère remplacé. La table des correspondances par défaut peut être modifiée mais vous ne pouvez pas empêcher le remplacement de ces caractères. Si, par exemple, vous effacez la ligne l'"', la table sera déclarée non valide. Les deux caractères que vous rencontrerez le plus souvent sont :

- 0xb1
- 0xb4

Ces caractères sont utilisés dans les noms des modèles V4 en remplacement de l'espace " " et de la barre oblique "/" respectivement. Pour éviter les noms de document trop longs, il est conseillé de modifier la table de conversion par défaut.

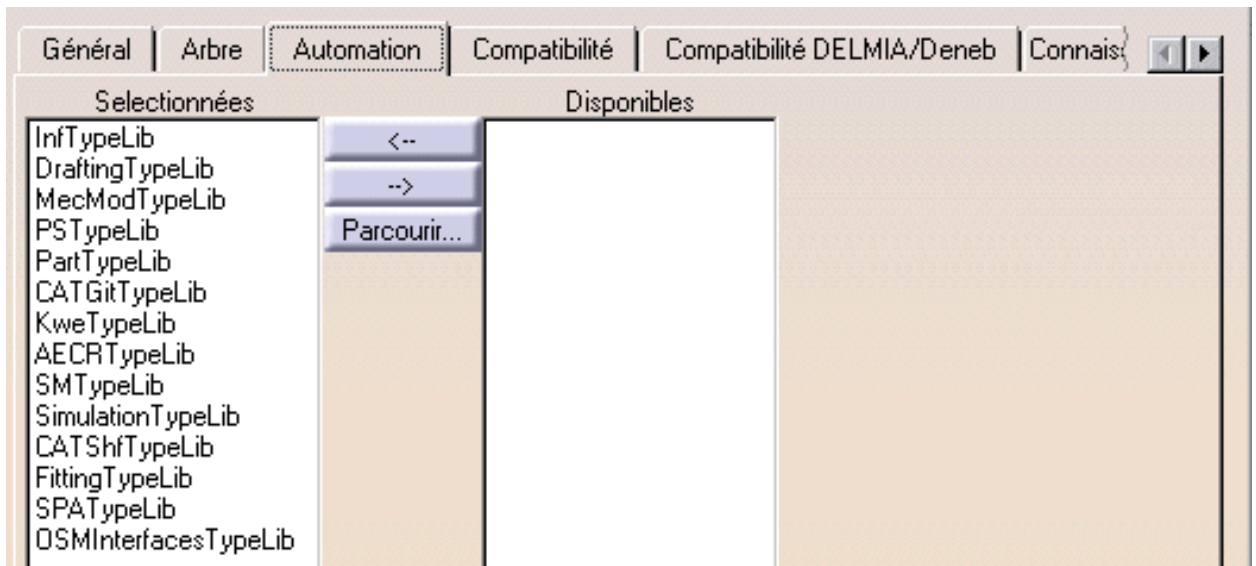
Seuls les caractères nationaux et les caractères non pris en charge par Windows peuvent être déclarés dans la table des correspondances. Par exemple, vous ne pouvez pas décider de remplacer tous les caractères "a" par "w".

Le scénario décrit ci-dessous montre les conséquences des opérations suivantes :

- Migration de structures de données
- Migration de données en cours
- Conséquences de la migration sur les noms de fichiers.



1. Pour pouvoir utiliser le fichier CATScript en vue d'exécuter un traitement par lots, assurez-vous que la bibliothèque CclTypeLib est chargée. Cette bibliothèque déclare la méthode de conversion de bibliothèque. Pour cela, sélectionnez la commande Outils->Options.... La boîte de dialogue Options s'affiche avec la catégorie Général sélectionnée dans la colonne de gauche.
2. Cliquez sur l'onglet Automation. La boîte de dialogue suivante apparaît :



3. Si la bibliothèque CclTypeLib ne figure pas dans la liste des bibliothèque sélectionnées, cliquez sur le bouton Parcourir... et récupérez-la à partir du fichier intel_a/code/bin. Vérifiez qu'elle apparaît dans la liste avant de cliquer sur OK.



Si le traitement par lots échoue, vérifiez que la bibliothèque CclTypeLib a été déclarée.

4. Ouvrez le document ConvertLibrary.CATScript. Il ressemble à ceci :

```
Language="VBSCRIPT"

Sub CATMain()

' Les paramètres définis suivants (AS_SPEC = 0
' et AS_RESULT = 1) définissent le format de conversion
' applicable aux détails en mode SPACE des pièces. NE MODIFIEZ
PAS
' ces valeurs, elles sont obligatoires et réservées à
' l'application en cours d'exécution.

AS_SPEC = 0
AS_RESULT = 1

' Choisissez un format de conversion en indiquant la valeur
' AS_SPEC ou AS_RESULT
' (ex : CONVERSION_FORMAT = AS_SPEC).

CONVERSION_FORMAT = AS_SPEC

' Les paramètres définis suivants (MIGRATION = 0
' et SIMULATION = 1) définissent le mode de traitement par
lots.
' NE MODIFIEZ PAS ces valeurs ; elles sont obligatoires
' et réservées à l'application en cours d'exécution.
```

```
MIGRATION = 0
SIMULATION = 1
```

```
' Choisissez le mode de traitement par lots en indiquant
' la valeur MIGRATION ou SIMULATION
' (ex : BATCH_MODE = MIGRATION).
```

```
BATCH_MODE = MIGRATION
```

```
' Indiquez le nom de chemin absolu du répertoire UNIX de la
bibliothèque
' V4. Dans Windows, utilisez le protocole http en
' faisant attention au séparateur / sous UNIX.
' (ex : libraryDirectory
' = "http://nom_machine/../../BOULONNERIE").
```

```
libraryDirectory = "http://../../BOULONNERIE"
```

```
' Indiquez le nom de chemin absolu du répertoire du catalogue.
Dans
' Windows, faites attention au séparateur \
' (ex : catalogDirectory = "E:\..\..\catalog").
```

```
catalogDirectory = "E:\..\..\Catalog"
```

```
' Indiquez le nom de chemin absolu du répertoire UNIX du
projet V4
' si la bibliothèque V4 en nécessite un
' (ex : projectDirectory
' = "http://nom_machine/../../projet"),
' sinon, indiquez un chemin vide
' (ex : projectDirectory = " ").
```

```
projectDirectory = "http://../../Interop"
'projectDirectory = " "
```

```
' Indiquez le chemin d'accès absolu de la table de conversion
' de caractères pour convertir les noms de fichiers V4 des
détails
' et des familles en noms de fichiers V5 de pièces et de
chapitres
' (ex : tablePath = "E:\..\..\table.txt"), ou indiquez un
' chemin vide si vous souhaitez utiliser l'installation par
défaut
' (ex : tablePath = "").
```

```
tablePath = "E:\..\..\table.txt"
```

```
' Créez un document de type CatalogDocument. NE
' MODIFIEZ PAS la déclaration et les paramètres définis
' suivants
' (Dim Catalog As Document et
' Set Catalog =
' CATIA.Documents.Add("CatalogDocument")).
```

```
Dim Catalog As Document
Set Catalog = CATIA.Documents.Add("CatalogDocument")
```

```
' Appelle la méthode CreateCatalogFromLibrary on Catalog.
' NE MODIFIEZ PAS la déclaration suivante relative aux
```

```
' variables précédentes
' (Catalog.CreateCatalogFromLibrary
' libraryDirectory,
' projectDirectory,
' catalogDirectory,
' tablePath,
' CONVERSION_FORMAT,
' BATCH_MODE).
```

```
Catalog.CreateCatalogFromLibrary libraryDirectory,
projectDirectory, catalogDirectory, tablePath,
CONVERSION_FORMAT, BATCH_MODE
```

```
' Pour que le catalogue nouvellement créé se ferme
' automatiquement, libérez la commande Catalog.close,
' sinon, mettez cette commande en commentaire.
```

```
Catalog.Close
```

```
End Sub
```

5. Adaptez le fichier CATScript à vos besoins en sélectionnant les paramètres à utiliser (pour CONVERSION_FORMAT et BATCH_MODE) et en fournissant les différents chemins d'accès requis pour le traitement par lots (libraryDirectory, catalogDirectory, projectDirectory et tablePath). Les commentaires relatifs à ces paramètres et chemins d'accès apparaissent ci-dessus en rouge.
Comme vous pouvez le voir, ce fichier écrit en langage VBScript contient les informations requises pour convertir, en mode de traitement par lots, une bibliothèque V4 en un fichier de catalogue V5 à l'emplacement désiré. Il peut être utilisé sous Windows et UNIX (pour Windows, n'oubliez pas d'utiliser le protocole http pour accéder à la bibliothèque et au fichier PRJ).
Dans l'exemple précédent, le fichier CATScript ne contient qu'une seule série d'instructions qui ne permettent de convertir qu'une seule bibliothèque. Toutefois, un fichier CATScript peut comprendre plusieurs séries d'instructions pour convertir plusieurs bibliothèques.
6. Fermez le fichier une fois l'opération terminée.
7. Si vous désirez agir sur les informations ci-dessus et modifier la chaîne pour remplacer l'un des caractères dans la table de conversion par défaut, ouvrez le fichier table.txt et faites-y les modifications désirées.
8. Vous pouvez maintenant exécuter le traitement par lots. Sélectionnez la commande Outils->Macro->Macros.
9. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le fichier externe et le fichier ConvertLibrary.CATScript requis. Vérifiez que l'option External File est sélectionnée dans le bas de la boîte de dialogue et qu'elle indique l'emplacement de la macro. Cliquez sur Exécuter.

Exemple

Nous allons supposer que vous disposez d'une bibliothèque V4 appelée BOULONNERIE sur votre machine UNIX. Cette bibliothèque compte deux types de familles **DETAIL** : VIS et ECROUS.

La migration entraînera la création d'un chapitre intitulé BOULONNERIE dans le document BOULONNERIE.catalog. Pour chaque famille de type DETAIL, un chapitre de niveau inférieur sera créé, par exemple, des chapitres intitulés VIS et ECROUS dans les documents VIS.catalog et ECROUS.catalog respectivement. Ces chapitres de niveau inférieur sont référencés par le chapitre BOULONNERIE situé au niveau d'entrée le plus haut du catalogue.

La migration se traduit par différentes opérations, parmi lesquelles la conversion des mots clés de chaque famille V4 en mots clés V5 définissant les chapitres de niveau inférieur VIS et ECROUS. La famille VIS, par exemple, compte quatre mots clés qui sont convertis comme suit :

Mots clés existants dans la famille de bibliothèque V4	Mots clés du catalogue V5 créés
<i>REFERENCE</i> Mot clé alphanumérique	<i>REFERENCE</i> Mot clé de type chaîne
<i>TYPE</i> Mot clé discret avec les valeurs possibles suivantes : CHC, FHC, H et HC	<i>TYPE</i> Mot clé de type chaîne
<i>DIAMETER</i> Mot clé numérique ayant le millimètre (mm) comme unité	<i>DIAMETER</i> Mot clé réel
<i>LENGTH</i> Mot clé numérique ayant le millimètre (mm) comme unité	<i>LENGTH</i> Mot clé réel

IL est à noter que les mots clés discrets sont convertis en chaînes et que les unités NE SONT PAS converties.

La migration attribue aux chapitres autant de descriptions qu'il y a d'objets convertis, extrait les valeurs des mots clés relatifs aux objets et établit une référence avec le document Part résultant de la migration du détail. Par exemple, l'objet CHC M05*06 présente les caractéristiques suivantes :

REFERENCE	CHC M05*06
TYPE	CHC
DIAMETER	5,0
LENGTH	6,0

La description figurant dans le chapitre comportera les mêmes valeurs.

La migration convertit également la géométrie du détail en un document Part dont le nom doit être constitué de caractères conformes à la version (reportez-vous à la section ci-dessus [Conséquences de la migration sur les noms de fichiers](#)). L'astérisque est un caractère non pris en charge par Windows NT et CATIA , et il n'est par conséquent pas possible d'affecter au

document Part le nom CHC M05*06.CATPart. C'est la table des correspondances V4->V5 qui s'applique alors. Si vous aviez déjà une table de conversion contenant :

0x2a	*	x
------	---	---

la pièce créée se verra attribuer le nom CHC M05x06.CATPart.



Si vous choisissez **SIMULATION** dans le fichier CATScript, l'opération de traitement par lots va :

- générer un rapport au même emplacement que le fichier catalogue, pour vous permettre de vérifier si la migration a réussi ou non ;
- détecter les erreurs survenues au cours de la migration des données ;
- détecter les occurrences des noms V5 après la conversion des noms V4 en noms V5.



Si plusieurs occurrences d'un même nom V5 sont détectées, les anciens documents CATPart sont remplacés par les nouveaux. Il est donc fortement conseillé de modifier la table de conversion pour éviter que plusieurs documents CATPart ne se créent sous le même nom.

Si vous choisissez **MIGRATION** dans le fichier CATScript, l'opération de traitement par lots va :

- générer un rapport au même emplacement que le fichier catalogue, pour vous permettre de vérifier si la migration a réussi ou non ;
- générer un catalogue portant le nom de la bibliothèque.

Si une bibliothèque est migrée deux fois dans le même répertoire, le catalogue (plus les documents CATParts) généré par la migration précédente est remplacé par le nouveau.

10. Pour ouvrir le catalogue que vous venez de créer, reportez-vous à la section "[Navigation dans un catalogue](#)" du document *CATIA Infrastructure - Guide de l'utilisateur*.



Glossaire

A

Actif	Etat d'un objet qui est en cours d'utilisation et dont les opérations sont disponibles.
Annuler	Arrêter une opération ou un processus et revenir à l'état initial.
Annuler	Annuler une opération effectuée sur un objet.
Appliquer	Exécuter une série de modifications ou de transactions en attente effectuées dans une fenêtre secondaire, généralement sans fermer cette fenêtre.
Appuyer sur	Appuyer sur une touche du clavier, puis la relâcher.
Arbre des spécifications	Zone de la fenêtre du document dans laquelle s'affichent les spécifications de la conception d'une pièce, représentées par une structure arborescente.
Arrêter	Interrompre un processus ou une action, généralement sans restaurer l'état initial.
Atelier	Ensemble d'outils nécessaires à l'exécution de tâches particulières. Chaque type de document peut être modifié à l'aide d'outils spécifiques du document.

B

Barre d'état	Zone dans laquelle s'affichent les informations sur l'état des données à l'écran, située généralement au bas d'une fenêtre.
Barre d'outils	Cadre ou zone spéciale contenant un ensemble de commandes.
Barre de défilement	Outil standard de Windows qui prend en charge le défilement.
Barre de menus	Barre horizontale située dans la partie supérieure d'une fenêtre, au-dessous de la barre de titre, et contenant des menus.
Barre de titre	Zone horizontale située dans la partie supérieure d'une fenêtre qui identifie la fenêtre. La barre de titre fait également office de poignée pour faire glisser la fenêtre.
Bouton d'option	Commande standard de Windows qui permet à l'utilisateur de sélectionner une option parmi un ensemble fixe d'options mutuellement exclusives (bouton radio).
Bouton de menu	Bouton de commande qui affiche un menu.

Boîte de dialogue Fenêtre secondaire qui réunit des informations supplémentaires entrées par un utilisateur. Une boîte de dialogue contient généralement une ou plusieurs commandes, telles que des boutons, des zones de liste, des zones de liste déroulantes et des zones d'édition, qui permettent à l'utilisateur d'entrer du texte, de choisir des options ou de diriger l'action de la commande.

C

CATIA Site Navigator Visualiseur vous permettant d'afficher des données CATIA Version 4 dans l'environnement CATIA Version 5.

Cliquer (v.) Placer le pointeur sur un objet, puis actionner et relâcher un bouton de la souris.

(n.) Action de cliquer.

Cliquer avec le bouton droit Cliquer avec le bouton droit de la souris (pour afficher le menu contextuel).

Courant Etat d'un objet lorsqu'il est sélectionné.

Curseur Terme générique désignant l'indication visible de l'endroit où l'utilisateur va effectuer une opération.

D

Document Unité de données quelconque (généralement un fichier), utilisée dans les tâches effectuées par les utilisateurs, et échangée par ces derniers. Lors de l'enregistrement d'un document sur disque, on lui associe un nom de fichier unique qui permet de le rappeler par la suite.

Document modèle Document contenant un modèle CATIA Version 4.

Double-cliquer (v.) Appuyer et relâcher rapidement le bouton de la souris, deux fois de suite.

(n.) Action de cliquer deux fois.

E

Entrer (v.) Taper un caractère à partir du clavier.

(n.) Classification d'un objet en fonction de ses caractéristiques, de son comportement et de ses attributs.

F

Faire défiler Déplacer la vue d'un objet ou des informations pour rendre visible une partie différente.

Fenêtre Objet standard de Windows qui affiche des informations. Une fenêtre est une zone de l'écran distincte et contrôlable qui possède une forme généralement rectangulaire.

Fenêtre active	Fenêtre dans laquelle l'utilisateur travaille ou effectue ses entrées. Une fenêtre active se situe généralement au-dessus de l'ordre Z et se distingue par la couleur de sa barre de titre.
Fenêtre de document	Fenêtre qui présente une vue principale d'un document (généralement son contenu).
Fenêtre de l'application	Fenêtre contenant l'application CATIA Version 5.
Fenêtre inactive	Fenêtre dans laquelle les entrées de l'utilisateur ne sont pas effectuées. Une fenêtre inactive se distingue généralement par la couleur de sa barre de titre.
Fermer	Retirer une fenêtre de l'écran.
Fichier PROJECT	Entité de CATIA Version 4 contenant des standard Project. Il s'agit là du coeur du site CATIA Version 4, sans lequel aucune opération significative ne pourrait être exécutée. Les "modules fonctionnels" d'un fichier PROJECT sont stockés sous la forme de tables, chacune d'entre elles correspondant à un membre du fichier.

G

Géométrie	Représentation tri-dimensionnelle des éléments contenus dans les données. Par exemple, les faces d'un solide. Cette représentation ressemble à la représentation par frontières (BREP) utilisée dans CATIA Version 4.
------------------	---

I

Icône	Représentation graphique d'un objet.
Inactif	Etat d'un objet non concerné par les actions de l'utilisateur.
Interopérabilité	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité d'échanger des données CATIA Version 5 entre les ateliers CATIA Version 5. ● Possibilité d'échanger des données entre CATIA Version 4 et CATIA Version 5. ● Possibilité d'échanger des données entre CATIA Version 5 et des applications compatibles OLE.

J

Jeu de caractères	Un caractère est un symbole quelconque utilisé dans l'organisation, la gestion ou la représentation des données. Un jeu de caractères est un ensemble de symboles de ce type qui décrivent une langue particulière. Chaque langue (ou groupe de langues) possède un jeu de caractères
--------------------------	--

Jeu de codes

Un **page de codes** (ou **jeu de caractères**) est une table associant un caractère donné (provenant d'un jeu de caractères donné) à une position de code hexadécimale, ou à un **point de code**, pour cette page de codes. Elle contient les valeurs de codage d'un ou plusieurs jeux de caractères. Les valeurs de codage dans un jeu de codes fournissent l'interface entre le système et les périphériques d'entrée et de sortie.

L

Lien

(v.) Etablir une connexion entre deux objets.
(n) Référence à un objet lié à un autre objet.

M

Maintenir enfoncé(e)

Maintenir une touche du clavier ou un bouton de la souris enfoncé.

Menu

Liste de choix textuels ou graphiques que l'utilisateur peut sélectionner.

Mode

Etat particulier des interactions, excluant d'autres formes d'interactions.

Modèle

Modèle CATIA Version 4.

N

Non disponible

Etat d'une commande ou de données dont la fonction normale n'est pas disponible (également désigné par le terme grisé).

O

Objet

Entité ou composant identifiable par l'utilisateur et qui peut se distinguer par ses propriétés, ses opérations et ses relations.

Objet actif

Objet en cours de modification.

Opération

Terme générique désignant les actions qui peuvent être effectuées sur ou avec un objet.

Option de menu

Choix dans un menu.

P

Page de codes

Ensemble de caractères qui constitue un jeu de caractères.

Par défaut

Opération ou valeur que le système ou l'application suppose, lorsque l'utilisateur n'indique pas un choix explicite.

Paramètres

Ensemble de paramètres de configuration et de préférences utilisateur stockés dans des fichiers non modifiables.

Point	(v.) Placer le pointeur sur un objet ou un emplacement particulier. (n.) Unité de mesure à entrer (1 point équivaut approximativement à 1/72 pouces).
Point d'insertion	Emplacement où du texte ou des graphiques seront insérés (également désigné par le terme caret). Egalement utilisé pour les commandes de zone de texte pour indiquer un point d'entrée.
Pointeur	Image graphique à l'écran indiquant l'emplacement sur lequel pointe un périphérique de pointage (également désigné par le terme curseur).
Presse-papiers	Zone dans laquelle sont stockés les objets, les données ou leurs références après l'exécution des commandes Couper ou Copier.
Propriété	Attribut ou caractéristique d'un objet qui définit son état, son aspect ou sa valeur.

S

Sélection	Objet ou ensemble d'objets qui ont été sélectionnés.
Sélectionner	Identifier un ou plusieurs objets sur lesquels une opération peut être effectuée.
Souris	Périphérique d'entrée courant comportant un ou plusieurs boutons et permettant d'interagir avec l'ordinateur. Egalement utilisé comme un terme générique désignant les périphériques de pointage fonctionnant de manière similaire (comme, par exemple, les souris de type trackball et headpointer).
Spécifications	Constituées de l'historique complet des actions effectuées afin d'obtenir les données. Elles s'affichent sous la forme d'une arborescence ressemblant à l'arbre CSG dans CATIA Version 4.

T

Titre de menu	Intitulé textuel ou graphique désignant un menu particulier. Pour les menus déroulants, les titres sont l'entrée dans la barre de menus ; pour les menus en cascade, les titres sont le nom de l'option de menu parent.
----------------------	---

Z

Zone d'édition	Voir zone de texte .
Zone de géométrie	Zone d'une fenêtre de document dans laquelle les données sont affichées et modifiées.
Zone de message	Fenêtre secondaire qui s'affiche pour informer l'utilisateur sur une condition particulière.

Zone de texte

Zone standard de Windows dans laquelle l'utilisateur peut entrer un texte d'édition (également désignée par le terme champ d'édition).

Index

A

Accès en lecture seule aux données Version 4 dans la Version 5 ➤

Administration

De serveur de bases de données (CDMA) ➤

Des bases de données (CDMA) f ➤

Du mappage (CDMA) ➤

Affichage

D'éléments géométriques Version 4 dans la Version 5 ➤

De mots clés de bibliothèques Version 4 dans la Version 5 ➤

Des espaces de travail d'un modèle Version 4 ➤

Dittos ➤

Application

De filtres aux familles de bibliothèques CATIA Version 4 ➤

De filtres de niveau ➤

Arbre CSG ➤

Arêtes

De conservation contenant plus de deux éléments neutres ➤ ,

En général ➤ ,

Roulantes ➤

Arêtes de conservation contenant plus de deux éléments neutres ➤

Arêtes roulantes ➤

Assemblages (CDMA)

Utilisés en tant que produits dans les assemblages CATIA Version 5 ➤

Assemblages (Version 5)

Utilisation de données CDMA Version 4 sous UNIX ➤

Associativité ➤

AUXVIEW2 ➤

Avant balayage ➤

B

Barre d'outils

V4 Integration ➤

Barre de menus

V4 Integration ➤

Bases de données

Administration ➤

Administration ➤

Déclaration d'alias de bases de données (DB2) ➤

Déclaration de noms logiques ➤

Serveurs de bases de données

Bibliothèques

Structure hiérarchique ➤

Bsplines

Courbes ➤

Surfaces ➤

C

CATIA Site Navigator ➤

Catsite.DEFAULT_DS_CODE_PAGE ➤

CCV ➤

CDMA

À l'environnement CATIA Version 5 ➤

À un produit sous UNIX ➤

Administration de base de données ➤

Administration de serveur de bases de données ➤

Administration du mappage ➤

Ajout d'une représentation CDM

Connexion de la base de données DB2

Connexion de la base de données ORACLE à l'environnement CATIA Version 5 ➤

Déclaration de noms logiques de base de données ➤

Déclaration de nouveaux serveurs ➤

Déclaration des alias de base de données ➤

Déclaration des chaînes de connexion (ORACLE) ➤

Déclaration des mappages ➤

Dictionnaire ➤

Utilisation d'assemblages en tant que produits dans un assemblage Version 5 sous UNIX ➤

Utilisation de données Version 4 dans un assemblage Version 5 sous UNIX ➤

Cercles ➤ , ➤

Chaînes de connexion

Déclaration (ORACLE) ➤

Coller (commande) ➤

Commandes

Collage spécial... ➤ , ➤

Coller ➤

Convertir en Part au format Géométrie... ➤

Convertir en Part au format Spécifications... ➤

Copier ➤ , ➤

Filtrer les niveaux ➤

Filtrer... ➤

Options... ➤ , ➤

Vues personnalisées... ➤

Conversion

Cotes ➤

En documents Part Version 5 ➤

Objets de bibliothèques Version 4

Convertir en Part au format Géométrie...

Commande ➤

Convertir en Part au format Spécifications...

Commande ➤

Copie

Des données d'un dessin Version 4 au format Version 5 ➤

Des données d'un modèle Version 4 (géométrie et spécifications) au format Version 5 ➤

Des données d'un modèle Version 5 au format Version 4 ➤

Copier ➤ , ➤

Courbes

BSpline ➤

Copiées en tant que données d'un dessin V4 dans V5 ➤

Courbes NURB ➤

Polynomiales ➤

Courbes

De balayage ➤

Courbes polynomiales ➤

Création

De filtres de niveau ➤

D

Déclaration

Alias de bases de données (DB2) ➤

Chaînes de connexion (ORACLE) ➤

Mappages ➤

Noms logiques de bases de données ➤

Nouveaux serveurs ➤

Détails

DRAW ➤ , ➤ , ➤

Lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

Non lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

SPACE ➤ , ➤ , ➤

Détails SPACE ➤ , ➤ , ➤

Dictionnaire

CDMA ➤

Données d'un modèle (Version 4)

Copie dans la Version 5 ➤

Vérification ➤

Données de dessin (Version 4)

Copie dans la Version 5 ➤

DRAW

Non lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

Droites ➤ , ➤

E

Éléments géométriques (Version 4)

Affichage dans la Version 5 ➤

Sélection dans la Version 5 ➤

Ellipses ➤ , ➤

Espaces de travail

Version 4, modèles ➤

Espaces de travail du modèle (Version 4)

Affichage dans la Version 5 ➤

Sélection dans la Version 5 ➤

F

Faces ➤

Familles

De bibliothèques ➤ , ➤ , ➤

Niveau affiché ➤

Familles de bibliothèques (Version 4)

Application de filtres dans la Version 5 ➤

Fichier PROJECT

Externe ➤

Interne ➤

Filtrer les niveaux, commande ➤

Filtrer...

Commande ➤

Filtres

Application aux familles de bibliothèques Version 4 ➤

Application pour les niveaux ➤

Création pour les niveaux ➤

Définis dans la Version 4 pour les niveaux ➤

Modification pour les niveaux ➤

Suppression pour les niveaux ➤

Filtres de niveau

Application ➤

Création ➤

Définis dans la Version 4 ➤

Modification ➤

Suppression ➤

Format

Géométrie ➤

Spécifications ➤

Format de la géométrie ➤

Format des spécifications ➤

Formes résolues multiples

Macro-primitives ➤

Formes résolues multiples à macro-primitives ➤

G

Géométrie du modèle (Version 4)

Copie dans la Version 5 ➤

Vérification ➤

H

Hyperboles ➤ , ➤

I

Importation

De géométrie 2D ➤

Importation de géométrie (2D) ➤

M

- Mode de conversion de cote ➤
 - Modèles (Version 4)
 - Ouverture dans la Version 5 ➤ , ➤
 - Modification des filtres de niveau ➤
 - Mots clés
 - Bibliothèque ➤
 - Mots clés de bibliothèques (Version 4)
 - Affichage dans la Version 5 ➤

N

- Noms logiques (bases de données)
 - Déclaration ➤
 - Utilisés pour ajouter des représentations de modèles à un produit sous UNIX ➤
 - Utilisés pour utiliser des assemblages CDMA en tant que produits dans les assemblages Version 5 ➤
 - Nuages de points ➤
 - NURB
 - Courbes ➤
 - Surfaces ➤

O

- Objets de bibliothèques (Version 4)
 - Conversion en document Part Version 5 ➤
 - Externe ➤ , ➤
 - Niveau affiché ➤
 - Ouverture dans la Version 5 sous UNIX ➤
 - Ouverture dans la Version 5 sous Windows ➤
 - Objets de bibliothèques externes ➤ , ➤
 - Opérations de type congés ➤
 - Opérations de type dépouille ➤

Options... (commande) ➤ , ➤

Outils

Non isométriques ➤

Non lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

Transformations

Ouverture

Modèles Version 4 ➤ , ➤

Objets de bibliothèques Version 4 dans la Version 5 sous UNIX ➤

Objets de bibliothèques Version 4 dans la Version 5 sous Windows ➤

P

Pages de codes

Standard ➤

Pages de codes standard ➤

Paraboles ➤ , ➤

Paramètres de déclaration dans la Version 4 ➤

Peaux ➤

Plans ➤

Points ➤ , ➤

Primitives

Converties en références ➤

Importation ➤

Primitives d'importation ➤

R

Rapports

Migration de données d'un modèle V4 ➤

Migration des données d'un dessin V4 ➤

Rapports de migration

Des données d'un dessin V4 ➤

Des données d'un modèle V4 ➤

Représentation BREP ➤

Représentations de modèles (Version 4)

S

Sections

Copiées de V4 dans V5 ➤

Non lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

Sélection

D'éléments géométriques Version 4 dans la Version 5 ➤

D'espaces de travail du modèle Version 4 dans la Version 5 ➤

Serveurs

Administration ➤

Déclaration de nouveaux ➤

Solides

Exacts ➤ , ➤ , ➤ , ➤ , ➤

Facettisés ➤ , ➤

Polyédriques ➤

Solides exacts ➤ , ➤ , ➤ , ➤ , ➤

Solides facettisés ➤ , ➤

Solides polyédriques ➤

Spécifications du modèle (Version 4)

Copie dans la Version 5 ➤

Vérification ➤

Suppression des filtres de niveau ➤

Surfaces

BSpline ➤

Polyédriques ➤

Polynomiales ➤

Surfaces polyédriques ➤

Surfaces polynomiales ➤

Symboles

Copiés de V4 dans V5 ➤

Courbes

Avant balayage ➤

De rotation à profils éloignés ➤

Courbes de balayage ➤

Non lisibles dans la Version 5 ➤ , ➤ , ➤

T

Textes et cotes ➤

Transformations non isométriques ➤

V

V4 Integration, barre d'outils ➤

V4 Integration, barre de menus ➤

Vérification

Des données d'un modèle Version 4 (géométrie et spécifications) ➤

Version 4

Accès en lecture seule aux données dans la Version 5 ➤

Affichage d'espaces de travail du modèle dans la Version 5 ➤

Affichage de mots clés de bibliothèques dans la Version 5 ➤

Affichage des éléments géométriques dans la Version 5 ➤

Application de filtres aux familles de bibliothèques dans la Version 5 ➤

Conversion d'objets de bibliothèques en document Part Version 5 ➤

Copie des données d'un dessin dans la Version 5 ➤

Copie des données d'un modèle (géométrie et spécifications) dans la Version 5 ➤

Ouverture des données d'un dessin dans la Version 5 ➤

Ouverture des données d'un modèle dans la Version 5 ➤ , ➤

Ouverture des objets de bibliothèques dans la Version 5 sous Windows ➤

Ouverture des objets de bibliothèques Version 5 sous UNIX ➤

Sélection d'éléments géométriques dans la Version 5 ➤

Sélection d'espaces de travail du modèle dans la Version 5 ➤

Utilisation de CDMA stockées en tant que représentations du modèle sous UNIX ➤

Vérification des données d'un modèle (géométrie et spécifications) ➤

Version 5

Copie de données dans la Version 4 ➤

Version 5, assemblage

Utilisation de données CDMA Version 4 sous UNIX ➤

Version 5, données

Copie dans la Version 4 (données d'un dessin) ➤

Copie dans la Version 4 (données d'un modèle) ➤

Volumes ➤

Vues personnalisées..., commande ➤

Conventions

Certaines conventions utilisées dans la documentation CATIA, ENOVIA & DELMIA vous aideront à reconnaître et à comprendre un certain nombre de spécifications et de concepts importants. Les conventions typographiques suivantes sont utilisées :

- Les titres des documents CATIA, ENOVIA & DELMIA apparaissent *en italique* dans le texte.
- Le texte qui apparaît en courier, comme `Fichier` -> `Nouveau`, identifie les commandes à utiliser.

L'utilisation de la souris diffère selon le type d'opération que vous devez effectuer.

Utilisez ce bouton, quand vous lisez



Sélectionner (un menu, une commande, une géométrie dans une zone graphique, etc.)

Cliquer (sur une icône, un bouton dans une boîte de dialogue, un taquet, etc.)

Double-cliquer

Cliquer en maintenant la touche Maj enfoncée

Cliquer en maintenant la touche Ctrl enfoncée

Cocher (une case)

Faire glisser la souris

Faire glisser (une icône sur un objet, un objet sur un autre)



Faire glisser la souris

Déplacer



Cliquer à l'aide du bouton droit de la souris (pour sélectionner un menu contextuel)

Les conventions graphiques sont les suivantes :



indique le temps nécessaire pour exécuter une tâche.



indique la cible d'une tâche.



indique les conditions prérequis.



indique le scénario d'une tâche.



indique des conseils.



indique un avertissement.



indique des informations.



indique la fin d'une tâche.



indique des fonctionnalités nouvelles ou améliorées dans cette version.

Les améliorations peuvent également être indiquées par une marge colorée en bleu en face des paragraphes correspondants.

Remarques

CATIA est une marque de DASSAULT SYSTEMES S.A. en France et dans certains pays.

Les termes qui suivent sont des marques d'autres sociétés :

Java	Sun Microsystems Computer Company
OLE, VBScript for Windows NT, Visual Basic	Microsoft Corporation
IMSpot	Intelligent Manufacturing Software, Inc.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.

Certaines parties de ce produit contiennent des éléments protégés par des droits d'auteur appartenant aux entités suivantes :

Copyright © Dassault Systemes
Copyright © Dassault Systemes of America
Copyright © D-Cubed Ltd., 1997-2000
Copyright © ITI 1997-2000
Copyright © Summit Software, 1992-1996
Copyright © Cenit 1997-2000
Copyright © Mental Images Gmbh & Co KG, Berlin/Germany 1986-2000
Copyright © DISTRIM2 Lda, 2000
Copyright © Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA)
Copyright © Augrin Software
Copyright © Rainbow Technologies Inc.
Copyright © Compaq Computer Corporation
Copyright © Boeing Company
Copyright © IONA Technologies PLC
Copyright © Intelligent Manufacturing Software, Inc., 2000
Copyright © Smart Solutions Limited
Copyright © Xerox Engineering Systems
Copyright © Bitstream Inc.
Copyright © IBM Corp.
Copyright © Silicon Graphics Inc.
Copyright © Installshield Software Corp., 1990-2000
Copyright © Microsoft Corporation
Copyright © Spatial Technology Inc.

Copyright © 2000, Dassault Systèmes. Tous droits réservés.