



France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Catalogue de composants

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



CATIA® Version 5 Release 10

Copyright DASSAULT SYSTEMES 2003

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Ce manuel de formation ne peut être copié, reproduit, divulgué, transféré ou réduit sous quelque forme que ce soit, y compris sous forme de média électronique ou sous forme lisible par une machine, ou transmis ou diffusé publiquement quel que soit le moyen, électronique ou autre, sans autorisation écrite préalable de DASSAULT SYSTEMES.

Les informations figurant dans ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable et n'engagent en aucune manière DASSAULT SYSTEMES.

DASSAULT SYSTEMES n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs ou inexacitudes susceptibles d'apparaître dans ce manuel.

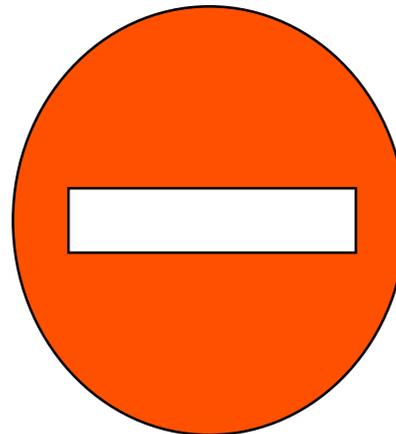




Table des matières

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Accès à l'éditeur de catalogue

- 1. Accès à l'éditeur de catalogue.....7
- 2. Présentation de l'atelier..... 8

2. Création du catalogue

- 1. Icônes..... 10
- 2. Création d'un chapitre ...*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*..... 11
- 3. Ajout d'une famille de composants 12
- 4. Création de lien vers un autre catalogue..... 13
- 5. Création d'un composant.....14
- 6. Ajout d'une famille de pièces.....15
- 7. Ajout de composants dans une famille de pièces..... 16
- 8. Ajout de composants filtrés dans une famille de pièces.....17
- 9. Création de mots clés.....18
- 10. Création de description et association de composants.....*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux* 19





Table des matières

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

3. Utilisation du catalogue

| | |
|---|----|
| 1. Ouverture de catalogue..... | 21 |
| 2. Navigation..... | 22 |
| 3. Recherche d'un composant par requête | 23 |
| 4. Insertion d'un composant | 24 |
| 5. Gestion des pièces résolues | 25 |

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

4. Copie Optimisée

| | |
|---|----|
| 1. Création | 29 |
| 2. Instanciation | 31 |
| 3. Sauvegarde dans un catalogue | 33 |
| 4. Utilisation à partir du catalogue..... | 34 |

5. Exercices

| | |
|-----------------|----|
| Exercices | 36 |
|-----------------|----|

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Conventions

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

| | |
|---|--|
|  | <u>Que fait la commande ?</u> |
|  | <u>Comment accéder à la commande ?</u> |
|  | <u>Informations Pratiques</u> |
|  | <u>Idée de réalisation</u> |

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



1- Accès à l'atelier catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



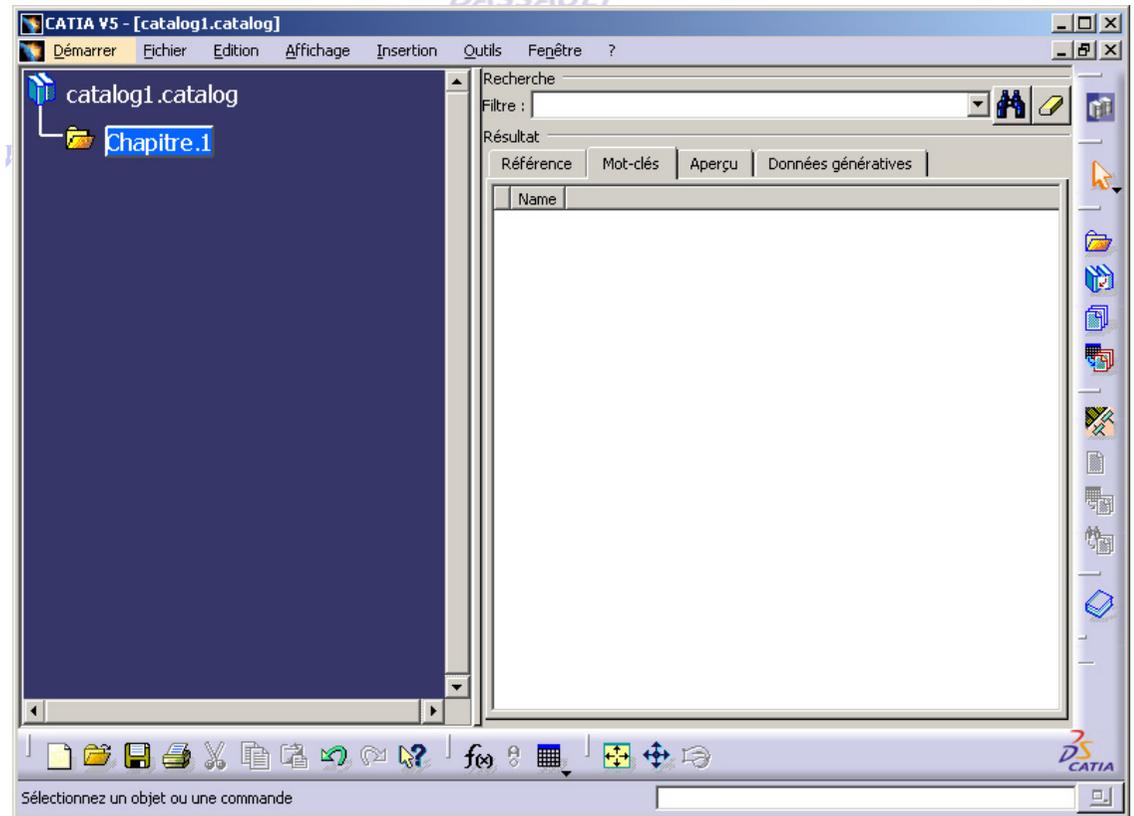
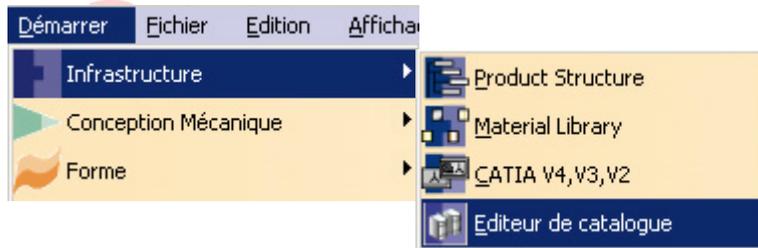
Accès à l'éditeur de catalogue :

L'éditeur de catalogue est accessible par :

- Démarrer / Infrastructure / Éditeur de catalogue
ou
- Fichier / Nouveau / CatalogDocument



Cet éditeur sert à créer ou à modifier un catalogue





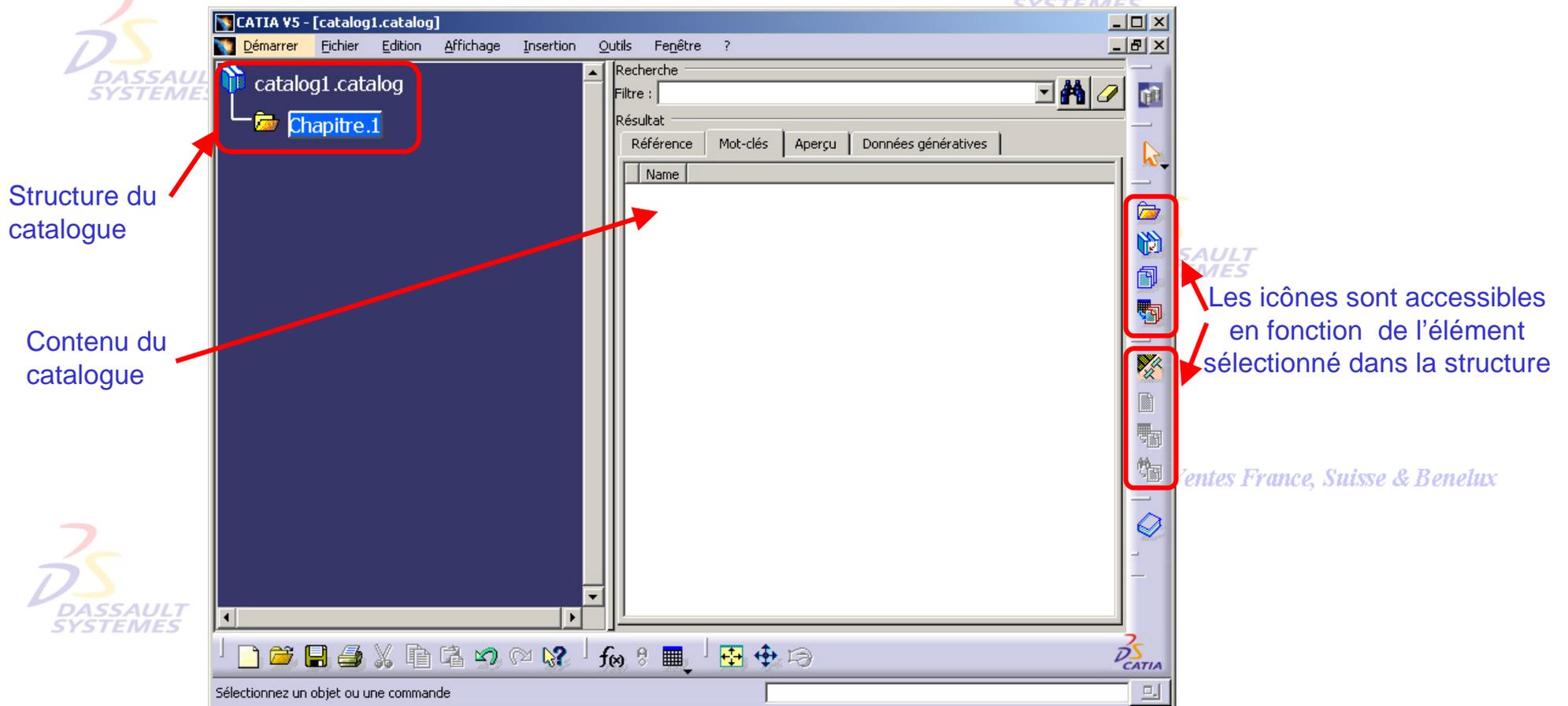
Présentation de l'atelier

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



L'éditeur de catalogue permet la création d'un catalogue de documents Catia résolus (CATPart, CATProduct, CATDrawing). Les catalogues créés en batch dans les versions antérieures sont éditables par ce produit.

Les catalogues fournis en Standard (visserie, structure ...) sont des catalogues basés sur des *Design Table*.



Direction des ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

2- Création du catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Icônes

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- ✓ Création de chapitre 



- ✓ Création de lien vers un autre catalogue 



- ✓ Création d'une famille de composants 

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- ✓ Création d'une famille de pièces 

- ✓ Création d'un composant 



- ✓ Ajoute les composants d'une famille 



- ✓ Ajoute les composants filtrés 



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- ✓ Création de mots clés 



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

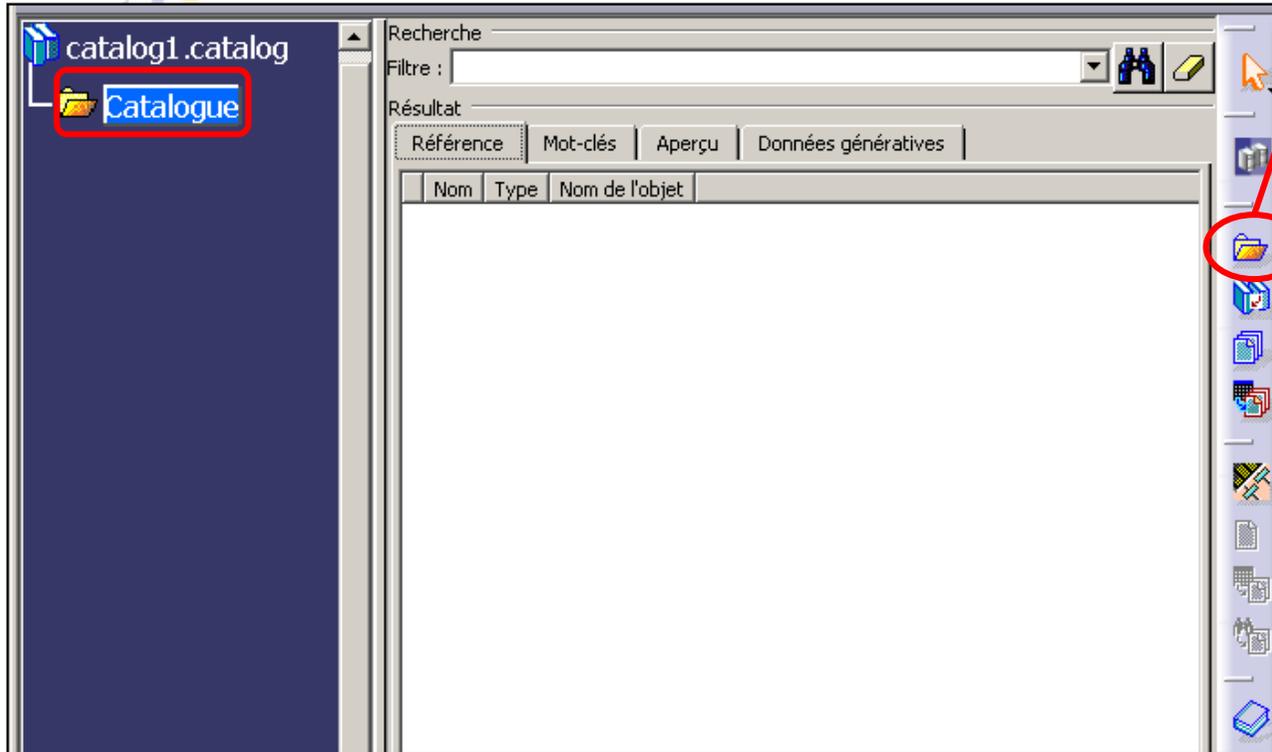


Création d'un chapitre



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Sélectionner l'endroit dans la structure où le chapitre viendra s'intercaler.
2. Cliquer sur l'icône  .
3. Entrer le nom du nouveau chapitre.





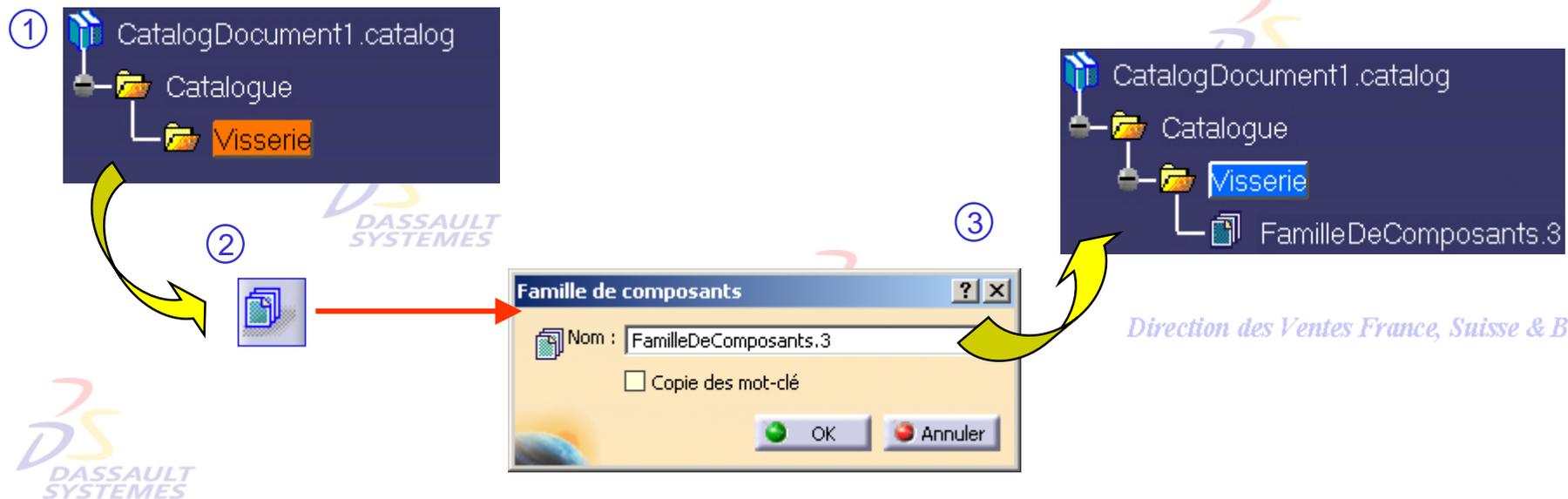
Ajout d'une famille de composants

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Ajout d'une famille de composants sous un chapitre.

1. Activer l'endroit dans la structure où la famille de composants viendra s'intercaler.
2. Cliquer sur
3. Entrer un nom pour la famille et valider.

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création de lien vers un autre catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

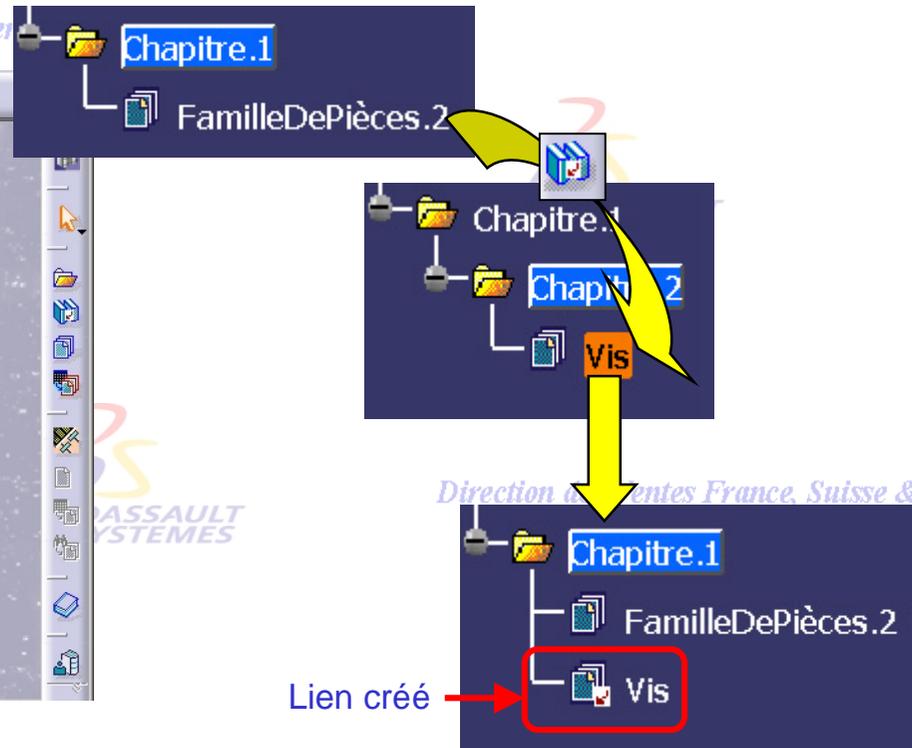
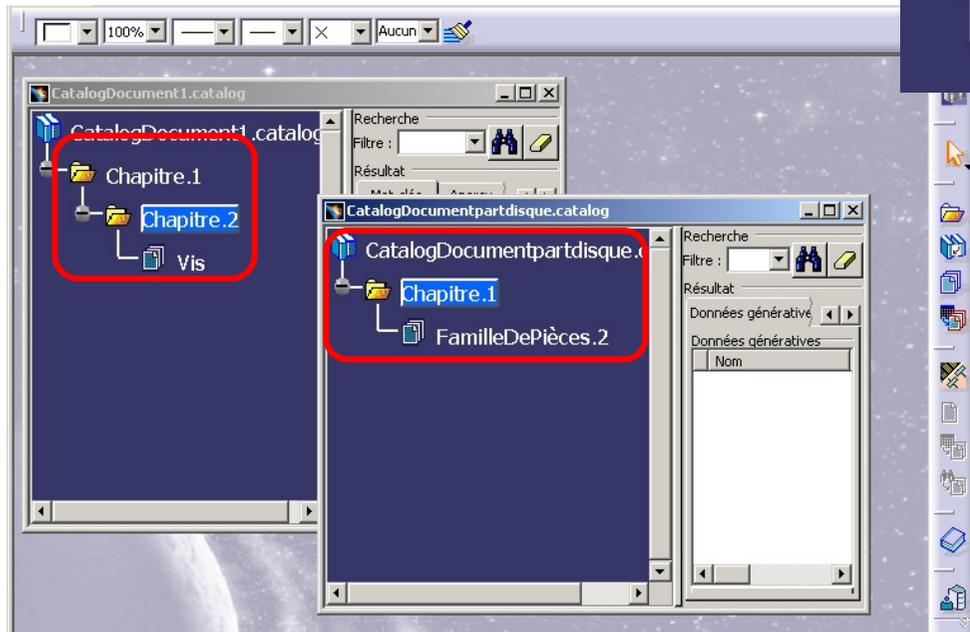
Ajout d'un lien vers un chapitre ou une famille :

1. Ouvrir les catalogues en session pour réaliser le lien.
2. Cliquer sur l'icône de création de lien  .

Le catalogue final sera créé à partir de liens vers des sous catalogues.



Direction des Ventes



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création d'un composant



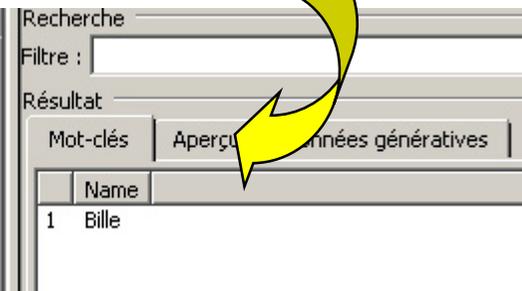
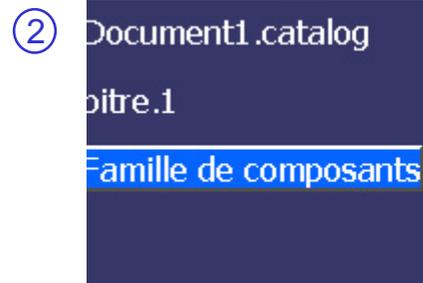
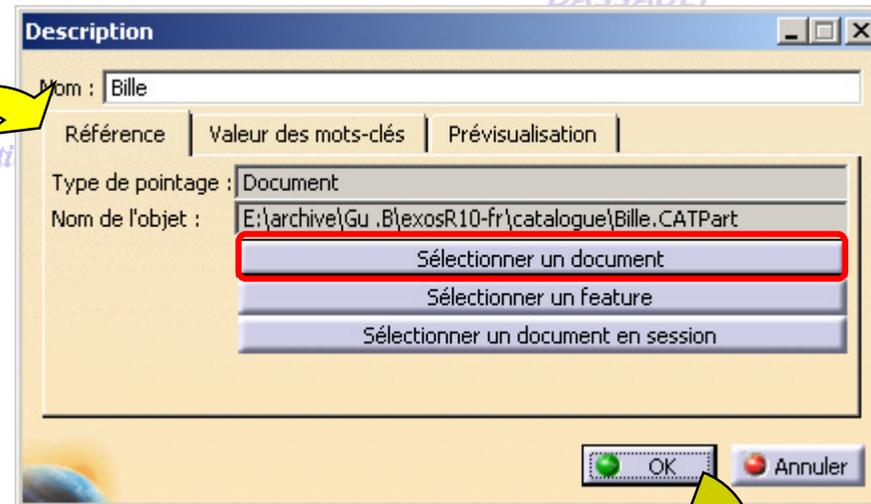
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Sélectionner la famille dans laquelle vous voulez insérer un nouveau composant ou un feature du type (Détails, Formules, ou Power copy).
2. Le composant est ajouté dans la table.

Exemple avec une pièce



Directi



Suisse & Benelux





Ajout d'une famille de pièces



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Activer le chapitre où la famille de pièces viendra s'intercaler.
2. Entrez un nom pour la famille et sélectionnez un document contenant une table de paramétrage.

Famille de pièces

Nom : FamilleDePièces.3
 Type : Standard

Référence | Prévisualisation

Type de pointage : Document
 Nom du document : E:\temp\Roue.CATPart

Sélectionner un document

OK Annuler

Recherche

Filtre :

Résultat

Mot-clés **Aperçu** Données génératives

| | PartNumber | Rayon-int | Rayon-ext | Largeur |
|---|------------|-----------|-----------|---------|
| 1 | RoueA | 10mm | 60mm | 40mm |
| 2 | RoueB | 30mm | 60mm | 40mm |
| 3 | RoueC | 50mm | 60mm | 40mm |

RoueA RoueB RoueC



Ajout de composants dans une famille de pièces



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Ouvrir une famille de pièces et cliquer sur l'icône



| Référence | Mot-clés | Aperçu | Données génératives | | |
|-----------|------------|--------|---------------------|------------------|------|
| Name | PartNumber | Prof | Rayon | `Haut-sous-tete` | |
| 1 | A1 | A1 | 80mm | 10mm | 20mm |
| 2 | B1 | B1 | 40mm | 5mm | 15mm |
| 3 | C1 | C1 | 30mm | 4mm | 15mm |

Suisse

| Référence | Mot-clés | Aperçu | Données génératives | | |
|-----------|------------|---------|---------------------|------------------|------|
| Name | PartNumber | Prof | Rayon | `Haut-sous-tete` | |
| 1 | A1 | A1 | 80mm | 10mm | 20mm |
| 2 | B1 | B1 | 40mm | 5mm | 15mm |
| 3 | C1 | C1 | 30mm | 4mm | 15mm |
| 4 | Disque1 | Disque1 | | 50mm | |
| 5 | Disque2 | Disque2 | | 60mm | |
| 6 | Disque3 | Disque3 | | 70mm | |

Composants insérés



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Ajout de composants filtrés dans une famille de pièces



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Ouvrir une famille de pièces

Recherche
Filtre : []

Résultat

| Référence | Mot-clés | Aperçu | Données génératives | |
|-----------|------------|--------|---------------------|------------------|
| Name | PartNumber | Prof | Rayon | `Haut-sous-tete` |
| 1 | A1 | A1 | 80mm 10mm | 20mm |
| 2 | B1 | B1 | 40mm 5mm | 15mm |
| 3 | C1 | C1 | 30mm 4mm | 15mm |

| Référence | Mot-clés | Aperçu | Données génératives | |
|-----------|------------|---------|---------------------|------------------|
| Name | PartNumber | Prof | Rayon | `Haut-sous-tete` |
| 1 | A1 | A1 | 80mm 10mm | 20mm |
| 2 | B1 | B1 | 40mm 5mm | 15mm |
| 3 | C1 | C1 | 30mm 4mm | 15mm |
| 4 | Disque1 | Disque1 | 50mm | |

Composant filtré inséré

Direction des Ventes France, Suisse &

Definition de requête

Nom : CatalogueRésolu2

Catalogue à filtrer : C:\TEMP\CatalogDocumentpartdisque.catalog

Filtre : []

OK Annuler

Definition de requête

Nom : Egalité-rayon

Catalogue à filtrer : C:\TEMP\CatalogDocumentpartdisque.catalog

Filtre : [x: "Rayon"==50mm]

Resoudre la requête

OK Annuler

Filtre

Basic Avancé

PartNumber [] Non valué

Rayon == 50mm

OK Appliquer Annuler

| Référence | Mot-clés | Aperçu | Données génératives |
|-----------|---------------|---------------|---------------------|
| Nom | Date | Définition | Etat |
| 1 | Egalité-rayon | (Rayon==50mm) | Non résolu |

Clic-clic

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création de mots clés



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Pour créer sur un chapitre ou une fin de chapitre des mots clés, sélectionner la description dans l'arbre et renseigner les champs du panel.
2. Le mot clé est affiché dans le tableau *Résultat*, il permet une identification rapide d'un composant.

The image shows a screenshot of the CATIA software interface. On the left, a tree view shows a catalog structure with 'Catalogue' selected. A red circle around 'Catalogue' is labeled with a circled '1'. A red arrow points from this circle to the 'Mot-clé' dialog box. The dialog box has the following fields: 'Nom' (Diamètre tete), 'Type' (Longueur), and 'Valeur par défaut' (Non valué). A red arrow points from the 'Type' dropdown to a list of units on the right. The list includes: Réel, Entier, Chaîne, Booléen, Longueur, Angle, Durée, Masse, Volume, Densité, Aire, Moment d'inertie, Energie, Force, Inertie, Flux massique, Moment, Pression, Raideur angulaire, Température, Masse linéaire, Raideur linéaire, Flux volumique, Fréquence, Puissance électrique, Voltage, Résistance électrique, Intensité électrique, Accélération linéaire, Accélération angulaire, Energie de déformation, Force volumique, Masse surfacique, Vitesse, Avance de broche linéaire, Avance de broche angulaire, Vitesse de broche linéaire, Vitesse de broche angulaire, and Vitesse de broche surfacique. Below the dialog box, the 'Recherche' window shows a search filter and a results table. A red circle around the table header is labeled with a circled '2'. The table has columns for 'Nom' and 'Diamètre tête'. A red arrow points from the 'Type' dropdown in the dialog box to the 'Diamètre tête' column in the table.



Création de descriptions et association de composants

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Double cliquer sur un des éléments de la famille.
2. Permet d'associer un document externe (CATPart, CATProduct, CATDrawing) ou un feature.
3. Renseignement des mots clés.
4. Association d'une image servant de pré-visualisation du composant
 - Prévisualisation locale (meilleure performance à l'affichage)
 - Prévisualisation du document défini dans la fenêtre 2 (Prévisualisation standard)
 - Fichier Externe (associé une Prévisualisation de part/product ou autres fichiers)

①

| PartNumber | Diam-ext | Longueur-extrusion | Diam-int |
|------------|----------|--------------------|----------|
| 1. RoueD50 | 50mm | 40mm | 25mm |
| 2. RoueD60 | 60mm | 50mm | 25mm |

②

③

| Mots clés | Valeur |
|----------------------|---------|
| PartNumber | RoueD50 |
| 'Diam-ext' | 50mm |
| 'Longueur-extrusion' | 40mm |
| 'Diam-inter' | 25mm |

④

⑤

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

3- Utilisation du catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

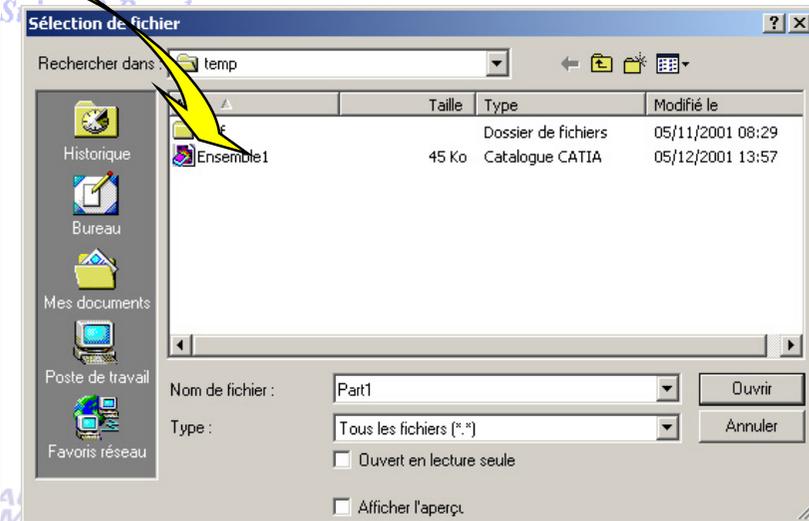
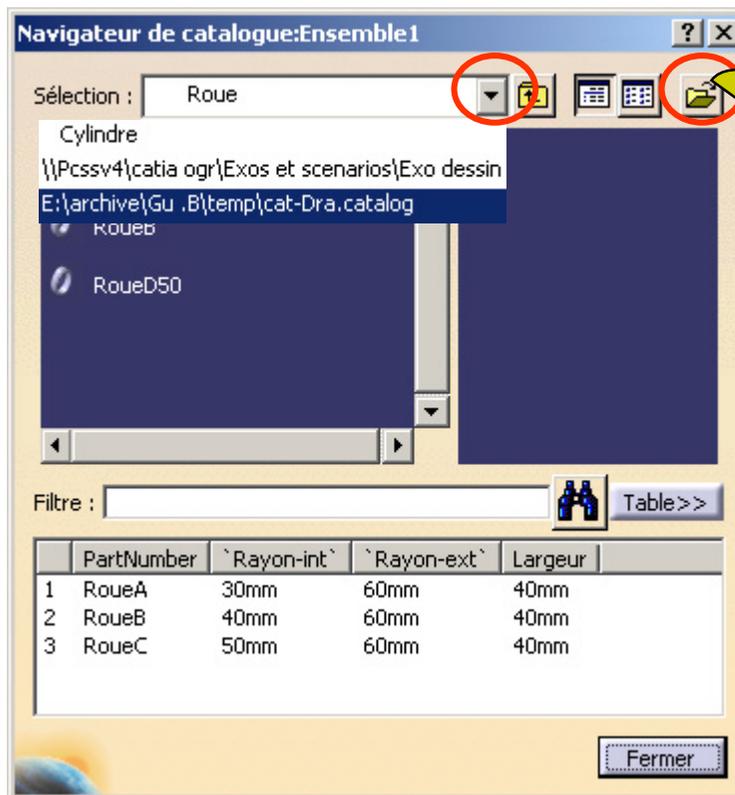


Ouverture de catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Cliquer sur l'icône
2. Sélectionner le catalogue



lux



Navigation



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Sélectionner l'icône **Catalogue de Composants**, pour accéder au composant d'un catalogue depuis Assembly Design, Product Structure, Part Design, Generative Shape Design

①



Navigation dans le catalogue :

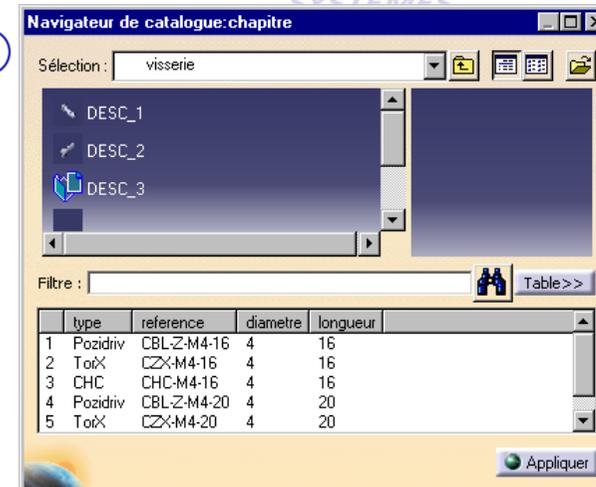


1. Liste des composants avec pré-visualisation du composant actif.
2. Liste Pré-visualisation de tous les composants.
3. Liste des composants avec paramètres associés.

②



③



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Recherche d'un composant par requête

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Navigateur de catalogue: ALL_FASTENERS

Sélection : SCREWS

- SCREWS.2
- SCREWS.3
- SCREWS.4
- SCREWS.5
- SCREWS.6
- SCREWS.7

Clic

Filtre :

| DESIGNATION | TYPE | DIAMETER | LENGTH |
|----------------|-------|----------|--------|
| 1 FHC M03-05 | FHC | 3mm | 5mm |
| 2 FHC M04-05 | FHC | 4mm | 5mm |
| 3 FHC M05-08 | FHC | 5mm | 8mm |
| 4 HC CU M03-05 | HC CU | 3mm | 5mm |

Fermer

Filtre

Basic | Avancé

DESIGNATION * = F

TYPE unset

DIAMETER > = 4mm

LENGTH 0mm

OK Appliquer

1. Créer la requête dans la fenêtre filtre.

2. La requête correspondante est automatiquement traduite: *Pièce dont la désignation contient "F" et dont le diamètre est supérieur ou égal à 4mm.*

Navigateur de catalogue: ALL_FASTENERS

Sélection : SCREWS

- SCREWS.3
- SCREWS.4

Filtre : (x."DESIGNATION".Search("F")>=0) AND (x."DIAMETER".Search(">=4mm")>=0)

| DESIGNATION | TYPE | DIAMETER | LENGTH |
|--------------|------|----------|--------|
| 1 FHC M04-05 | FHC | 4mm | 5mm |
| 2 FHC M05-08 | FHC | 5mm | 8mm |

Fermer

3. Valider la requête. La liste ne contient plus que les éléments correspondant à la requête.

Type d'opérateur:

- Chaîne de caractères
 - == Égal à
 - *= Comprenant
- Valeur numérique
 - == Égal à
 - <> Différent de
 - >= Supérieur ou égal à
 - > Supérieur à
 - < Inférieur à
 - <= Inférieur ou égal à

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Insertion d'un composant

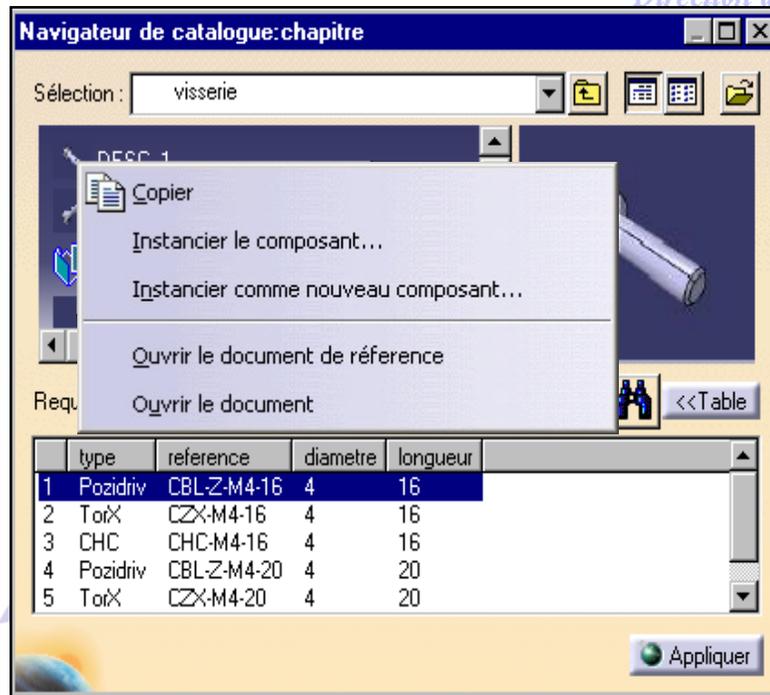


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Manipulation des composants :

1. Insertion du composant dans l'assemblage par « **Copier / Coller** » au menu Contextuel. Le « **Glisser / Déplacer (Drag&Drop)** » fonctionne sur la liste des composants.
2. Édition du composant par **Ouvrir** le document ou création d'un nouveau document existant à partir du catalogue.

①



②



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Gestion des pièces résolues

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

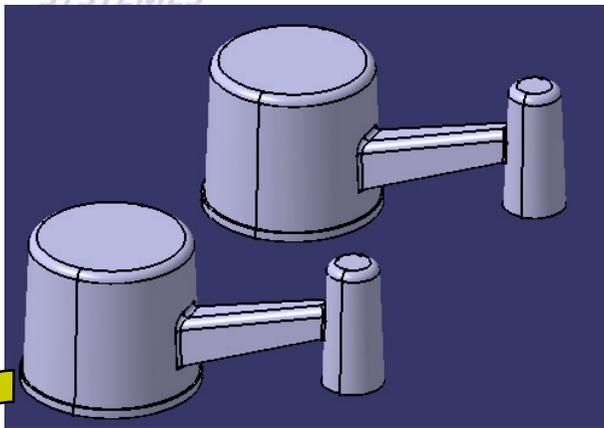
Catalogues

Famille de pièces

Dossier : C:\Documents and Settings\Administrateur\Local Settings\Application Data

Créer une référence nouvelle à chaque instanciation
 Autoriser la résolution et le stockage dynamique de pièces dans le catalogue
 Instancier uniquement les pièces résolues

Mode permettant d'instancier une instance de la référence qui sera enregistrée automatiquement dans le répertoire de pièces résolues.



Navigateur de catalogue:catalog

Sélection : FamilleDePièces.2

- Levier1
- Levier2
- Levier3
- Levier4
- Levier5

Table>>

Fermer

Gestion des enregistrements

| Etat | Nom | Chemin | Action |
|---------|---------------------|--|--|
| Modifié | Produit1.CATProduct |\Nnfrastructure\Catalogue | <input type="button" value="Enregistrer"/> <input type="button" value="Enregistrer Sous..."/> <input type="button" value="Propagation du répertoire"/> <input type="button" value="Réinitialiser"/> |
| Modifié | catalog.catalog |\Nnfrastructure\Catalogue | |
| Ouvert | Levier.CATPart | C:\Documents and Settings\Administrateur\Local Settings\A... | |

2 fichier(s) non enregistré(s)

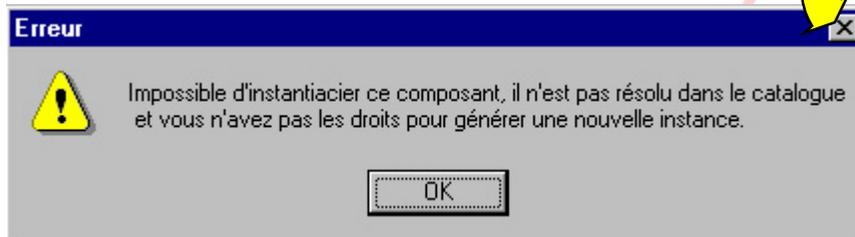
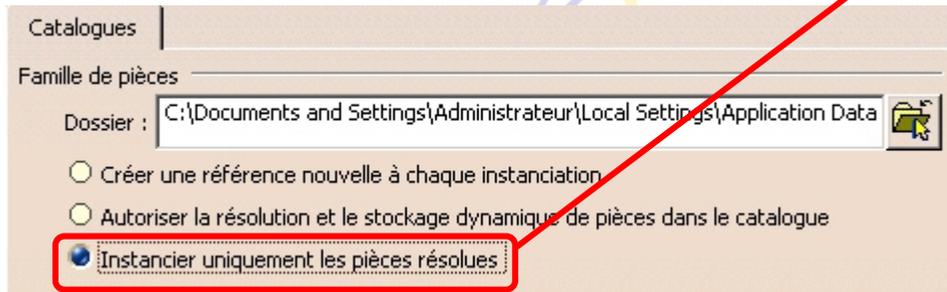
Enregistrements indépendants

OK Annuler



Gestion des pièces résolues

Si dans le dossier de pièces résolues cette configuration & Benelux n'existe pas, la référence ne sera pas instanciée.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

4- Copie Optimisée



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création de copie optimisée dans une part (1/2)



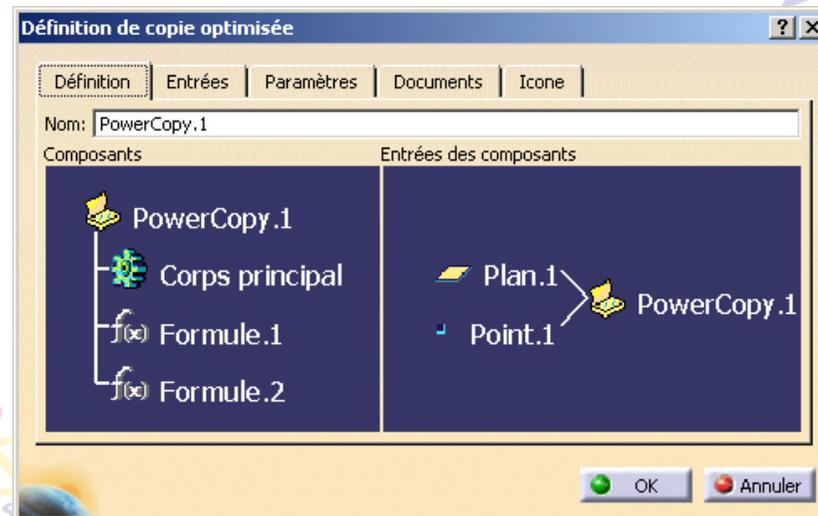
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Insertion > Outils de duplication avancés > Création de copie optimisée

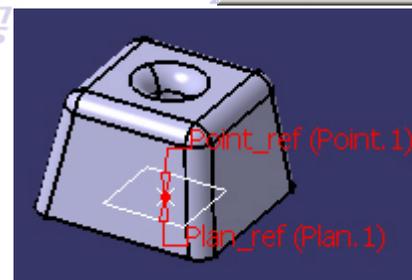
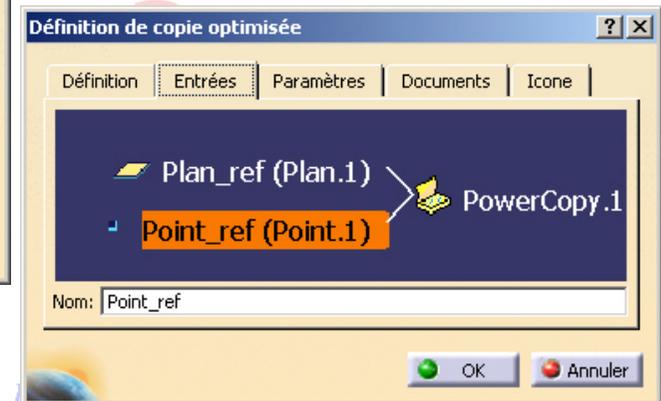


La copie optimisée est un ensemble de composants (géométrie, formules, contraintes ...) qui peuvent être réutilisés dans un autre contexte.



1. Sélectionner le corps de pièce ou une liste de composants.

2. Sélectionner l'onglet **Entrées** pour renommer les éléments de références.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création de copie optimisée dans une part (2/2)



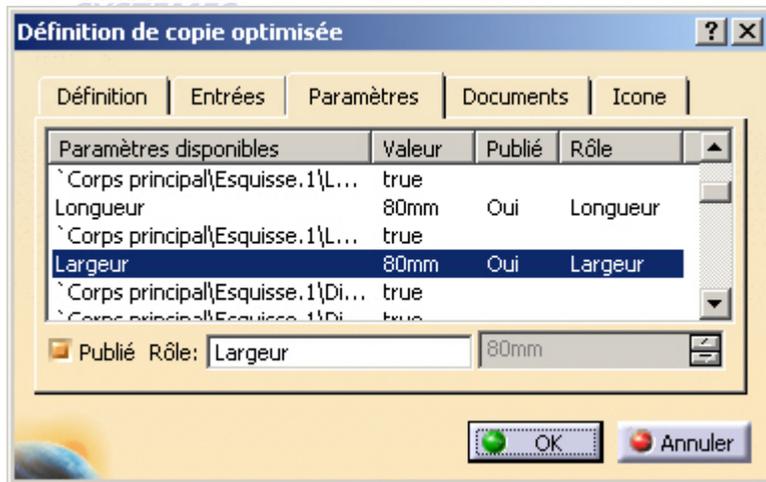
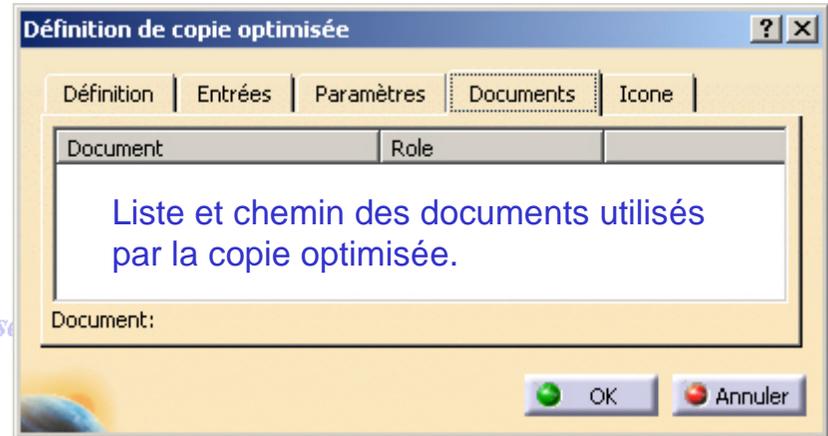
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



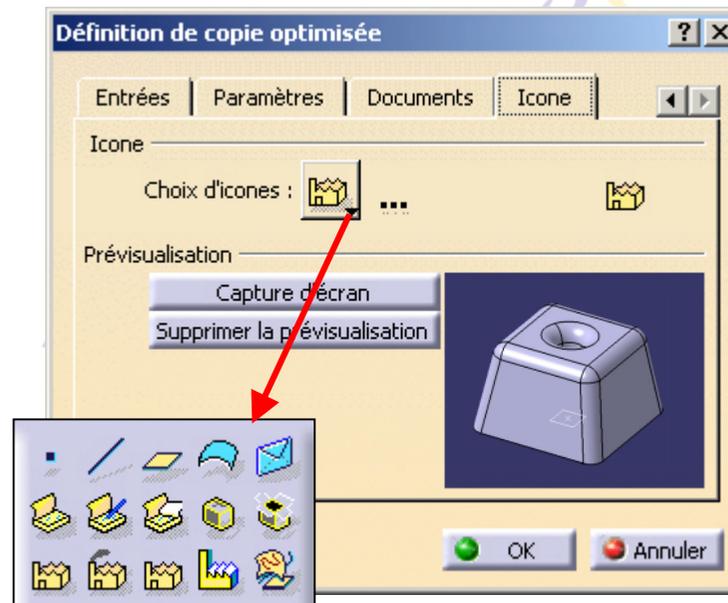
Insertion > Outils de duplication avancés > Création de copie optimisée

Commentaires:

3. Les paramètres peuvent être publiés.
4. Association d'une icône à la copie optimisée.
5. Enregistrer la part.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Instanciation (1/2)



Insertion > Instanciation

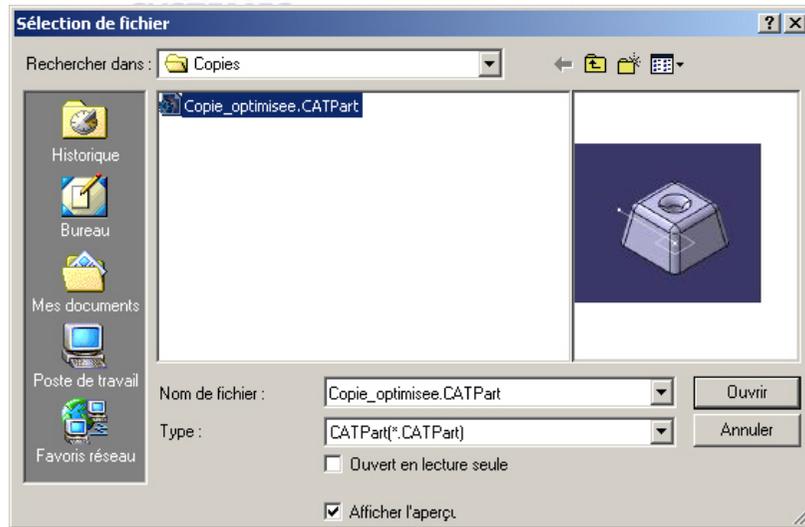
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Commentaires:

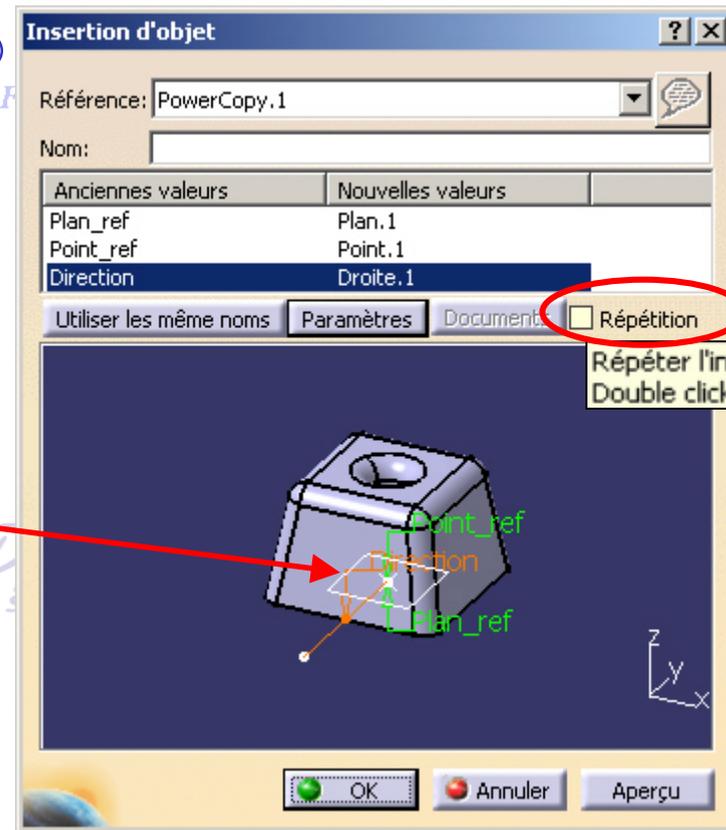
1. Sélectionner la **CATPart** qui possède des copies optimisées.
2. Sélectionner la référence.
3. Sélectionner graphiquement les éléments de référence pour positionner la copie optimisée.



①



②



③

i La **CATPart** doit être fermée pour utiliser la copie optimisée.

Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Instanciation (2/2)



Insertion > Instanciation

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Commentaires:

4. Modifier le ou les paramètres publiés
5. Résultat

④

| Anciennes valeurs | Nouvelles valeurs |
|-------------------|-------------------|
| Plan_ref | Plan.1 |
| Point_ref | Point.1 |
| Direction | Droite.1 |

Utiliser les mêmes noms Paramètres Documents Répétition

Paramètres

Longueur: 80mm
 Largeur: 80mm
 Hauteur: 60mm
 Angle: 10deg
 Rayon: 10mm
 Diametre_trou: 20mm

Création de formules

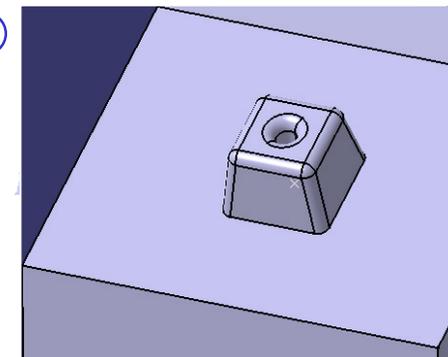
OK

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Permet d'accéder à la liste des documents pointés par la copie optimisée (tables de paramétrage) et de les remplacer.

⑤



& Benelux



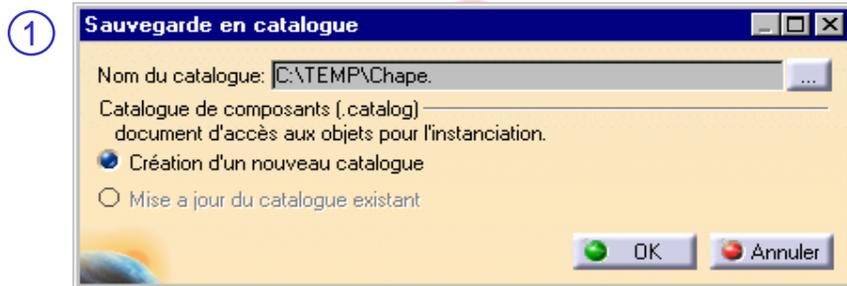
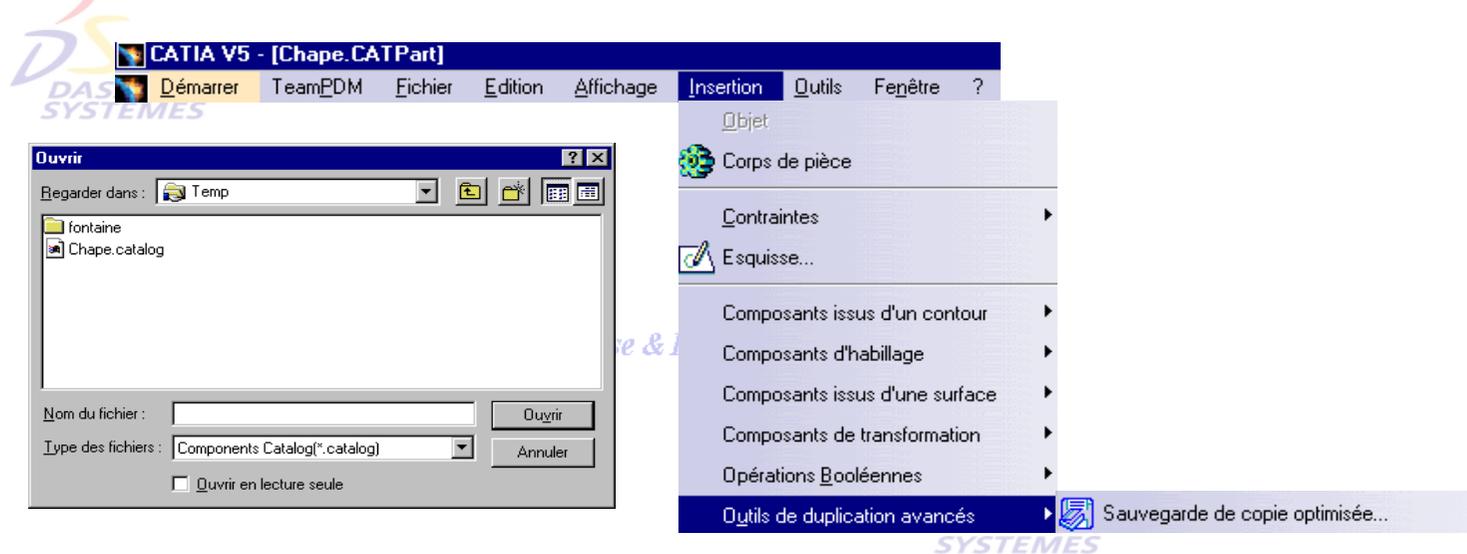
Sauvegarde dans un catalogue



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Insertion > Outils de duplication avancés > Sauvegarde de copie optimisée



Commentaires:

Sauvegarde de la copie dans :

1. Création d'un nouveau catalogue
2. Mise à jour d'un catalogue existant

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

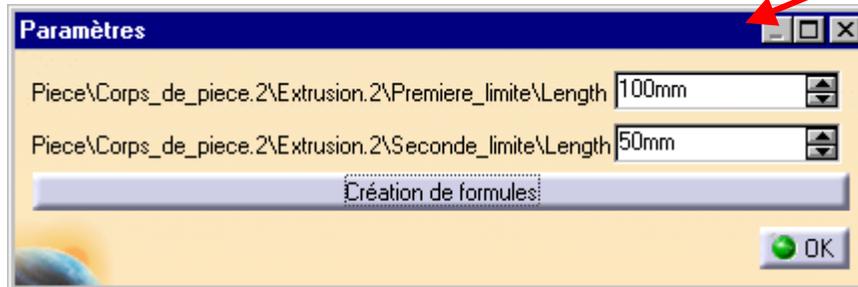
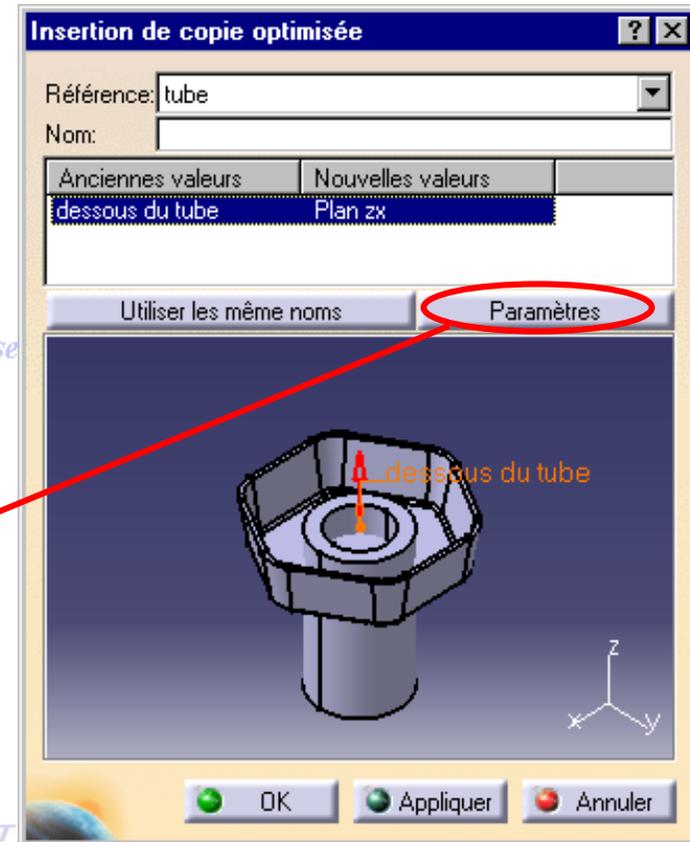


Utilisation d'une copie optimisée du catalogue

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Commentaires:

- Mettre en concordance les éléments géométriques (valeurs) ou utiliser les mêmes noms.
- Ajuster les paramètres.



Les pièces 3D instanciées n'ont plus de lien.

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

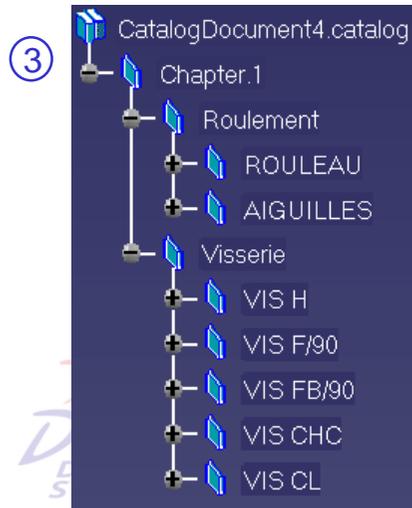
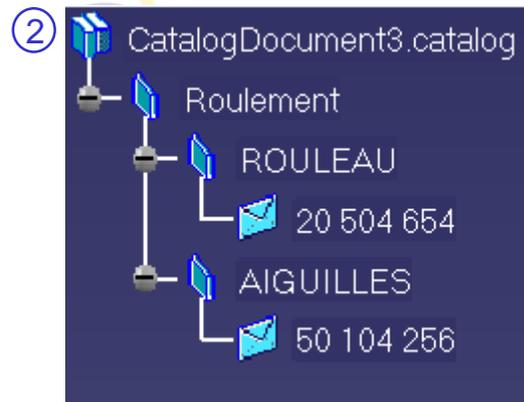
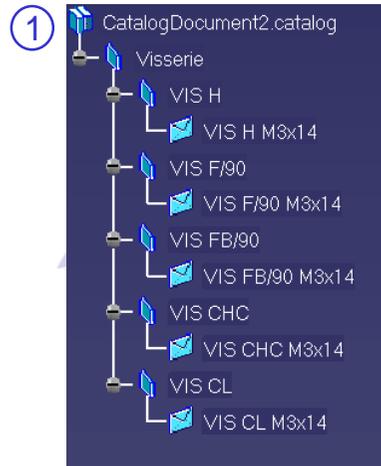
Exercices Catalogue de Composants

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Catalogue de composant :

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



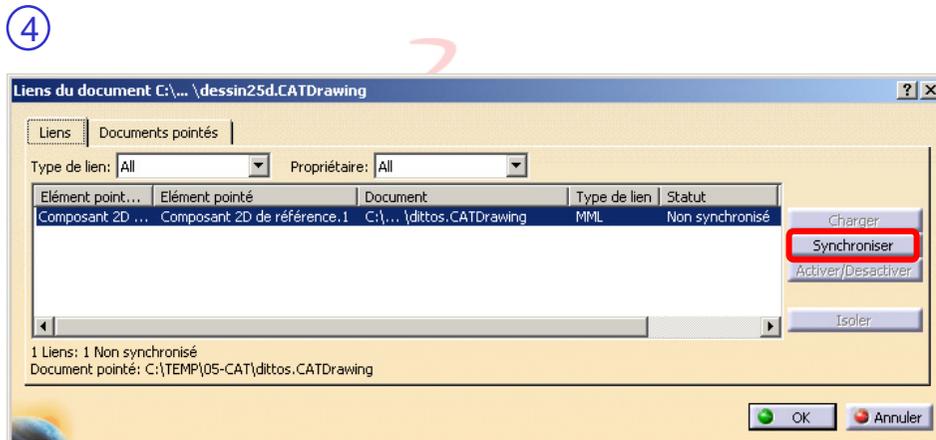
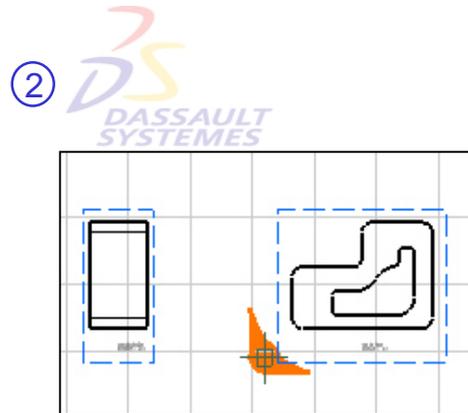
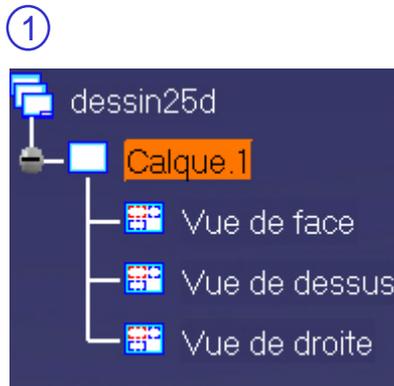
Création :

1. Création d'un catalogue de visserie. Création de mots clés (Diamètre, Longueur ..) et associer une pièce(part) aux chapitres terminaux.
2. Création d'un 2eme catalogue. Création de mots clés (*D_interne*, *D_externe*) et association d'une part aux chapitres terminaux.
3. Création d'un 3eme catalogue qui aura un lien externe avec les 2 précédents.
4. Enrichir le catalogue par des copies optimisées.



Insertion et synchronisation d'un ditto issu d'un catalogue :

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Création :

1. Ouvrir **ditto.CATdrawing**
l'enregistrer sous **.catalog** puis fermer le fichier
2. Ouvrir le **dessin25D.CATdrawing**
3. Insérer le ditto à partir du catalogue créé précédemment et le positionner sur le dessin puis le fermer.
4. Réouvrir **ditto.CATdrawing**. Faites une modification en ajoutant des entités sur le dessin. Puis fermer le fichier.
5. Retourner dans le drawing **dessin25D**
Faire **Edition / Liaisons** puis synchroniser le ditto, le ditto se met alors à jour.