

# MEDUSA<sup>4</sup>

VERSION 5.1

Bibliothèque de Composants

GUIDE



---

Tous droits réservés. Toute reproduction interdite (impression, photocopie ou autre) sans l'autorisation écrite de CAD Schroer GmbH.

Malgré tout le soin apporté au contrôle de l'exactitude et de la fiabilité de cet ouvrage les informations qu'il contient ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité de CAD Schroer en cas de problèmes dus à des informations erronées ou à des oublis.

Marques Déposées de CAD Schroer GmbH:

MEDUSA, STHENO

Marques Commerciales de CAD Schroer GmbH:

MEDUSA4, STHENO/PRO, MEDEA, MPDS

Produits et Marques de tiers :

Pro/ENGINEER, Pro/DETAIL et Pro/TOOLKIT sont des marques déposées de Parametric Technology Corporation.

Tous les autres marques et produits sont des marques commerciales ou des marques déposées appartenant à leurs compagnies respectives.

Septembre 2011

Copyright © CAD Schroer GmbH

Fritz-Peters-Str. 26 - 30

D - 47447 Moers

## **Allemagne**

**CAD Schroer GmbH  
Fritz-Peters-Str. 26-30  
47447 Moers**

Tel. +49 2841 91 84 - 0  
Fax +49 2841 91 84 - 44  
e-mail: [info@cad-schroer.de](mailto:info@cad-schroer.de)  
[www.cad-schroer.de](http://www.cad-schroer.de)

## **France**

**CAD Schroer France SAS  
17, Rue du Docteur Lebel  
94300 Vincennes**

Tel. +33 1 41 94 51 40  
Fax +33 1 43 77 17 68  
e-mail: [info@cad-schroer.fr](mailto:info@cad-schroer.fr)  
[www.cad-schroer.fr](http://www.cad-schroer.fr)

## **Royaume-Uni**

**CAD Schroer UK Ltd  
2nd Floor, Godwin House  
Castle Park  
Cambridge, CB3 0RA**

Tel. +44 1223 460 408  
Fax +44 1223 460 409  
e-mail: [info@cad-schroer.co.uk](mailto:info@cad-schroer.co.uk)  
[www.cad-schroer.co.uk](http://www.cad-schroer.co.uk)

## **Suisse**

**CAD Schroer AG  
Bettlistr. 35  
8600 Dübendorf**

Tel. +41 44 802 89 - 80  
Fax +41 44 802 89 - 88  
e-mail: [info@cad-schroer.ch](mailto:info@cad-schroer.ch)  
[www.cad-schroer.ch](http://www.cad-schroer.ch)

## **USA**

**CAD Schroer US, Inc.  
34 Rand Place  
Pittsford, NY 14534**

Tel: +1 866-SCHROER (866-724-7637)  
Fax: +1 866-724-1701  
e-mail: [info@cad-schroer.com](mailto:info@cad-schroer.com)  
[www.cad-schroer.com](http://www.cad-schroer.com)

# TABLE DE MATIÈRES

---

<b>General Information</b>	5
Activation des Packages de composants normalisés	5
Licence Flexible - Activation des Packages Standards prédéfinis-utilisateurs	6
<b>Opération</b>	7
Activer la Bibliothèque de Composants	8
Boîte de Dialogue.	9
Boutons	10
Réglages	11
Catalogue et Sélection de Composants.	12
Définition de Composants	13
Composants Design Objects	15
Chercher des Composants	16
Insérer un Composant dans un Dessin	17
Remplacer un Composant dans un Dessin	20
Exploser un Composant.	21
Attributs Utilisateurs	23



## GENERAL INFORMATION

---

La bibliothèque de composants de MEDUSA est disponible dans différents packages. Chaque licence MEDUSA ADVANCED™ comporte un package de 50 composants. MEDParts est également disponible en packages de composants standards de 100, 125, 150, 200 ou 250 DIN/EN/ISO. De plus, des packages de 75, 100, 125 ou 150 au contenu déterminé par les utilisateurs (flexible package/licence) sont également disponibles.

### Activation des Packages de composants normalisés

Pour activer des composants dans votre installation, vous devez créer le fichier *uservars.bat* dans votre projet utilisateur ou dans le répertoire *master\_project* avant de lancer MEDUSA. Dans ce fichier vous devez définir la variable suivante :

```
set MEDPARTS_DEFAULT_LICENSE=<package>i<part>i...i<part>
```

<package>

est un nombre entier qui définit le package de bibliothèque de composant. Les numéros des packages disponibles sont : 50, 100, 125, 150, 200 et 250.

<part>

Sont des éléments normalisés spéciaux qui ne sont inclus dans aucun package. A ce jour, les choix suivants sont possibles : *din2510*, *en10241* et *en10242*.

Les éléments de cette liste sont séparés par un point virgule. Exemple:

```
set MEDPARTS_DEFAULT_LICENSE=250;din2510;en10241;en10242
```

Pour utiliser les composants des packages et des éléments normalisés spéciaux, outre la définition dans le fichier *uservars.bat*, vous avez besoin de certains accès dans le fichier licences. Un accès pour activer la bibliothèque de composants en général, un autre pour le package et encore un pour chaque définition d'élément normalisé spécial. Par exemple, le fichier licence ci-dessous doit contenir les accès suivants:

```
feature med2d_parts ...
feature med2d_parts_250 ...
feature med2d_parts_din2510 ...
feature med2d_parts_en10241 ...
```

```
feature med2d_parts_en10242 ...  
--(Les pointillés ... correspondent aux fonctions de codage des  
-- licences)
```

## Licence Flexible - Activation des Packages Standards prédéfinis-utilisateurs

Le mécanisme de licences flexibles dans MEDParts permet à chaque client d'assembler des packages normalisés prédéfinis-utilisateurs. le nombre de composants sera défini dans le keyfile. Les key features suivantes sont disponibles :

```
med2d_parts_flex_75  
med2d_parts_flex_100  
med2d_parts_flex_125  
med2d_parts_flex_150
```

MEDParts FLEX est activé avec la variable d'environnement suivante (ex : dans *uservars.bat*):

```
set medparts_default_license=flex_100
```

Dans cet exemple la licence *med2d\_parts\_flex\_100* est obtenue. Pour obtenir les autres licences (75, 125, 150) remplacez le numéro à la fin en conséquence.

**Please note:** Si la licence *med2d\_parts\_flex\_xxx* ne peut pas être obtenue, l'utilisation de MEDParts sera impossible.

Si la variable d'environnement *MEDPARTS\_DEFAULT\_LICENSE* n'est pas définie ou si le keyfile contient une clé pour l'ancien mécanisme de licence MEDParts, c'est l'ancien mécanisme qui est retenu.

Outre le keyfile, un fichier de données *medpartsflex.dat* est nécessaire. Il contient des informations concernant le client, la version de la licence, le nombre de composants et les composants actifs.

Vous recevez le fichier *medpartsflex.dat* avec votre keyfile. Copier ces fichiers dans le répertoire *med\license* de votre projet utilisateur ou dans le répertoire *med\license* de n'importe quel produit MEDUSA. L'endroit où se trouve le fichier *medpartsflex.dat* peut aussi être défini par une variable d'environnement (ex : dans *uservars.bat*):

```
set medparts_flex_path=<path>\medpartsflex.dat
```

# OPÉRATION

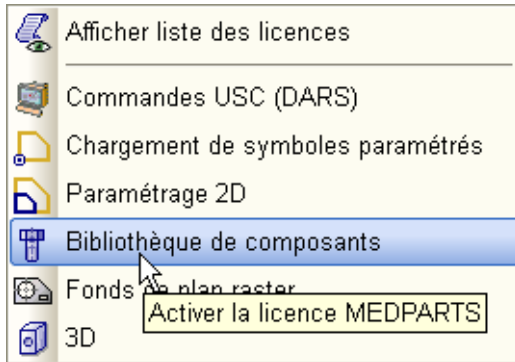
---

- Activer la Bibliothèque de Composants.....8
- Boîte de Dialogue.....9
- Boutons .....10
- Réglages ..... 11
- Catalogue et Sélection de Composants .....12
- Définition de Composants .....13
- Composants Design Objects .....15
- Chercher des Composants.....16
- Insérer un Composant dans un Dessin .....17
- Remplacer un Composant dans un Dessin .....20
- Exploder un Composant .....21
- Attributs Utilisateurs.....23

## Activer la Bibliothèque de Composants

Pour utiliser la Bibliothèque de composants vous devez activer la licence via le menu Licences -> Bibliothèque de composants.

Schéma 1 Menu Licences




Si une licence pour la Bibliothèque de composants est active vous pouvez la démarrer avec l'outil Bibliothèque de composants  de la palette Outils de création.

Schéma 2 Palette d'outils de création (plus moyen)



**Remarque:** Les normes disponibles sont mises à jour régulièrement. Nous vous prions de visiter notre site internet ou de nous contacter directement.

## Boîte de Dialogue

Après avoir démarré la Bibliothèque de composants, la boîte de dialogue suivante s'ouvre :

Schéma 3 Boîte de Dialogue Bibliothèque de composants



Les fonctions vous sont expliquées étape par étape dans les pages suivantes en prenant l'exemple d'un système d'entraînement.

Les boutons sont expliqués dans ["Boutons" page 10](#).

## Boutons

Schéma 4 Boutons



- OK  
valide toutes les saisies. Toutes les cotations et paramètres sont pris en compte et le composant peut être positionné sur la feuille. La boîte de dialogue Bibliothèque de composants se ferme.
- Valider  
valide toutes les saisies. Toutes les cotations et paramètres sont pris en compte et le composant peut être positionné sur la feuille.
- Annuler  
ferme la Bibliothèque de composants.
- Re-init  
réinitialise toutes les valeurs et tous les paramètres à leur valeur par défaut.
- Cherche  
Ouvre une boîte de dialogue permettant de rechercher les composants. Pour plus de détails reportez-vous à : ["Chercher des Composants" page 16](#).
- Régagles  
Ouvre une boîte de dialogue pour régler les styles des différents éléments d'un composant normalisé. Pour plus de détails reportez vous à ["Réglages" page 11](#).
- Aide  
ouvre l'outil d'aide en ligne concernant la Bibliothèque de composants.

## Réglages

La boîte de dialogue de réglages vous permet de définir comment seront affichés les éléments des composants.

**Remarque:** Le bouton *Réglages* de la boîte de dialogue de la bibliothèque de composants n'est actif qu'en mode Administrateur.

A l'activation du bouton *Réglages*, la boîte de dialogue suivante s'affiche.

Schéma 5 Boîte de dialogue de réglages



Traits d'axes

Style pour les traits d'axes.

Traits cachés spéciaux

Style pour les lignes cachés spéciales.

Traits cachés courants

Style pour lignes cachés courantes.

Traits forts

Style à utiliser pour la géométrie en traits forts.

Traits fins Style à utiliser pour la géométrie en traits fins.

Valider Valide les réglages pour tous les composants qui seront placés par la suite.

Pour changer une définition de style, *cliquez gauche* sur la flèche située à droite du champ de saisie et sélectionner le choix *Plus* pour ouvrir l'arbre des styles. Sélectionnez un style et choisir *Utiliser style* dans le popup menu. Pour plus de détails sur l'arbre des styles, voir le *Guide de dessin 2D*, Chapitre *Tableau de bord* section *Arbre Structure Style*.

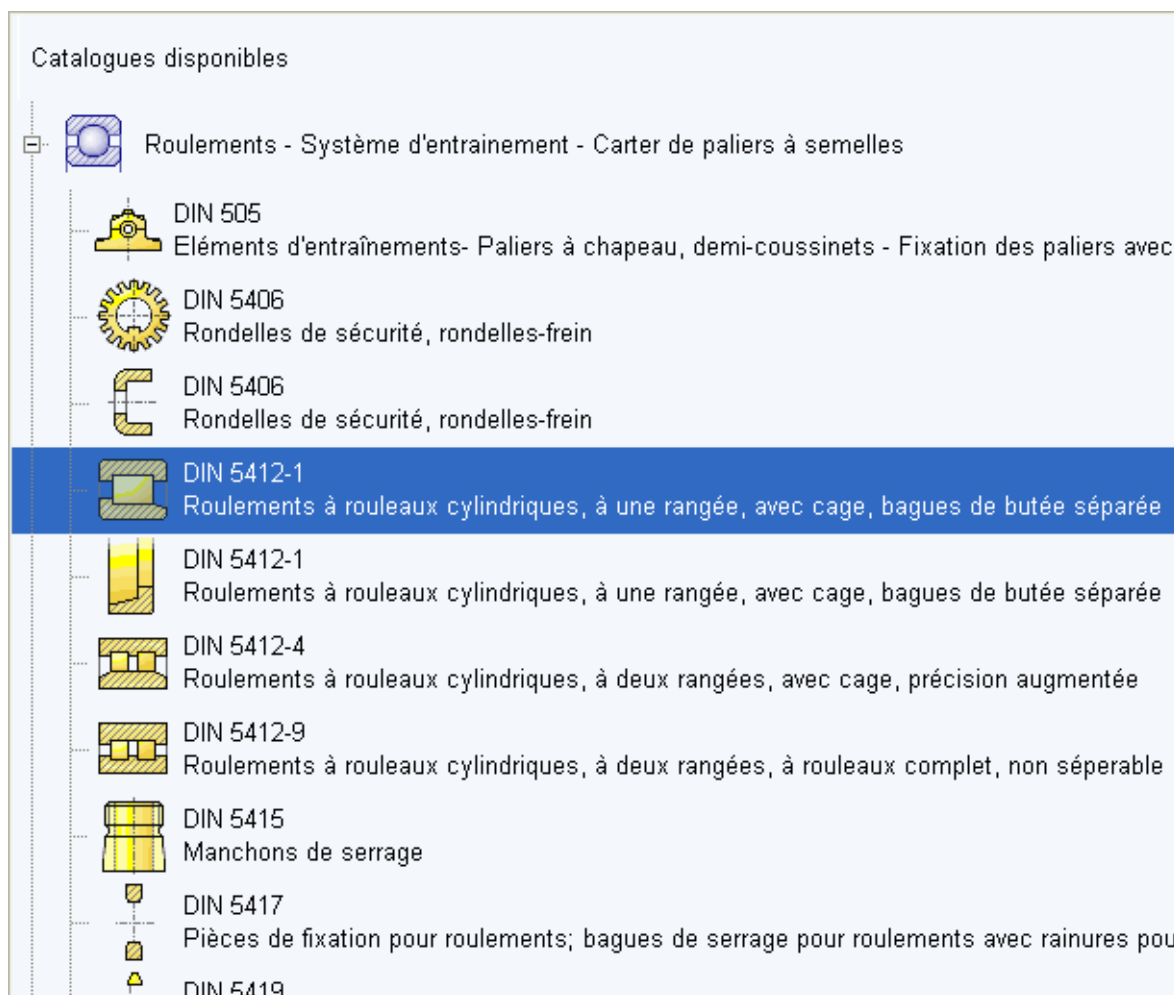
Cette boîte dialogue se conforme aux réglages effectués dans le fichier *medparts\m2d\src\defaults.dat*, entrée *mbx\_styles*, (entrée *mbx\_styles*) qui utilise les noms de styles internes alors que la boîte de dialogue affiche les noms utilisés dans l'interface graphique.

## Catalogue et Sélection de Composants

La Bibliothèque de composants comporte plusieurs catalogues. Si vous *cliquez gauche* sur le signe plus devant une icône, le catalogue s'ouvre et affiche la liste de tous les composants du catalogue.

Le schéma suivant montre des composants du catalogue Roulements - Système d'entraînement.

Schéma 6 Boîte de dialogue du catalogue de bibliothèque de composants  
Roulements -Système d'entraînement



Chaque composant est affiché avec une icône, une abréviation et une courte description, pour une sélection rapide. Si vous *cliquez gauche* sur une ligne, le composant approprié s'affiche dans la fenêtre de prévisualisation et vous pouvez définir le composant souhaité.

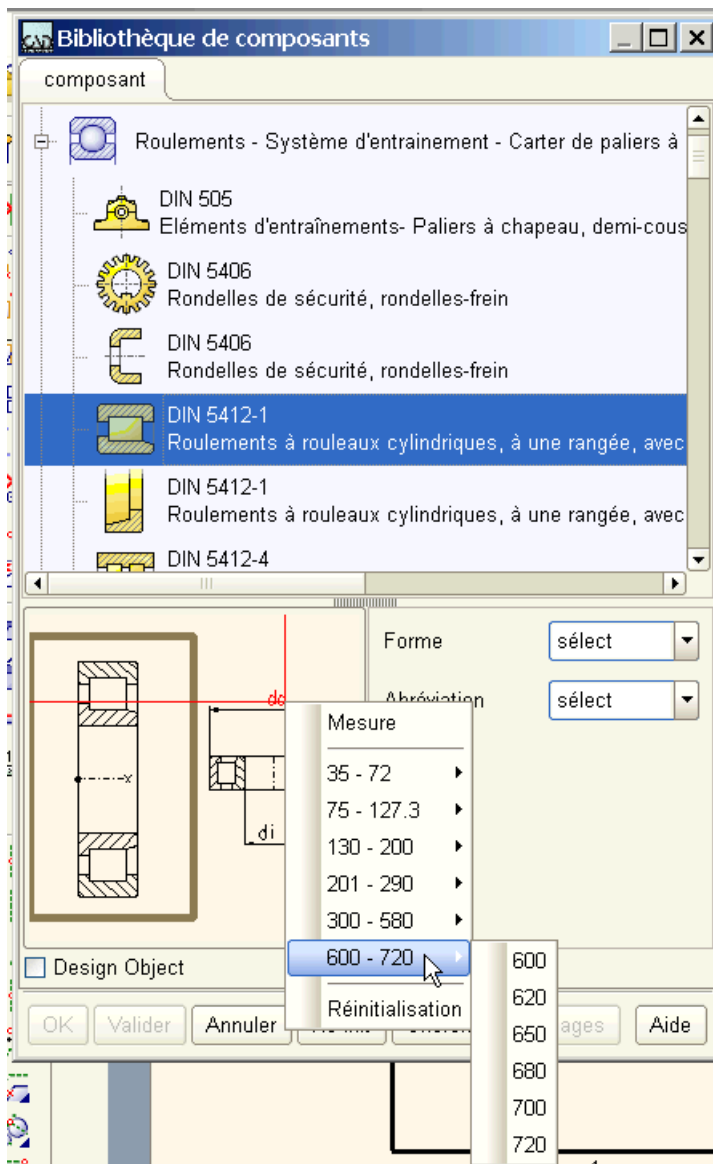
Vous pouvez également chercher des composants dans tous les catalogues disponibles. Pour plus de détails reportez vous à : ["Chercher des Composants" page 16.](#)

## Définition de Composants

Dans la **fenêtre de prévisualisation**, le composant sélectionné est affiché avec ses **dimensions**. En *cliquant droit* sur une variable (ex.  $d_i$ ) un menu popup propose les valeurs normalisées possibles pour cette dimension. Les fonctions *Mesure* et *Re-init* sont également proposées.

L'exemple du schéma ci-dessous montre les variables  $d_i$  et  $d_a$  qui correspondent au diamètre intérieur et extérieur. Si vous avez défini des valeurs, la fenêtre de prévisualisation est mise à jour et affiche les cotations. Le **point de chargement** (losange) et le **point d'orientation** (croix) sont signalés, s'ils sont définis pour le composant.

Schéma 7 Boîte de dialogue liste de sélection de la bibliothèque de composant pour une cotation

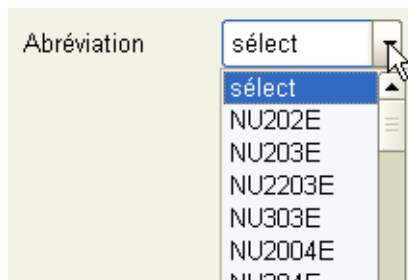


Si vous sélectionnez *Mesure*, la boîte de dialogue se ferme et vous pouvez mesurer une dimension dans le dessin. La valeur finalement utilisée sera arrondie à la dimension normalisée la plus proche pour l'élément. La valeur de la cotation est affichée dans la fenêtre de prévisualisation après l'avoir sélectionnée dans la liste ou désignée. Lorsqu'une valeur est définie, il est possible que d'autres cotations et paramètres soient définis automatiquement. Cela dépend du composant.

La fonction *Re-init* réinitialise toutes les valeurs saisies et rétablit les valeurs à leurs noms de variable.

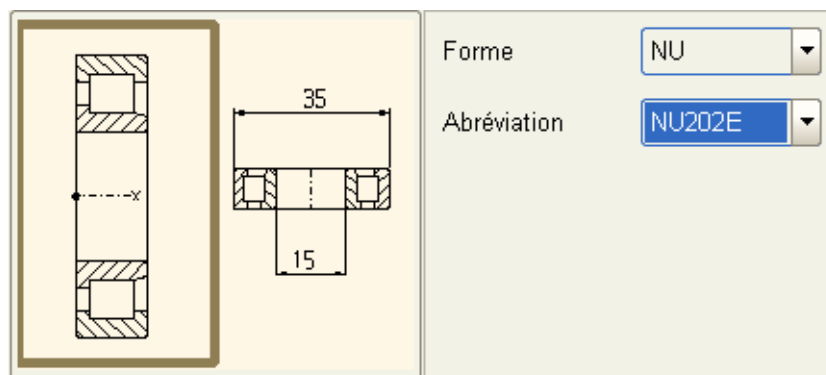
Sur le côté droit de la fenêtre de prévisualisation, vous trouverez davantage de paramètres concernant le composant. Leur quantité et leurs types dépendent du composant sélectionné. Par exemple, si vous choisissez la fonction *Abréviation*, une liste de sélection s'ouvre et donne toutes les abréviations du composant.

Schéma 8 Boîte de dialogue de la liste de sélection des abréviations de la bibliothèque de composants



Si vous sélectionnez une abréviation dans la liste, tous les champs de saisie sont remplis avec la valeur correspondant à l'abréviation sélectionnée. Dans le schéma ci-dessous l'abréviation *NU202E* a été sélectionnée pour le composant *DIN 5412-1* et tous les paramètres et cotations ont été définis de cette façon.

Schéma 9 Boîte de dialogue Bibliothèque de composants après sélection d'une abréviation



Pour certains des composants, on utilise les niveaux 90 et 91. Sur le niveau 90, vous trouverez des contours cachés (ex. pour les composants de tuyauteries). Sur le niveau 91, vous trouverez des informations supplémentaires pour les profils de perçage. Vous pouvez contrôler les géométries sur ces niveaux grâce au gestionnaire de niveaux (cf. *Guide utilisateur*, chapitre "Niveaux").

## Composants Design Objects

La plupart des composants peuvent être positionnés comme design objects. Ainsi, tous les avantages et les outils des design objects peuvent être utilisés sur un composant

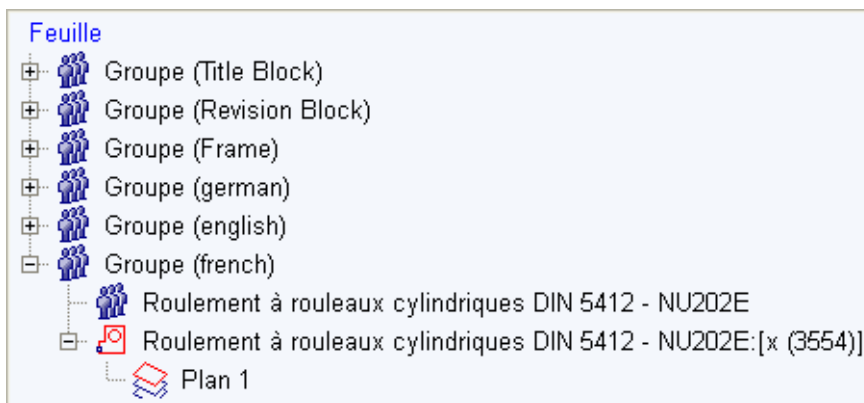
**Remarque:** Les composants design objects sont toujours des instances et non des définitions, car les composants design objects ne doivent pas être modifiés sur la feuille de façon à correspondre au composant de la bibliothèque.

En bas de la boîte de dialogue Bibliothèque de composants l'option Design Object peut être cochée. Si un composant ne peut pas être défini comme design object, l'option n'est pas disponible.

Si vous *cliquez gauche* sur l'option Design Object, une marque de validation apparaît dans la case et le composant chargé sera un objet et non un groupe.

Le schéma suivant montre l'arbre structure affichant des composants en tant que groupe et d'autres comme design objects.

Schéma 10 Arbre Structure avec Groupes et Design Objects



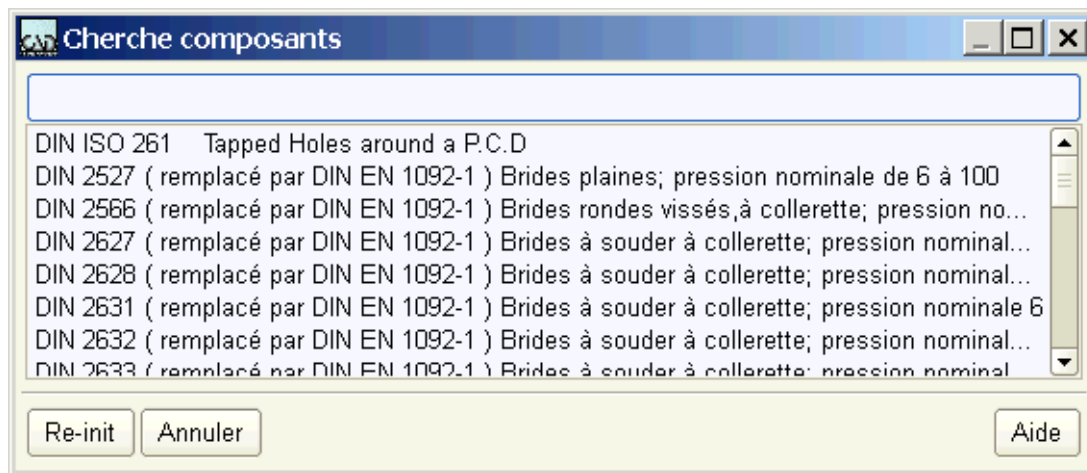
Pour plus de détails sur les design objects, référez-vous au *Guide des Design Objects*.

## Chercher des Composants

La boîte de dialogue Bibliothèque de composants permet de rechercher facilement et rapidement des composants :

1. Cliquez sur le bouton Recherche pour ouvrir la boîte de dialogue :

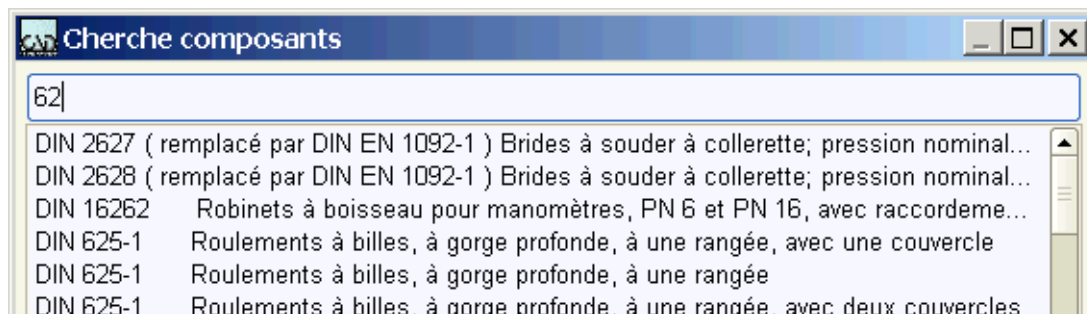
Schéma 11 Boîte de dialogue Recherche composants



Tous les composants sont disponibles dans la liste. La quantité de composants affichés dans la liste peut changer en ajoutant ou supprimant des caractères dans le champ de saisie situé en haut de la boîte de dialogue.

2. Saisissez les caractères dans le champs d'édition.  
La liste se met à jour après chaque insertion ou suppression de caractère.

Schéma 12 Boite de dialogue recherche composants, affichage de certains composants



3. Cliquez gauche sur le composant que vous souhaitez insérer dans votre dessin.
4. La boîte de dialogue Bibliothèque de composants se met à jour et le composant sélectionné est affiché.

Le bouton Re-init efface les caractères du champ d'édition et la liste affiche les éléments disponibles.

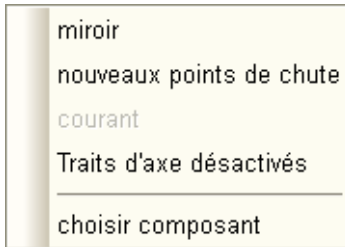
Annuler ferme la boîte de dialogue.

## Insérer un Composant dans un Dessin

Lorsque vous positionnez un composant vous devez **définir un point de chute et un point d'orientation**.

Après avoir choisi et défini un composant, vous pouvez le positionner sur la feuille. Pendant le positionnement le menu popup suivant est disponible :

Schéma 13 Menu popup pendant le positionnement d'un composant 1



miroir

effectue le miroir du composant par rapport à un axe horizontal passant par le point de chargement.

nouveau point de chute

Cette fonction permet de définir un nouveau point de chute.

Si vous sélectionnez cette fonction, vous devez d'abord déposer temporairement le composant. Ensuite, vous pouvez définir le nouveau point de chute et point d'orientation en le désignant sur la feuille. Le composant est alors à nouveau attaché au curseur.

courant OU feuille

Cette option détermine le contexte dans lequel le composant sera chargé en fonction des groupes existants. Le composant peut être chargé sur la feuille ou sur le niveau courant (à l'intérieur d'un groupe).

Traits d'axe désactivés/activés

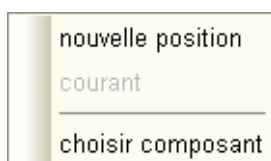
Contrôle si les traits d'axe d'un composant doivent être tracé sur la feuille ou non.

choisir composant

Annule le positionnement que vous venez d'effectuer et ouvre la boîte de dialogue Bibliothèque de Composant (si elle était fermée précédemment) pour vous permettre de sélectionner un autre composant.

Une fois que le point de chute est positionné, **des lignes de constructions** tous les 45° vous aident à orienter le composant. Vous devez ensuite placer un **point de direction** qui définit l'orientation du composant autour du point de chute. Un menu popup est disponible :

Schéma 14 Menu popup pendant le positionnement du composant 2



nouvelle position

Annule le positionnement du point de chargement et vous pouvez positionner le composant à un autre endroit.

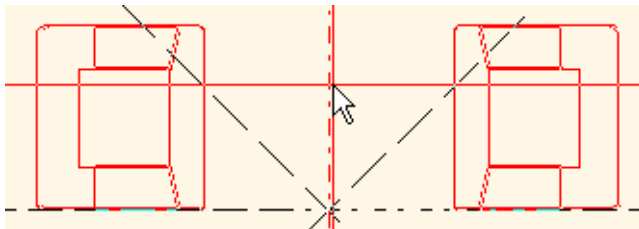
courant OU feuille

Cette option détermine le contexte dans lequel le composant sera chargé en fonction des groupes existants. Le composant peut être chargé sur la feuille ou sur le niveau courant (à l'intérieur d'un groupe).

choisir composant

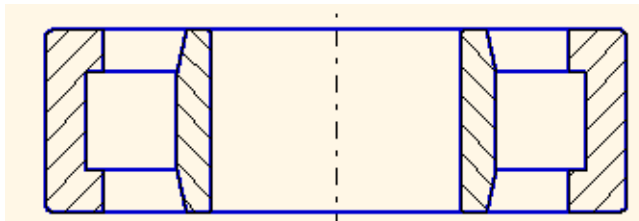
Annule le positionnement que vous venez d'effectuer et ouvre la boîte de dialogue Bibliothèque de Composant (si elle était fermée précédemment) pour vous permettre de sélectionner un autre composant.

**Schéma 15 Exemple de placement avant d'avoir défini un point d'orientation**



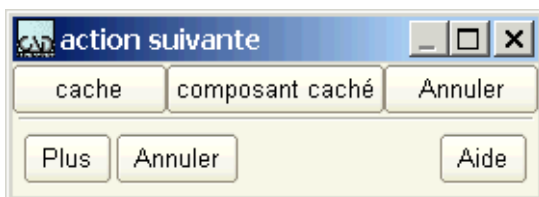
Une fois que l'orientation est déterminée, le composant sélectionné s'affiche sur la feuille. Les lignes de construction d'orientation sont supprimées automatiquement. Le composant ressemble au schéma suivant :

**Schéma 16 Exemple de positionnement d'un composant**



Après avoir positionné un composant, une boîte de dialogue s'ouvre avec les options suivantes:

**Schéma 17 Dialogue action suivante 1**

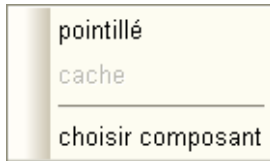


cache

Les composants qui se trouvent sous le composant que l'on vient de charger peuvent être affichés en mode caché. Après avoir sélectionné cette option chaque composant devant être caché doit être sélectionnés par un clic de souris. Le premier composant ainsi que les suivants seront sélectionnés avec le bouton milieu de votre souris.

Ensuite, vous pouvez activer le menu popup suivant d'un *clic droit de votre souris*.

**Schéma 18** Positionnement de composant : Popup Menu 3



- pointillé OU invisible  
détermine la façon dont les arrêtes cachées doivent être affichées. Si pointillé est affiché, les contours cachés seront invisibles. Si invisible est affiché, les contours cachés sont en pointillés.
- cache  
valide l'action de cacher le ou les composants sélectionnés.
- choisir composant  
Annule le positionnement que vous venez d'effectuer et ouvre la boîte de dialogue Bibliothèque de Composants (si elle était fermée précédemment) pour vous permettre de sélectionner un autre composant.

composant caché

Le composant chargé sera affiché en mode caché. La boîte de dialogue suivante s'ouvre:

**Schéma 19** Boîte de dialogue action suivante 2



- plus  
ouvre la boîte de dialogue Bibliothèque de composants (si elle était fermée précédemment) pour charger un autre composant.
- Annuler  
termine le chargement et ferme la boîte de dialogue action suivante 2.

(boîte de dialogue action suivante 1 Schéma 17) :

Annuler

Le dernier composant chargé est supprimé de la feuille.

Plus

ouvre la boîte de dialogue Bibliothèque de composants (si elle était fermée précédemment) pour charger un autre composant.

Annuler

termine le chargement et ferme la boîte de dialogue action suivante 1.

## Remplacer un Composant dans un Dessin

N'importe quel composant de la bibliothèque de composants sur la feuille qui est encore un groupe ou un design object peut être remplacé par un autre composant de la bibliothèque. Mais vous pouvez également n'en modifier que les définitions.

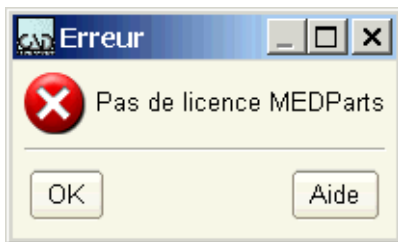
1. Editez un composant sur la feuille en exécutant les actions suivantes :

- *Double cliquez* sur un composant.
- *Cliquez gauche* sur un composant et sélectionnez *Edit* dans le menu popup.

La boîte de dialogue Bibliothèque de composants s'ouvre tel que le montre [Schéma 3, "Boîte de Dialogue Bibliothèque de composants"](#) page 9 affichant le composant sélectionné et ses définitions. En mode édition, le bouton *Valider* de la boîte de dialogue Bibliothèque de composants devient *Remplacer*.

Si vous n'avez pas de licence pour la bibliothèque de composant le message suivant s'affiche :

Schéma 20 Message d'erreur si vous n'avez pas de licence



2. Modifiez les réglages du composant actuel ou sélectionnez un autre composant et réglez ses paramètres.

Pour plus de détails sur le réglage des paramètres reportez-vous à ["Définition de Composants"](#) page 13.

3. Cliquez sur le bouton *Remplacer* pour valider vos modifications.

L'affichage du composant sur la feuille est modifié et montre le (nouveau) composant et ses réglages.

La boîte de dialogue de la Bibliothèque de composants se ferme.

## Exploser un Composant

Si vous souhaitez éditer un composant pour en modifier le hachurage par exemple, vous pouvez l'explorer qu'il soit, soit un groupe, soit un design object. Le schéma suivant montre l'affichage des composants définis comme groupes ou design objects dans l'arbre structure. vous pouvez constater que les éléments graphiques qui les composent ne sont pas affichés et ne peuvent donc pas être édités.

Schéma 21 Exemple de l'arbre structure des éléments



Pour exploser des composants vous devez suivre les étapes suivantes :


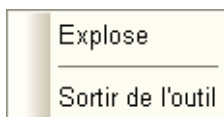
1. Sélectionnez l'outil **Explose**  de la palette d'outil **Outils de Création**.  
Les éléments déjà sélectionnés sont désélectionnés. Vous ne pouvez alors sélectionner que des composants (groupes ou design objects).
2. Sélectionnez un composant sur la feuille (pas dans l'arbre de structure):  
Pour sélectionner un composant :  
Cliquez gauche sur le composant.
  - a. Pour sélectionner plusieurs composants :
    - Effectuez un *clic gauche de votre souris*, déplacez votre souris en maintenant le *bouton gauche* appuyé et relâchez le lorsque les composants souhaités sont partiellement ou totalement inclus dans le cadre de sélection  
ou
    - *Cliquez gauche* sur le premier, cliquez milieu sur les suivants pour les sélectionner ou les désélectionner  
ou
    - Utilisez la touche *Majuscule* + *clic gauche*.
3. Ouvrez le menu popup et sélectionnez **Explose**.

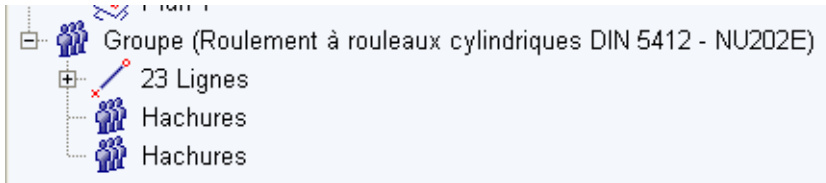
Schéma 22 Menu Popup Explose



Les composants groupes sélectionnés sont immédiatement explosés.  
Dans l'arbre structure Vous pouvez alors voir chaque élément du composant.

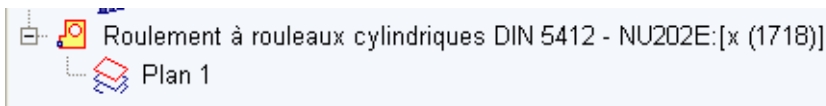
- a. Si vous avez explosé un composant-groupe en éléments uniques, chaque élément peut être édité et modifié.

**Schéma 23** Exemple d'arbre structure de composants groupes explosés



- b. Si vous avez explosé des composants design objects, les composants sont transformés en définitions.

**Schéma 24** Exemple d'arbre structure de composants Design Object explosés



Pour éditer et modifier une définition, vous devez la sélectionner et passer en mode édition (*bouton droit de votre souris* > menu popup general > Editer).

Pour plus de détails sur les design objects, référez-vous au *Guide Utilisateur des Design Objects*

**Remarque:** Les composants explosés ne sont plus reconnus en tant que tels et ne peuvent donc plus être remplacés par un double clic.

## Attributs Utilisateurs

Chaque composant reçoit automatiquement un attribut utilisateur qui reflète la description du composant pour l'utiliser, par exemple, dans une nomenclature de définition ou d'achat.

Chaque attribut utilisateur peut être affiché et édité.


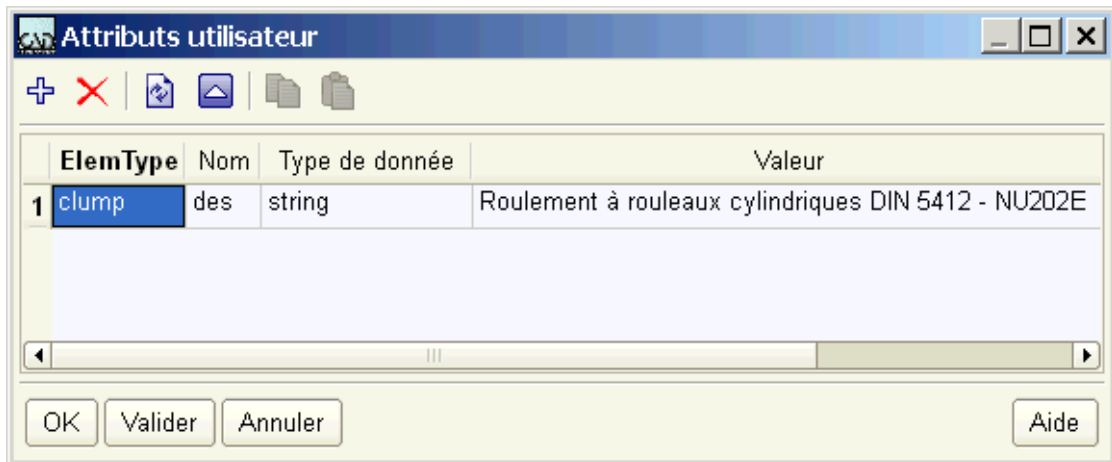

1. Sélectionnez l'outil attribut utilisateur  dans le menu Utilitaire menu.  
La boîte de dialogue Attribut utilisateur apparaît et affiche un tableau.

Schéma 25 Boîte de dialogue Attributs Utilisateur



2. Positionnez votre curseur sur une fonction du tableau.  
Les colonnes Nom et Valeur sont remplies avec les valeurs de l'attribut.
3. Cliquez gauche dans le champ de saisie dont le contenu doit être modifié.
4. Modifiez la Valeur selon vos besoins, par exemple en ajoutant la classe de résistance pour une vis.
5. Si vous avez terminé de modifier les attributs utilisateurs, cliquez sur Valider.  
Les modifications sont effectuées sur le composant sélectionné.

**Remarque:** Vous pouvez également appeler la boîte de dialogue Attribut utilisateur avec le bouton Interroger et modifier les attributs utilisateur  dans la zone de status.








Les **îcones** de la boîte de dialogue Attributs utilisateurs (de gauche à droite et de haut en bas) sont:



Ajoute un attribut utilisateur à la boîte de dialogue



Supprime un attribut utilisateur à la boîte de dialogue

-  Réinitialise boîte de dialogue (ex. Une ligne)
-  Voir les éléments de l'attribut parent. Si l'élément est au niveau de la feuille, cette icône n'est pas active. Il n'est pas possible d'atteindre l'élément au niveau de la feuille
-  Copie les données de la boîte de dialogue dans une zone temporaire, ex. pour les copier à d'autres éléments
-  Colle attributs de la zone temporaire vers la boîte de dialogue
-  OK enregistre les attributs dans l'élément et ferme la boîte de dialogue
-  Valider Fonctionne comme OK, mais ne ferme pas la boîte de dialogue
-  Annuler Ferme la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications

Vous trouverez des détails sur les attributs utilisateurs dans le *Drafting Guide*, chapitre *Utilitaires*, section *Attributs utilisateurs*.