

## Tutos – Comment créer un catalogue de matières CATIA

### Résumé

Notre expert vous explique comment configurer, administrer et utiliser votre propre catalogue de matières CATIA. Il est possible de le créer entièrement, ou de s'appuyer sur des modèles prédéfinis. Par la suite, vous pourrez ouvrir et utiliser par défaut votre propre catalogue de matières CATIA, à la place du catalogue standard fourni par Dassault Systèmes.

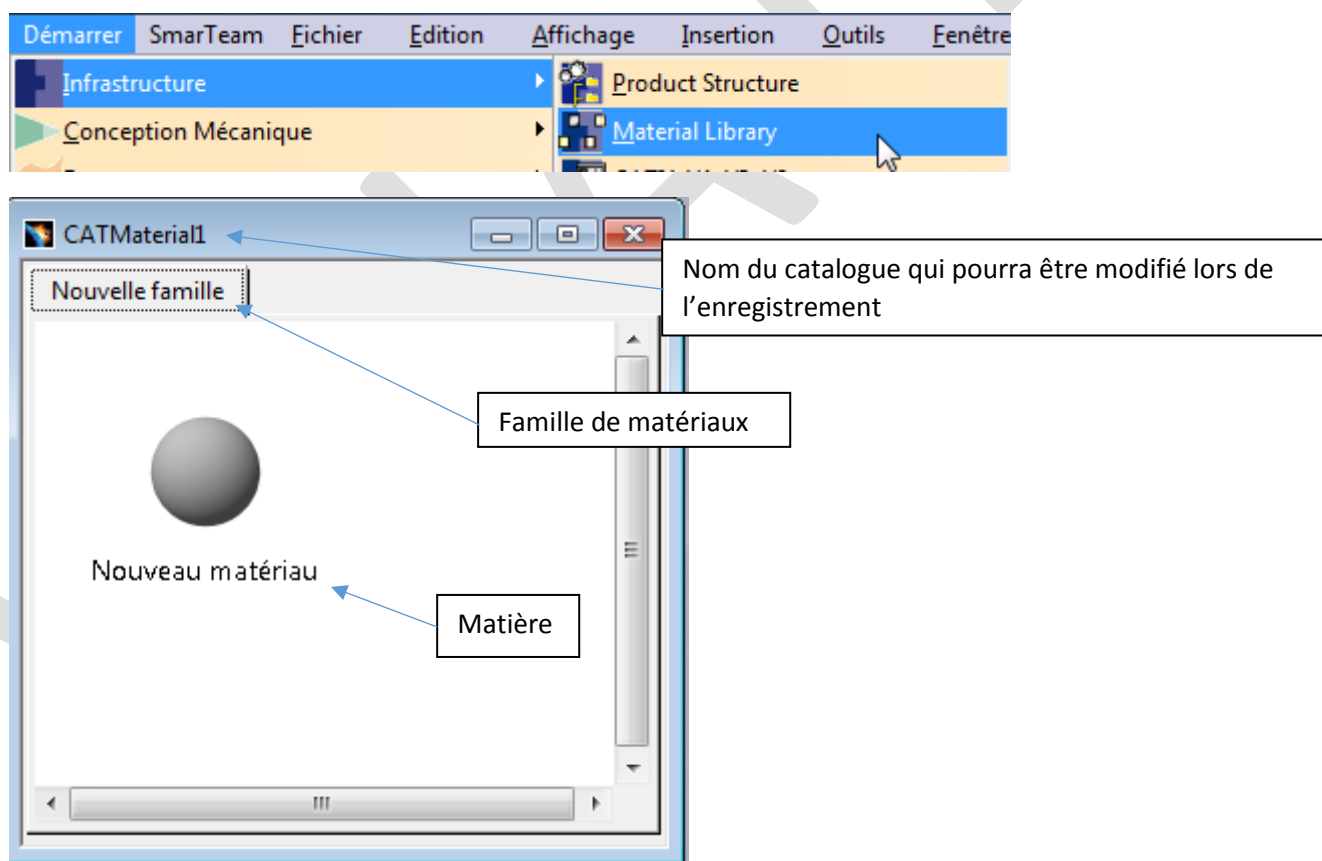
### Solutions

#### 1. Créer un catalogue de matières CATIA

Dans un premier temps, lorsque vous ouvrez votre logiciel de conception 3D CATIA, rendez-vous dans le menu *Démarrer > Infrastructure > Material Library*.

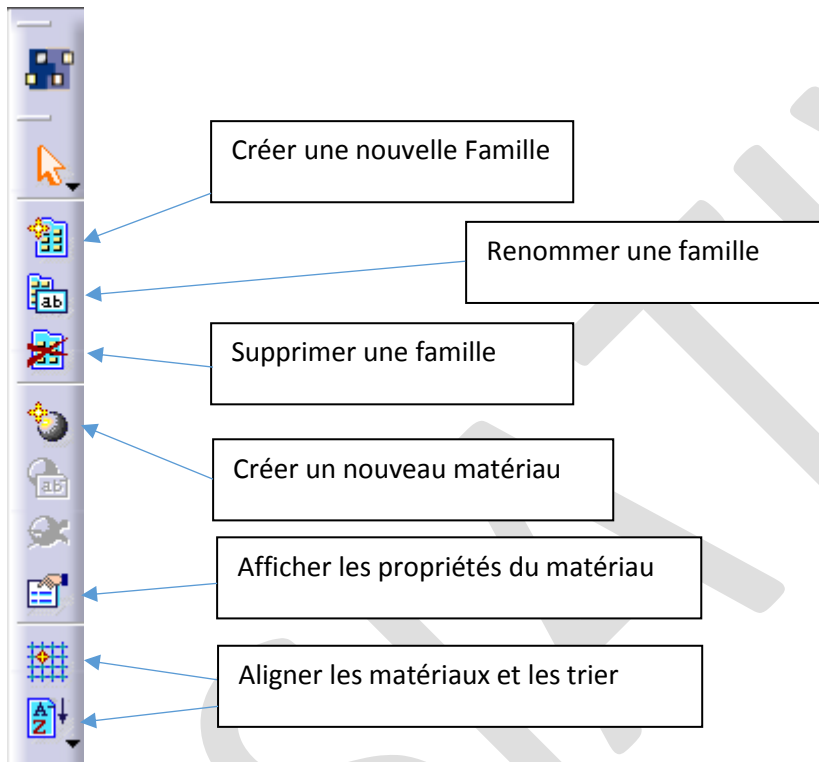
Une fenêtre s'ouvre avec :

- Le nom du catalogue, qui pourra être modifié lors de l'enregistrement
- La famille de matériaux
- La matière




Vous avez également accès à la barre d'outils de l'atelier. Dans l'illustration suivante, nous vous détaillons la fonctionnalité de chaque outil :

- Créer une nouvelle famille
- Renommer une famille
- Supprimer une famille
- Créer un nouveau matériau
- Afficher les propriétés du matériau
- Aligner les matériaux et les trier

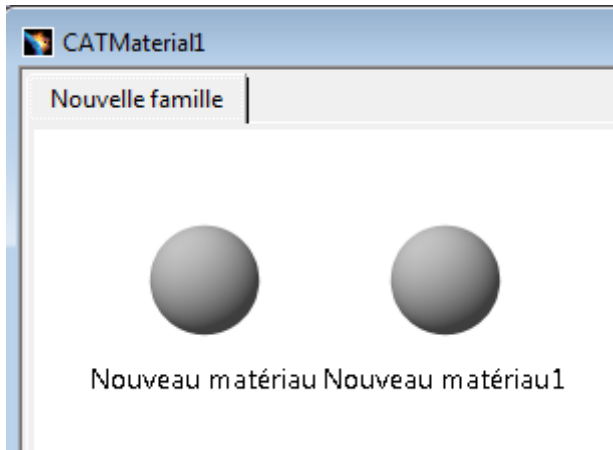


## 2. Créer une nouvelle matière

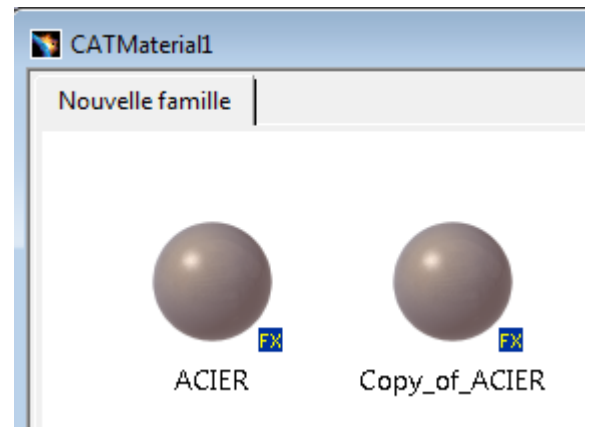
Ensuite, il est possible de créer une nouvelle matière :

- soit en passant par l'icône 
- Soit en faisant un copier-coller d'une matière existante qui vous permettra de dupliquer également les propriétés déjà définies

Par l'icône




Par le Copier-coller

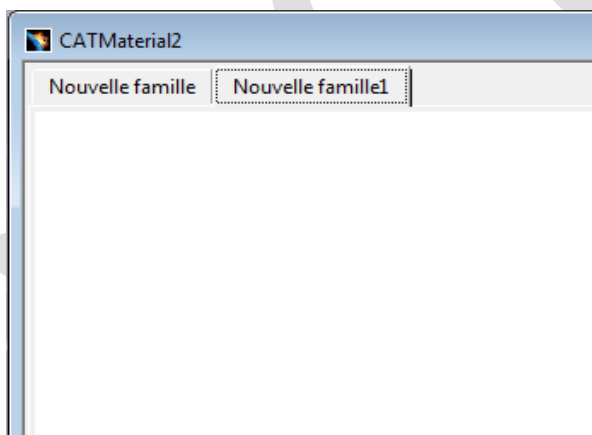


### 3. Créer une nouvelle famille

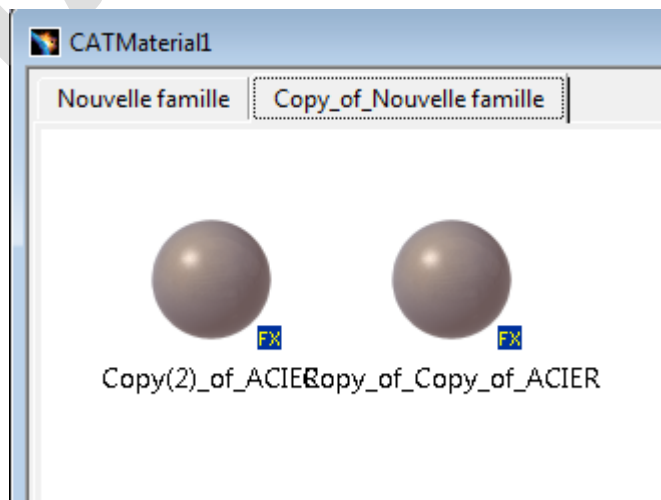
Ensuite, vous pouvez créer une nouvelle famille :

- soit en cliquant sur l'icône 
- Soit en réalisant un copier-coller d'une matière existante qui vous permettra de dupliquer également les propriétés déjà définies

Par l'icône

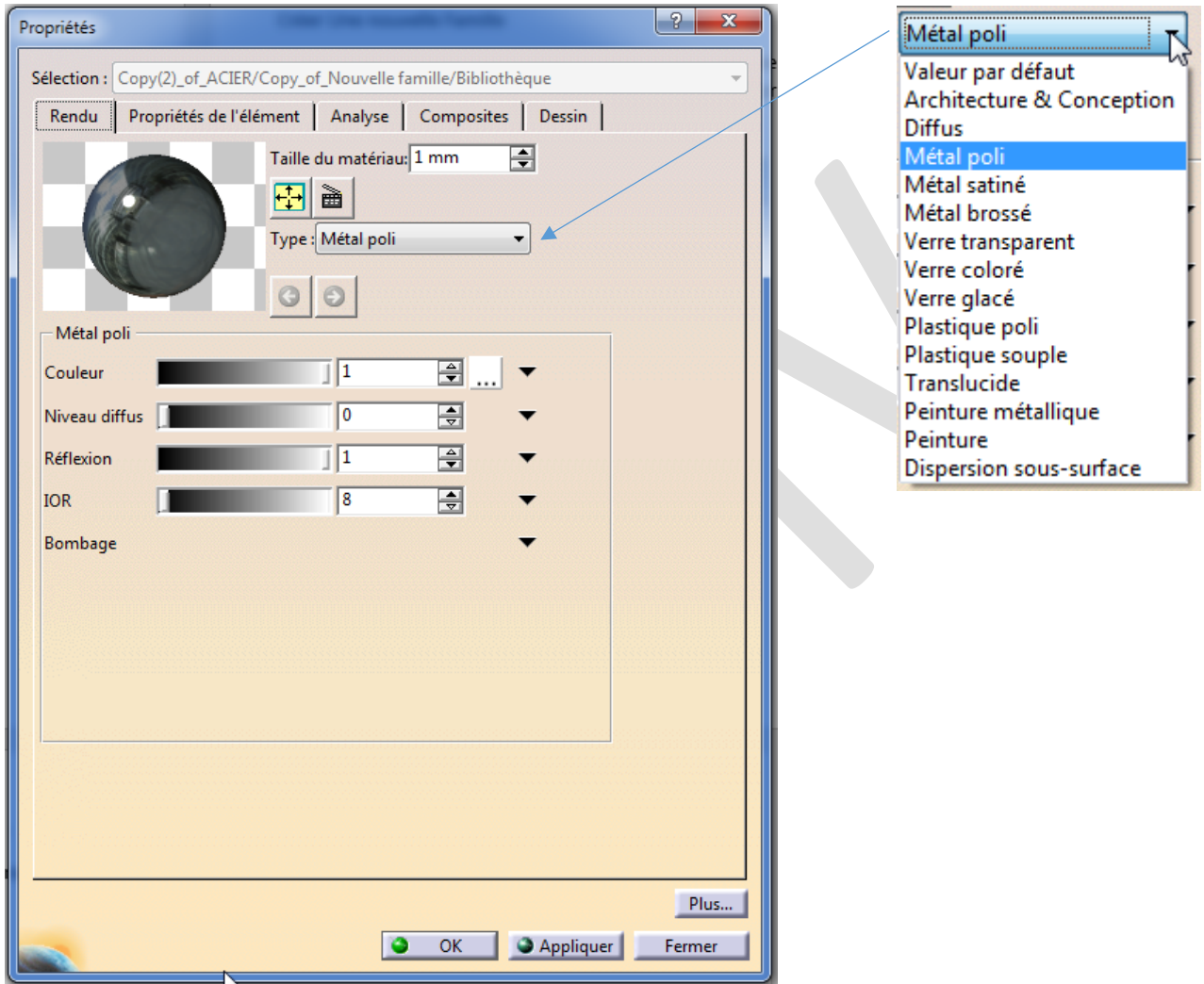


Par le copier-coller (copier également le contenu)

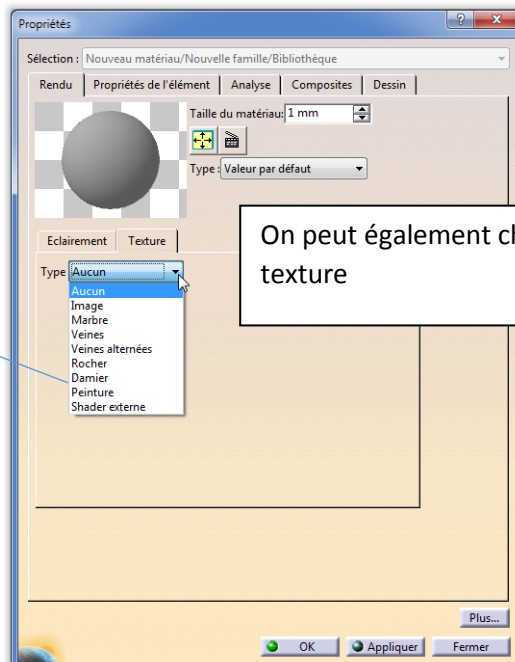


#### 4. Modifier les propriétés d'une matière

Il est également possible de définir le rendu graphique d'un matériau. Pour cela, vous pouvez sélectionner des rendus 'types'.



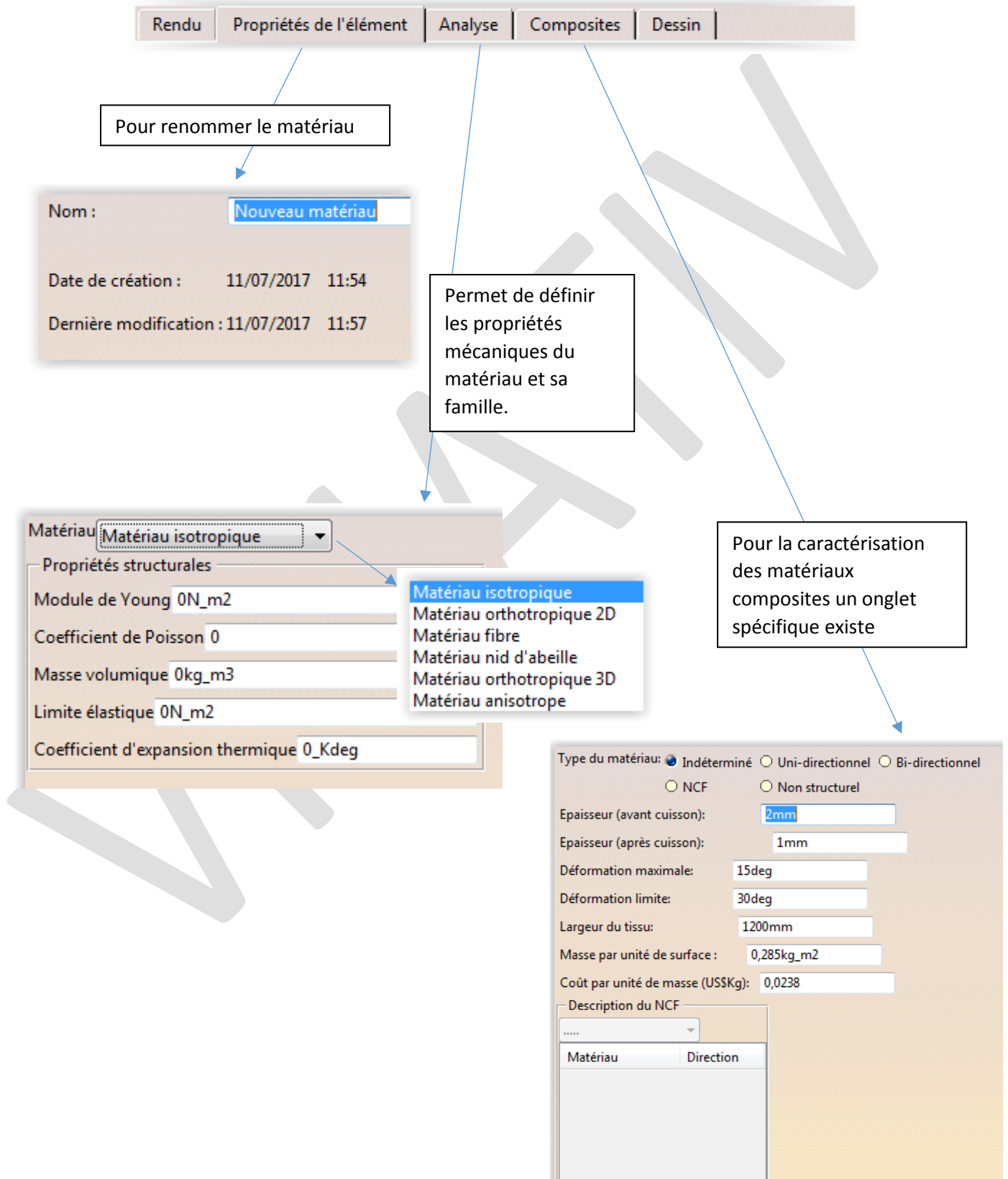
- Aucun
- Image
- Marbre
- Veines
- Veines alternées
- Rocher
- Damier
- Peinture
- Shader externe



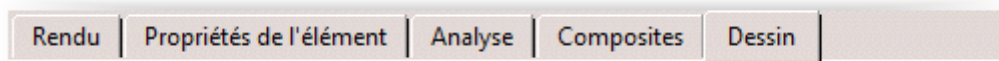
On peut également choisir une texture

Voici le détail des onglets et leur fonctionnalité respective :

- Propriétés de l'élément : renommer le matériau
- Analyse : permet de définir les propriétés mécaniques du matériau et sa famille
- Composites : pour la caractérisation des matériaux composites
- Dessin : il existe plusieurs représentations possibles sur la mise en place



The image shows a sequence of screenshots from the CATIA software interface, illustrating the material property configuration process. At the top, a horizontal menu contains tabs: 'Rendu', 'Propriétés de l'élément', 'Analyse', 'Composites', and 'Dessin'. A callout box points to the 'Propriétés de l'élément' tab with the text 'Pour renommer le matériau'. Below this, a dialog box shows the 'Nom' field set to 'Nouveau matériau', along with 'Date de création' (11/07/2017 11:54) and 'Dernière modification' (11/07/2017 11:57). Another callout box points to the 'Analyse' tab with the text 'Permet de définir les propriétés mécaniques du matériau et sa famille.' Below this, a dropdown menu for 'Matériau' is shown, currently set to 'Matériau isotropique'. A callout box lists the available material families: 'Matériau isotropique', 'Matériau orthotropique 2D', 'Matériau fibre', 'Matériau nid d'abeille', 'Matériau orthotropique 3D', and 'Matériau anisotrope'. A third callout box points to the 'Composites' tab with the text 'Pour la caractérisation des matériaux composites un onglet spécifique existe'. Finally, a detailed dialog box for composite material properties is shown, including fields for 'Type du matériau' (radio buttons for Indéterminé, Uni-directionnel, Bi-directionnel, NCF, Non structurel), 'Epaisseur (avant cuisson)', 'Epaisseur (après cuisson)', 'Déformation maximale', 'Déformation limite', 'Largeur du tissu', 'Masse par unité de surface', and 'Coût par unité de masse'. A table for 'Description du NCF' is also visible at the bottom.



Nom :  Type : Hachure

Nombre de hachures : 1

Hachure11

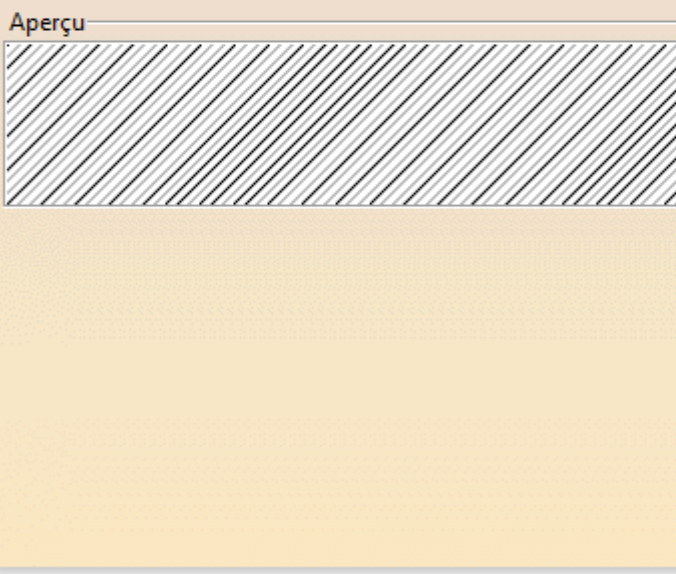
Angle : 45,000 deg      Couleur :

Pas : 4,000 mm      Type de ligne :

Décalage : 0,000 mm      Epaisseur : 1:0:

Il existe plusieurs représentations possibles sur la mise en plan

- Hachure
- Point
- Couleur
- Image
- Aucune



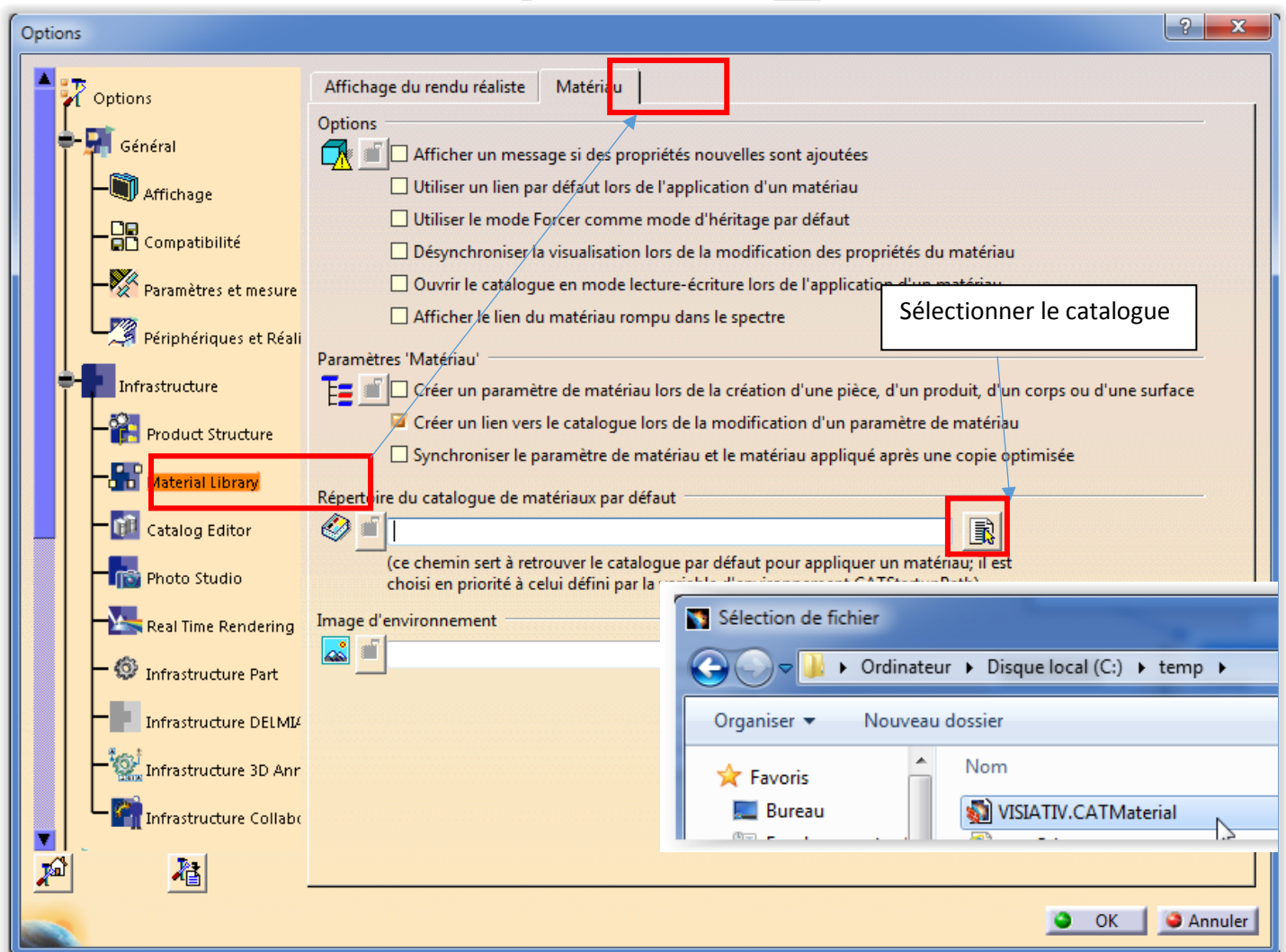
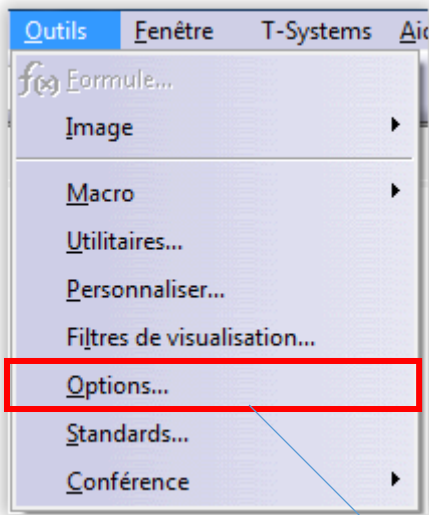
Filtre : Tous types

Précédent    Suivant

OK    Annuler

## 5. Administrer et utiliser le catalogue de matières CATIA

Une fois que vous avez enregistré le catalogue, vous pouvez l'utiliser par défaut dans votre logiciel, à la place du catalogue fourni en standard par DASSAULT SYSTEMES.



### Remarque

Il faut savoir que vous avez la possibilité de prendre en exemple des catalogues déjà définis. Ils sont dans les répertoires d'installation de CATIA :

Par exemple :

C:\Program Files\Dassault Systemes\B27\win\_b64\startup

C:\Program Files\Dassault Systemes\B27\win\_b64\startup\materials

Nom	Modifié le	Type	Taille	Dossier
Advanced_Materials.CATMaterial	16/06/2015 11:44	Matériau CATIA	4 442 Ko	materials (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup)
Catalog.CATMaterial	25/03/2015 18:18	Matériau CATIA	6 852 Ko	Japanese (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\materials)
Catalog.CATMaterial	25/03/2015 18:15	Matériau CATIA	6 842 Ko	Italian (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\materials)
Catalog.CATMaterial	25/03/2015 18:14	Matériau CATIA	6 843 Ko	German (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\materials)
Catalog.CATMaterial	25/03/2015 18:13	Matériau CATIA	6 854 Ko	French (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\materials)
Catalog.CATMaterial	25/03/2015 18:13	Matériau CATIA	6 837 Ko	materials (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup)
StructureMaterials.CATMaterial	03/05/2011 18:11	Matériau CATIA	846 Ko	Materials (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\EquipmentAndSystems\Structure\StructuralCatalogs)
PHS_Materials.CATMaterial	02/11/2009 14:01	Matériau CATIA	499 Ko	materials (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup)
CompositesCatalog.CATMaterial	05/01/2006 11:44	Matériau CATIA	246 Ko	composites (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup)
Catalog.CATMaterial	11/06/2003 15:10	Matériau CATIA	2 589 Ko	Catalog (C:\Programmes\Dassault Systemes\B27\win_b64\startup\Electrical)

Par ailleurs, si vous travaillez sur plusieurs versions de CATIA, par exemple R19 / R20 / R22, vous pouvez utiliser le même catalogue. Cependant, il doit être créé avec la version la moins élevée (par exemple la R19). En effet, cela permettra de pouvoir le relire avec toutes les autres versions supérieures.