

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

S CATMaterial1	CATMaterial1
Nouvelle famille	Nouvelle famille
Nouveau matériau Nouveau matériau 1	ACIER Copy_of_ACIER

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)

CATMaterial2	CATMaterial1
Nouvelle famille Nouvelle famille1	Nouvelle famille Copy_of_Nouvelle famille
	Copy(2)_of_ACIER



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'.

Descritte		successive fragmentice	-9	x		(c	
Proprietes						Métal poli	
Sélection : Copy	(2)_of_ACIER/Copy_of_Nouve	lle famille/Bibliothèq	ue	-		Valeur par défaut	~
Rendu Pro	priétés de l'élément 🗍 Analys	e Composites	Dessin			Architecture & Cor	nception
L						Diffus	
	Taille du matér	riau: 1 mm 📮				Métal catiné	
00						Métal brossé	
Wit-	Type : Métal p	oli 👻				Verre transparent	
ALC: N						Verre coloré	ł
	G O					Verre glacé	
Métal poli —						Plastique poli	
Couleur	1	₽ ▼	•12222			Translucide	į
Niveau diffus	0					Peinture métallique	e l
D/0 :						Peinture	
Reflexion		•				Dispersion sous-su	rface
IOR	8	-	•				
Bombage		-					
				Plus			
			_	Plus			
		ок э	Appliquer Fer	rmer			
		Propriétés			? ×	1	
		Sélection : Nouveau	natériau/Nouvelle famille/Biblic	othèque	-		
		Rendu Propriété	s de l'élément Analyse C	Composites Dessir			
Aucun	Ч		Taille du matériau: 1	mm 🖨			
Image			Type : Valeur par défa	aut 🔹			
Marker							
warbre		Eclairement Te	on	peut éga	lement ch	oisir une	
Veines		Type Aucun	tex	ture			
Veines a	lternées	Aucun Image Martero		-			
Rocher		Veines Veines altern	ies				
Damier		Rocher Damier Peinture					
Peinture		Shader extern	e				
Shader	evterne						
Shader	externe						
				or 1.3.	Plus		
			<u> </u>	OK OK Appliqu	Jer Fermer		

©Visiativ 2017 – Toute reproduction partielle ou complète est interdite sans autorisation <u>www.my-cad.fr</u> - <u>www.my-cad.ch</u> – <u>www.my-cad.ma</u>



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

	Rendu	Propriétés d	le l'élément	Analyse	Composites	Dessin		
Po Nom : Date de cré Dernière m	our renom	nmer le maté Nouveau m 11/07/2017 : 11/07/2017	riau natériau 11:54 11:57	Permet o les prop mécanio	de définir riétés jues du			
Matériau	ériau isotro	ppique		matériai famille.	u et sa		Pour la caracté	risation
Propriétés s Module de Y	tructurales	m2		Aatériau isoti Aatériau orth	ropique otropique 2D		des matériaux composites un spécifique exis	onglet te
Coefficient d Masse volum Limite élastic	ique 0kg_i que 0N_m2	m3		lateriau fibre latériau nid latériau orth latériau anis	e d'abeille otropique 3D otrope			
Coefficient d	"expansion	thermique 0_	Kdeg		Type du matér Epaisseur (ava Epaisseur (apr Déformation n Déformation n Largeur du tis Masse par unit Coût par unit Description n Matériau	riau: Indéter NCF nt cuisson): ès cuisson): maximale: imite: su: té de surface : é de masse (US du NCF Direct	rminé O Uni-directionr Non structure Imm 15deg 30deg 1200mm 0,285kg_m2 SKg): 0,0238	el O Bi-directionnel



			nalyse Con	nposites	Dessin				
			1 la alemana a						
Nom :		Type:	Hachure		ll existe	plusieu	urs représ	entations po	ossibles
ombre de ha	chures : 1	-			sur la m	nise en p	olan	-	
Hachure11									
Angle :	45,000 deg	-	Couleur :			-	Point Point	~	
Pas :	4,000 mm	-	Type de lig	gne:	1	-	Couleur Image		
Décalage :	0,000 mm	ŧ	Epaisseur :	_	1: 0,:	•	Aucune		
		[] [] [] [] []		//////					



5. Administrer et utiliser le catalogue de matières CATIA

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

<u>O</u> utils	<u>F</u> enêtre	T-Systems	<u>A</u> ic
fog Eorr	nule		
<u>I</u> mag	je		•
<u>M</u> acı	ro		•
<u>U</u> tilit	aires		
<u>P</u> erso	onnaliser		
Fi <u>l</u> tre	es de visuali	sation	
<u>O</u> ptio	ons		
<u>S</u> tand	dards		
<u>C</u> onf	férence		+

Options	? <mark>**</mark>
Detions	Affichage du rendu réaliste Matéria
Général	Options
Affichage	Utiliser un lien par défaut fors de l'application d'un matériau Utiliser le mode Forcer comme mode d'héritage par défaut Décurchronicer to visualization lors de la modification des propriétés du motériau
Paramètres et mesure	Ouvrir le catalogue en mode lecture-écriture lors de l'application d'un matériau Afficher le lien du matériau rompu dans le spectre Sélectionner le catalogue
Périphériques et Réali	Paramètres 'Matériau'
- Product Structure	 Créer un parametre de materiau lors de la creation d'une piece, d'un produit, d'un corps ou d'une surrace Créer un lien vers le catalogue lors de la modification d'un paramètre de matériau Synchroniser le paramètre de matériau et le matériau appliqué après une conje optimisée
Aaterial Library	Répertuire du catalogue de matériaux par défaut
Catalog Editor	(ce chemin sert à retrouver le catalogue par défaut pour appliquer un matériau; il est choisi en priorité à celui défini par la ministra d'aminer restrict CATCherter Bath
Real Time Rendering	Image d'environnement Sélection de fichier
Infrastructure Part	Organiser Nouveau dossier
Infrastructure 3D Anr	Favoris Nom
Infrastructure Collabo	Bureau VISIATIV.CATMaterial
	OK SAnnuler

©Visiativ 2017 – Toute reproduction partielle ou complète est interdite sans autorisation <u>www.my-cad.fr</u> - <u>www.my-cad.ch</u> – <u>www.my-cad.ma</u>



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	Туре	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	$Materials \ (C:\ Programmes\ Dassault\ Systemes\ B27\ win\ b64\ startup\ Equipment\ And\ Systems\ Structure\ Structural\ Catalogs)$
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.