

Sciences Industrielles Catia V5 : utilisation de l'atelier drafting

STP02 - SIND

2014 - 2015

Équipe pédagogique : André BURGUIERE, Eric COURTEILLE, Dominique DEBLAISE, Jean Guillaume GOURDON, Abel JABRY, Olivier ROBILLARD, Christophe SOHIER, Frédéric SORRE.



I. Objectifs

Réaliser la mise en plan d'une pièce ou d'un assemblage CATIA.

II. Démarche

1. Ouvrir le fichier *.CATPart de la pièce

2. Lancer l'atelier "Drafting" de mise en plan de CATIA : *Démarrer/Conception Mécanique/Drafting*. La fenêtre suivante s'ouvre :

Création d'un nouveau dessin	<u>?</u> ×
Sélectionnez une mise en page automatique :	
Le standard du dessin est ISO,	()©
avec le format A4 ISO (297.000 mm , 210.000 mm), et des feuilles d'échelle 1.	0 ,
OK Modifier 🥥 Ann	uler

2.1 Modifier éventuellement le format du calque en cliquant sur *Modifier…* La fenêtre suivante s'ouvre alors, vous pouvez choisir le format, l'orientation (Portrait ou Paysage) et l'échelle.

Nouveau	Dessin	? ×
Norme		
ISO	-	
Format -		
A4 ISO	•	
Largeur :	297.00 mm	
Hauteur :	210.00 mm	
Orientation	n	<u></u>
	O Por	trait
	Pay 🖉 Pay	/sage
Calques —		
Echelle :	1:1 = 1	
🔎 Cacher	en démarrant l'atelier Dr	afting
	OK Ar	nuler

2.2 Sélectionner le calque blanc ou une des mises en page proposées, puis validez.

3. Dans l'atelier « Drafting »

3.1 Si vous avez sélectionné une mise en page automatique à l'étape précédente, le calque avec les différentes vues s'affiche. La vue de face sera par défaut le plan XY

de votre fichier *.CATPart si aucun autre plan ou face de votre modèle 3D n'est sélectionné.

3.2 Si vous avez sélectionné un calque blanc à l'étape précédente, utilisez l'icône

« Assistant de mise en plan » , la fenêtre suivante s'ouvre :

Assista	nt 2D (1	/2) : Confi	guration	s prédéfin	ies	? ×
	Prévisu	alisation : -				
	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	\$ +	+
4	+	+	+	+	+	+
- - *	Vue mèr	e : [aucune]]			
		ies projetée	s : liées à	la vue mère	e	
	Distance	minimum enl	tre chaque	e vue : 40 i	mm	
		< R	etour S	uivant >	Ar	nuler

- Sélectionner une mise en plan et cliquez sur suivant

- Ajouter éventuellement des vues complémentaires n'existant pas dans la mise en plan prédéfinie choisie. Positionnez ces vues complémentaires (sélectionner la vue et cliquer dans la fenêtre de prévisualisation).

- Si besoin, vous pouvez :

- supprimer une ou plusieurs vues : Pointer la vue, BD, effacer
- supprimer toutes les vues :
- Régler éventuellement la distance entre les vues.
- Valider la mise en plan en cliquant sur « Fin ».

3.3 Basculer dans le fichier .CATPart de votre pièce et sélectionner un plan ou une face qui correspondra au plan de définition de votre vue de face (il est possible de modifier ce plan à l'étape suivante). Vous basculez alors automatiquement dans le fichier *. CATDrawing :



à l'aide de la boussole vous pouvez modifier le choix de votre vue de face et son orientation dans la mise en plan. Une fois ces choix réalisés, cliquer dans la vue de face, l'ensemble des vues sélectionnées s'affiche alors.

4. L'échelle et le nom de la vue qui apparaissent pour chaque vue peuvent être supprimés : Sélection + Suppr. La vue active sur laquelle vous pouvez effectuer une modification est encadrée en pointillés rouges. Double cliquer sur une vue pour la rendre active.

- 5. Pour gérer l'affichages des vues :
 - 5.1 Utiliser Propriètés de la vue

ropriété	s P	X
Sélectio	on : Coupe B-B/ViewMakeUp.8/Calque.1	*
Vue	Graphique	
Visual	' isation et comportement	^
🖬 Cad	lre de la vue	1
U Ver	rouillage de la vue	
🖬 Rec	adrage visuel	
Echell	e et orientation	111
Rotati	on: Odeg Echelle: 1:1 = 1	
Habill	age	
🖬 Ligr	nes cachées 📮 Axe vu de dessus 🛛 📮 Spécificités définies dans	
📮 Axe	Taraudage - Filetage	
Cor	ngés d'arêtes 🤗 Limites des congés 🛛 🗆 Points 3D : ○ Héri	
	O Arêtes symboliques Syml	
	○ Arêtes d'origine □ Eléments 3D filaire	
	O Arêtes d'origine projetées	
Nom o	de la vue	Ŧ
•	III	
	Plus	
	OK Appliquer Fermer	

5.2 En complément pour les vues d'assemblages, utiliser Surcharge des propriètés.

iement s	coupe	Projete	Avec lignes cachees	Couleur	Type de trait	Epaisseur	Visibilité		
oulon tete carree (r	non	oui	oui	Noir	1	2	vu		
SO 4034 NUT M10 r	non	oui	oui	Noir	1	2	vu		Editer
nneau elastique po <mark>r</mark>	non	oui	non	Noir	1	2	vu		
is de manoeuvre (v r	non	oui	non	Noir	1	2	vu	a	Réinitialise
ondelle plate 14x2 (oui		oui	Noir					

6. Pour insérer un cartouche, vous devez passer dans « le calque du fond » : *Edition/Fond de calque*. Vous pouvez créer votre propre cartouche ou utiliser un cartouche standard déjà créé. Pour importer un cartouche Excel par exemple : *Insertion/Objet*, choisir l'option : *Créer à partir d'un fichier/Parcourir*, choisir le fichier et valider. Vous pouvez ajuster la taille du cartouche en déplaçant un angle de celui-ci.

Pour repasser dans une vue active ou « calque des vues » : Edition/Calque des vues

7. La cotation peut se faire « automatiquement » : 📴 ou « manuellement » :



8. A tous moments vous pouvez ajouter une vue, coupe ou section supplémentaire :



Pour définir un plan de coupe, sélectionner un axe ou plusieurs points définissant une coupe brisée, double cliquer pour terminer la définition du plan et positionner la coupe sur le calque. La vue concernée doit être active.

9. Lors de l'enregistrement, un fichier *.CATDrawing est généré.

INSA de Rennes

20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839 35708 Rennes Cedex 7

Tél. +33 (0) 2 23 23 82 00 Fax +33 (0) 2 23 23 83 96

www.insa-rennes.fr





Page 7 sur 7