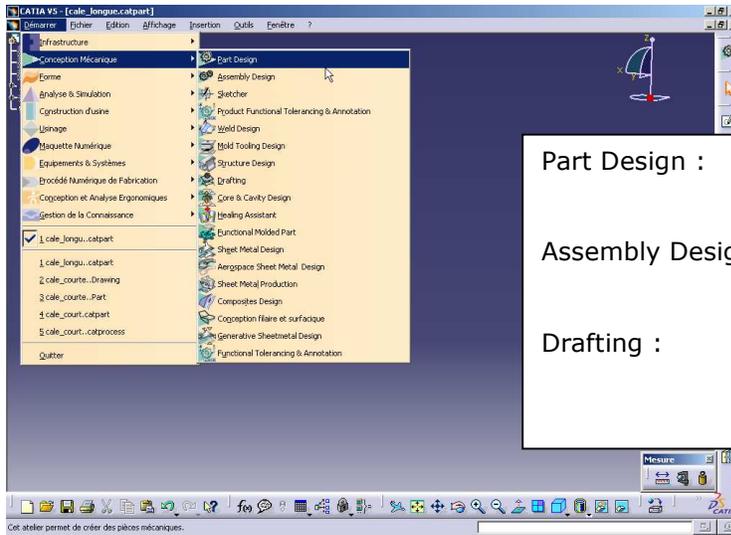


INITIATION : CATIA V5 R14

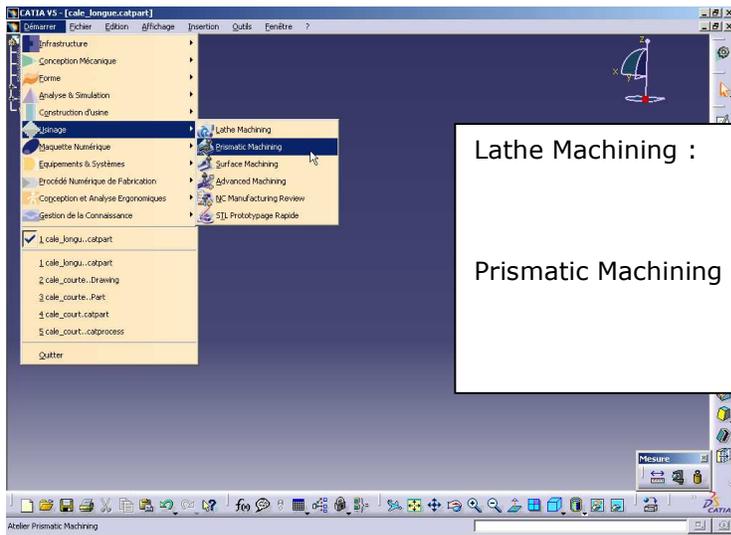
Présentation



Part Design :

Assembly Design :

Drafting :



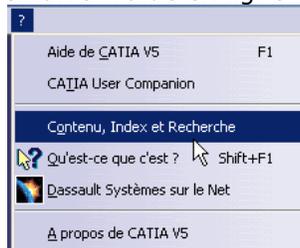
Lathe Machining :

Prismatic Machining :

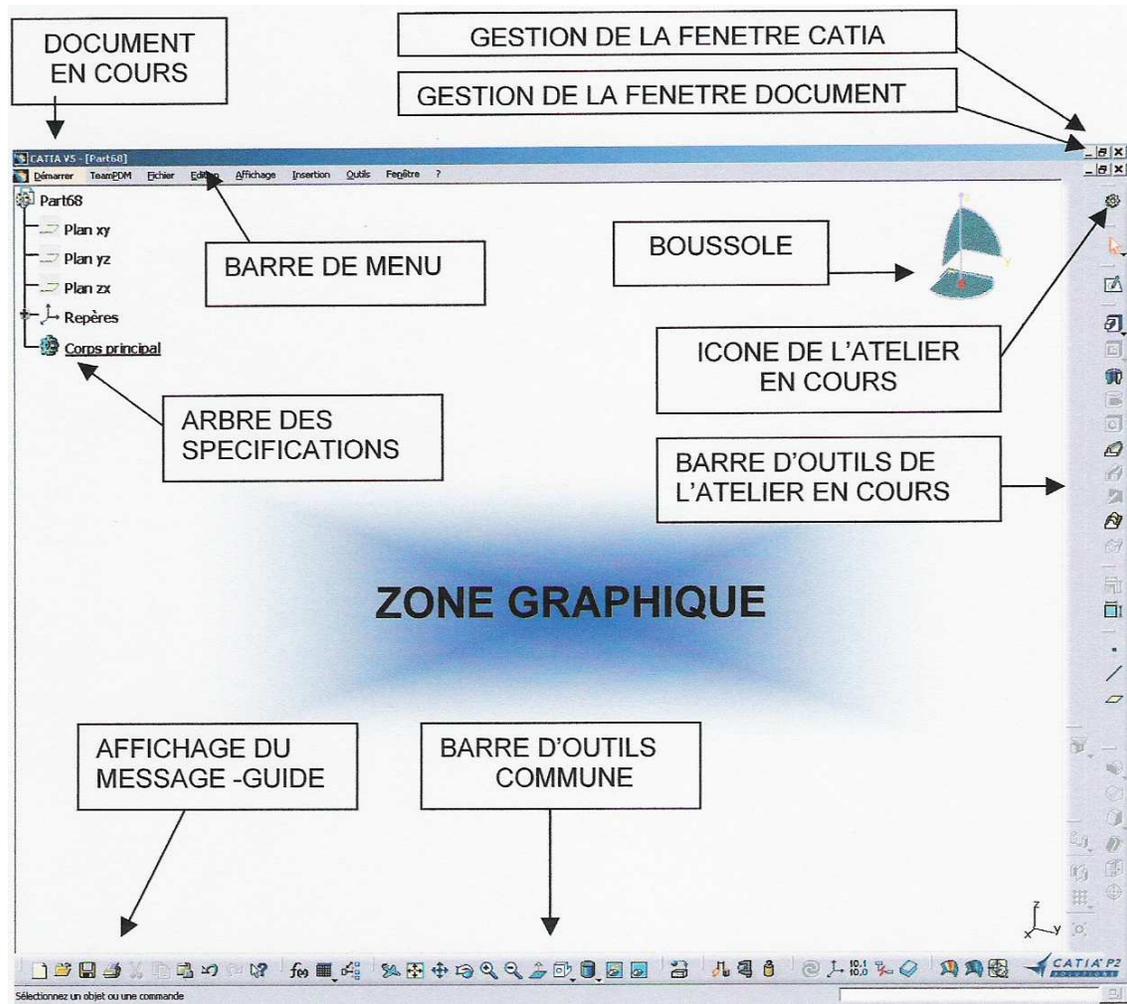
Adresse D:\DOC_CATIA\French\online\French\CATIA_default.htm



Pour démarrer l'aide en ligne de Catia



Interface graphique



Utilisation de la souris

Sélection d'un élément:  bouton gauche – clic court

Sélection de plusieurs éléments: **Ctrl +**  maintenir la touche Ctrl enfoncée puis sélectionner les éléments

Déplacement:  Rotation:  +  maintenir le bouton central puis le bouton droit enfoncés et tourner la sphère centrée à l'écran.

Zoom:  +  puis relâcher le bouton droit  et se déplacer verticalement pour zoomer vers l'avant ou l'arrière.

Menu contextuel: 

Manipulation de l'arbre

Pièce active



Arbre actif

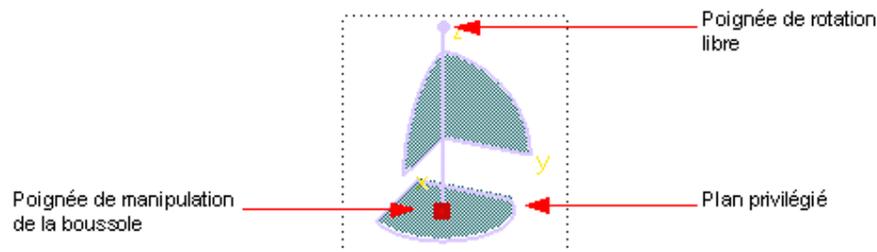


Il faut cliquer sur l'arbre pour le rendre actif. Les fonctions déplacement et zoom sont alors possibles sur l'arbre.

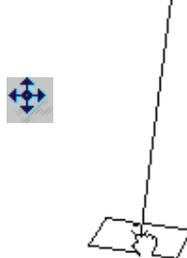
Pour quitter cette fonction: cliquer à nouveau sur l'arbre ou sur le repère blanc en bas à droite de l'écran.

La touche **F3** permet d'afficher ou non l'arbre. La zone graphique est grisée lorsque l'arbre est activé.

La boussole

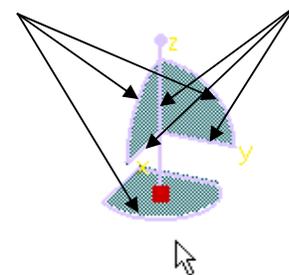


Positionnement de la boussole sur un objet



Rotation axe

Translation axe



Translation dans le plan: cliquer sur le plan

Pour réinitialiser la boussole: Menu "Affichage > Réinitialiser la boussole" ou en déplaçant la boussole sur le trièdre.

Documents CATIA

Sous CATIA, on peut ouvrir plusieurs fichiers (documents) de types différents simultanément (extensions spécifiques).

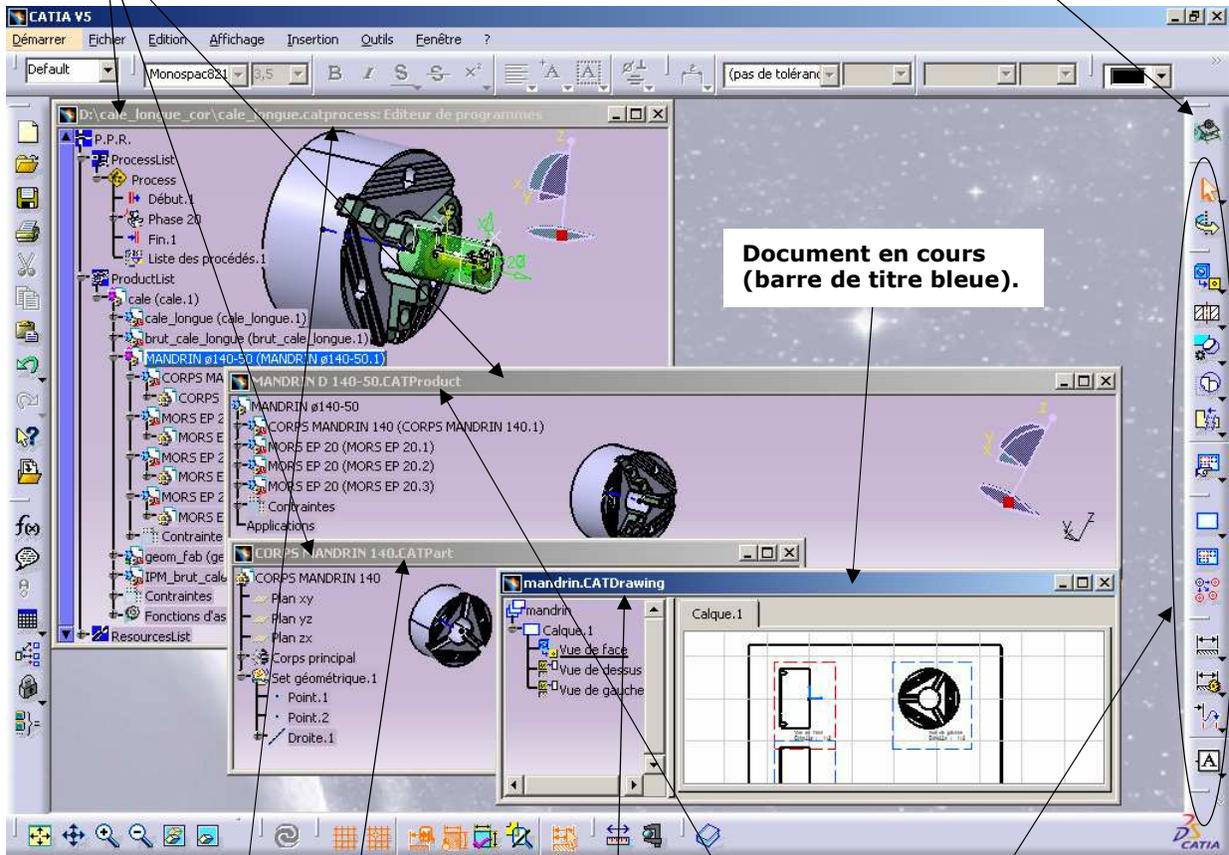
Lorsque l'on passe d'un document à un autre, l'atelier correspondant est activé automatiquement.

Il n'y a qu'un seul document actif à la fois, c'est celui sur lequel on peut travailler.

Un atelier regroupe des outils qui permettent de créer et de contrôler la géométrie.

Une barre de titre grise définit les documents non actifs.

Atelier en cours d'utilisation (ou actif).



Document en cours (barre de titre bleue).

Barres d'outils de l'atelier...

- ***.catpart
- ***.catproduct
- ***.catprocess
- ***.catdrawing

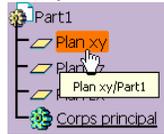
ATELIER PART DESIGN: Création d'une pièce

Méthodologie: création d'esquisses puis création de volumes.

Dans l'atelier PART DESIGN, l'atelier *Esquisse* est accessible en cliquant sur



puis en désignant un plan

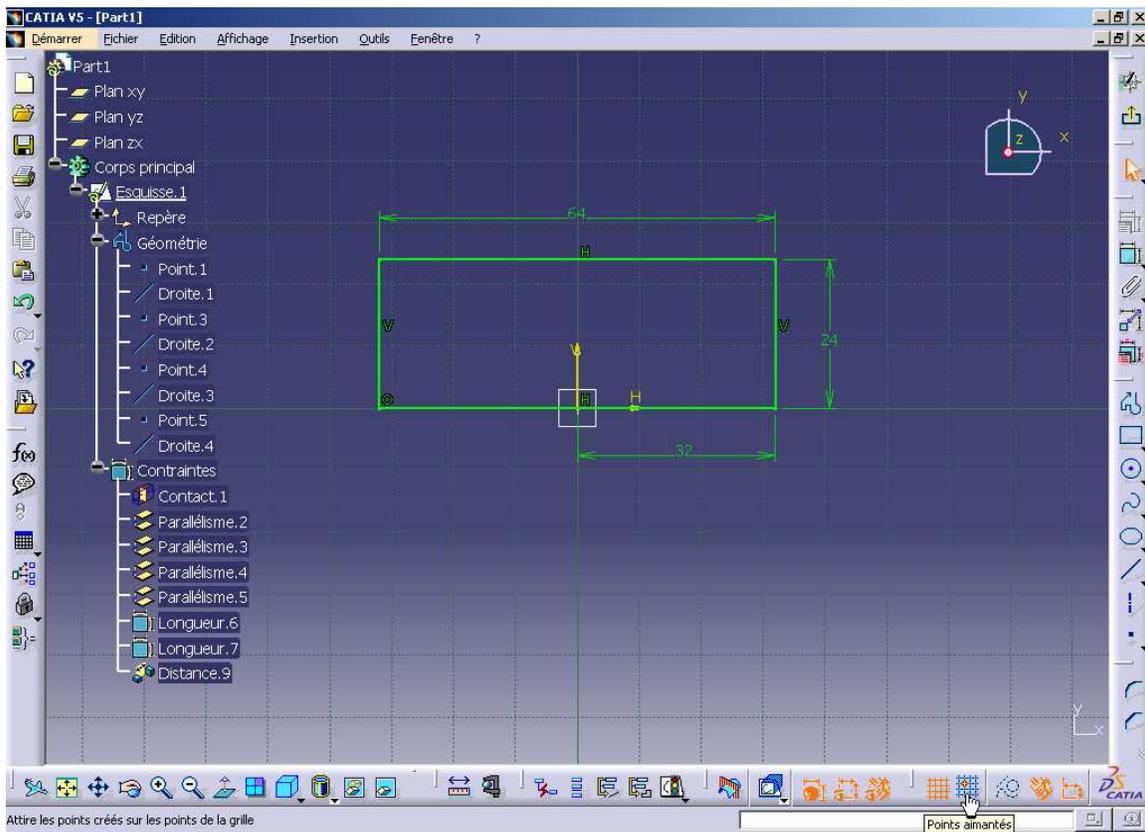


ou une face plane de pièce.

Pour sortir de l'esquisse et revenir à l'environnement 3D, cliquer sur l'icône



L'atelier *Esquisse* fonctionne selon la méthode "Sketcher" (dessin à main levée): on crée une géométrie de forme approximative et l'on impose ensuite des contraintes dimensionnelles et géométriques entre les différents éléments pour obtenir un dessin rigoureux.



La barre d'outils *Outils d'esquisse* permet de choisir les options de fonctionnement. Lorsqu'une fonction est activée, l'icône passe en couleur orange. Il est préférable de désactiver la grille magnétique qui accroche les points sur le pas de la grille.

Pour dessiner des contours prédéfinis



Pour appliquer des contraintes



Pour exécuter des opérations sur des contours

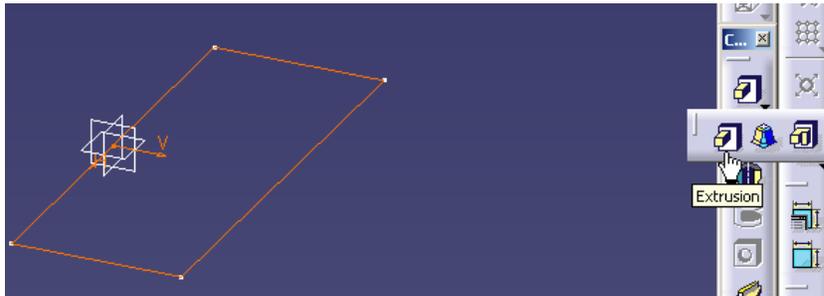


Pour exécuter des opérations sur la géométrie 2D et 3D

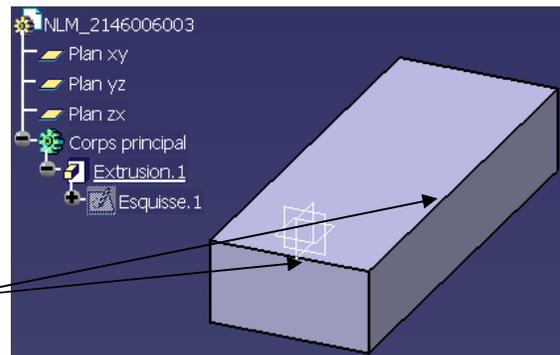


Avant de sortir de l'atelier esquisse, celle-ci doit être entièrement contrainte: contour de couleur verte.

Création du volume de base



Le volume de départ est maintenant défini.

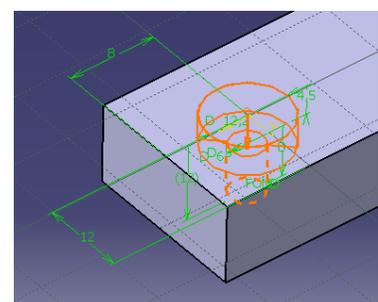
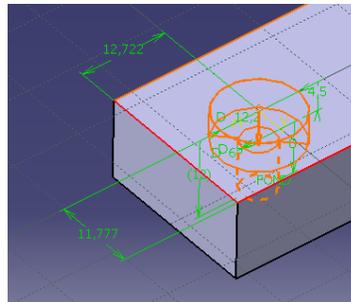
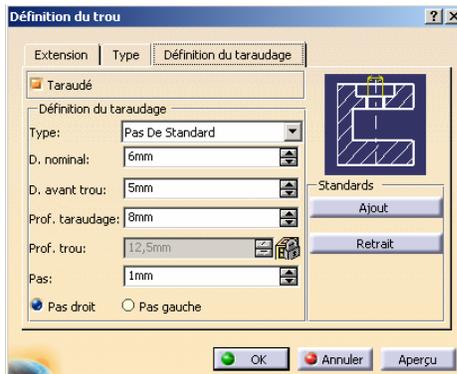
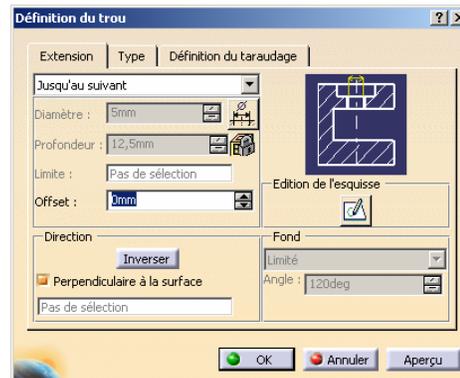
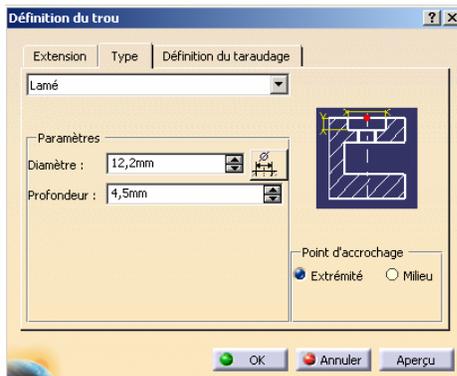


Volumes complémentaires:

Trou lamé taraudé: sélectionner deux arêtes (touche Ctrl maintenue)

Cliquez sur l'icône **Trou**  puis sur la face principale.

Définissez les paramètres dans la boîte de dialogue pour créer le trou souhaité

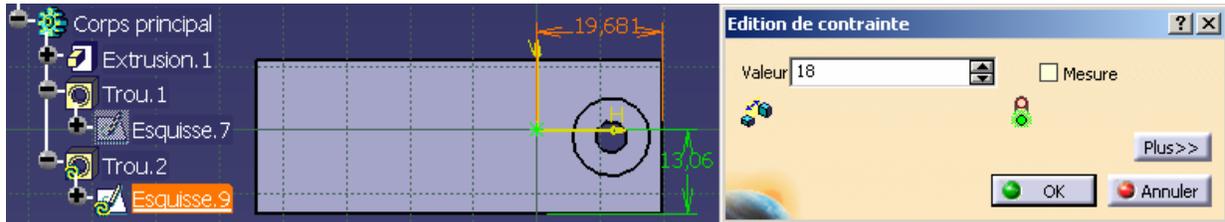


Pour accéder aux valeurs d'une contrainte, cliquez deux fois sur cette dernière.

La boîte de dialogue **Contraintes** apparaît et vous pouvez y modifier la valeur de la contrainte. Cliquez sur **OK** pour créer le trou.

Pour accéder aux contraintes, vous pouvez également cliquer deux fois sur l'esquisse dans l'arbre de spécifications pour accéder à l'atelier d'esquisse. Vous pouvez alors modifier ces contraintes pour repositionner le trou.

Voir exemple ci-dessous pour le trou taraudé M4



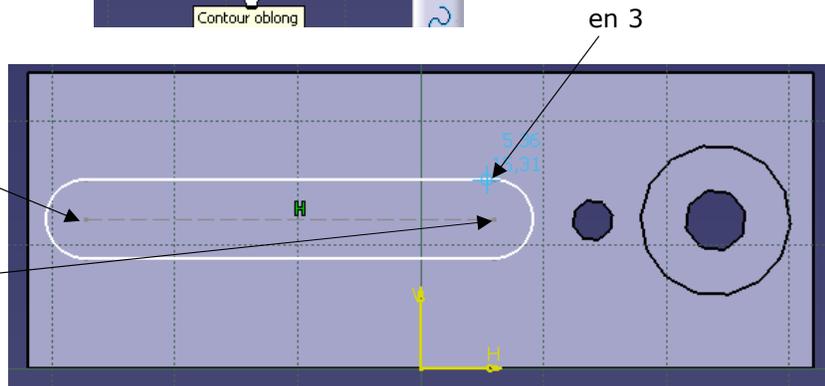
Trou oblong

Ouvrir l'atelier Esquisse puis

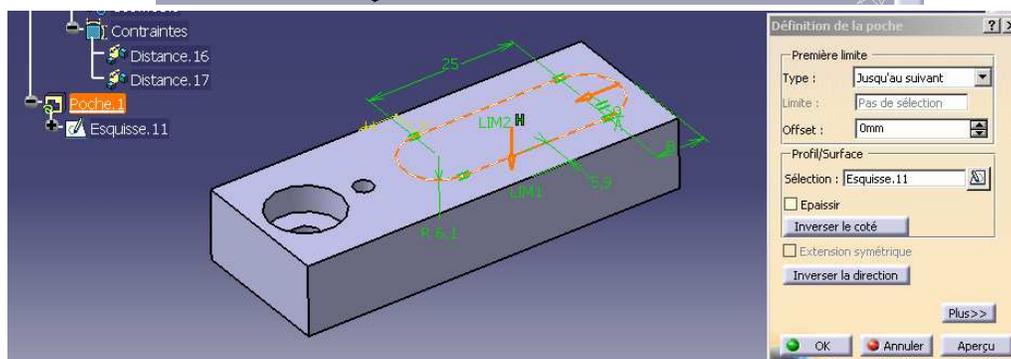
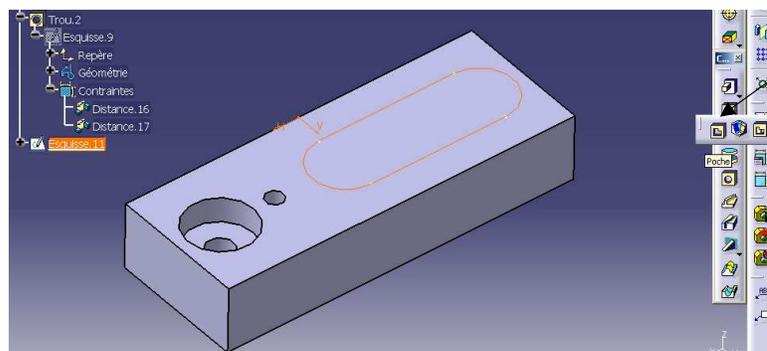


Cliquez en 1

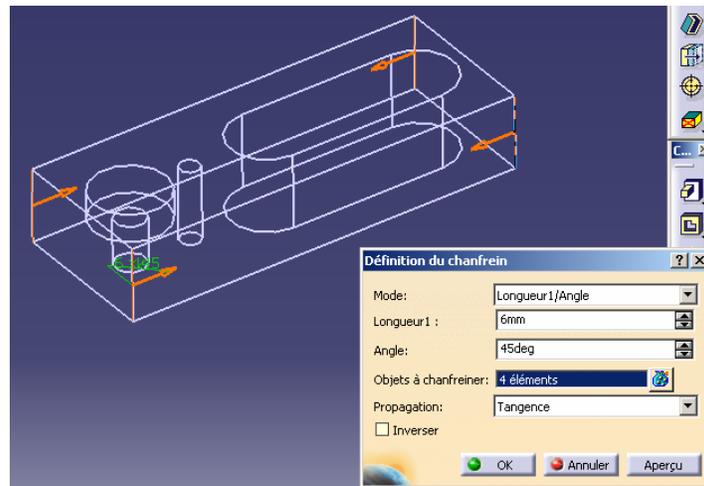
en 2



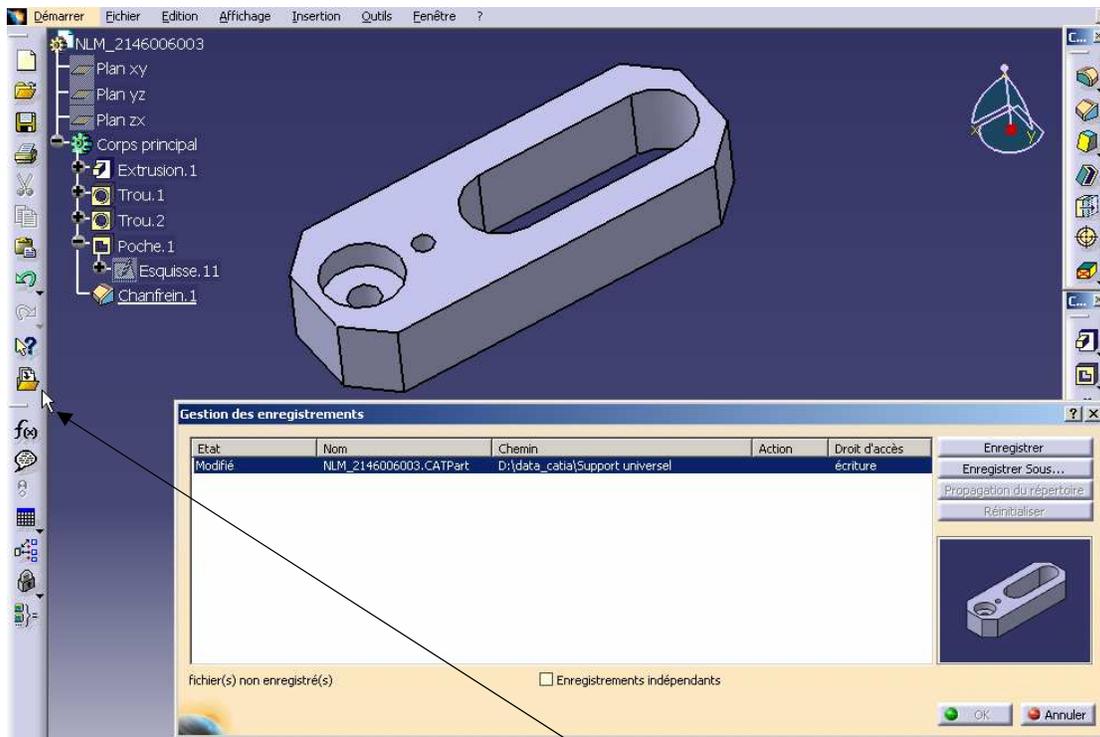
Il faut ensuite installer les contraintes, quitter l'atelier et enlever la matière par la fonction poche



Chanfreins 6 à 45°



RESULTAT FINAL



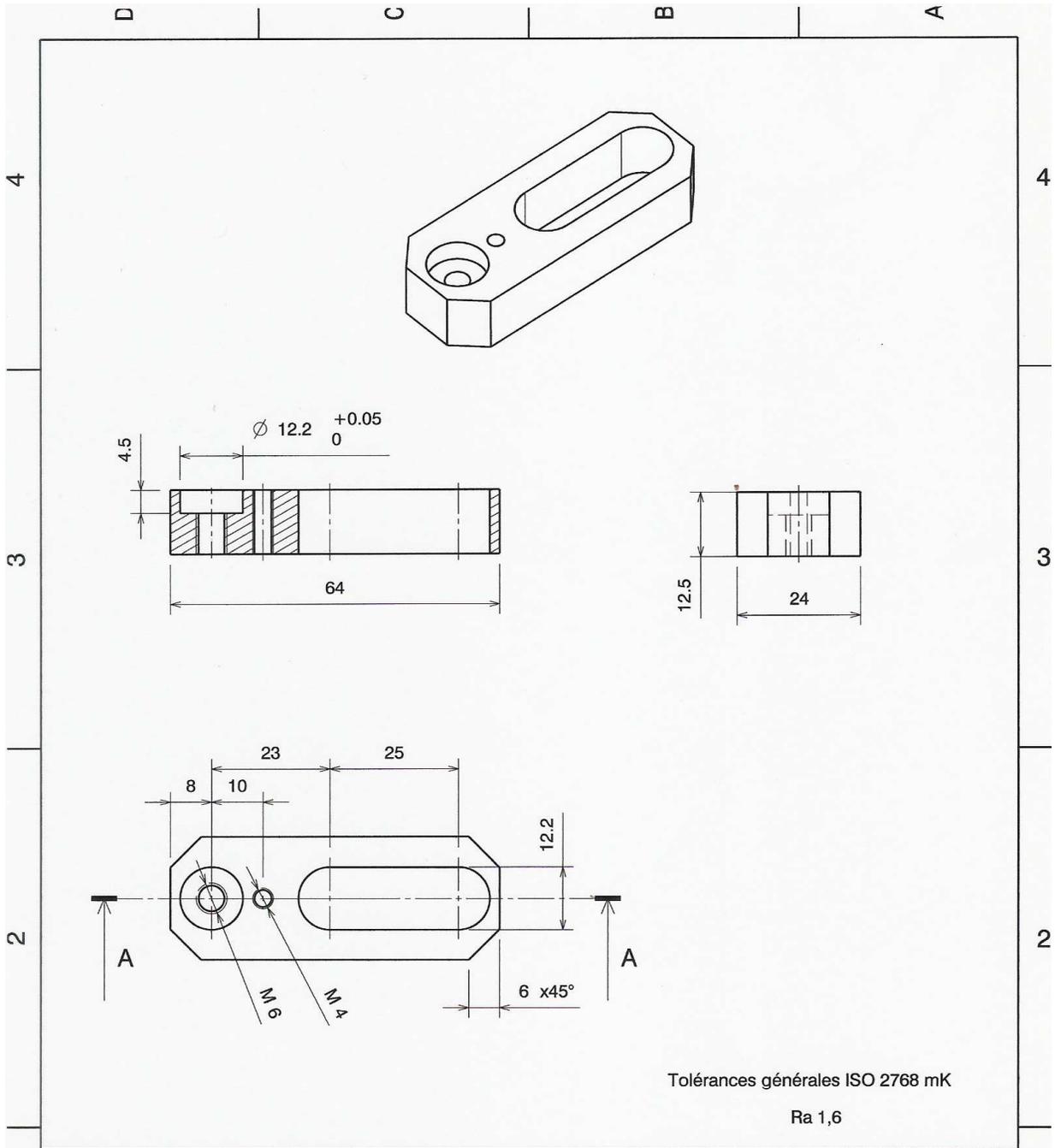
Enregistrement final: toujours utiliser le gestionnaire.

"L'enregistrement sous" est à utiliser à l'ouverture de l'atelier PART DESIGN puis réaliser régulièrement des sauvegardes tout au long de vos travaux.

Documentation réalisée par L. LEVREL

L.T. DEODAT DE SEVERAC

TOULOUSE



Tolérances générales ISO 2768 mK
Ra 1,6

DESIGNED BY: LL		<h1>NLM_2146006003</h1>	I	-
DATE: 24/05/2005			H	-
CHECKED BY: XXX			G	-
DATE: XXX		F	-	
SIZE A4		E	-	
DASSAULT SYSTEMES		D	-	
		C	-	
SCALE 1:1	WEIGHT (kg) XXX	B	-	
DRAWING NUMBER LT DEODAT DE SEVERAC		A	-	
SHEET 1/1				

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement