

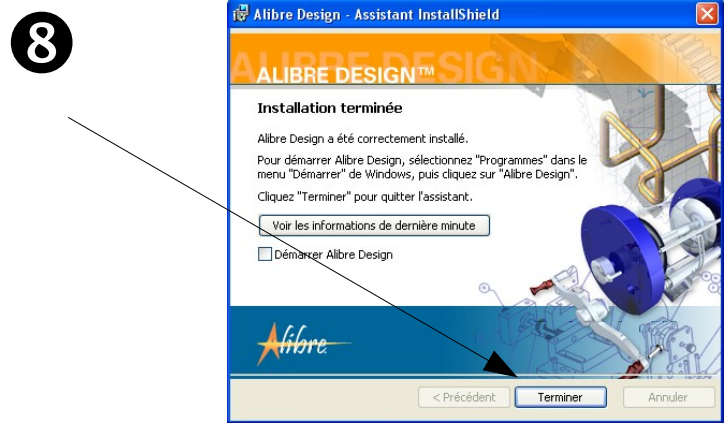
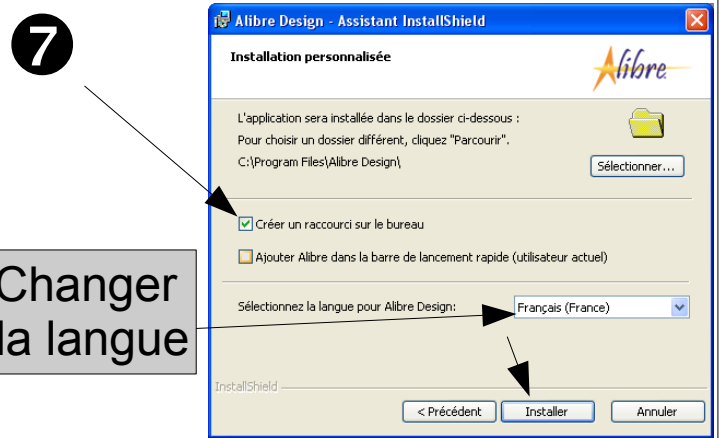
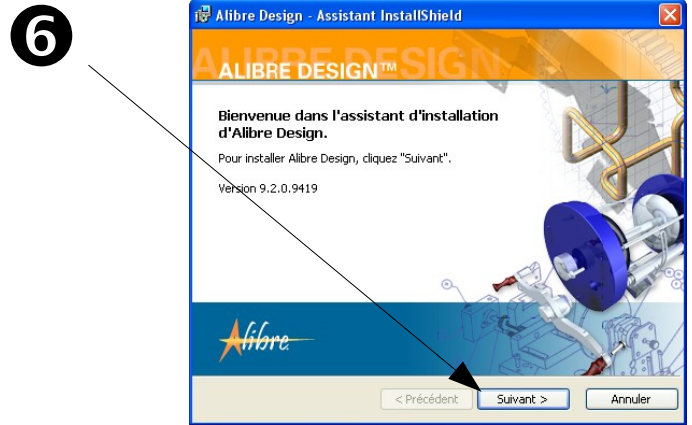
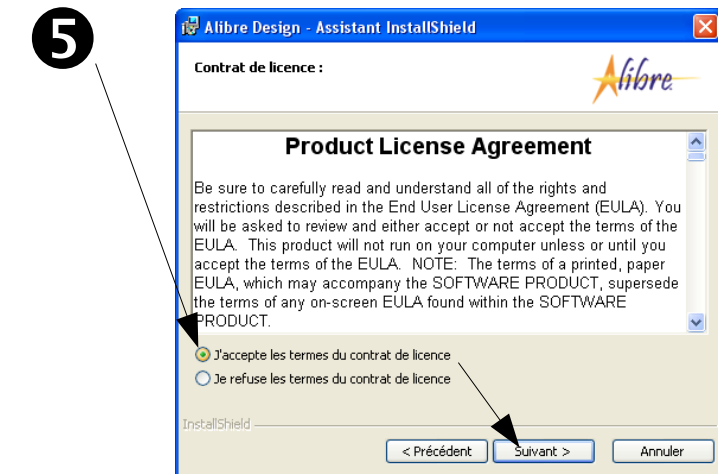
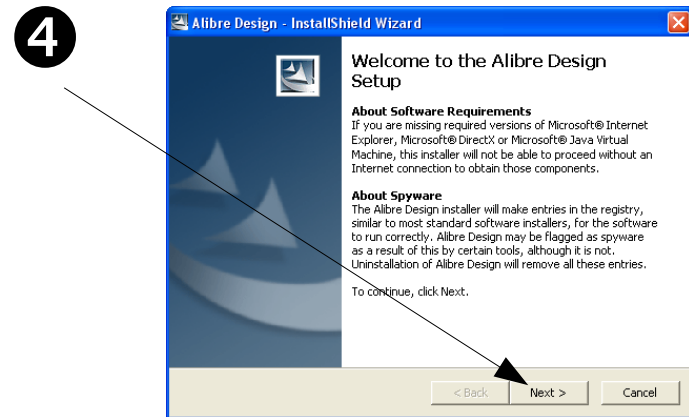
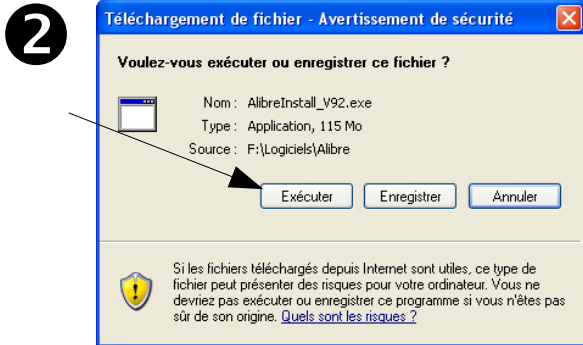
1 A partir du DVD de Ressources

Modeleurs 3D et autres logiciels

Nous profitons de ce dévédérom pour mettre à votre disposition des versions d'évaluation (valable 1 an après inscription sur les sites correspondants) des modeleurs 3D suivants :

[Alibre](#)

- [La page d'inscription sur le site officiel](#)
- [L'installateur \(sur le dévédérom\)](#)
- [La machine virtuelle Java \(indispensable\)](#)



9 Installer le kit français : il permet d'avoir un cartouche en Français!!!



kit_fr_915P1.exe
Traduction Française d'Alibre ...
USICAD

A partir de l'écran d'accueil il est possible de créer :

- une pièce
- un assemblage
- une mise en plan

D'ouvrir un fichier existant

D'importer un fichier

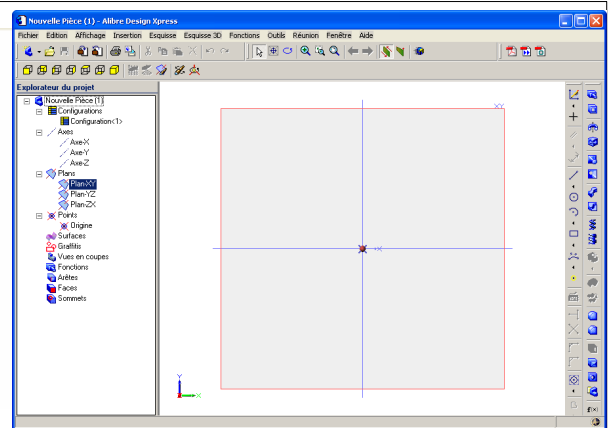
D'accéder aux didacticiels (en anglais)



Modifier l'affichage des barres d'outils.

Au lancement d'une nouvelle pièce ou d'une pièce existante : clic droit sur une barre d'outil, cocher les barres d'outils ci contre.

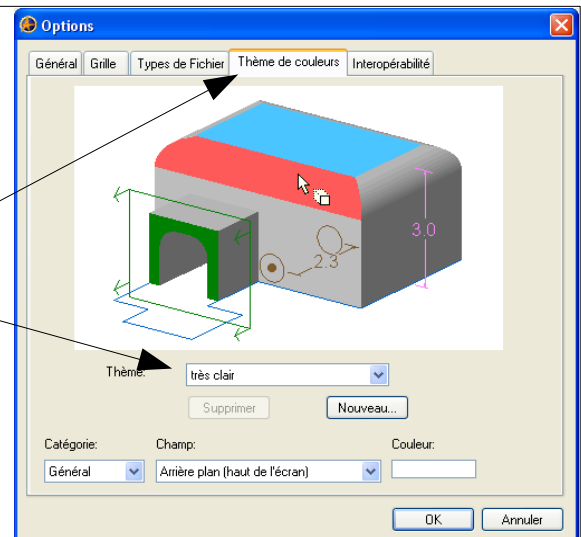
- ✓ Affichage
- ✓ Conception de pièce
- ✓ Esquisse
- ✓ Filtres d'affichage
- ✓ Filtres de sélection
- ✓ Graffiti
- ✓ Inspection
- ✓ Publication en PDF
- ✓ Standard
- ✓ Travail en équipe
- ✓ Vues standards



Modifier le fond d'écran

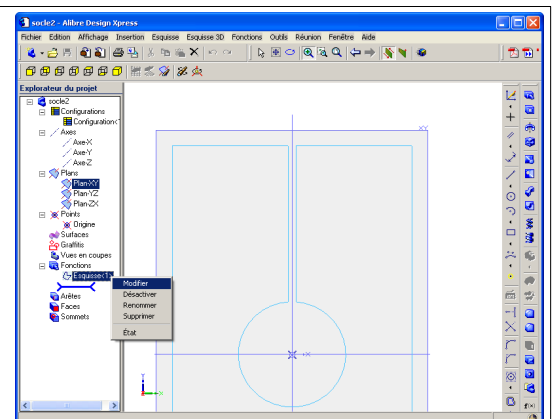
Dans le menu *Fichier*, nouveau puis p pièce

Dans le menu *outils*, sélection Options puis cliquer sur l'onglet thème de couleur et choisir le thème Très clair





Modifier une esquisse

Ouvrir *socle2*, enregistrer sous *socle3*, clic droit sur *Esquisse 1*, *Modifier*.



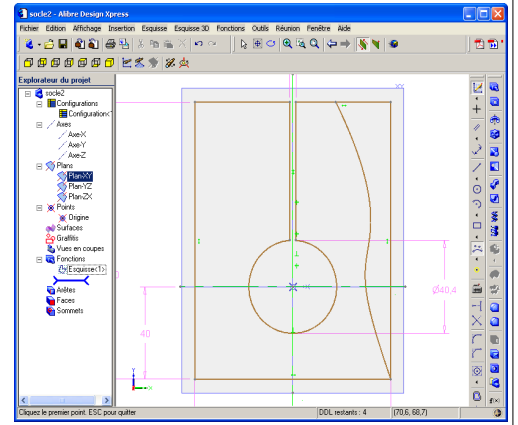
Dessiner une forme

Sélectionner l'outil *Ligne* 

ou *Spline par point d'interpolation*. 

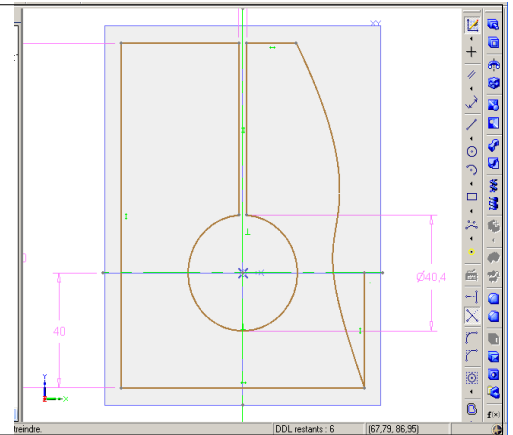
Modifier le contour d'un coté du socle en traçant une ligne qui débute ou coupe l'arête supérieure et se termine ou coupe l'arête inférieure.

Double clic ou *Escape* pour terminer le tracé.



Effacer les traits inutiles

Sélectionner l'outil *Restreindre*  pour supprimer les lignes inutiles

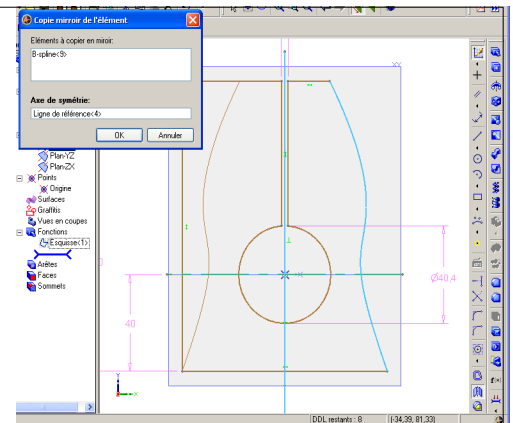


Reproduire une forme par symétrie

Sélectionner l'outil *Mirroir*  pour réaliser la symétrie :

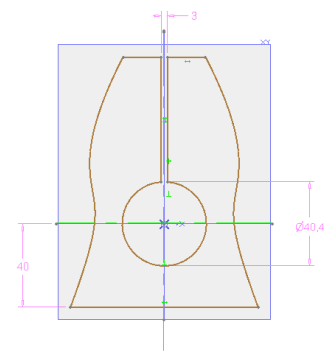
- sélectionner sur le dessin, la ou les éléments à copier,
- dans la fenêtre *Copie Mirroir*, activer *Axe de symétrie*,
- sélectionner sur le dessin, l'axe de symétrie.

OK




Effacer les traits inutiles

Sélectionner l'outil *Restreindre*  pour supprimer les lignes inutiles.

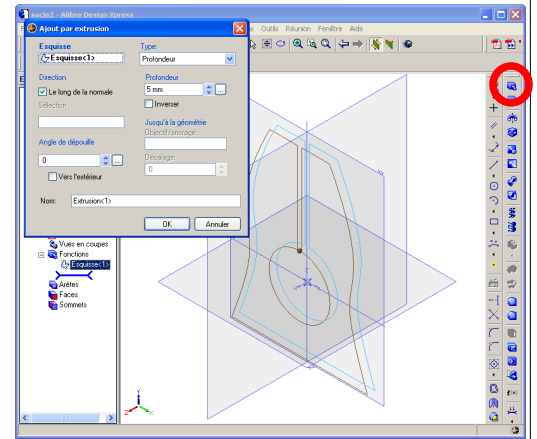


Créer une extrusion


Sélectionner l'outil *Ajout par extrusion*  pour créer un volume à partir de l'esquisse 1

- *Type* : profondeur,
- *Profondeur* : 6mm,
- cocher : *Le long de la normale*,

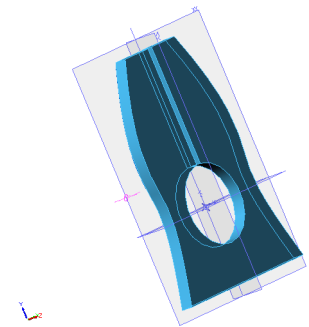
OK



Faire tourner un volume

Sélectionner l'outil *Mode rotation*  pour visualiser le résultat en faisant tourner le volume avec la souris.

Remarque : l'outil *Zoom auto*  permet d'agrandir au mieux la pièce par rapport à la fenêtre.

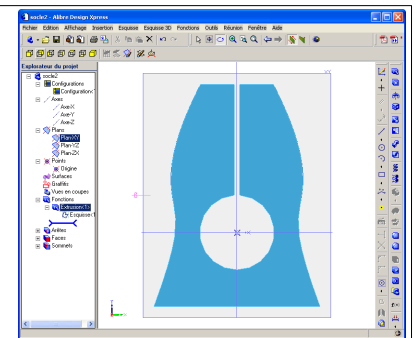


Afficher les différentes vues standards du volume

La barre d'outils, *Vue standard* permet d'afficher les différentes vue projetées suivant du volume.





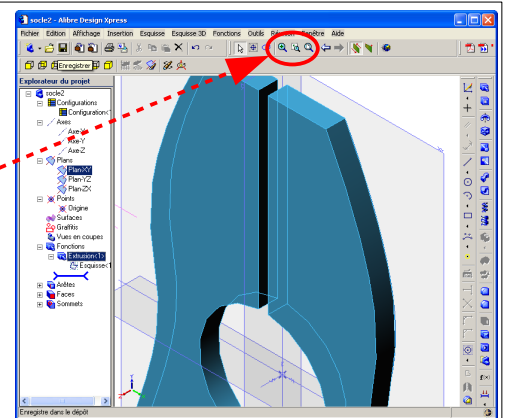
Ici la vue de face est projetée suivant le plan XY 



Agrandir et orienter l'affichage

Agrandir et orienter la pièce afin de voir les arêtes supérieures :

utiliser la molette de la souris ou l'outil *Zoom fenêtre*,  orienter avec l'outil *Mode rotation* 



Créer des congés ou des chanfreins

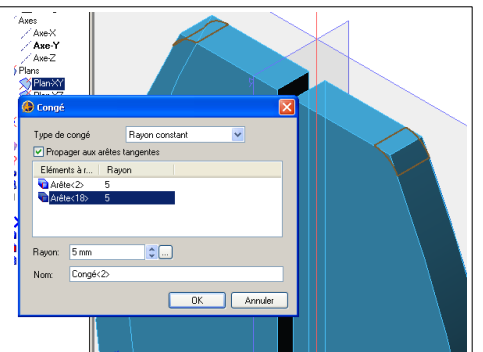


Sélectionner l'outil *Congé ou chanfrein*
décocher *Propager aux arêtes tangentes*,

Rayon 5mm,

sélectionner sur le dessin les deux arêtes supérieures,

OK



Ajouter des pièces

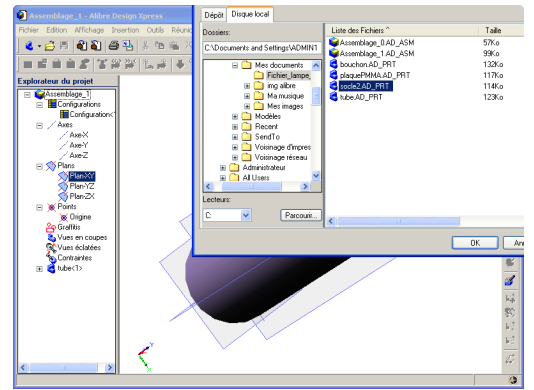
Dans la fenêtre d'accueil, ouvrir le fichier *Assemblage_0*, enregistrer sous *Assemblage_1*,

Dans l'explorateur de projet, clic droit sur le tube, cocher *ancrer la pièce*

Sélectionner l'outil *Ajouter pièces*, sélectionner *Socle3*.

A chaque clic gauche une copie du socle est ajoutée.

Terminer avec la touche *Escape* du clavier



Aligner les axes de 2 formes cylindriques

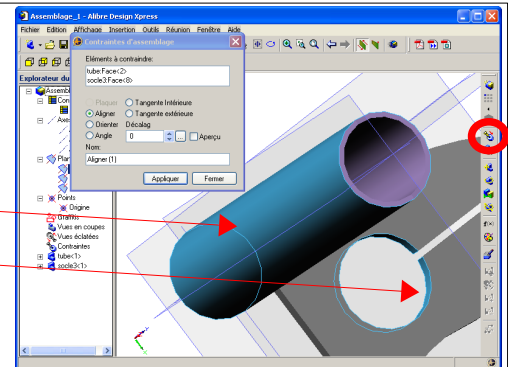
Sélectionner l'outil *Ajouter une contrainte d'assemblage*,

sélectionner *tube face 2*

puis *socle3 face8*,

cocher la contrainte *Aligner*,

Appliquer



Aligner 2 surfaces

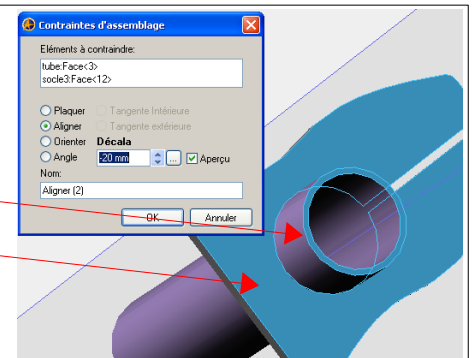
Sélectionner *tube face 3*

puis *socle3 face12*.

Décalage -20

Cocher la contrainte *Aligner*.

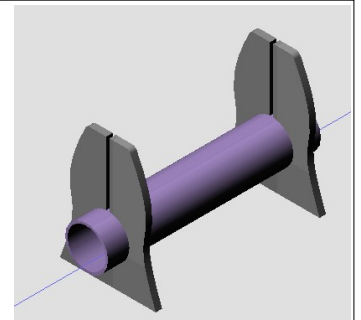
Appliquer



Placer le deuxième socle

Faire les mêmes opérations avec le deuxième socle.

Aligner ensuite les faces inférieures des deux bases

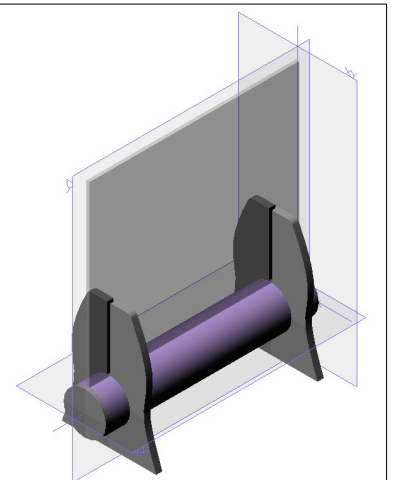


Placer les bouchons et la plaque

Ajouter deux bouchons et une plaque.

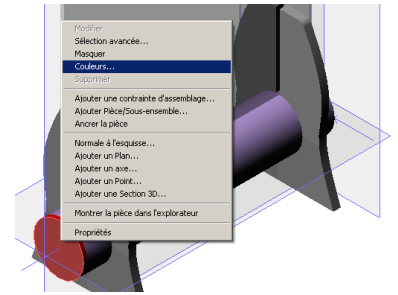
Créer les contraintes suivantes :

- *Alignement* face cylindrique bouchon / face cylindrique tube
- *Plaquage* épaulement bouchon / face 2 tube
- *Alignement* face plaque / face rainure socle
- *Alignement* face latérale plaque / face 2 tube
- *Tangente extérieure* face cylindrique tube / face inférieure plaque.



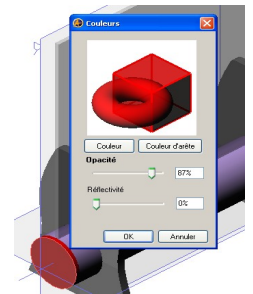
Afficher l'outil couleurs

Pointer sur la pièce à modifier,
clic droit,
sélectionner *Couleurs* dans le menu déroulant.




Modifier les paramètres de couleurs

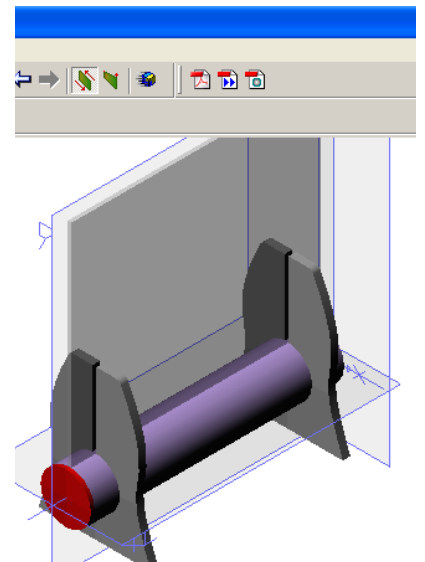
Choisir la couleur des faces,
régler la *Transparence* et la *Réfectivité*,
OK



Créer un fichier PDF 3D dynamique

Alibre permet de créer un fichier PDF 3D dynamique à partir
de l'assemblage réalisé. 

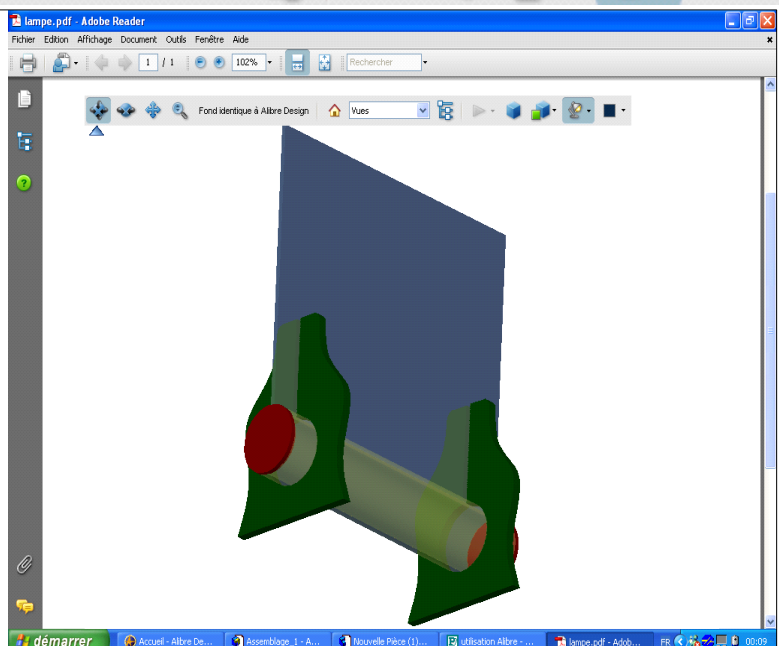
L'utilisation de ce fichier nécessite *Acrobat 8.0*
Il est aussi possible de créer un fichier HTML 3D dynamique
et d'ajouter un assemblage à un fichier PDF existant.



Outil de visualisation sous PDF 3D

Il est possible de :

- faire tourner ou translater l'objet,
- afficher la liste des pièces et cacher les différentes pièces,
- modifier le mode de rendu réel (filaire, contour, ...),
- modifier le type d'éclairage,
- modifier la couleur fond.



Paramétrer la feuille et le cartouche

Sélectionner *Nouvelle mise en plan* dans la fenêtre d'accueil.
Renseigner la fenêtre *Propriétés de la nouvelle mise en plan*
Modèle ISO A4 FR

OK



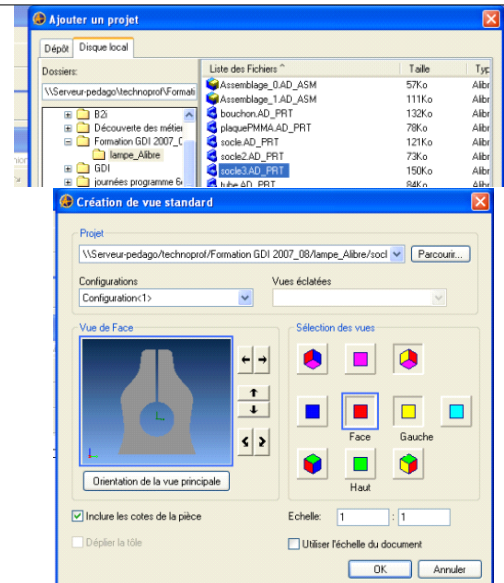
Choisir la pièce et les vues à projeter

Choisir la pièce ou l'assemblage à projeter *Socle 3*
OK

Renseigner la fenêtre *Création de vue standard* :

- Sélectionner les vues de face, gauche, dessus et une perspective
- Echelle* 1/1
- Cocher *Inclure les cotes de la pièce*

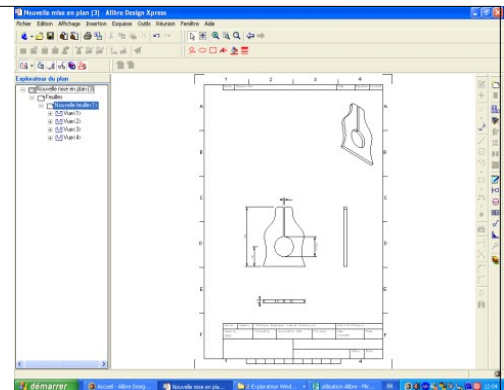
OK



Redéfinir la position des vues, ajouter une cote

Déplacer les vues par un *cliquer/déplacer* pour les positionner correctement sur la feuille.

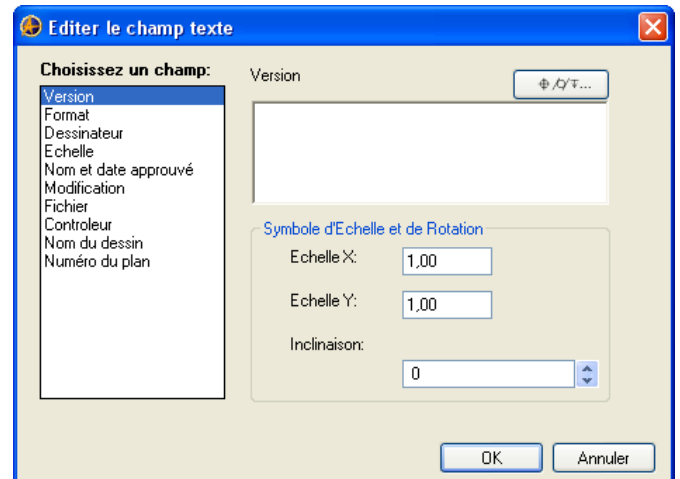
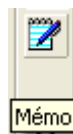
Sélectionner l'outil *Cotations*,
sélectionner l'arête inférieure du socle vue de face,
positionner la cote et valider par un clic gauche.



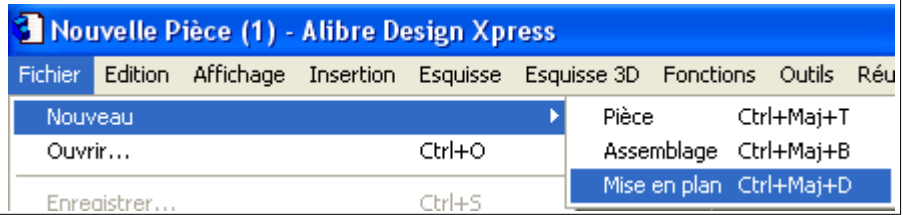
Remplissage du cartouche

Faire un double clic sur le cartouche et compléter suivant le projet

Si besoin, utiliser l'outil *Mémo* qui permet d'insérer du texte qui par défaut est placé en bas à gauche de la feuille (coordonnées 0,0), il suffit de le déplacer

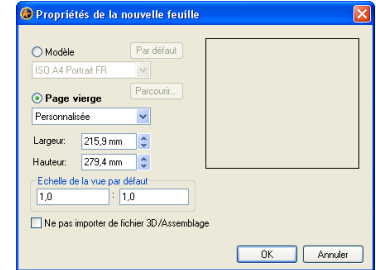


Créer un nouveau fichier de mise en plan



Sélectionner une page vierge
OK

Sélectionner ensuite le fichier qui correspond à la pièce que vous voulez exporter sur charlyrobot.

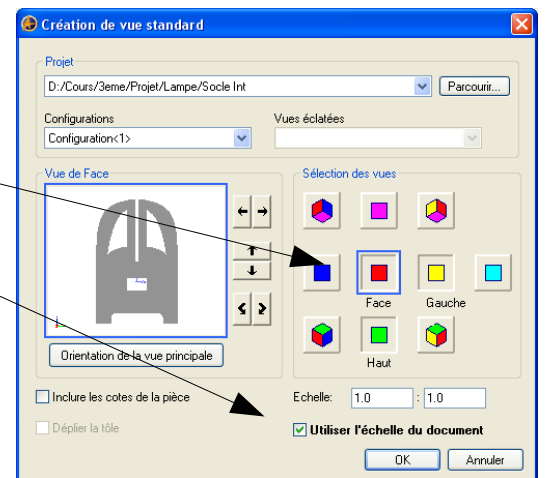


Choisir la vue à projeter (en général la vue de face), ne pas sélectionner les autres!!!

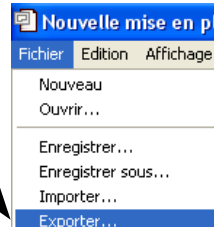
Cliquer sur Utiliser l'échelle du document 1:1

OK

Positionner la vue sur la feuille

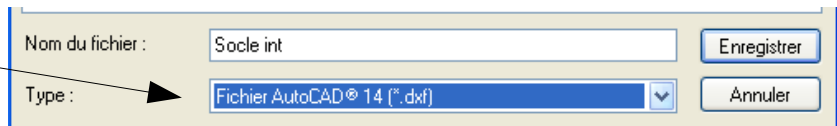


Dans le menu Fichier, sélectionner Exporter



Donner un nom de fichier (et l'emplacement pour pouvoir le retrouver) et choisir l'extension dxf

Enregistrer



Lancer GCAO3D et ouvrir le fichier précédemment enregistré en prenant la précaution de sélectionner l'extension dxf



Dans les propriétés du dessin, changer le Z qui par défaut est 11.

Sélectionner le dessin en entier, clique droit pour avoir les propriétés du dessin, en Z la valeur est -1, la mettre à 0 et paramétrer les usinages.

