

EXPLICATION DU CONTENU DU DOSSIER

Génération de tubes et automatisation des gueules de loup

ELAIN – TSILEFSKI

Ce dossier comprend :

- Un fichier GDL.catvba contenant les macros GenerationTube et GDL permettant respectivement de générer des tubes, et de créer des gueules de loup.
- Une pièce CATIA Filaire.CATPart créée à l'aide de l'atelier *Wireframe and structure design*, et présentant un exemple de filaire.
- Un produit CATIA Produit.CATProduct contenant une unique pièce, importée depuis le fichier Filaire.CATPart.
- Le compte-rendu de notre travail
- Ce présent document.

Afin de tester le fonctionnement du premier module, construction des tubes :

- Ouvrir dans CATIA la pièce Filaire.CATPart.
- Ouvrir dans CATIA le produit Produit.CATProduct sans fermer la pièce précédente. Cette contrainte est expliquée plus en détail dans le compte-rendu.
- Bien sélectionner Le produit dans l'arbre à gauche de l'écran.
- Lancer la macro GenerationTube, puis sélectionnez une droite du filaire à l'aide du bouton *Sélection*. Choisir dans la liste défilante la dimension du tube à construire, puis cliquer sur *Générer* pour construire le tube.
- Après la construction du tube, cliquer sur *Fermer* pour terminer la macro, ou bien sélectionner une nouvelle droite pour générer de nouveau un tube.

Afin de tester le fonctionnement du second module, génération de gueules de loup :

- Reprendre nécessairement un produit dont les tubes sont créés par le 1^{er} module. Un tel produit n'est pas fourni dans le dossier, cependant l'utilisation du 1^{er} module est rapide, et la création de 2 tube suffit pour tester la génération de gueules de loup.
- Après l'ouverture du produit, s'assurer d'être placé dans l'assemblage en double-cliquant sur le nom du produit dans l'arbre de CATIA.
- Lancer la macro Gueule_de_loup, puis sélectionner à l'aide des boutons *Tube relimité* et *Tube relimitant* le tube qui sera biseauté (relimité) et le tube de référence (relimitant). La sélection porte sur la pièce entière.
- Pour générer la gueule de loup, cliquer sur le bouton idoine.
- Après la découpe du tube, cliquer sur *Fermer* pour terminer la macro, ou bien sélectionner de nouveaux tubes pour générer de nouvelles gueules de loup.