

**Logiciel** : FAFIEC CATIA V5-V6 ( Energie / Industrie / Transport )

**Module** : Surfacique (26471)

**Durée module** : 3 jour(s)

### OBJECTIFS :

A l'issue de la formation le stagiaire doit être capable de maîtriser les fonctionnalités avancées des ateliers GENERATIVE SHAPE DESIGN, SURFACE DESIGN, QUICK SURFACE RECONSTRUCTION, de concevoir en mode surfacique, d'effectuer la modélisation surfacique avancée.

### CONTENU :

- Présentation de l'atelier GSD (Generative Shape design)
- Rappels des fondamentaux courbes et surfaces :
  - Courbe, Pole, Polygone
  - Continuité, ponctuelle, tangence, courbure
  - Lissage et tolérance
  - Tension
- Structure de l'arbre de spécification
  - Produit, Pièce, corps de pièce principal et secondaire
  - Set géométrique
  - Set géométrique ordonné
  - Types de courbes
  - Création de courbes calculées
  - Création de surface par balayage
  - Création de surface raccord
- Répétition
- Extraction
- Manipulation
  - Translation
  - Rotation
  - Symétrie
  - Facteur d'échelle
  - Affinité
- Fonctions surfaciques (joindre, ajuster, lissage, restauration, désassembler)
- Découpage
- Loi d'évolution
- Création de surface multi sections
- Analyses
  - Connections de courbe
  - Connections de surface
  - Analyse de dépouille
  - Courbe gaussienne
  - Analyse de courbure

- Information géométrique
- Digital Shape Editor
  - Import/Export
  - Edition de nuage de point
  - Recalage
  - Maillage
  - Opérations
  - Création de scan
  - Création de courbe
  - Analyses
- Quick surface reconstruction
  - Création de scan
  - Création de courbe
  - Création de domaine
  - Création de surface
  - Opérations
  - Segmentation
  - Analyses

**PRE REQUIS :**

- Avoir suivi le module 26440
- Culture générale des métiers de l'énergie ou de l'industrie ou du transport

**MOYENS PEDAGOGIQUES :**

Supports de cours, rétroprojecteur, manipulation, station.  
Encadrement d'un formateur habilité.

**SANCTION DE FORMATION :**

Attestation de formation