

CATIA Mechanical Surfaces Design

Objectifs

- Découvrir le rôle Collaborative Business Innovator
- S'exercer à CATIA Part Design
- S'exercer à CATIA Assembly Design
- S'exercer à CATIA Drafting
- S'exercer à CATIA Mechanical Systems Design

Prérequis

- Savoir rechercher des pièces dans la base de données **3DEXPERIENCE**
- Savoir utiliser les applications **3DEXPERIENCE** suivantes : Part Design, Assembly Design, Mechanical Design Systems et Drafting
- Comprendre une mise en plan avec cotes

Programme

- Capacité à concevoir des pièces solides : esquisse de profils 2D, décalage de profils, création de composants extrudés et avec révolution, création de géométrie répétitive, fractionnement de pièce à l'aide d'une surface, ajout de fonctionnalités d'habillage (congés, dépouilles, etc.) à une pièce, application de matériau et analyse de la géométrie (masse, centre de gravité)
- Capacité à créer des assemblages : création de pièce en contexte, connexions mécaniques, création et simulation de mécanisme, analyse des interférences et résolution des collisions, application de matériau, calcul du poids des composants et de la masse et du centre de gravité d'un assemblage
- Comprendre l'intention de conception appliquée aux pièces solides et aux assemblages, par exemple : principes de réorganisation et de mise à jour, fonctions et nœuds de l'arbre de spécifications, impact des modifications et degrés de liberté
- Comprendre les fonctionnalités Drafting appliquées aux pièces et aux assemblages, telles que : création d'une vue, cotes et annotations, utilisation de la boussole, liens des cotes, méthodes de projection, coupes et vues, nomenclatures et propriétés de surcharge