

PROGRAMME DE FORMATION

Principe pour les concepteurs mécaniques et de formes génératives CATIA / CATIA Mechanical and Shape Designer (MES)



6 jours
42 heures

Objectifs pédagogiques

- A l'issue de ce module, vous serez en mesure de :
- exploiter les fonctionnalités de collaboration de la plate-forme [3DEXPERIENCE](#)
 - créer des pièces à l'aide de diverses méthodes
 - concevoir des géométries de surface
 - construire des pièces en tôle
 - Importation et modification de modèles CAO externes
 - Construire et modifier des assemblages
 - Animer et valider des simulations cinématiques
 - Valider la fabricabilité des pièces
 - Générer des dessins de pièces et d'assemblages

Description / Contenu

- CATIA Part Design - 14 heures**
Ce module vous apprendra à créer un modèle 3D à l'aide de l'application CATIA Part Design. Vous apprendrez à utiliser différents outils basés sur des fonctionnalités pour créer un modèle 3D. Vous apprendrez également à ajouter des paramètres, puis à revoir, mesurer et modifier un modèle.
- CATIA Assembly Design - 7 heures**
Ce module vous apprendra à créer une structure de produit simple, à ajouter des composants et à les positionner correctement. Vous apprendrez également à analyser la répartition du poids, à créer de nouvelles révisions de composants et à remplacer des composants.
- CATIA Generative Shape Design - 7 heures**
Ce module vous apprendra à utiliser l'application Generative Shape Design pour créer des courbes et des surfaces. Vous apprendrez à assembler, re-limiter et connecter les géométries en douceur. Vous apprendrez également à analyser le wireframe et la qualité de surface et rectifier les défauts détectés.
- CATIA Mechanical Systems Design - 3,5 heures**
Ce module vous apprendra à créer l'architecture d'un mécanisme à l'aide d'éléments filaires simples puis à compléter le mécanisme en ajoutant des

Public visé

Concepteurs Mécanique et Tôlerie

Pré-requis

Les participants devront avoir une introduction à la collaboration au sein de la plateforme [3DEXPERIENCE](#),

Moyens et supports pédagogiques

- Méthodologie pédagogique équilibrée, alliant apports théoriques et mises en situation pratiques. Alternance de sessions théoriques et travaux pratiques simulant des projets professionnels pour développer des compétences applicables en milieu de travail.
- Documentation pédagogique exhaustive (formats numérique et/ou imprimé) comprenant des synthèses thématiques et des exercices d'application. Accès permanent à une plateforme e-learning durant et à la suite de la formation permettant la consultation des ressources pédagogiques post-formation.

Modalités d'évaluation et de suivi

- Lors de la session, chaque module est évalué de manière formative (qcm, questions/réponses, jeux formatifs, mises en situations, etc.) et/ou de manière sommative afin d'attester du niveau de connaissance acquis en fin de formation.
- Une fiche d'évaluation sera remplie par chaque stagiaire et permettra de valider que la formation a répondu à leurs attentes, le cas échéant, une prestation d'assistance technique post formation pourra être



représentations 3D. Vous apprendrez également à créer un mécanisme plus complexe en utilisant des mécanismes existants, et enfin à animer le résultat.

CATIA Drafting - 7 heures

Ce module vous apprendra à créer des dessins à l'aide de l'application Drafting. Vous apprendrez à créer des vues de projection et des vues en coupe d'un modèle 3D ou d'un assemblage et à ajouter les dimensions requises.

ENOVIA Design Review - 3,5 heures

Ce module vous apprendra à créer différentes diapositives pour différentes positions d'un assemblage afin de créer des vues éclatées. Vous apprendrez également à créer des sections et des mesures, et à les exporter sous forme de pièces ou de dessins. Vous apprendrez également à comparer des objets 3D et à créer des revues multi-contextes.

Compétences acquises à l'issue de la formation

- Exploiter les fonctionnalités de collaboration de la plateforme 3DEXPERIENCE pour la conception mécanique (initiation) / Use the collaboration features of the 3DEXPERIENCE platform for mechanical design (introduction)
- Créer des pièces 3D complexes (solides, surfaces, tôlerie) en utilisant les applications CATIA sur 3DEXPERIENCE (maîtrise) / Create complex 3D parts (solid, surface, sheet metal) using CATIA applications on 3DEXPERIENCE (proficiency)
- Importer et modifier des modèles CAO externes dans l'environnement 3DEXPERIENCE (maîtrise) / Import and modify external CAD models in the 3DEXPERIENCE environment (proficiency)
- Concevoir des assemblages complets et produire les mises en plan associées sur la plateforme (maîtrise) / Design complete assemblies and produce the associated drawings on the platform (proficiency)
- Gérer les données de conception dans la plateforme collaborative (versioning, cycle de vie) (initiation) / Manage design data in the collaborative platform (versioning, lifecycle) (introduction)

proposée.

- Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.
- Une attestation de formation nominative sera transmise à la fin de la formation.
- Chaque stagiaire devra signer une feuille d'émargement par demi-journée



Formateurs

- Issus de notre centre de compétences PLM.
- Profil d'ingénieurs diplômés ou techniciens supérieurs.
- Sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.