PROGRAMME DE FORMATION

Les essentiels de conception de formes génératives dans CATIA / CATIA Shape Designer

(GSDX)

3 jours

21 heures

Objectifs pédagogiques

Ce module vous apprendra à utiliser l'application Generative Shape Design pour créer des courbes et des surfaces. Vous apprendrez comment assembler, re-limiter et connecter les géométries de manière fluide. Vous apprendrez également à analyser l'image filaire et la qualité de la surface et à rectifier les défauts détectés.

Description / Contenu

Pratique de CATIA Generative Shape Design- 7 heures
1 : Pré-requis du module : CATIA Generative Shape Design Essentials=> Cette leçon comprend les conventions et les détails de l'environnement pour le contenu du module.
2 : Vidéo : Présentation de la conception de formes génératives=> Dans cette vidéo, vous comprendrez le processus global utilisé pour la conception de surfaces.
3 : Création de wireframes=> Dans cette leçon, vous apprendrez à créer les géométries de référence comme les plans, les points et les lignes. Vous apprendrez également à créer des courbes 3D telles que Combine curve, Parallel curve et Intersect curve.
4 : Analyse des images filaires=> Dans cette leçon, vous apprendrez à analyser les images filaires et à les réparer.
5 : Création de surfaces=> Dans cette leçon, vous apprendrez à créer une surface Revolve, une surface Extrude et une surface Multi-section. Vous apprendrez également à créer un balayage implicite et explicite.
6 : Exécution d'opérations sur des surfaces=> Dans cette leçon, vous apprendrez à diviser ou à découper des surfaces. Vous apprendrez également à dupliquer et répéter en rotation et translation les surfaces. Vous apprendrez également à joindre les surfaces pour créer une pièce finale.
7 : Analyse des surfaces=> Dans cette leçon, vous apprendrez à analyser les surfaces et à les modifier en cas de problème de connexion ou de continuité.
8 : Création du solide=> Dans cette leçon, vous apprendrez à créer un solide à partir d'une surface.

Pratique de CATIA Generative Wireframe and Surface- 14 heures
1 : CATIA Generative Wireframe and Surface=> Cette leçon comprend les conventions et les détails de l'environnement du contenu du cours.

Public visé

Surface Designers

Pré-requis

Les participants devront avoir une introduction à la collaboration au sein de la plateforme 3DEXPERIENCE
Les participants devront avoir des connaissances fortes sur les principes de base de la conception ménanique

Moyens et supports pédagogiques

• Supports de cours et exercices disponibles durant et après la formation
• Répartition cohérente et équilibrée entre théorie et exercices pratiques de type BE.

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 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.

2 : Vidéo : Présentation du module CATIA Generative Wireframe and Surface=> Cette vidéo fournit une présentation du module CATIA Generative Wireframe and Surface.
3 : Création d'une géométrie filaire=> Dans cette leçon, vous apprendrez à créer la géométrie de référence et les courbes 3D. Vous apprendrez également à analyser et à réparer les continuités et les connexions des courbes.
4 : Création de surfaces=> Dans cette leçon, vous découvrirez les différents outils de création de surfaces tels que l'extrusion, la révolution, la multi-section, le balayage, le remplissage et le décalage.
5 : Reprise et connexion de surfaces=> Dans cette leçon, vous apprendrez à effectuer des opérations sur des surfaces de base. Vous apprendrez également à connecter les surfaces de manière fluide.
6 : Outils de contrôle de surface=> Dans cette leçon, vous apprendrez à analyser une surface pour vérifier sa continuité et réparer ses discontinuités. Vous apprendrez également à analyser la moulabilité d'une surface.
7 : Exercice principal : Aéronef=> Dans cette leçon, vous concevrez les pièces d'un aéronef à l'aide des outils disponibles dans l'application Generative Wireframe et Surface.

• sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.