PROGRAMME DE FORMATION

CATIA Composites Ingénierie de pièces / Composites Part Engineering

(CPE)

5 jours

35 heures

Objectifs pédagogiques

ce cours, vous apprendrez à générer des pièces composites de la conception préliminaire à la conception technique détaillée dans la 3DEXPERIENCE

Description / Contenu

Présentation de l'atelier CPE

Catalogue Composites

Paramètres du stratifié

Conception basée sur les zones

Groupe de zones

Paramètres des zones

Zones de transition

Générateur de connexion

Imposer un point d'épaisseur

Importer du stratifié

Surface solide et supérieure des zones

Analyse numérique à partir de zones

Fichier d'empilement des zones

Création de plis à partir de zones

Limiter le contour

Importer un fichier de données échelonnées

Public visé

Concepteur de pièces composites

Pré-requis

Les participants devront avoir une introduction à la collaboration au sein de la plateforme 3DEXPERIENCE mais également des connaissances en conception mécanique et surface

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

Groupe de plis

Création manuelle de plis

Coeur

Exploseur de plis

Coupes 3D

Informations sur les composites à la volée

Vérifier les contours

Analyse numérique

Analyse d'échantillonnage de base

Gestion de la pièce

Création de symétrie

Tableau des plis

Importer le tableau des plis

Bord de la pièce

Solide des plis

IML à partir de plis

Multiépissure

Création d'épissure bout à bout NON épissure

Analyse de productivité

Outil de contrôle

Fléchettes

Pièce en miroir

Dessin

Annontations 3D

Exportation de plis

Ply Book V4V5 Composites

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.
- Sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.

Options composites d'interopérabilité

Compétences acquises à l'issue de la formation

- Générer des pièces composites en approche zone-based depuis la conception préliminaire jusqu'à la conception détaillée dans 3DEXPERIENCE (maîtrise) / Generate composite parts using a zone-based approach from preliminary to detailed design in 3DEXPERIENCE (proficiency)
- Configurer les paramètres de stratifié, zones de transition et connexions pour une pièce composite complexe (maîtrise) / Configure laminate parameters, transition zones and connections for a complex composite part (proficiency)
- Créer et gérer l'empilement virtuel de plis en validant les règles de conception composite (maîtrise) / Create and manage the virtual ply stack while validating composite design rules (proficiency)
- Réaliser des analyses de qualité de drapage et optimiser la conception pour la producibilité (maîtrise) / Perform draping quality analyses and optimize the design for producibility (proficiency)
- Exporter la définition composite vers les modules de fabrication (CPM) en assurant la cohérence des données (maîtrise) / Export the composite definition to manufacturing modules (CPM) ensuring data consistency (proficiency)
- Gérer les modifications de conception en maintenant la cohérence entre l'ingénierie et la fabrication composite (expert) / Manage design changes while maintaining consistency between composite engineering and manufacturing (expert)