



CATIA V5 Perfectionnement / Distanciel 5 jours / Formation Collective

35 heures
Distanciel

	Objectifs	Se familiariser avec les outils avancés de conception de pièces mécaniques Apprendre à créer et à modifier des corps filaires et surfaciques Comprendre comment piloter la géométrie à l'aide de paramètres et formules Élaborer des catalogues et des familles de pièces personnalisés Savoir comment réutiliser la géométrie de conception Assimiler les techniques avancées de création et de gestion d'assemblages
	Public / Prérequis	Tout public (salariés, demandeurs d'emploi ou particuliers) Connaissances préliminaires en conception 3D sur CATIA V5
	Points forts	• Formateur expert • Nombreux TP prévus • Possibilité de soumettre au formateur une problématique personnelle
	Documents	• Un livret d'accueil • Un support de cours complet, rédigé par le formateur vous est offert • Un certificat de réalisation avec les acquis
	Matériel / Logiciels	• La formation se déroule en distanciel
	Prise en charge & Qualité	- Déclaration d'activité Organisme de Formation n°93 04 00706 04 - Certifié en conformité aux critères du décret Qualité France Travail - Certifié qualité OPQF reconnue par le CNEFOP - Centre habilité PCIE – Certification ICDL éligible au CPF - Centre certifié QUALIOPI – Processus Qualité N°2410_CN_05478-V2

Programme de formation

CONCEPTION SOLIDE AVANCEE

- Rappels sur les fondamentaux de la conception sur CATIA
- Conception avancée à l'aide d'opérations Booléennes
- Modélisation Multi-Modèles - Créer un corps de pièces solide, copier-coller un corps, appliquer une contrainte 3D, gérer les liens externes
- Analyses de modèles solides (dépouille, épaisseur, courbure)

MODELISATION SURFACIQUE

• Introduction à la modélisation filaire-surfacique • Aperçu des ateliers de conception surfacique • Présentation de l'atelier Generative Shape Design (GSD) • Outils de création d'éléments filaires - courbe 3D, cercle, hélice, courbe de raccordement, coin... • Outils de création de surfaces de base - extrusion, révolution, cylindre, sphère, remplissage, décalage, raccord... • Opérations sur la géométrie filaire et surfacique - intersection, projection, coupe, assemblage, extraction, limite, extrapolation... • Fonctions d'habillage sur surfaces : congés de raccordement, congés d'arête • Finalisation de surfaces en corps solides • Modélisation hybride (solide-surfacique)

CONCEPTION INTELLIGENTE

• Introduction aux paramètres et formules • Paramétrage d'une pièce - utiliser les paramètres et formules pour piloter la géométrie d'une pièce • Elaboration d'une famille de pièces - créer un catalogue de pièces standards, générer une famille de pièces à partir d'une table de paramétrage Excel • Création et gestion de copies optimisées (Power Copies) • Réutilisation des corps de pièces dans d'autres contextes • Création de gabarits de conception

TECHNIQUES AVANCEES DE CREATION D'ASSEMBLAGES

• Techniques utilisées dans la création d'assemblages - approches : descendante, ascendante, latérale • Utilisation de modèles "Squelettes" pour la création d'assemblages • Conception de pièces mécaniques en contexte d'assemblage - création de pièces contextuelles, gestion des liens contextuels • Gestion de la structure produit, des liens et publications - utiliser les publications, remplacer-désactiver-décharger un composant • Analyses d'assemblages - analyses de contraintes, degrés de liberté, interférences, distance • Simulation cinématique d'un assemblage

