

# Découverte de Creo Parametric

## PUBLIC VISÉ

Ce cours s'adresse aux concepteurs de produit, aux dessinateurs, aux concepteurs industriels/conceptuels et aux concepteurs de systèmes routés.

## PRÉREQUIS

Avoir une culture de mécanique générale. Être familiarisé avec l'environnement informatique de type PC.

Avoir à disposition :

- Un ordinateur équipé de Creo Parametric, d'une entrée/sortie son ou d'un casque audio et micro
- Accès internet de bonne qualité
- D'un double écran pour un meilleur confort

## DURÉE

6 jours  
(26 heures et 30 minutes)

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation permettra au stagiaire de découvrir les fondamentaux de conception de Creo Parametric.

Ce parcours propose des formations obligatoires en distanciel avec un formateur pour acquérir les compétences nécessaires pour modéliser une pièce solide avec des fonctions simples, un assemblage simple, réaliser des mises en plan de modèles 3D simples pièces ou assemblages.

Il apporte aussi une multitude de contenus pédagogiques complémentaires et optionnels tels que des tutoriels, e-learning ou encore exercices en autonomie pour découvrir et/ou approfondir des modules et fonctions.

Ce parcours est ponctué d'échanges en tête à tête entre le stagiaire et le formateur pour un suivi personnalisé.

Les formations synchrones sont espacées de plusieurs jours afin de permettre une assimilation et pratique des apprentissages et cas d'usages présentés.

## DESCRIPTION

### **Séquence 1 : La conception de pièces - Partie 1 (En distanciel avec un formateur)**

1 jour - 7h

- Interface Creo :
  - Découverte de l'interface
  - Gestion de la mémoire
  - Gestion des fenêtres
- Les esquisses :
  - Création de formes simples
  - Outils de modification
  - Contraintes et cotations : intention de conception
  - Outils de contrôle des esquisses
- Création de pièces - Partie 1
  - Environnement de conception
  - Fonctions de base :
    - Extrusions
    - Révolutions
    - Trous
    - Arrondis et chanfreins

**Séquence 2 (complémentaire et optionnelle) : Exercices en autonomie**

**Séquence 3 (complémentaire et optionnelle): Vidéo Windchill PDMLink**



- Présentation de la gestion des données Creo dans Windchill PDMLink (10mn)

#### **Séquence 4 (complémentaire et optionnelle) : Tutoriels pour la compréhension et l'utilisation du multi-corps**

- Les grands principes du multi-corps (9mn)
- Exemple de conception (3mn)
- Import (1mn)
- Matériaux et mise en plan (2mn)

#### **Séquence 5 : Echanges individuels avec un formateur (en distanciel)**

1h

#### **Séquence 6 : La conception de pièces – Partie 2 (en distanciel avec un formateur)**

1 jour - 7h

- Création de pièces - Partie 2 :
  - Fonction coque
  - Répétitions par direction
  - Répétitions par axes et nervures
  - Création d'une table de famille

#### **Séquence 7 (complémentaire et optionnelle) : Exercices en autonomie**

#### **Séquence 8 (complémentaire et optionnelle) : Tutoriels sur l'utilisation des fonctions avancées**

- Comment réaliser un lissage balayé (2mn)
- Comment réaliser un Balayage hélicoïdale (5mn)
- Comment réaliser une dépouille (4mn)
- Comment réaliser des nervures de profils et de trajectoires (5mn)
- Comment réaliser un lissage en rotation (6mn)

#### **Séquence 9 (complémentaire et optionnelle) : Learn Box Mesures et analyses**

E-learning de 30mn

- Les propriétés du modèle
- Calculs des propriétés massiques
- Réalisation de mesures
- Réalisation de sections

#### **Séquence 10 (complémentaire et optionnelle) : Tutoriel sur la création d'un rendu réaliste**

Vidéo de 20mn

- Mise en place des apparences
- Création d'une scène
- Réglage du rendu

#### **Séquence 11 : Conception d'ensembles et création de mises en plan (en distanciel avec un formateur)**

1 jour - 7h

- Les assemblages :
  - Création d'assemblages
  - Les contraintes :
    - Défaut
    - Coïncidence
    - Automatique
  - Création d'un état d'éclatés
- Mise en plan :
  - Interface utilisateur
  - Création de nouveaux dessins
  - Vues générales et projetées
  - Cotations et annotations
  - Utilisation d'une table de nomenclature et de ses bulles associées
  - Vue de coupe et hachurage
- MBD :

- Etats combinés
- Les annotations
- Export au format STEP ap242

**Séquence 12 (complémentaire et optionnelle) : Exercices en autonomie**  
1h

**Séquence 13 (complémentaire et optionnelle) : Learn Box Mise en plan - Vues complémentaires**

E-learning de 30mn

- Gestion d'une mise en plan multi modèles
- Le bloc "Vue de dessin" :
  - Création d'une vue détaillée
  - Création d'une vue auxiliaire
  - Création d'une vue de révolution
- Caractéristiques avancées d'une vue
- Les vues d'assemblages

**Séquence 14 : Echanges individuels avec un formateur (en distanciel)**

**Séquence 15 : Conclusion (en distanciel avec un formateur)**

3.5h

- Correction exercices
- Questions / Réponses
- Grand quiz final



#### **MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES**

- Cours avec un formateur par visioconférence sur outil de classe virtuelle adaptée (chat interactif, tableau blanc, prise en main à distance...)
- Des supports pédagogiques numériques hébergés sur une plateforme LMS est à disposition du stagiaire.
- Exercices/modules préparatoires sur la plateforme d'apprentissage



#### **MODALITÉS PÉDAGOGIQUES**

- Classe interactive : Découverte du module - Explications théoriques - Démonstrations - Exercices et observations



#### **MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI**

Exercices d'application :

- Exercices à réaliser en autonomie.
- Corrigés par le formateur et restitués de façon collégiale.
- Capitalisation des questions-réponses.

Echanges en tête à tête durant le parcours entre le stagiaire et le formateur

À l'issue de la formation une attestation de stage et une fiche de présence journalière seront remises à chaque stagiaire certifiant sa présence pour la durée du stage. La mention des acquis résultera de la mise en œuvre d'une évaluation continue par le formateur.



#### **PROFIL DU / DES FORMATEURS**

Équipe Technique référencée.

(CV du formateur fourni sur demande)



#### **ASSISTANCE TECHNIQUE ET PÉDAGOGIQUE POUR ACCOMPAGNER LE BÉNÉFICIAIRE DANS LE DÉROULEMENT DE SON PARCOURS**

Notre équipe est à votre disposition via l'adresse [formation@4cad.fr](mailto:formation@4cad.fr) pour vous accompagner et répondre à vos questions avant et pendant toute la durée de la formation.