



Cycle Creo Parametric

Lien : <https://innov-maroc.com/formation/cycle-creo-parametric>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
BPO241

 CATÉGORIE
PTC Creo

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Savoir utiliser les modules de base de Creo pour concevoir des pièces et ensembles mécaniques
- ✓ Apprendre à créer des volumes, des assemblages et des mises en plan simples
- ✓ Acquérir une bonne autonomie dans la conception de pièces et d'assemblages en 3D
- ✓ Acquérir des connaissances avancées pour une utilisation particulière de CREO

POUR QUI ?

- ✓ Toute personne de bureau d'études



Programme détaillé

1 / Introduction

- Principe de la conception paramétrique
- Domaines d'utilisations
- Explication des concepts
- Exploration de l'interface, sélection et édition

2 / Présentation de PTC Creo

- Les différents types de modèles (Esquisse, pièce, assemblage, dessin...)
- Gérer les fichiers
- Répertoire de travail
- Les gabarits
- Présentation de l'interface
- Manipulation et orientation
- La barre de menu
- Le Ruban
- La zone graphique
- Fenêtre de commande
- Options / éditeur de configuration / exportation d'une configuration

3 / Création d'esquisses

- Utilisation des outils d'esquisses

- Esquisses pour les fonctions
- Création de fonctions de référence
- Utilisation de plans et axes

4 / Formes ou fonctions

- Utilisation d'esquisses internes et de références intégrées
- Les formes de base
- Extrusion
- Révolution
- Balayage
- Lissage

5 / Fonctions d'ingénierie

- Création de trous
- Création d'arrondis et de chanfreins
- Coques, dépouilles et nervures

6 / Les outils de modification

- Outils de duplication
- Répétition
- Symétrie
- Epaissir
- Projeter

7 / Les outils d'analyse

- Mesure et inspection de modèles
- Propriétés massiques
- Interférences et jeux

8 / Base de la création de pièce 3D

- Création d'éléments de référence : plan, ligne, point, repère
- Navigation dans l'arbre du modèle et paramètres
- Les fonctions d'extrusion et d'enlèvement de matière (droite, révolution, balayage...)
- Les fonctions paramétrées (trous normalisé, congé, chanfreins, coque, nervure)
- Les fonctions de répétition, symétrie, épaisir, projeter

9 / Modélisation 3D avancée

- Fonctions avancées (lissage, balayage ...)
- Créer les gabarits de pièces
- Créer les pièces paramétrées « flexibles »
- Tables de familles de pièces (visserie)
- Gérer les matériaux

10 / Utilisation et transformation de surfaces existantes

- Extraction de faces ou surfaces d'un solide
- Réparation de surfaces
- Décalage, extrapolation, découpe et réinitialisation de surfaces
- Remplacement de surfaces

11 / Création de pièce avancée

- Intervention dans l'arbre du modèle (modification, suppression, correction d'erreur)
- Répétitions de géométrie
- Modificateurs (symétrie, ajuster, fusionner, enlever, ...)
- Table de famille
- Conception de tôlerie
- Conception de soudures, électrique, tuyauterie, ...
- Matériaux (shader) et couleurs
- Rendus

- Matières, RDM, ect
- Calcul de masse

12 / Création d'assemblage

- Insertion de composants
- Contraintes de placement (rigide, liaison en pivot, glissière, ect.)
- Répétition et symétrie de composants
- Pièces de bibliothèque
- Remplacer un composant
- Assemblage éclaté
- Analyse de l'assemblage
- Gestionnaire de vues (Éclater, orientation, apparence, représentation simplifiée, style, sections)
- Préparation de l'assemblage pour la mise en plan

13 / Modélisation de solides à partir de surfaces

- Les conditions d'utilisation des surfaces
- Création de solides à partir de surfaces ou courbes 3D
- Découpe de solides par des surfaces

14 / Création d'assemblage avancée

- Éclaté complexe
- Lignes d'éclatement
- Mesure et analyse de modèles
- Études mécaniques (statique, cinématique, dynamique)
- Animation

15 / Mise en plan

- Insertion des différentes vues (Vue projetée, coupe, détail...)
- Cotation libre et cotation importée

- Mise en place de tolérances mécaniques / géométriques
- Création d'annotation

16 / Création de mise en plan avancée

- Création d'un format
- Gestion des symboles (palette et personnalisés)
- Importation de données externes
- Création de tableaux
- Création de vue isométrique éclatée
- Création de bulles de nomenclature personnalisées
- Générer une nomenclature ou une liste de pièces

17 / Echange de données

- Les formats standards : .step, .igs, .dxf, .dwg
- Lecture et conversion des formats avec Creo
- Les formats d'échange spécifique à Creo

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 26 Oct. au 04 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210

✉️ **Email** : contact@innov-maroc.com

🌐 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : BPO241

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC