

Cycle Creo Parametric

Lien : https://maroc-performance.com/formation/cycle-creo-parametric

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
8 jours (56h)	**BPO241**	**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

Maroc Performance



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

Maroc Performance

- 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

Maroc Performance

- 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, épaissir, 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

Maroc Performance

- 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

Maroc Performance

- 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

Maroc Performance

Prochaines dates programmées

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@maroc-performance.com
Web : https//www.maroc-performance.com

Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance