

Maîtriser la charpente métallique avec Tekla Structures

Lien : https://maroc-performance.com/formation/maitriser-la-charpente-metallique-avec-tekla-structures

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PCD15

CATÉGORIE
Charpente, Structures et Béton Armé

Maroc Performance

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la charpente métallique et des assemblages
- Maîtriser l’environnement de travail de Tekla Structures
- Configurer un projet et organiser efficacement un modèle de structure métallique
- Modéliser poteaux, poutres, pannes, contreventements et autres éléments métalliques
- Utiliser les profils, matériaux et propriétés adaptés aux différents composants
- Concevoir et paramétrer des assemblages boulonnés et soudés
- Modéliser les détails de fabrication tels que platines, raidisseurs, goussets et boulons
- Structurer et contrôler un modèle BIM de charpente métallique
- Générer des plans d’ensemble, de fabrication et de montage
- Produire des nomenclatures et extractions quantitatives fiables
- Assurer l’interopérabilité du modèle avec les autres intervenants BIM
- Identifier et corriger les conflits, incohérences et erreurs de modélisation
- Optimiser les workflows de modélisation et standardiser la production
- Réaliser un projet complet de charpente métallique avec Tekla Structures, de la modélisation aux livrables de fabrication

Maroc Performance

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en structures métalliques
- ✔ Ingénieurs en génie civil
- ✔ Ingénieurs BTP et construction
- ✔ Projeteurs et dessinateurs en charpente métallique
- ✔ Techniciens en construction métallique
- ✔ Modeleurs BIM spécialisés en structures
- ✔ BIM Modeleurs et BIM Coordinateurs
- ✔ Dessinateurs-projeteurs en génie civil
- ✔ Responsables de bureaux d’études techniques
- ✔ Responsables méthodes et études d’exécution
- ✔ Conducteurs de travaux spécialisés en structures métalliques
- ✔ Préparateurs et techniciens en fabrication métallique
- ✔ Professionnels de la construction et de l’ingénierie souhaitant maîtriser Tekla Structures

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux de la charpente métallique

- Identifier les principaux éléments d’une structure métallique et leurs fonctions
- Comprendre les principes d’assemblage, de stabilité et de transmission des efforts
- Analyser les plans, normes, détails constructifs et documents d’un projet métallique

2 / Prendre en main Tekla Structures

- Découvrir l’interface, les vues, outils de modélisation et environnements de travail
- Configurer les propriétés du projet, unités, profils et paramètres de modélisation
- Organiser efficacement le modèle, les phases, les objets et les catégories

3 / Modéliser les éléments principaux de la structure

- Créer poteaux, poutres, contreventements, pannes et autres éléments métalliques
- Utiliser profils, matériaux, propriétés et paramètres adaptés aux éléments modélisés
- Maîtriser les techniques de positionnement, copie, modification et contrôle géométrique

4 / Modéliser les assemblages métalliques

- Créer et paramétrer les assemblages boulonnés et soudés
- Utiliser les composants et catalogues Tekla pour accélérer la modélisation
- Contrôler les connexions et leur cohérence avec les détails constructifs

5 / Gérer les détails de fabrication

Maroc Performance

- Modéliser platines, raidisseurs, goussets, boulons et éléments secondaires
- Définir les propriétés nécessaires à la fabrication et au montage
- Vérifier les interférences, tolérances et contraintes géométriques des assemblages

6 / Structurer et contrôler le modèle BIM

- Organiser les phases, repères, catégories et propriétés des objets
- Mettre en place une nomenclature et une identification cohérentes des éléments
- Contrôler la qualité, la cohérence et la complétude du modèle Tekla Structures

7 / Produire les plans de fabrication et de montage

- Générer des plans d’ensemble, plans de fabrication et plans d’assemblage
- Configurer cotations, repères, annotations, vues et détails techniques
- Adapter les mises en page aux besoins des ateliers et équipes de montage

8 / Générer les nomenclatures et documents de production

- Créer des listes de pièces, profils, boulons, assemblages et matériaux
- Extraire les informations quantitatives directement depuis le modèle
- Préparer les documents nécessaires à la fabrication, au contrôle et au montage

9 / Maîtriser les échanges et l’interopérabilité BIM

- Importer et exporter les données nécessaires aux différents intervenants du projet
- Exploiter les formats et workflows BIM adaptés aux échanges de données
- Coordonner le modèle métallique avec les autres disciplines du projet

10 / Contrôler les conflits et la qualité du modèle

- Identifier les collisions et incohérences géométriques dans la structure
- Vérifier les connexions, niveaux, alignements et positions des éléments
- Mettre en place une démarche de contrôle qualité avant production des livrables

Maroc Performance

11 / Optimiser la modélisation et la production

- Utiliser composants personnalisés, propriétés enregistrées et outils d’automatisation
- Accélérer la création des éléments répétitifs et des assemblages complexes
- Standardiser les méthodes de modélisation pour améliorer productivité et fiabilité

12 / Réaliser un projet complet de charpente métallique

- Modéliser une structure métallique complète à partir de documents techniques
- Produire le modèle BIM, les plans, nomenclatures et documents de fabrication
- Contrôler, documenter et livrer un projet Tekla Structures prêt pour la production

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

23 Nov. au 02 Déc. 2026	Présentiel -
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

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

Maroc Performance

🎧 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