

## **Programme Cadwork – Construction bois**

**Certification professionnelle :** Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques (RS 6037 enregistré le 01/06/22)

**Certificateur :** FORMALISA

### **PUBLIC :**

Charpentier, salarié, dirigeant (salarié), enseignant ou formateur en construction bois.

### **PREREQUIS :**

- Connaissances basiques métiers autour de la construction bois.
- Connaissances basiques de Windows.

### **DURÉE du parcours complet :**

5 jours (35h), plusieurs rythmes possibles.

### **MODALITÉS :**

Présentiel dans nos locaux ou distanciel (classes virtuelles ou visio-conférences)

### **LIEUX DE FORMATION en présentiel**

- |          |                |              |                        |
|----------|----------------|--------------|------------------------|
| - Paris  | - Saône        | - Saint-Malo | - Charleville-Mézières |
| - Nantes | - Grenoble     | - Hossegor   | - Toulouse             |
| - Gap    | - Savigny (74) | - Limoges    | - Angers               |

### **DEROULEMENT DE LA FORMATION**

Accueil des stagiaires à partir de 8h00. Horaires de la formation : 8 h 30 à 12h - 13h30 à 17h.

Accueil en individuel ou en collectif de 3 participants maximum avec les outils virtuels proposés par Cadwork.

### **METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES**

Démarche pédagogique interactive et conviviale.

Apprentissage d'outils simples et applicables sur le terrain au retour de la formation.

Participation active et expérimentation des participants à partir d'exercices pratiques et construction de projet concret.

Livret de formation physique ou numérique (exercices et contenu pédagogique) distribué en début de formation.

### **FORMATEUR ET ORGANISATION**

Formateurs certifiés en modélisation 3D et en pédagogie.

CV du formateur à disposition sur demande auprès de [formation@cadwork-04.ch](mailto:formation@cadwork-04.ch)

### **ACCESSIBILITE AUX STAGIAIRES EN SITUATION DE HANDICAP**

Pour toute situation de handicap, adaptation de l'accompagnement : contacter Gaëlle Quellien, référente handicap à l'adresse : [formation@cadwork-04.ch](mailto:formation@cadwork-04.ch)

Locaux avec accès PMR spécifiques aux établissements recevant du public (ERP).

## EVALUATIONS ET SANCTION

Test d'entrée à renseigner via un questionnaire en ligne avant le premier jour de la formation.  
 Evaluations formatives tout au long du parcours par des exercices pratiques.

### Modalités d'évaluation certificative :

Déroulement de la certification sur la plateforme en ligne du Certificateur FORMALISA [www.certisa.fr](http://www.certisa.fr)

Deux évaluations de 45mn : à mi-parcours et fin de parcours

Validation par un jury professionnel

### A l'issue du parcours :

Certificat de réalisation de formation professionnelle remis à J+7

Parchemin de certification professionnelle remis à J+15

## EVALUATION DE LA SATISFACTION ET SUIVI DES STAGIAIRES

- Un questionnaire d'évaluation intermédiaire au milieu de la formation sera rempli individuellement par chacun des stagiaires
- Questionnaire d'évaluation à chaud à la fin de la formation
- Questionnaire d'évaluation à froid (environ 2 mois après sa formation)
- Accompagnement technique et pédagogique : séance de suivi individualisé un mois après la formation.
- Le stagiaire pourra bénéficier d'une version gratuite du logiciel pendant 2 mois, et aura la possibilité d'utiliser le Service Support d'assistance technique de Cadwork (Hotline)

## OBJECTIFS DE FORMATION

- Reproduire différents modèles 3D en plusieurs étapes sous forme d'exercice complet, de type charpente/construction bois, comprenant toutes les possibilités de conception (dalle, mur, toiture, structure, ossature, ferme, pergola, solivage, escalier), en vue de les fabriquer.
- Utiliser les assemblages paramétriques conventionnels de charpente/construction bois en vue d'assembler les éléments finis entre eux selon les contraintes mécaniques.
- Produire des plans d'ensemble de modules, des plans de fabrication et des carnets de détails, au moyen des exports plans, en vue de communiquer avec les acteurs du projet.
- Exporter un modèle sous format BTL, STEP, SAT ou DXF, en vue de le fabriquer sur une machine à commande numérique.

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES ET CONTENU

- 1) Découvrir l'interface cadwork
  - Gestion des fichiers dans Windows
  - Cadwork start et création d'un nouveau fichier cadwork
  - Interface et structure des menus
  
- 2) Modéliser des éléments de structure primaire en 3D type surface, dalle, poteaux, poutres.
  - Ajouter architecture (murs, ouvertures, plancher, toitures)
  - Ajouter barres, panneaux, volumes auxiliaires, surfaces, lignes, nœuds
  - Modifier, copier, déplacer les éléments
  - Etirer, couper, souder les éléments
  
- 3) Assembler les éléments de structures entre eux avec des moyens d'assemblage conventionnels
  - Couper et assembler les mi-bois, tenons, profils, coupes d'onglet, chanfreins.
  - Ajouter des axes d'assemblage et des perçages : boulons, goujons, chevilles, vis, tiges.
  - Représentation avancée et éclaté des pièces
  
- 4) Organiser la maquette 3D en vue de la planification du chantier

- Modifier les noms, groupes et sous-groupes
  - Créer des scènes de planification
  - Créer et gérer les « Bâtiments » et « Etages » du projet
  - Contrôler et modifier les matériaux
- 5) Exporter des listes de nomenclature
- Numéroté et éditer liste de commande
  - Numéroté et éditer liste de production
  - Optimisations selon listes de commande et production
- 6) Exporter des plans en 2D avec cotations, annotations, détails techniques.
- Exporter des vues et coupes du 3D vers le 2D avec cadre d'impression
  - Exporter les fiches de fabrication pièce par pièce
  - Produire un plan d'ensemble de la structure avec cotations, annotations, détails d'assemblage
  - Exporter les plans en PDF, DXF, DWG
  - Exporter les éléments 3D au format IFC
- 7) Exporter un modèle sous format BTL, STEP, SAT ou DXF, en vue de le fabriquer sur une machine à commande numérique
- Configurer les réglages d'export selon le type de machine à commande numérique
  - Exporter les éléments au format BTL, STEP, SAT ou DXF

#### **NOM DE L'ORGANISME DE FORMATION ET ADRESSE**

Cadwork France Sàrl

ZA La Louvière Rue Joseph Climent

25660 Saône

CONTACT : Service formation cadwork

Tél : 03 63 21 99 22

Mail : [formation@cadwork-04.ch](mailto:formation@cadwork-04.ch)

#### **TARIFS**

4170€ TTC pour le parcours complet, certifications incluses.

#### **DELAIS D'ACCES**

Au minimum 14 jours avant le démarrage de la formation