

# Programme de formation

## Ferrailage 3D – Revit 2027

### Revit Structure



2 jours  
(soit 14 heures)



à partir de  
1320 € HT par jour

#### Objectif pédagogique :

Connaître l'interface de Revit sur la partie ferrailage, savoir utiliser les fonctionnalités pour la mise en oeuvre du ferrailage dans la maquette numérique selon les différentes typologies d'éléments structurels, savoir mettre en page les plans et nomenclatures

## Programme détaillé

### Jour 1 - Paramétrage - Modélisation Standard

#### **Matinée : Mise en place du cadre de travail (3h30)**

**Concepts clés** : Introduction au ferrailage BIM et choix des éléments hôtes.

**Le nouvel onglet Béton** : Exploration de l'interface Revit 2027 regroupant tous les outils de ferrailage.

#### **Paramétrage du gabarit** :

- Configuration des enrobages, des types de barres et des crochets.
- Gestion des familles de formes d'armatures et des panneaux de treillis soudés.

**Exercice pratique 1** : Création d'un mini-gabarit de projet. Configuration des paramètres d'enrobage selon les classes d'exposition et création de types de panneaux de treillis soudés personnalisés (ex : ST25C).

#### **Après-midi : Méthodologie, Contraintes et TS (3h30)**

**Modélisation méthodique** : Placement des armatures standards (semelles isolées/filantes, poteaux et attentes).

**Verrouillage et contraintes** : Apprendre à contraindre les armatures au coffrage pour garantir une mise à jour

**Exercice pratique 2A** : Ferrailage complet d'une semelle isolée et de son poteau. Modification des dimensions du béton pour vérifier l'adaptabilité du ferrailage.

**Technologie du Treillis Soudé** : Outils Zone de treillis et Treillis surfacique. Gestion des lits, des recouvrements et des découpes automatiques.

**Exercice pratique 2B** : Application de treillis soudé sur une dalle/un dallage avec gestion des zones de recouvrement et contournement automatique d'une trémie (réservation).

### Jour 2 - Fonctions Avancées – Livrables

#### **Matinée : Productivité et Géométries Complexes (3h30)**

#### **Ferrailage de forme libre (Nouveautés 2027) :**

- Outils **Trajectoire** et **Interpolée** pour les éléments courbes.
- Outil **Armature** : placement automatique d'armatures transversales par simple sélection de segments (idéal pour les escaliers).

**Répartitions intelligentes** : Utilisation des **formules d'espacement personnalisées**

**Exercice pratique 3** : Modélisation du ferrailage d'un escalier complexe avec l'outil Trajectoire et Interpolée et création d'un jeu d'armatures pour une poutre avec des espacements variables automatisés.

#### **Après-midi : Documentation et Sorties (3h30)**

**Numérotation universelle** : Utilisation du nouvel outil de gestion des nombres pour organiser les repères et supprimer les lacunes dans les séquences.

#### **Mise en plan professionnelle :**

- Création d'étiquettes multi-armatures et schémas de façonnage.
- Gestion de la visibilité et des couleurs de barres par diamètre.

**Nomenclatures et Tonnage** : Extraction automatique de la masse d'armature et des quantités pour la commande acier.

**Exercice pratique 4** : Finalisation d'un dossier de plan. Production d'un plan de ferrailage incluant une coupe annotée, les schémas de façonnage et la nomenclature récapitulatif des aciers.



**Moyens pédagogiques :** Alternance de courts exposés méthodologiques et de travaux d'applications sur des cas concrets. Alternance de méthode démonstrative et active pour l'acquisition du savoir et du savoir-faire.

**Modalité pédagogique :** présentiel

**Public visé :** ingénieurs, techniciens, projeteurs, dessinateurs de la structure d'ouvrages et tout professionnel des bureaux d'études de calcul de structures.

**Pré-requis :** - Il est fortement recommandé d'avoir une expérience sur Revit.

J'atteste que les stagiaires répondent favorablement aux pré-requis stipulés ci-dessus.  
NOM – prénom et signature

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique :

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

### Moyens pédagogiques et techniques :

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

### Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

### Notre centre de formation :

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Lille.

