

# Advance Steel, simplifier la production de composants en acier

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : ASV - Prix 2024 : 1 410€ HT

Vous maîtriserez l'environnement Advance Steel, pour la conception de structure métallique. Vous verrez comment mettre en place des poutres dans des locaux. Vous aborderez l'usinage sur tôle, l'assemblage automatique des objets, la détection de collisions d'objets et l'utilisation des macros, des vues et des filtres.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser la modélisation d'une structure sous Autodesk Advance Steel

Connaître l'interface utilisateur

Mettre en place des objets simples et complexes

Manipuler les macros

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

### 1) La création d'un projet en 3D

- Les templates Autodesk Advance.
- Les propriétés.
- Comment structurer le projet dans l'explorateur Windows.
- Les commandes principales et le mode d'accrochage/ortho.
- La vue DAO, le style visuel et orbite.

*Travaux pratiques : Création d'un nouveau projet.*

### 2) La création de la trame et la construction d'une grille

- La sélection des objets et l'accrochage 2D/3D.
- Les filtres pour coordonnées.
- SCU, création et propriété.
- Les modifications et le niveau de référence.

*Travaux pratiques : Prise en main de l'interface et création d'un dessin simple.*

### 3) Les objets et les objets poutre

- Création de poutre droite et de poutre cintrée.
- Convertir les entités simples de DAO en poutres (Autodesk Advance Steel).
- Conception de poutre pliée et de profils reconstitués.
- Les propriétés générales des poutres.
- La gestion des calques et les fonctions basiques DAO.
- Copier les propriétés et modifier plusieurs objets par multi-édition.

*Travaux pratiques : Conception de poutre en bois chez un particulier.*

### 4) L'usinage sur objet poutre et création d'objet tôle

- Coupes et découpes sur poutres.
- Dissocier et fusionner des poutres.
- Tôle rectangulaire, polygonale, tôle circulaire.

#### PARTICIPANTS

Dessinateurs, projecteurs et utilisateurs AutoCAD.

#### PRÉREQUIS

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

#### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Les propriétés générales des tôles (repérage, justification, etc.).
- Convertir une tôle rectangulaire en tôle polygonale.
- Conception d'une tôle pliée 3D.

*Travaux pratiques : Création d'une poutre en acier dans un bâtiment.*

#### 5) L'usinage sur tôle et connexion des objets

- Les chanfreins.
- Ajout/suppression d'un sommet sur une tôle polygonale.
- Coupes et découpe de tôle.
- Dissocier/fusionner une tôle.
- Création de boulons, d'ancrages, de trous et de goujons.
- Les normes, les tolérances, le perçage oblong, fraisé, taraudé, etc.
- Modifier une référence de perçage et création de point de soudure.
- Ajouter et supprimer des objets dans une connexion.

*Travaux pratiques : Amélioration de la poutre en acier avec l'ajout de plusieurs pièces complémentaires.*

#### 6) L'assemblage automatique et utilisateur

- Gestionnaire des assemblages (mise en place et nommage).
- Conception et enregistrement d'un assemblage.
- Éditer/Enregistrer dans la bibliothèque d'assemblage.
- Créer des groupes d'assemblages.
- Les options de décomposition d'assemblage.
- Insertion d'un assemblage utilisateur.

*Travaux pratiques : Créer et gérer les assemblages du projet.*

#### 7) La détection des collisions et autres objets

- Création de caillebotis et des objets béton/bois.
- Les pièces spéciales.
- Comment détecter des collisions entre aciers.
- Rechercher et afficher des collisions.
- Dispositions constructives sur un modèle.

*Travaux pratiques : Test de collision d'objets.*

#### 8) Macros spécifiques, vues, filtres Autodesk Advance Steel

- Les macros portiques, les appentis, les pannes, les contreventements.
- Bardage pour les toits et les murs.
- Création et gestion des vues rapides et des vues du modèle.
- Les filtres des objets.
- Comment modifier la représentation des plans et des aciers.
- Le pilote du projet pour lier des éléments à un niveau.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 10 juin, 11 sept., 02 déc.

PARIS  
2024 : 03 juin, 04 sept., 25 nov.