

# Dessin industriel, méthodologie

## Cours Pratique de 2 jours

Réf : QHB - Prix 2023 : 1 390€ HT

Dans ce cours, vous aborderez les règles et les conventions du dessin industriel. Vous acquerez les compétences nécessaires pour lire un plan à l'échelle et dessiner une pièce mécanique, un outil ou un circuit électronique.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Appréhender les règles et conventions du dessin industriel
- Acquérir les compétences nécessaires pour lire un plan à l'échelle
- Dessiner une pièce mécanique, un outil, un circuit électronique
- Connaître le matériel de dessin industriel

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2021

### 1) Les règles et conventions du dessin industriel

- L'objectif du dessin technique.
- L'origine du dessin technique.
- Les instruments de dessin technique.
- La représentation des traits.
- Les coupes et les sections.
- Le cartouche et le système de coordonnées.

### 2) Le document technique et les différents types de traits

- Les nomenclatures.
- Les échelles et les unités.
- Les largeurs et types de traits.
- Les formats de papier.
- Les cartouches réglementaires.
- Les valeurs des cadres.

*Travaux pratiques : Conception de différents types de traits.*

### 3) Les règles d'écriture, projection cylindrique et orthogonale

- Les règles définies.
- Les normes diffusées par l'AFNOR.
- La géométrie dans l'espace.
- Projection orthogonale dans un espace vectoriel.
- La géométrie plane.
- Les différentes vues possibles.
- Le choix des vues à dessiner.

*Travaux pratiques : Intégration de projection cylindrique et orthogonale.*

### 4) Les différentes projections, les coupes et les sections

- Les projections coniques.
- Les projections cylindriques.
- Les coupes verticales.

### PARTICIPANTS

Dessinateurs, responsables, architectes, concepteurs de dessins.

### PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

### 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 coupes de détails.

- Les sections.

*Travaux pratiques : Insertion de projections, de coupes et de sections.*

#### 5) Coupes, sections et hachures

- La gestion des motifs.

- Les échelles (grande et petite).

- Les échelles de représentation en architecture.

- La cotation (ligne de cote, chiffre de cote, extrémités).

- Les lignes d'attache (lignes d'attente).

*Travaux pratiques : Intégration des coupes, sections et hachures.*

#### 6) Les vues en coupe particulières

- Les coupes à plans parallèles et les coupes à plans sécants.

- Les demies coupe-demie vue.

- Les sections.

*Travaux pratiques : Mise en œuvre de différentes vues.*

#### 7) Arêtes fictives et intersection de surface

- Les arêtes fictives : les fondamentaux.

- Intersection cylindre-cylindre.

- Intersection cylindre-plan.

- Intersection cône-plan.

*Travaux pratiques : Insertion des arêtes fictives et intersection de surface dans le plan.*

#### 8) Les perspectives et le vocabulaire technique

- Les généralités.

- La perspective cavalière.

- La perspective isométrique.

*Travaux pratiques : Mise en place des perspectives.*

## LES DATES

---

Nous contacter