

## **Programme de formation**

# **AutoCAD PLANT 3D – P&ID – Catalogue et Spécification**

### **Objectif :**

Acquérir les bases d'AutoCAD Plant 3D pour créer des schémas de procédés P&ID, pour créer un projet 3D d'implantation d'équipements avec des cheminements de tuyauteries et en finalité créer des isométriques de construction.

### **Personnes concernées :**

Dessinateurs, Techniciens, Ingénieurs, Responsable de bureaux d'études...

### **Programme :**

Adapté aux stagiaires selon leurs besoins.

### **Support de cours :**

Au format de fichier PDF

### **Contenu de formation :**

#### **P&ID (2 jours)**

- Création d'un nouveau projet
- Création d'un nouveau document P&ID
- Insertion d'équipements
- Modification d'un équipement
- Ajout de piquages sur un équipement
- Ajout d'une étiquette d'information sur un équipement
- Mise en place des lignes
- Connexion des lignes avec des équipements
- Annotation des lignes
- Insertion de vannes et accessoires
- Ajout d'instruments sur des lignes (pneumatiques, électriques, ...)
- Liaisons d'étiquette entre plusieurs documents
- Ajouter des symboles et modifier des annotations
- Lier des lignes qui ne sont pas physiquement connectées
- Créer des coupures dans une ligne
- Effectuer des vérifications de base
- Substituer des symboles
- Changer le sens du fluide
- Créer des rapports et gérer le Data Manager
- Créer des symboles personnalisés depuis AutoCAD standard
- Créer des connecteurs entre plusieurs documents

### **Plant 3D (4 jours)**

- Création d'un nouveau projet
- Création d'un nouveau document Plant 3D
- Modélisation d'une structure (poteaux, poutres, escaliers, échelles, garde-corps)
- Création d'un équipement (Cuve, colonne, échangeur, ...) et mise en place des piquages
- Implantation des équipements
- Sélection d'une classe d'éléments et numéro de ligne
- Implantation des tuyauteries, routage et changement de direction.
- Implantation d'éléments (vannes, réductions, brides, ...)
- Vérification des connexions entre la tuyauterie et les éléments
- Implantation des supports
- Gestions et modification des lignes (cache, verrouillage)
- Création de vues orthographiques (vue de dessus, en élévation, ...)
- Annotation et cotation sur des vues orthographiques
- Création d'isométriques
- Ajout de données sur des isométriques (message, sens du fluide, passage entre mur, ...)
- Définition du format de sortie (positionnement de l'iso, du cartouche, des tableaux de nomenclature, ...)

### **Catalogue et Spécification (2 jours)**

- Edition du catalogue général de matériel
- Modifications d'éléments existants du catalogue
- Création de nouveaux éléments directement depuis le catalogue
- Création de nouveaux éléments par la création de blocs AutoCAD Plant
- Paramétrage des nouveaux éléments pour la symbolique isométrique
- Création d'un tableau de connexion
- Création d'une spécification
- Ajout d'éléments du catalogue vers la spécification
- Paramétrage de la spécification
- Implantation de la spécification dans le projet
- Mise à jour de la spécification dans le projet existant

### **Exercices pratiques des acquis**

### **Questions / réponses**