



## Autocad : indispensable

Ref : PCNC310044



3 jours



### Cible :

- Ingénieur, technicien, dessinateur.

### Objectif :

- Utilisation des fonctions de base d'Autocad pour la réalisation de dessins techniques.

### Contenu :

- Rappel sur l'environnement logiciel Autocad.
- Présentation générale et manipulation simple de prise en main d'Autocad.
- Fonctions de création d'entités, visualisation d'un dessin.
- Fonctions de modifications d'entités.
- Gestion des niveaux de calque.
- Coter et hachurer avec Autocad.
- Fonctions de tracé du plan.

## Autocad : efficace

Ref : PCNC310045



2 jours



### Cible :

- Ingénieur, technicien, dessinateur ayant déjà les bases d'autocad.

### Objectif :

- Utilisation des fonctions évoluées d'Autocad pour l'organisation et l'optimisation de réalisation de dessin technique.

### Contenu :

- Les fonctions de gestion de bibliothèque, de création de polylignes.
- Création des blocs avec Autocad.
- Mise en forme de plan Multi-vues.
- Présentation des fonctions 3D d'Autocad.

## La modélisation en 3D avec Autocad

Ref : PCNC312147



2 jours



**Cible :**

- Ingénieur, technicien, dessinateur connaissant la 2 D.

**Objectif :**

- Utilisation des fonctions modélisation 3D d'Autocad.

**Contenu :**

- La modélisation filaire 3D, surfacique et solide avec Autocad.
- Mise en plan à partir de modèle 3D.

80

## La conception d'un système automatisé de production

**Cible :**

- Technicien de maintenance et travaux neufs, ingénieur de bureau d'étude.

**Objectif :**

- Être capable de concevoir fonctionnellement et structurellement un Système Automatisé de Production.

**Contenu :**

- Effectuer l'analyse fonctionnelle d'un Système Automatisé de Production
- Création de Gemma, SADT, Grafset de Coordination des Tâches, ...
- Les actionneurs et les capteurs.
- Les différents types d'actionneurs.
- La détection en automatisme.
- Définir correctement son automate.
- Offre Schneider.
- Offre Siemens.
- La protection et les éléments de sécurité.
- Normalisation et technologies disponibles.



3 jours



LAPESY



## L'initiation aux réseaux et bus de terrain industriels

### Cible :

- Agent et Technicien de maintenance, conducteur et pilote de système automatisé.

### Objectif :

- Reconnaître différents types de réseaux industriels, et le cas échéant, être capable de proposer une solution technique fiable et répondant aux exigences de votre production.

### Contenu :

- Introduction à la communication
- Comprendre et connaître l'architecture des réseaux

#### Offre Schneider :

- Identifier le matériel Schneider et ses particularités pour la transmission de données en réseau

#### Offre Siemens :

- Identifier le matériel Siemens et ses particularités pour la transmission de données en réseau

#### Réseau Ethernet :

- Identifier les caractéristiques de la transmission de données par réseau Ethernet
- Mettre en œuvre un réseau Ethernet

#### Communication Profibus :

- Identifier les caractéristiques du protocole de communication Profibus
- Mettre en œuvre un réseau Profibus

#### Le bus AS-i :

- Identifier les caractéristiques du bus de terrain AS-i
- Mettre en œuvre un système automatisé avec bus AS-i

#### Le coupleur SAZ 10 :

- Identifier les caractéristiques et la mise en œuvre du coupleur SAZ 10

#### Le coupleur SAY 100 :

- Identifier les caractéristiques et la mise en œuvre du coupleur SAY 100



3 jours



LAPESY

## La conception de pièces mécaniques avec Solidworks

Ref : M2270



2 jours



**Cible :**

- Ingénieur, technicien.

**Objectif :**

- Utilisation du logiciel Solidworks.

**Contenu :**

- Maîtriser l'environnement de travail et la conception de pièces mécaniques.
- Amélioration et modifications de pièces existantes.
- Création de dessins de définitions.

82

## La conception d'assemblages mécaniques avec Solidworks

Ref : M2277



2 jours



**Cible :**

- Ingénieur, technicien.

**Objectif :**

- Utilisation du logiciel Solidworks.

**Contenu :**

- Concevoir des assemblages mécaniques.
- Création de contraintes d'assemblages.
- Concevoir une pièce dans un contexte d'assemblage.



## Maîtriser les outils du dessin industriel

### Cible :

- Ingénieur, technicien.

### Objectif :

- Utiliser les outils du dessin industriel afin de réaliser des dessins de définition de pièces et de plans d'ensemble.

### Contenu :

- Repérage dans l'espace et principe de la projection européenne.
- Convention du dessin technique.
- Compléter des vues de pièces prismatiques simples et isolées.
- Représentation en trois vues d'une pièce dont la perspective est connue.
- Réalisation des vues manquantes à partir de vues complémentaires.
- Bases de la cotation en dessin industriel.
- Etude, lecture de plan et réalisation de nomenclatures.

Ref : M2027



2 jours



## Maîtriser les calculs mécaniques



2 jours



### Cible :

- Technicien.

### Objectif :

- Maîtriser les calculs mécaniques utilisés dans un bureau d'étude.

### Contenu :

- La notion de calcul mécanique utilisée lors de la conception.
- Maîtriser les calculs de résistance dans les cas de sollicitations simples ou composées.

## L'initiation à la méthode des éléments finis

Ref : M0649



### Cible :

- Ingénieur, technicien.

### Objectif :

- Etre capable de modéliser le comportement d'un système mécanique par la méthode des éléments finis.

### Contenu :

- Rappel de la RDM.
- Elasticité linéaire.
- Approche par éléments finis.