

LECTURE DE PLANS MÉCANIQUES

NIVEAU 1

OBJECTIF

- ✓ Rendre le stagiaire capable de maîtriser la représentation orthogonale, au niveau des plans de définition ou de fabrication.

PUBLIC

- Toute personne ayant, dans son travail, à interpréter des plans de définition ou de fabrication.

CONTENUS

- Généralités et normalisation en dessin :
- Coupes et sections
- Vues particulières
- Raccordements et intersections
- Les filetages
- La cotation
- La perspective cavalière

PRE REQUIS

INSCRIPTION

AFPI ARTOIS DOUAISIS

SUPPORTS ET MATERIEL

- Transparents
- Exercices progressifs de concrétisation

MODALITES PRATIQUES

Durée : à définir selon objectifs

Coût : 180 € HT/ jour /personne

Intervenant : ACM

⇒ Intra

⇒ Ou atelier ouvert.

Inscriptions :

AFPI ARTOIS DOUAISIS

ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01

FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES
MECANIQUE USINAGE**

Lecture de plan Niveau 1



Lecture de plan Niveau 2

PROGRAMME DETAILLE

1) GÉNÉRALITÉS ET NORMALISATION

- Rôle du dessin
- Les méthodes de projections
- Les différentes vues
- Mise en position des vues : disposition et mise en page
- Les traits vus et cachés
- Les traits d'axes
- Exercices progressifs

2) COUPES ET SECTIONS

- Coupe axiale
- Coupe à plans décalés parallèles
- Coupe à plans sécants
- Coupe partielle
- Section sortie
- Section rabattue
- Les hachures.

3) LES VUES PARTICULIÈRES

- Vue suivant une direction donnée
- Demi vue
- Rabattement

4) RACCORDEMENTS ET INSERTION

- Raccordement entre une droite et un cercle
- Raccordement entre deux cercles
- Intersection de perçages

5) LES FILETAGES

- Généralités
- Représentation des filetages extérieurs et intérieurs

6) LA COTATION

- Exécution graphique
- Les tolérances dimensionnelles des pièces lisses
- Les tolérances dimensionnelles des pièces filetées (notions)
- Les tolérances de forme et de position : définition et mise en position
- Les états de surfaces : définition et mise en position.

7) LA PERSPECTIVE CAVALIERE

- Généralités
- Méthodologie

LECTURE DE PLANS MÉCANIQUES

NIVEAU 2

OBJECTIFS

- ✓ Rendre le stagiaire capable d'analyser un plan d'ensemble, de décoder les éléments normalisés, de représenter une pièce en vue de l'analyser et de la coter.

PUBLIC

- ✓ Toute personne ayant, dans son travail, à analyser un plan d'ensemble.

CONTENUS

- Rappel sur les principes généraux de représentation graphique.
- Les éléments standards : visseries, roulements, etc...
- La cotation dimensionnelle
- Désignation normalisée des alliages ferreux et non ferreux
- Étude d'alliages d'entreprise

PRE REQUIS

- Avoir suivi le module « Lecture de plans mécaniques Niveau 1 »
- Ou avoir le niveau de connaissances suffisant, évalué par nos soins.

INSCRIPTION

AFPI ARTOIS DOUAISIS

SUPPORTS ET MATERIEL

- Transparents
- Plans et documents de l'entreprise
- Exercices progressifs de concrétisation

MODALITES PRATIQUES

Calendrier : à définir selon les objectifs

Coût : nous consulter

Intervenant : ACM

Lieu : intra ou atelier ouvert

Inscriptions :

AFPI ARTOIS DOUAISIS

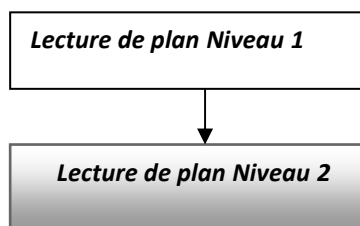
ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01

FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES
MECANIQUE USINAGE**



PROGRAMME DETAILLE

1) RAPPELS SUR LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE REPRÉSENTATION GRAPHIQUE

- Représentation :
 - Projections orthogonales
 - Dispositions des vues
 - Les coupes et sections
 - Les vues particulières
 - Les filetages
 - Exécution graphique de la cotation.

2) LES ÉLÉMENTS STANDARDS

- Visseries
- Clavettes
- Goupilles
- Anneaux élastiques
- Roulements
- Joints d'étanchéité
- Poulies - courroies
- Chaînes

3) LA COTATION

- **Tolérances dimensionnelles des pièces lisses**
 - Cotes maxi, mini, moyenne, intervalle de tolérance
 - Jeux maxi et mini
- **Tolérances dimensionnelles des pièces filetées**
 - Tolérance sur sommet
 - Tolérance sur flan
- Tolérances de forme et de position
- Tolérances d'états de surfaces
- **Cotation fonctionnelle** : recherche et étude des jeux de fonctionnement
 - Tracé d'une chaîne de cotes
 - Calcul d'une cote fonctionnelle