

## FRAISAGE

### OBJECTIF

- ✓ Acquérir et développer les connaissances de base théoriques et pratiques pour rendre le stagiaire capable de réaliser des travaux correspondant au 1<sup>er</sup> échelon de la spécialité.

### PUBLIC

- Personnel de fabrication ou d'entretien possédant peu de connaissances particulières dans cette spécialité.

### CONTENUS

- Connaissance de la machine, des outils et techniques d'usinage par la réalisation des différentes opérations de fraisage
- La coupe et outils coupants
- Calculs appliqués d'atelier
- Les instruments de mesure et de contrôle
- La sécurité au poste de travail

### SUPPORTS ET MATERIEL

- Théorie
- Pratique (calculs appliqués)

### FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES  
MÉCANIQUE USINAGE**

### PRE REQUIS

### INSCRIPTION

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

### MODALITES PRATIQUES

Durée: A définir selon objectifs

Coût : 200 € HT / jour / personne

Intervenant : ACM

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**

## PROGRAMME DETAILLE

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

*Par l'acquisition de techniques de base d'usinage des matériaux sur fraiseuse universelle, rendre le stagiaire capable de réaliser les travaux de fraisage correspondant au premier échelon de la spécialité suivant les exigences du plan.*

- Réalisation d'assemblage prismatique ayant des qualités géométriques et de rugosité exigées par les ajustements de qualité .
  - Réalisation d'assemblage à queue d'aronde (cotes initialement sur le plan de jauge) suivant différentes méthodes d'exécution.
    - Fraise de forme - inclinaison de la tête.
  - Réalisation de pièces nécessitant l'emploi de diverses fraises de forme à profil convexe ou concave.
  - Réalisation de pièces de forme curviligne, au plateau circulaire.
  - Réalisation de pièces au plateau diviseur pour des travaux ne nécessitant que l'emploi de la division simple.
  - Réalisation, en pièces unitaires, de petits assemblages comprenant les difficultés citées ci-dessus.
- 
- **INITIATION À LA CONDUITE DE LA FRAISEUSE**
  - **LES OUTILS DE FRAISAGE**
    - Technologie
    - Principaux types d'outils
    - Montage des outils
  - **LES CONDITIONS DE COUPE**
    - Vitesse de coupe et de rotation
    - Les avances
    - Etude des outils coupants
  - **LE MONTAGE DES PIÈCES**

## PROGRAMME DETAILLE

### ➤ INITIATION AUX PRINCIPALES OPERATIONS D'USINAGE SUR FRAISEUSE

- Le surfaçage
- Dressage
- Fraisage de prisme : face parallèle et perpendiculaire
- Rainurage
- Dressage oblique
- Sciage
- Centrage
- Perçage
- Alésage
- Chanfreinage
- Fraisage concave, convexe (sans exigences dimensionnelles précises)

### ➤ LES INSTRUMENTS DE VERIFICATION

- Le pied à coulisse
- Le pied de profondeur
- Le micromètre
- Le comparateur
- Calibres à dimensions fixes
- Les cales étalon

### ➤ SECURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL