





## **UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE**

### **1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION**

#### **1.1. FINALITES GENERALES**

Conformément à l'article 7 paragraphes 1er et 2ème du décret, l'unité de formation devra :

- concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- répondre aux besoins et aux demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement, d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. FINALITES PARTICULIERES**

L'unité de formation doit permettre à l'étudiant :

- de GERER le fonctionnement d'une forge au charbon ou au gaz ;
- de FORGER des éléments fondamentaux de la ferronnerie ;
- de DEVELOPPER des compétences de communication, d'organisation, d'observation et de réflexion technique.

## UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. CAPACITES

Face à des situations concrètes de communications orales issues de la vie courante ou vie professionnelle, l'étudiant sera capable

*pour la pratique de la langue française, face à des situations courantes de communication de :*

- **REPONDRE** à des questions orales sollicitant des informations explicites en s'exprimant d'une manière compréhensible :
  - se présenter et donner ses coordonnées ;
  - expliquer sa motivation pour la formation ;
- **LIRE** des consignes simples de sécurité en vigueur dans la vie quotidienne

#### 2.2. TITRE POUVANT EN TENIR LIEU

Le CEB.

## **UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE**

### **3. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

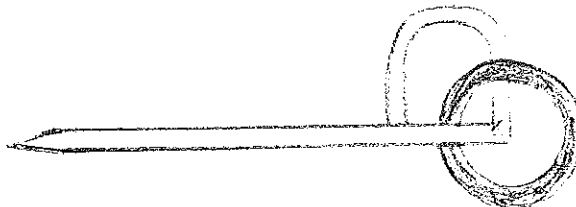
Pour le cours de pratique professionnelle, il est conseillé de ne pas organiser de groupes comportant plus de deux étudiants par poste de travail.

## UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE

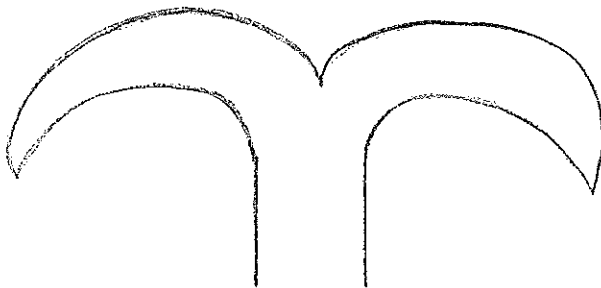
### 4. PROGRAMME DU COURS

L'étudiant sera capable au départ d'une forge au charbon ou au gaz, et d'un croquis pour un profil donné et dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène de :

- REDRESSER un vieux fer et en refaire un lopin ;
- FORGER une pointe simple à quatre côtés ;
- FORGER une pointe plate (en forme de lance) ;
- FORGER un crochet d'attache comportant un angle droit et contenant un anneau circulaire comme ci-dessous ;



- FORGER une ancre de la forme ci-dessous ;



- REALISER une torsade simple ;
- REALISER une torsade multiple à quatre brins ;
- FORGER ou CINTRER des volutes en en calculant préalablement la longueur.

## UF FERRONNERIE : NIVEAU 1

### 4. PROGRAMME DU COURS

L'étudiant sera capable, au départ de profils donnés, du matériel et des outils appropriés et dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité :

Au niveau des compétences professionnelles	Au niveau des compétences technologiques
<p>de SOUDER à l'arc pour les aciers W01 ;</p> <p>de REALISER des soudures bout à bout ;</p> <p>de REALISER des soudures à plat ;</p> <p>de REALISER des soudures à angles ;</p> <p>d'UTILISER la meuleuse d'angle, la lime, la fraise-scie ;</p>	<p>de DECRIRE et ENTRETENIR les éléments constitutifs d'une installation de soudage à l'arc et de son raccordement au réseau ;</p> <p>de JUSTIFIER le mode opératoire ;</p> <p>de JUSTIFIER les séquences de pointage et de soudage en vue de limiter les déformations des soudures d'angle ;</p> <p>d'INTERPRETER les indications de la plaque signalétique d'un poste à souder à l'arc ;</p> <p>de DECODER l'étiquetage d'un paquet d'électrodes ;</p> <p>de CHOISIR l'électrode en fonction du travail à réaliser ;</p> <p>d'ASSURER l'entretien et la maintenance du matériel utilisé ;</p>
<p>de SOUDER à la semi-automatique pour les aciers W01 ;</p> <p>de REALISER des soudures bout à bout ;</p> <p>de REALISER des soudures à plat ;</p> <p>de REALISER des soudures d'angles ;</p> <p>de REALISER un encadrement combinant les deux procédés de soudage ;</p>	<p>de DECRIRE et ENTRETENIR les éléments constitutifs d'une installation de soudage semi-automatique et son raccordement au réseau ;</p> <p>de RECONNAITRE les bouteilles de gaz les plus utilisées ;</p> <p>d'INTERPRETER les indications de la plaque signalétique d'un poste à souder semi-automatique ;</p> <p>de DECODER l'étiquetage du métal d'apport ;</p> <p>de TRACER les angles de découpe;</p> <p>d'ASSURER et CONTROLER les angles de l'encadrement (calculs mathématiques, les diagonales, l'équerrage) ;</p>

## UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE

### 5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, au départ d'un croquis coté reprenant un crochet d'attache à angle droit et contenant un anneau circulaire de :

- CALCULER la longueur des éléments constitutants ;
- FORGER les éléments constitutants du croquis proposé.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- de la qualité du travail effectué ;
- de la précision du calcul ;
- du respect des cotations données.



## **UF FERRONNERIE : INITIATION A LA FORGE**

### **6. CHARGE DE COURS**

Un enseignant.