



Bilan des activités

Champ(s) professionnel(s) : (MPi) **Métiers de la PRODUCTION INDUSTRIELLE** et (H) **HABITAT**

Projet mené	Elèves impliqués	Organisation pédagogique	Activités principales et technicité des apprentissages en acquisition Connaissances essentielles – Comportements développés
<p>* Lancement projet : 22 juin 2010</p> <p>* Relevé de chantier octobre 2011</p> <p>* Ouvrage livré pour peinture mai 2011</p> <p>2)</p> <p>Rampe d'escalier 9 marches</p> <p>« Construction qui, prenant en compte les ouvrages déjà en place, oblige à une fidèle reproduction des formes »</p>	<p>Tous</p>  <p>Lieu d'implantation</p>  <p>Ferronnerie existante et observation 1/2 travée basse du nez de rampe</p>	<p>Thème : Aménagement urbain et protection des espaces publics</p> <p>-</p> <p>Travail collectif en liaison directe avec le client pour la conception de l'ouvrage et</p> <p>Partage des tâches en phases de production</p>	<p>Description des activités principales : Agir dans l'esprit du travail en équipe et le respect d'un engagement. Concevoir en équipe un dossier technique et technologique exploitant les acquisitions progressives pour être en mesure de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabriquer un ouvrage de métallerie - serrurerie prenant en compte l'ensemble architectural et patrimonial existant. - Mettre en oeuvre des sections pleines de moyen calibre et apprendre à manutentionner des charges encombrantes et d'un poids relatif. - Accentuer les aspects esthétiques et la qualité des finitions. <p>* <u>Communication tech.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La transcription des relevés de mesures du plan à l'échelle 1 en plans de définition (montage de soudage) - Le tracé des épures pour guide de conformation à l'échelle 1. (Forme à enroulement progressif) - La lecture d'angles constants (LCA : angle alterne / interne ; notion de points tangents, et verticalité d'un segment) <p>* <u>Méthodologie de fab.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La définition des longueurs de débit des pièces prenant en compte l'allongement matière dû au forgeage - Le planning de phases pour la répétition et la reproduction de formes - L'étude des postes de travail. (Débit par tronçonnage et conformation par forgeage ; prépa. des bords soudage) <p>* <u>Apports technologiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les débits répétitifs de longueur à angle constant, pour pièces de série. - La conformation de volutes par forgeage de fer carré (gabarit pour forme circulaire / notion d'élasticité) - Les points d'ancrage et de liaison (respecter les alignements d'un ensemble existant) <p>* <u>Maîtrise de techniques transférables aux autres métiers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en oeuvre des matériaux de construction de sections différentes (tube carré et fer carré) - Prendre en compte des règles et normes de construction d'ouvrages dans différents corps de métier. - Planifier un ensemble de tâches, dans un programme de construction et durant une période donnée. - Prendre en compte les données architecturales et patrimoniales des ouvrages de ferronnerie décorative

S3C : Connaissances et compétences du socle commun mobilisées au palier 3

Compétences	3 - Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique	3 - Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique	5 - La culture humaniste	7 - L'autonomie et l'initiative
Domaines	<p>1 : Pratiquer une démarche technique et technologique.</p> <p>* Appliquer des consignes (1-2).</p>	<p>1 : Pratiquer une démarche scientifique ou technologique, résoudre des problèmes.</p> <p>* Reasonner, argumenter (1-3).</p>	<p>4 : Avoir des repères en histoire des arts.</p> <p>5 : Lire et utiliser différents langages.</p>	<p>3 : Faire preuve d'initiative</p>
Items :	<p>- Explicitation des items</p> <p>* Suivre un protocole ; dont l'ensemble des éléments sont identifiés après étude collective</p> <p>* Utiliser une machine ; mettre en oeuvre les postes de travail en respectant les règles de sécurité et leurs process respectifs.</p>	<p>* Formuler un problème ; distinguer dans un contexte simple les données de la situation.</p> <p>* Confronter le résultat au résultat attendu ; décrire l'influence d'un paramètre sur la situation étudiée (<i>définition des longueurs développées des volutes prises à la fibre neutre après forgeage des extrémités</i>)</p>	<p><i>Pour domaine 4</i></p> <p>* Situer les œuvres dans leur contexte ; maîtriser les rudiments d'une éducation au patrimoine.</p> <p><i>Pour domaine 5</i></p> <p>* Exploiter des images ; transcrire des données photographiques en croquis et plans techniques.</p>	<p>* S'impliquer dans un projet collectif ; accomplir sa part des tâches à produire.</p> <p>* Savoir travailler en équipe ; prendre l'avis de l'autre.</p> <p>* Manifester curiosité et motivation ; s'engager en conséquence.</p>