

# RENCONTRE ENTRE UN ARTISTE ET LE LYCEE PROFESSIONNEL JEAN MOULIN

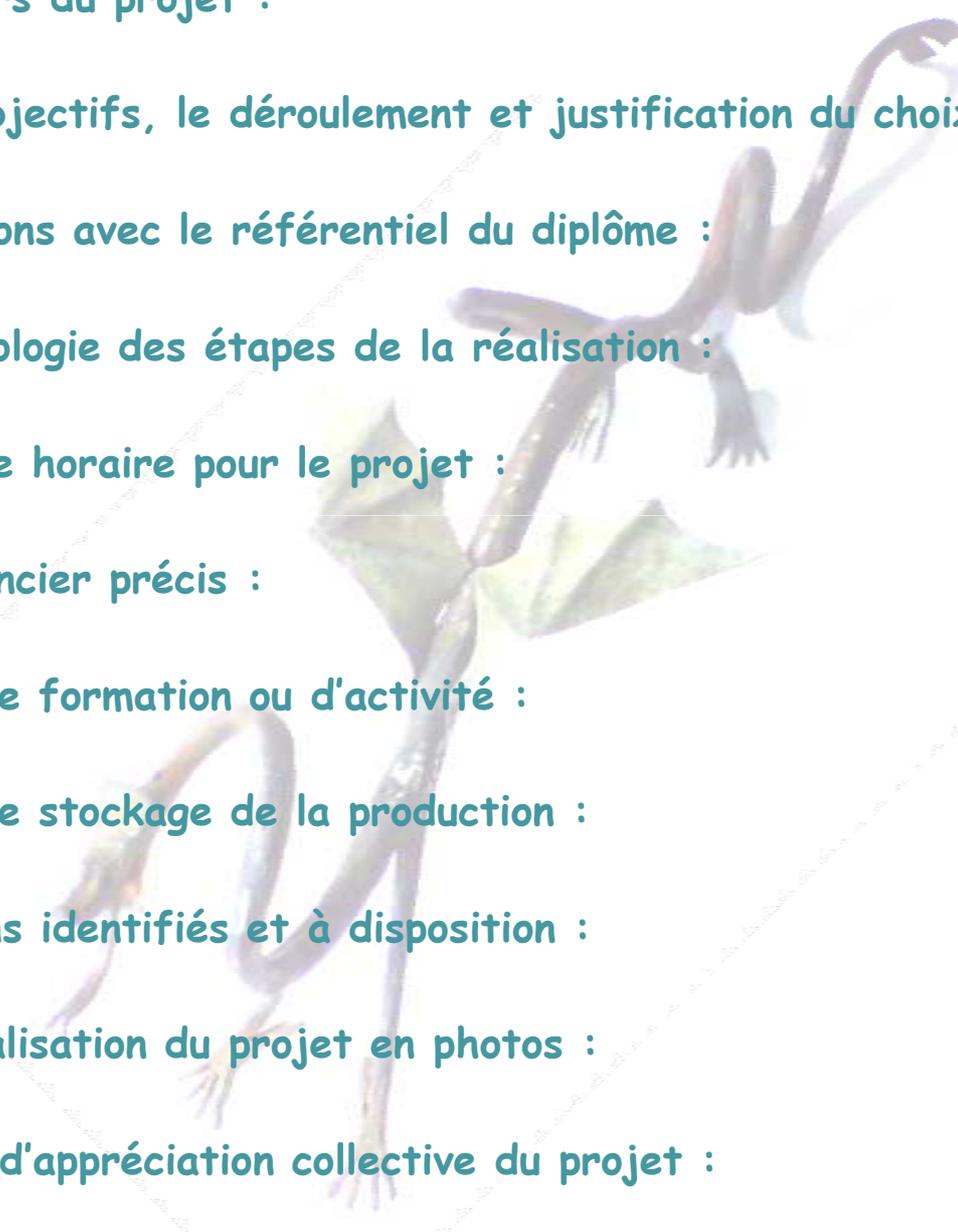
*Année scolaire 2008-2009*



<http://journal-cap-sm.hautetfort.com>



# SOMMAIRE



↳ Acteurs du projet :	01
↳ Les objectifs, le déroulement et justification du choix du projet :	02
↳ Relations avec le référentiel du diplôme :	04
↳ Chronologie des étapes de la réalisation :	05
↳ Volume horaire pour le projet :	06
↳ Échéancier précis :	06
↳ Lieu de formation ou d'activité :	07
↳ Lieu de stockage de la production :	07
↳ Moyens identifiés et à disposition :	07
↳ La réalisation du projet en photos :	08
↳ Fiche d'appréciation collective du projet :	27

## ↳ Acteurs du projet :

### *Elèves du lycée Jean Moulin en formation Serrurerie Métallerie*

#### **Première année de CAP**

Pierrick AVRIL

Nasser BENZIANE

Simon BILLAUD

Damien FUZEAU

Charles MARTIN

Nicolas PAUL

Nicolas PIZON

Jonathan TURQUOIS

#### **Terminale CAP**

Jessy BABIN

Romain BERTRAND

Grégory BRIAND

Benjamin LAGUENIERE

Emmanuel MUSSET

Clément POURRIAS

Kévin ROUAULT

Julian VINET

### *Pilotes du projet*

Fabian ACHARD : Initiateur du projet, Animateur du centre socio-éducatif du lycée

Jérôme PRIOUT: Animateur du centre socio-éducatif du lycée

Yves-Michel PUAUD : Sculpteur et peintre

Sébastien PAPIN : Professeur d'Enseignement Professionnel

Frédéric MOULON : Professeur d'Enseignement Professionnel

William BARDON : Chef des travaux

Frédéric BROCHARD : Responsable filiale groupe BRANGEON  
« Récupération Thouarsaise »

## ↳ Les objectifs, le déroulement et justification du choix du projet :

Souhaitant valoriser la filière métal de l'établissement, ses potentiels et ses éventuels talents, Fabien Achard, animateur du centre socio-éducatif du lycée est à l'initiative de ce projet. Il a lancé l'idée d'une collaboration entre les élèves de cap serrurerie-métallerie 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année, leurs professeurs, Sébastien Papin, Frédéric Moulon et un artiste, Yves-Michel Puaud sculpteur et peintre.

Ce projet, soutenu et coordonné par William Bardou, chef des travaux aux ateliers du lycée, a pu voir le jour et nous vous en présentons le résultat.

Par cette sculpture nous voulions montrer que la métallerie dans ses champs d'application peut s'ouvrir vers un domaine artistique.

Le choix du dragon s'est établi au fil des discussions sur trois points :

Le premier fût de travailler sur une œuvre collective pour fédérer les attentions et créer une émulation.

Le deuxième fût le choix d'un sujet en relation avec la mythologie des métiers de la forge : le dragon incarne les quatre éléments fondamentaux, la terre (les pattes), l'air (les ailes), l'eau (le corps), le feu (la tête), qui sont mis en œuvre dans la métallurgie.

Il fût maintes fois représenté dans de nombreuses cultures.

Le troisième positionnement pour le choix de cette sculpture concerne la protection de l'environnement.

Elle exprime les forces invisibles et redoutables qui maintiennent la nature en équilibre dans sa bienveillance nourricière mais qui portent en elles le danger permanent car l'équilibre instable et fragile échappe à la maîtrise technique, il est facile à rompre, mais impossible à fabriquer. Le respect face à la nature est la plus humble des attitudes à adopter pour se concilier ces forces.

L'emploi de matériaux de récupération est aussi en relation avec ces notions environnementales.

Par la valorisation des déchets métalliques, on sort du cycle industriel "energivore" pour s'inscrire dans une durée contemplative. Cette démarche a sa plus grande importance quant au regard porté sur le fer.

Cette matière fût vulgarisée par la révolution industrielle dont elle est pourtant le symbole et on oublie trop facilement que derrière le moindre bout de ferraille rouillé il y a une véritable épopée de transformations avec des énergies colossales mises en œuvre. Depuis le minerai, son exploitation, sa transformation en métal, jusqu'à la confection d'outils puis d'ouvrages métalliques, des connaissances précieuses sont sollicitées.

Elles sont le fruit d'acquisitions empiriques et savantes .

Au néolithique la céramique favorisa l'apparition de la métallurgie du bronze, puis apparut l'âge du fer. Le fer n'a donc rien de vulgaire ni de banal, il n'existe pas dans la nature\* et il nécessite toute une chaîne de connaissances et de savoirs-faire ancestraux pour exister. Prendre conscience de sa valeur, c'est commencer à réaliser l'énergie dépensée pour fabriquer votre fourchette et votre couteau.

Pour la réalisation, à partir d'une maquette à l'échelle 1/10ème réalisée par Yves-Michel Puaud, la première étape fût la construction d'une structure porteuse respectant les proportions, les axes, et les lignes dynamiques de la maquette.

Puis, les élèves et professeurs furent guidés par l'artiste dans leurs choix esthétiques pour le modelage des volumes et pour assurer l'unité expressive du dragon.

Lorsque l'émulation fût à son comble, chacun apporta sa touche par ses choix et ses propositions.

Les professeurs assurèrent une assistance pédagogique auprès des élèves et un fort investissement pour la mise en œuvre.

Les matériaux furent glanés grâce au soutien des établissements Brochard, chez qui nous avons pu faire une sortie pour nous fournir en éléments métalliques.

Nous espérons que vous apprécierez cette sculpture et que ces quelques lignes vous éclairciront sur son origine et sa réalisation.

*\*Contrairement à d'autres métaux comme l'or, le cuivre ou l'argent, le fer n'existe pas dans la nature sous sa forme métallique sauf dans quelques exceptions comme le fer de météorite ou quelques petites inclusions dans des roches volcaniques croisant des filons de charbon.*

*On ne le trouve naturellement que sous forme de minerais (oxydes ou sulfures) qui nécessitent une transformation par le feu pour faire naître le métal.*

## Les objectifs

OBJECTIFS GÉNÉRAUX	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	MOYENS MIS EN PLACE
- Valoriser le travail des élèves	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer une structure métallique en utilisant les compétences des élèves en lien avec leur cursus scolaire. (savoirs et compétences du référentiel du diplôme).</li> <li>- Permettre aux élèves de pouvoir exposer leur œuvre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résidence d'un artiste, spécialisé dans les œuvres réalisées en métal.</li> <li>- Exposition de l'œuvre pendant l'ECOVAL (festival de l'établissement) et pendant la CREATEUF (festival des talents lycéens), voir de manière permanente au sein du lycée.</li> </ul>
- Sensibiliser à l'art contemporain	- Permettre aux jeunes de découvrir une forme d'art en lien direct avec leur spécialisation professionnelle.	- Échange et travail avec un artiste.
- Sensibiliser à la récupération, au recyclage	- Montrer que l'on peut faire plein de choses avec ce que l'on jette.	- Expliquer la démarche en tant qu'artiste que environnementale.

## Relations avec le référentiel du diplôme :

En terme didactique, ce projet va permettre de faire passer aux élèves les savoirs cités ci-après et d'aborder certaines compétences transversales aux capacités traditionnelles de réalisation (TRAITER, DECIDER et METTRE EN ŒUVRE, REALISER).

### Savoirs

S2 - COMMUNICATION TECHNIQUE	
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>S 2.7 - EXPRESSION GRAPHIQUE DE CARACTERE ARTISTIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Motifs décoratifs :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- reproduction,</li> <li>- agrandissement,</li> <li>- réduction,</li> <li>- mise en forme selon rampant.</li> </ul> </li> <li>Création de décors.</li> <li>Connaissance des styles.</li> </ul>	<p>Les tracés seront réalisés à partir de modèles existants.</p> <p>⇒ RESITUER l'ouvrage dans un contexte historique, régional avec ses particularités.</p> <p>⇒ EXPLICITER ces particularités.</p>

S6 - SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>S 6.7 - PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation.</li> <li>Nettoyage et remise en état des lieux.</li> <li>Nuisances sonores et fumées.</li> </ul>	<p>⇒ REPERER les circuits d'élimination des déchets du chantier.</p> <p>⇒ CONTROLER l'élimination des fluides.</p> <p>⇒ IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.</p>

### Compétences

C2 TRAITER ET DECIDER			
Unité	SAVOIR-FAIRE Etre capable de	RESSOURCES	CRITERES D'EVALUATION
U1	<p><b>C2.1 - Traduire une solution technique.</b></p> <p>1 - Etablir un croquis à main levée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrages (atelier ou chantier).</li> <li>Descriptif.</li> </ul>	<p>⇒ Le croquis traduit fidèlement une information.</p>

C2 TRAITER ET DECIDER			
Unité	SAVOIR-FAIRE Etre capable de	RESSOURCES	CRITERES D'EVALUATION
U.1	<p><b>C2.5 - Identifier et/ou rechercher par un tracé des données de fabrication.</b></p> <p>2 - Rechercher par un tracé des longueurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Support pour réaliser une épure.</li> </ul>	<p>⇒ Les tracés permettent de définir des longueurs.</p>

## ↳ Chronologie des étapes de la réalisation :

### ETAPE 1

↳ Réalisation d'une maquette filaire par l'artiste à l'échelle 1:10.

Cette maquette va nous servir à donner des proportions à l'œuvre qui sera réalisée à une échelle 10:1

### ETAPE 2

↳ Décomposition de la maquette filaire en plusieurs parties.

↳ Prise de mesures et de repères sur la maquette servant au tracé de l'épure :  
(*passage fondamental pour le changement d'échelle*)

↳ Réalisation de l'épure de l'œuvre à l'échelle 10:1.

Savoir : **S2.7 EXPRESSION GRAPHIQUE DE CARACTERE ARTISTIQUE**

Compétence : **C2.1 TRADUIRE UNE SOLUTION TECHNIQUE**

### ETAPE 3

↳ Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.

Compétence : **C2.5 RECHERCHER PAR UN TRACE (EPURE) DES DONNEES DE FABRICATION**

### ETAPE 4

↳ Récupération de déchets non dangereux métalliques chez un prestataire de recyclage sur Thouars.

Récupération Thouarsaise (BROCHARD)  
Zone artisanale La Motte des Justices  
79100 THOUARS  
Tel : 05.49.66.26.15  
06.08.99.14.02

Savoir : **S6.7 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

### ETAPE 5

↳ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.

➡ créativité et imagination de la part des élèves.

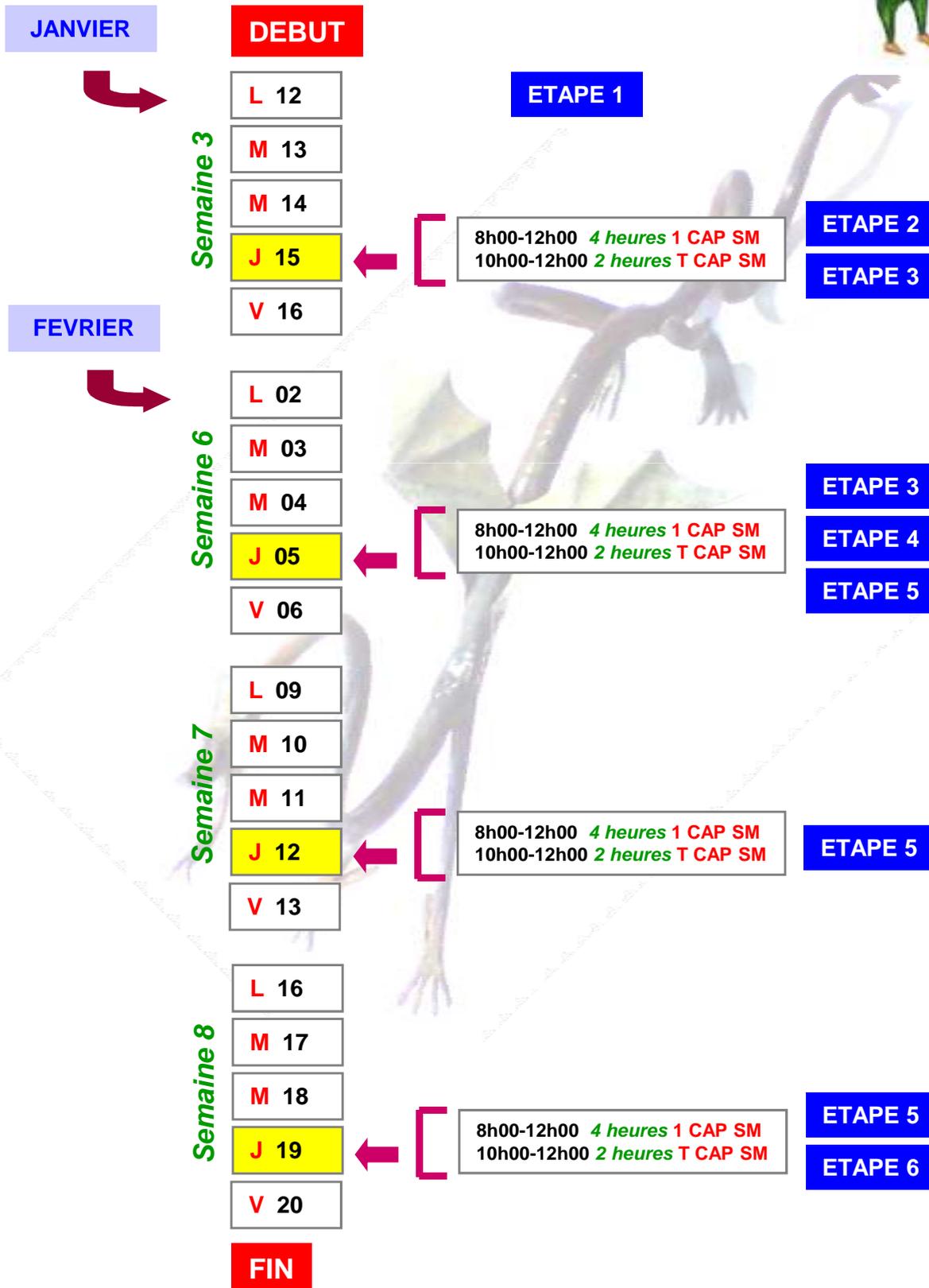
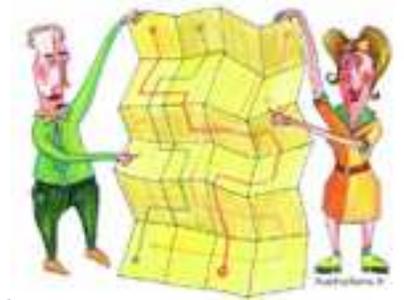
### ETAPE 6

↳ Finition de l'œuvre d'art.

Volume horaire pour le projet :

15 heures.

Échéancier précis :



→ Lieu de formation ou d'activité :

Lycée professionnel JEAN MOULIN / THOUARS.

→ Lieu de stockage de la production :

Lycée professionnel JEAN MOULIN / THOUARS.

→ Moyens identifiés et à disposition :

- Parc machine de l'atelier de Serrurerie Métallerie.



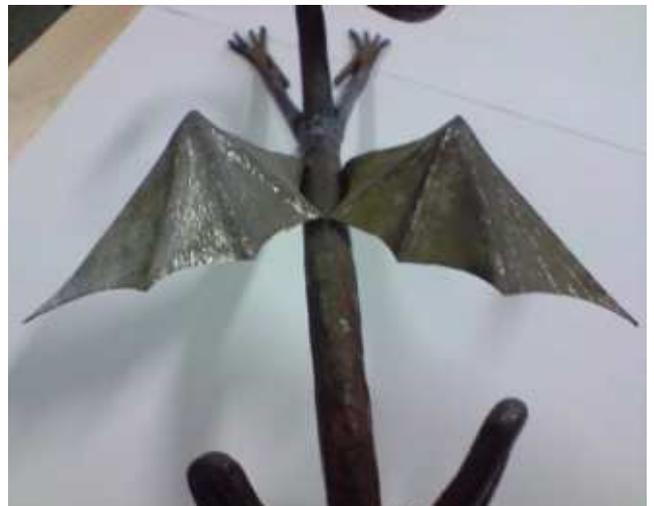
## → La réalisation du projet en photos :

### ETAPE 1

↪ Réalisation d'une maquette filaire par l'artiste à l'échelle 1:10.



MAQUETTE  
Échelle 1:10



**ETAPE 2**

➡ Décomposition de la maquette filaire en plusieurs parties.

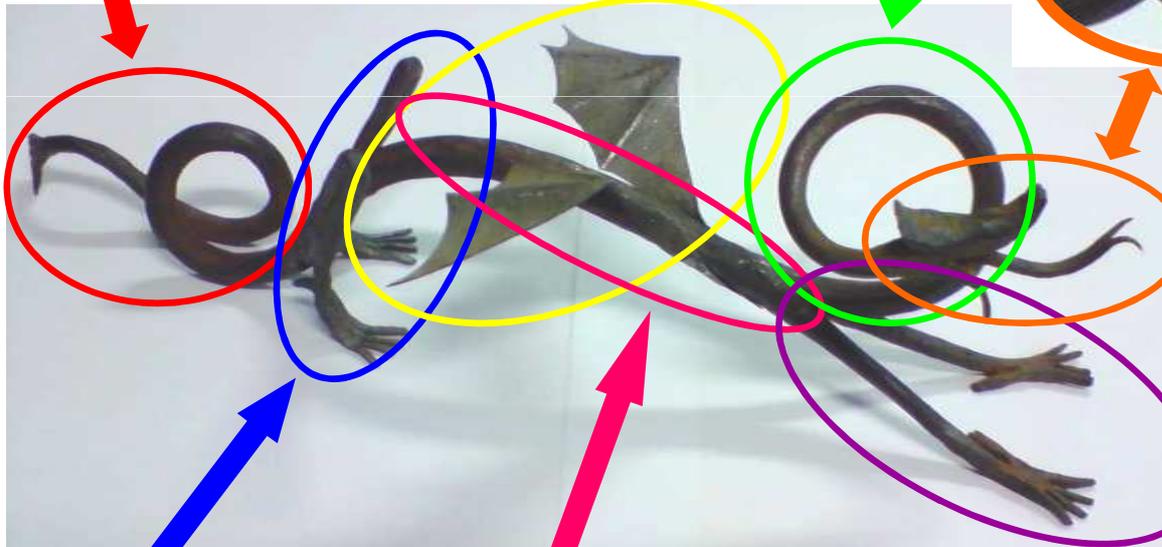
*Jeu de couleur de chaque partie gardé pour les photos suivantes*

**LES AILES**

**LE COU**

**LA QUEUE**

**LA TÊTE**



**LES  
PATTES  
AVANTS**

**LES PATTES  
ARRIÈRES**

**LE CORPS**

↪ Prise de mesures et de repères sur la maquette servant au tracé de l'épure :  
(passage fondamental pour le changement d'échelle)



↪ Réalisation de l'épure de l'œuvre à l'échelle 10:1.



TRACE DE L'EPURE  
A MAIN LEVEE SUR  
LE SOL Échelle 10:1



**ETAPE 3**

➔ **Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.**

**MISE EN FORME DU CORPS  
EN TUBE SUR CINTREUSE  
A GALETS 3 ROULEAUX  
VERTICALE**



**VERIFICATION SUR L'EPURE  
DU CINTRE TOUT AU LONG DE  
LA MISE EN FORME**



**DEBIT DES PATTES AVANTS ET  
ARRIERES SUR TRONCONNEUSE  
FRAISE-SCIE**

ETAPE 3

SUITE

➡ Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.



MISE EN FORME  
A FROID DES PATTES  
ARRIERES AU MARTEAU  
SUR TAS



VERIFICATION SUR L'EPURE  
DES PATTES ARRIERES  
TOUT AU LONG DE  
LA MISE EN FORME



MISE EN FORME  
A CHAUD  
AU CHALUMEAU  
DES COUDES  
ARRIERES



PATTES  
ARRIERES



ETAPE 3

SUITE



Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.



PRISE DE COTES SUR  
L'ÉPURE POUR REALISER  
LES PATTES AVANTS



VERIFICATION SUR L'ÉPURE  
DES PATTES AVANTS  
APRES MISE EN FORME



PRISE DE COTES SUR  
L'ÉPURE A L'AIDE D'UN  
FLEXIBLE POUR  
REALISER LE COU



VERIFICATION SUR L'ÉPURE  
DE LA MISE EN FORME  
DU COU



ETAPE 3

SUITE

➔ Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.



PRISE DE COTES SUR  
L'ÉPURE A L'AIDE D'UN  
FLEXIBLE POUR  
REALISER LA QUEUE



MISE EN FORME DE LA  
QUEUE EN ROND SUR  
CINTREUSE A GALETS  
3 ROULEAUX VERTICALE



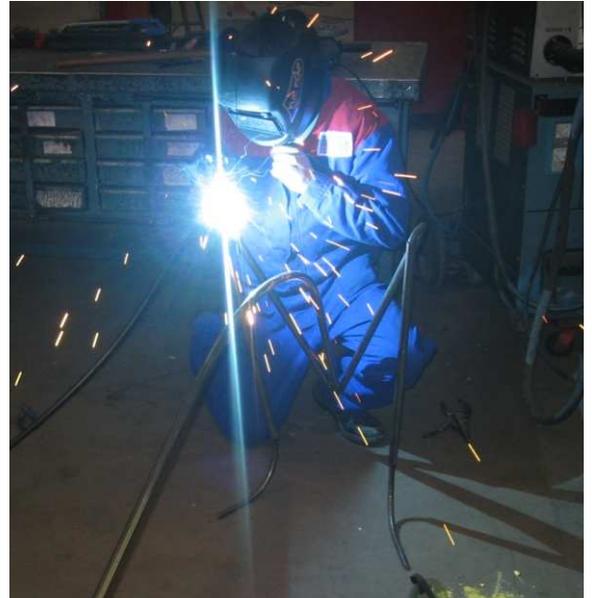
VERIFICATION  
SUR L'ÉPURE  
DU CINTRE TOUT  
AU LONG DE LA  
MISE EN FORME



ETAPE 3

SUITE

➡ Réalisation de la structure filaire à l'échelle 10:1.



ASSEMBLAGE PAR  
POINTAGE ET SOUDAGE  
(PROCEDE MAG)  
DES ELEMENTS  
COMPOSANT LA  
STRUCTURE FILIAIRE



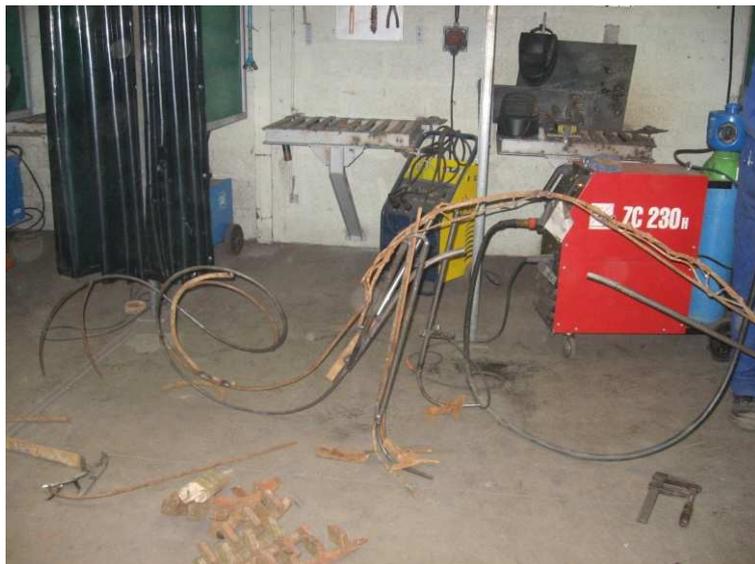
ETAPE 4

➔ Récupération de déchets non dangereux métalliques chez un prestataire de recyclage sur Thouars.



ETAPE 5

➤ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

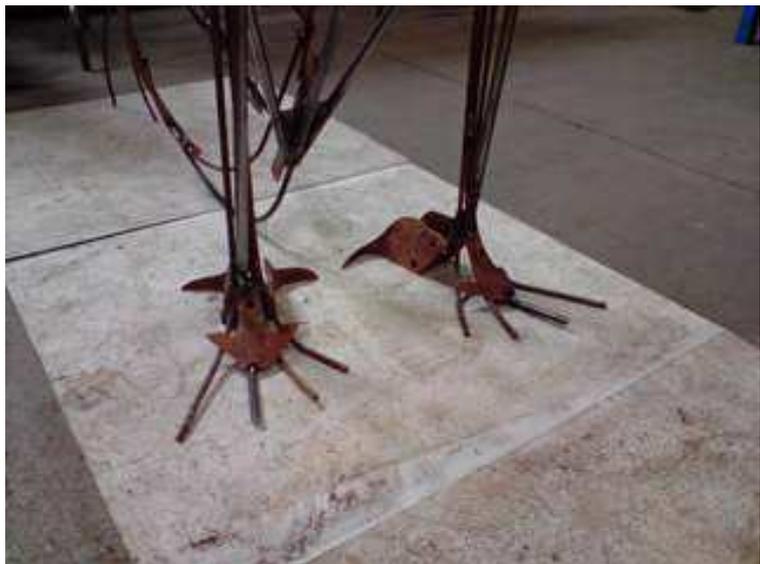
➤ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➡ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➤ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➔ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➡ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➔ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 5

SUITE

➤ Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.

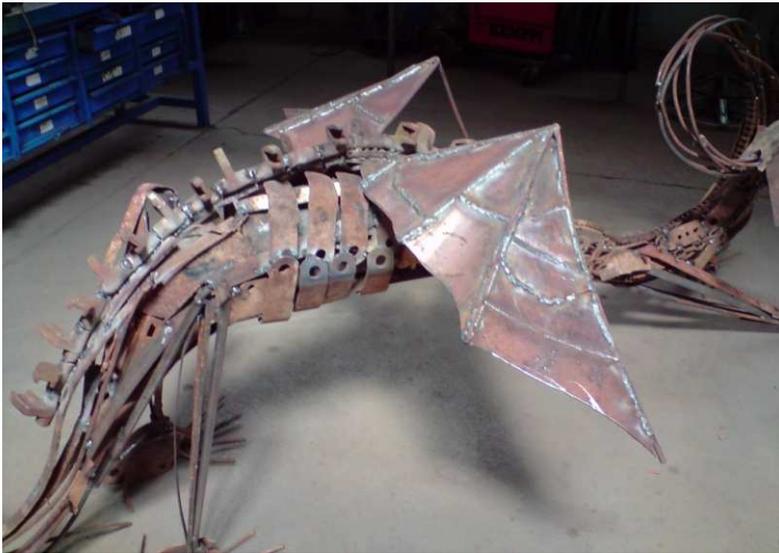


ETAPE 5

SUITE



Réalisation de l'habillage de la structure filaire à l'aide des déchets métalliques récupérés.



ETAPE 6

➡ Finition de l'œuvre d'art.



## ↳ Fiche d'appréciation collective du projet :

*Cette fiche est renseignée par l'équipe lors de la conception puis lors du bilan.*

### PRINCIPAUX ELEMENTS D'APPRECIATION

#### AU DEPART DU PROJET: VERIFICATION et POSITIONNEMENT DU PROJET

OUI

NON

##### Intérêt du projet :

- Le projet s'appuie sur une problématique professionnelle
- Le projet se traduit par des activités à caractère professionnelle

##### Faisabilité du projet :

- Les objectifs sont conformes aux référentiels
- Le projet permet une participation non artificielle de disciplines d'enseignement général
- Le projet bénéficie d'un partenariat avec un professionnel, une entreprise, un tuteur...
- Le projet est réalisable (durée, ambition, niveau de difficulté pour les élèves, degré d'investissement des enseignants...)
- L'équilibre "enseignement général / enseignement professionnel" est possible

##### Qualité de la pluridisciplinarité :

- En terme de répartition pluridisciplinaire des activités (Qui fait quoi?)
  - En terme de développement de capacités et compétences transversales
  - En terme de contenu de formation (savoirs théoriques et savoirs procéduraux)
- Sur certains points du projet :
- Permet l'intervention simultanée enseignement général-enseignement professionnel (EG-EP)
  - Permet l'intervention simultanée EP-EP
  - Permet l'intervention simultanée EG-EG

##### Cohérence de la durée :

- Le volume horaire est pertinent au regard des objectifs et des contenus
- La durée est satisfaisante pour obtenir et soutenir la motivation des élèves

#### A L'ISSUE DU PROJET

#### INDICATEURS DE QUALITE

--

-

+

++

##### Richesse du projet pour les élèves :

- A motivé les élèves
- A induit des travaux créatifs
- A facilité l'appropriation et la synthèse des connaissances
- A induit un travail d'équipe des élèves
- A induit de la communication orale
- A eu une incidence positive sur le fonctionnement de la classe
- A eu une incidence positive sur la relation professeur-élève

##### Qualité de la concertation pour l'équipe :

- A permis l'échange
- A soudé l'équipe
- A dynamisé l'équipe
- A amélioré la qualité globale de la formation
- A engendré une différenciation pédagogique (constitution de groupes spécifiques)
- A favorisé la mise en œuvre d'une aide personnalisée

##### Intérêt pour l'établissement :

- Valorise la filière professionnelle
- Valorise l'ensemble de l'établissement

