



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SESSION 2016

C.A.P. FERRONNIER

ÉPREUVE EP1 – Partie 1.3

Exécution d'un ouvrage

Durée : 12 heures - Coefficient : 6

DOSSIER SUJET

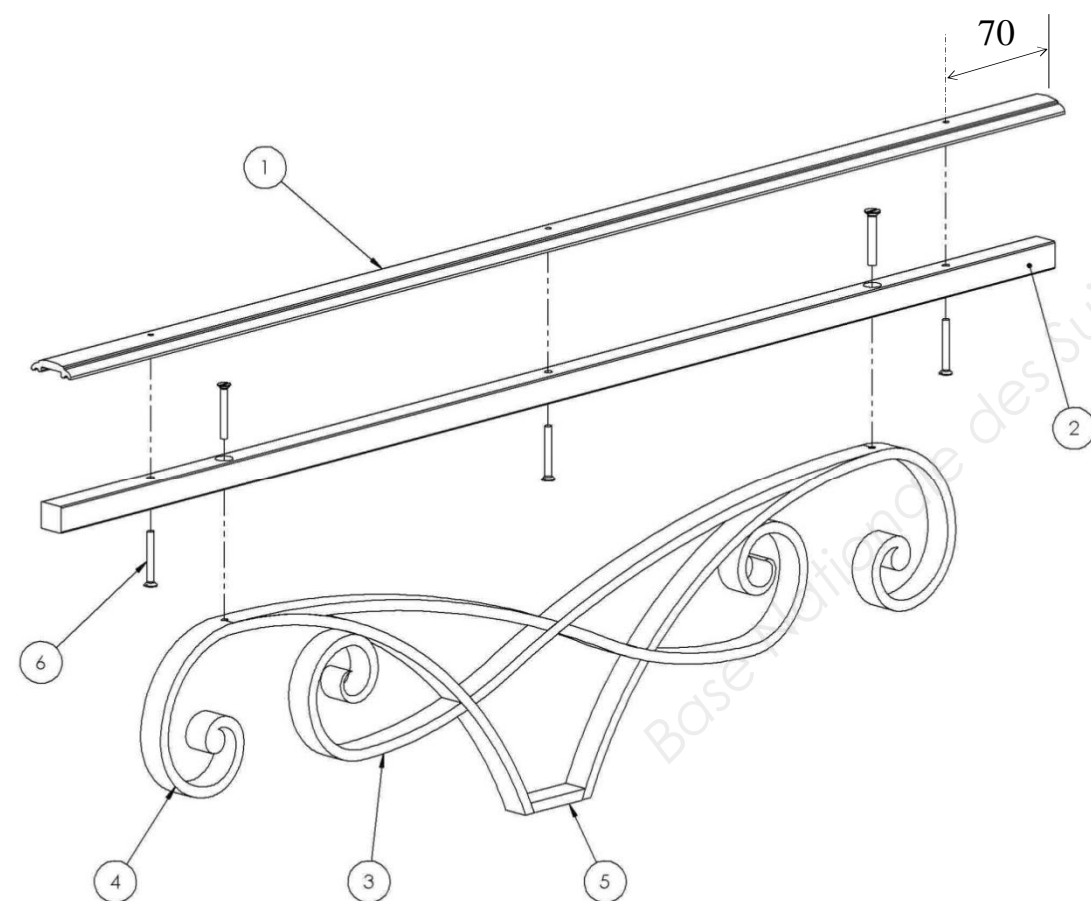
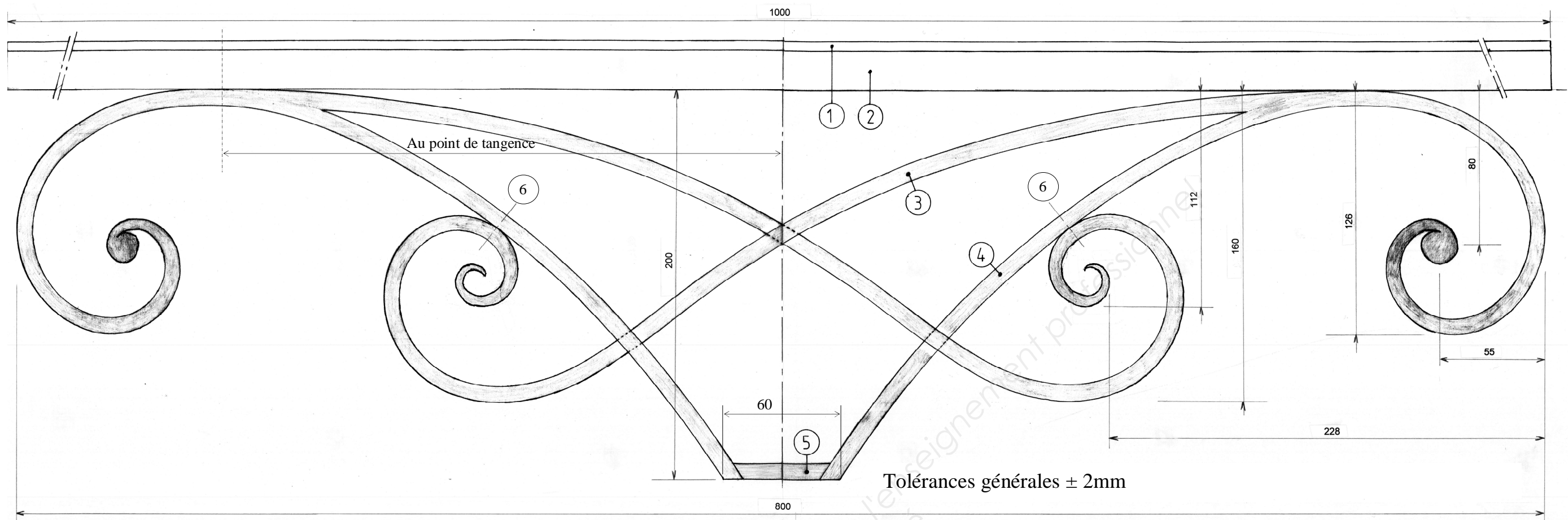


Ce Dossier Sujet contient les documents suivants :

- DS 1 / 6 : Page de garde, photo de l'ouvrage ;
- DS 2 / 6 : Plan d'ensemble échelle réduite ;
- DS 3 / 6 : Contrat de travail et barème de notation ;
- DS 4 / 6 : Vue partielle échelle 1 : 1 (partie gauche) ;
- DS 5 / 6 : Vue partielle échelle 1 : 1 (partie centrale) ;
- DS 6 / 6 : Vue partielle échelle 1 : 1 (partie droite) .

Tous les documents seront remis au surveillant à la fin de l'épreuve

N° 25423	Certificat d'Aptitude Professionnelle	Session 2016		
FERRONNIER				DS 1 / 6
Épreuve EP1 – Partie 1.3 Exécution d'un ouvrage		Durée : 12h	Coef. : 6	



Rep.	Qte	Désignation
1	1	Moulure de 40
2	1	Carré de 20 x 20
3	2	Fer plat de 20 x 8
4	2	Fer plat de 20 x 8
5	1	Fer plat de 20 x 8
6	7	Vis tête fraisée fendue M5 x 30

Exécution de l’ouvrage

Travail demandé

Mise en situation :

- L’épreuve d’exécution consiste à fabriquer un appui de fenêtre défini sur les documents :
 - Document DS 2/6 vue d’ensemble échelle réduite.
 - Document DS 4/6 vue partielle (partie gauche) échelle 1:1.
 - Document DS 5/6 vue partielle (partie centrale) échelle 1:1.
 - Document DS 6/6 vue partielle (partie droite) échelle 1:1.

Afin de faciliter le montage de la pièce, les documents DS 4/6 – DS 5/6 – DS 6/6 peuvent être assemblés.

On donne :

2	Vis tête fraisée fendue M5 - 30	Liaison entre Rep 3 et Rep 4
3	Vis tête fraisée fendue M5 - 30	Liaison entre Rep 1 et Rep 2
2	Vis tête fraisée fendue M5 - 30	Liaison entre Rep 2 et Rep 4
4	Fer plat de 20 x 8 long 1000	Fabrication des éléments Rep 3, 4 et 5
1	Main courante moulurée de 40 long. 1000	Fabrication de l’élément Rep 1
1	Fer carré de 20 long. 1000	Fabrication de l’élément Rep 2
Nombre	Désignation	Observation

On demande :

- De fabriquer les deux éléments **Rep 3**, les deux éléments **Rep 4** et l’élément **Rep 5**
- De réaliser l’assemblage complet de l’appui de fenêtre.

On exige :

- Un travail de qualité conforme aux plans DS 2/6 – DS 4/6 – DS 5/6 – DS 6/6 (voir barème ci-contre).
- Une finition sans bavure, projection de soudure, calamine, ...
- Un ouvrage prêt à recevoir une couche d’antirouille.

Informations complémentaires :

- Les noyaux, les amincis et les débuts d’enroulement se feront à chaud à la forge.
- Le reste du cintrage se fera à froid à l’aide de griffe et griffon, tas creux...
- Le procédé de soudage est au choix du candidat.
- L’assemblage entre **Rep 1** et **Rep 2** est réalisé à l’aide des 3 vis tête fraisée fendue M5 – 30. Une vis au milieu et une à 70 mm de chaque extrémité. Voir DS 2/6
- L’assemblage entre **Rep 2** et **Rep 4** est réalisé à l’aide des 2 vis tête fraisée fendue M5 – 30. Voir DS 2/6. Vous déterminerez l’emplacement de la vis au point de tangence des **Rep 2** et **Rep 4**.
- L’assemblage entre **Rep 3** et **Rep 4** est réalisé à l’aide des 2 Vis tête fraisée fendue M5 – 30 (taraudage dans 3) et par embrèvement soudé.
- Les 3 intersections entre **Rep 3** et **Rep 4** sont réalisées par mi-fer

Barème de correction

<u>Qualité du forgeage :</u> - Noyaux, amincis, étirages, début des enroulements à chaud	/ 30	
<u>Qualité du cintrage :</u> - Cintrage à froid sur l’ensemble de l’ouvrage	/ 30	
<u>Montage de l’ouvrage :</u> - Implantation des vis - Affleurage des soudures - Ajustage des mi-fers	/ 20 / 20 / 30	
<u>Respect des cotes et des formes :</u> - Planéité sur l’ensemble de l’ouvrage (contrôle visuel) - Symétrie de l'ouvrage - Cote 200 ±2 - Cote 800 ±2	/ 10 / 10 / 10 / 10	
<u>Présentation de l’ouvrage fini :</u>	/ 30	
<u>Total :</u>	/ 200	
<u>Note sur / 20 :</u>		

