



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

CRDP ALSACE

Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

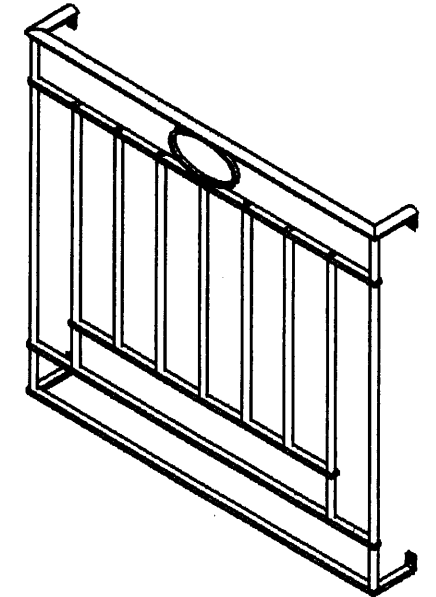
DOSSIER CORRIGE

EP1

Sommaire :

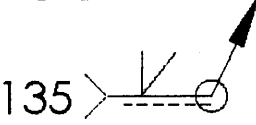
Lecture de plan	page 2/6
Technologie	page 3/6 . 4/6
Sécurité. Prévention	page 5/6
Dessin technique	page 6/6

Garde corps

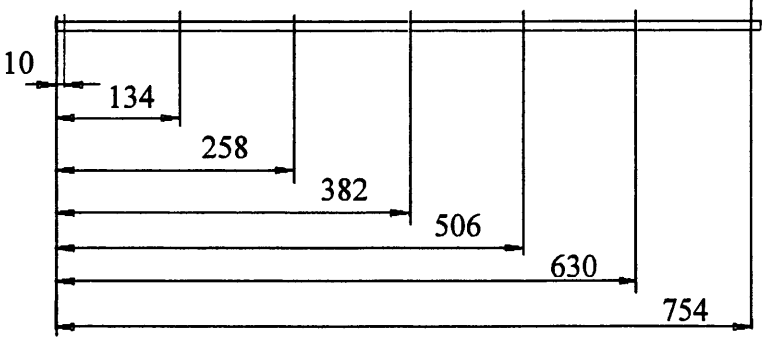


<u>Notation :</u>		Temps conseillés
Lecture de plan	/40	20 minutes
Dessin technique	/40	40 minutes
Technologie	/120	2 heures
Total	/200	

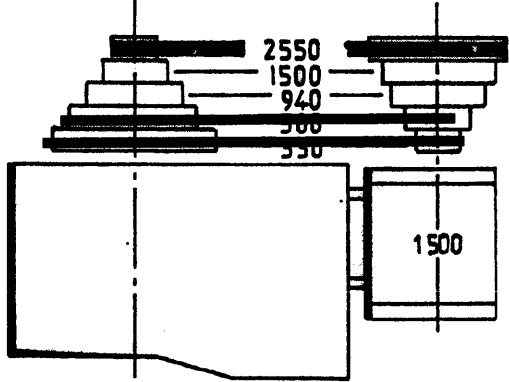
		Session 2009	Code 9 0081	
Examen et spécialité CAP SERRURIER-METALLIER				
Intitulé de l'épreuve EP1 -ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE				
Type CORRIGE	Facultatif : date et heure	Durée 3h	Coefficient 4	N° de page / total DC 1/6

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	BAREME
Contexte professionnel					
C1.1	-1- Indiquer l'orientation de la façade « rue »	Plan d'ensemble partiel DR 2/8 Façade rue . DR 5/8	L'orientation géographique de la façade doit être exacte	Orientation : Sud-ouest	/ 2.5
C1.1	-2- Donner le nombre de marches (giron) de l'escalier	Plan du rez-de-chaussée et de l'étage . DR 3/8	Le nombre est correcte	Nombre de marches = 14	/2.5
C1.1	-3- Nommer la menuiserie qui éclaire la chambre 2	Plan de l'étage. DR 3/8 Descriptif. DR 5/8	Le nom doit être exact.	Nom= porte-fenêtre à la française Nombre de vantaux= 1 vantail	/2.5 / 2.5
C1.1	-4- Donner les dimensions de la baie de la chambre 2	lan de l'étage.DR3/8 Coupe AA . DR 4/8	Les valeurs sont exactes Unités précisées	Largeur LNB = 90 cm Hauteur HNB = 205 cm	/ 2.5 / 2.5
C1.1	-5- Indiquer comment est assurée la protection de la baie de la chambre 2	Plan de l'étage DR3/8 Façade sur rue. DR 5/8	Dénomination exacte	Protection : garde-corps	/ 5
C1.1	-6- Calculer la surface de la chambre 1	Plan de l'étage. DR 3/8	La surface est correcte	S=12,52 m ²	/ 5
C1.1	-7- Expliquer la symbolisation de soudure suivante : 	Représentation symbolique des soudures . DR 6/8	Les désignations sont exactes	<ul style="list-style-type: none"> • 135 :Procédé de soudure Mag • ○ : Soudure périphérique • √ : soudure en demi V 	/ 5 /5 / 5
				TOTAL	/ 40
				Temps conseillé : 20 minutes	



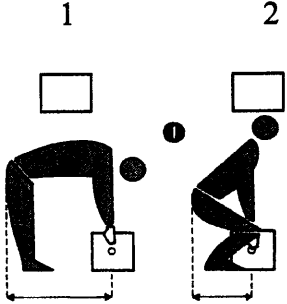
Examen et spécialité	CAP SERRURIER-METALLIER	Code	9 0081
Intitulé de l'épreuve	EPI ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	N° de page /total	DC 2/6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPOSES	BAREME
Contexte professionnel					
C2.4	-8- Déterminer Les longueurs de débit des éléments suivants	Plan et nomenclature du garde corps. DR7/8 ; DR8/8	Les longueurs sont exactes. L'unité est précisée	Barreau 1 L= 892 mm	/15
				Barreau 2 L= 662 mm	/15
				Barreau 3 L= 547 mm	/15
C2.4	-9- Définir la quantité de profilé en barre de 6,00m de rond Ø 14 à commander pour fabriquer un garde corps	Plan et nomenclature du garde corps. DR7/8 ; DR8/8	Nombre de barres exactes	Nombre = 1 barre de 6m	/10
C2.4	-10- • Déterminer l'ordre chronologique de débit des barreaux 1, 2 et 3 en nombre et longueur .	Plan et nomenclature du garde corps. DR7/8 ; DR8/8	Ordre chronologique cohérent	1- 2 barreaux Rep. 1 de longueur 892 mm	/5
				2- 2 .barreaux Rep .2 de longueur 662 mm	/5
				3- 5 barreaux Rep .3 de longueur 547 mm	/5
C2.2	-11- Préciser la mise en position des perçages des barreaux : • compléter la cotation sur la petite traverse Rep.6 les axes de perçage	Plan et nomenclature du garde corps. DR7/8 ; DR8/8	Les entres axes seront cotés en cotes cumulées		4pts par réponses correctes /28 Présentation /2
Total					/90

Examen et spécialité	CAP SERRURIER-METALLIER	Code	9 0081
Intitulé de l'épreuve	EPI ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	N° de page /total	DC 3/6

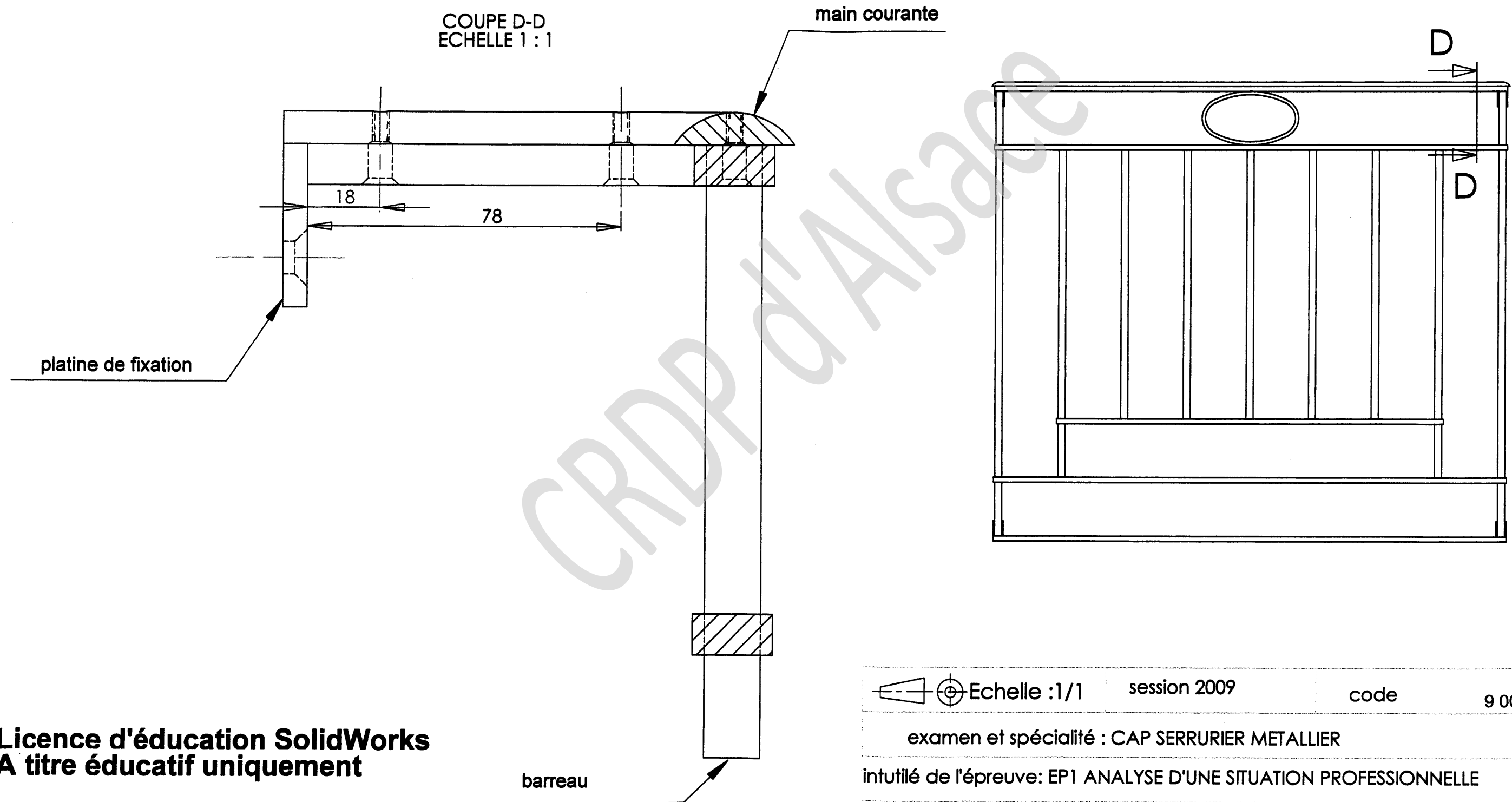
C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	BAREME								
Contexte professionnel													
C2.1	-12- La main courante sera vissée sur la sous lisse avec des vis M5. Déterminer le diamètre de perçage pour le taraudage de la main courante.	Plan et nomenclature du garde corps Formule : $D_{\text{(perçage)}} = (\text{Diamètre nominal}) - \text{le pas}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diamètre nominal</th> <th>pas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Diamètre nominal	pas	5	80	6	100	8	125	La valeurs est exacte	$D_{\text{perçage}} = 5 - 0,8 = 4,2 \text{ mm}$	/5
Diamètre nominal	pas												
5	80												
6	100												
8	125												
C 3. 2	-13- Déterminer la fréquence de rotation pour le perçage Ø14 des traverses rep. 2 et 3 pour l'assemblage des barreaux	Plan et nomenclature du garde corps DR 7/8 et DR 8/8 Abaque de perçage	La courroie est positionnée correctement	Positionner en rouge la courroie sur les poulies. Elle est actuellement positionnée à l'étage 2500 Tr /min 	/10								
				Total	/15								

Examen spécialité	CAP SERRURIER-METALLIER	Code	9 0081
Intitulé de l'épreuve	EP1 ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	N° de page / total	DC 4/6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	BAREME
Contexte professionnel					
S6.2	-14- Indiquer la signification des pictogrammes.	Pictogramme de protection individuelle Obligatoire. <i>Obligation: Rond à pictogramme blanc sur fond bleu.</i> (le bleu doit recouvrir au moins 50% de la surface du panneau)	Exactitude de la signification	  <input type="checkbox"/> Chaussure de sécurité obligatoires <input type="checkbox"/> Vêtement de travail obligatoires	 /2,5 /2,5
S 6.4	-15- Un schéma qui décrit deux positions différentes pour lever une charge 25 Kg, quelle position présente un risque pour le dos en levant cette charge. Cocher la case correspondante.	positions : 	La position risquée est remarquée.	<input checked="" type="checkbox"/> position 1 <input type="checkbox"/> position 2	/5
S 6.4	-16- Comment se positionner pour porter une charge :		2 réponses correctes	<input type="checkbox"/> Arrondir le dos <input checked="" type="checkbox"/> Superposer les centre de gravité du corps et de la charge <input type="checkbox"/> Plier les bras <input checked="" type="checkbox"/> Fléchir les jambes	 /2,5 /2,5
				Total	/15

Examen spécialité	CAP SERRURIER-METALLIER	Code	9 0081
Intitulé de l'épreuve	EPI ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	N° de page / total	DC 5/6

1	2	3	4	5	6	7	8
	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	BAREME			
A	-17- Compléter la coupe partielle D-D	perspective garde corps DR 8/8 plan du garde corps DR 7/8	la coupe est correctement complétée	/30			
S 3-5	-18- Renseigner la cotation de la coupe	perspective garde corps DR 8/8 plan du garde corps DR 7/8	la cote est exacte la cotation est correctement représentée	/5			
S 3-1	-19- renseigner les désignations des pièces	perspective garde corps DR 8/8 plan du garde corps DR 7/8	les désignations sont exactes	/5			



**Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement**

Echelle : 1/1	session 2009	code	9 0081
examen et spécialité : CAP SERRURIER METALLIER			
intitulé de l'épreuve: EP1 ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE			
type: CORRIGE	durée: 3h	coefficient: 4	page DC 6/6