

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

**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.

SUJET NATIONAL SESSION 2009.

**BREVET PROFESSIONNEL
SERRURERIE METALLERIE.**

Dossier Travail Ecrit. (D.W.E)

Ce dossier contient les documents :

- D.W. 1/5 : Mise en situation.
- D.W. 2/5 : Schéma du garde-corps.
- D.W. 3/5 : Questionnaire.
- D.W. 4/5: Questionnaire.
- D.W. 5/5: Questionnaire.

Note obtenue : /15 pts . \longrightarrow / 5pts

Cette note /5 points sera ensuite ajoutée à la note pratique /15 pour obtenir une note globale de E3 /20.

Ce dossier concerne l'épreuve :

E3 : Travaux spécifiques : Organisation de travaux liés à la maintenance ou à la réparation d'ouvrages.

Partie écrite

Unité U30

Coefficient 3

Durée : 30 minutes

Mise en situation :

Monsieur Monteil Bernard, un particulier, souhaite remplacer son garde-corps en acier par un garde-corps en aluminium laqué blanc.

Ce garde-corps droit sera posé entre tableaux.

Son remplissage sous main courante sera en verre feuilleté.

L'étude proposée dans ce dossier concerne le remplacement complet du garde-corps.

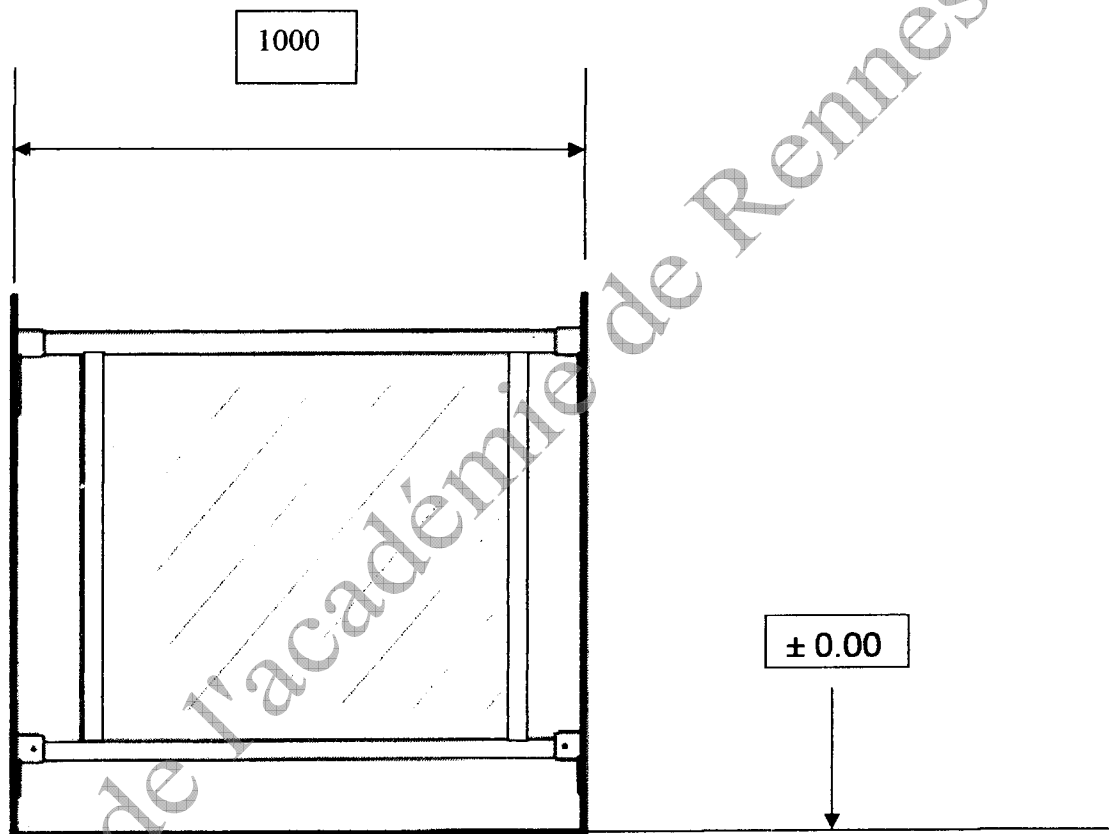
Le schéma côté du garde-corps ainsi que la documentation « SCHÜCO » nécessaire à cette fabrication sont redistribués dans ce dossier de travail pratique.

CRDP de l'académie de Rennes

B.P Métallerie/ Serrurerie		
Session 2009		E3
Durée 0H30	Coef : 3	D.W.E. 1/5

Schéma du garde-corps à poser. (système 45 GC)

-Garde-corps droit à remplissage en verre feuilleté posé entre tableaux avec montants latéraux ajoutés.



B.P Métallerie/ Serrurerie		
Session 2009		E3
Durée 0H30	Coef : 3	D.W.E. 2/5

1°)

Questions :	Doc. à consulter	Réponses :	Barème
_ Identifier les profils utilisés pour réaliser un garde-corps complet avec montants latéraux supplémentaires.			
- Main courante 45/60.	Doc. : 3/10 ; 5/10.		/ 0.5 pt.
-Lisse de remplissage 28/34.	Doc. : 3/10 ; 5/10		/ 0.5pt.
-Montants latéraux 31/25. - (Facultatifs sur remplissage en verre mais posés sur remplissage en tôle alu de 3 mm).	Doc. : 4/10 ; 5/10		/ 0.5 pt.
-Joints de remplissage.	Doc. : 3/10 ; 8/10.		/ 0.5 pt.
-Fixations latérales pour main courante.	Doc. : 6/10; 7/10		/ 0.5pt.
-Fixations latérales pour lisse.	Doc. : 6/10 ; 7/10.		/ 0.5pt.
-Remplissage .	Doc : 3/10		/ 0.5pt

B.P Métallerie/ Serrurerie		
Session 2009		E3
Durée 0H30	Coef : 3	D.W.E. 3/5

2°)

Questions :	Doc. à consulter	Réponses :	Barème
Déterminer les hauteurs minimales de pose des éléments suivants :			
- Main courante 45/60.	D.R. 8/9 ; 9/9.		/ 1 pt.
-Lisse basse de remplissage 28/34.	D.R. 8/9 ; 9/9.		/ 1 pt.
Déterminer les espacements verticaux maximum entre les tableaux et les montants latéraux :	D.R. 8/9 ; 9/9.		/ 1 pt.
Donner le mode opératoire pour la fabrication de ce garde-corps.			/ 1 pt.
Donner une ou plusieurs solutions pour l'entretien de ce garde-corps en aluminium.			/ 1 pt.
Donner votre choix de type de cheville pour la fixation de ce garde-corps sur un support en béton armé.			/ 1 pt.
Donner votre choix de type de cheville pour la fixation de ce garde-corps sur un support en parpaings.			/ 1 pt.

B.P Métallerie/ Serrurerie		
Session 2009		E3
Durée 0H30	Coef : 3	D.W.E. 4/5

3°)

Questions :	Réponses :	Barème
Donner les débits des profilés suivants en accord avec les résultats de la question 2 ci-dessus :		
- Main courante 45/60.		/ 1 pt.
-Lisse basse de remplissage 28/34.		/ 1 pt.
-Montants latéraux.		/ 1pt.
-Joint de remplissage.		/ 0.5 pt.
-Du remplissage.		/ 1 pt.

CRDP de l'académie de Rennes

B.P Métallerie/ Serrurerie		
Session 2009		E3
Durée 0H30	Coef : 3	D.W.E. 5/5