

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

**AMENAGEMENT D'UN COMMERCE DE
CHAUSSURES**

BREVET PROFESSIONNEL

MENUISIER

Sommaire		Barème	
Pages	Thèmes		
2 / 5	Rétractabilité		50
3 / 5	Choix des matériaux		75
4-5 / 5	Pose d'un revêtement de sol		75
	TOTAL		200
	NOTE FINALE		20

SESSION 2008

DOSSIER CORRECTION

SUJET NATIONAL	SESSION 2008		
Examen et spécialité : BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER			
Intitulé de l'épreuve : E1 – A1 U11 ETUDE D'OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES			
Type : DOSSIER CORRECTION	Durée : 2H00	Coef : 2	Page : 1/5

LA RETRACTABILITE

Situation du problème:

Dans le magasin, un habillage mural en chêne, composé de panneaux plate bande, ornera le soubassement des vitrines.

On vous donne:

- Dossier ressource, plans (pages 2, 7, 9, 11 / 16)
- Dossier sujet

On vous demande:

- De calculer la largeur des panneaux platebande de l'habillage mural.
- De donner le taux d'humidité du bois à la fabrication.
- De donner le taux d'humidité du bois après la pose.
- De donner le coefficient de rétractabilité.
- De calculer le retrait des panneaux.
- De donner les 2 solutions permettant d'améliorer le résultat ci-dessus obtenu.
- De définir l'aspect du bois lors d'un débit sur quartier et celui sur dosse.

03 pts
04 pts
04 pts
10 pts
15 pts
07 pts
07 pts

On vous exige:

Des réponses et des calculs justes.

FEUILLE REPONSE

Condition de fabrication:

Le débit se fera sur dosse.
Température de l'atelier 17°C au mois de novembre.
Taux d'humidité relative de l'air 82%.

Lieu de destination:

Température 20°C.
Taux d'humidité relative de l'air 55%.

A) Quel est la largeur des panneaux plate bande ? (faire apparaître les calculs).

$$775 + 13 + 13 = 801\text{mm}$$

B) Quel est le taux d'humidité des bois au moment de la fabrication ?

17%

C) Quel est le taux d'humidité des bois après la pose et après une période de stabilisation ?

10%

D) Quel sera le coefficient de rétractabilité du bois ?

0,32

E) Quel sera le retrait ? (faire apparaître les calculs)

$$17 - 10 = 7 \%$$

$$\frac{801 \times 7 \times 0,32}{100} = 17,9 \text{ mm}$$

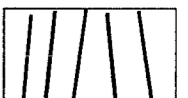
F) Quelles sont les 2 solutions permettant d'améliorer le résultat ci-dessus obtenu ?

- Baisser le taux d'humidité du bois avant la fabrication.
- Utiliser du bois débité sur quartier.

Dessiner

G) Quel sera l'aspect du fil du bois lors d'un débit sur quartier ?

Aspect du bois: aspect linéaire parfois maillé



Quel sera l'aspect du fil du bois lors d'un débit sur dosse ?

Aspect du bois: aspect flammé



SUJET NATIONAL

SESSION 2008

Examen et spécialité : BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER

Intitulé de l'épreuve : E1/A1 : U11 ETUDE D'OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Type : DOSSIER CORRECTION

Page : 2 / 5

Durée 2 heures

Coefficient 2

CHOIX DE MATERIAUX

Situation du problème:

Une chaîne de magasins fait réaliser des mobiliers comptoir caisse, à raison de 250 unités.

On vous demande de choisir une colle adaptée pour plaquer les 2 faces des tablettes:

"support écran et carte bleue", "repose sacs".

L'application se fera à l'aide d'un pistolet.

On vous donne:

- Documents ressources (pages 2, 8, 9, 15 / 16).
- Dimensions pour surfaces à coller.

On vous demande:

De remplir la fiche de pré-commande.

- a) Choisir le type de colle adaptée.
- b) Justifier votre choix.
- c) Définir la quantité nécessaire, le nombre de pots et leur contenance.
- d) Calculer le coût de la commande TTC.

25 pts
15 pts
20 pts
15 pts

On vous exige:

Des réponses des choix et des calculs justes.
Un prix de revient le plus bas possible.

FEUILLE REPONSE

TABLEAU DE CHOIX D'UNE COLLE

a) Désignation - Référence	NOVALEX 1099
b) Justification du choix	Application au pistolet.
c) Commande	4 bidons de 5 Litres
d) Coût de la commande total TTC	173 Euros

faire apparaître les calculs

	<p><u>Surface totale à encoller pour les 250 tablettes</u></p> <p>0,085 x 4 x 250 = 85 m² 0,06 x 4 x 250 = 60m² 85 + 60 = 145 m²</p>
	<p>BID 25 kg = 267,50 Euros 145m² / 10 = 14,5 kg Soit 1 BID 25 kg = 267,50 Euros</p> <p>BID 5 Litres = 43,25 Euros 145m² / 8 = 18 Litres Soit 4 BID DE 5 Litres = 173 Euros</p> <p>UN 750ML = 10,05 Euros 18 Litres / 0,75Litres = 24 UN = 241,20 Euros</p> <p>BID 25 kg = 232,50 Euros 14,5 kg soit 1 BID = 232,50 Euros</p>

SUJET NATIONAL

SESSION 2008

Examen et spécialité : BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER

Intitulé de l'épreuve : E1/A1 : U11 ETUDE D'OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Type : DOSSIER CORRECTION

Page : 3 / 5

Durée 2 heures

Coefficient 2

POSE D'UN REVETEMENT DE SOL IMITATION PARQUET

Situation du problème:

Dans le magasin, un revêtement de sol ornera une partie du local.

Mise en œuvre flottante à coupe perdue

Un profil en laiton en L d'une longueur de 1,50m fera la jonction entre le parquet et le carrelage.

On vous donne:

- Dossier ressource, plans (pages 2, 9, 14 / 16).
- Dossier sujet.

On vous demande:

- a) De calculer la surface de la zone de pose. **10 pts**
- b) D'établir un quantitatif des matériaux pour la pose du revêtement. **20 pts**
- c) Donner la définition du classement UPEC. **10 pts**
- d) Indiquer Le classement d'usage pour cette pose. **10 pts**
- e) Enumérer les conditions de l'état du chantier avant la mise en œuvre du parquet. **25 pts**

On exige:

- Des réponses précises et sans erreur (faire apparaître les calculs).

SUJET NATIONAL	SESSION 2008
Examen et spécialité : BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
Intitulé de l'épreuve : E1/A1 : U11 ETUDE D'OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES	
Type : DOSSIER CORRECTION	Page : 4 / 5
Durée 2 heures	Coefficient 2

FEUILLE REPONSE

a) Calculer la surface de la zone à poser.
(faire apparaître les calculs)

$$(0,30 \times 0,30) \times 24 = 2,16 \text{ m}^2$$

$$6,60 \times 4,20 = 27,72 \text{ m}^2$$

$$27,72 - 2,16 = 25,56 \text{ m}^2$$

Surface = 25,56 m²

b) Etablir un quantitatif des matériaux pour la pose du revêtement.
(tenir compte du conditionnement des produits. Pour le parquet Berry Floor, appliquer le coefficient 1,05 pour la perte).

Quantitatif		
Désignation du produit	Quantité pour le chantier	Quantité selon conditionnement
Parquet Berry Floor	25,56 m ²	10 paquets
Sous couche mousse SIS	25,56m ²	3 rouleaux
Profil laiton L	21,60m	15 profils

(faire apparaître les calculs)

Mousse SIS

1 rouleau 10m²
 $25,56\text{m}^2 / 10 = 2,556$ rouleaux
 soit **3 Rouleaux**

Profil laiton L

$(4,80\text{m} \times 2) + (2,40\text{m} \times 2) + (0,30\text{m} \times 24) = 21,60\text{m}$
 $21,60\text{m} / 1,50\text{m} = 14,4$
 soit **15 longueurs de profil**

Lames de parquet

$25,56\text{m}^2 / 2,7287\text{m}^2 = 9,36$ paquets
 $9,36 \times 1,05 = 9,828$ paquets
 soit **10 paquets**

d) Donner la définition du classement UPEC.

U	Usure
P	Poinçonnement statique ou dynamique
E	Présence d'eau accidentelle ou régulière
C	Attaque de produits chimiques

e) Indiquer Le classement d'usage pour cette pose.

Nature du local	Commercial	indice 3
Intensité du trafic	Elevé	indice 3

f) En vous appuyant sur vos connaissances de la réglementation technique, énumérer les conditions requises de l'état du chantier pour permettre la mise en œuvre du revêtement.

- Les parquets approvisionnés doivent être placés à l'abri des intempéries et mis en dépôts dans des locaux propres, parfaitement secs et non sujets aux condensations de vapeur d'eau ou à des remontées d'humidité.
- Stockage des colis de parquets ouverts dans le local de destination au moins 48h avant la pose.
- Séchage du support (plâtre, maçonnerie) 5% d'humidité.
- Pose du carrelage terminé à proximité de la zone à parqueter.
- Vitrage posé.
- Vérification de l'étanchéité des installations sanitaires et de chauffage.
- Température des locaux et du support (supérieur à + 5°C)
- Pas de risque de réhumidification ultérieure des locaux.
- Tolérances de planéité du support.
- Pour les parquets vernis en usine, outre les précautions ci-dessus, tous les travaux de peinture et de nettoyage doivent être terminés.

**CRITERES A PRENDRE EN
 COMPTE A L'APPRECIATION
 DES CORRECTEURS.**

SUJET NATIONAL	SESSION 2008
Examen et spécialité : BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
Intitulé de l'épreuve : E1/A1 : U11 ETUDE D'OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES	
Type : DOSSIER CORRECTION	Page : 5 / 5
Durée 2 heures	Coefficient 2