



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Campagne 2009

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

CRDP Aquitaine

BT AGENCEMENT

TECHNOLOGIE, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

SESSION 2009

Durée : 3 heures
Coefficient : 2

L'usage de la calculatrice est interdit.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 4 pages, numérotées de 1/4 à 4/4.

BT AGENCEMENT		Session 2009
Technologie, hygiène et sécurité	Durée : 3 heures	Page : 1/4

1- LES PANNEAUX

Dans le sujet qui compose l'aménagement du hall d'entrée, différents types de panneaux sont employés, CP, MDF, PP, PPSM.

- 1.1 Définir chacun des types de panneaux par leur composition et leur fabrication.
- 1.2 Donner les différents types de panneaux MDF.
- 1.3 La fabrication des deux portes sont en MDF teinté vernis, indiquer quelles sont les techniques de préparation et de mise en œuvre de ces produits de finition.

2- LES PLASTIQUES

L'habillage des deux colonnes au-dessus du meuble est en Poly méthacrylate de méthyle extrudé (PMMA).

- 2-1 Donner les deux familles de plastiques.
- 2-2 Donner deux types de plastique utilisés en agencement, donnez des exemples.
- 2-3 Quel conseil prescrire pour effectuer une finition laquée sur un tube en PVC ?

3- LA MÉTALLERIE.

Les deux colonnes dissimulent un profil métallique(IPN).

- 3-1 Les profilés qui maintiennent les PMMA sont fixés par vis. Pouvons-nous utiliser une liaison par soudure ?
- 3-2 Quels sont les différentes techniques de soudure que vous connaissez ? Donner 3 propositions.
- 3-3 Par croquis, expliquer leur fonctionnement.

4- ÉCLAIRAGE.

Deux tubes fluorescents ont pris place à l'intérieur des PMMA, ainsi que deux spots TBT sur le bandeau supérieur.

- 4-1 Ces différents appareillages seront-ils reliés à un disjoncteur ? Si oui, lequel ?
- 4-2 Quel est le rôle d'un disjoncteur différentiel 30mA ?
- 4-3 Vous avez entendu parler de liaison équipotentielle. Sera-t-elle nécessaire dans le hall d'entrée de votre sujet ? (À justifier)

5- LES PIERRES

Dans cet aménagement, une partie des sols est en granit.

- 5-1 Expliquer le procédé de fabrication des plaques de granit posées depuis l'exploitation en carrière.
- 5-2 Vous avez une réservation dans le sol de 80 mm. Quels types de poses préconisez-vous sachant que l'épaisseur du granit est de 30mm ?

BT AGENCEMENT		Session 2009
Technologie, hygiène et sécurité	Durée : 3 heures	Page : 2/4

6- LES FIXATIONS

Le caisson supérieur est fixé au plafond en béton

6-1 Quels types de fixations dans le plafond pouvez-vous utiliser ? (2 propositions) croquis à l'appui pour valider vos solutions.

7- LES VOLUMES VERRIERS

Le dessus du meuble ainsi que les portes coulissantes du placard sont en glace laquée.

7-1 Nommer les différents produits entrant dans la fabrication du verre.

7-2 Expliquer la technique de fabrication de cette glace.

8- LES CLOISONS

Dans le local, différentes cloisons de distribution sont mises en œuvre en plaque de plâtre « placostil »

8-1 A l'aide de la documentation fournie, expliquez par croquis la mise en œuvre des différentes cloisons sur toute la hauteur : Principe de cloison droite et de cloison en angle.

Barème	Questions	Points
QUESTION 1	1.1	2
	1.2	1
	1.3	0.5
QUESTION 2	2.1	2
	2.2	1
	2.3	1
QUESTION 3	3.1	0.5
	3.2	1.5
	3.3	1
QUESTION 4	4.1	0.5
	4.2	0.5
	4.3	0.5
QUESTION 5	5.1	2
	5.2	1
QUESTION 6	6.1	2
QUESTION 7	7.1	1.5
	7.2	0.5
QUESTION 8	8.1	1

TOTAL ; /20

C.R.D.P.
75, cours Alsace et Lorraine
33075 BORDEAUX CEDEX
Tél. : 05 56 01 56 70

BT AGENCEMENT	Session 2009
Technologie, hygiène et sécurité	Durée : 3 heures
	Page : 3/4

Caractéristiques des cloisons de distribution Placostil® avec plaques cartonnées ou plaques Stucal®

Désignation	72/48	72/48 (2)	98/48	98/48 (1)	98/62	100/70	120/70	120/90	140/90 (2)
Épaisseur totale de la cloison en mm	72	72	84	98	98	100	120	120	140
Largeur de l'ossature en mm	36	48	48	48	62	70	70	90	90
Nombre et épaisseur des plaques par parement en mm	1 x 18	1 x 13	1 x 18	2 x 13	1 x 18	1 x 15	2 x 13	1 x 15	2 x 13
Poids en kg/m ²	30	20	30	42	30	25	42	25	42

1 x 18 = 1 plaque de plâtre de 18 mm d'épaisseur.



Résistance mécanique

		1,9	2,9	3,9 (1)	2,9	3,9 (1)	2,9	3,9 (1)	5,6	7,7	7,7	13,7	13,7
Entraxe montant simple	0,60	2,60	2,60	2,70	2,80	3,00	3,00	3,20	3,30	3,20	3,80	3,70	4,40
	0,40	2,85	2,80	3,00	3,10	3,40	3,30	3,50	3,65	3,60	4,20	4,10	4,90
Entraxe montant double	0,60	3,10	3,00	3,20	3,40	3,60	3,60	3,90	3,90	3,80	4,50	4,40	5,20
	0,40	3,40	3,30	3,50	3,70	4,00	4,00	4,30	4,30	4,20	5,00	4,80	5,80

Il peut être admis exceptionnellement un dépassement de 0,10 m des hauteurs ci-dessus.

(1) Montants Stil® ML 48/50 épaisseur 6/10°

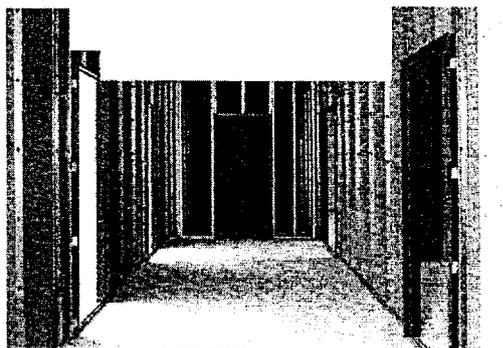
(2) Les cloisons 72/48 - 98/48 - 120/70 et 140/90 peuvent être également réalisées en plaques.

Description

Les cloisons Placostil® sont constituées de plaques Placoplatre® vissées sur une ossature en acier galvanisé Placostil®. Des ouvrages offrant une gamme très étendue de performances sont obtenus en associant les caractéristiques de chacun des composants :

- nature des plaques,
- nombre de plaques,
- dimensions de l'ossature,
- incorporation éventuelle d'isolant.

Les cloisons Placostil® offrent d'excellentes caractéristiques de résistance mécanique (chocs et séismes) et de résistance à l'humidité.



Cloisons de distribution Placostil®.

