

NOM :

PRENOM :

NUMERO DU CANDIDAT :

Baccalauréat Professionnel

AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Session 2022

SOMMAIRE

Page de garde

R.S. 1 / 6

Liste des éléments Layher disponibles dans l'entreprise.

R.S. 2 / 6

Tableau des valeurs des résistances superficielles et des conductivités thermiques des matériaux.

R.S. 3 / 6

Règlementation sur l'harmonisation des couleurs, tableau de référence des contrastes entre deux couleurs.

R.S. 4 / 6

Fiche technique cloisons de distribution simple et double parement Placostil

R.S. 5 / 6

Tableau de confort acoustique

R.S. 6 / 6

IMPORTANT :

Dès la distribution de la **RESSOURCE SPECIFIQUE**, assurez - vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire ci - dessus. Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation

U.21 : Analyse technique d'un ouvrage

Durée : 3 Heures - U.21

Coefficient : 2 - U.21

RESSOURCE SPECIFIQUE

Cette Ressource Spécifique est destinée à l'épreuve E2 - U.21.

A l'issue de l'épreuve **E2 - U.21**, après avoir complété votre identité ainsi que votre numéro de candidat, vous remettrez les documents de cette **RESSOURCE SPECIFIQUE** repérés **RS : 1 / 6 à RS : 6 / 6** aux surveillants de salle.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code :

Session 2022

RESSOURCE SPECIFIQUE





EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

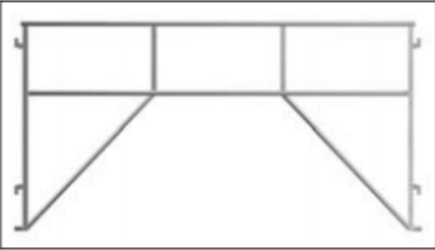

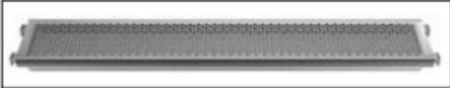

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 1 / 6

LISTE DES ELEMENTS LAYHER DISPONIBLES DANS
L'ENTREPRISE

	Longueur/ Hauteur [m]	Largeur [m]	Poids approx. [kg]	Article Réf.
Montant vertical acier Avec goujon serti 	1,00		5,5	2603.100
	1,50		7,8	2603.150
	2,00		10,2	2603.200
	3,00		14,6	2603.300
	Longueur/ Hauteur [m]	Largeur [m]	Poids approx. [kg]	Article Réf.
Moise Acier 	0,73		3,4	2607.073
	1,57		6,3	2607.157
	3,07		12,0	2607.307
	Longueur/ Hauteur [m]	Largeur [m]	Poids approx. [kg]	Article Réf.
Support-plancher acier Longueur 0,73 m - pour 2 planchers de 0,32 m ou 1 plancher de 0,61 m 	0,73		3,1	2613.073
Plinthe Universel Bois - longitudinale ou d'angle 	0,73	0,15	1,5	2640.073
	1,57	0,15	3,5	2640.157
			4,3	2640.207
	3,07	0,15	6,3	2640.307

	Longueur/ Hauteur [m]	Largeur [m]	Poids approx. [kg]	Article Réf.
Garde-corps de sécurité définitif Acier galvanisé à chaud 	1,57	1,50	10,6	0719.234
	3,07	1,50	18,0	0706.787
Garde-corps de sécurité définitif - En aluminium	Nous consulter			
Garde-corps de sécurité définitif d'extrémité Acier galvanisé à chaud 	0,73		8,0	0707.317
	Longueur/ Hauteur [m]	Largeur [m]	Poids approx. [kg]	Article Réf.
Plancher acier galvanisé, largeur 0,32 m jusqu'à classe 6 selon longueur antidérapants, perforés 	1,57	0,32	11,9	3812.157
	3,07	0,32	22,2	3812.307
Plancher à trappe Combi, largeur 0,61 m avec échelle incorporée jusqu'à classe 4 (3 kN/m²). 	3,07	0,61	28,5	0713.411

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code :	Session 2022	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 2 / 6

CONFORT THERMIQUE

TABLEAU DES VALEURS DES RESISTANCES SUPERFICIELLES

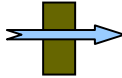

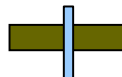
Croquis	Sens du flux	Paroi en contact avec		
		- l'extérieur - un passage ouvert - un local ouvert		
		R _{si}	R _{se}	R _{si} + R _{se}
	Horizontal	0,13	0,04	0,17
	Ascendant	0,10	0,04	0,14
	Descendant	0,17	0,04	0,21

TABLEAU DES VALEURS DE CONDUCTIVITE THERMIQUE

MATERIAUX	λ [W/m.K]
Béton	1,75
Doublage thermique 120+13	0,030
Doublage doublissimo 80+13	0,030

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code :

Session 2022

RESSOURCE SPECIFIQUE

EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 3 / 6

REGLEMENTATION

L'harmonisation des couleurs est soumise à un effet de mode et est affaire de goût personnel. Deux couleurs juxtaposées pourront être plus ou moins bien distinguées selon la valeur du contraste qu'elles ont entre elles et l'efficacité visuelle des individus qui les observent.

Lorsqu'un contraste est requis pour faciliter le repérage visuel d'un élément architectural, la différence entre l'indice de réflexion de la lumière de l'élément à repérer et l'indice de réflexion de la lumière de son environnement doit être au moins de 50%. Pour les panneaux écrits, logos, pictogrammes etc., **la différence de contraste avec le fond du support est d'au moins 70%.**

La règle de calcul : $\text{Contraste en \%} = \frac{B1 - B2 \times 100}{B1}$

B1 = Indice de réflexion de la lumière de la couleur pâle
B2 = Indice de réflexion de la lumière de la couleur foncée

Le tableau de référence des contrastes entre deux couleurs

	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune	Rouge
Rouge	78	84	32	38	7	57	28	24	62	13	82	
Jaune	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79		
Bleu	75	82	21	47	7	50	17	12	56			
Orange	44	60	44	76	59	12	47	50				
Vert	72	80	11	53	18	43	6					
Violet	70	79	5	56	22	40						
Rose	51	65	37	73	53							
Brun	77	84	26	43								
Noir	87	91	58									
Gris	69	78										
Blanc	28											
Beige												

La différence de contraste est d'au moins 70%.

- L'utilisation d'un photomètre permet d'obtenir la mesure de l'indice de réflexion des teintes.
- Les indices de réflexion de la lumière des couleurs suivantes sont :
 - Rouge 13% • Jaune 71% • Bleu 15% • Orange 34%
 - Vert 17% • Violet 18% • Rose 30% • Brun 14%
 - Noir 8% • Gris 19% • Blanc 85% • Beige 61%
- La règle de calcul associée à ces valeurs donne le tableau ci-dessus.
- Pour l'utilisateur qui ne pourrait mesurer l'indice de réflexion, le tableau indique les assemblages à faire ou à ne pas faire.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code :	Session 2022	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 4 / 6

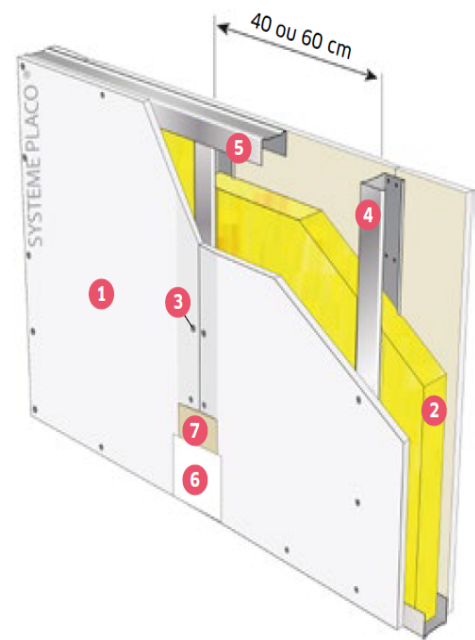
1 Cloisons de distribution simple et double parement Placostil®

(plaques de 13 à 18 mm, largeur 1,20 m)

DESCRIPTION

Les cloisons de distribution Placostil® sont constituées de plaques de plâtre Placo® de 13 à 18 mm d'épaisseur vissées sur une ossature en acier galvanisé Placostil®. Elles constituent des ouvrages offrant une gamme très étendue de performances, obtenues en variant la nature et le nombre de plaques, la dimension de l'ossature ou l'ajout d'un isolant.

CONSTITUTION DES OUVRAGES



- 1 Plaque Placo®
- 2 Isolant laine minérale
- 3 Vis TTPC
- 4 Montant Stil®
- 5 Rail Stil®
- 6 Enduit à joint Placojoint® ou Placomix®
- 7 Bande à joint Placoplatre®

DOMAINES D'EMPLOI

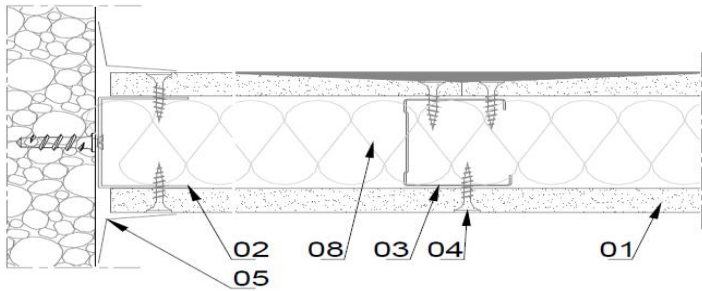
Les cloisons Placostil® sont adaptées à tous les types de constructions, neuves ou en rénovation : bâtiments d'habitation, établissements recevant du public (ERP), immeubles de grande hauteur (IGH), locaux industriels et commerciaux, bureaux.

PLAQUES ASSOCIÉES

Placoplatre® BA 13, BA 15, BA 18, Placo® Phonique, Placomarine®, Placoflam®, Lisaplac®, Lisaflam®, Placodur®, PlacoPremium®, Placo® Activ'Air®, Placo Impact Activ'Air®, Habito®.

Figures du Dossier Technique

Ex de coupe verticale



Ex de coupe horizontale

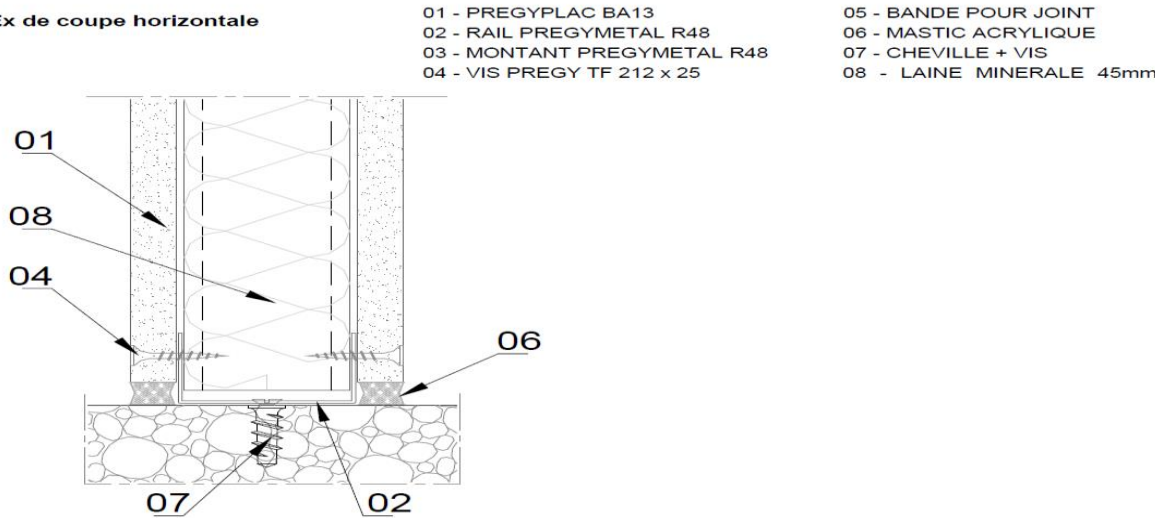
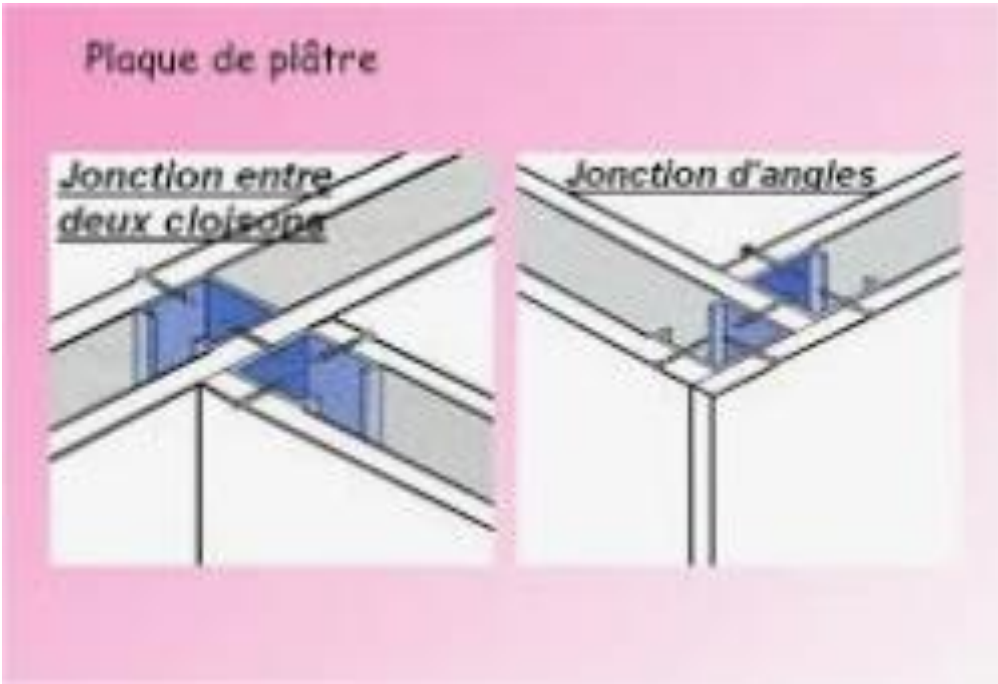


Figure 1 - Coupes de principe d'une cloison de distribution PREGYMETAL



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code :	Session 2022	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 5 / 6

CONFORT ACOUSTIQUE

Tableau des coefficients (α_w)				
MATERIAUX	Indice d'absorption acoustique du matériau en fonction des fréquences			
	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz
Béton brut	0,01	0,01	0,02	0,05
Crépi	0,03	0,04	0,04	0,08
Plâtre peint	0,01	0,02	0,03	0,04
Vitrage courant	0,25	0,18	0,12	0,07
Porte plane	0,22	0,17	0,09	0,1
Carrelage	0,01	0,02	0,03	0,04
Dalles PVC	0,02	0,04	0,03	0,02
Moquette	0,32	0,45	0,45	0,4

DUREE DE REVERBERATION :

La durée de réverbération notée (T_r), mesurée en secondes caractérise la qualité sonore intérieure d'un local.

Les acousticiens prescrivent pour chaque local, en fonction de sa destination une durée de réverbération optimale pour certaines fréquences.

Par exemple :

Pour les infirmeries, les sanitaires, les bureaux de l'administration, les salles de réunion, on recommande une durée de réverbération comprise entre $0,4 \leq T_r \leq 0,8$ secondes en fonction du volume.

Pour un logement, on considère par convention que la durée de réverbération est de 0,5 secondes, dès lors qu'il est meublé et occupé.

La durée de réverbération est en fonction du volume du local et des coefficients d'absorption des différents matériaux mis en œuvre dans les parois.

Elle peut être calculée par la formule de Sabine valable pour les locaux faiblement absorbants et avec une bonne diffusion du son.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code :	Session 2022	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 6 / 6