



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

B.E.P

Dominante : PLÂTRERIE : PLÂTRES et PRÉFABRIQUÉS

DOSSIER RESSOURCE

Instruction générale :

- ❖ **Le présent dossier est établi pour l'ensemble des épreuves :**
 - **Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire EP2 écrite (BEP)**

Il est interdit d'écrire sur le dossier.

- Présentation : page 1
- Cloisons de distribution : page 2
- La gamme PRÉGY : page 2
- Performances : page 3
- Carreaux de plâtre PF3 : page 3
- Carreaux de plâtre PF3 : page 4
- Les accessoires : page 4
- Caractéristiques et performances : page 5

| BEP PLÂTRE / PLÂTRERIE PRÉFABRIQUÉ | Session 2010 | DOSSIER RESSOURCE |
|--|-------------------------|--------------------------|
| EP2 – Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire | Durée épreuve : 4 h | 1 / 5 |
| | Coefficient épreuve : 6 | |

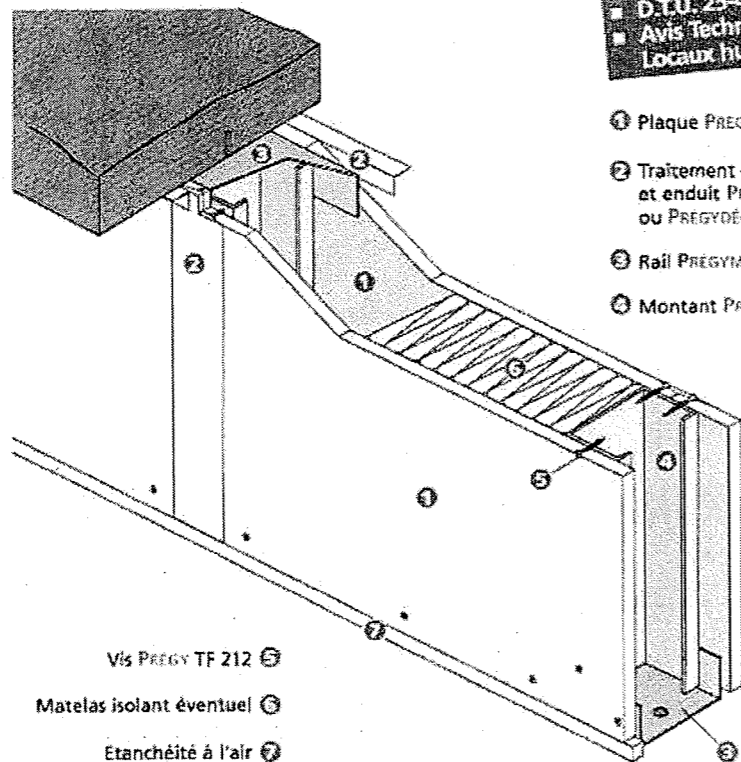
CLOISONS DE DISTRIBUTION

PRÉGYMÉTAL™

PAREMENTS SIMPLES BA13 - BA15

D72/48 - D100/70
D120/90 - D130/100

Cloison de distribution de 72, 100, 120, 130 mm d'épaisseur, constituée par assemblage de deux plaques Prégy vissées sur une ossature métallique délimitant un vide de construction.



■ D.T.U. 25-41
■ Avis Technique 9/01-708
■ Locaux humides

- ① Plaque PRÉGY
- ② Traitement de joint bande et enduit PRÉGYVIS ou PRÉGYDÉCO
- ③ Rail PRÉGYMÉTAL
- ④ Montant PRÉGYMÉTAL

- ⑤ Vis PRÉGY TF 212
- ⑥ Matelas isolant éventuel
- ⑦ Etanchéité à l'air pour $R_{w} + C \geq 41$ dB (pose sur sol fini)

APPLICATIONS COURANTES

- Travaux neufs et réhabilitation.
- Logements.
- Bureaux.
- Distribution intérieure des chambres en hôtel et hôpital.
- Avec parement PRÉGYRO et sous-couche PRÉGYTANCHE en pièces humides :
 - Privatives EB+p (sdb, douche, cellier non chauffé, ...)
 - Collectives EB+c (douche individuelle à usage collectif, sanitaire collectif d'ERP, cuisine et laverie collective, ...)

INTERETS SPECIFIQUES

- Adéquation parfaite avec la réhabilitation et l'aménagement des locaux.
- Gamme étendue de performances mécaniques, acoustiques, thermiques et de résistance au feu.
- Unité de produit et de technique avec doublages et plafonds PRÉGYMÉTAL.
- Vide de construction de 48 mm à 100 mm permettant l'incorporation d'isolant, de gaines, de canalisations...

La gamme PRÉGY

- Locaux humides EB+p et EB+c : PRÉGYRO BA13 - BA15
PRÉGYRO DÉCO BA13
- Réaction au feu MO : PRÉGYPLAC MO BA13
- Haute Dureté : PRÉGYDUR STD BA13
PRÉGYDUR DÉCO BA13
PRÉGYPLAC MO BA13
- Très Haute Dureté : PRÉGYROC STD BA13
- Parement pré-imprimé : PRÉGYPLAC DÉCO BA13 - BA15

Mise en œuvre
voir page 136

PERFORMANCES

| TYPE ET ÉPAISSEUR mm | TYPE OSSATURE | ENTRAXE MONTANTS cm | HAUTEUR MAXI m | | NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES PRÉGY | POIDS kg/m ² | RÉSISTANCE AU FEU CF | | INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE : $R_{w} + C$ en dB | |
|-------------------------|---------------|------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|--|--------------|
| | | | MONTANTS SIMPLES | MONTANTS ACCOLÉS | | | AVEC PRÉGYPLAC | AVEC PRÉGYRAM ou PRÉGYFEU MO | SANS ISOLANT | AVEC ISOLANT |
| D72/48 | 48-35 | 60 | 2,60 | 3,00 | 2 BA13 | 22 | 1/2 h | 1 h | 33 | 39 |
| | | 40 | 2,80 | 3,30 | | | | | | |
| | 48-50 | 60 | 2,75 | 3,20 | 2 BA15 | 26 | 1/2 h | 1 h | 37 | 43 |
| | | 40 | 3,00 | 3,55 | | | | | | |
| D100/70 | 70-35 | 60 | 3,15 | 3,75 | 2 BA15 | 26 | 1/2 h | 1 h | 37 | 43 |
| | | 40 | 3,45 | 4,15 | | | | | | |
| | 70-50 | 60 | 3,40 | 4,00 | 2 BA15 | 26 | 1/2 h | 1 h | 37 | 44 |
| | | 40 | 3,70 | 4,40 | | | | | | |
| D120/90 | 90-35 | 60 | 3,60 | 4,30 | 2 BA15 | 26 | 1/2 h | 1 h | 37 | 44 |
| | | 40 | 4,00 | 4,75 | | | | | | |
| | 90-50 | 60 | 3,85 | 4,60 | 2 BA15 | 27 | 1/2 h | 1 h | 39 | 45 |
| | | 40 | 4,25 | 5,10 | | | | | | |
| D130/100 | 100-50 | 60 | 4,10 | 4,90 | 2 BA15 | 27 | 1/2 h | 1 h | 39 | 45 |
| | | 40 | 4,55 | 5,40 | | | | | | |

⊗ Entraxe montants = 40 cm si carrelage.
Attention hauteur maxi réduite pour certains cloisons CF.
Consulter les renvois ainsi que la rubrique "protection incendie" du chapitre "montages spécifiques".

Pour les renvois , cf chapitre "références" page 274.

GUIDE DE REDACTION DES DESCRIPTIFS

Cloison non porteuse du type PRÉGYMÉTAL à parements en plaques de plâtre Prégy vissées de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé.

CARACTERISTIQUES

- Désignation (ex. : PRÉGYMÉTAL D100/70-35/60 A).
- Hauteur (ex. : 3,70 m).
- Épaisseur (ex. : D100 = 100 mm).
- Type d'ossature (ex. : D100/70-35 ossature de 70 mm ailes de 35 mm).
- Répartition des montants (ex. : D100/70-35/60 A : espacement 60 cm - A = montants accolés).
- Type de plaques de parement et épaisseur (PRÉGYPLAC, PRÉGYRAM, PRÉGYFEU, PRÉGYDUR, PRÉGYRO, PRÉGYROC), BA13, BA15.
- Réaction au feu du parement.
- Résistance au feu : CF.
- Indice d'affaiblissement acoustique : $R_{w} + C$ en dB

- Mode de fixation des rails périphériques (vissage, chevillage, pistocellement, ...).
- Dispositions particulières (étanchéité en pied de cloison, joint souple périphérique, montants renforcés, type RH pour portes lourdes, ...).
- Incorporation (éventuelle) d'un matelas isolant (type et épaisseur).

INDICATIONS COMPLEMENTAIRES

- Lot chargé des percements, passage de gaines électriques, renforts pour charges lourdes...
- Type d'huisserie (standard ou isophonique).
- Dispositions particulières en locaux humides.

MISE EN ŒUVRE

- Conformément au D.T.U. 25-41, à l'ATEC 9/01-708 et aux recommandations du fabricant.

LOCALISATION



BEP PLÂTRE / PLÂTRERIE PRÉFABRIQUÉ

Session 2010

DOSSIER RESSOURCE

EP2 – Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire



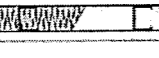

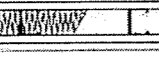
Durée épreuve : 4 h

Coefficient épreuve : 6

2 / 5

RESUME DES PERFORMANCES

CLOISONS DE DISTRIBUTION

| SYSTEME | Type | EPAISSEUR mm | HAUTEUR MAXI SELON DTU OU ATEC m | RESISTANCE AU FEU CF | | INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R _w +C en dB | | PAGE |
|--|----------|-----------------|--|----------------------------|--------|---|------|------|
| | | | | mini | maxi | mini | maxi | |
| PREGYFAMILTE  | D50 | 50 | 2,60 | 1/4 h | 1/4 h | 26 | 26 | 107 |
| PREGYMETAL PAREMENTS SIMPLES BA13 - BA15  | D72/48 | 72 | 2,60 à 3,55 | 1/2 h | 1 h | 33 | 39 | 109 |
| | D100/70 | 100 | 3,15 à 4,40 | 1/2 h | 1 h | 37 | 43 | |
| | D120/90 | 120 | 3,60 à 5,10 | 1/2 h | 1 h | 37 | 44 | |
| | D130/100 | 130 | 4,10 à 5,40 | 1/2 h | 1 h | 39 | 45 | |
| PREGYMETAL PAREMENTS SIMPLES BA18  | D72/35 | 72 | 2,60 à 3,55 | 1 h | 1 h 30 | 35 | 41 | 111 |
| | D84/48 | 84 | 2,80 à 4,00 | 1 h | 1 h 30 | 36 | 42 | |
| | D98/62 | 98 | 3,15 à 4,20 | 1 h | 1 h 30 | 37 | 45 | |
| | D106/70 | 106 | 3,40 à 4,80 | 1 h | 1 h 30 | 37 | 45 | |
| PREGYMETAL PAREMENTS DOUBLES  | D98/48 | 98 | 3,00 à 4,25 | 1 h | 2 h | 40 | 47 | 113 |
| | D120/70 | 120 | 3,75 à 5,25 | 1 h | 2 h | 43 | 50 | |
| | D140/90 | 140 | 4,35 à 6,05 | 1 h | 2 h | 45 | 51 | |
| | D150/100 | 150 | 4,90 à 6,45 | 1 h | 2 h | 45 | 51 | |
| PREGYMETAL PAREMENTS DYSYMETRIQUES  | D85/48 | 85 | 2,80 à 3,60 | 1/2 h | 1 h | 37 | 43 | 115 |
| | D132/70 | 132 | 4,05 à 5,70 | 1 h | 2 h | 45 | 52 | |
| | D152/90 | 152 | 4,70 à 6,55 | 1 h | 2 h | 46 | 53 | |

CARREAUX DE PLATRE PF3 LA GAMME

PIECES HUMIDES

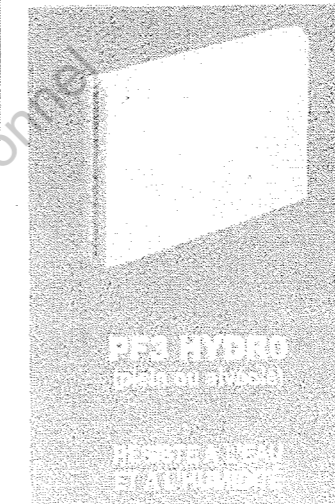
La gamme des carreaux de plâtre PF3 permet de réaliser rapidement :

- des cloisons de distribution et des cloisons séparatives,
- des doublages en association avec un isolant alvéolaire ou fibreux,
- des gaines et parois coupe-feu particulièrement performantes,
- des habillages et aménagements divers.

Fabriqués à partir de gypse naturel, tous les carreaux PF3 sont incombustibles (classés M0) et présentent une résistance au feu particulièrement performante.

En raison de leur masse ils apportent un confort thermique et phonique, ainsi qu'une régulation hygrométrique remarquables.

L'étanchéité parfaite à l'air au niveau des jonctions avec le sol le plafond, les murs et les menuiseries, évite toute déperdition acoustique ou thermique.



PF3 HYDRO
(D106 ou D140/70)

RESISTE A L'EAU
ET A L'HUMIDITE

PF3 HYDRO est un carreau de plâtre hydrofugé dans la masse, qui résiste à l'eau et à l'humidité.

APPLICATIONS

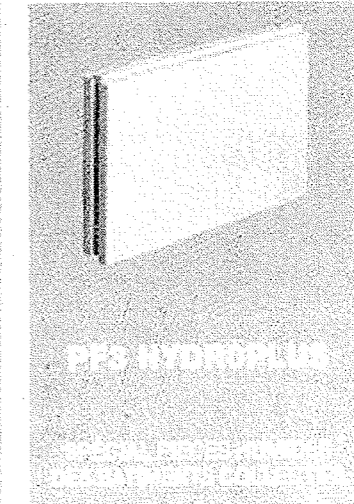
Il est spécialement étudié pour les locaux humides privés EB+p (toute hauteur) :

- Salle de bains (maison individuelle, logement collectif, hôtel, hôpital, maison de retraite...)
- Cellier non chauffé, garage,
- Sanitaires de bureau à usage privatif ainsi que pour les dépôts sur sol brut (en 1^{er} rang)

MISE EN ŒUVRE

PF3 HYDRO est compatible avec les produits de collage et de finition habituels.

ATEC 9/98-640



PF3 HYDROPLUS

RESISTE A L'EAU
ET A L'HUMIDITE

PF3 HYDROPLUS est un carreau de plâtre fortement hydrofugé de très haute dureté. Outre sa forte résistance à l'eau, il possède les mêmes qualités mécaniques, acoustiques et thermiques que les carreaux PF3 THD.

APPLICATIONS

Il a été spécialement mis au point pour les locaux humides privés EB+c :

- Douche individuelle à usage collectif (internat, usine...)
- Sanitaire collectif d'ERP (école, hôtel, aéroport...)
- Vestiaire collectif
- Cuisine collective (nettoyage jet < 60 bars)
- Laverie collective (école, hôtel, centre de vacances...)
- Salle de bains privative avec jet hydro-massant

MISE EN ŒUVRE

Le principe de pose est analogue à celui du carreau PF3 standard.

Pour les points spécifiques : départ au sol, collage des faïences se reporter à l'ATEC :

ATEC 9/00-706

LAFARGE
PLATRES

BEP PLÂTRE / PLÂTRERIE PRÉFABRIQUÉ

Session 2010

DOSSIER RESSOURCE

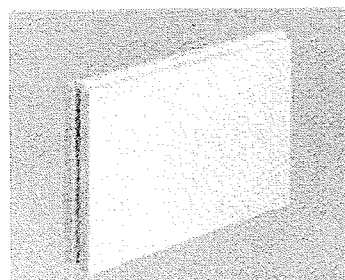
EP2 – Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire

Durée épreuve : 4 h

Coefficient épreuve : 6

3 / 5

USAGES INTENSIFS



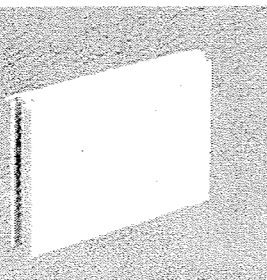
PF3 THD

RÉSISTE AUX CHOC
ET AUX UTILISATIONS SÈVÈRES

Le carreau PF3 THD - Très Haute Dureté - bénéficie d'un traitement spécifique qui lui permet de résister aux chocs et aux conditions sévères d'utilisation. L'accroissement de la masse confère aux cloisons et doublages de meilleures performances acoustiques.

APPLICATIONS

Le carreau PF3 THD est utilisé notamment en ERP pour les circulations des hôpitaux, des bureaux, des casernes et des constructions scolaires ou universitaires.



PF3 STB

CHANTIERS
A ÉPREUVE SÉLECTATION

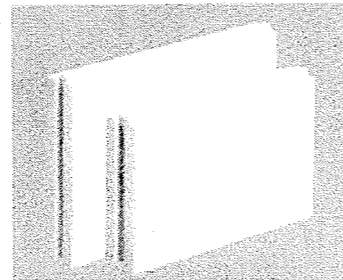
Le carreau PF3 STB stabilisé par une formulation spécifique, offre :

- une excellente tenue mécanique,
- une aptitude remarquable au rainurage mécanique et aux encastresments,
- une moindre sensibilité aux déformations du gros œuvre.

APPLICATIONS

Application particulièrement conseillée pour le logement collectif et le non résidentiel. Existe en version hydro (STBH).

TOUS USAGES COURANTS



PF3 STANDARD

CARREAU EN PLÂTRE MASSIF

Le carreau PF3 STANDARD est le carreau de plâtre massif destiné à la réalisation des cloisons de distribution et des doublages.

APPLICATIONS

- Les doublages sont habituellement réalisés avec les carreaux de 5 cm d'épaisseur.
- Les cloisons de distribution sont réalisées avec les carreaux de 5,6,7 et 10 cm d'épaisseur.



-3-

CARREAUX DE PLÂTRE PF3

LES ACCESSOIRES

COLLE A CARREAU PF3

A base de plâtre pour l'assemblage.

BLOCAGE PF3

Pour assurer la liaison cloison-plafond. C'est une colle à base de plâtre qui sert également aux gros rebouchages (saignées électriques, encastresments, liaisons avec les menuiseries).

PF SCELMOUSSE

Pour assurer une liaison souple et résistante entre la cloison et le plafond, ou entre la cloison et les murs adjacents. C'est une mousse de polyuréthane présentée en bombe de 750 ml. Le scel-mousse est recommandé pour la jonction des carreaux de plâtre avec des panneaux d'agglomérés de bois, et des murs ou plafonds en béton banché.

PF SCELBANDE

Pour mastiquer les jonctions d'angles. C'est un enduit en pâte, qui reste élastique après séchage.

BANDE A JOINT PF3 de 70 mm

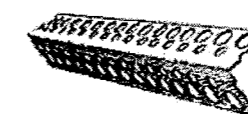
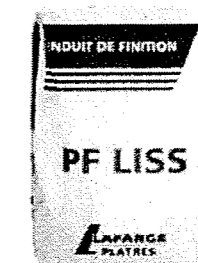
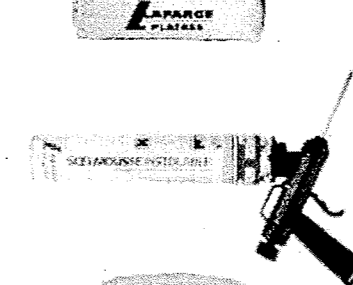
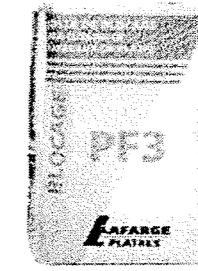
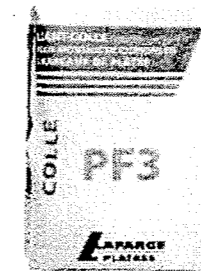
Pour la finition des angles. Elle est posée avec la colle à carreaux.

BANDE DE LIEGE

Pour assurer la liaison entre la cloison et le plafond.

CORNIERE RENFORT D'ANGLE

Pour renforcer les angles saillants et les protéger des chocs.

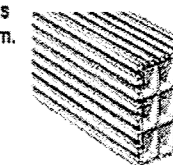


PF LISS

Enduit de finition, pour lisser la cloison, et dissimuler les joints avant peinture.

SOCLE PVC HYDROPLUS

Socle pour cloison en carreaux PF3 Hydroplus 7 et 10 cm.



-5-

BEP PLÂTRE / PLÂTRERIE PRÉFABRIQUÉ

Session 2010

DOSSIER RESSOURCE

EP2 – Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire

Durée épreuve : 4 h

Coefficient épreuve : 6

4 / 5

CARREAUX DE PLÂTRE PF3

CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES

Les carreaux de plâtre PF3 répondent à la NRA en bâtiment d'habitation :
 Lafarge Plâtres a validé les dispositions constructives permettant aux cloisons en carreaux de plâtre PF3 de répondre aux exigences de la NRA dans l'environnement suivant :

- Cloisons en carreaux de plâtre PF3 avec blocage Scélimousse
- Façade parpaing creux 20 cm + Prégystyrène Th 38
- Façade béton de 15 cm + Prégymax 32
- Refend BA 18 cm
- Plancher BA 18 cm

Il est cependant préférable de recommander la prescription de dalles de 20 cm.

| | Standard | | | | Hydro | | | | Hydroplus | | Très Haute Dureté | | STB | | | | Isoplume | | | |
|--|----------|------|------|------|-------|------|------|------|-----------|------|-------------------|------|----------|------|------|------|----------|-----|----|----|
| | blanc | | | | bleu | | | | vert | | rose saumon | | blanc(1) | | | | jaune | | | |
| Epaisseur (cm) | 5 | 6 | 7 | 10 | 5 | 6 | 7 | 10 | 7 | 10 | 7 | 10 | 5 | 6 | 7 | 10 | 7 | | | |
| Cloisons de distribution | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | | | |
| Cloisons de doublage | ↓ | ↓ | ↓ | | ↓ | ↓ | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | ↓ | ↓ | | ↓ | | | |
| Normalisé NF F 72.301 | * | * | * | * | | | | | | | * | * | * | * | * | * | | | | |
| A T E C | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | | | | | * | | | |
| 3 au m ² 66 x 50 cm | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 4 au m ² 66 x 38 cm | | | | ■ | | | | ■ | | ■ | | | | | | ■ | | | | |
| Dureté minimum (shore C) | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| Poids moyen à l'unité (kg) | 17 | 20 | 24 | 26 | 34 | 17 | 20 | 24 | 26 | 34 | 28 | 30 | 40 | 28 | 30 | 40 | 17 | 20 | 24 | 26 |
| Poids moyen au m ² d'ouvrage (kg) | 51 | 60 | 72 | 104 | 51 | 60 | 72 | 104 | 84 | 120 | 84 | 120 | 84 | 120 | 51 | 60 | 72 | 104 | - | - |
| Résistance thermique (m ² .°C/W) | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 0,29 | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 0,29 | 0,14 | 0,20 | 0,14 | 0,20 | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 0,29 | - | - | - | - |
| Indice d'affaiblissement acoustique (dB) : R _w +C | 32 | 33 | 34 | 37 | 32 | 33 | 34 | 37 | 36 | 39 | 36 | 39 | 36 | 39 | 32 | 33 | 34 | 37 | - | - |

(1) bleu en version hydro (2) Simulation P1AA (3) CEETP B212.0.05/2



| | | |
|---|-------------------------|--------------------------|
| BEP PLÂTRE / PLÂTRERIE PRÉFABRIQUÉ | Session 2010 | DOSSIER RESSOURCE |
| EP2 – Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire | Durée épreuve : 4 h | 5 / 5 |
| | Coefficient épreuve : 6 | |