

◆ B.E.P. Gros Œuvre**■ DOMINANTE : Carrelage Mosaïque****Epreuve EP2****DOSSIER et DOCUMENTS
TECHNIQUES**

Partie : écrite

Durée : 4 heures

*ANALYSE D'UN DOSSIER ET
RÉDACTION D'UN MODE OPÉRATOIRE*

Coef : 6

DOSSIER COMPRENANT :

5 documents

Pages		Formats
1 / 5	- Descriptif + Coupe A A	A3 H
2 / 5	- Plan du Rez de chaussée	A3 H
3 / 5	- Fiche technique des colles Desvres N° 01	A3 H
4 / 5	- Fiche technique des colles Desvres N° 02	A3 H
5 / 5	- Fiche technique des locaux N° 03 (CSTB)	A3 V

PAVILLON LUND Jean à Echenoz

DESCRIPTIF

1 - Lot murs - Cloisons

1.1. Murs en élévation :

murs de façades et pignons réalisés en blocs creux de béton (20x20x50, posée en 20 d'épaisseur), hourdés au mortier à maçonner, doublés à l'intérieur d'une laine de verre de 80 mm, cloisonnée par une brique de terre cuite de 5 x 20 x 40 hourdée au plâtre et enduites par un plâtre projeté.

1.2. Cloisons de distribution :

Cloisons en briques de terre cuite de 5 x 20 x 40 hourdées au plâtre et enduite sur 2 faces par un plâtre projeté mécaniquement, compris la pose d'une bande de feutre de (e= 15 mm) type "Phaltext" ou similaire sur la partie haute.

2- Lot revêtement dur

2.1. Revêtements de sols intérieurs RDC :

Revêtements de sols posés sur lit de mortier, dosé à 300kg/M3 de CPJ CEM II / A 32,5 ; compris isolation thermique (Classe de compressibilité I) (E=4 cm) Type MAXISOL (de ISOBOX), JACKODUR ou similaire.

Dans : **Salon, séjour, cuisine**, tapis en diagonale sans coupes avec une bordure droite en remplissage ne dépassant pas en largeur, la valeur de 1 carreau.

Dans : **entrée, Bains, wc**, pose droite.

Type de carrelage :

- Carrelage 20 x 20 en grès cérame fin émaillé Classe IV NOVOCERAM Romance beige.
- Plinthes 8 x 30 assorties au sol et collées au pourtour des pièces. (Sauf Salle de Bains)

Escalier rez-de-chaussée / étage : habillage des giron et contremarches en carrelage dito sol RDC . Habillage des nez de marche en bois de 35mm d'épaisseur, essence chêne clair.

2.2. Revêtement mural :

Revêtement de mur collé au moyen de mortier colle adapté au support, comprenant le contrôle et *la préparation des supports, l'application d'un SPEC (Système de Protection à l'Eau sous Carrelage) sur les parois de la salle de bains. Y compris Le traitement des points singuliers, le traitement des joints de surface, d'angles et de périphéries

Localisation : sur le pourtour de la salle de bains et toute la hauteur.

*Confection du tablier de baignoire en béton cellulaire de 5 cm et de la tablette en 20 cm d'épais.

Type de carrelage :

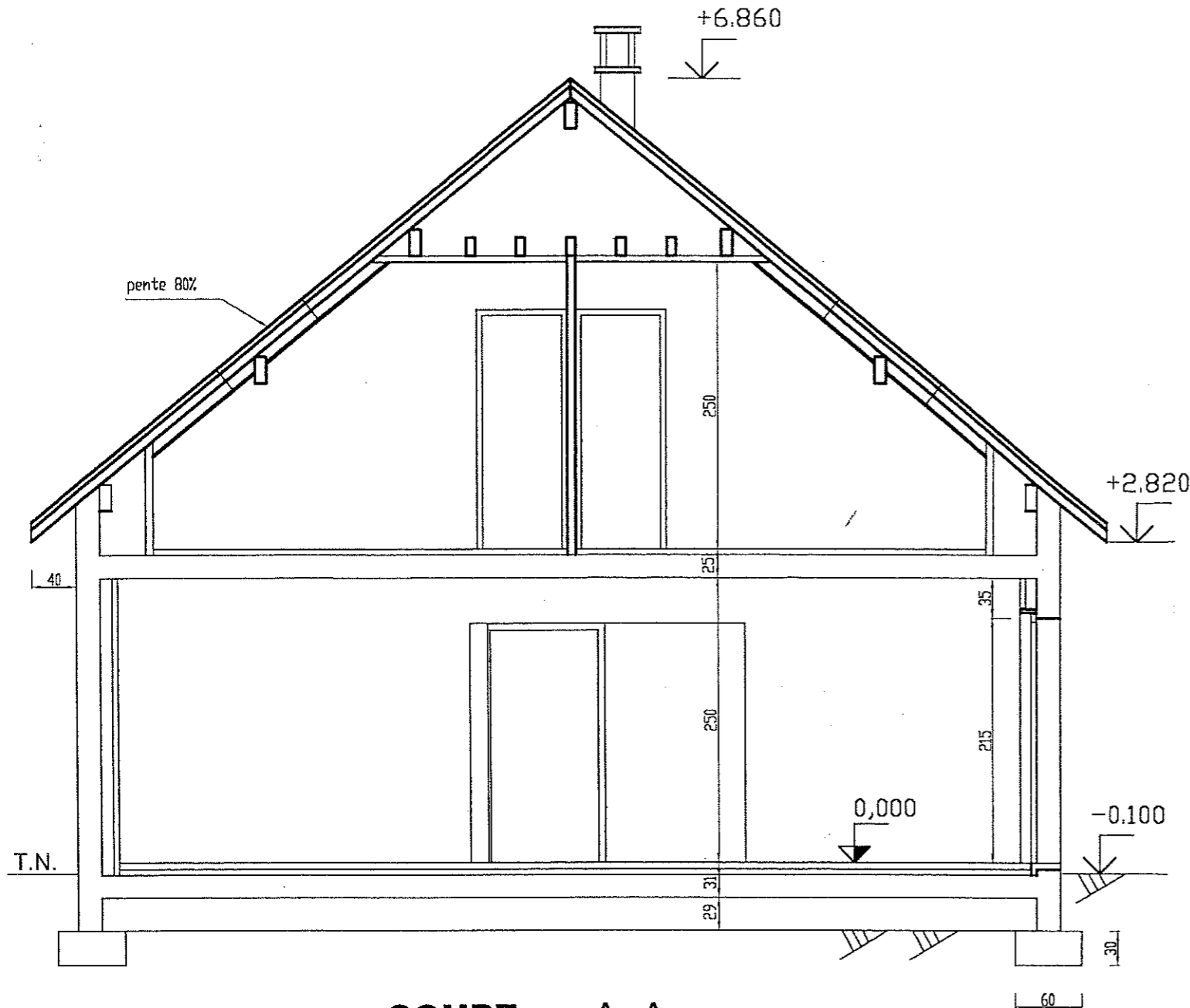
- Carreaux de faïence 20 x 25 CERAMICA "Maldives beige clair" (posés verticalement)
- Carreaux de faïence 20 x 25 CERAMICA décor "Maldives beige clair" à raison de 2 par M²
- Listel en faïence de 6 x 20 CERAMICA "Corum beige" , à la hauteur de 1,90 environ du sol fini.

Cuisine : au dessus de l'évier,

Type de carrelage :

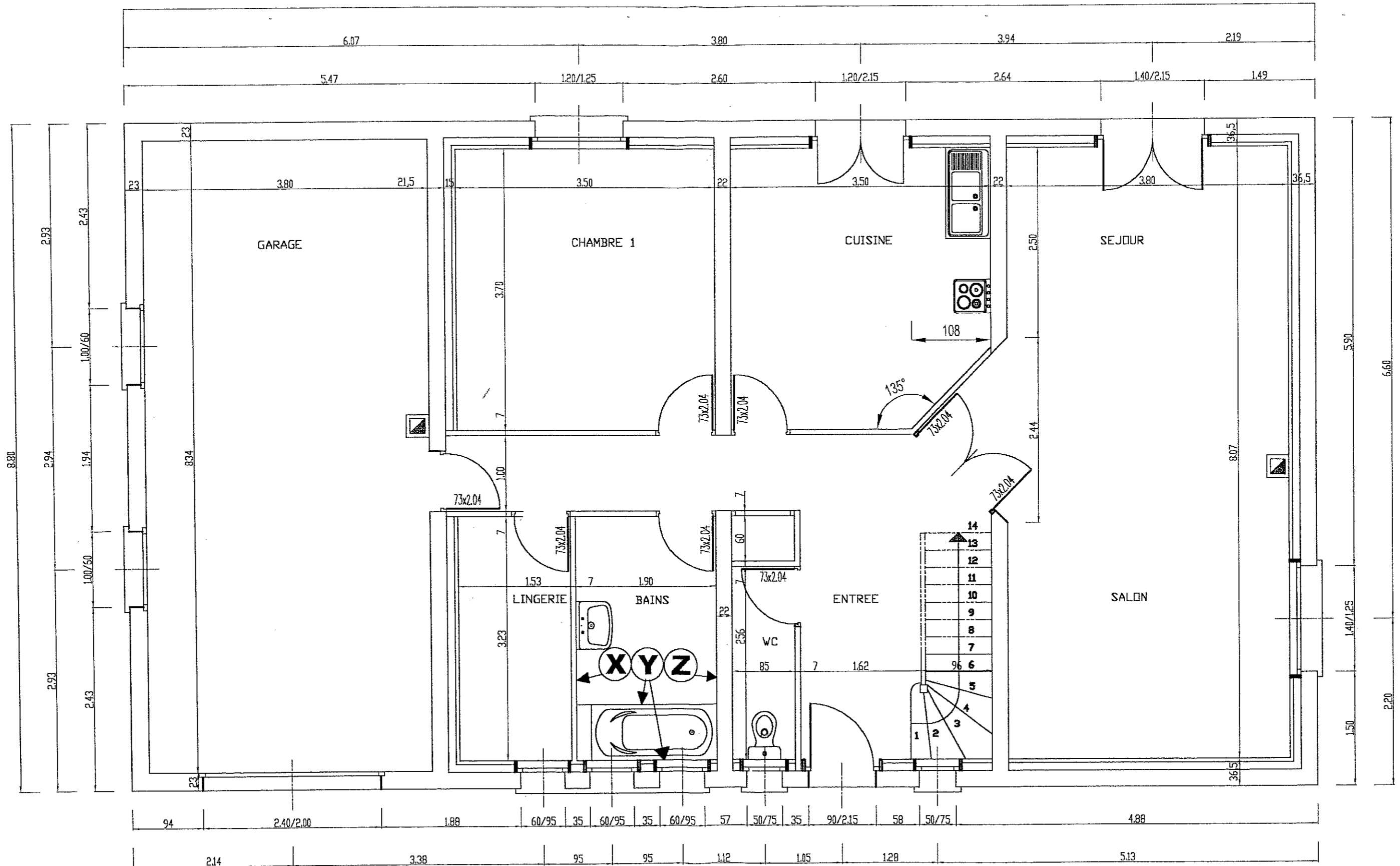
- Carreaux de faïence 15 x 15 beige avec un listel marron foncé de 6 x 20

L'ensemble jointoyé au mortier à joint gris foncé.

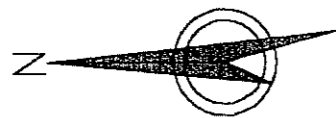


COUPE : A A

EXAMEN :	BEP Gros Oeuvre Dominante Carrelage Mosaïque	Session 2003	SUJET
Epreuve :	EP2 - Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		Coef : 6
Partie :	écrite	Dossier technique	Durée : 4 heures
GROUPEMENT EST		Page :	1 / 5



REZ DE CHAUSSEE



Echelle 1 / 50 ème

EXAMEN : BEP Gros Oeuvre <i>Dominante Carrelage Mosaïque</i>		Session 2003	SUJET
Epreuve : EP2 - Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire			Coef : 6
Partie : écrite	Dossier technique	Durée : 4 heures	
GROUPEMENT EST		Page :	2 / 5

CERMIFILM

Fiche technique N° 01

APPLICATION

- Température de mise en œuvre comprise entre + 5° et + 35°C.
- Appliquer le primaire CERMIFILM au rouleau à la brosse en une couche avec passes croisées, puis laisser sécher 2 à 3 heures minimum selon les conditions hygrométriques.

IMPORTANT : NE PAS AJOUTER D'EAU.
Nettoyage des outils à l'eau.

CONSOMMATION

0,100 à 0,200 l. par m², selon porosité du support.

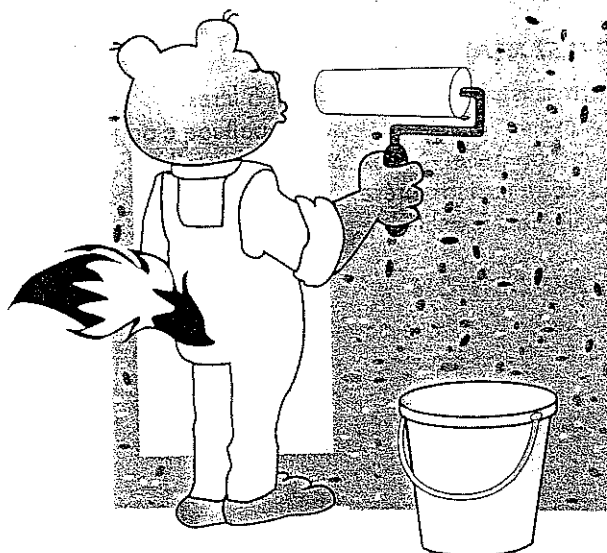
AUTRES APPLICATIONS

Nous consulter pour Association avec

- Les adhésifs CERMIFIX, CERMIFIX HP (support bois mural). Voir Fiche Technique.

CERTIFICATS - TEXTES DE REFERENCE

CPT N°2843 Enduits Autolissants.
Cahier des charges du CERMICRYL et du CERMIPROOF.



Nous garantissons la constance de qualité de nos produits.
Les recommandations générales contenues dans cette notice sont issues de nos essais et de notre expérience.
Elles ne peuvent prendre en compte ni les conditions d'application spécifiques de chaque chantier, ni la mise en œuvre sur lesquelles nous n'avons aucune influence.
Il convient par ailleurs de respecter la réglementation en vigueur.

EXAMEN :	BEP Gros Œuvre	Session 2003	Sujet
	<i>Dominante carrelage Mosaïque</i>		
Epreuve :	EP2 Analyse d'un dossier, rédaction d'un mode opératoire		Coéf : 6
PARTIE :	Ecrite	Document technique	Durée : 4 heures
GROUPEMENT EST			Page : 3 / 5

PRIMAIRE D'ADHERENCE **CERMIFILM**

EN NEUF



REGULARISE LA POROSITE ET EVITE LE BULLAGE
AMELIORE L'ADHERENCE DES MORTIERS
ASSOCIE AUX ENDUITS D'ETANCHEITE
EN PHASE AQUEUSE, SANS SOLVANT


DESURES
carrelages et colles

PRESENTATION

Jerricans plastiques de 1, 2 et 5 litres.
Conservation : 1 an dans l'emballage d'origine, à l'abri du gel et de l'exposition au soleil.
Chaque jerrican présente un code de fabrication facilement identifiable.

COMPOSITION

Emulsion en phase aqueuse de copolymères de résines synthétiques.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Liquide prêt à l'emploi
- Coloris : orange
- Densité : 1,04
- PH : 8,0 environ
- Non corrosif
- Action physiologique : neutre
- Ininflammable - Sans solvant

DOMAINES D'EMPLOI

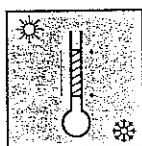
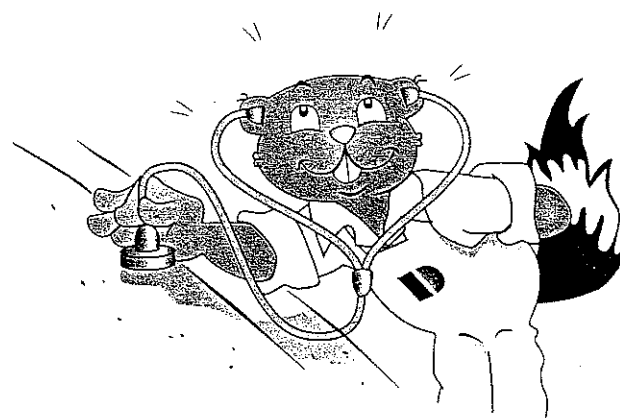
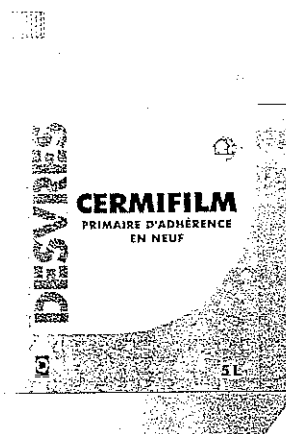
Le CERMIFILM s'emploie sur les supports et matériaux :

- Béton
- Chape et Enduit de mortier de ciment
- Plâtres divers (Enduits, Carreaux)
- Plaques de plâtre cartonnées
- Béton cellulaire
- Bois CTB.H/CTB.X
- Chape Anhydrite

ETATS DES SUPPORTS

Les supports doivent être sains, secs, propres, résistants, exempts d'huile de décoffrage.
Dépoussiérer et gratter les éléments résiduels non adhérents.

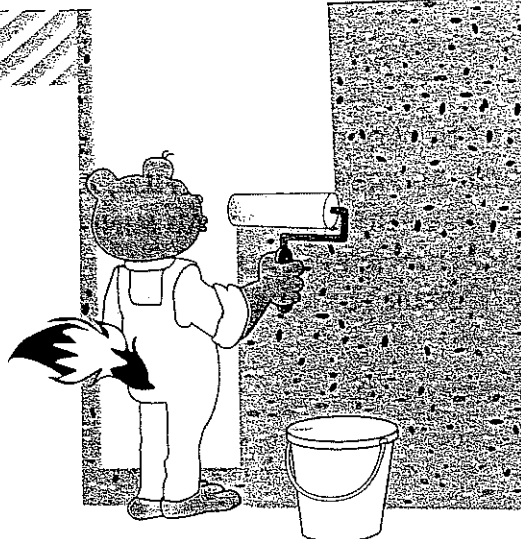
- Supprimer par ponçage jusqu'au support propre les traces de graisse, cire vernis et produits noirs.
- S'assurer de la stabilité du support et y remédier le cas échéant.



5 à 35°C

ETAT DES SUPPORTS

- Sains, secs, propres, résistants, exempts d'huile de décoffrage.
- Dépoussiérer et gratter les éléments résiduels non-adhérents.
- Supprimer jusqu'au support propre les traces de graisse, cire, vernis et produits noirs.
- S'assurer de leur stabilité et y remédier le cas échéant.
- * Tout doute sur la tenue des supports sera levé par un essai d'adhérence.
- En sol : respecter les pentes nécessaires (1 cm/m mini).



MISE EN ŒUVRE

- Température de mise en œuvre comprise entre + 5° et + 35°C.

1) Préparation du support

- Vérifier l'état du support selon les indications ci-dessus.
- Appliquer le primaire CERMIFILM sur le support au rouleau ou à la brosse en une couche avec passes croisées, puis laisser 2 à 3 heures suivant la température et l'hygrométrie de l'air.

2) Traitement des points singuliers

- Parties angulaires et fissures (de 0,3 à 2 mm) : bande d'armature AR 12 ou AR 12 C
- Angle rentrant : angle préformé AA 12
- Passage de canalisation : platine AP 12
- Appliquer une passe de CERMICRYL à la brosse, maroufler la bande d'armature, l'angle préformé ou la platine dans le produit en humeur - laisser sécher quelques heures.

3) Application du CERMICRYL

- L'application du CERMICRYL se fait ensuite au rouleau mousse, à la brosse ou à la lisseuse, en deux couches minimum, en respectant un délai de 3 à 4 heures entre les couches, selon les conditions atmosphériques.

IMPORTANT :

- Eviter l'introduction de bulles d'air qui entraîneront des points de faiblesse.
 - Ne pas appliquer par temps de gel, forte chaleur ou s'il y a risque de pluie dans les heures qui suivent.
- Nettoyage du matériel : à l'eau avant séchage complet du produit.

POSE DU CARRELAGE

CERMIPLUS	Mur	Faïence et grès ≤ 1600 cm ²
	Sol	Grès ≤ 1600 cm ² (40 x 40)
CERMIFIX HP	Mur	Faïence ≤ 1500 cm ² (30 x 45)
CERMIFIX	Mur	Faïence ≤ 1100 cm ² (25 x 33)

- 12 h. minimum après l'application de la dernière couche de CERMICRYL.
 - Assurer une protection en sol (CERMICRYL est non circulaire sans protection).
 - Se reporter aux Fiches Techniques n° 420, 510, et 520.
 - Ménager des joints inter-carreaux :
 - de 2 mm minimum en mural
 - de 5 mm minimum en sol
 - Finition : réaliser le jointoiement avec la gamme CERMIJOINT - CERMICOLOR - EPOJOINT suivant exigences.
 - JOINTS PERIPHERIQUES : ils seront réalisés avec un mastic élastomère (CERMISIL).
- En mural, la masse surfacique est limitée à 30 kg/m².

CERTIFICATS - TEXTES DE REFERENCE

- PV d'essais du Bureau Veritas
- Cahier des charges n° 1
- A.T. CSTB en cours
- CPT n° 3265 d'octobre 2000

EXAMEN :	BEP Gros Œuvre	Session 2003	Sujet
	<i>Dominante carrelage Mosaïque</i>		
Epreuve :	EP2 Analyse d'un dossier, rédaction d'un mode opératoire		Coéf : 6
PARTIE :	Ecrité	Document technique	Durée : 4 heures
GROUPEMENT EST		Page :	4 / 5

ENDUIT D'ETANCHEITE SOUS CARRELAGE

CERMICRYL

PRET A L'EMPLOI



**SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU DES SUPPORTS DE LOCAUX HUMIDES (SPEC)
ASSOCIE AU PRIMAIRE CERMIFILM, AU CERMIPLUS OU AUX COLLES DE
LA GAMME PERFORMANCE AU MINIMUM
APPLICATION SIMPLE AU ROULEAU
SANS VAPEUR TOXIQUE NI SOLVANT**

DESURES
carrelages et colles

PRESENTATION

Seaux plastiques de 7 et 20 kg. Kit complet de 8 m²
Conservation : 1 an dans l'emballage d'origine, à l'abri du gel et de l'exposition au soleil.
Chaque seau présente un code de fabrication facilement identifiable.

PRODUITS ASSOCIES

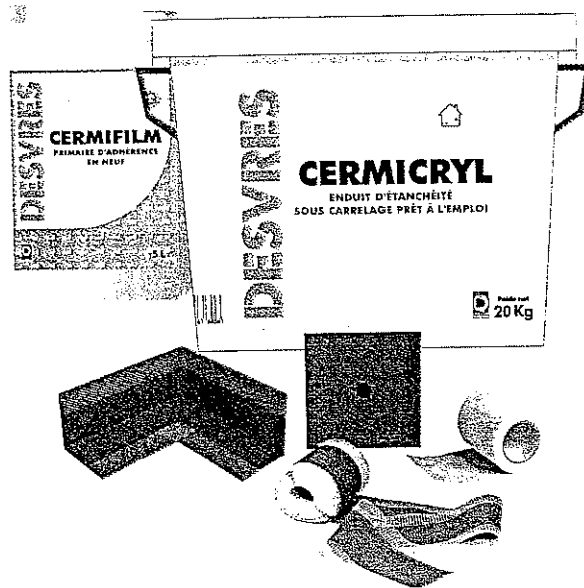
- CERMIFILM
- BANDE D'ARMATURE AR 12 ou AR 12 C
- ANGLE PREFORME AA 12
- PLATINE AP 12
- CERMIPLUS, CERMIFIX, CERMIFIX HP

COMPOSITION

Emulsion en phase aqueuse de hauts polymères de résines synthétiques, charges minérales de granulométrie étudiée de type silico-calcaire, Adjuvants spécifiques.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Etanchéité à l'eau sous forme liquide, tout en laissant respirer le support.
- Elasticité importante.
- Très bonne adhérence sur de nombreux supports - pouvoir couvrant élevé
- Mise en œuvre simple
- Coloris : Vert Pôlé
- Ininflammable - sans solvant
- Action physiologique : neutre
- Produit durci : Densité : 1,86
Perméabilité à l'eau : Nulle (à travers un film de 1 mm d'épaisseur sous 1,0 Bar pendant 7 jours).
- Adhérence du carrelage sur le CERMICRYL avec le CERMIPLUS : 1 MPa
(Valeurs d'essais de laboratoire)



DOMAINES D'EMPLOI

A) MUR INTERIEUR : Locaux à usage privatif ou collectif tels que salle de bains, douches, sanitaires, cuisines ...

Locaux peu, moyennement et très humides dans les hôtels, hôpitaux, lycées ...

B) SOL INTERIEUR : Locaux privatifs

Remarques :

- Extension aux balcons, loggias à caractère privatif (surface inférieure à 20 m² avec forme de pente).

- Sont exclus les piscines, bassins, cuvelages, réservoirs d'eau : utiliser pour cela CERMIPROOF.

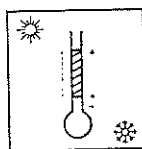
- Sont exclus les toitures-terrasses et locaux industriels.

SUPPORTS

Conformes à la destination du local.

- EN INTERIEUR - MUR ET SOL : à base ciment tels que béton et enduit de mortier, et ancien revêtement céramique. Peinture et bois : nous consulter.

- EN INTERIEUR - MUR UNIQUEMENT : Plâtres divers (Enduits, carreaux), Plaques de plâtre enrobées de carton, cloison Carrobric, béton cellulaire, bois (CTB.H - CTB.X, nous consulter.).



5 à 35°C

Fiche technique N° 03

Degré d'exposition à l'eau du local	SOLLICITATIONS D'EMPLOI	TYPES DE LOCAUX ADMISSIBLES (exemple)
EA	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée.	Locaux dits secs ou à faiblement humides ex : couloirs de circulation
EB	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de manière plus ou moins momentanée.	Locaux moyennement humides. Ex : local avec lavabo ou évier.
EB + locaux Privatifs	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique, mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB	Locaux humides à usage privatif, intégrant un Receveur de douche ou une baignoire(*)
EB + locaux Collectifs	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, au jet éventuellement, le nettoyage au jet d'eau sous haute pression (>60 bars) restant exclus. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique, mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB + privatif (le cumul des périodes de ruissellement sur 24 h ne doit pas dépasser 3 heures)	Locaux humides Ex : - douche individuelle à usage collectif - sanitaires collectifs et cuisines collectives sauf si nettoyage au jet d'eau sous haute pression (60 bars) - locaux humides à usage privatif intégrant un receveur de douche et un jet hydro-massant assimilés à des locaux collectifs. - laveries collectives n'ayant pas un caractère industriel
EC	L'eau intervient sous forme liquide ou sous forme d'eau vapeur, de façon Pratiquement systématique. Le nettoyage au jet d'eau sous haute pression est admis.	Locaux très humides ex : - douches collectives (plusieurs personnes à la fois dans le même local - stades, gymnases par ex.) - cuisines et sanitaires collectifs si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression (>60 bars) - piscine (hormis les parois de bassin) - laveries industrielles - centre aquatique, bainéothérapie.
* Cabines de douche ou salle de bain à caractère privatif dans les locaux privatifs et dans certains locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux.		

LOCAL	ENDUIT BASE PLATRE		CLOISON EN CARREAUX DE PLATRE			CLOISON OU DOUBLAGE DE MUR		CLOISON EN CARREAU DE TERRE CUITE		MACONNERIE EN BLOCS DE BETON CELLULAIRE	ENDUIT BASE CIMENT	BETON	
	S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S13	S3	S1	S2
EA													
EB													
EB+PRIVATIF		1					1	1		2	2		
EB+COLLECTIF					1					2			
EC									2				

Support admis en pose collée directe

1 ou 2 Support admis en pose collée directe avec les exigences complémentaires suivantes dans les zones d'emprise du bac à douche et de la baignoire en local EB + privatif et sur les surfaces soumises au ruissellement en local EB + collectif en EC.

1 Utilisation d'un système de protection à l'eau sous carrelage bénéficiant d'un Avis Technique visant ce support.

2 Soit le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau (aucune exigence complémentaire)
soit utilisation d'un système de protection à l'eau sous carrelage bénéficiant d'un Avis Technique visant ce support.

Support non admis en pose collée directe. Le collage de carrelage ne peut être admis que s'il existe un procédé de protection visé favorablement par un Avis Technique pour cet usage.

Source : CSTB

EXAMEN : BEP Gros Œuvre	Session 2003	Sujet
Dominante carrelage Mosaïque		
Epreuves : EF2	Analyse d'un dossier, rédaction d'un mode opératoire	Coef : 6
PARTIE : Ecrite	Document technique	Durée : 4 heures
GROUPEMENT EST		Page : 5 / 5