

# CERMICRYL

## Fiche technique N° 02

### 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 <sup>2</sup>   |
|           | Sol | Grès ≤ 1600 cm <sup>2</sup> (40 x 40)    |
| CERMIHP   | Mur | Faïence ≤ 1500 cm <sup>2</sup> (30 x 45) |
| CERMIFIX  | Mur | Faïence ≤ 1100 cm <sup>2</sup> (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 jointolement 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/m<sup>2</sup>.

### 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

|                       |   |                           |                   |
|-----------------------|---|---------------------------|-------------------|
| <b>EXAMEN :</b>       | <b>BEP Gros Œuvre</b>                   | <b>Session 2003</b>       | <b>Sujet</b>      |
|                       | <i>Dominante carrelage Mosaïque</i>     |                           |                   |
| Epreuve :             | <b>EP1 – Réalisation et Technologie</b> | Durée : 4 heures          | Coéf : 5          |
| <b>PARTIE A :</b>     | <b>Ecrité</b>                           | <b>Document technique</b> | <b>Page : 6/9</b> |
| <b>GROUPEMENT EST</b> |   | Code(s) examen(s)         |                   |

# ENDUIT D'ÉTANCHEITE 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



### PRESENTATION

Seaux plastiques de 7 et 20 kg. Kit complet de 8 m<sup>2</sup>  
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

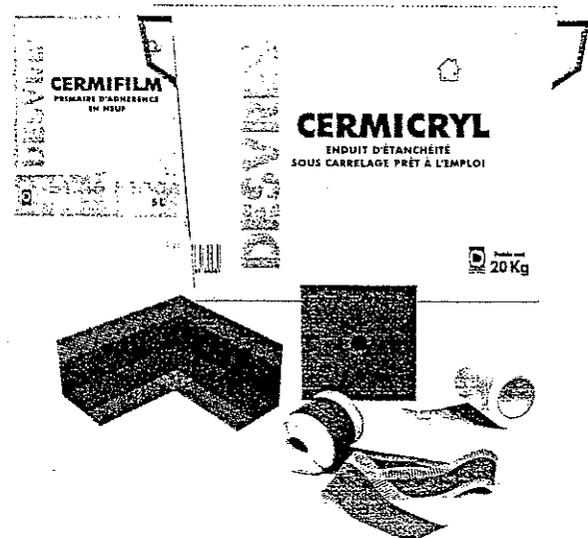
- CERMIFILM
- BANDE D'ARMATURE AR 12 ou AR 12 C
- ANGLE PREFORME AA 12
- PLATINE AP 12
- CERMIPLUS, CERMIFIX, CERMIFIX HP

### 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 Pâle
- 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

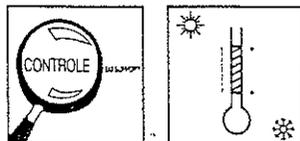
Remarques :

- Extension aux balcons, loggias à caractère privatif  
(surface inférieure à 20 m<sup>2</sup> 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  
céromique. 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

# CERMIPLUS

## Supports spéciaux :

- chape Anhydrite : CERMIPLUS applicable sur primaire CERMIFILM. Nous consulter
- chape sèche type Placosol,
- avec CERMIFACE sur planchers béton et sur planchers bois : voir F.T. n° 820.

## Piscines, cuves, fontaines :

- étanchéités CERMICRYL et CERMIPROOF,
- étanchéité S.E.L. sablée : voir Fiche Conseil n°66

## ETATS DES SUPPORTS

A) Tolérance de planéité : 7 mm sous la règle de 2 m CERMIPLUS, peut rattraper des inégalités jusqu'à 10 mm.

B) Etat de surface : sain, propre, résistant, exempt de poussières, de laitance et d'huile de décoffrage, de porosité moyenne, ne ressant pas l'humidité sur béton en façade (Voir Fiche conseil n° 11).

## MISE EN ŒUVRE

- Température de mise en œuvre comprise entre + 3° et + 35°C.

En hiver, ne pas poser sur un support gelé.

En été par temps très chaud, il convient d'humidifier le support au préalable. Sur béton, il est conseillé de laver au jet d'eau haute pression.

- Gâchage : de préférence avec un malaxeur électrique (50 T/mn), 7 litres d'eau environ pour 25 kg de poudre. Laisser reposer la pâte gâchée 10 minutes environ avant emploi.

- Etaler le CERMIPLUS en couche régulière sur le support. Régler la surface à l'aide du peigne.

Procéder par simple ou double encollage (support + beurrage de l'envers du carreau) suivant le cas.

- Appuyer fortement le carreau dans le lit de colle jusqu'à écrasement des sillons frais.

Peigne adapté à chaque usage et consommation de poudre en kilos par m<sup>2</sup>

|                  |   | S ≤ 120 cm <sup>2</sup> | S ≤ 300 cm <sup>2</sup>       | S ≤ 500 cm <sup>2</sup>    | S ≤ 1100 cm <sup>2</sup> | S ≤ 2000 cm <sup>2</sup> | S ≤ 3600 cm <sup>2</sup> |
|------------------|---|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mur<br>Intérieur | cloison ou<br>doublage<br>terre cuite<br>béton cellulaire | U6<br>(3,5 kg)          | U6 <sup>(1)</sup><br>(3,5 kg) | U9*                        | U9*                      | U9*                      | U9*                      |
|                  | enduit ciment<br>béton                                    |                         |                               |                            |                          | U9*<br>(7 kg)            | U9*                      |
| SOL INTERIEUR    |   | U6 (3,5 kg)             | U9 (4,5 kg)                   | U9 <sup>(1)</sup> (4,5 kg) | U9* (7 kg)               | U9* (7 kg)               | E10* (8 kg)              |
| SOL EXTERIEUR    |   | U6* (5 kg)              |                               | U9* (7 kg)                 |                          | E10* (8 kg)              | E10* (8 kg)              |

## EMPLOIS SPECIFIQUES

### Rénovation :

Sur ancien revêtement céramique et sur dalles vinyl rigides et dures sans dépose - voir Fiches Conseils n° 41 et 42.

- vérifier la bonne adhérence de l'ancien revêtement,  
- nettoyer la surface avec le CERMINET (1 L. pour 30 m<sup>2</sup>) par brossage ou une lessive sodée. Bien rincer puis laisser sécher,

- sur carrelages : poncer au préalable la surface avec disques gros grains pour éliminer la pellicule superficielle éventuelle résultant de l'entretien antérieur, puis dépoussiérer.

- sur dalles vinyl rigides, appliquer 1 couche de CERMIGRIP, laisser sécher,

- poser au CERMIPLUS comme ci-dessus.

### Piscines

CERMIPLUS est adapté en piscines, publiques ou privées : voir la Fiche Conseil n° 14.

## FINITION

Réalisation des joints 24 heures après la pose.

- Utiliser un produit de la gamme CERMIJOINT - CERMICOLOR - CERMIJOINT TX - EPOJOINT...

- En revêtement mural extérieur, il est conseillé d'utiliser le CERMIJOINT SOUPLE qui permet de s'affranchir des joints de fractionnement. Cf CPT.

En sol, le trafic piétonnier peut intervenir dans les 2 jours.

## CERTIFICATS - TEXTES DE REFERENCE

- A.T CSTB n° 13/98 - 731

- Certificat CSTBat n° 06-MC-15

59-MC-15

66-MC-15

- CPT n° 3265, 3266 et 3267 d'octobre 2000

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.

|                       |   |                           |                   |
|-----------------------|---|---------------------------|-------------------|
| <b>EXAMEN :</b>       | <b>BEP Gros Œuvre</b>                   | <b>Session 2003</b>       | <b>Sujet</b>      |
|                       | <b>Dominante carrelage Mosaïque</b>     |                           |                   |
| Epreuve :             | <b>EP1 - Réalisation et Technologie</b> | Durée : 4 heures          | Coéf : 5          |
| PARTIE A :            | <b>Ecrité</b>                           | <b>Document technique</b> | <b>Page : 7/9</b> |
| <b>GROUPEMENT EST</b> |   |                           | Code(s) examen(s) |

MORTIER COLLE HAUTE PERFORMANCE

# CERMIPLUS

POLYVALENT EN NEUF ET RENOVATION



- POUR LA POSE DE TOUS REVETEMENTS CERAMIQUES ET SIMILAIRES
- TEMPS OUVERT ALLONGE ET RESISTANT AU GLISSEMENT
- COLLAGE DIRECT SUR ANCIEN CARRELAGE
- SOLS CHAUFFANTS ET PISCINES



**DESURES**  
carrelages et colles

## PRESENTATION

- Sacs de 25 kg, 10 kg et 5 kg.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé et à l'abri de l'humidité
- Chaque sac présente un code de fabrication facilement identifiable.

## COMPOSITION

Liant hydraulique gris ou blanc, sables de granulométrie étudiée, résines redispersables, adjuvants divers de type cellulosique et autres assurant régulation de prise et pouvoir collant.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Temps ouvert : 30 min. environ
- Temps de vie en auge : 3 heures environ
- Adhérence initiale : >1 MPa
- Adhérence après action de l'eau : >1 MPa (Valeurs d'essais de laboratoire)
- Forte adhérence : permet une grande polyvalence d'emploi en travaux neufs et de rénovation.

## REVETEMENTS ASSOCIES

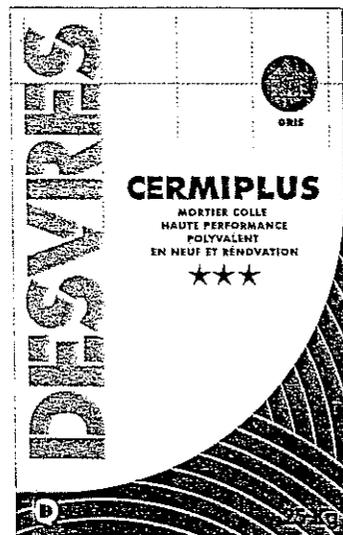
Conformes aux CPT

- Grès : grès pressés, grès étirés, grès cérames fins vitrifiés et porcelainés.
- Terre-cuite : briquettes, pavés, carreaux.
- Pierres naturelles, marbres, granits, laves. (Utiliser le CERMIPLUS Blanc).
- Divers : Briare, pâte de verre, foïence.

La masse surfacique est limitée à 40 kg/m<sup>2</sup> en mural.

\* Réglementation : Le format de la terre-cuite est limité à 300 cm<sup>2</sup> en mural et 120 cm<sup>2</sup> en sol intérieur, pour des plus grands formats : nous consulter.

\* Pour les carreaux de coefficient d'absorption du rayonnement solaire  $\alpha > 0,7$  : cf CPT.



 Gris  
 Blanc

## DOMAINES D'EMPLOI

Supports conformes aux CPT

En mural :

- béton banché ou préfabriqué,
- enduit base ciment conforme au DTU 26.1,
- enduit monocouche ( $\geq$  E4R4),
- plaques de plâtre cartonnées (hydrofugées ou non),
- cloison de carreaux de terre cuite,
- bloc de béton cellulaire

En sol :

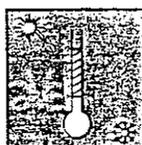
- dallage sur terre plein,
- planchers, dalles ou chapes,
- sols chauffants, sauf P.R.E.,
- sol P4 selon CPT

Autres emplois en intérieur :

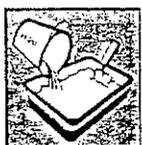
Rénovation : Application sur :

- anciens revêtements céramiques :
  - Sol et mur intérieur (sauf cérame poli)
  - Sol extérieur (nous consulter)
- dalles vinyl rigides et dures\*,
- anciennes colles\* bitumineuses, néoprènes ou en solution.

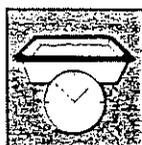
\* avec Primaire CERMIGRIP



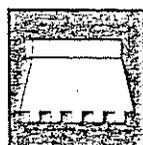
5 à 35°C



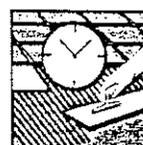
7 l



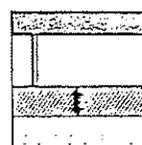
3 h



U6-U9-E10



30 min.



2 à 10 mm

### APPLICATION

- Température de mise en œuvre comprise entre  $\pm 5^{\circ}$  et  $\pm 35^{\circ}\text{C}$ .
- 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 m<sup>2</sup>, 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.

|                       |   |                     |              |
|-----------------------|---|---------------------|--------------|
| <b>EXAMEN :</b>       | <b>BEP Gros Œuvre</b>                   | <b>Session 2003</b> | <b>Sujet</b> |
|                       | <b>Dominante carrelage Mosaïque</b>     |                     |              |
| Epreuve :             | <b>EP1 – Réalisation et Technologie</b> | Durée : 4 heures    | Coéf : 5     |
| PARTIE A :            | Ecrite                                  | Document technique  | Page : 8/9   |
| <b>GROUPEMENT EST</b> |   | Code(s) examen(s)   |              |

# 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**

**DES**  
**SVRES**  
carrelages et collés

## 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

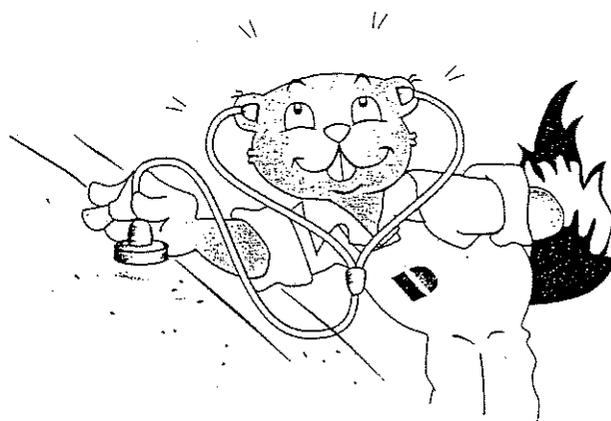
Le CERMIFILM s'emploie sur les supports et matériaux :

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

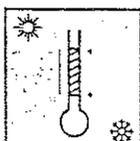
## ETATS DES SUPPORTS

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.



PRIMAIRE  
ET ADJUVANTS



5 à 35°C

# Classement des locaux et des carreaux céramiques UPEC

D:\Word\techno\CAMUPEC indice.Doc

**U** : usure due à la marche, reçoit 6 indices, suivant la nature du trafic. 1-2-2s-3-3s-4

| Sévérité d'usage |         | Définitions   |
|------------------|---------|---|
| U1               | Légère  | A: Correspondant à un usage individuel (donc privatif)  |
| U2               | Normale |   |
| U2s              | Elevée  |   |
| U3               | Modérée | B: Correspondant à un usage collectif (privé ou public) |
| U3s              | Normale |   |
| U4               | Elevée  |   |

**P** : poinçonnement, reçoit 4 indices, suivant les effets mécaniques. 2-3-4-4s

| Indices   | Correspondances   | A: mobiliers fixes  | B: mobiliers mobiles   |
|-----------|---|---|--|
| P2        | Aa Usage des mobiliers fixes<br>Ba Usage intensif des mobiliers mobiles<br>Bb Usage épisodique des mob. mobiles | Aa: Les mobiliers fixes qualifiés de " poids moyen" armoire, lit, table, etc., à assise normale caractérisés par une charge unitaire au plus égale à 20 kg/cm².<br>Ab: Les mobiliers fixes qualifiés de " lourd" caractérisés par une charge supérieure à 20 kg/cm² | Ba: Les mobiliers mobiles qualifiés de "légers" sont ceux normalement utilisés dans les locaux à usage de logement (petit meuble à roulettes tables de dessert roulantes).<br>Bb: Les mobiliers mobiles qualifiés de "moyens" tels que les chaises à roulettes.<br>Bc: Les mobiliers mobiles qualifiés de " lourds" tels que les chariots roulants |
| P3        | Ab Usage des mobiliers fixes<br>Bb Usage intensif des mobiliers mobiles<br>Bc Usage épisodique des mob. mobiles |   |  |
| P4<br>P4s | Ab Usage des mobiliers fixes<br>Bc Usage intensif des mobiliers mobiles   |   |  |

**E**: égard vis à vis de l'eau, reçoit 3 indices, suivant le taux d'humidification dans les locaux. 1-2-3

| indices | Locaux, définition   |
|---------|--|
| E 1     | Locaux où sont admis des nettoyages occasionnels par voie humide. Présence d'eau occasionnelle.  |
| E 2     | 2 conditions:<br>1/ Le sol peut être mouillé par suite de l'usage normale, sans toutefois que l'eau séjourne longtemps (maxi: quelques heures)<br>2/ L'entretien se fait normalement par voie humide, et le nettoyage par lavage à l'eau. (Cuisine, locaux sanitaires) |
| E 3     | 2 conditions:<br>1/ le sol peut être constamment humide (ruissellement continu, présence d'eau stagnante systématique sans limitation de durée)<br>2/ L'entretien et le nettoyage sont presque confondus et se font par lavage à grande eau.                           |

**C**: actions chimiques, reçoit 4 indices, suivant l'effet des substances dans certains locaux. 0-1-2-3

Catégorie " a ", produits alimentaires, pharmaceutiques et ménagers couramment utilisés

| Indices | Locaux   |
|---------|--|
| C 0     | Où les produits de la catégorie "a" ne sont présents que de manière exceptionnelle.  |
| C 1     | Où les produits de la catégorie "a" sont utilisés occasionnellement et où leur projection sur le sol est accidentelle.                   |
| C 2     | Où les produits de la catégorie "a" sont couramment manipulés et où leur projection sur le sol peut être considérée comme risque Normal. |
| C3      | Locaux où des produits chimiques particuliers sont couramment utilisés.  |

## CLASSEMENT U.P.E.C DES LOCAUX AVEC REVETEMENTS DE SOL CERAMIQUES (EXEMPLES DE CLASSEMENT)

MINIMUM UPEC

| Bâtiments d'habitation (maisons individuelles)               | Classement U.P.E.C | Instituts universitaires de technologie                  | Classement U.P.E.C |
|--|--------------------|--|--------------------|
| L2- Entrée, dégagement et couloir à rez de chaussée          | U2s P2 E1 C0       | S38- laboratoires  | U4 P3 E3 C2        |
| L3- Cuisine, coin cuisine attenant à un séjour.              | U2s P2 E2 C2       | S42- locaux sanitaires collectifs, douches comprises     | U3 P2 E3 C2        |
| L11- Salle d'eau ou bains, douche, WC                        | U2 P2 E2 C1        | S45- hall (Résidence d'étudiants)                        | U4 P2 E2 C1        |
| L13- balcons et loggias (non accessibles de l'extérieur)     | U3 P3 E3 C2        | S49- sanitaires collectifs, douches comprises            | U3 P2 E3 C2        |
| L32- terrasses (non accessibles de l'extérieur)              | U3 P3 E3 C0        | <b>Etablissements d'enseignement</b>                     |                    |
| <b>Immeubles collectifs (Parties privatives)</b>             |                    | S8- école maternelle (rassemblement, abri, détente)      | U4 P3 E2 C1        |
| L15- Entrée  | U2s P2 E1 C0       | S9- vestiaire, atelier, laboratoire. (Enseig. 1er degré) | U3 P2 E2 C2        |
| L20- Cuisine, coin cuisine (non accessible de l'extérieur)   | U2s P2 E1 C0       | S19- laboratoires, autres que ceux de physiques          | U3 P2 E2 C3        |
| <b>Bâtiments civils ou administratifs, publics ou privés</b> |                    | S20- 1er, second degré (rassemblement, abri, détente)    | U4 P2 E3 C0        |
| B8- Salle polyvalente, foyer de jeune                        | U3s P3 E2 C1       | S22.1- sanitaires (douches comprises)                    | U3 P2 E3 C2        |
| B9- Musée  | U3s P3 E1 C0       | S25- cuisines collectives et locaux annexes              | U4 P4s E3 C2       |
| B10- Eglise lieu de culte.                                   | U3 P2 E1 C0        | <b>Locaux hospitaliers</b>                               |                    |
| B13- halls publics de circulation                            | U3s P2 E1 C0       | H1- Chambre de type courant                              | U3 P3 E2 C2        |
| B24- cuisine collective et annexe (utilisation intensives)   | U4 P4s E3 C2       | H4- sanitaires collectifs, Bains, WC, douches.           | U3 P3 E3 C2        |
| <b>Locaux de l'industrie hôtelière et locaux analogues</b>   |                    | H17- Salle d'opération et annexes.                       | U4 P3 E3 C3        |
| V7- Restaurant et bar attenant                               | U3s P2 E1 C1       | H45- Buanderies, réserves de linge, désinfection.        | U4 P4 E3 C3        |
| V12- cuisines et locaux annexes (utilisation normale)        | U4 P3 E3 C2        | H47- Cuisines (services alimentaires) locaux annexes .   | U4 P4s E3 C2       |

**DTU 52.1 SOURCE : CSTB**

|                                     |                                  |                     |                   |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| <b>EXAMEN :</b> BEP Gros Œuvre      |                                  | <b>Session 2003</b> | <b>Sujet</b>      |
| <i>Dominante carrelage Mosaïque</i> |                                  |                     |                   |
| Epreuve :                           | EP1 – Réalisation et Technologie | Durée : 4 heures    | Coéf: 5           |
| PARTIE A :                          | Ecrite                           | Document technique  | Page : 9/9        |
| <b>GROUPEMENT EST</b>               |                                  |                     | Code(s) examen(s) |