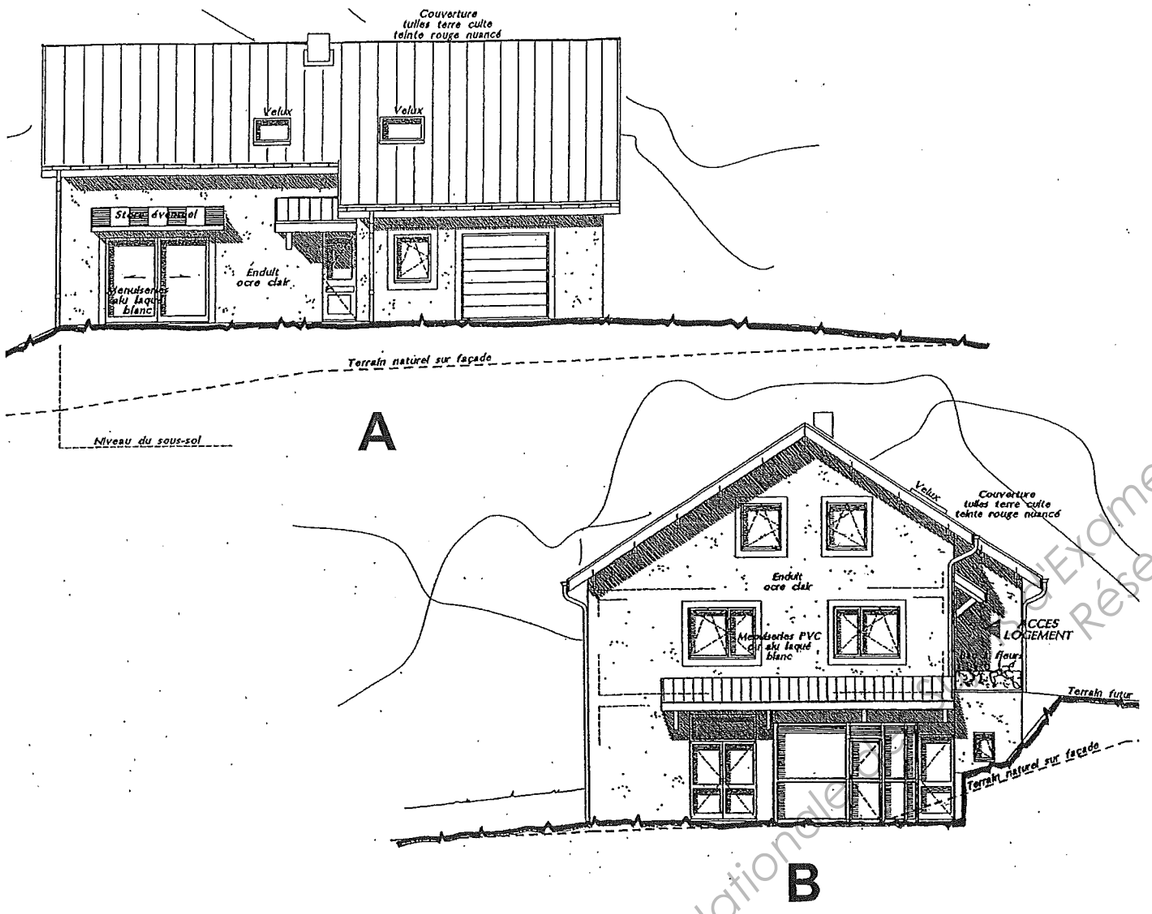
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Carreleur, veuillez visiter :
bpcarreleur.fr/annales-sujets-et-corriges



Projet de construction d'une laiterie et d'une habitation

Brevet Professionnel
Carrelage mosaïque

EPREUVE : **E1 – Etude préparation et suivi d'un ouvrage**
Unité U10

DOSSIER RESSOURCE

SOMMAIRE

- Extrait partiel du classement UPEC des locaux.	Page 2 / 7
- Extrait partiel du classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois.	Page 2 / 7
- Extrait partiel de la norme expérimentale publiée par l'AFNOR.	Page 3 / 7
- Extrait de documentation de l'UNECB.	Page 3 / 7
- Tableaux synoptiques d'emploi des mortiers-colles et adhésifs.	Page 4 / 7
- Extrait partiel de documentation « LA CHAPE LIQUIDE ».	Page 5 / 7
- Extrait partiel de documentation technique sur les carreaux en béton cellulaires YTONG-SIPOREX.	Page 6 / 7
- Extrait du catalogue DESVRES, Carreaux antidérapant, très haute résistance.	Page 6 / 7
- Extrait de catalogue de fournitures professionnelles.	Page 7 / 7

Base Nationale des Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

EXTRAIT PARTIEL du classement UPEC des locaux

I - introduction aux tableaux de classement

En plus du choix d'un revêtement de classement UPEC au moins égal à celui du local, la maîtrise du bon comportement en œuvre des revêtements de sol passe par :

- un entretien efficace régulier et bien adapté à leur nature et au trafic supporté ;
- une qualité de pose correcte (se référer, pour ce faire, aux normes DTU de mise en œuvre ou documents analogues relatifs à chacune des familles de revêtements de sol considérées) ;
- dans les locaux d'accès direct depuis l'extérieur, un dispositif permanent de protection contre les apports abrasifs et salissants doit être mis en place (vastes paillassons ou dispositifs analogues périodiquement dépoussiérés) ;
- la disposition aux accès d'une protection efficace contre les éléments abrasifs ou salissants (vastes paillassons ou dispositifs analogues, périodiquement dépoussiérés) ;
- pour certains revêtements (textiles par exemple), une protection efficace est nécessaire contre les éléments salissants :
- à la sortie de certains locaux tels que les cuisines, les sanitaires, la reprographie, ...,
- devant les distributeurs de boissons ;
- pour certains locaux et certains revêtements, des dispositions appropriées pour limiter les effets du contact des cigarettes.

Tableau 1 Bâtiments d'habitation (maisons individuelles et appartements)

Repérage	Locaux : désignation et caractéristiques Particularités de classement	Classement
	I - Pièces principales (pièces sèches) et circulations	
L1	Si aucun dispositif permanent de protection contre les apports abrasifs ne peut y être prévu, les locaux avec accès direct de l'extérieur sont au minimum classés U_3.	
L2	S'il y a utilisation d'une chaise à roulette dans le local, sans protection particulière du revêtement, alors le local est au moins	classé P3.
L3	Entrée sans accès direct sur l'extérieur	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L4	Entrée avec accès direct sur l'extérieur (Cf. L1)	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L5	Toute pièce avec accès sur l'extérieur (Cf. L 1, L 2)	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L6	Séjour, pièce ouvrant sur séjour par une baie libre (Cf. L 2)	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L7	Pièce à usage professionnel	Cf. tableau 2
L8	Pièce à niveau principal sans accès sur l'extérieur (Cf. L 2)	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L9	Chambre sans accès sur l'extérieur (Cf. L 2)	$U_2 P_2 E_1 C_0$
L10	Dégagement, circulation intérieure au logement	$U_2S P_2 E_1 C_0$
L11	Escalier	$U_2S P_2 E_1 C_0$
	II - Pièces de service (pièces humides ou pièces d'eau)	
L 12	Cuisine, buanderie, coin cuisine attenant à un séjour	$U_2S p_3 E_2 C_2$ *Nota 1*
L 13	Salle d'eau ou de bains, douche, WC	$U_2S P_2 E_2 C_1$
L 14	Balcon, loggia, terrasse	$U_3 P_3 E_3 C_{12}$
L 15	Terrasse privative à rez-de-jardin	$U_3S P_3 E_3 C_2$
	III - Parties communes	
L16	Hall d'entrée de moins de 25 logements hors zone d'accès sur extérieur	$U_3S P_3 E_1 C_0$
L17	Zone d'entrée, accès sur extérieur de L16	$U_4 P_3 E_2 C_1$
L18	Hall d'entrée desservant au moins 25 logements y compris zone d'accès direct sur extérieur	$U_4 P_3 E_2 C_1$
L19	Coursive fermée entre immeubles	$U_4 P_3 E_2 C_1$
L20	Couloirs, escaliers et paliers d'étages (ou ascenseur) de moins de 25 logements	$U_3 P_2 E_1 C_0$
L21	Couloirs, escaliers et paliers d'étages (ou ascenseur) pour au moins 25 logements	$U_3S P_2 E_1 C_0$
	IV - Locaux de service et annexes	
L 22	Local de réception vide ordures, poubelles. Local pour vélos, 2 roues, poussettes	$U_4 P_4 E_3 C_2$
	V - Zones extérieures	
L23	Seuil d'entrée	$U_4 P_3 E_3 C_1$
L 24	Coursive ouverte, terrasse, escalier	$U_4 P_3 E_3 C_2$
Nota 1 : Compte tenu de l'expérience acquise, il s'avère qu'un carreau U_3 est nécessaire		

EXTRAIT PARTIEL du Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois

Tableau 1 ***Classement des locaux en cours d'exploitation en fonction de leur hygrométrie, du degré d'exposition à l'eau d'au moins une paroi, son entretien et son nettoyage***

Types de local	Hygrométrie du local	Exposition à l'eau	Entretien – nettoyage	« Exemples » de classement minimal de locaux
EA Locaux secs ou faiblement humides	Faible hygrométrie	Les parois ne sont pas exposées à l'eau.	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : - chambres ; - locaux de bureau ; - couloirs de circulation.
EB Locaux moyennement humides	Hygrométrie moyenne	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient ponctuellement sous forme de rejaillissement sans ruissellement.	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : Locaux à usage collectif : - salles de classe ; Locaux à usage privatif : - local avec un point d'eau (cuisine, WC, ...) ; - celliers chauffés ; - cuisines privatives.
EB+ Locaux privatifs Locaux humides à usage privatif	Forte hygrométrie	En cours d'exploitation du local, l'eau est projetée épisodiquement sur au moins une paroi (ruissellement).	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : - salles d'eau intégrant un receveur de douche et / ou une baignoire ; - celliers non chauffés, garages ; - cabines de douche ou salles de bains à caractère privatif dans des locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux ; - bloc WC et lavabos dans les bureaux.
EB+ locaux collectifs Locaux humides à usage collectif	Forte hygrométrie	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme de projection ou de ruissellement et elle agit de façon discontinue pendant des périodes plus longues que dans le cas EB+ privatifs, le cumul des périodes de ruissellement sur 24 h ne dépassant pas 3 heures.	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage. Ce type de locaux est normalement lavé au jet : des dispositions d'évacuation d'eau au sol doivent être prévues (exemple siphon de sol). Le nettoyage au jet d'eau sous pression supérieure à 10 bars est exclu. Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) est réalisé avec des produits de pH entre 5 et 9 à une température ≤ 40 °C.	- douches individuelles à usage collectif dans des locaux de type : internats, usines ; - vestiaires collectifs sauf communication directe (1) avec un local EC ; - offices, local de réchauffage des plats sans zone de lavage ; - salles d'eau à usage privatif avec un jet hydro-massant dans le receveur de douche et/ou la baignoire ; - laveries collectives n'ayant pas un caractère commerciale (école, hôtel, centre de vacances, ...) ; - sanitaires accessibles au public dans les locaux de type ERP : école, hôtels, aéroports, ...
EC Locaux très humides en ambiance non agressive	Très forte hygrométrie	L'eau intervient de façon quasi continue sous forme liquide sur au moins une paroi.	Le nettoyage au jet d'eau sous haute pression est admis. Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) peut être réalisé avec des produits agressifs (alcalins, acides chlorés, ...) et/ou à une température ≤ 60 °C. Les revêtements de finition des parois du local et les interfaces (mastic, garniture de joints, ...) doivent être compatibles avec l'agressivité des produits d'entretien (pH), du nettoyage (pressions des appareils) et de la température.	- douches collectives, plusieurs personnes à la fois dans le même local : stades, gymnases, ... ; - cuisines collectives (2) et sanitaires accessibles au public si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression et/ou avec produit agressif ; - laveries ayant un caractère commercial et destinées à un usage intensif ; - blanchisseries centrales d'un hôpital ; - centres aquatiques, balnéothérapies, piscines (hormis les parcs de bassin) y compris locaux en communication directe avec le bassin.

1 Communication directe = absence de séparation (porte ou cloison).
2 Si les Documents Particuliers du Marché prévoient une utilisation dont les attendus sont conformes aux conditions des locaux EB+ collectifs, il est possible de déclasser la cuisine en EB+ collectifs.

Base nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

EXTRAIT PARTIEL de la norme expérimentale publiée par l'AFNOR (Oct.2005)
Norme XP P 05-011

1 Domaine d'application

Le présent document a pour objet de fixer un classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance déterminée conformément à la norme XP P 05-010 .
Il s'applique aux revêtements de sol en céramique, aux revêtements de sol à base de résines, aux peintures, aux revêtements de sol résilients et aux revêtements de sol stratifiés.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

XP P 05-010
Revêtements de sol - Détermination de la résistance à la glissance au moyen du plan incliné.

3 Exigences de classement des locaux

3.1 Exigences relatives à la glissance

3.1.1 Pieds nus

Classe pieds Nus	Exigences	Méthode d'essai
PN 6	$6 \leq \alpha < 12$	XP P 05-010 Méthode (eau — pieds nus)
PN 12	$12 \leq \alpha < 18$	
PN 18	$18 \leq \alpha < 24$	
PN 24	$\alpha \geq 24$	

3.1.2 Pieds chaussés

Classe pieds chaussés	Exigences	Méthode d'essai
PC 6	$6 \leq \alpha < 10$	XP P 05-010 Méthode (huile — pieds chaussés)
PC 10	$10 \leq \alpha < 20$	
PC 20	$20 \leq \alpha < 27$	
PC 27	$27 \leq \alpha < 35$	
PC 35	≥ 35	

5 Classement des locaux utilisés pieds chaussés

5.3 Industrie agroalimentaire (traitement, transformation, fabrication)

Si un local n'est pas listé, l'exigence fixée pour les autres locaux voisins s'applique.

5.3.5 Industrie laitière

5.3.5.1 ***Laiterie et fabrication de produits pompables***	
Réception, traitement, standardisation, stockage du lait, prélèvement et analyse	PC 27
Local nettoyage en place	PC 27
Local ferment	PC 27
Atelier de fabrication	PC 27
Conditionnement	PC 27
Emballage	PC 20
Chambres froides	PC 20
Stockage des produits finis	PC 20
Circulation, escaliers	PC 20
Laverie du matériel	PC 35

5.3.5.2 ***Laiterie et fabrication de produits solides***	
Réception, traitement, standardisation, stockage du lait, prélèvement et analyse	PC 27
Local nettoyage en place	PC 27
Local ferment	PC 27
Atelier de fabrication, caillage, moulage, égouttage, salage et démoulage	PC 35
Affinage, stockage des produits semi-finis	PC 27
Conditionnement	PC 27
Emballage	PC 20
Chambres froides	PC 20
Stockage des produits finis	PC 20
Circulation, escaliers	PC 20
Laverie du matériel	PC 35

EXTRAIT de documentation de l'UNECB
Correspondance avec les classes de la norme DIN

Méthode d'essai Pieds Chaussés (PC) selon la norme XP P 05-010 (lubrifiant huile)	
Classe Pieds Chaussées (PC)	Correspondance avec les classes de la norme DIN 51 130 : norme ZH 1/571
PC 6	R9
PC 10	R10
PC 20	R11
PC 27	R12
PC 35	R13

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

TABLEAUX SYNOPTIQUES
d'emploi des mortiers-colles et adhésifs pour murs intérieurs sur support neufs

Tableau synoptique d'emploi des mortiers-colles C1

Nature des supports Nomenclature			Enduit base plâtre		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de terre cuite		Maçonnerie en bloc de béton cellulaire	Enduit base ciment	Béton	
			S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S13	S3	S2	S1
Degrés d'exposition à l'eau des locaux	EA														
	EB														
	EB+ priv.	Hors zone d'emprise bac à douche/baignoire													
		Dans zone d'emprise bac à douche/baignoire													
	EB+ collectif														
	EC														

Tableau synoptique d'emploi des mortiers-colles C2

Nature des supports Nomenclature			Enduit base plâtre		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de terre cuite		Maçonnerie en bloc de béton cellulaire	Enduit base ciment	Béton	
			S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S13	S3	S2	S1
Degrés d'exposition à l'eau des locaux	EA														
	EB														
	EB+ priv.	Hors zone d'emprise bac à douche/baignoire													
		Dans zone d'emprise bac à douche/baignoire							XX		X	X			
	EB+ collectif								X		X				
	EC										X				

Tableau synoptique d'emploi des adhésifs D1

Nature des supports Nomenclature			Enduit base plâtre		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de terre cuite		Maçonnerie en bloc de béton cellulaire	Enduit base ciment	Béton	
			S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S13	S3	S2	S1
Degrés d'exposition à l'eau des locaux	EA														
	EB														
	EB+ priv.	Hors zone d'emprise bac à douche/baignoire													
		Dans zone d'emprise bac à douche/baignoire													
	EB+ collectif														
	EC														

Tableau synoptique d'emploi des adhésifs D2

Nature des supports Nomenclature			Enduit base plâtre		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de terre cuite		Maçonnerie en bloc de béton cellulaire	Enduit base ciment	Béton	
			S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S13	S3	S2	S1
Degrés d'exposition à l'eau des locaux	EA														
	EB														
	EB+ priv.	Hors zone d'emprise bac à douche/baignoire													
		Dans zone d'emprise bac à douche/baignoire		X					XX	X	X	X			
	EB+ collectif										X				
	EC														

Nomenclature des tableaux

S1 : Murs en béton ou panneaux préfabriqués en béton ayant un aspect de parement courant.
S2 : Murs en béton ou panneaux préfabriqués ayant un aspect de parement soigné.
S3 : Enduit à base de ciment (bâtard, ciment, monocouche E ≥ 4 et R ≥ 4) sur murs en béton ou mur est parois en maçonnerie.
S4 : Enduit au plâtre sur murs et parois en maçonnerie présentant une dureté Shore C minimale ≥ 40.
S5 : Enduit au plâtre sur murs et parois en maçonnerie présentant une dureté Shore C minimale ≥ 60.
S6 : Plaques de parement en plâtre non hydrofugé (faces cartonnées) élément de doublage solidaire du support ou éléments de cloisons légères ou de doublage indépendant.
S7 : Plaque de parement en plâtre hydrofugé – type H1.
S8 : Cloisons en carreaux de plâtre.
S9 : Cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé (coloration bleu).
S10 : Cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé « plus » ou « hydro » (coloration verte).
S11 : Cloisons en carreaux de terre cuite nus (non revêtu d'enduit) montés avec un liant colle base de plâtre.
S12 : Cloisons en carreaux de terre cuite nus (non revêtu d'enduit) montés avec un liant colle base de ciment.
S13 : paroi maçonnées en blocs de béton cellulaires montés avec un liant colle à base de ciment.

Légende des tableaux

Pose collée directe admise.

Pose collée directe admise si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau.

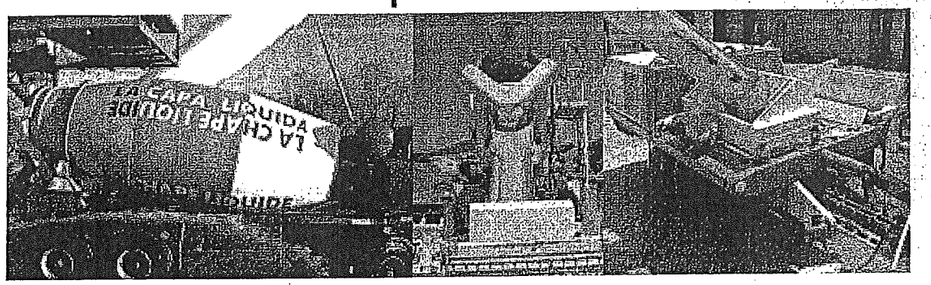
Pose exclue avec cette classe de colle.

X : Pose admissible sous SPEC visé par un Avis Technique.

XX : Support admissible sous SPEC visé par un Avis Technique ou en pose collée directe si le traitement des joints et les rebouchages sont effectués en totalité avec des produits hydrofugés conformément aux dispositions définies dans les Avis Techniques des produits concernés.

Base nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

La Chape Liquide®
Chape de Sol



La Chape Liquide® est un mortier fluide à base de sulfate de calcium, préparé industriellement en centrale à béton et mis en œuvre sur chantier par pompage.

Une planéité parfaite et des finitions de qualité à coût réduit

➪ Grâce à la suppression possible des enduits de ragréage ou surfaçage, la mise en œuvre directe des revêtements est plus économique et plus rapide.

Des performances mécaniques exceptionnelles

➪ Mortier classé C20 F4 selon la Norme Européenne EN 13813, La Chape Liquide® supporte des cloisons jusqu'à 150 kg/ml.

Des plannings plus courts

➪ Des sols accessibles et disponibles plus rapidement : circulation à partir de 24 H après le coulage, mise en charge totale et mise en chauffe à 7 jours.

Des performances acoustiques et thermiques très élevées

➪ Associée à un résilient ou à un isolant (PSE, PSE élastifié, laine minérale, mousse isolante, isolant mince...), La Chape Liquide® permet de répondre aux réglementations thermiques et acoustiques les plus exigeantes (NRA,NRT...).

Des chapes moins épaisses et 2 fois plus légères

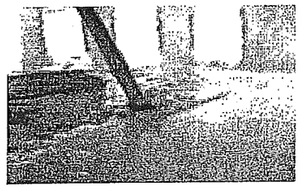
➪ Pouvant être appliquée en plus faible épaisseur (2,5 cm minimum), La Chape Liquide® est jusqu'à 2 fois plus légère qu'une chape classique.

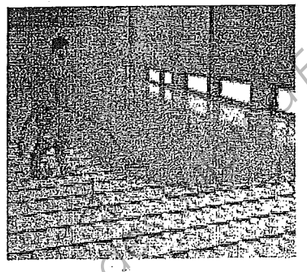
Une garantie de résultat

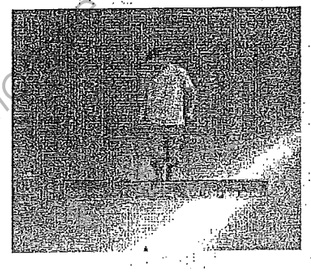
➪ Formulée en centrale à béton, contrôlée jusque sur le chantier, prête à l'emploi et mise en œuvre par des applicateurs spécialisés, formés et agréés, La Chape Liquide® est moins soumise aux aléas de chantiers. Elle vous apporte des performances mécaniques exceptionnelles et garanties.

Un produit respectueux de l'environnement

➪ En valorisant des co-produits industriels et grâce à des procédés de fabrication à très faible dépense énergétique, La Chape Liquide® participe à la préservation de l'environnement.

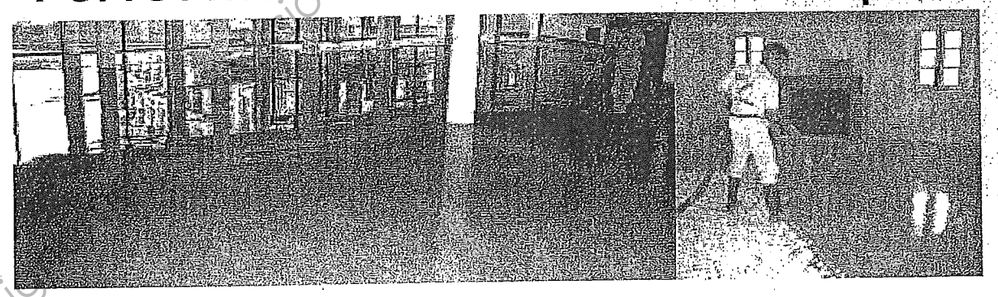






LA CHAPE LIQUIDE

La Chape Liquide®
Performances et Caractéristiques

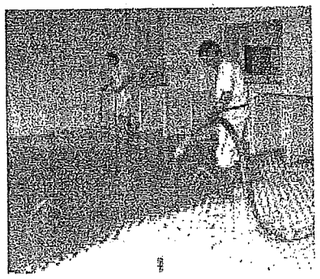


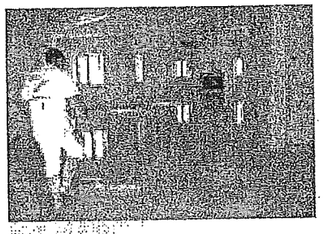
Résistances mécaniques

➪ Selon la Norme Européenne EN 13813, le mortier La Chape Liquide® est classé C 20-F4 :
- Résistance en compression ≥ 20 Mpa (à 28 jours)
- Résistance en flexion ≥ 4 Mpa (à 28 Jours).

Caractéristiques

➪ Densité 2,1 (+/- 0,1) après séchage
➪ Conductivité thermique : 2,5 W/m°K
➪ Coefficient de dilatation thermique ≤ 0,012 mm/m.°K
➪ Réaction au feu : M0 Incombustible, A1fl (décisions 2000/605/CE et 96/603/CE)
➪ Classement UPEC : U4 P3 E2 C2







Mise en œuvre

Formulée en centrale à béton, La Chape Liquide® est livrée sur chantier par camion malaxeur. La mise en œuvre est assurée par un applicateur professionnel spécialisé, agréé La Chape Liquide®, ayant reçu une formation spécifique théorique et pratique.

D'une incomparable productivité, la mise en œuvre se décompose en 3 phases :
➪ Préparation du support (pose de la couche de désolidarisation, des protections périphériques, réglage du niveau au laser).
➪ Coulage de la chape (mise à niveau, égalisation de la surface).
➪ Finition (élimination de la pellicule de surface)

Après séchage, la réception s'effectue en vérifiant l'humidité résiduelle.

Précautions d'emploi

Les supports seront résistants, propres et secs.
La Chape Liquide® est utilisée à l'intérieur des locaux. Durant la prise (24 premières heures après le coulage), la chape sera protégée des risques de pluie, courants d'air et d'ensoleillement direct.
Les siphons de sol ne sont pas admis.
Les cloisons séparatives à hautes performances acoustiques et les cloisons lourdes doivent être réalisées avant la chape.
La Chape Liquide® doit être fibrée sur support bois, chape asphalte, ancien revêtement imputrescible sur envers mousse et enrobage de film chauffant électrique Thermalu Sol Etanche.

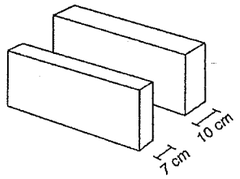
LA CHAPE LIQUIDE

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

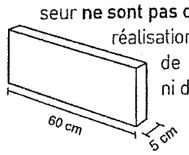
EXTRAIT de documentation technique sur les carreaux en béton cellulaires YTONG-SIPOREX

Les épaisseurs

Epaisseur recommandée pour réaliser des cloisons : ≥ **7 cm.**



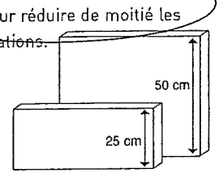
Les carreaux de **5 cm** d'épaisseur **ne sont pas destinés** à la réalisation de cloisons de distribution ni de doublage.



Les hauteurs

Les carreaux sont disponibles en 2 hauteurs (sauf en épaisseur de 5 cm):

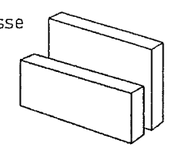
- 25 cm pour les travaux courants
- 50 cm pour réduire de moitié les manipulations.



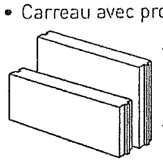
On utilisera des carreaux de 50 cm de hauteur pour la salle de bains

Les profils

- Carreau lisse



- Carreau avec profil à emboîtement :



- idéal pour les grandes surfaces de cloison,
- facilite la pose.

Gamme des carreaux

	Carreaux lisses	Carreaux lisses ou avec profils à emboîtement pour cloison			
Epaisseur en cm	**5**	**7**		**10**	
Longueur en cm	**62,5**	**62,5**		**62,5**	
Hauteur en cm	50	25	50	25	50
Poids d'un élément à l'état sec en kg	7,80	5,50	11,00	6,25	12,50
Nb d'éléments/m²	3,2	6,4	3,2	6,4	3,2
Résistance thermique R (m² K/W)	0,26	0,37		0,53	

Comparaison des poids en kg des carreaux de cloison courants

Epaisseur en cm	5	7	10
1 m² carreau YTONG-SIPOREX	25	35,2	40
1 m² carreau plâtre	30	70	100
1 m² brique plâtrière	43,5	57,9	69

Hauteur et longueur maximum d'une cloison

(voir page 11)

Epaisseur brute de la cloison (cm)	Hauteur maxi (m)	Distance horizontale maxi entre raidisseurs (m)	Surface maxi entre éléments raidisseurs** (m2) si la hauteur maxi est dépassée
7,0	2,60	5,0	10
10,0	3,20	6,0	15

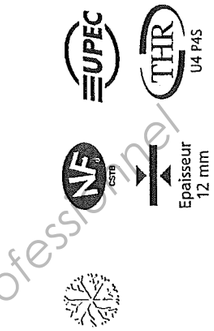
Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

EXTRAIT PARTIEL catalogue DESVRES Collection Technique

Antidérapant
Très Haute Résistance

intérieur → extérieur

20x20



20x20	U4P4SE3C2	00023833	111

R15 groupe C agréé CNAM

CO Guilvinec



20x20	U4P4SE3C2	00024915	107

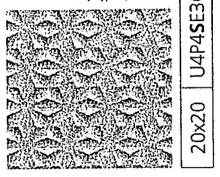
R12 V4 groupe B

AD Gérardmer

20x20	U4P4SE3C2	00024916	111

R12 V4 groupe B

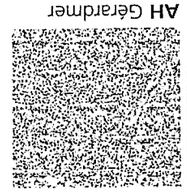
AD Guilvinec



20x20	U4P4SE3C2	00006210	107

R10 V6 groupe B

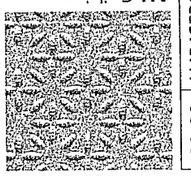
AH Gérardmer



20x20	U4P4SE3C2	00006227	111

R11 V6 groupe B

AH Guilvinec



EXTRAIT de catalogue de fournitures professionnelles

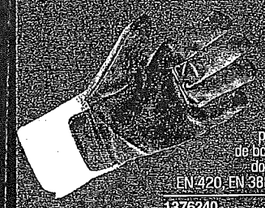
protection sécurité signalisation

protection des mains
protection individuelle



GANTS TOUT FLEUR DE BOVIN
Pouce palmé - élastique de serrage - qualité standard
EN 420 - EN 388 notes 2121-5 - taille 10

1376256	4,97 € HT	5,83 € TTC



GANTS CANADIEN
Croute de bovin supérieur
paume et pouce croute grise supérieure de bovin 1re qualité - paume doublée coton
dos et manchette toile forte - rouge 7 cm
EN 420, EN 388 notes 3122-5 - taille unique homme

1376240	4,11 € HT	4,92 € TTC



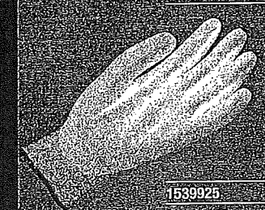
GANTS NOVALITE
Enduction nitrile sur support coton, dos aéré
poignet tricot élastique - coloris bleu
EN 420 - taille 10

1376250	1,30 € HT	1,55 € TTC



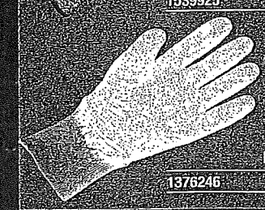
GANTS NÉOPRÈNE
Longueur 31 cm - épaisseur 0,75 mm
intérieur floqué coton - relief antidérapant - coloris noir
EN 420, EN 388 et EN 374-1 - notes 1121 - taille 9

1376248	2,79 € HT	3,34 € TTC



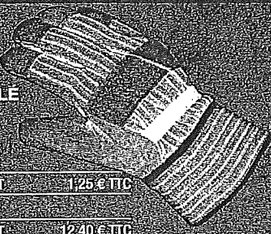
GANTS DYNEEMA
Tricoté Dyneema - gris chiné
paume enduite polyuréthane anti-coupure - anti-dérapant
excellente souplesse - dos aéré
très bonne protection contre l'abrasion et la déchirure
EN 420 et EN 388
notes 4343 - taille 10

1539925	10,45 € HT	12,50 € TTC



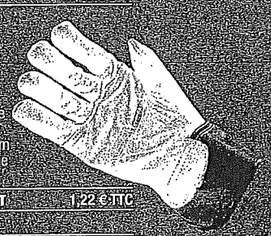
GANTS LATEX
Qualité supérieure
crêpe vert - support coton
dos aéré - poignet tricot
EN 420, EN 388 - notes 4242 - taille 9

1376246	3,59 € HT	4,29 € TTC



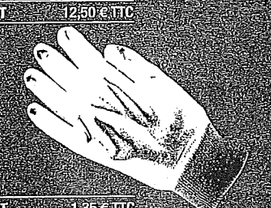
GANTS DOCKER CROUTE DE BOVIN TOILE
Paume croute doublée coton
dos et manchette toile
EN 420, EN 388 notes 3111-5
taille10 - la paire

1376242	1,04 € HT	1,25 € TTC
Lot de 12 paires		
1376272	10,37 € HT	12,40 € TTC



GANTS DOCKER
Fleur d'ameublement renforcé
paume et pouce fleur d'ameublement, renfort sur paume
paume doublée coton
dos toile blanche - manchette 7 cm
conforme à la directive européenne
taille unique homme - la paire

1376244	1,02 € HT	1,22 € TTC
Lot de 12 paires		
1376270	10,45 € HT	12,50 € TTC



GANTS PVC
Dos aéré
paume et doigts enduits PVC
dos coton jersey - poignet tricot
EN 420, EN 388 - notes 3121
taille 9/10 - la paire

1376254	1,13 € HT	1,35 € TTC



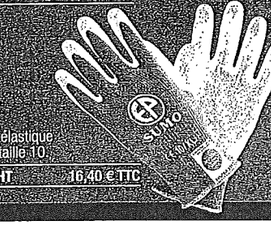
GANTS PVC
Revêtement intégral PVC - intérieur support jersey
longueur 36 cm - coloris rouge - taille 9
EN 420, EN 388 - notes 3121

1376252	1,66 € HT	1,99 € TTC



GANTS TOUT COTON
Toile coton croisée - dos aéré - poignet tricot

1376266	0,59 € HT	0,70 € TTC



GANTS KEVLAR
Enduit Latex condensé - poignet élastique
EN 420, EN 388 - notes 3443 - taille 10

1376264	13,71 € HT	16,40 € TTC

protection - sécurité - signalisation

Base Nationale des Sujets d'Examen Réservé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.