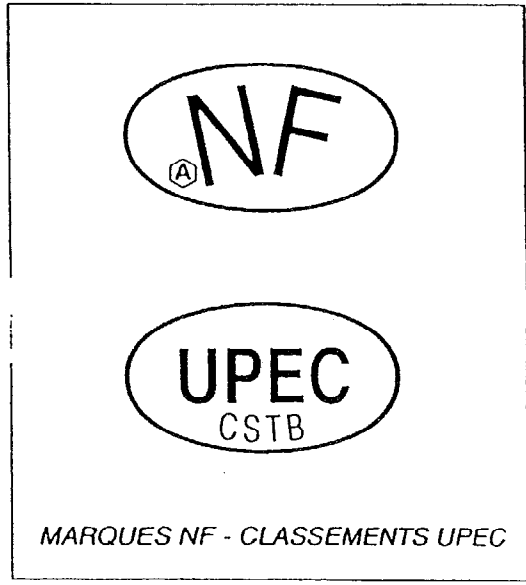


normes et classements



classement UPEC

Le classement UPEC existe depuis 1979 en ce qui concerne les carrelages. Il est largement connu et utilisé par les architectes et maîtres d'œuvre.
 La signification de la dénomination UPEC est la suivante:
 U = usage
 P = poinçonnement (usure par impact)
 E = comportement à l'eau et à l'humidité
 C = tenue aux agents chimiques.

Chaque lettre est munie d'un indice qui indique les exigences auxquelles doit satisfaire l'ouvrage ainsi que les qualités du carrelage. L'indice augmente avec la sévérité d'usage ou avec le niveau de qualité. Les carrelages

maisons individuelles

A - Pièces principales (pièces sèches) et circulations	
Entrée, dégagements et couloirs en rez-de-chaussée.....	U _{2S} P ₂ E ₁ C ₀
Toutes pièces avec porte-fenêtre sur jardin, terrasse ou balcon.....	U _{2S} P ₂ E ₁ C ₀
Séjour, pièce ouvrant sur le séjour par une baie libre.....	U _{2S} P ₂ E ₁ C ₀
Pièce à usage professionnel : réception de clientèle, salle d'attente.....	U _{2S} P ₂ E ₁ C ₀
Escalier, si le revêtement de marche habille le nez de marche.....	U _{2S} P ₂ E ₁ C ₀
Pièce sans accès sur l'extérieur, chambre à l'étage, local de rangement, vestiaire.....	U ₂ P ₂ E ₁ C ₀
Circulation à l'étage, couloir, dégagement.....	U ₂ P ₂ E ₁ C ₀
Escalier avec profilé de nez de marche distinct du revêtement.....	U ₂ P ₂ E ₁ C ₀
B - Pièces de service (pièces humides ou pièces d'eau)	
Cuisine, coin - cuisine attenant à un séjour.....	U _{2S} P ₂ E ₂ C ₂
Salle d'eau ou de bains, douche, WC.....	U ₂ P ₂ E ₂ C ₁
Salle d'eau, etc., sur support en bois ou en dérivés du bois....	U ₂ P ₂ E ₃ C ₁

Avertissement
 Les revêtements de sol ne donnent pleinement satisfaction, surtout dans les locaux à affectation collective (classement > U₁), que :
 1° si les accès depuis l'extérieur comportent des dispositifs retenant les grains abrasifs et l'humidité amenés par les semelles de chaussures ; cette protection est essentielle, tant pour un textile que pour un matériau hétérogène ou verni : plastique multicouche, grès émaillé, parquet.
 2° s'ils reçoivent un entretien adapté à leur nature et au trafic supporté.
 Sauf spécification, les locaux collectifs autres que le hall sont considérés comme n'ouvrant pas directement sur l'extérieur. Sinon, classer U₁.
 Nota : pour éviter ou atténuer les marques de brûlure par cigarette, disposer des cendriers là où les personnes stationnent fréquemment et choisir pour les revêtements un aspect (coloris, marbrage ou chinage, dessin imprimé) ayant un effet de masque vis-à-vis des traces de cigarettes.

EXTRAITS DU DESCRIPTIF.**GROS - O E U V R E****LOT 1**

-Doublages contre murs extérieurs par laine de verre ép. 10 centimètres avec pare vapeur.
-En combles par laine de verre 8 + 8 centimètres avec pare vapeur soit 16 centimètres au total.

Fondation :

Par semelles filantes en B.A. de cailloux 0/20 dosé à 300kg/mètre cube de CPJ CEM II B 32.5 sur béton de propreté ép. 0.05m.

Soubassement :

Fn blocs plein 20 x 20 x 40.

Dallage :

- Forme tout venant ép. 0.15 mètre.
- Sable stabilisé ép. 0.05 mètre.
- Isolation en polystyrène expansé 2 + 2 centimètres densité qualité terrasse 25 kg/m³, sauf sous garage.
- Film étanche en polyane ép. 200 microns.
- Dalle béton armée épaisseur 0.10 mètre avec treillis soudé.
- Dalle pour le garage ép : 0.08 mètre.

Maçonnerie :

Murs extérieurs comprenant les pignons ainsi que les refends en blocs de béton creux 20 x 20 x 50 comprenant les dispositions constructives suivantes :
- Blocs chaînage verticaux.
- Planelles ép. 0.05 mètre en périphérie de chaînage incorporées dans l'épaisseur du plancher haut.

- Les allèges sont constituées en blocs de 15x20x50.

Pilier 22 cm x 34 cm :

En briques pleines de 5.5 x 10.5 x 22 centimètres, hourdées avec un mortier de liant à maçonner, rejointoiement plat en creux au mortier fin, richement dosé de même nature.

Plancher haut du rez ,de chaussée :

Préfabriqué en poutrelles précontraintes et entrevous avec dalle de compression ép. 12 + 4 centimètres armé conformément au plan de pose du fabricant.

Eléments en béton armé :

chaînages verticaux et horizontaux, poteaux, linteaux et poutre en béton de résistance à 28 jours : 20 MPa, dans des conditions courantes de fabrication avec un ciment : CEM II B 32.5 et gravillon 5/20.

Appuis de fenêtres et seuils :

En béton moulé de même composition, finition lissée au mortier fin richement dosé.

Conduit de fumée :

En boisseaux de béton de pouzzolane ép : 0.05 mètre hourdés au mortier bâtard, doublés en combles et en souche par une brique creuse ép. 0.05 mètre, enduit de souche identique en teinte et aspect aux enduits des murs extérieurs.

Enduits extérieurs :

Réalisés en trois couches d'ép. totale 0.02 m, conformes au D T U 26.1. La finition des façades sera traitée avec le même produit - au nu ±0.0 brut de projection appliqué à la machine à enduire.
-Au nu 4 centimètres appliqué à la truelle.

ISOLATION THERMIQUE

-Isolations de murs:

CHARPENTE**COUVERTURE****LOT 2****Plancher haut de l'étage :**

En solives entretoisées de sapin traité comprenant l'accès aux combles.

Charpente :

En sapin traité comprenant pannes reposant sur murs pignons et chifonnage, prévoir chevêtres pour fenêtres de toit et conduit de fumée.

Couverture :

En ardoises naturelles posées au crochet, zinguerie par gouttière nantaise et descentes de diamètre 80 millimètres.

Escalier :

En bois exotique sans contremarche sur crémaillère et limon.

CLOISONS PLATRERIE DOUBLAGES**LOT 3****Plâtrerie :**

Comprenant les plafonds de rez-de-chaussée ainsi que l'habillage des refends sur les 2 niveaux, traité en plâtre traditionnel lissé avec pose de baguettes d'angle en P.V.C. Enduits plâtre épaisseur 0.01m.

Cloisons et contre-cloisons :

En carreaux de plâtre respectivement d'épaisseur 7 centimètres et 5 centimètres posés sur semelles en PVC à profil en U.

PEINTURE**VITRERIE****LOT 4**

Peinture et papiers peints : Ce lot est prévu d'être réalisé par le maître d'ouvrage.

ELECTRICITE**LOT 5**

Installation électrique : Conforme au label PROMOTELEC.

Comprenant :

- Installation par convecteurs direct à thermostat intégré.
- Production d'eau chaude par chauffe eau 200 litres.
- Ventilation mécanique simple flux.

MENUISERIES**LOT 6****Menuiserie extérieures :**

Une porte d'entrée en bois exotique ép. 46 millimètres. Porte de garage en sapin 4 vantaux à déplacement latéral sur rail supérieur.

Fenêtres, porte fenêtres en aluminium à double vitrage de type coulissant, posées sur précadres, occultation par volets roulants.

Menuiserie intérieures : En blocs-portes prépeints pleines ou vitrées telles qu'elles sont mentionnés sur le plans.

DOSSIER	CAP CARRELEUR MOSAISTE	CODE : 50 23 318	DUREE : 3 H 00	COEF : 4
	EPI - ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	SESSION 2005	PAGE 12/15	

Chapes :

Dans les chambres du rez-de-chaussée et de l'étage ; chapes de 6 cm, au mortier de CPA CEM II 32.5 finition lissée pour recevoir des revêtements collés.

Carrelages :

Rez-de-chaussée :

Dans toutes les pièces sèches et humides y compris placards, fourniture et pose scellée d'un carrelage , 20 x 20 et 10 x 10. Les carreaux seront scellés sur un mortier de pose dosé à 250 kg/m³ de ciment pour une épaisseur de 4 cm, conformément au DTU 52.1. Plinthes 10 x 20 posées à la colle.

Étage :

Dans les pièces humides, fourniture et pose scellée d'un carrelage format 20 x 20. Les carreaux seront scellés sur un mortier de pose dosé à 250 kg/m³ de ciment pour une épaisseur de 4 cm, conformément au DTU 52.1.

Faïences :

Cuisine :

- Habillage en faïence 15 x 15 de tout le mur côté éléments de cuisine et du retour droit jusqu'à la fenêtre, du dessus de la plinthe et ce sur une hauteur de 1,80m du sol.

Salle d'eau du rez-de-chaussée :

- Habillage en faïence 15 x 15 des parois sur 1,80m de hauteur (pose collée type fermader ou similaire).

Salle de bain de l'étage :

- Habillage en faïence 15 x 15 de tout le mur côté la baignoire et de tout le mur sur 1,00 m au dessus de celle-ci avec pose de trappe de visite 30 cm x 30 cm.

- Habillage en faïence 15 x 15 du mur côté lavabo sur une hauteur de 1,80m du sol :

- Pose droite sur 1,00 m de hauteur.

- Pose d'un listel de 0,05 m.

- Pose en diagonale.

Le panneau de faïence sera axé sur le lavabo et ce sur une largeur de 1,80 m.

CAP CARRELEUR MOSAISTE		CODE : 50 23 318	DUREE : 3 H 00	COEF : 4
DOSSIER	EPI - ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	SESSION 2005	PAGE 13/15	

avis technique 13/95-617

annule et remplace l'avis technique 13/89-487

Ciment-colle
à base de caséine

Adhesive

Kleber

Fermader Spécial Plâtre

Titulaire : Société WEBER ET BROUTIN FRANCE
Rue de Brie - Servon
BP 14
F-77253 Brie-Comte-Robert Cedex

A. Description

fermader spécial plâtre ciment-colle caséiné

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Les supports doivent être secs, stables, propres. Avant la pose ; brossez, grattez, poncez, dépoussiérez.
- En cas de trous ou de défaut important de planéité, rebouchez et ragréz au moins 48 heures avant le collage pour obtenir une surface résistante.
- Sur plâtre glacé ou lissé ; griffez au préalable, puis dépoussiérez.


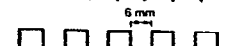
CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- Quantité d'eau de gâchage : 7 à 7,5 l par sac de 25 kg (30 %)
- Temps de repos après mélange : 5 mn
- Durée de vie du mélange : jusqu'à 4 heures
- Épaisseur de pose : de 2 à 4 mm (simple encollage)
- Temps ouvert pratique : jusqu'à 30 mn
- Délai d'ajustabilité : jusqu'à 15 mn
- Temps d'attente pour réaliser les joints : 24 heures minimum.

CONSOMMATION

Elle dépend :

- du format et du relief du carreau
- des dimensions des dents de la taloche utilisée.

Carreau	Taloche dentée	Consommation moyenne
- 100 cm ²		2 kg/m ² (simple encollage)
de 100 cm ² à 450 cm ²		3 kg/m ² (simple encollage)

PERFORMANCES

- Tenue verticale au poids des carreaux : 20 kg/m²
- Adhérences : 10 daN/cm² (état sec)*
9 daN/cm² (état humide)*
- Flexibilité : module d'élasticité dynamique : 80.000 daN/cm²
déformation par cisaillement : 40 daN×mm
- Résistance thermique : - 10 °C à + 60 °C
- Résistances mécaniques : compression 40 daN/cm²*
traction par flexion : 15 daN/cm²*
- Conforme aux directives UEAtc (Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction)
- Avis Technique N° 13/86-399.

* Ces valeurs sont des ordres de grandeur d'essais en laboratoire, elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre.

RECOMMANDATIONS

N'appliquez pas fermader spécial plâtre

- en sol, à l'extérieur ou dans des locaux très humides (douches collectives, piscines...)
- sur bois, peinture, métal
- par température inférieure à + 5 °C, sur des supports gelés ou en cours de dégel
- par forte température et sur des supports chauds (supérieur à + 35 °C)
- sur des supports en mauvais état.

commission chargée de formuler des avis techniques

groupe spécialisé n° 13

revêtements muraux et produits connexes

weber et broutin
la marque des professionnels

Rue de Brie - B.P. 2 - 77170 SERVON - Tél. : (1) 64.05.32.81 - Téléc. : CIMLITH 692948 F

MEMO-PRATIQUE

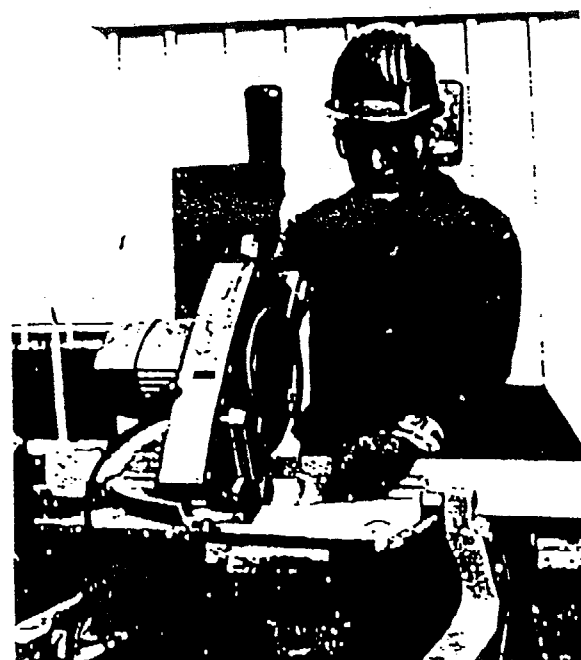
Utilisation de l'électricité

3. Tronçonneuses à table.

3.1. Risques principaux

Ces machines utilisées par la profession pour tronçonner les matériaux (blocs de béton creux ou parpaings, briques, entrevous...), peuvent être à l'origine de blessures par contacts avec la lame et éventuellement par projection d'une ou plusieurs particules de celle-ci.

En conséquence, il y a lieu de choisir une machine parfaitement protégée, en particulier au niveau de la partie travaillante.



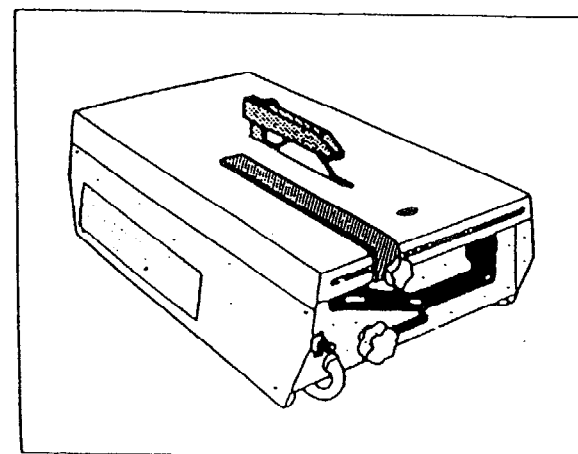
3.2. Installation, utilisation, règles générales

- Assurer la fixation de la machine sur son bâti lorsqu'il en existe un.
- Installer la tronçonneuse sur un sol plan.
- N'utiliser que les lames préconisées par le constructeur et s'assurer qu'elles sont en parfait état (denture complète, pas de fissure).

- Ces machines ayant plusieurs vitesses, choisir celle qui correspond aux matériaux à couper et à la lame choisie.
- Maintenir en place les protecteurs.

3.3. Application aux machines spécifiques

● Tronçonneuse mixte



Utilisée en *scie circulaire*, elle doit remplir les conditions d'utilisation prévues pour la scie circulaire de chantier. Toutefois, dans le cas où le couteau diviseur supporte le protecteur (lame de diamètre égal ou inférieur à 500 mm), la largeur de la section résistante (au niveau de la table) du couteau sera :

- pour une scie d'un \varnothing maximal de 300 mm : 45 mm mini,
- pour une scie d'un \varnothing entre 300 et 500 mm : 90 mm mini.

Utilisée en *tronçonneuse à matériaux*, elle doit satisfaire aux conditions suivantes :

- Les meules utilisées doivent être de type à armature lissée incorporée.
- Les flasques de montage doivent être entièrement usinés ; ils sont évidés sur leur face de contact avec la meule.

- Le flasque d'appui doit être solidaire de l'arbre porte-meule.
- Le diamètre des flasques doit être au moins égal au tiers du diamètre de la meule utilisée.
- Les meules doivent être protégées par un carter en tôle d'acier d'une épaisseur de 4 mm sur la périphérie et 2 mm sur les faces latérales.
- Le carter est de forme semi-circulaire et réglable en hauteur à la dimension des pièces à tronçonner ; il doit comporter une disposition permettant la captation des poussières. La fixation du bâti doit être rigide.

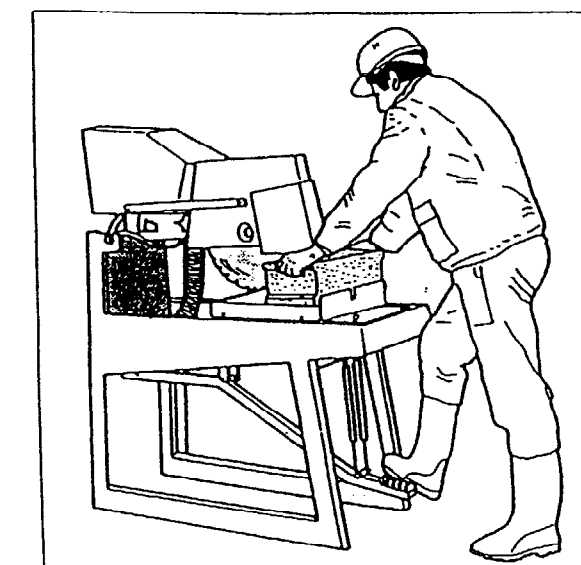
● Tronçonneuse à matériaux

En général elle est du type pendulaire avec possibilité de blocage de la tête mobile en hauteur et en inclinaison.

Pour la coupe à l'eau, recommandable en raison de l'élimination des poussières nocives, on pourra utiliser la distribution d'eau locale. Certains modèles sont pourvus d'un circuit fermé autonome alimenté par une électropompe centrifuge.

Pour se protéger des projections d'eau et de boue, prévoir un équipement spécial (tablier, gants, lunettes).

Pour la coupe à sec, en local clos, il y a lieu d'installer un système d'aspiration des poussières. Sur chantier, porter un masque antipoussières.



CAP CARRELEUR MOSAISTE		CODE : 50 23 318	DUREE : 3 H 00	COEF : 4
DOSSIER	EPI - ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	SESSION 2005	PAGE 15/15	