

GROUPEMENT EST

SESSION: 2002

C.A.P. Carrelage mosaïque

DOSSIER TECHNIQUE

EPREUVE EP1

A

Réalisation et technologie

Partie: Ecrite

CONTENU

7 DOCUMENTS

CONSIGNES

1 / 7

VUE DES FACADES

2 / 7

PLAN DU SOUS SOL

3 / 7

PLAN DU REZ DE CHAUSSEE

4 / 7

COUPE X

5 / 7

DESCRIPTIF PARTIEL

6 / 7

FICHE TECHNIQUE PRODUIT

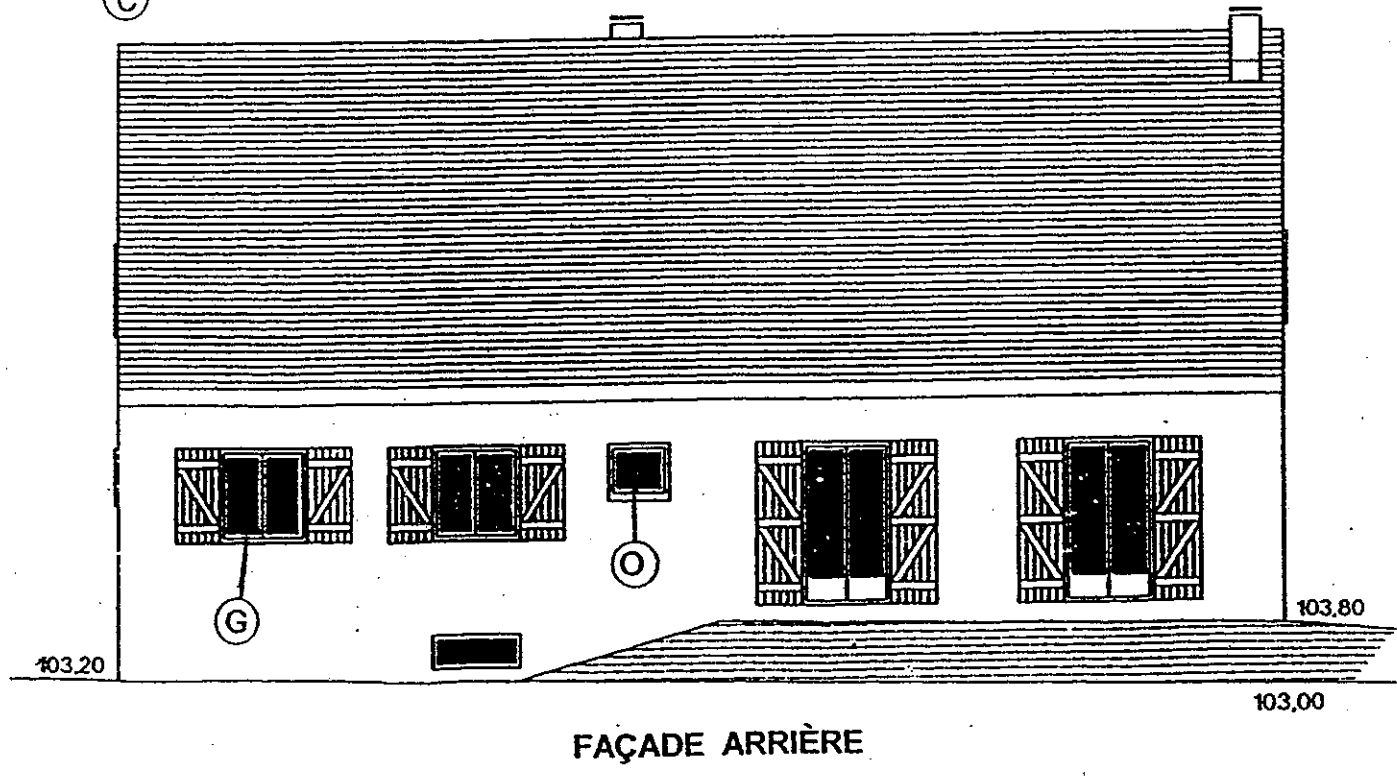
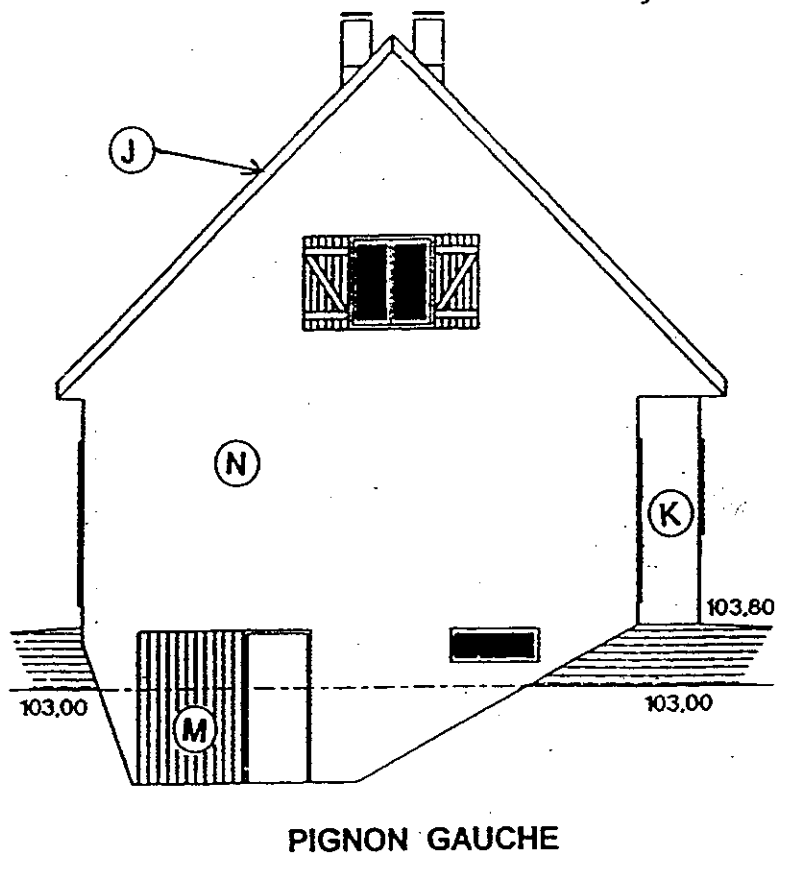
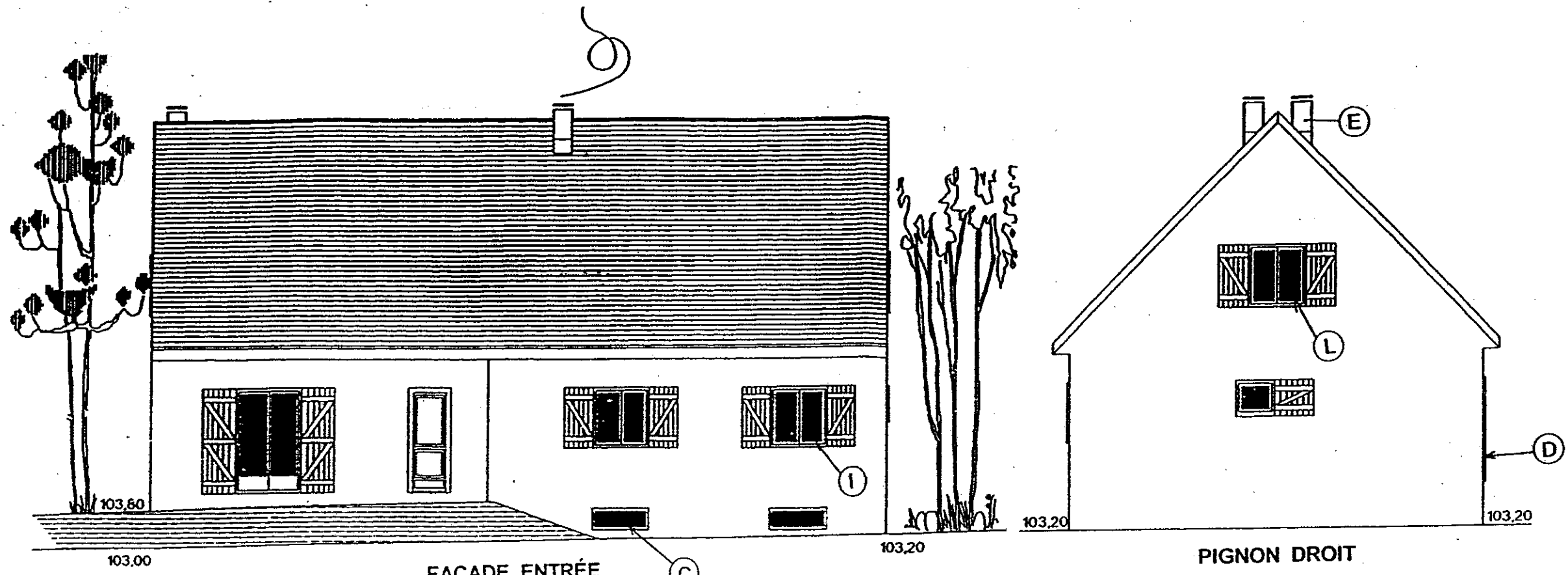
7 / 7

FICHE TECHNIQUE PRODUIT

Fournir ce dossier technique en début d'épreuve EP1 A.

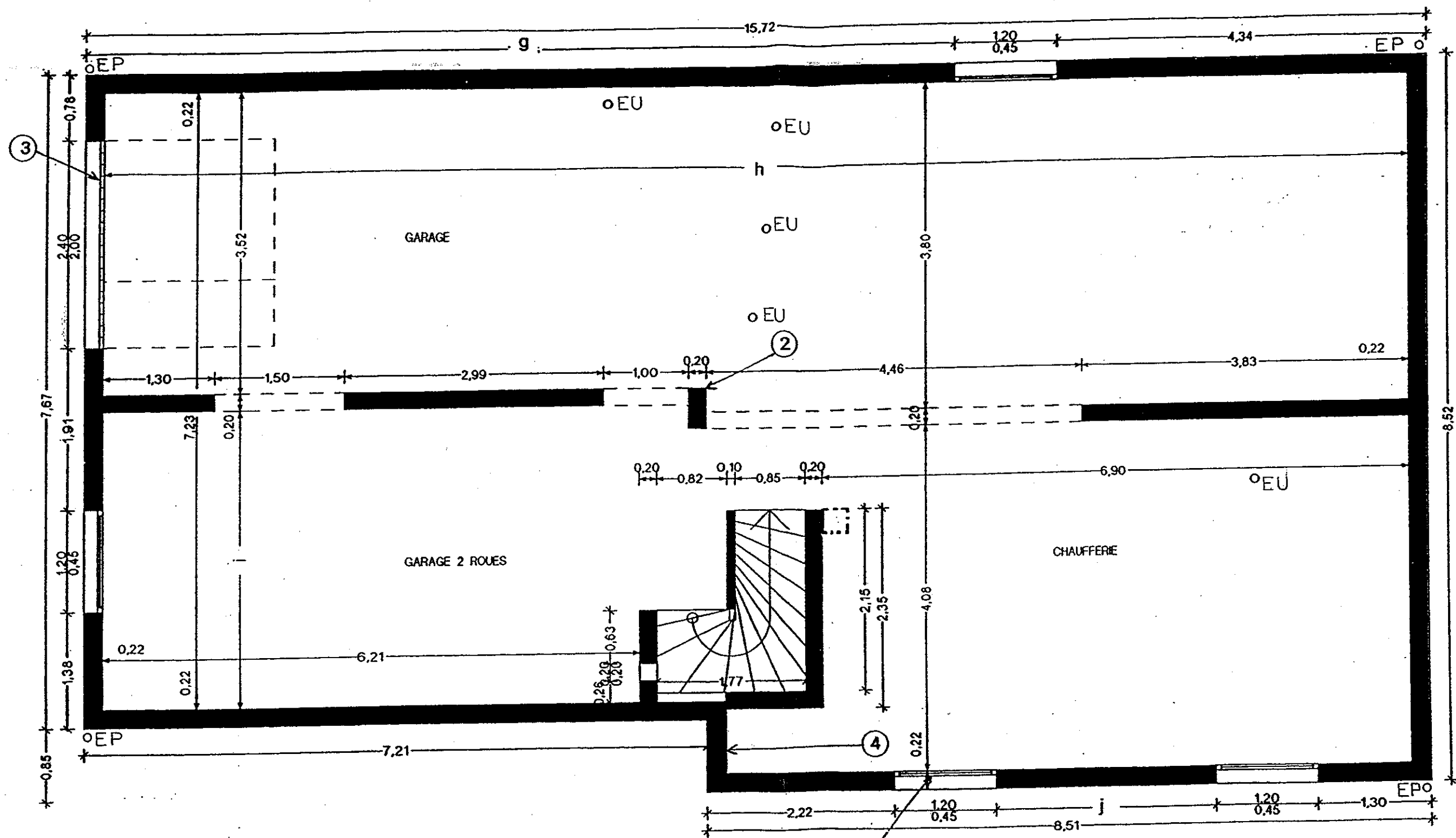
DURÉE: 4 heures

Coéf.: 10



FACADES 1/100

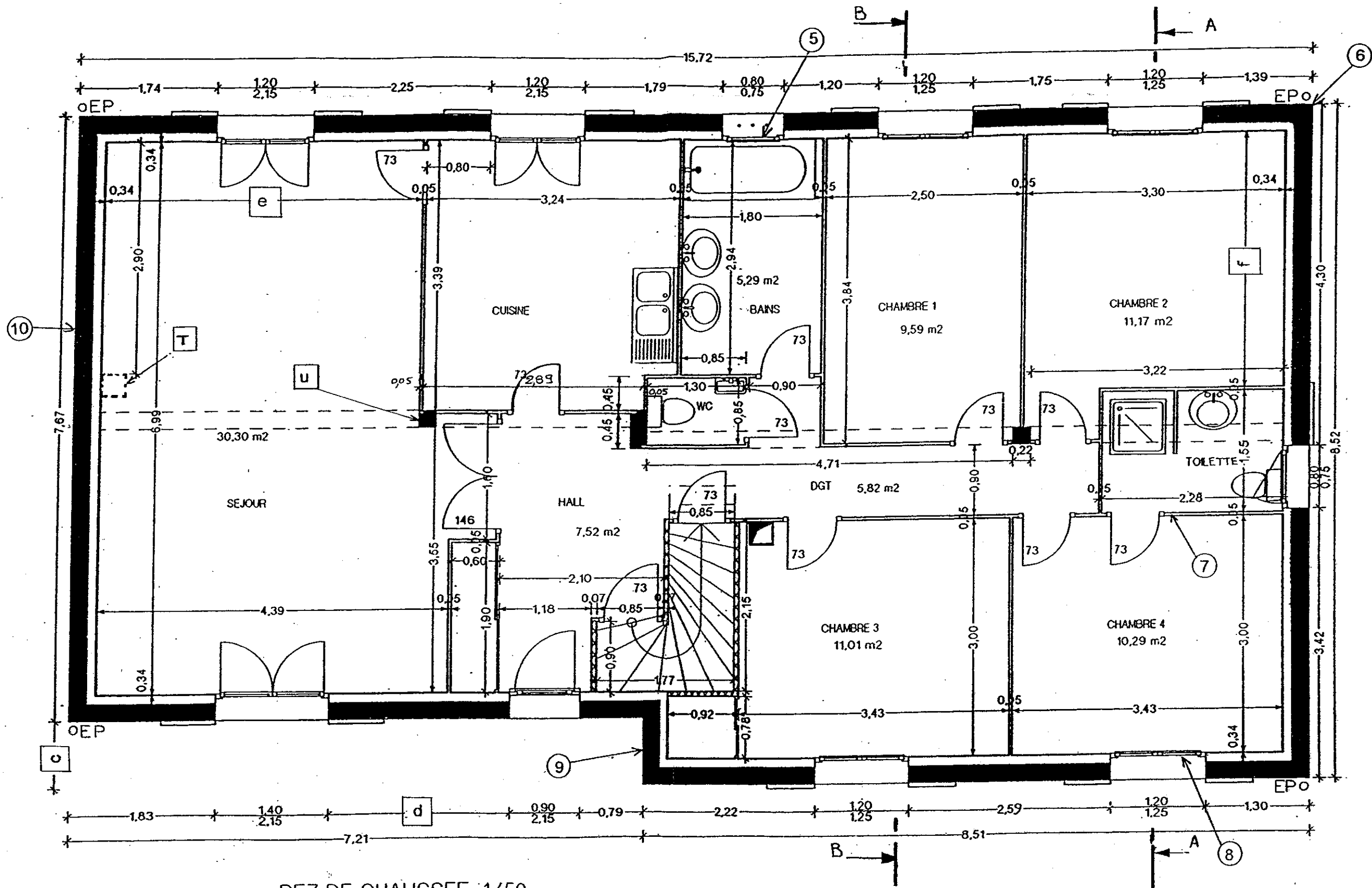
Groupement EST	Session 2002	D.T.	TIRAGES
C.A.P Carrelage mosaïque		Code(s) examen(s) :	
Épreuve: EP1-A Réalisation et technologie		Durée: 4 heures	Coef.: 10
partie: Ecrite		Durée: heures	Page 1 / 7



SOUS SOL 1/50

COTES EN M

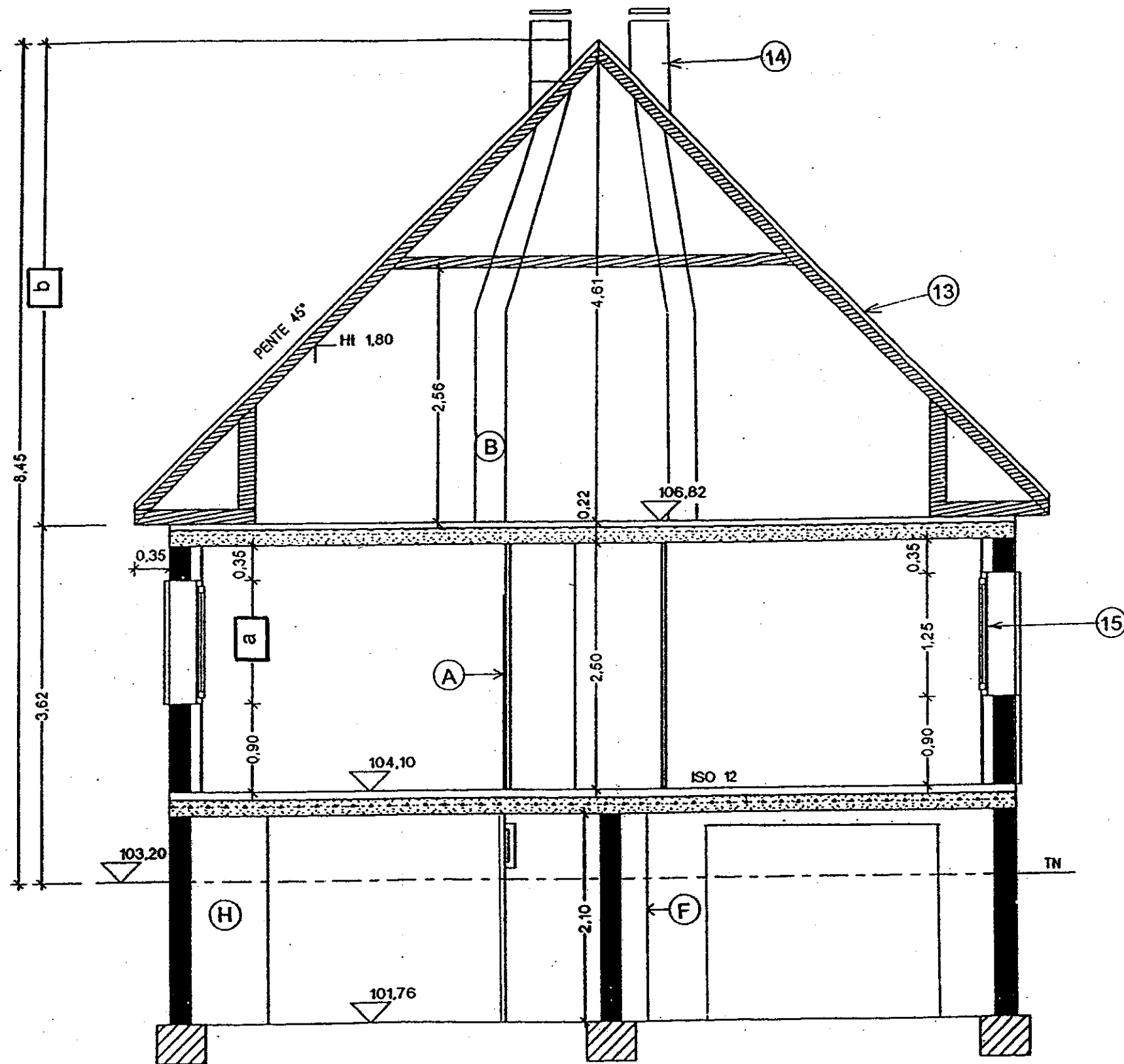
Groupement 'Est'	Session 2002	D.T.		Tirages:
C.A.P. Carrelage - Mosaïque			Code:	
Epreuve: EP1-A - Réalisation et technologie.		Durée:	Coef:	Page:
Partie: Ecrite.		4 heures	10	2 / 7



REZ DE CHAUSSEE 1/50

COTES EN M

Groupement 'Est'	Session 2002	D.T.		Tirages:
C.A.P. Carrelage - Mosaïque			Code:	
Epreuve: EP1-A - Réalisation et technologie.		Durée:	Coef:	Page:
Partie: Ecrite.		4 heures	10	3 / 7



Echelle 1 / 50

COUPE X

Cotes en M

Groupement EST	Session 2002	D.T.	TIRAGES
C.A.P Carrelage mosaïque		Code(s) examen(s) :	
Épreuve: EP1-A Réalisation et technologie		Durée: 4 heures	Coef.: 10
partie: Ecrite		Durée: heures	Page 4 / 7

DOSSIER: Mr DUPONT

PARTIE D'OUVRAGE A REALISER: CUISINE

DESCRIPTIF PARTIEL: DES SOLS

DE LA CUISINE:

La pose des carreaux se fera sur chape fraiche de 5 cm d'épaisseur. Le dosage du mortier sera de 300 Kg de ciment CPJ-CEM II/B 32,5 pour 1 m³ de sable de rivière 0/3.

Les cloisons et les murs seront désolidarisés sur toute la périphérie par une bande résiliente en feutre souple de 12 cm de hauteur agrafée ou collée y compris porte fenêtre.

Choix des carreaux: 30 x 30 x 01 cm en grés émaillé.
Référence 3195 ALTAMIRA Villeroy et Boch.
Ci-joint Fiche technique du carreau.

Appareillage: Pose en diagonale.

Choix des plinthes: Plinthes droite en céramique de 7,5 x 30 cm.
Référence 3142 KA 80.
Elles seront posé au mortier colle.

Jointoiment: Le remplissage des joints se fera au mortier joint gris prêt à l'emploi.

DES SALLE DE SEJOUR, HALL et DEGAGEMENT:

La pose des carreaux se fera sur chape fraiche de 5 cm d'épaisseur. Le dosage du mortier sera de 300 Kg de ciment CPJ-CEM II/B 32,5 pour 1 m³ de sable de rivière 0/3.

Les cloisons et les murs seront désolidarisés sur toute la périphérie par une bande de feutre souple de 12 cm de hauteur agrafée ou collée y compris la porte fenêtre.

Choix des carreaux: 30 x 30 x 01 cm en grés émaillé.
Référence 3195 ALTAMIRA Villeroy et Boch.
Ci-joint Fiche technique du carreau.

Appareillage: Pose joints droits croisés.

Choix des plinthes: Plinthes droite en céramique de 7,5 x 30 cm.
Référence 3142 KA 80.
Il sera posé au mortier colle.

Jointoiment: Le remplissage des joints se fera au mortier à joint gris prêt à l'emploi.

Groupement EST	Session 2002	DT	TIRAGES
C.AP Carrelage mosaïque		Code(s) examen(s) :	
Épreuve: EP1- A Réalisation et technologie		Durée: 4 heures	Coef.: 10
partie: Ecrite		Durée: heures	Page 5 / 7



fermafix 2

EMPLOI

> DOMAINE D'UTILISATION

- pose de carrelages, terres cuites et pierres naturelles de petits et grands formats, sur supports muraux intérieurs, neufs ou anciens, et sur paillasses, tables et plans de travail
- pose de plaquettes de parement ou de petits éléments céramiques sur murs extérieurs (nous consulter)

Surface du carreau en cm ²	≤ 500	500 à 750	750 à 1100
SUPPORTS			
MURS INTÉRIEURS <i>locaux secs ou moyennement humides (EA, EB, EB+ privés)</i>			
bois* (panneaux CTBX-CTBH) (uniquement en locaux secs)			
béton cellulaire panneaux de PS extrudé revêtu (type Lux, Wedi) carreaux de terre cuite			
béton enduit ciment plaque de plâtre (hydrofugé ou non) carreau de plâtre (hydrofugé ou non) peinture dépolie (sur support ciment) ancien carrelage			
MURS INTÉRIEURS <i>locaux humides (EB+ collectifs)</i>			
ancien carrelage (sur support ciment) carreau de plâtre hydrofugé (selon Avis technique) béton enduit ciment			
MURS EXTÉRIEURS			
béton enduit ciment			

* après ibodur fixateur

LIMITE D'EMPLOI

- ne pas appliquer :
 - sur sols intérieurs et extérieurs
 - dans des locaux très humides (piscines, laveries...)
 - pour la pose de carreaux de porosité réduite sur support non absorbant (ex. : émaux sur carreaux de grès); dans ce cas, fermafix 2 sécherait lentement, l'eau contenue s'éliminant difficilement
 - sur métal et sur supports en mauvais état
 - sur mur recouvert d'un ragréage pelliculaire (inférieur à 3 mm)

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- temps ouvert pratique : 30 minutes
- délai d'ajustabilité : 30 minutes
- temps d'attente pour faire les joints : de 12 à 24 heures au minimum
- durcissement complet : de 8 à 15 jours
- ces temps à + 20 °C sont allongés à basse température et réduits par la chaleur
- épaisseur de pose : de 1 à 4 mm

IDENTIFICATION

- composition : résines acryliques en dispersion, sables siliceux, adjuvants spécifiques
- densité de la pâte : 1.7

PERFORMANCES

- adhésif épais avec tenue à l'eau améliorée, de classe D2 T
- adhérence initiale : ≥ 2 MPa
- adhérence après action de l'eau : ≥ 0.5 MPa
- résistance aux températures : de - 20 °C à + 80 °C (sur produit sec)
- ces valeurs sont des résultats d'essais en laboratoire. Elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre sur le chantier
- poids maximal des carreaux : 30 kg/m²

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- avis technique n° 13/94-587 (supports neufs ou anciens, locaux humides)
- certificats CSTBat
- cahiers des prescriptions techniques concernés

RECOMMANDATION

- sur mur extérieur, limiter l'emploi à des formats de 300 cm² pour une hauteur maximale de 6 m

PRÉPARATION DES SUPPORTS

supports neufs

- éliminer toute trace de graisse, d'huile ou de laitance
- sur supports friables et absorbants (plâtre) ou sensibles à l'humidité (bois), appliquer une couche d'ibodur fixateur (séchage : de 3 à 4 heures)

supports anciens

- griffer ou poncer les peintures lisses (laques brillantes...)
- éliminer toute trace de produits d'entretien

CONDITIONS D'APPLICATION

- température d'emploi : de + 5 °C à + 35 °C
- ne pas appliquer sur support gelé, en cours de dégel, en plein soleil, ni sur support chaud

APPLICATION

- avant utilisation, malaxer fermafix 2 pour le rendre plus maniable et faciliter son étalement
- sur ancien carrelage ou peinture poncée, appliquer une fine couche de fermafix 2 sur le support. Laisser sécher de 2 à 3 heures. Cela facilitera l'application ultérieure sur ce support lisse

- appliquer fermafix 2 sur le support avec une taloche, puis régler l'épaisseur avec une taloche crantée (choix de la denture selon le format du carreau et la planéité du support)



- procéder à un double encollage pour des carreaux de format supérieur à 120 cm² (faible porosité) ou 500 cm² (porosité > 0.5 %)



- battre le carreau ou exercer une forte pression pour chasser l'air et assurer un bon transfert



fermafix 2

ADHÉSIF ÉPAIS "HAUTE PERFORMANCE" POUR CARRELAGE (D2 T)



• Prêt à l'emploi

• Haute résistance à l'humidité : adapté pour la pose en cuisines, salles de bains et sur murs extérieurs

• Permet la pose directe de faïences sur d'anciens revêtements (peinture, carrelage...)

à faire avec fermafix 2

✓ poser un carrelage sur un mur déjà carrelé ou peint.
Solution page 144

- VENTE :

- seau de 2 kg (palette de 30 cartons de 8 seaux, soit 240 kg)
- seau de 8 kg (palette filmée de 60 seaux, soit 480 kg)
- seau de 15 kg (palette filmée de 42 seaux, soit 630 kg)
- seau de 25 kg (palette filmée de 27 seaux, soit 675 kg)

- Format palette

100 x 120 cm

- CONSOMMATION :

elle dépend du format et du relief du carreau, du mode d'encollage et de la taloche crantée utilisée (cf. CPT)

CARREAU	TALOCHÉ CRANTÉE	CONSOMMATION MOYENNE
< 120 cm ²	PCT55 (dents 7 x 7 x 10 mm)	simple encollage 2,5 à 3 kg/m ²
≥ 120 cm ²	TC66 (dents 6 x 6 x 6 mm)	simple encollage 3,5 kg/m ² double encollage 4,5 kg/m ²

- COULEUR

blanc cassé

- PRODUIT ASSOCIÉ : LES BAT EXPRESS

ibodur fixateur : 150 à 200 g/m² (bidons en métal de 5 et 15 l)

- OUTILLAGE

truelle, peigne ou taloche crantée
nos outils page 11

- CONSERVATION :

1 an à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert,

FICHE TECHNIQUE

Groupement EST	Session 2002	D.T		TIRAGES
C.A.P Carrelage mosaïque		Code(s) examen(s) :		
Épreuve : EP1-A Réalisation et technologie	Durée: 4 heures	Coef.: 10		
partie: Ecrite	Durée: heures	Page 6 / 7		



fermasol

EMPLOI

> DOMAINES D'UTILISATION

- adhésif-ciment pour assurer l'adhérence des carrelages sur les mortiers de pose scellée en sol
- pour tous les locaux
 - intérieurs : privés, collectifs, industriels ou commerciaux
 - extérieurs : balcons, terrasses, zones piétonnes

> SUPPORTS

sols intérieurs et extérieurs

- mortiers traditionnels de pose scellée en sol (selon la norme NF P 61-202, DTU 52-1), correctement dosés, réglés et compactés

> REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

- conformes à la norme NF P 61-202 (DTU 52-1)
- format des carreaux : jusqu'à 3 600 cm²

LIMITE D'EMPLOI

- fermasol n'est pas une colle à carrelage, ne pas l'utiliser pour la pose directe de carrelage sur chape sèche

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- dangereux - respecter les précautions d'emploi
 - se référer à l'étiquetage réglementaire figurant sur l'emballage*
 - se reporter à la page 8 pour connaître le moyen de consultation des fiches de données de sécurité ainsi que la signification des symboles de danger
- * les emballages sont en cours de modification. Si ceux-ci ne comportent pas encore l'étiquette réglementaire de sécurité, veuillez vous reporter à la fiche de données de sécurité

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- durée pratique d'utilisation : 1 h 30
 - temps ouvert pratique : 1 heure
 - délai d'ajustabilité : 20 minutes
 - délai pour marcher et faire les joints : 6 heures, avec protection des carreaux
- ces temps à +20 °C sont allongés à basse température et réduits par la chaleur
- épaisseur de pose : de 1 à 3 mm en couche continue (jusqu'à 5 mm localement)

IDENTIFICATION

- adhésif-ciment
- composition : ciment, résine synthétique redispersable, charges minérales fines, adjuvants spécifiques
- granulométrie : inférieure à 0,2 mm

PERFORMANCES

- résistance à l'arrachement des carreaux (application en barbotine) :
 - à l'état sec : 1,5 MPa environ
 - à l'état humide : 1,2 MPa environ

ces valeurs sont des résultats d'essais en laboratoire. Elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre sur le chantier

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- fermasol a fait l'objet d'essais d'adhérence au CEBTP
- norme NF P 61-202 (DTU 52-1)

RECOMMANDATIONS

- en cas de contact avec la face supérieure des carreaux, nettoyer aussitôt avec de l'eau propre
- prendre les précautions habituelles pour la pose des carreaux poreux ou des pierres marbrées, sensibles aux taches

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- fermasol s'applique sur un mortier de pose traditionnelle frais dont les dosages et la mise en œuvre sont conformes à la norme NF P 61-202/DTU 52-1

CONDITIONS D'APPLICATION

- température d'emploi : de + 5 °C à + 35 °C
- ne pas appliquer sur sol chauffant en service (arrêter le chauffage 24 heures avant)

APPLICATION

- gâcher de préférence mécaniquement à l'aide d'un malaxeur électrique lent avec 12 l d'eau par sac pour une pose en barbotine "lissée", et 10 l d'eau par sac pour une pose en barbotine "peignée"
- malaxer jusqu'à obtention d'une pâte fluide et parfaitement homogène, exempte de grumeaux. Laisser reposer environ 1 minute
- remalaxer légèrement, juste avant l'application

carreaux jusqu'à 450 cm² :

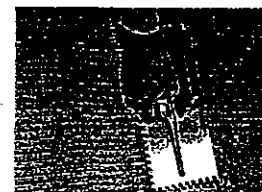
- application en barbotine "lissée"
- verser la barbotine fluide (12 l d'eau par sac) sur le sol, puis égaliser à l'aide d'une lisseuse métallique pour obtenir une fine couche régulière d'aspect uniforme

carreaux supérieurs à 450 cm² :

- application en barbotine "peignée"
- appliquer fermasol sur la chape fraîche en barbotine épaisse (10 l d'eau par sac)
- régler l'épaisseur avec une taloche crantée : 6 x 6 x 6 mm (format jusqu'à 900 cm²), 9 x 9 x 9 mm (format jusqu'à 3 600 cm²)

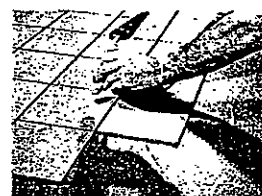


- battre ou presser fortement le carreau
- pour les grès vitrifiés ≥ 900 cm², réaliser un double barbotinage
- poser les carreaux en reculant sur la chape. Caler, puis battre les carreaux en les réglant



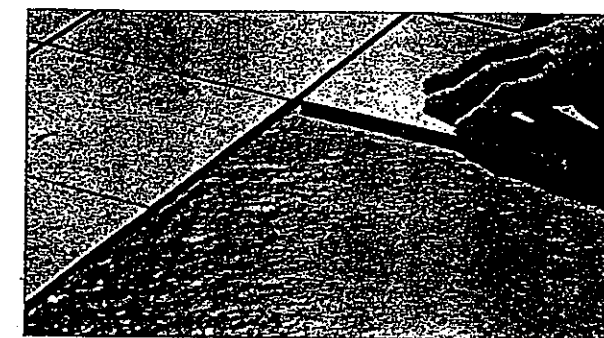
en cas d'application par saupoudrage (carreaux jusqu'à 900 cm²) :

- prélever directement la poudre d'adhésif-ciment et la saupoudrer, en veillant à avoir une couche continue, sans manque ni agglomérat
- humidifier avec suffisamment d'eau pour bien mouiller la poudre avant la pose des carreaux, par aspersion ou pulvérisation d'eau propre, en évitant tout ressuage
- poser ensuite les carreaux comme indiqué ci-dessus



fermasol

ADHÉSIF-CIMENT POUR CARRELAGE



- Pose scellée en toute sécurité :
 - adhérence doublée en saupoudrage
 - adhérence triplée en barbotine par rapport au saupoudrage de ciment pur

- Pose fiable de carreaux de faible porosité (grès pleinement vitrifiés) et de grands formats

à faire avec fermasol

- ✓ poser au sol des carreaux de faible porosité. Solution page 160

- UNITÉ DE VENTE : sac de 25 kg (palette de 48 sacs, soit 1 200 kg)
- FORMAT DE LA PALETTE : 107 x 107 cm
- CONSOMMATION : 1,5 à 3 kg/m²
- COULEUR : gris
- OUTILLAGE : malaxeur électrique lent, fouet, lisseuse métallique : nos outils page 11
- CONSERVATION : 1 an à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, à l'abri de l'humidité



Groupement EST	Session 2002	D.T.		TIRAGES
C.A.P Carrelage mosaïque		Code(s) examen(s) :		
Épreuve : EP1-A Réalisation et technologie	Durée: 4 heures	Coef.: 10		
partie: Ecrite	Durée: heures	Page 7 / 7		