

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

C.A.P. CARRELAGE MOSAÏQUE

DOSSIER CORRIGE

EPREUVE CAP – BEP : EP1 – Réalisation et Technologie
Partie A – Ecrit

DUREE : 4 H

COEF : 5

Le présent sujet comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6

CAPACITÉS ET COMPÉTENCES S.T.R.	TRAVAIL DEMANDE	POINTS
C1 02	<p>1° En consultant la coupe AA et l'extrait du descriptif - Donner la hauteur brute du séjour. (de la dalle brute au plafond fini.)</p> <p>R : <u>2,50 - 0,05</u></p>	5 pts
C1 01	<p>2° Citer le type et la dimension du carrelage du séjour (Consultez le descriptif.)</p> <p>R : <u>Grés émaillé 20 x 20</u></p>	5 pts
C2 02	<p>3° Calculer le nombre de ml de plinthes du séjour (arrondir au ml supérieur).</p> <p>R : <u>16,12 ml = 17 ml</u></p> <p>_____</p> <p>_____</p>	10 PTS
	<p>On évalue à 5 % les chutes pour les coupes.</p> <p>R : <u>17,85 ml</u></p>	5 pts
	<p>Calculer le nombre de plinthes nécessaires (arrondir au nombre supérieur).</p> <p>R : <u>90 plinthes de 8 x 20</u></p>	5 pts

EXAMEN : CAP		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 1 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	

CAPACITÉS ET COMPÉTENCES S.T. A.		TRAVAIL DEMANDE	POINTS
C1 02	58 7	<p>4° Consulter la fiche technique "Fermader" "spécial plâtre" Recherchez et citez comment préparer le mortier</p> <p><u>Quantité d'eau par sac</u></p> <p>R : <u>7,5 à 8 l d'eau par sac</u></p> <p><u>Moyen de malaxage :</u> <u>mécanique (malaxeur)</u></p> <p><u>Temps de repos :</u> <u>5 mm</u></p> <p><u>Temps d'utilisation de la gâchée :</u> <u>4 heures maxi</u></p> <p><u>Donner le délai de jointoiement</u></p> <p>R : <u>24 à 48 heures selon les carreaux, la température et le support</u></p>	2 pts 2 pts 2 pts 2 pts 2 pts
C2 02	58 7	<p>5° Quelle quantité de colle faudra-t-il pour poser les plinthes du séjour ?</p> <p><u>consommation = 3 kg/m²</u></p> <p><u>0,20 x 0,08 = 0,016 x 90 = 1,44 m²</u></p> <p><u>1,44 x 3 = 4,32 kg</u></p>	5 pts

EXAMEN : CAP		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 2 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	

CAPACITÉS ET COMPÉTENCES	S.-T.-R.	TRAVAIL DEMANDE	POINTS
C1 02	58 6	<p>6° Chaque carrelage appartient à un classement U.P.E.C. que signifie ces lettres :</p> <p>U = Usure (résistance à l'abrasion) E = Comportement à l'eau</p> <p>p = Poinçonnement (Résistance Mécanique) C = (Tenue aux agents chimiques)</p>	5 pts
C2 02	58 7	<p>7° Indiquez le dosage du mortier de pose du séjour (consultez le descriptif).</p> <p>R : <u>300 kg/m³</u></p>	5 pts
C2 04	51 2 52 3	<p>8° Quelles sont les précautions avant de réaliser la chape de pose d'un carrelage, sur une dalle de compression :</p> <p>R : <u>Nettoyer la dalle (retirer le mortier, plâtre....)</u></p> <p><u>Désolariser la chape de pose de la dalle par un lit de sable ou un film polyane.</u></p> <p><u>Effectuer les ravoirages au niveau des gaines électriques</u></p> <p><u>Mettre en place une bande de décompression sur le pourtour des murs et des cloisons</u></p> <p>_____</p> <p>Compléter le croquis en apportant des solutions techniques (voir feuille n° 4)</p> <p><u>CROQUIS</u> + <u>LEGENDE</u></p>	5 pts

EXAMEN : CAP.		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 3 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	

TRAVAIL DEMANDE

CAPACITÉS
ET
COMPÉTENCES
S.T.A.

POINTS

C2
01

58
7

9° Pour effectuer la pose du carrelage en grès cérame 10 x 10 sur le plan de travail de la cuisine constitué de C.T.B.H. en 32 d'épaisseur, vous devez utiliser un mortier colle adhérent sur le bois. Citez parmi ces 3 mortiers-colle celui à utiliser.

5 pts

FermaFix 2 - Fermader - Fermaflex

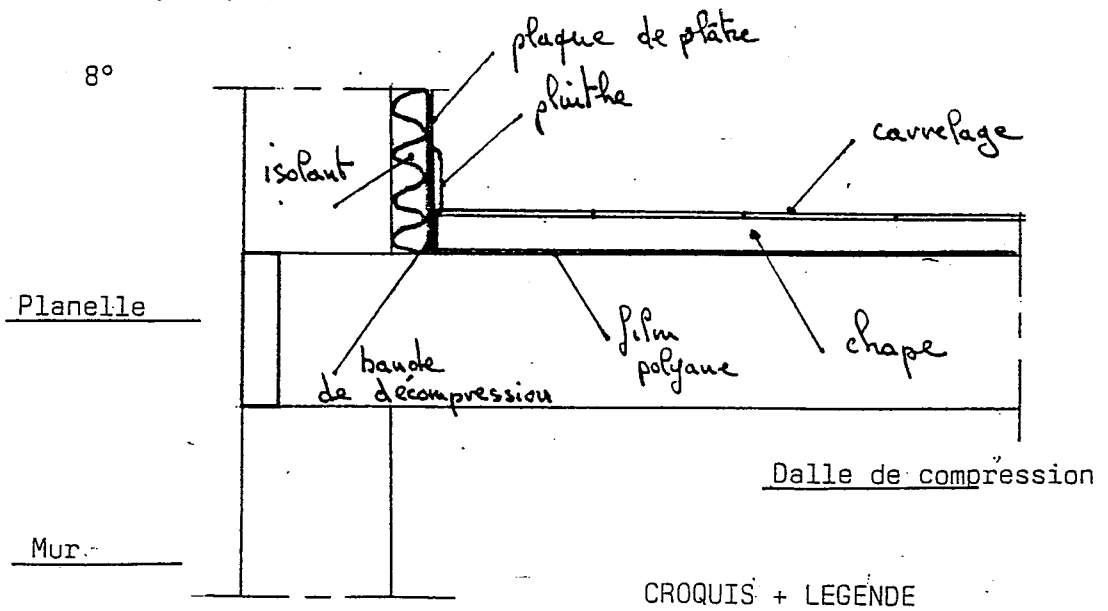
(Consulter le dossier technique)

Fixateur TX + FERMAFIX 2

C1
02

Analyse graphique (Sur les documents 4/5 et 5/5)

30 pts



Planelle

Mur

Dalle de compression

CROQUIS + LEGENDE

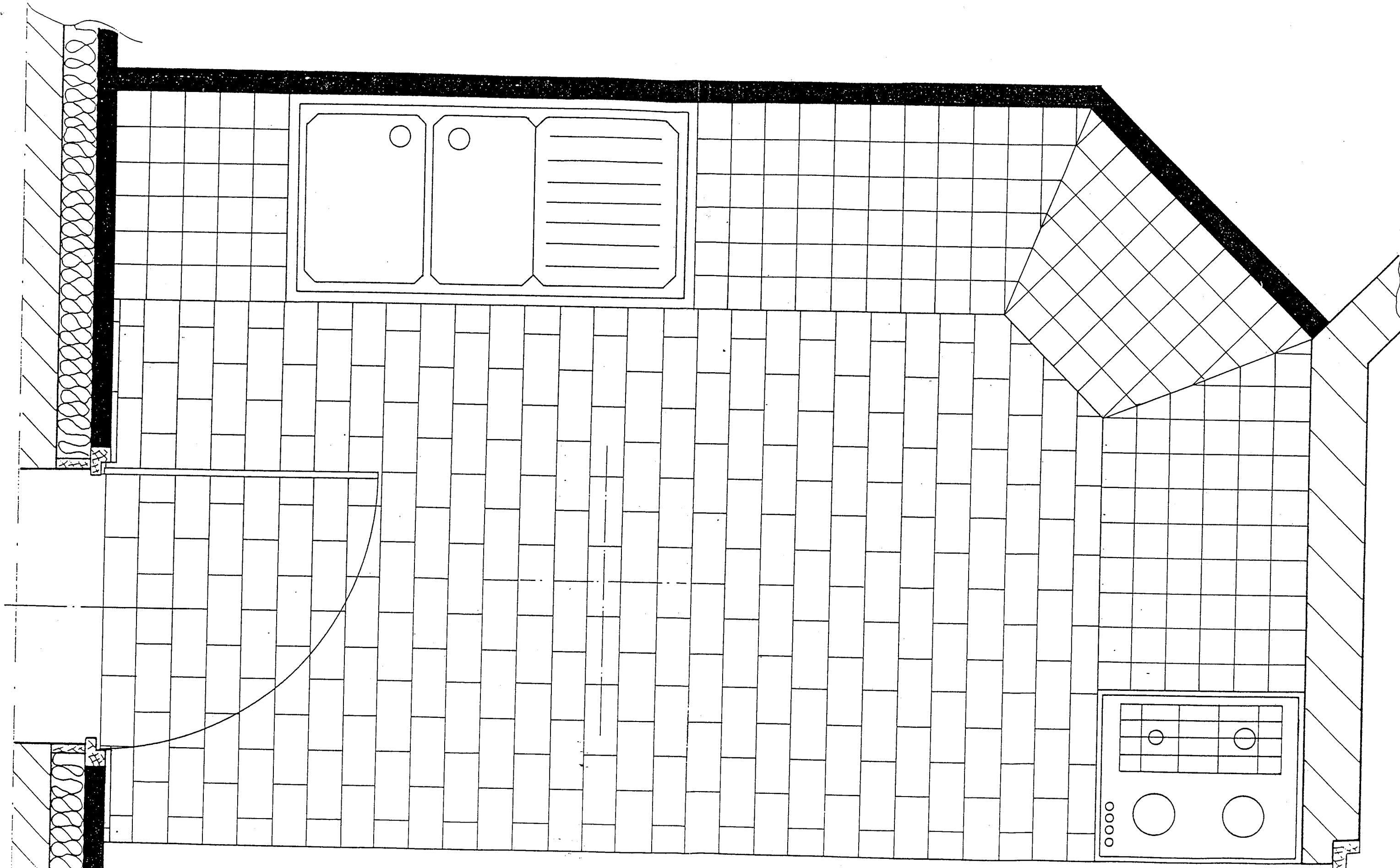
EXAMEN : CAP		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 4 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	

CORRIGÉ de la LECTURE DE PLAN

- 1) Donnez l'orientation de la porte extérieure de la cuisine.
OUEST / 2
- 2) Que représente la lettre A dans le placard ?
Conduit de fumée en attente / 2
- 3) Que signifie : PP 83:Porte pleine de 83 cm de large
PV 83 :Porte vitrée de 83 cm de large / 2
- 4) Que représente la lettre C sur la coupe BB ?
Souche de cheminée / 2
- 5) Calculer la longueur de plinthe dans le séjour :
 $(3.70 \times 2) + (6.48 \times 2) - (1.80 \times 2) - 0.83 = 15.93 \text{ ml}$ / 3
- 6) Calculer la hauteur d'une marche de l'escalier RdC - Etage :
 $2.75 / 16 = 17.18 \text{ cm}$ / 3
- 7) Donner HNB et LNB de la porte du garage :
HNB : 2.00
LNB : 2.40 / 2
- 8) Donner le type de carrelage et la section pour la pose dans la cuisine :
Grés émaillé en 10 x 20 / 2
- 9) Calculer la cote de niveau NGF de l'étage :
 $62.08 + 2.75 = + 64.83 \text{ NGF}$ / 2

TOTAL : / 20

EXAMEN : CAP		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 5 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	



$$2.86 \times 1.60 - \frac{(0.30 \times 0.30)}{2} =$$

$$4.576 - 0.045 = 4.531 \text{ m}^2$$

$$-1 \text{ carreau} = 0.10 \times 0.20 = 0.02 \text{ m}^2$$

$$\frac{4.531}{0.02} = 226.55 \Rightarrow 227 \text{ carreaux} + 23 \text{ carreaux (10\%)} = 250 \text{ carreaux}$$

EXAMEN : CAP		Spécialité : CARRELAGE - MOSAÏQUE	
Epreuve écrite : ECRITE (Réalisation et Technologie)			coef : 5
Session : 2000	Repère : EP1	Durée : 4 h	Folio : 6 / 6
ACADEMIE DE REIMS		CORRIGE	