

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

Session 2003
Groupement
De l'Est

CARRELAGE MOSAÏQUE.

Epreuve : <i>EP1</i>	<i>.Réalisation et technologie</i>
	<i>Partie A Epreuve écrite.</i>
Durée : 4 Heures	Coefficient : 5

2	Dossier CORRIGE
----------	------------------------

LECTURE DE PLAN

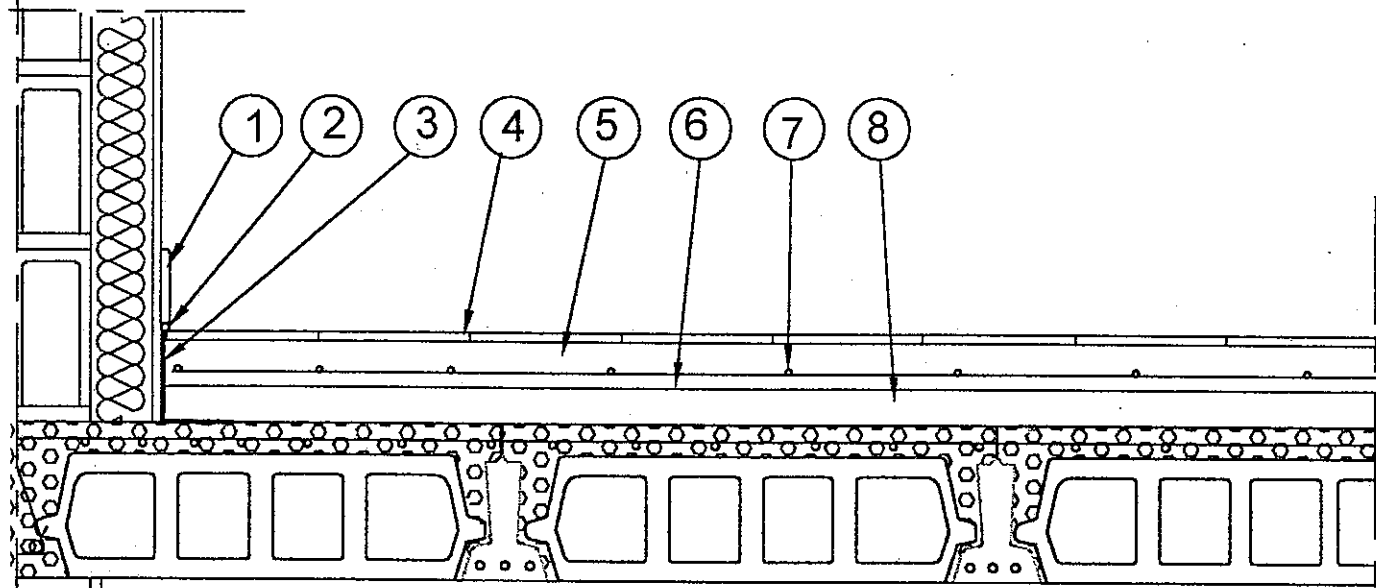
N°	QUESTIONS	REponses	DOCUMENTS RESSOURCES	NOTES																
1	-Donner l'orientation des façades: (nord, sud, est, ouest).	<table border="1"> <tr> <td>Façades</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Orientations</td> <td>EST</td> <td>NORD</td> <td>SUD</td> <td>OUEST</td> </tr> </table>	Façades	A	B	C	D	Orientations	EST	NORD	SUD	OUEST	-Plan de masse -Plan du rez de chaussée. -Les façades.	/2						
Façades	A	B	C	D																
Orientations	EST	NORD	SUD	OUEST																
2	-Chaque élément répertorié est repéré, sur les plans, à la fois par une lettre et un chiffre. Compléter le tableau en faisant correspondre les chiffres et les lettres.	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>O</td> <td>B</td> <td>H</td> <td>U</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	L	O	B	H	U	-Les plans. -La coupe. -Les façades.	/5						
1	2	3	4	5																
L	O	B	H	U																
3	Calculer les cotes repérées par les lettres. N M P R (poser les opérations).	-N = (8,50 - 2,40 - 0,80 - 0,80 - 1,60) = 2,90 m. -M = (3,90 - 1,00 - 2,00) = 0,90 m. -P = (8,50 - 0,31 - 0,31 -) = 7,88 m. -R = (5,10 - 2,00 - 1,00) = 2,10 m.	-Le plan du rez de chaussée	/2																
4	-Donner les cotes de niveau repérées par les lettres X et Y à partir de la cote ±0,00	-X = (2,50 + 0,17 + 0,05 + 2,50 + 0,05 + 2,73) = + 8,00 m -Y = (± 0,00 - 2,10 - 0,20 - 0,10) = - 2,40 m.	-La coupe.	/1 /1																
5	-Expliquer les symboles .E.P.et C.F. 20 × 20 int.	-E.P. eaux pluviales. -C.F. 20 × 20 int. Conduit de fumée section int. 20 × 20 cm.	-Plan du sous sol. -Plan du rez de chaussée (séjour)	/1 /1																
6	-Donner les dimensions de la porte de garage. -Donner les dimensions de la fenêtre de la cave 2.	-Largeur = 2,40 m Hauteur = 2,00 m -Largeur = 1,00 m Hauteur = 0,45 m	-Plan du sous sol. -Plan du sous sol.	/0,5 /0,5																
7	-Indiquer la hauteur à gravir, du plancher du rez de chaussée au plancher de l'étage.	-Hauteur à gravir 2,72 m	-La coupe A-A.	/2																
8	-Donner le nombre de hauteur de marche.	-Nombre de hauteur de marche 15 hauteurs	-Plan du rez de chaussée.	/2																
9	-Calculer la hauteur d'une marche; (poser les opérations réponse en cm)	-Hauteur d'une marche 272 ÷ 15 = 18,13 cm		/2																
		<table border="1"> <tr> <td>EXAMEN</td> <td>C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE</td> <td colspan="2">CORRIGE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Epreuve : Réalisation et technologie</td> <td colspan="2">Partie :A.</td> </tr> <tr> <td>Session 2003</td> <td>Repère : EP1 A</td> <td>Coéf: 5</td> <td>Page: 1/6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GROUPEMENT EST</td> <td colspan="2">Epreuve écrite</td> </tr> </table>		EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE		Epreuve : Réalisation et technologie		Partie :A.		Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5	Page: 1/6	GROUPEMENT EST		Epreuve écrite		/20
EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE																		
Epreuve : Réalisation et technologie		Partie :A.																		
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5	Page: 1/6																	
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite																		

TECHNOLOGIE

N°	QUESTIONS	REponses	NOTES
1	- Quelle est l'utilité du trait de niveau dans le bâtiment.?	- Il sert de référence à toutes les entreprises du second œuvre pour implanter ou relever des cotes ainsi qu'à l'exécution des travaux à des dimensions précises. (trait bleu 1 m du sol fini).	/1
2	- Quelle corps d'état doit tracer cette cote.	- Le plâtrier <input type="checkbox"/> le maçon <input checked="" type="checkbox"/> le plombier <input type="checkbox"/> le carreleur <input type="checkbox"/>	/1
3	- Donner les surfaces à respecter pour un joint de fractionnement au sol : - Voir documentation dossier technique page 10/10.	- Sur isolation : 40 m ² sans isolation : 60 m ² en couloir : tous les 8 ml.	/2
4	- Indiquer à partir de quelle surface au sol on doit placer une bande périphérique . documentation 10 :10.	- Surface supérieure à 7 m ²	/1
5	- Donner la signification du classement U.P.E.C.	- U. usure (résistance). - P. poinçonnement. - E. eau (comportement). - C. chimique (comportement aux agents chimiques)	/2
6	- Quelles sont les qualités du grès cérame ?	- Grande dureté (résiste aux chocs aux poinçonnements) in gélif (non poreux) résiste aux acides courants et aux graisses (utilisation pour les sols industriels) . coloration inaltérable (teinté dans la masse). Facilité d'entretien.	/2
7	- Dans les conditions d'une pose traditionnelle, à quel moment on considère que le support béton est ancien ou nouveau ? - Voir document ressource DTU page 10/10.	- Après 6 mois.	/0,5

EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE	
Epreuve : Réalisation et technologie		Partie : A	
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf : 5	Page : 2/6
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite	

TECHNOLOGIE

N°	QUESTIONS	REponses	NOTES
8	-Donner le dosage du mortier de pose du sol de l'intérieur RDC. (document ressource descriptif page 1/10)	- 300 kg / M ³ de CPJ CEM II/ A 32,5	/0,5
9	-Compléter le croquis (coupe) d'une chape flottante carrelée, en nommant les éléments qui la compose. -Éléments à placer correctement sur le croquis.(flécher de la bulle à l'élément correspondant)	 <p data-bbox="1685 1234 2475 1276">CROQUIS d'un PLANCHER en COUPE</p>	/3
10	-D'après le plan du rez de chaussée feuille n°5/10 calculer la longueur de plinthe nécessaire pour la cuisine (y compris derrière l'évier, et sous la porte fenêtre). poser les opérations.	$-(1,81 + 0,80 + 0,38) \times 2 + 3,41 = 9,39 \text{ ml.}$ $\text{-à déduire } 0,80 \quad 9,39 - 0,80 = 8,59 \text{ ml.}$	/1

EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE	
Epreuve :Réalisation et technologie		Partie : A	
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5	Page: 3/6
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite	

TECHNOLOGIE

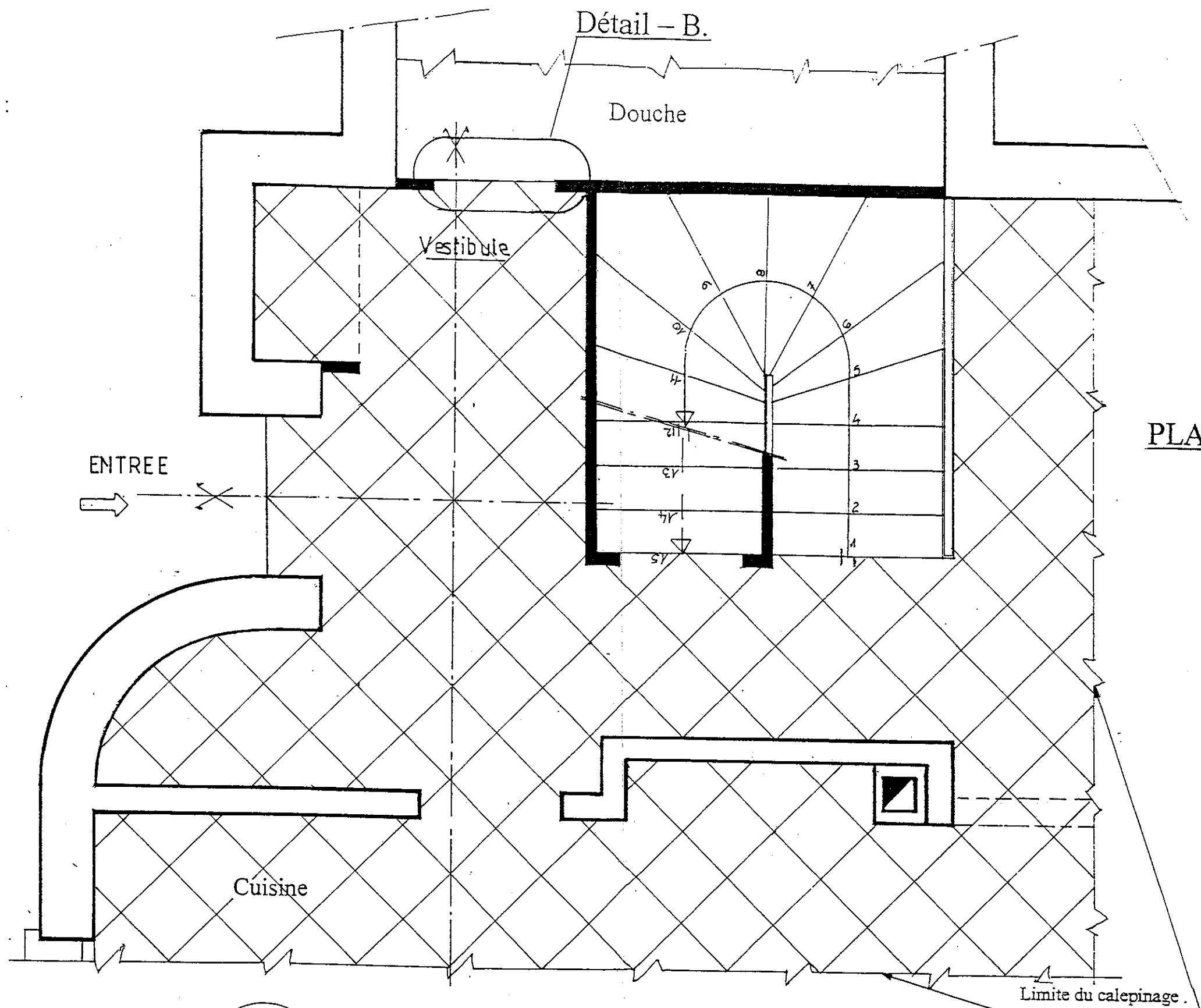
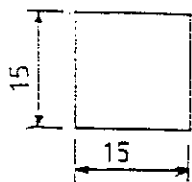
N°	QUESTIONS	REponses	NOTES												
11	-Le mortier colle comporte 3 classes : C 1. C 2. C 2 S. -Donner le domaine d'emploi pour chacune de ces classes. -voir document technique page 10/10.	- C 1. Pour la pose de carrelage à l'intérieur, sol et mur. - C 2. Pour la pose de carrelage à l'intérieur et extérieur, sol et mur . -C.2.S. pour la pose de carrelage, intérieur et extérieur, sol et mur sur des supports à contraintes élevées, (façades, planchers chauffants, piscines, sols à fortes sollicitations mécaniques.).	/2												
12	-Suivant le procédé Desvres : --Choisir une colle adaptée au support et aux carreaux pour la réalisation des murs de la salle de bains. (procédé S.P.E.C.) -Que veut dire S.P.E.C.(voir document technique page 9/10.) -Donner le nom du produit de protection (SPEC) et le nom du primaire associé, -La colle CERMIPLUS peut être associée au produit SPEC rechercher sur la documentation feuille 8/10 et 9/10.	-S.P.E.C.= Système de protection à l'eau sous carrelage. -Produit d'étanchéité sous carrelage CERMICRYL, associé au primaire CERMIFIL. -Colle CERMIPLUS possible OUI	/1 /0,5 /0,5												
13	-Pour réaliser les découpes de carreau du séjour, indiquez les mesures de sécurités pour l'utilisation d'une tronçonneuse électrique portative Ø 115.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">AVANT</td> <td style="width: 33%;">PENDANT</td> <td style="width: 33%;">APRES</td> </tr> <tr> <td>Vérifier si le disque convient au sciage du matériaux. Vérifier l'état du disque. Vérifier l'état des fils électrique. S'assurer de la bonne tenue du cache protecteur.</td> <td>Se protéger de la poussière (masque, lunette, gants. Stabilité et bonne tenue du matériau à couper. Travailler dans un lieu sec, aéré et non encombré Arrêt du disque avant de poser la machine.</td> <td>Nettoyage et rangement de la machine Signaler les défauts éventuels.</td> </tr> </table>	AVANT	PENDANT	APRES	Vérifier si le disque convient au sciage du matériaux. Vérifier l'état du disque. Vérifier l'état des fils électrique. S'assurer de la bonne tenue du cache protecteur.	Se protéger de la poussière (masque, lunette, gants. Stabilité et bonne tenue du matériau à couper. Travailler dans un lieu sec, aéré et non encombré Arrêt du disque avant de poser la machine.	Nettoyage et rangement de la machine Signaler les défauts éventuels.	/2						
AVANT	PENDANT	APRES													
Vérifier si le disque convient au sciage du matériaux. Vérifier l'état du disque. Vérifier l'état des fils électrique. S'assurer de la bonne tenue du cache protecteur.	Se protéger de la poussière (masque, lunette, gants. Stabilité et bonne tenue du matériau à couper. Travailler dans un lieu sec, aéré et non encombré Arrêt du disque avant de poser la machine.	Nettoyage et rangement de la machine Signaler les défauts éventuels.													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">EXAMEN</td> <td style="width: 33%;">C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE</td> <td style="width: 33%;">CORRIGE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Epreuve : Réalisation et technologie</td> <td>Partie A :</td> </tr> <tr> <td>Session 2003</td> <td>Repère : EP1 A</td> <td>Coéf: 5 Page : 4/6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GROUPEMENT EST</td> <td>Epreuve écrite</td> </tr> </table>			EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE	Epreuve : Réalisation et technologie		Partie A :	Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5 Page : 4/6	GROUPEMENT EST		Epreuve écrite	/20
EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE	CORRIGE													
Epreuve : Réalisation et technologie		Partie A :													
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5 Page : 4/6													
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite													

DESSIN TECHNIQUE

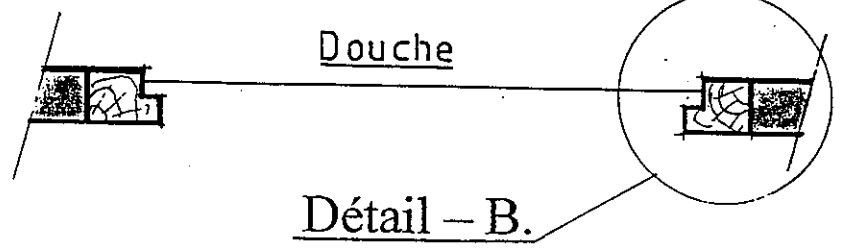
ON DEMANDE	ON DONNE	ON EXIGE	NOTES
-Réaliser le calepinage de l'entrée d'une pose diagonale jusqu'aux limites données .	-On donne le document réponse D.R .	-Précision du tracé. (respect de la dimension du carreau)	/5
-Tracer les axes de départ.	-Dossier technique : descriptif, plan du rez de chaussée.	-Aspect général (propreté).	/5
-Tracer au crayon mine.	-Le format du carreau. Carré de 15 mm.	-Départ de pose. .	/4
-Justifier votre choix de départ		-Justification du choix de départ.	/3
		-1 :Tracer l'axe de la porte d'entrée, -Résultat : coupes symétriques contre les murs de la porte d'entrée, carreaux entiers dans le couloir menant à l'escalier. -2 :Tracer l'axe du mur cage d'escalier, tête de mur de la porte d'entrée, -Résultat : répartition des coupes correcte et carreaux entiers au seuil de la porte d'entrée -Toutes autres propositions sont laissées à l'appréciation des correcteurs.	/
-Tracer sur le dessin de détail B l'arrêt du carrelage (changement du sens de pose) entre le vestibule et la douche.	- Voir document corrigé.	-Arrêt du carrelage à la porte de la douche et du vestibule.	/3
			/20

EXAMEN	C.A.P : CARRELAGE - MOSAIQUE		CORRIGE.	
Epreuve :Réalisation et technologie			Partie A :	
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf: 5	Page : 5/6	
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite		

Modèle de carreau :



PLAN DE L'ENTREE.



EXAMEN C.A.P : CARRELAGE-MOSAIQUE.		CORRIGE	
Epreuve : Réalisation et technologie		Partie : A	
Session 2003	Repère : EP1 A	Coéf : 5	Page :6/6
GROUPEMENT EST		Epreuve écrite	