



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

SESSION 2010
Certificat d'Aptitude Professionnelle
CARRELEUR - MOSAÏSTE

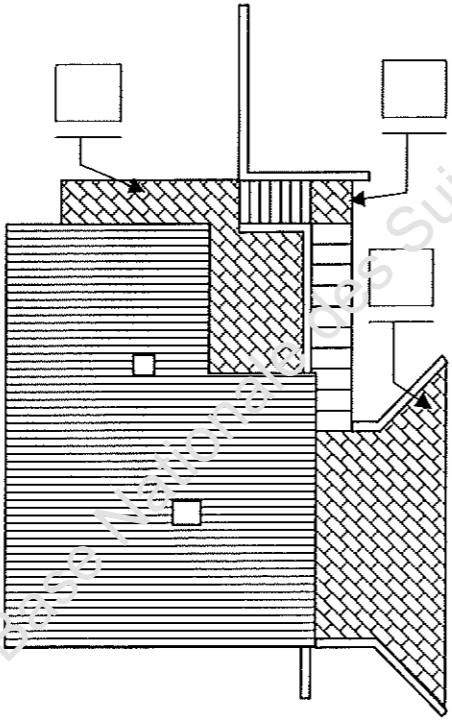
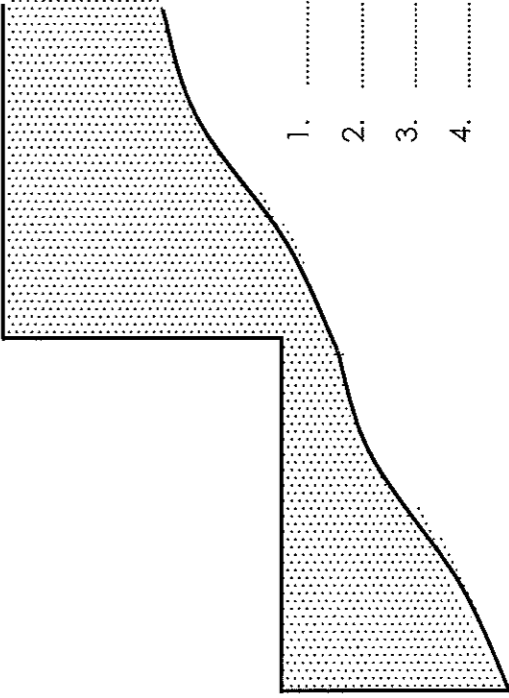
Épreuve EP1 - Unité UP1
Analyse d'une situation professionnelle

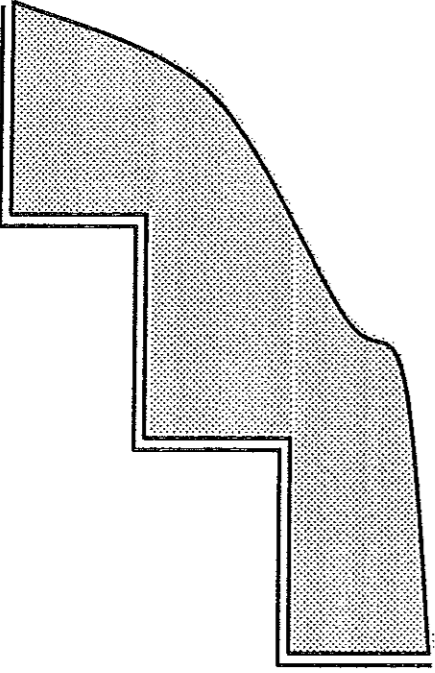
SUJET

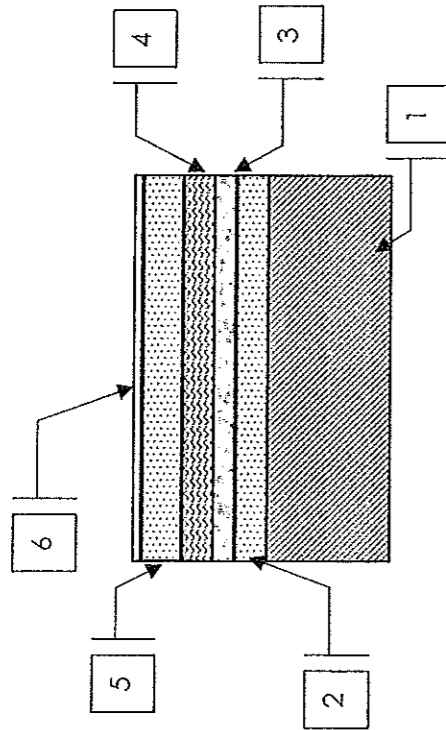
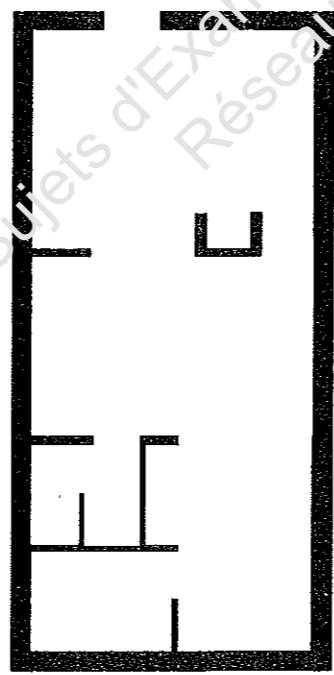
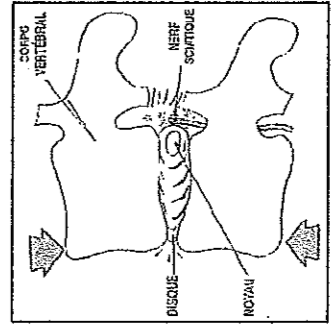
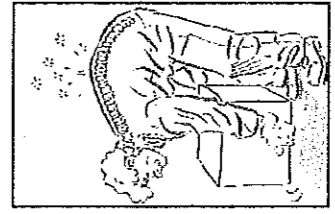
Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/5	1.1 à 1.6	Sols extérieurs	/10
S 2/5 et S 3/5	2.1 à 2.5	Escaller intérieur	/15
S 3/5	3.1 à 3.11	Sols de l'étage	/25
S 4/5 à S 5/5	4.1 à 4.7	Sols du rez-de-chaussée	/20
S 5/5	5.1 à 5.4	Murs de l'étage et du rez-de-chaussée	/10
Total des points :			/80
Notes :			/20

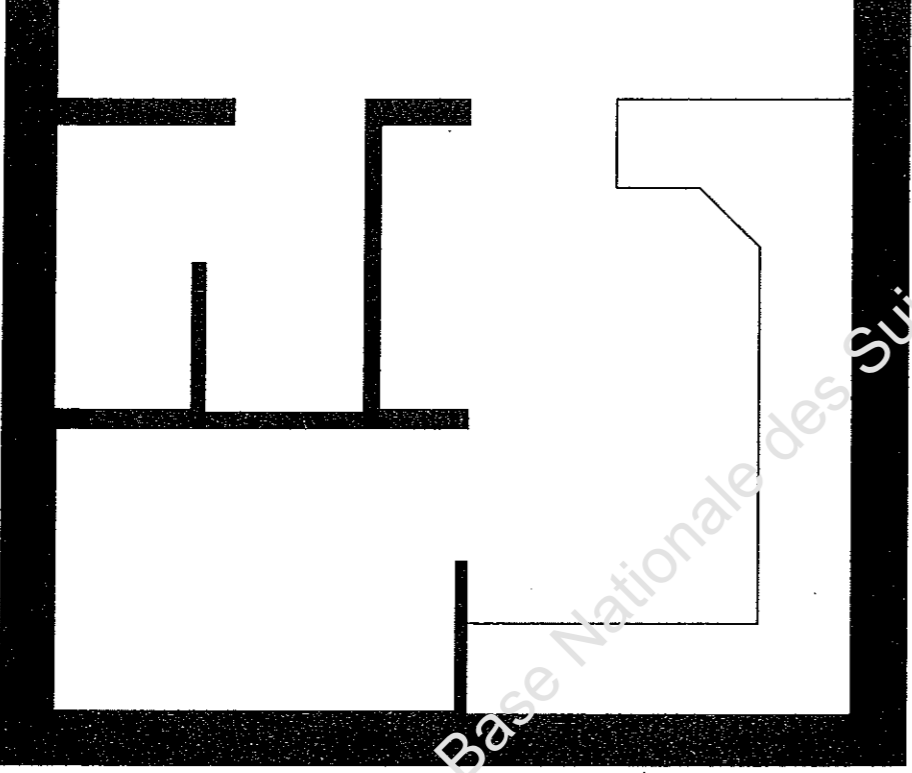
Ce document est remis dans sa totalité en fin d'épreuve.

CAP CARRELEUR - MOSAÏSTE	Session 2010	SUJET
EP1 - Analyse d'une situation professionnelle	Durée épreuve : 3 h	S 1/5
	Coefficient épreuve : 4	

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
Dossier technique	<p>1. SOLS EXTÉRIEURS</p> <p>1.1. Indiquer la cote de niveau du palier intermédiaire permettant l'accès à la terrasse couverte.</p> <p>1.2. Que signifie la cote NGF ?</p> <p>1.3. Indiquer l'orientation : De la façade 1 : De la façade 2 :</p> <p>1.4. Repérer les pavés autobloquants sur la vue ci-dessous en indiquant la mise en œuvre demandée :</p>  <p>1.</p> <p>2.</p>	<p>Une réponse exacte. /1</p> <p>Une réponse exacte. /2</p> <p>Des réponses exactes. /1</p> <p>Des réponses exactes. /3</p> <p>Une réponse exacte. /1</p> <p>Une réponse exacte. /2</p>	
	<p>1.5. Dans le cas d'un tout-venant, pourquoi permettre en place un feutre géotextile ?</p> <p>1.6. Préciser la nature de la finition des joints et la méthode utilisée</p>		
	NOTE DE LA PARTIE 1		/10
	<p>2. ESCALIER INTÉRIEUR</p> <p>Le support, préparé par le maçon, est prêt à recevoir le carrelage.</p> <p>2.1. Calculer sa hauteur entre sols finis</p> <p>2.2. Donner le type de cet escalier</p> <p>2.3. Poser le carrelage Donner l'ordre de pose des éléments. Illustrer par un dessin. Faire figurer les joints.</p>  <p>Le départ de la pose se fait-il du haut ou du bas de l'escalier ?</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p style="text-align: right;">Échelle 1:5</p>	<p>Un calcul exact. /2</p> <p>Une réponse exacte et complète. /2</p> <p>L'ordre des opérations permettant la pose. /5</p> <p>Un dessin à l'échelle et exploitable. /5</p> <p>Le respect de la technique. /5</p>	

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points									
Dossier technique	<p data-bbox="181 1243 216 1759">2.4. Dessiner les plinthes (échelle 1:10)</p>  <p data-bbox="673 1320 709 1759">2.5. Citer 2 autres types de pose.</p> <p data-bbox="795 478 831 751">NOTE DE LA PARTIE 2</p> <p data-bbox="834 1535 869 1789">3. SOLS DE L'ÉTAGE</p> <p data-bbox="884 1243 920 1759">3.1. Donner la composition du support.</p> <p data-bbox="1032 942 1068 1759">3.2. Déterminer le classement UPEC minimum du revêtement.</p> <p data-bbox="1240 1272 1276 1759">3.3. Choisir le mortier-colle à utiliser.</p> <p data-bbox="1332 667 1368 1759">3.4. Quelle sera la consommation de mortier-colle avec une spatule crantée U9 ?</p> <p data-bbox="1424 1327 1460 1759">3.5. Préciser la largeur des joints</p> <p data-bbox="1531 926 1567 1759">3.6. Un joint périphérique est-il nécessaire ? Quel est son rôle ?</p> <p data-bbox="1685 464 1757 1759">3.7. Le contrôle avant pose montre des défauts de planéité compris entre 7 et 10 mm sous la règle de 2,00 m. Le chef de chantier propose d'appliquer un enduit de lissage P3 sur 3 mm à raison de 1,5 kg/m²/mm d'épaisseur. Comment le différentier du P2 ?</p> <p data-bbox="1887 1138 1923 1759">3.8. Calculer la surface des pièces à carreler :</p> <p data-bbox="2083 1075 2119 1759">3.9. Calculer des matériaux nécessaires à la pose :</p> <table border="1" data-bbox="2148 470 2309 1705"> <thead> <tr> <th data-bbox="2148 1436 2202 1705">Matériaux</th> <th data-bbox="2148 911 2202 1436">Quantité nécessaire</th> <th data-bbox="2148 470 2202 911">Nombre de sacs (25 kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="2208 1436 2261 1705">Enduit de lissage</td> <td data-bbox="2208 911 2261 1436"></td> <td data-bbox="2208 470 2261 911"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2267 1436 2309 1705">Colle</td> <td data-bbox="2267 911 2309 1436"></td> <td data-bbox="2267 470 2309 911"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="2326 464 2398 1759">3.10. Le plancher et la chape sont réalisés depuis 1 mois. Le collage du carrelage peut-il être effectué ?</p> <p data-bbox="2457 529 2493 1759">3.11. Combien de temps le peintre doit-il attendre avant d'utiliser un échafaudage roulant ?</p> <p data-bbox="2576 478 2611 751">NOTE DE LA PARTIE 3</p>	Matériaux	Quantité nécessaire	Nombre de sacs (25 kg)	Enduit de lissage			Colle			<p data-bbox="477 226 578 436">Un dessin à l'échelle et exploitable.</p> <p data-bbox="596 212 667 436">Le respect de la technique.</p> <p data-bbox="697 247 768 436">Des réponses exactes.</p> <p data-bbox="964 260 1035 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1166 260 1237 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1267 260 1338 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1368 260 1439 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1469 260 1540 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1611 254 1682 436">Des réponses exactes.</p> <p data-bbox="1813 260 1884 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="1944 212 2086 436">Un calcul exact. Un arrondi à 2 chiffres. Les unités.</p> <p data-bbox="2145 212 2318 436">Un calcul exact. Les unités. Un nombre entier arrondi par excès.</p> <p data-bbox="2377 260 2448 436">Une réponse exacte.</p> <p data-bbox="2478 260 2549 436">Une réponse exacte.</p>	<p data-bbox="626 96 661 138">/4</p> <p data-bbox="733 96 768 138">/2</p> <p data-bbox="795 96 831 138">/15</p> <p data-bbox="994 96 1029 138">/2</p> <p data-bbox="1196 96 1231 138">/4</p> <p data-bbox="1302 96 1338 138">/2</p> <p data-bbox="1397 96 1433 138">/2</p> <p data-bbox="1498 96 1534 138">/1</p> <p data-bbox="1635 96 1670 138">/2</p> <p data-bbox="1843 96 1878 138">/2</p> <p data-bbox="2044 96 2080 138">/4</p> <p data-bbox="2282 96 2318 138">/4</p> <p data-bbox="2407 96 2442 138">/1</p> <p data-bbox="2507 96 2543 138">/1</p> <p data-bbox="2576 96 2611 138">/25</p>
Matériaux	Quantité nécessaire	Nombre de sacs (25 kg)										
Enduit de lissage												
Colle												

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points								
<p>Dossier technique</p>	<p>4. SOLS DU REZ-DE-CHAUSSEE</p> <p>4.1. Repérer les éléments constituant l'ensemble support et revêtement</p>  <p>En partant du support :</p> <p>1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 -</p> <p>De quoi est constitué un ravaillage ? À quoi sert-il ?</p> <p>..... </p> <p>Quelle est la particularité d'un isolant SC1 par rapport à un isolant SC2 ?</p> <p>..... </p> <p>4.2. La pose est-elle résolidarisée ou adhérente ?</p> <p>..... </p> <p>4.3. Positionner les joints de fractionnement.</p>  <p>Tracer le joint sur le plan. Justifier la réponse :</p> <p>..... </p> <p>Quel est le rôle du joint de fractionnement ? Quelle est sa profondeur ?</p> <p>..... </p> <p>4.4. Calculer le ciment nécessaire à la préparation du mortier de pose : La surface est estimée à 56,00 m².</p> <table border="1" data-bbox="1884 462 2062 1701"> <thead> <tr> <th>Volume de la chape</th> <th>Quantité nécessaire de ciment</th> <th>Nombre de sacs (35 kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.5. Donner les délais</p> <p>Pour commencer la réalisation des joints :</p> <p>De mise en service normale :</p> <p>4.6. Commenter la position à adopter pour un paquet de carrelage. Dessiner la bonne position :</p>   <p>..... </p>	Volume de la chape	Quantité nécessaire de ciment	Nombre de sacs (35 kg)	<p>Des réponses exactes. /4</p> <p>Une réponse exacte. /2</p> <p>Des réponses exactes. /4</p> <p>Un calcul exact. Les unités. Un nombre entier arrondi par excès. /2</p> <p>Des réponses exactes. /2</p> <p>Des réponses exactes. /2</p>
Volume de la chape	Quantité nécessaire de ciment	Nombre de sacs (35 kg)									
.....									
.....									

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
Dossier technique	<p>4.7. Calepiner le carrelage de la cuisine Le client désire un tapis en diagonal et un pourtour prenant en compte l'emprise du plan de travail. Faire une proposition à l'échelle du dessin ci-dessous.</p> 	<p>Une proposition respectant les exigences de pose. Un dessin exploitable. Le respect de l'échelle.</p>	/4
NOTE DE LA PARTIE 4			
/20			
<p>5. MURS DE L'ETAGE ET DU REZ-DE-CHAUSSEE</p>			
<p>5.1. Justifier la prescription de matériaux hydrofuges.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
/2			
<p>5.2. Comment reconnaître ces matériaux sur le chantier ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
/2			
<p>5.3. Indiquer pour coller les carreaux</p>			
Le matériau à utiliser :			
Le type d'encollage :			
La spatule à utiliser (avec description) :			
La quantité à déposer :			
<p>5.4. Indiquer pour réaliser les joints :</p>			
Le délai d'attente après pose de la faïence :			
L'épaisseur des joints :			
/4			
/2			
NOTE DE LA PARTIE 5			
/10			