

SESSION 2011
Certificat d'Aptitude Professionnelle
CARRELEUR - MOSAÏSTE

Épreuve EP1 - Unité UP1
Analyse d'une situation professionnelle

SUJET

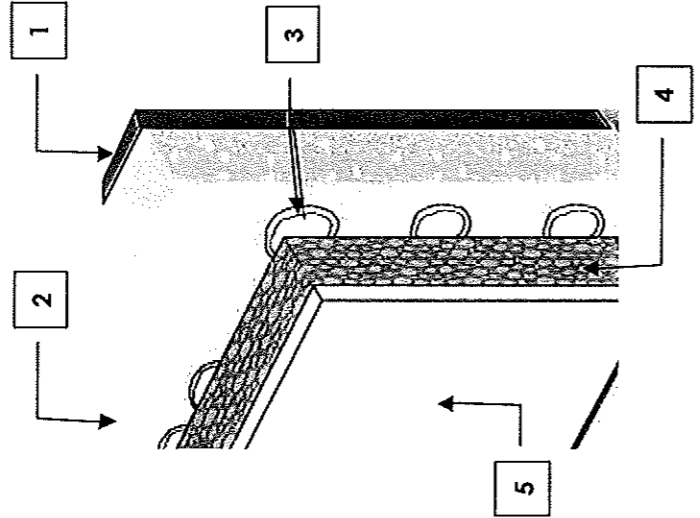
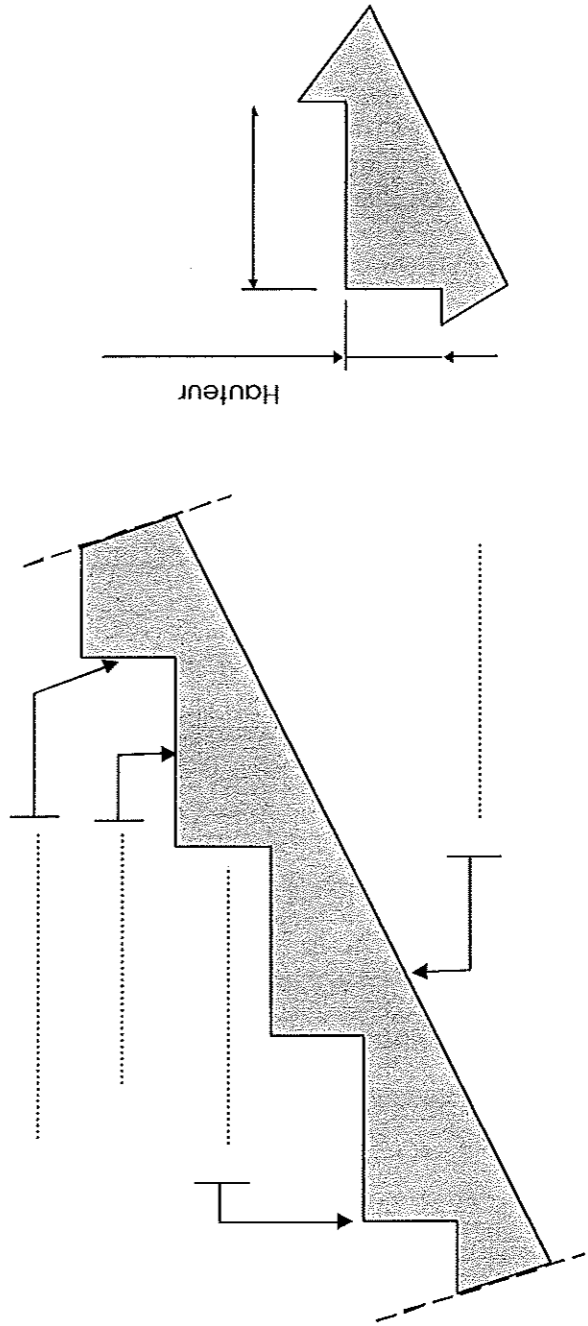
Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/5 à S 3/5	1.1 à 1.4	Découverte du chantier	/25
S 3/5 à S 4/5	2.1 à 2.8	Travail dans la chambre 3	/25
S 4/5	3	Travail en escalier	/10
S 5/5	4.1 à 4.5	Travail dans le séjour et le salon	/20
Total des points :			/80
Note :			/20

Matériels et documents autorisés :

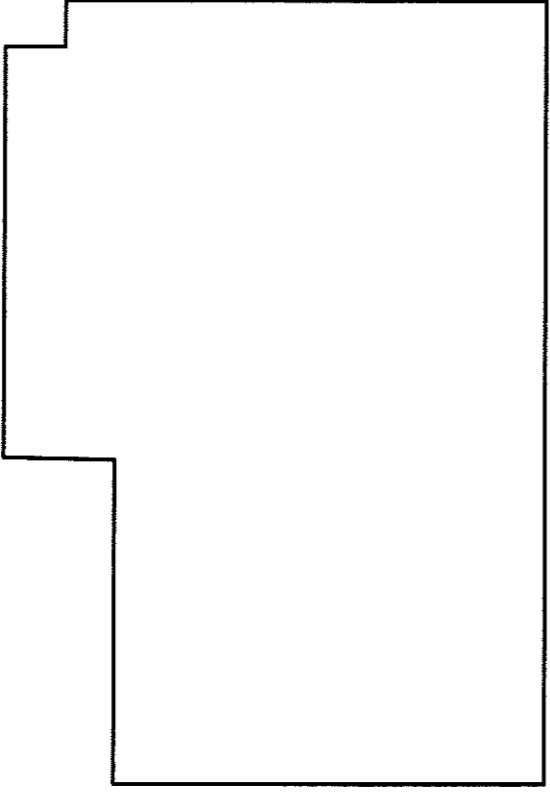
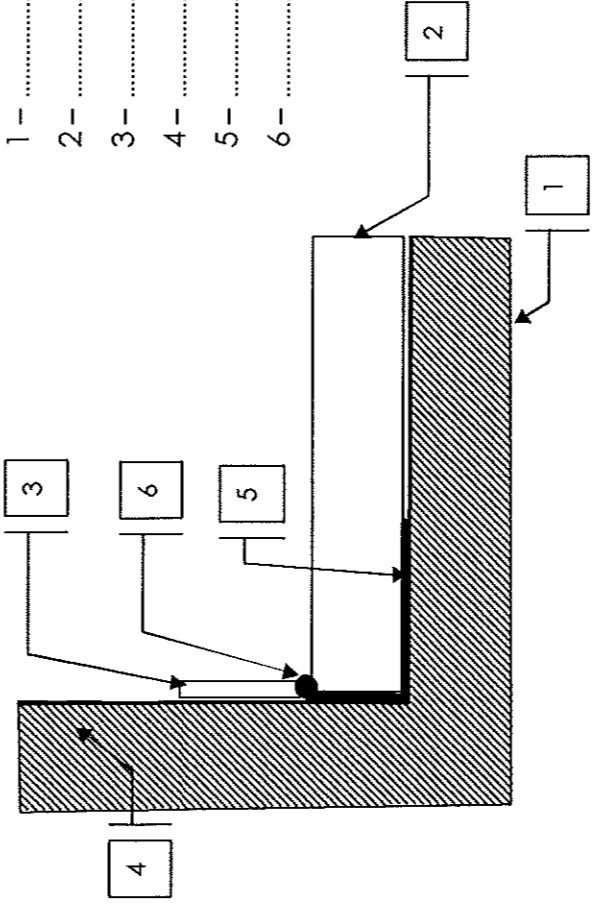
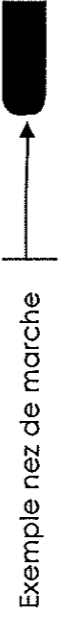
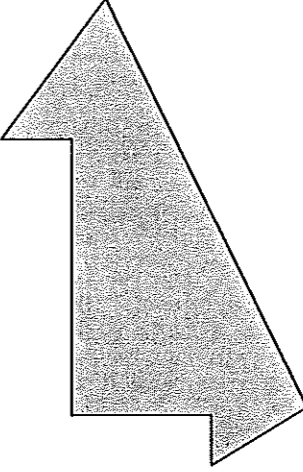
- Dossier technique
- Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique.

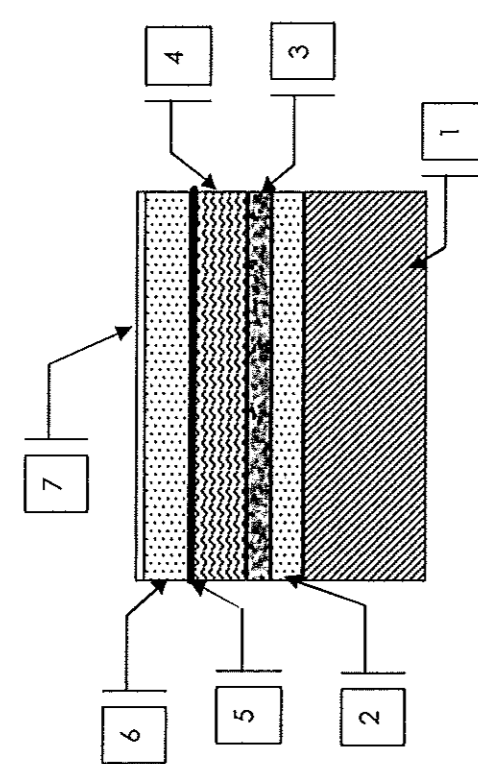
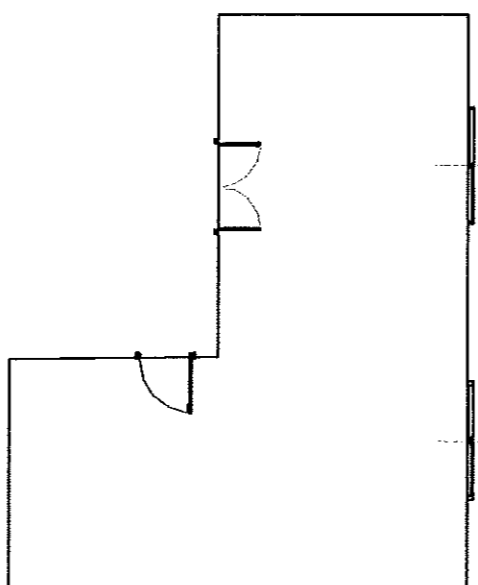
Ce document est remis dans sa totalité en fin d'épreuve.

CAP CARRELEUR - MOSAÏSTE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée épreuve : 3 h	S 1/5
	Coefficient épreuve : 4	

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points																																								
Dossier technique	<p>1. DECOUVERTE DU CHANTIER</p> <p>1.1. Donner le nom des Maîtres d'Ouvrages :</p> <p>Préciser leur rôle :</p> <p>.....</p> <p>1.2. Donner l'épaisseur du mur relevée sur le plan (façade du séjour) :</p> <p>Donner la nature de l'ouvrage prévu au lot plâtrerie :</p> <p>α</p> <p>Préciser la résistance thermique exigée par le descriptif :</p> <p>Repérer les éléments de ce mur :</p> <table border="1" data-bbox="682 987 1023 1680"> <thead> <tr> <th>Repère</th> <th>Désignation des éléments</th> <th>Épaisseur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Enduit monocouche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>1.3. Donner :</p> <p>L'épaisseur et la nature des cloisons de distribution :</p> <p>Les dimensions nominales de la porte d'entrée :</p> <p>La différence de niveau entre le garage et la partie habitable du rez-de-chaussée :</p> <p>La signification des abréviations suivantes et la terminologie des lettres M N Y Z T W placées sur le plan :</p> <table border="1" data-bbox="1528 1134 1765 1680"> <thead> <tr> <th></th> <th>Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HSP</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>PL</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>VMC</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1528 483 1929 1081"> <thead> <tr> <th>Repères</th> <th>Éléments</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le nom des éléments d'escalier :</p>  <p>Le nombre de marches :</p> <p>La hauteur sous plafond (sol fini) :</p> <p>La hauteur d'une marche en cm :</p>	Repère	Désignation des éléments	Épaisseur	1	Enduit monocouche		2		3		4		5			Signification	HSP	PL	VMC	Repères	Éléments	M	N	Y	Z	T	W	Des réponses exactes.	/2
Repère	Désignation des éléments	Épaisseur																																									
1	Enduit monocouche																																										
2																																										
3																																										
4																																										
5																																										
	Signification																																										
HSP																																										
PL																																										
VMC																																										
Repères	Éléments																																										
M																																										
N																																										
Y																																										
Z																																										
T																																										
W																																										
		Des réponses exactes.	/6																																								
		Des réponses exactes.	/10																																								

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)					Critères d'évaluation	Points																																																																																																
Dossier technique	<p data-bbox="222 714 267 1732">1.4. Trier les déchets ci-dessous selon les containers et bennes à disposition :</p> <table border="1" data-bbox="281 441 1068 1680"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Déchets</th> <th rowspan="2">Inertes (DI)</th> <th colspan="3">Industriels banals (DIB)</th> <th rowspan="2">Industriels spéciaux (DIS)</th> </tr> <tr> <th>Emballages</th> <th>Métaux</th> <th>A base de gypse</th> <th>Autres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Sacs de ciment vide</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Bris de carrelage</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Restes de mortier de pose</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Polystyrène</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Emballages cartonnés</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plaque de plâtre</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Polyane</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Bouteille plastique vide</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Morceaux de treillis soudé</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Palette bois</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Seaux de colle avec restes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cartouches de colle acryliques</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cartouche mousse polyuréthane</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Profilés PVC</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1098 441 1409 1680">Pourquoi y a-t-il un container particulier pour les emballages ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p data-bbox="1424 441 1469 735">NOTE DE LA PARTIE 1</p> <p data-bbox="1484 1333 1513 1764">2. TRAVAIL DANS LA CHAMBRE 3</p> <p data-bbox="1528 766 1558 1732">2.1. Repérer les éléments constituant l'ensemble du plancher de l'étage.</p> <div data-bbox="1573 1008 1958 1680"> <p data-bbox="1587 682 1617 997">En partant du support :</p> <p>1 -</p> <p>2 -</p> <p>2 -</p> <p>3 -</p> <p>5 -</p> </div> <p data-bbox="2003 1102 2033 1732">2.2. Calculer la surface au sol de la chambre 3.</p> <p data-bbox="2047 871 2092 1680">Ne pas tenir compte de l'emprise du conduit de cheminée.</p> <p>□</p> <p data-bbox="2151 1081 2181 1732">2.3. Calculer le nombre de paquets nécessaire :</p> <p data-bbox="2196 546 2226 1680">Appliquer un coefficient de pertes de 5 %. Surface couverte par un paquet : 1,16 m².</p> <p>□</p> <p>□</p> <p data-bbox="2329 1228 2359 1732">2.4. Préparer le collage du carrelage.</p> <p data-bbox="2389 1249 2418 1680">Choisir le type de mortier-colle :</p> <p data-bbox="2433 1449 2463 1680">Justifier le choix :</p> <p>.....</p> <p data-bbox="2582 1123 2611 1680">Calculer la quantité de colle nécessaire :</p> <p data-bbox="2626 1417 2656 1680">Justifier la réponse :</p>							Déchets	Inertes (DI)	Industriels banals (DIB)			Industriels spéciaux (DIS)	Emballages	Métaux	A base de gypse	Autres	Sacs de ciment vide						Bris de carrelage						Restes de mortier de pose						Polystyrène						Emballages cartonnés						Plaque de plâtre						Polyane						Bouteille plastique vide						Morceaux de treillis soudé						Palette bois						Seaux de colle avec restes						Cartouches de colle acryliques						Cartouche mousse polyuréthane						Profilés PVC						Des réponses exactes. /4	/4
Déchets	Inertes (DI)	Industriels banals (DIB)			Industriels spéciaux (DIS)																																																																																																		
		Emballages	Métaux	A base de gypse		Autres																																																																																																	
Sacs de ciment vide																																																																																																							
Bris de carrelage																																																																																																							
Restes de mortier de pose																																																																																																							
Polystyrène																																																																																																							
Emballages cartonnés																																																																																																							
Plaque de plâtre																																																																																																							
Polyane																																																																																																							
Bouteille plastique vide																																																																																																							
Morceaux de treillis soudé																																																																																																							
Palette bois																																																																																																							
Seaux de colle avec restes																																																																																																							
Cartouches de colle acryliques																																																																																																							
Cartouche mousse polyuréthane																																																																																																							
Profilés PVC																																																																																																							
						Une réponse exacte et justifiée. /3	/25																																																																																																
						Des réponses exactes. /3	/1																																																																																																
						Un calcul exact. Un nombre entier arrondi par excès. /2	/2																																																																																																
						Des réponses exactes et justifiées. Des arrondis corrects. /4	/4																																																																																																

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points
Dossier technique	<p>2.5. Donner la largeur de joint minimale. Justifier la réponse :</p> <p>□ □ □</p> <p>2.6. Calculer le nombre de plinthes nécessaire. Appliquer un coefficient de pertes de 5 %.</p> <p>□ □</p> <p>2.7. Réaliser le calepinage Les coupes du bandeau ont une dimension supérieure à la moitié d'un carreau. Les mitrages ou les raccords de bordure doivent améliorer l'esthétique. Les coupes de la partie centrale seront réparties sur les deux axes de la pièce. Échelle 1:50.</p> 	<p>Une réponse exacte justifiée. /1</p> <p>Un calcul exact. Un nombre entier arrondi par excès. /3</p> <p>Un dessin exploitable. L'échelle respectée. L'implantation tenant compte du descriptif. Un raccord de bordure effectué et repéré. /8</p>	
	<p>2.8. Dessiner au 1:10 la vue en coupe expliquant le traitement du joint périphérique :</p>  <p>1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 -</p>	<p>Des réponses exactes. Un dessin exploitable et respectant l'échelle. /3</p>	/25
	<p>3. TRAVAIL EN ESCALIER</p> <p>3.1. Expliquer comment mettre en place les nez de marche : Compléter le schéma :</p>   <p>..... </p>	<p>Des réponses exactes. Un dessin exploitable et respectant l'échelle. /10</p>	/10

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Points												
Dossier technique	<p style="text-align: center;">4. TRAVAIL DANS LE SEJOUR ET LE SALON</p> <p>4.1. Repérer les éléments constituant l'ensemble du plancher de l'étage.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>En partant du support :</p> <p>1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -</p> </div>  </div> <p>De quoi est constitué un ravaillage ? À quoi sert-il ?</p> <p>..... </p> <p>4.2. Positionner les joints de fractionnement du carrelage du sol du séjour/salon/cuisine sur la vue en plan ci-dessous :</p>  <p>Justifier la réponse :</p> <p>..... </p> <p>4.3. Calculer le ciment nécessaire à la préparation du mortier de pose : La surface est de 47,21m².</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Volume du mortier de pose</th> <th style="width: 20%;">Quantité nécessaire de ciment</th> <th style="width: 30%;">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> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.4. Indiquer les mesures de sécurité à observer pour utiliser une meuleuse électrique lors de la découpe des carreaux.</p> <p>Les EPI</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Le poste de travail :</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Le matériel :</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4.5. Vérifier que le classement UPEC du carrelage répond aux exigences normatives. Justifier.</p> <p>UPEC carrelage livré : U4 P3 E2 C2 Exigences :</p> <p>..... </p>	Volume du mortier de pose	Quantité nécessaire de ciment	Nombre de sacs (35 kg)	<p style="text-align: center;">/5</p> <p style="text-align: center;">/3</p> <p style="text-align: center;">/3</p> <p style="text-align: center;">/5</p> <p style="text-align: center;">/4</p> <p style="text-align: center;">/20</p>
Volume du mortier de pose	Quantité nécessaire de ciment	Nombre de sacs (35 kg)												
.....												
.....												
.....												
NOTE DE LA PARTIE 4		/20												