



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**SESSION 2012**  
**Certificat d'Aptitude Professionnelle**  
**CARRELEUR - MOSAÏSTE**

**Épreuve EP1 - Unité UP1**  
**Analyse d'une situation professionnelle**

---

**SUJET**

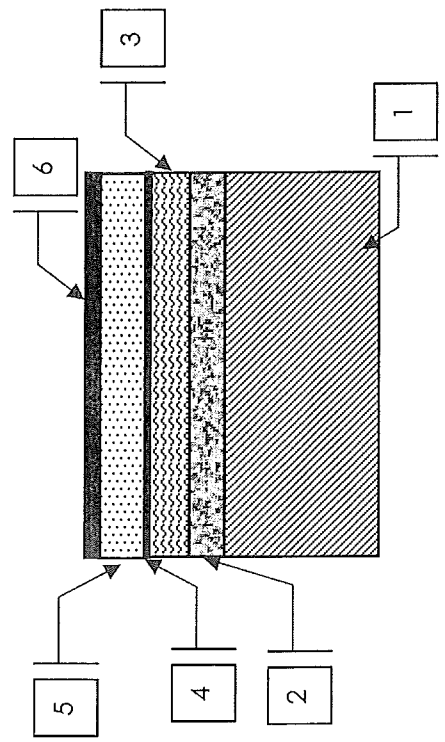
---

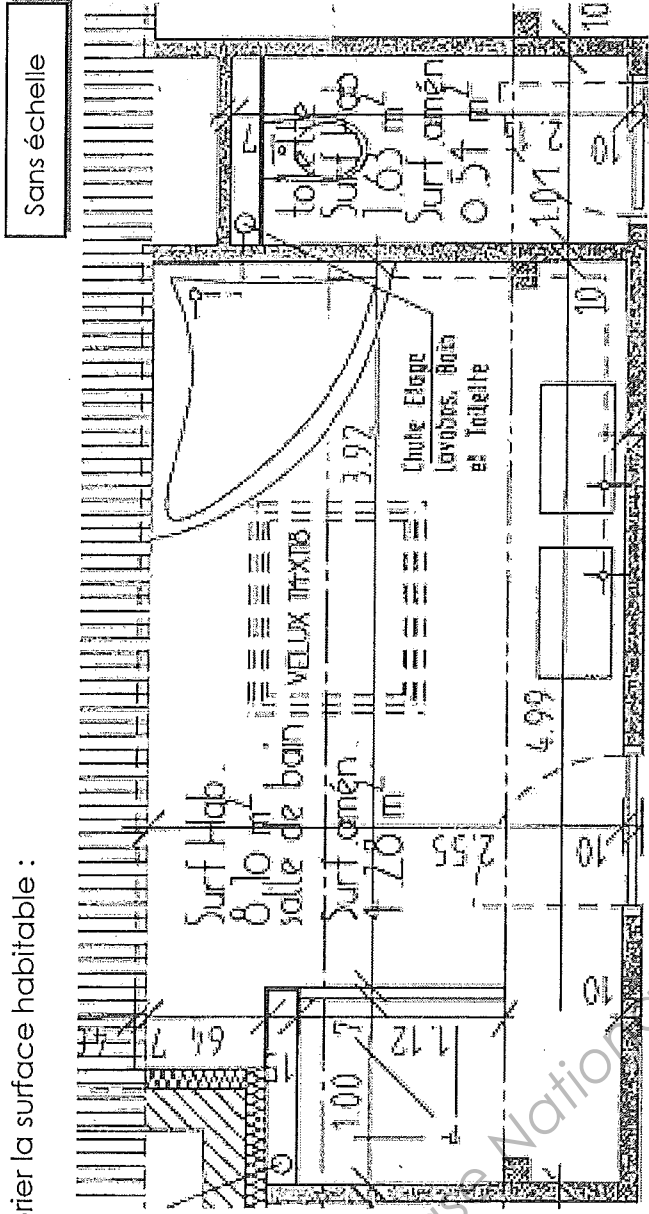
Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/5	1.1 à 1.6	Organisation du chantier et appropriation	/18
S 3/5	2.1 à 2.8	Le travail dans le cellier	/24
S 4/5	3.1 à 3,7	Le travail sur les murs de la salle de bains	/23
S 5/5	4.1 à 4.4	Le travail sur le sol de la salle de bains	/15
<b>Total des points :</b>			<b>/80</b>
<b>Note :</b>			<b>/20</b>

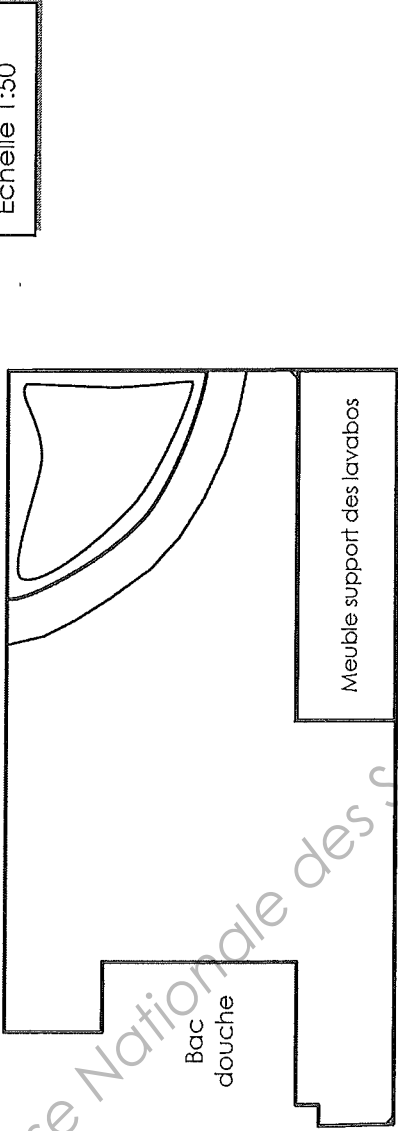
**Ce document est remis dans sa totalité en fin d'épreuve.**

CAP CARRELEUR - MOSAÏSTE	Session 2012	SUJET
<b>EP1 – Analyse d'une situation professionnelle</b>	Durée épreuve : 3 h	S 1/5
	Coefficient épreuve : 4	

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points																																																																																																										
Dossier technique	<p><b>1. ORGANISATION DU CHANTIER ET APPROPRIATION DES DOCUMENTS</b></p> <p><b>1.1. A propos du plan de la page 2 du dossier technique ?</b></p> <p>Donner son nom : .....</p> <p>Préciser son échelle : .....</p> <p>Quelles informations donne-t-il ?</p> <p>α .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Préciser le lieu où il est disponible : .....</p> <p>Indiquer el N° de parcelle et le nom de la rue : .....</p> <p>Cette maison appartient à un projet immobilier comprenant plusieurs dizaines de construction. Quel est le plan qui permettrait un repérage du chantier :</p> <p>α .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>1.2. Donner l'orientation :</b></p> <p>De la façade principale : .....</p> <p>De la façade sur terrasse : .....</p> <p><b>1.3. Vérifier l'échelle d'un plan (détail des calculs)</b></p> <p>Cote : 8,23 m ; Mesure sur le plan : 16,46 cm</p> <p>α .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>1.4. Mettre en relation les chiffres avec les lettres dans le tableau suivant (voir plans et coupe) :</b></p> <table border="1" data-bbox="1261 466 1371 1705"> <thead> <tr> <th>Chiffres</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lettres</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.5. Trier les déchets ci-dessous selon les containers et bennes à disposition :</b></p> <table border="1" data-bbox="1460 466 2243 1705"> <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 colle vide</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chutes 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>Isolant thermique PSE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boite cartonnés des carreaux</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chutes de carreaux de plâtre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Béton cellulaire</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bouteilles plastiques vides</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chutes de profilés inox</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><b>1.6. Donner un emplacement permettant le stockage des matériels et des matériaux sur ce chantier :</b></p> <p>α .....</p> <p>Justifier la réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Chiffres	1	2	3	4	5	Lettres	C					Déchets	Inertes (DI)	Industriels banals (DIB)			Industriels spéciaux (DIS)	Emballages	Métaux	A base de gypse	Autres	Sacs de colle vide						Chutes de carrelage						Restes de mortier de pose						Isolant thermique PSE						Boite cartonnés des carreaux						Chutes de carreaux de plâtre						Béton cellulaire						Bouteilles plastiques vides						Chutes de profilés inox						Palette bois						Seaux de colle avec restes						Cartouches de colle acryliques						Cartouche mousse polyuréthane						Profilés PVC						<p>Des réponses exactes. /6</p> <p>Des réponses exactes. /2</p> <p>Les détails sont donnés. Un calcul exact. /3</p> <p>Des réponses exactes. /2</p> <p>Des réponses exactes. /3</p> <p>Un emplacement cohérent et justifié. /2</p>	<p>/18</p>
Chiffres	1	2	3	4	5																																																																																																								
Lettres	C																																																																																																												
Déchets	Inertes (DI)	Industriels banals (DIB)			Industriels spéciaux (DIS)																																																																																																								
		Emballages	Métaux	A base de gypse		Autres																																																																																																							
Sacs de colle vide																																																																																																													
Chutes de carrelage																																																																																																													
Restes de mortier de pose																																																																																																													
Isolant thermique PSE																																																																																																													
Boite cartonnés des carreaux																																																																																																													
Chutes de carreaux de plâtre																																																																																																													
Béton cellulaire																																																																																																													
Bouteilles plastiques vides																																																																																																													
Chutes de profilés inox																																																																																																													
Palette bois																																																																																																													
Seaux de colle avec restes																																																																																																													
Cartouches de colle acryliques																																																																																																													
Cartouche mousse polyuréthane																																																																																																													
Profilés PVC																																																																																																													
NOTE DE LA PARTIE 1			/18																																																																																																										

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points
<p>Dossier technique</p>	<p><b>2. LE TRAVAIL DANS LE CELLIER</b></p> <p>→ Les carreaux livrés pour le sol ont un classement UPEC : U3 P3 E2 C2. Le mortier-colle utilisé est à durcissement normal.</p> <p><b>2.1. Repérer les éléments constituant l'ensemble du plancher (préciser les épaisseurs).</b></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><b>2.2. Donner le classement UPEC exigé par la réglementation.</b></p> <p>a) .....</p> <p>Les carreaux conviennent-ils ? Justifier la réponse.</p> <p>.....  .....</p> <p><b>2.3. Indiquer les tolérances de planéité de la chape :</b></p> <p>a) .....</p> <p>Quels moyens de remédiation en cas de défauts (flèche ≤ 10 mm) :</p> <p>Localisé : .....</p> <p>Plus généralisé : .....</p> <p><b>2.4. Choisir le mortier-colle</b></p> <p>Dimension des carreaux : .....</p> <p>Donner le % d'absorption d'eau correspondant à l'indice de porosité du carrelage :</p> <p>a) .....</p> <p>Indiquer le classement exigé du mortier-colle en fonction de ses performances : .....</p> <p>Le type de pose : ..... La consommation : .....</p> <p>Donner la surface de la pièce : .....</p> <p>Calculer la quantité de colle nécessaire : .....</p> <p><b>2.5. Quel est le délai à respecter entre l'achèvement de la chape et la pose du carrelage ?</b></p> <p>a) .....</p> <p><b>2.6. Traiter la périphérie de la pièce.</b></p> <p>La chape a été réalisée par le maçon. Comment a-t-il traité la périphérie de la chape ?</p> <p>a) .....</p> <p>Comment le joint périphérique sera-t-il traité par le carreleur ?</p> <p>.....  .....</p> <p>Préciser son épaisseur : .....</p> <p><b>2.7. Donner le temps d'attente entre la pose des carreaux et le jointoiment :</b></p> <p>a) .....</p> <p><b>2.8. Donner le délai de mise en service</b></p> <p>a) .....</p>	<p>Des réponses exactes.</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>Des réponses exactes. Un calcul exact. Un nombre entier arrondi par excès.</p> <p>Une réponse exacte.</p> <p>Des réponses exactes. Une réponse exacte.</p> <p>Une réponse exacte.</p>	<p>/5</p> <p>/3</p> <p>/3</p> <p>/7</p> <p>/1</p> <p>/3</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/24</p>
<b>NOTE DE LA PARTIE 2</b>			<b>/24</b>

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points
Dossier technique  Connaissances personnelles	<p><b>3. LE TRAVAIL SUR LES MURS DE LA SALLE DE BAINS</b></p> <p><b>3.1. La surface au sol est de 12,38 m<sup>2</sup>.</b></p> <p>Pourquoi la surface habitable est-elle inférieure à cette surface ?</p> <p>α .....</p> <p>Colorier la surface habitable :</p>  <p><b>3.2. Donner le classement en fonction de l'exposition à l'humidité des parois :</b></p> <p>α .....</p> <p><b>3.3. Quelle est la nature et les caractéristiques des supports que constituent les cloisons et contre-cloisons ?</b></p> <p>α .....</p> <p>Comment sont-elles reconnaissables ?</p> <p>.....</p> <p><b>3.4. Que signifie l'acronyme « SPEC » ?</b></p> <p>α .....</p> <p>Quelle est sa fonction ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Justifier pourquoi l'application d'un SPEC est obligatoire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Citer les parties sur lesquelles le SPEC est exigé.</p> <p>α .....</p> <p>Indiquer l'emplacement sur le plan ci-dessus (trait bleu).</p> <p>Expliquer la mise en oeuvre du SPEC et le traitement du raccord sol/paroi verticale ?</p> <p>α .....</p> <p><b>3.5. Donner la classe minimale de l'adhésif à utiliser pour la pose des carreaux de faïence :</b></p> <p>α .....</p> <p>Indiquer la quantité unitaire (kg/m<sup>2</sup>) : .....</p> <p>Préciser la largeur minimum des joints : .....</p> <p>Donner le délai d'attente entre le collage et le jointolement : .....</p> <p>Justifier cette réponse : .....</p> <p>.....</p> <p><b>3.6. Quels EPI utiliser ?</b></p> <p>Pour préparer un enduit de joint à la machine : .....</p> <p>α .....</p> <p>Pour découper des carreaux à la meuleuse : .....</p> <p>α .....</p>	<p>Une réponse exacte. La surface habitable coloriée.</p> <p>/2</p> <p>Une réponse exacte.</p> <p>/2</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>/2</p> <p>Des réponses exactes. Le SPEC repérer sur le plan.</p> <p>/10</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>/5</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>/2</p>	<p>NOTE DE LA PARTIE 3</p> <p>/23</p>

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points
Dossier technique	<p><b>4. LE TRAVAIL SUR LE SOL DE LA SALLE DE BAINS</b></p> <p><b>4.1. Respecter les règles de prévention des risques professionnels.</b> Donner 3 solutions pour éviter l'hygroma du genou :</p> <p>α.....</p> <p>α.....</p> <p>α.....</p> <p><b>4.2. Proposer un matériau permettant la construction d'une marche devant la baignoire :</b> α.....</p> <p><b>4.3. Dessiner une proposition d'implantation et de calepinage</b> Motif décoratif (surface de 4 carreaux) centré (tenir compte de la baignoire et du meuble).</p> <div style="text-align: center;">  <p>Échelle 1:50</p> </div> <p><b>4.4. Calculer la quantité de paquets de carrelage.</b> Cartons de 8 carreaux. Surface à carreler compris contremarche : 10,40 m<sup>2</sup>. Le meuble est posé après le carrelage. Donner le détail des calculs. Arrondi des surfaces à 2 décimales. Arrondi des éléments à l'entier.</p> <p><b>Par la surface (5 % de pertes) :</b>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Par le calepinage : .....</p> <p>.....</p>	<p>Trois solutions pertinentes. /3</p> <p>Une solution techniquement et économiquement bonne. /2</p> <p>Le respect de l'échelle. Une répartition correcte prenant en compte le motif. Un dessin exploitable. /6</p> <p>Le respect des consignes. Des arrondis corrects. Un résultat exact ou à défaut une bonne démarche de calcul. Un calcul par calepinage cohérent. /4</p>	/15
<b>NOTE DE LA PARTIE 4</b>			/15