



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.

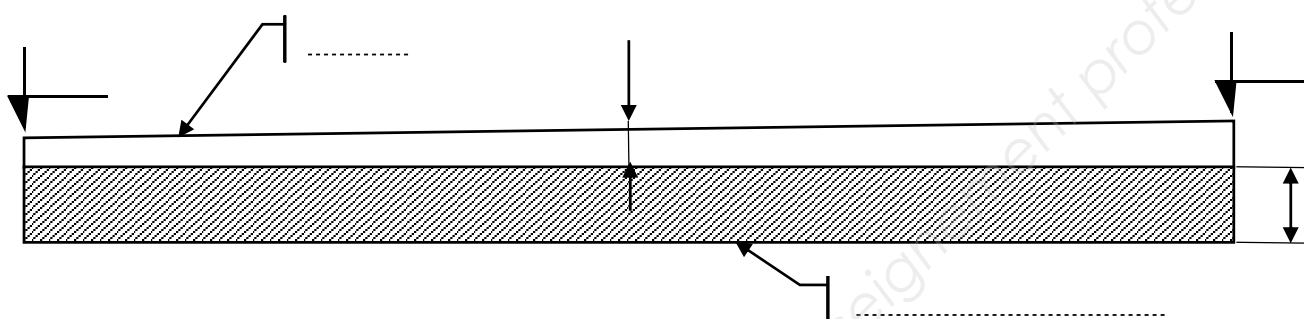
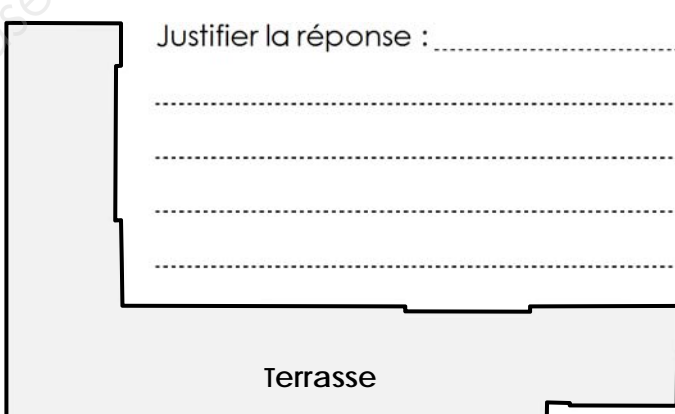
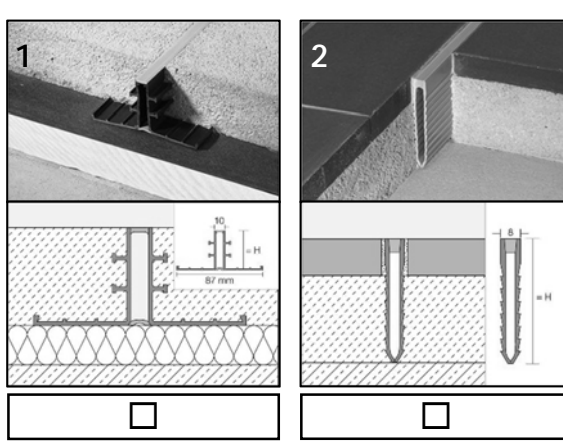
SESSION 2016
Certificat d'Aptitude Professionnelle
CARRELEUR - MOSAÏSTE







Épreuve EP1 - Unité UP1
Analyse d'une situation professionnelle

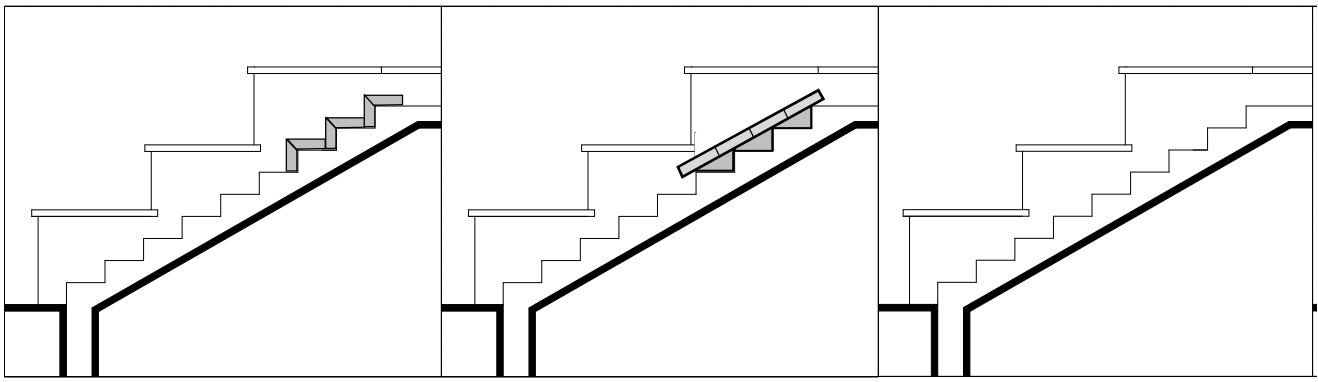
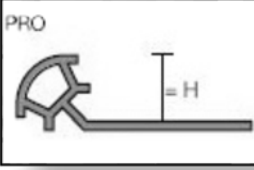
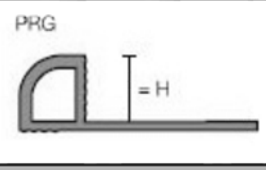
SUJET

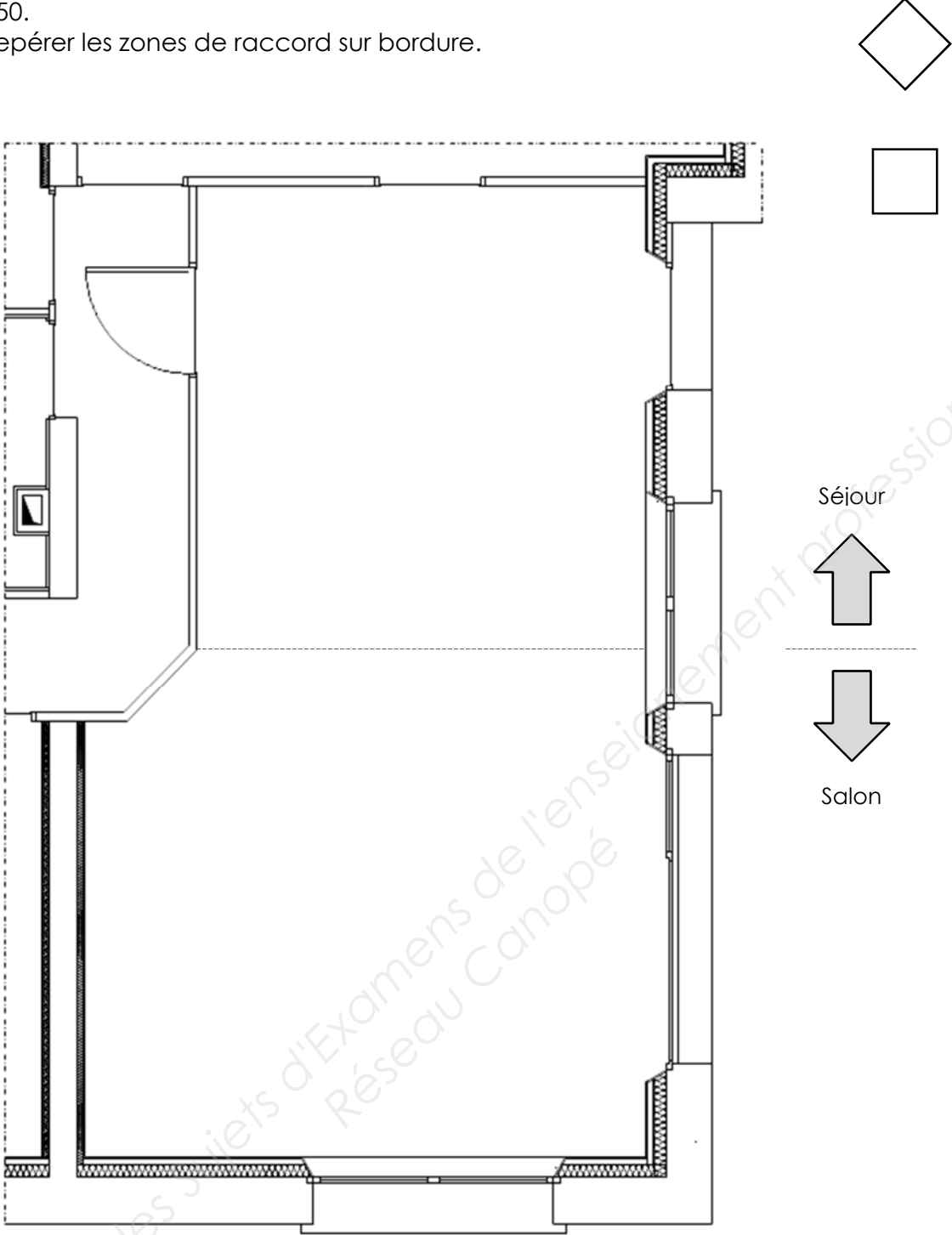
Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/5 à S 4/5	1.1 à 1.10	Travail en terrasse	/54
S 4/5	2.1 à 2.5	Travail dans la salle d'eau	/14
S 5/5	3.1	Travail dans le salon/séjour	/12
Total des points :			/80
Note :			/20

CAP CARRELEUR - MOSAÏSTE	Session 2016	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 et connaissances personnelles.	<p>1. TRAVAIL EN TERRASSE</p> <p>1.1. Donner l'orientation de la partie terrasse : Sur façade 1 : Sur la façade 3 :</p> <p>1.2. Donner 2 caractéristiques d'un carreau pour une pose en terrasse : 1 : 2 :</p> <p>1.3. Justifier la nécessité d'une pente. □ Relever sur le plan la dimension de la largeur à carreler en cm (façade 1) : Calculer la largeur à carreler (en m avec détails) : Préciser la pente : En pourcentage : En cm/m : Calculer la différence de niveau sur la largeur de la terrasse (en cm avec détail des calculs) : □ Donner la cote de niveau haute (égale à celle du plancher existant de l'étage) : Calculer la cote de niveau basse : Compléter le schéma ci-dessous :</p>  <p>1.4. Calculer les matériaux nécessaires à la réalisation de la chape. Dosage ciment 32,5 R : 350 kg/m³, avec 120 litres de sable sec pour 1 sac de 35 kg. Calculer la surface à carreler de la terrasse (ne pas tenir compte de la pénétration de l'escalier - Prendre les mesures sur le plan si absence de cote - Détails des calculs) : □</p> <table border="1" data-bbox="420 1573 1638 1751"> <thead> <tr> <th>Volume du mortier de pose (m³) - A 2 décimales</th> <th>Quantité nécessaire de ciment (kg) - A 2 décimales</th> <th>Nombre de sacs (35 kg) - Entier</th> <th>Volume de sable sec (litre) - Entier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.5. Justifier la nécessité du primaire d'accrochage avant la chape : □ Calculer la quantité nécessaire de primaire :</p> <p>1.6. Positionner le joint de fractionnement de la chape.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p>Justifier la réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div> <p>Choisir un joint de fractionnement (cocher sous les dessins ci-dessus). Justifier la réponse : □ Comment est traité le joint périphérique de la chape. Préciser l'épaisseur : □</p>	Volume du mortier de pose (m ³) - A 2 décimales	Quantité nécessaire de ciment (kg) - A 2 décimales	Nombre de sacs (35 kg) - Entier	Volume de sable sec (litre) - Entier	<p>Des réponses exactes. /2</p> <p>Des réponses exactes. /2</p> <p>Des réponses exactes. Des calculs exacts et détaillés. Des nombres à 2 décimales. Des cotes de niveau en mètre à 3 décimales. Le respect des unités. /12</p> <p>Des calculs exacts et détaillés. Des nombres à 2 décimales ou entiers par excès. /5</p> <p>Des réponses exactes. Un calcul exact et détaillé. /3</p> <p>Des réponses exactes et justifiées. /4</p>	<p>/2</p> <p>/2</p> <p>/12</p> <p>/5</p> <p>/3</p> <p>/4</p>
Volume du mortier de pose (m ³) - A 2 décimales	Quantité nécessaire de ciment (kg) - A 2 décimales	Nombre de sacs (35 kg) - Entier	Volume de sable sec (litre) - Entier												
.....												
.....												

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points					
Dossier technique et connaissances personnelles.	<p>1.7. Réaliser l'enduit d'imperméabilisation.</p> <p>Quel est le délai d'attente avant de travailler sur la chape ?</p> <p>Quelle est la fonction de l'enduit d'imperméabilisation ?</p> <p>.....</p> <p>Comment sont traités les jonctions mur/sol et les joints de fractionnement ?</p> <p>.....</p> <p>Calculer la quantité nécessaire de sacs d'enduit :</p> <p>□</p> <div data-bbox="415 700 1640 1041" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Extrait de fiche de données de sécurité</p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>GHS05 corrosion</td> <td rowspan="7" style="vertical-align: top;"> Phrases importantes H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H335 Peut irriter les voies respiratoires. R37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>GHS07</td> </tr> </table> </div> <p>Donner les précautions à prendre pour préparer le produit.</p> <p>Pour les EPI :</p> <p>Où le préparer ?</p> <p>En cas d'accident que faire :</p> <p>Après inhalation ?</p> <p>Après contact avec la peau ?</p> <p>Après contact avec les yeux ?</p> <p>.....</p> <p>1.8. Réceptionner le carrelage.</p> <p>Donner la surface du carreau prévu :</p> <p>Ce carreau convient-il ? Justifier la réponse :</p> <p>.....</p> <p>Qu'indique le coefficient de friction R10 ?</p> <p>.....</p> <p>Justifier qu'il peut être utilisé sans risque de gel :</p> <p>.....</p> <p>1.9. Poser le carrelage et réaliser les joints</p> <p>Choisir le mortier-colle en fonction de la classification performancielle exigée :</p> <p>□</p> <p>Justifier la réponse :</p> <p>□</p> <p>.....</p> <p>Choisir le mortier-colle (voir dossier technique) :</p> <p>Pour un carreau de 44 x 44 soit d'une surface de 1936 cm² :</p> <p>Donner le mode pose et la consommation unitaire au m² :</p> <p>Calculer la quantité de mortier-colle nécessaire :</p> <p>Calculer le nombre de sacs de mortier-colle :</p> <p>Calculer la quantité de joint nécessaire :</p> <p>Pour un linéature de plinthe de 29,25 m, calculer le nombre de cartouches de mastic acrylique :</p> <p>□</p> <p>Quel délai observer entre le collage du carrelage et la réalisation des joints ?</p> <p>□</p>		GHS05 corrosion	Phrases importantes H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H335 Peut irriter les voies respiratoires. R37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.		GHS07	<p>Des réponses exactes. Des calculs exacts et détaillés.</p> <p>/9</p> <p>Des réponses exactes et justifiées. Des calculs exacts et détaillés.</p> <p>/4</p> <p>Des réponses exactes. Des calculs exacts et détaillés. Des nombres à 2 décimales ou entiers par excès. Le respect des unités.</p> <p>/10</p>	
	GHS05 corrosion	Phrases importantes H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H335 Peut irriter les voies respiratoires. R37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.						
	GHS07							

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points																								
Dossier technique et connaissances personnelles.	<p>1.10. Poser les plinthes dans les escaliers : Dessiner ou nommer les différentes poses :</p>  <p>α α α En tiroir</p> <p>Échelle indéterminée.</p>	Des réponses exactes. Un dessin exploitable.	/3																								
NOTE DE LA PARTIE 1			/54																								
	<p>2. TRAVAIL DANS LA SALLE D'EAU</p> <p>2.1. Que repère la lettre A ? α</p> <p>2.2. Donner la fonction d'un SPEC et d'un SEL (préciser la signification des acronymes) : SPEC : SEL :</p> <p>2.3. Préparer le support de l'espace douche à l'italienne Donner la hauteur de réservation à laisser par le chapiste (tenir compte de l'épaisseur des plots de mortier-colle) : Quel type siphon est le plus adapté au chantier ? (voir dossier technique) : Justifier la réponse : Que risque le receveur s'il n'est pas protégé entre sa pose et son recouvrement par le carrelage ?</p> <p>2.4. Organiser chronologiquement les opérations de réalisation d'un SPEC :</p> <table border="1" data-bbox="415 1644 1625 2243"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Opérations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>.....</td><td>Laisser sécher hors poisse</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Laisser sécher hors poisse</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Laisser sécher et durcir</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Maroufler la bande</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Poser les autres bandes mur/mur et mur/sol</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Appliquer la résine dans un angle mur/mur ou mur/sol</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Gratter et épousseter</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Poser les carreaux</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter</td></tr> <tr><td>.....</td><td>Découper une bande de toile non tissée</td></tr> </tbody> </table> <p>2.5. Poser les baguettes permettant de réaliser l'angle de l'embrasure de la fenêtre Cocher la baguette à choisir. Justifier la réponse :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> </div>	N°	Opérations	Laisser sécher hors poisse	Laisser sécher hors poisse	Laisser sécher et durcir	Maroufler la bande	Poser les autres bandes mur/mur et mur/sol	Appliquer la résine dans un angle mur/mur ou mur/sol	Gratter et épousseter	Poser les carreaux	Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter	Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter	Découper une bande de toile non tissée	<p>Une réponse exacte.</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p>Un calcul exact et détaillé. Des réponses exactes et justifiées.</p> <p>Le respect de la chronologie des opérations.</p> <p>Une réponse exacte et justifiée.</p>	<p>/1</p> <p>/3</p> <p>/4</p> <p>/4</p> <p>/2</p>
N°	Opérations																										
.....	Laisser sécher hors poisse																										
.....	Laisser sécher hors poisse																										
.....	Laisser sécher et durcir																										
.....	Maroufler la bande																										
.....	Poser les autres bandes mur/mur et mur/sol																										
.....	Appliquer la résine dans un angle mur/mur ou mur/sol																										
.....	Gratter et épousseter																										
.....	Poser les carreaux																										
.....	Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter																										
.....	Appliquer une couche de résine sur la surface à traiter																										
.....	Découper une bande de toile non tissée																										
NOTE DE LA PARTIE 2			/14																								

Conditions de réalisation	Travail demandé (espace réponses)	Critères d'évaluation	Points
<p>Dossier technique et connaissances personnelles.</p>	<p>3. TRAVAIL DANS LE SALON/SEJOUR</p> <p>3.1. Implanter les carreaux du sol</p> <p>Le tapis du salon (partie basse du plan) est posé en diagonale (diagonale entière ou ½ diagonale) avec une bordure.</p> <p>Le tapis du séjour (partie haute du plan) est posé « façon pierre » avec disposition d'un paillasson devant la porte d'entrée (100 x 80).</p> <p>Échelle 1:50.</p> <p>Griser et repérer les zones de raccord sur bordure.</p> 	<p>Le respect des consignes et de l'échelle. Un dessin exploitable. Une implantation correcte.</p>	
NOTE DE LA PARTIE 3		/15	