

# CORRIGÉ

**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.**

# EPREUVE E P 1

## Corrigé

FOLIO N° 1/10 à 10/10 DOCUMENTS TECHNIQUES

FOLIO N° 1/6 à 6/6 DOCUMENTS REPOSES

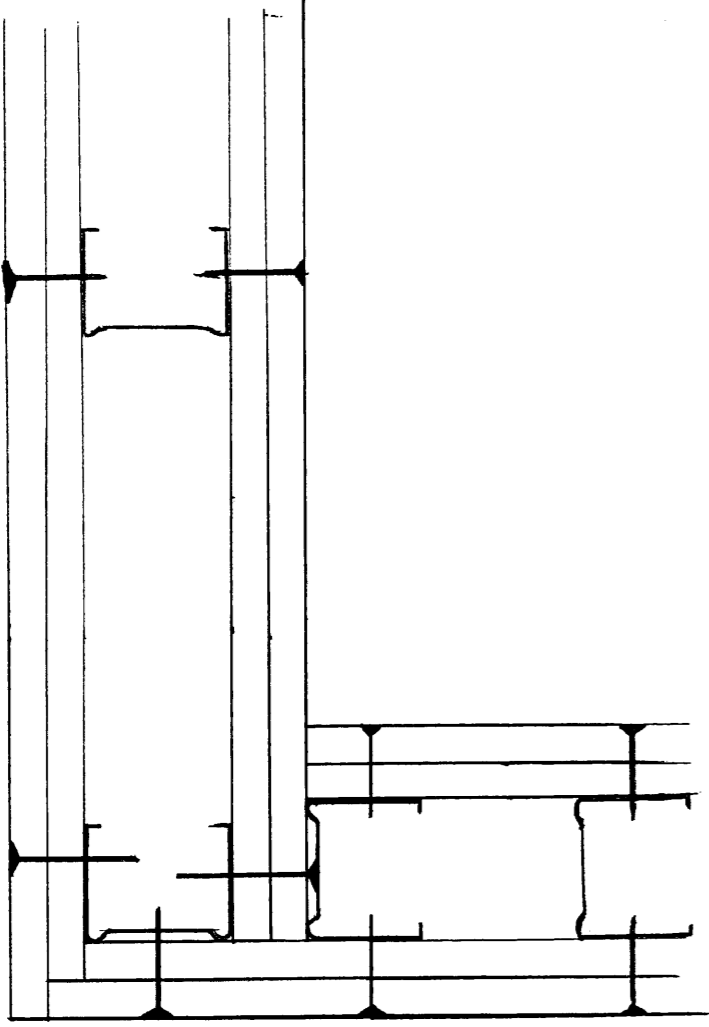
|  |                         |                           |
|--|-------------------------|---------------------------|
| <b>BEP</b>   | <b>Session : 2005</b>   | <b>Sujet n° : 04-2111</b> |
| <b>Spécialité : FINITION PLATRERIE</b><br><b>Dominante : Plâtre et Préfabriqués</b><br><b>EP1 : Réalisation et technologie</b> <i>Epreuve écrite</i> | <b>Corrigé</b>          | <b>Folio : 1/6</b>        |
| <b>Code Spécialité : 5123301 B</b>   | <b>Durée : 4 Heures</b> | <b>Coefficient : 5</b>    |

| ON DONNE  | ON DEMANDE   | ON EXIGE   | POINTS                  |
|---|--|--|-------------------------|
|   | <p>A l'aide de votre dossier de plans, recherchez les cotes de la propriété ?</p> <p>Longueur <u>38,76 M</u> Largeur <u>24</u> M</p> <p>Quelle est l'orientation de l'entrée du garage ?</p> <p>Réponse <u>Sud Ouest</u></p> <p>Lors de travaux sur le chantier on vous demande de calculer la superficie de la salle de bain située à l'étage (justifier votre réponse).</p> <p>Détails des opérations:</p> <p><math>3,81 \times 3,05 - (3,81 - 1,79) \times 1,05 + 0,07</math></p> | <p>Les réponses sont correctes</p>   | 2 PTS                   |
| Le dossier de plans<br>Une documentation technique<br>Le CCTP | <p>Quelle est la cote de niveau de cette même salle de bain de l'étage ?</p> <p>Réponse <u>9,36 m<sup>2</sup></u></p> <p>Réponse <u>+/- 2,70m ( +1,0,00 + 2,50 + 0,20)</u></p>   | <p>Le calcul est détaillé et la réponse est justifiée.</p> <p>La réponse est correcte</p> <p>La réponse est correcte</p> | 2 PTS<br>2 PTS<br>2 PTS |

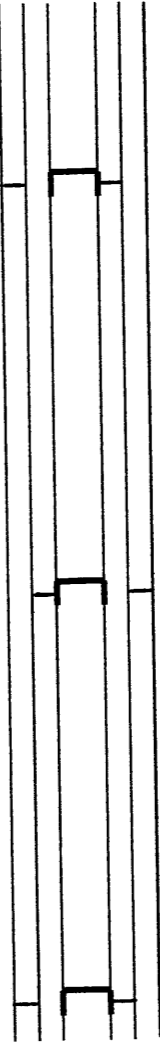
|  |  |                                    |       |
|--|--|------------------------------------|-------|
|  | <p>Que signifie PP 73 G à l'entrée de la salle de bain de l'étage?</p> <p>Réponse PP <u>Porte Peine</u></p> <p><u>73 G Largeur 0,73 m Buisson Gauche</u></p> | <p>Les réponses sont correctes</p> | 4 PTS |
|--|--|------------------------------------|-------|

|   |  |  |               |
|---|--|--|---------------|
| <p>Le dossier de plans</p> <p>Une documentation technique</p> | <p>On vous demande de réaliser la cloison située à l'étage entre la salle de bain et les toilettes. Calculer la surface de cette cloison et justifier votre réponse.</p> <p>Détail des opérations :</p> <p><math>1,05 \text{ m} \times 2,50 \text{ m} = 2,62 \text{ m}^2</math></p> <p><math>+ (3,81 \text{ m} - 1,79 \text{ m}) \times 2,50 = 5,05 \text{ m}^2</math></p> <p>superficie <u><math>2,62 \text{ m}^2 + 5,05 \text{ m}^2</math></u></p> <p>soit un total de <u>7,67 m<sup>2</sup></u></p> | <p>Le calcul est justifié et précis</p> <p>Les réponses sont correctes</p> | 2 PTS<br>1 PT |
|---|--|--|---------------|

|  |                  |                    |
|--|------------------|--------------------|
| <b>BEP</b>   | Session : 2005   | Sujet n° : 04-2111 |
| Spécialité : <b>FINITION PLATRERIE</b>                 |                  |                    |
| Dominante : <b>Plâtre et Préfabriqués</b>              |                  |                    |
| EP1 : <b>Réalisation et technologie Epreuve écrite</b> |                  |                    |
| Code Spécialité : 5123301 B                            | Durée : 4 Heures | Folio : 2/6        |
|  |                  | Coefficient : 5    |

| ON DONNE  | ON DEMANDE   | ON EXIGE   | POINTS       |
|---|--|--|--------------|
| <p>Une documentation technique</p> <p>Le CCTP</p> | <p>Le futur acquéreur de la construction vous demande de faire un schéma pour la liaison d'un angle droit d'une cloison en placostil avec double épaisseur de plaques de chaque côté. Complétez le pré-dessin ci dessous ;</p>  | <p>Le schéma et la qualité des traits sont précis.</p> | <p>4 PTS</p> |

|                                    |  |                                    |  |
|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| <p>Une documentation technique</p> | <p>En vous aidant de la documentation technique et en imaginant que vous devez réaliser une cloison de séparation en ossature placostil d'une hauteur de 3,80 m :</p> <p>1* Quel type d'ossature devez vous utiliser ?<br/>Réponse <u>M 70</u></p> <p>2* Quelle sera la longueur des montants à commander ?<br/>Réponse <u>3,80 m</u></p> <p>3* Pour une hauteur de 3,80 m, les montants simples M 70 seront ils suffisants ?<br/>Réponse <u>Non. Il faut les doubler.</u></p> | <p>Les réponses sont correctes</p> | <p>2 PTS</p> <p>2 PTS</p> <p>2 PTS</p> |
|------------------------------------|--|------------------------------------|--|

|   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
| <p>Le CCTP</p> <p>Une documentation technique</p> <p>Folio 8/10</p> | <p>Lors d'un chantier, on vous demande de réaliser une cloison acoustique en plaques de plâtre de type B. A. 13. Celle-ci est réalisée en double parement (2 épaisseurs de chaque côté).</p> <p>1* Compléter sur le croquis ci dessous, le positionnement des joints des plaques de plâtre.</p>  <p>De jour, quel est le niveau sonore à ne pas dépasser en zone résidentielle urbaine?<br/>Réponse <u>55</u> dB</p> | <p>Le positionnement est propre et précis</p> <p>La réponse est correcte.</p> | <p>2 PTS</p> <p>2 PTS</p> |
|---|--|---|---------------------------|

|   |                |  |
|---|----------------|--|
| BEP   | Session : 2005 | Sujet n° : 04-2111                       |
| <p>Spécialité : FINITION PLATRERIE</p> <p>Dominante : Plâtre et Préfabriqués</p> <p>EP1 : Réalisation et technologie Epreuve écrite</p> |                | <p><b>Corrigé</b></p> <p>Folio : 3/6</p> |
| Code Spécialité : 5123301 B   |                | Durée : 4 Heures                         |
|   |                | Coefficient : 5                          |

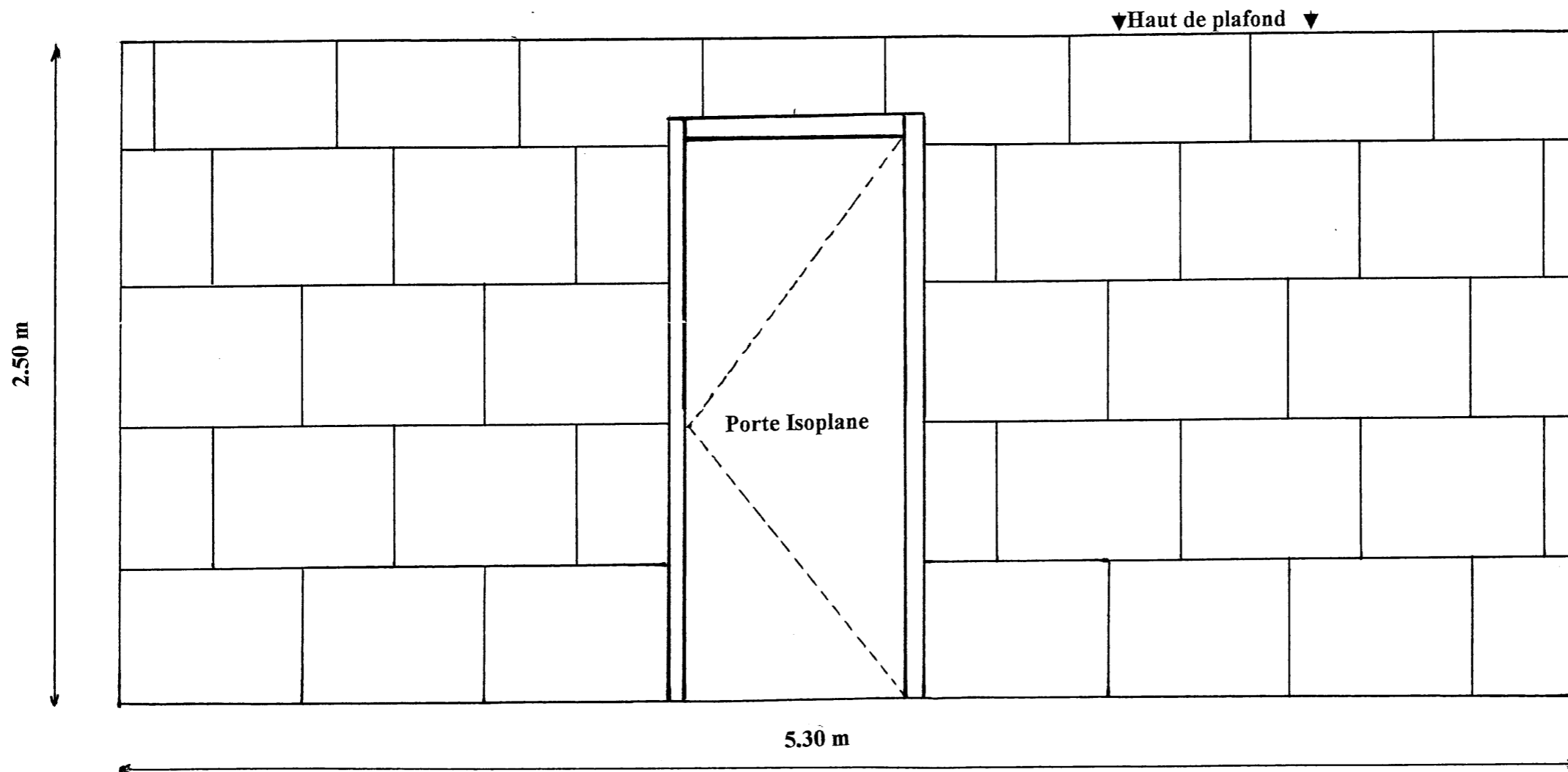
| ON DONNE                    | ON DEMANDE  | ON EXIGE                    | POINTS |
|-----------------------------|---|-----------------------------|--------|
|                             | <p>En vous aidant de votre documentation, sélectionnez le plâtre allégé projeté en machine ayant le meilleur rendement (superficie d'enduit pour 1 cm d'épaisseur).</p> <p>Réponse <u>Lutec projection 33 x plus*</u></p>   |                             | 1 PT   |
| Une Documentation technique | <p>En fonction de votre réponse précédente, quelle est sa consommation pour 1 m<sup>2</sup> par Cm d'épaisseur.</p> <p>Réponse en KG <u>8,5 kg</u></p> <p>Dans le dossier technique, les D.T.U. plâtrerie figurent du n° 25-1 au n° 25- 51, précisez l'appellation des lettres.</p> <p>Réponse D : <u>Document T:Technique U:Unifié</u></p> | Les réponses sont correctes | 1 PT   |
|                             |   |                             | 2 PTS  |

|   |   |  |       |
|---|---|--|-------|
| Une documentation technique<br>Folio 9/10 | <p>Lors d'une réalisation d'une cloison sur ossature métallique, le client vous demande de poser une isolation thermique ayant une performance élevée du type « THERMOLAN TP 222 ».</p> <p><b>1* Donnez 3 caractéristiques de l'isolant.</b></p> <p><b>Réponses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1* • Non-combustible (ISO 1182).</li> <li>-• Non-hygroscopique et non-capillaire</li> <li>-• Ne contribue pas au développement des bactéries et des moisissures.</li> <li>2* • Est chimiquement neutre, ne provoque pas de corrosion.</li> <li>3* • Ne contient pas d'impuretés ou de particules non-fibrées.</li> </ul> <p>1. En considérant que vous utilisez un isolant d'une épaisseur de 100 mm, quelle est sa résistance thermique en m<sup>2</sup>.°C/W.</p> <p>Réponse <u>2,85</u></p> |  | 3 PTS |
|   |   |  | 1 PT  |

| Une documentation technique<br>Folio 6/10<br>Le CCTP | <p>Vous devez réaliser le quantitatif de la cloison située entre les chambres 1 et 2 de l'étage. En considérant que les caractéristiques de cette cloison sont les suivantes :</p> <p>Type « placostyl »<br/>Surface 12.55 m<sup>2</sup><br/>Plaques BA 13 2.50 x 1.20 m (5.02 m x 2.50 m)<br/>Axe des montant 0.60 m double<br/>Parement double.</p> <p>Quantifiez les matériaux à l'aide de votre documentation.</p>  | <p>Le quantitatif est correct et précis.</p> <p>Les calculs sont détaillés.</p> | 7 PTS                |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
|--|---|---|----------------------|---------------------|-------|---------------------|------------------|----|------|----------------------|--|-----------|---|------|---------|--|--------------|---|------|---------|--|-----------|-------|---|-----------|--|-----------|-------|----|------------|--|----------------|---|------|---------|--|-----------------|----|-------|------------|--|--|--|
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUITS</th> <th>Unité</th> <th>Parement Double</th> <th>Total</th> <th>Détails des calculs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plaque en 1.20 m</td> <td>M2</td> <td>4,20</td> <td>52,71 m<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rail R 48</td> <td>M</td> <td>0,90</td> <td>11,25 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Montants M48</td> <td>M</td> <td>3,70</td> <td>46,43 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vis 25 mm</td> <td>Unité</td> <td>6</td> <td>75 unités</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vis 45 mm</td> <td>Unité</td> <td>22</td> <td>276 unités</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bande de joint</td> <td>M</td> <td>2,80</td> <td>35,14 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Enduit Placomix</td> <td>KG</td> <td>0,940</td> <td>11,757 kg.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | PRODUITS  | Unité                | Parement Double     | Total | Détails des calculs | Plaque en 1.20 m | M2 | 4,20 | 52,71 m <sup>2</sup> |  | Rail R 48 | M | 0,90 | 11,25 m |  | Montants M48 | M | 3,70 | 46,43 m |  | Vis 25 mm | Unité | 6 | 75 unités |  | Vis 45 mm | Unité | 22 | 276 unités |  | Bande de joint | M | 2,80 | 35,14 m |  | Enduit Placomix | KG | 0,940 | 11,757 kg. |  |  |  |
| PRODUITS   | Unité   | Parement Double   | Total                | Détails des calculs |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Plaque en 1.20 m                                     | M2  | 4,20  | 52,71 m <sup>2</sup> |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Rail R 48  | M   | 0,90  | 11,25 m              |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Montants M48   | M   | 3,70  | 46,43 m              |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Vis 25 mm  | Unité   | 6   | 75 unités            |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Vis 45 mm  | Unité   | 22  | 276 unités           |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Bande de joint                                       | M   | 2,80  | 35,14 m              |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |
| Enduit Placomix                                      | KG  | 0,940   | 11,757 kg.           |                     |       |                     |                  |    |      |                      |  |           |   |      |         |  |              |   |      |         |  |           |       |   |           |  |           |       |    |            |  |                |   |      |         |  |                 |    |       |            |  |  |  |

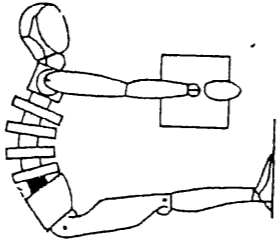
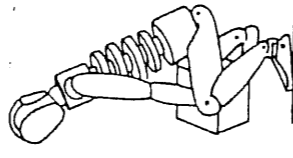
|   |                  |                    |
|---|------------------|--------------------|
| BEP   | Session : 2005   | Sujet n° : 04-2111 |
| Spécialité : FINITION PLATRIERIE                |                  |                    |
| Dominante : Plâtre et Préfabriqués              |                  |                    |
| EPI : Réalisation et technologie Epreuve écrite |                  |                    |
| Code Spécialité : 5123301 B                     | Durée : 4 Heures | Folio : 4/6        |
|   |                  | Coefficient : 5    |

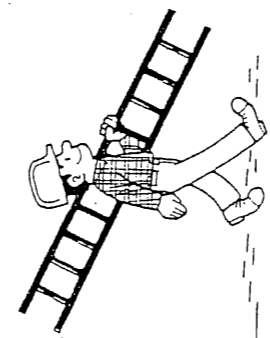
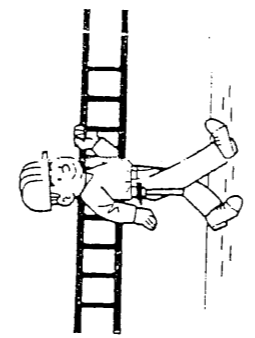
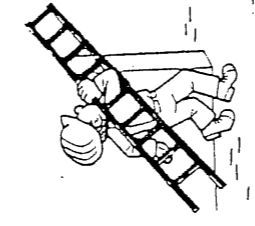
| On donne :                        | On demande :  | On exige :                                      | Points : |
|-----------------------------------|---|---|----------|
| Le plan de calepinage à compléter | <p>Compléter le plan de calepinage de cette cloison en carreaux de plâtre .<br/>Préciser la position des joints des carreaux .</p> <p>Carreaux de 50 cm par 66 cm en 7 cm d'épaisseur.<br/>Echelle 1/20</p> | Le schéma et la qualité des traits sont précis. | 5PTS     |



|  |                  |                    |
|--|------------------|--------------------|
| BEP  | Session : 2005   | Sujet n° : 04-2111 |
| Spécialité : FINITION PLATRE                           |                  | <b>Corrigé</b>     |
| Dominante : Plâtre et Préfabriqués                     |                  |                    |
| EP1 : Réalisation et technologie <i>Epreuve écrite</i> |                  | Folio : 5/6        |
| Code Spécialité : 5123301 B                            | Durée : 4 Heures | Coefficient : 5    |

| ON DONNE                    | ON DEMANDE  | ON EXIGE                    | POINTS       |
|-----------------------------|---|-----------------------------|--------------|
| Une documentation technique | <p>Les liaisons (cloison plafond) d'une cloison de carreaux de plâtre peuvent se faire par 2 méthodes. A l'aide de la documentation identifiez ces 2 méthodes.</p> <p>Réponse 1 <u>Bande résistante (Pisage ou similaire)</u></p> <p>Réponse 2 <u>Mousse polyuréthane</u></p> | Les réponses sont correctes | 1 PT<br>1 PT |

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
| <p>Entre ces 2 figurines manipulant les sacs de plâtre de 40 kg, quel est selon vous la position à prendre pour éviter un des 63000 lumbagos décelés chaque année. Justifiez votre réponse.</p>    |  <p>Figurine 1</p>  <p>Figurine 2</p> | Le choix et les réponses sont judicieuses | 1 PT |
| <p>Choix de la figurine <u>Figure 2.</u></p> <p>Justifications :<br/> <u>Le rés ne pas l'effort des jambes</u><br/> <u>Evite l'effort dorsal</u><br/> <u>Colonne vertébrale restant droite</u></p> | 2 PTS   |   |      |

|  |  |  |       |
|--|--|--|-------|
| <p>Parmi ces 3 déplacements d'échelle de 3m, quelle est la conduite selon vous à tenir.</p> <p>Expliquez en justifiant votre choix pour chaque illustration.</p>   |  <p>Conduite 1</p>  <p>Conduite 2</p>  <p>Conduite 3</p> | Les réponses sont claires et précises. | 3 PTS |
| <p>Lors d'une pose, un compagnon électricien travaillant dans une pièce à côté, vous demande si son câble sort bien de la gaine. Celui-ci est constitué de 3 fils. Un fil bleu et un fil rouge plus un fil jaune et vert.</p> <p>Donnez la signification de ces couleurs.</p> <p>Fil bleu <u>Neutre</u></p> <p>Fil rouge <u>Phase</u></p> <p>Fil jaune et vert <u>Fil de Terre</u></p> | 1 PT (2)<br>1 PT   |  |       |

BEP

Session : 2005

Sujet n° : 04-2111

Spécialité : FINITION PLATRIERIE

Dominante : Plâtre et Préfabriqués

EPI : Réalisation et technologie Epreuve écrite

**Corrigé**

Folio : 6/6

Code Spécialité : 5123301 B

Durée : 4 Heures

Coefficient : 5