

CORRIGE

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.

**B.E.P. FINITION
Plâtrerie Peinture**

EP 1.1 : Partie écrite

REALISATION ET TECHNOLOGIE

Dossier de travail du candidat

Lecture de plans
Dessin technique
Technologie
Arts appliqués à la profession

pages : 2/15 à 5/15 / 5
page : 6/15 / 3
pages : 7/15 à 13/15 / 8
pages : 13/15 à 15/15 / 4

Note totale sur : / 20

Ce dossier doit être rendu agrafé et dans son intégralité

COMPETENCES EVALUEES

- C1 S'informer :
 - C1.01.1 Collecter des informations.
 - C1.02.1 Décoder, analyser des plans d'architecte.
 - C1.02.4 Décoder, analyser les documents techniques.
- C2. Traiter et décider :
 - C2.02.1 Organiser empiriquement le déroulement d'une tâche.
 - C2.03 Évaluer des quantités, déterminer les surfaces et les volumes.
 - C2.04 Traduire une solution technique, exécuter un croquis à main levée.
- S5. Sécurité, prévention.
 - S5.7 Donner la signification d'une étiquette.
- S9. Règles de mise en œuvre.
 - S9.2. Les peintures : Indiquer en fonction du sujet les travaux préparatoires, d'apprêt et de finition.

| | | |
|---|-------------|------------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Réf: Page 1 / 15 |

| BEP Finition | | Lecture de plans | | Plâtrerie Peinture | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| On donne : | | On demande : | | On exige : | | | |
| <p>Un dossier de plans comprenant : Les vues en plan du rez-de-chaussée et de l'étage, les vues des façades, la coupe AA.</p> <p>Page 2 /11 du dossier technique.</p> | | <p>1 - Sur quelle façade se situe l'entrée principale du magasin ?</p> <p>Réponse : Ouest</p> <p>2 - Quelle est l'orientation de la façade donnant sur la rue des Machurons ?</p> <p>Réponse : Nord</p> <p>3 - Quels réseaux sont raccordés à la construction ? Les définir :</p> <p>Réponses : Sigle : Désignation :</p> <p>1 :EDF..... = Electricité</p> <p>2 :FT..... = Téléphone</p> <p>3 :EAU..... = Eau potable</p> <p>4 :EU..... = Eaux usées</p> <p>5 :EP..... = Eaux pluviales</p> | | <p>Réponse précise.</p> <p>Réponse précise.</p> <p>Cinq réponses précises.</p> <p>Total</p> | | <p>/ 3</p> <p>/ 2</p> <p>/ 10</p> <p>/ 15</p> | |
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | | | DUREE : 4h 00 | | | |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | | | COEFFICIENT: 9 | | | |
| CORRIGE | | 2006 | | Réf : | | | |
| | | | | Page 2 / 15 | | | |

| BEP Finition | | Lecture de plans | | Plâtrerie Peinture | |
|--|--|--|--|--|--|
| On donne : | | On demande : | | On exige : | |
| <p>4 - A quelle distance de la limite de propriété située à l'Est est construit le bâtiment (zone de stockage).</p> <p>Réponse : 0,00 m</p> <p>5 - Quelle est l'échelle du plan de masse ?</p> <p>Réponse : Ech : 0,04 (1 / 250)</p> <p>6 - Quel est le nombre d'entrées dans le bâtiment ?</p> <p>Réponse : 6</p> <p>7 - Quel est le type de plancher bas du rez-de-chaussée ?</p> <p>Réponse : Dallage industriel</p> <p>8 - Quel est le type de plancher haut du rez-de-chaussée ?</p> <p>Réponse : Plancher bois sur solives</p> <p>9 - Quel est le niveau le plus haut de la construction ?</p> <p>Réponse : + 8 , 16</p> | | <p>Réponse juste.</p> <p>Réponse juste.</p> <p>Réponse juste.</p> <p>Réponse juste.</p> <p>Réponse correcte.</p> <p>Réponse juste.</p> | | <p>/ 3</p> <p>/ 2</p> <p>/ 4</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>Total</p> <p>/ 15</p> | |
| <p>Page 3 / 11 du dossier technique</p> <p>Page 4 / 11 du dossier technique et C.C.T.P.</p> | | <p>EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture</p> <p>Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie</p> <p>CORRIGE 2006 Réf :</p> | | <p>DUREE : 4h 00</p> <p>COEFFICIENT: 9</p> <p>Page 3 / 15</p> | |

| | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| BEP Finition | Lecture de plans | Plâtrerie Peinture |
| On donne : | On demande : | On exige : |
| | | points |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Page 4 / 11 et 6 / 11 du dossier technique.</p> | <p>10 - Quel est le retrait de la surface "crépis beige" autour du châssis de l'étage par rapport à la surface "crépis beige clair" ?</p> <p>Réponse : - 0,05 m</p> <p>11 - Quelle est la hauteur à crépir en beige sous la baie de l'étage ?</p> <p>Réponse : 0,63 m</p> <p>12 - Si cette hauteur est de 65 cm, calculer la surface de crépis beige :</p> <p>Détail des calculs : (4,80 x 0,65) + 2 (0,80 x 2,15) =</p> <p>Réponse : 6,56 m²</p> <p>13 - Que signifie " Coffre VR" ?</p> <p>Réponse : Volet roulant</p> <p>14 - Quelle est la hauteur sous plafond du magasin et celle du logement ?</p> <p>Réponses : Magasin HSP = 3,00 m</p> <p> Logement HSP = 2,50 m</p> | <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 10</p> <p>/ 2</p> <p>/ 4</p> <p>Total</p> <p>/ 20</p> |
| | <p>Réponse juste.</p> <p>Réponse juste.</p> <p>L'utilisation des bonnes cotes Calculs détaillés surfaces par surfaces. Erreur : 5% maxi.</p> <p>Réponse correcte.</p> <p>Réponses justes.</p> | |

| | | |
|---|-------------|----------------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Réf : Page 4 / 15 |

| BEP Finition | | Lecture de plans | | Plâtrerie Peinture | |
|--------------|--|------------------|--|--------------------|--|
| On donne : | | On demande : | | On exige : | |

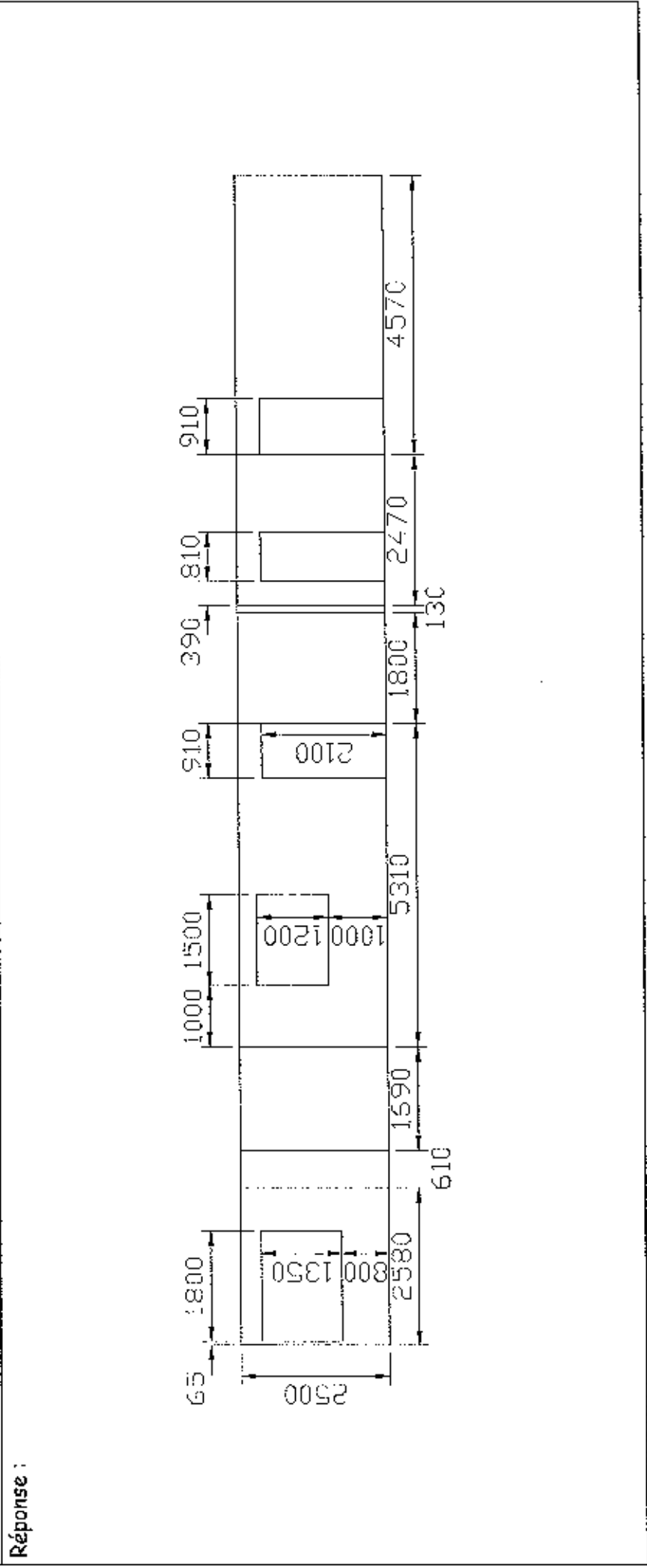
| | | | |
|-----------------------------------|---|---|------|
| Page 6 / 11 du dossier technique. | 15 - Quelle est la surface verticale du bandeau blanc RAL 9010 avec les retours ? | L'utilisation des bonnes cotes Calculs détaillés sur surfaces par Surfaces. Erreur : 5% maxi. | / 10 |
| | Détail des calculs : $((2 \times 1.90) + 5.40) \times 0.45 =$ | | |
| | Réponse : 4,14 m ² | | |
| | 16 - Que signifie D.T.U. , C.S.T.B. : | Réponse correcte, | / 2 |
| | Réponse : D.T.U. = Documents Techniques Unifiés | | |
| | Réponse : C.S.T.B. = Centre Scientifique et Technique du Bâtiment | Réponse correcte, | / 2 |
| C.C.T.P. | 17 - Avec quelles entreprises devez-vous mettre en relation avant de réaliser les cloisons de distribution ? | Réponse correcte. | / 2 |
| | Réponse : Plomberie Chauffage Electricité | | |
| | Pourquoi ? ... Pose des boîtiers, des gaines et des renforts de fixation des appareils sanitaires et de chauffage | Réponse correcte, | / 2 |
| | 18 - Quelles sont les tolérances imposées par l'architecte pour la planéité des cloisons | Réponse correcte. | / 2 |
| | Réponse : 10 mm sous une règle de 2 m | | |
| | | Total | / 20 |

| | | |
|---|------|----------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Page 5 / 15 |

| | |
|------------------|------|
| Lecture de plans | / 70 |
| Total : | / 70 |

| | | | | | |
|---------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|--|
| BEP Finition | | Dessin technique | | Plâtrerie Peinture | |
| On donne : | | On demande : | | On exige : | |
| points | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------|
| <p>Un dossier de plans comprenant : Les vues en plan du rez-de-chaussée et de l'étage, la coupe AA.</p> | <p>Afin d'effectuer ultérieurement le calepinage pour la pose de la toile de verre sur tous les murs du secrétariat, développer les différents panneaux. (Ech : 0.01 (1/100)). Indiquer les dimensions des panneaux, des ouvertures et leurs allèges. Pour les PP 83, prévoir une largeur de l'ouverture de 910 mm.</p> | <p>Un dessin à l'échelle, une cotation complète.</p> | <p>Total / 20</p> |
|---|--|--|-------------------|



| | | | |
|---|-------------|----------------|-------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 | |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 | |
| CORRIGE | 2006 | Réf : | Page 6 / 15 |

| | |
|------------------|------|
| Dessin technique | / 20 |
| Total : | / 20 |

On donne :

On demande :

points

1 - Quelle est la composition exacte d'une cloison de TYPE D 72/48 ?

Répondre en faisant un croquis en coupe de cette cloison. Utiliser des couleurs pour différencier les matériaux, puis nommer et indiquer l'épaisseur des divers éléments constitutifs.

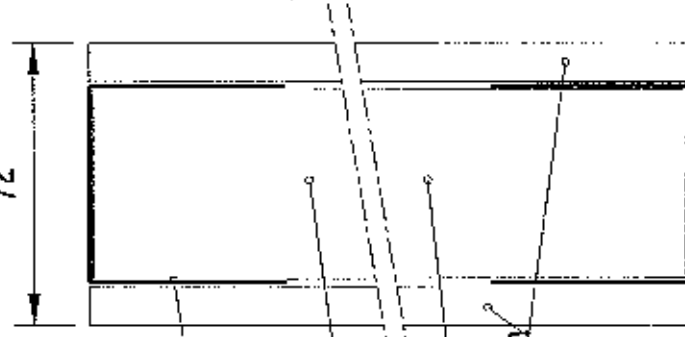
Donner les quantités au m².

Réponses :

| Matériaux | Quantités /m ² |
|----------------|---------------------------|
| Rail | 0.9 m |
| Montant | 2.1 m |
| Plaque | 2.1 m ² |
| Laine de roche | 1.05 m ² |

La fiche technique cloisons Placostil.

72



Rail : largeur 48 mm

Montant : largeur 48 mm

Laine de roche : épaisseur 45 mm

Plaques de plâtre : épaisseur 13 mm

Total

/ 10

Un schéma lisible.
Une terminologie correcte.
Les bonnes quantités.

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture

DUREE : 4h 00

Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

CORRIGE

2006

Réf :

Page 7 / 15

| | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------------|--------|
| BEP Finition | Technologie | Plâtrerie Peinture | points |
| On donne : | On demande : | On exige : | |

| | | | |
|---|---|--|-------------|
| <p>Le dossier de plans. Pages 4 / 11 et 5 / 11 Le C.C.T.P. La fiche technique cloisons Placostil.</p> | <p>3 - Quelle est la surface exacte de cloisons type 72/48 nécessaire pour réaliser uniquement le bureau "vendeur" : (Porte à déduire) Laisser apparaître les calculs :</p> <p>Réponse : (2.51 + 0.07) 2 fois + 3.78 = 8.94 m x 2.50 = 22.35 m² Déduire 0.90 x 2.15 = 1.93 m² Reste = 20.42 m²</p> | <p>L'utilisation des bonnes cotes Calculs détaillés surface par surface. Erreur : 5% maxi en plus.</p> | <p>/ 15</p> |
| Total | | | / 15 |

| | | |
|---|-------------|----------------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Réf : Page 8 / 15 |

On donne :

On demande :

points

4 - Calculer les quantités de matériaux à commander pour réaliser ces mêmes cloisons pour une surface de 42.20 m² .(laisser apparaître vos calculs)

Réponses :

Le C.C.T.P.
Pages 7 / 11 et
11 / 11

La fiche technique
cloisons Placostil.

| | | |
|-------------------|--------------|----------------------|
| BA 13 | 42,20 x 2,1 | 88.62 m ² |
| Rails M48 | 42,20 x 0.9 | 37.98 m |
| Montants M48 | 42,20 x 2,1 | 88.62 m |
| Vis 35 mm | 42,20 x 22 | 929 u |
| Vis auto foreuses | 42,20 x 2 | 85 u |
| Bande à joint | 42,20 x 2,8 | 6.16 m |
| Enduit en poudre | 42,20 x 0.66 | 27.85 kg |

5 - Quelles sont les dimensions normalisées d'un rouleau de :

Toile de verre ?

Réponse : 50,00 m x 1,00 m

/ 1

Papier peint ?

Réponse : 10,05 m x 0.53 m

/ 1

Papier intissé ?

Réponse : 10,05 m x 1,00 m ou 25,00 m x 1,00 m

/ 1

Total

/ 10

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture

DUREE : 4h 00

Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

CORRIGE

2006

Réf :

Page 9 / 15

| | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------------|--|---------------------------|--------|
| BEP Finition | | Technologie | | Plâtrerie Peinture | |
| On donne : | On demande : | | | | points |





| | | |
|---|--|---|
| <p>Le C.C.T.P. Page 8 / 11.</p> <p>La fiche technique cloisons Placostil.</p> | <p>6 - Quelles sont les pièces métalliques à peindre :</p> <p>Réponse : Dauphins fonte</p> <p>Quels sont les travaux préparatoires ?</p> <p>Réponse : Dégraissage, brossage, ponçage, époussetage,</p> <p>Définir ces travaux préparatoires :</p> <p>Réponse : Enlever de la matière pour arriver à un support sain.</p> <p>Quels sont les travaux d'apprêts ?</p> <p>Réponse : Une couche de peinture antirouille,</p> <p>Définir ces travaux d'apprêts :</p> <p>Réponse : Ajouter de la matière pour régulariser et isoler le support.</p> <p>Quels sont les travaux de finitions ?</p> <p>Réponse : Deux couches de peinture spéciale antirouille et finition, aspect brillant ou satiné.</p> <p>Définir ces travaux de finitions :</p> <p>Réponse : Donner son aspect final au support.</p> | <p>Des réponses exactes.</p> <p>/ 4</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>Total / 10</p> |
|---|--|---|

| | | |
|--|-------------|--------------------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Réf: Page 10 / 15 |

On donne :

On demande :

points

| | | |
|--|--|--|
| <p>La fiche technique: Page 11 / 11.</p> <p>Les peintures Principaux labels écologiques.</p> | <p>7 - Que signifient ces labels ?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>NF Environnement La marque Française</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Label Européen reconnu dans plus de 15 pays de l'Union Européenne</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Auge Bleu La marque Allemande</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Cygne Blanc La marque Nordique</p> </div> </div> <p>Réponse : Ce sont des labels écologiques.</p> <p>A quelles règles s'engagent les fabricants à qui sont décernés ces labels ?</p> <p>Réponses : 1 - Limiter certaines substances dangereuses pour l'environnement et la santé. (Pigments, COV, Hydrocarbures, Conservateurs, Dispersants.)</p> <p>..... 2 - Réduire les émissions nocives.</p> <p>..... 3 - Supprimer les substances très dangereuses pour l'environnement et la santé. (Métaux lourds, Phéno!, Glycol, Méthylether.)</p> | <p>Des réponses exactes.</p> <p style="text-align: right;">/ 2</p> <p style="text-align: right;">/ 3</p> <p style="text-align: right;">Total / 5</p> |
|--|--|--|

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture

DUREE : 4h 00

Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

CORRIGE

2006

Réf:

Page 11 / 15

On donne :

On demande :

points

Les étiquettes de sécurité.

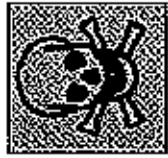
8 - Ces étiquettes de sécurité figurent sur la plupart des produits utilisés en peinture bâtiment, voici leur signification. Replacer les lettres, E, F, T, etc... devant chacune d'elle.



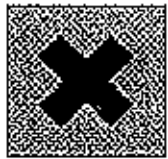
E: Explosif



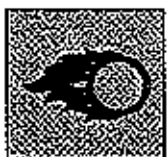
F: Facilement inflammable



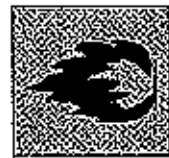
T: Toxique



Xi: Irritant



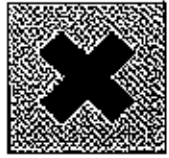
O: Comburant



F+: Extrêmement inflammable



T+: Très toxique



Xn: Nocif



C: Corrosif



N: Dangereux pour l'environnement

- 1/ Risque d'empoisonnement, danger de mort :
- 2/ Risque d'empoisonnement, danger de mort important :
- 3/ Risque de pollution des sols, des végétaux, danger pour les animaux :
- 4/ Attaque la peau ou les matériaux :
- 5/ S'enflamme à une température élevée :
- 6/ S'enflamme à une température peu élevée :
- 7/ S'enflamme au contact d'un autre produit :
- 8/ Risque pour la peau :
- 9/ Danger d'explosion :
- 10/ Risque d'empoisonnement :

T
T+
N
C
F+
F
O
Xi
E
Xn

Des réponses exactes.

/ 10

Total

/ 10

Technologie / 70

| | | |
|---|------|-------------------|
| EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture | | DUREE : 4h 00 |
| Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie | | COEFFICIENT: 9 |
| CORRIGE | 2006 | Réf: Page 12 / 15 |

Le propriétaire de l'entreprise commerciale de bricolage et d'outillage, souhaite personnaliser son magasin par des frises décoratives propres à chaque rayon (ex: rayon visserie, électricité ou peinture...).

Ce propriétaire désire de cette façon faciliter le repérage des clients dans le magasin.

A/ THEORIE DES COULEURS : (/ 5)

1 - Quelles sont les trois couleurs primaires ?

Colorier et nommer :

2-Quelles sont les trois couleurs secondaires ?

Colorier et nommer :

3 - Colorier chaque primaire associée à sa couleur complémentaire.

4 - L'association des couleurs complémentaires provoque un effet de : (Entourer les bonnes réponses)

Dynamisme / calme / contraste / lisibilité / sombre / dégradé

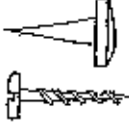
5 - En quoi ces effets sont-ils importants dans un local commercial?

B/ REALISATION DE LA FRISE : (/ 5)

A partir des motifs suivants et à l'aide du calque, réaliser trois compositions de frises par: (Technique: crayon de papier)



1-Répétition simple exemple :

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

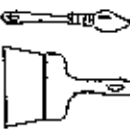
2-Inversion par symétrie exemple :



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

3-Rotation d'1/4 de tour exemple :



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

C/ ESSAI :

(/ 10)

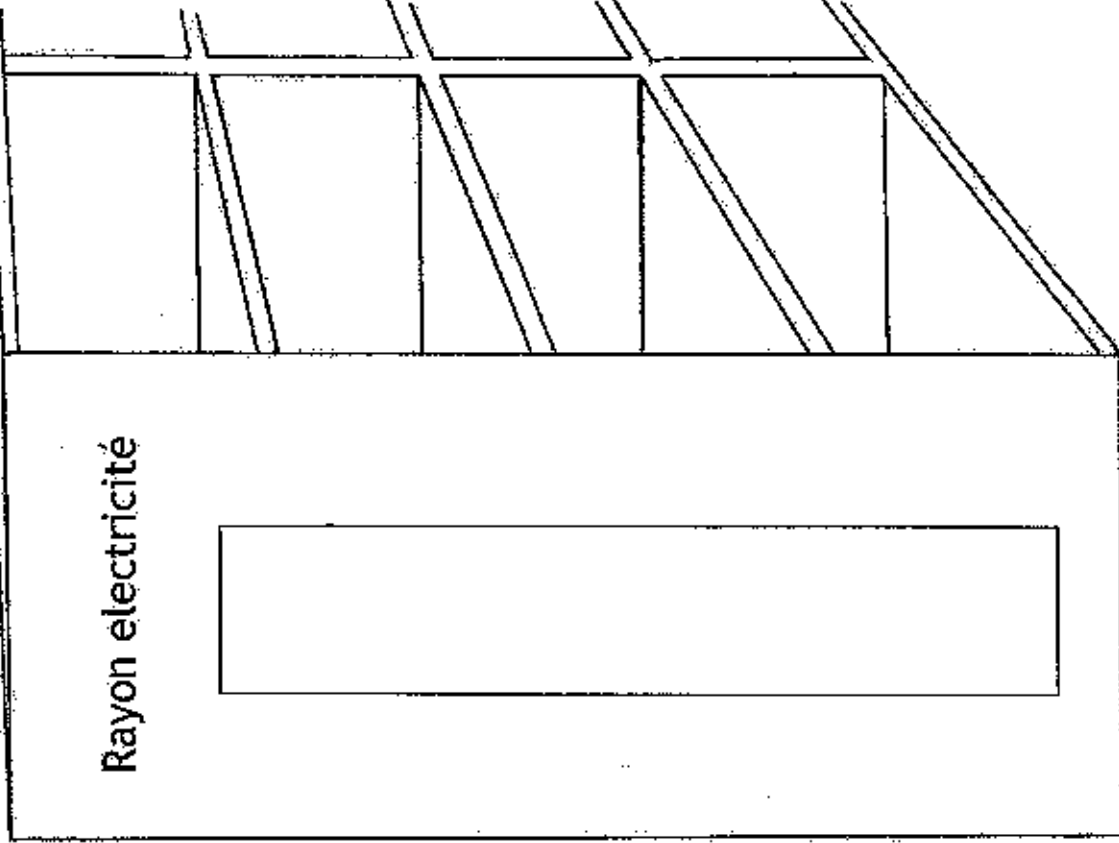
L'architecte ayant imposé une dominante orangée sur les murs et les rayons, proposer une mise en couleur de la frise en bout du rayon électrique en respectant les consignes suivantes:

- visibilité et contraste sur le support orangé.
- composition par symétrie.
- une couleur pour la frise (qui peut être + ou- rabattue).
- technique : crayons de couleurs.

ON EXIGE:

- La justesse des réponses écrites et colorées.
- Le respect des consignes pour la composition des frises par répétition / symétrie / rotation.
- La pertinence des choix colorés en fonction des contraintes.
- Le soin de réalisation.

Rayon électrique



Arts appliqués

Total : / 20

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture

DUREE : 4h 00

Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

CORRIGE 2006

Réf:

Page 14 / 15

Corrigé

A/ THEORIE DES COULEURS

1- Les trois couleurs primaires

Rouge magenta / Bleu cyan / Jaune primaire

2- Les trois couleurs secondaires

Orange / Vert / Violet

3- Chaque primaire associée à sa couleur complémentaire.

Rouge magenta / Vert

Bleu cyan / Orange

Jaune primaire / Violet

4-L'association des couleurs complémentaires provoque un effet de :

Dynamisme / contraste / lisibilité

5-En quoi ces effets sont-ils importants dans un local commercial?

La lisibilité et le contraste sont des facteurs importants dans la signalétique d'un local commercial. Aider la clientèle à mieux se repérer augmente les ventes du magasin.

De plus, le dynamisme des couleurs provoquera une sensation d'enthousiasme et donc stimulera la vente également.

ON EXIGÉ:

-justesse des réponses écrites et colorées (Partie A)

-respect des consignes pour la composition des frises par répétition / symétrie / rotation (Partie B)

-pertinence des choix colorés en fonction des contraintes (Partie C)

-soin de réalisation (Partie C)

Total 20 points

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie Peinture

DUREE : 4h 00

Epreuve : EP 1.1 : Partie écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

CORRIGE 2006

Ref :

Page 15 / 15