

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.

CORRIGE

Ce dossier comprend :

- Le barème de correction feuille 2 / 10
- Le corrigé de la lecture de plan feuille 3 / 10
- Le corrigé de la technologie feuille 4 / 10 à 10 / 10

Note : Pour les arts appliqués à la profession, le corrigé se fera directement sur la feuille du sujet.

Corrigé

Groupement académique " Est "		Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrerie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrerie Revêtement			Secteur A : Industrial
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5	Page 1/10

BARÈME DE CORRECTION

1. Dessin d'art appliqué à la profession :

1.1. Qualité de l'exécution	:	/ 15 pts
1.2. Décomposition du dégradé	:	/ 10 pts
1.3. Harmonie	:	/ 15 pts
1.4. Respect des consignes	:	/ 10 pts

Total : / 50 pts

2. Lecture de plan :

2.1. Echelle des deux plans	:	/ 5 pts
2.2. Echelle des façades	:	/ 5 pts
2.3. Orientation chambre r-d-c	:	/ 5 pts
2.4. Surface de la cuisine	:	/ 5 pts
2.5. Cotes X, Y, Z	:	/ 9 pts
2.6. Hauteur HSP	:	/ 4 pts
2.7. Différence sol séjour / s-a-m	:	/ 5 pts
2.8. Dimensions baies s-a-m	:	/ 6 pts
2.9. Epaisseurs des murs	:	/ 6 pts

Total : / 50 pts

3. Technologie :

3.1. Peinture acrylique	:	/ 9 pts
3.1.1. Aspect poché	:	/ 3 pts
3.1.2. Phase aqueuse	:	/ 3 pts
3.1.3. Temps de séchage	:	/ 3 pts
3.1.4. Diluant	:	/ 3 pts
3.1.5. Rendement	:	/ 3 pts
3.2. Rôle des constituants des peintures	:	/ 9 pts
3.3. Peinture antirouille	:	/ 6 pts
3.3.1. Couche primaire antirouille	:	/ 6 pts
3.3.2. Sécurité pistolet	:	/ 10 pts
3.4. Toile de verre	:	/ 16 pts
3.4.1. Préparation murs plâtre	:	/ 4 pts
3.4.2. Choix de la colle	:	/ 4 pts
3.4.3. Application de la colle	:	/ 4 pts
3.4.4. Classement réaction au feu	:	/ 4 pts
3.5. Revêtement de sol	:	/ 10 pts
3.5.1. Choix de produit	:	/ 3 pts
3.5.2. Mode opératoire simple	:	/ 5 pts
3.5.3. Classement UPEC	:	/ 2 pts
3.6. Lasure sur bois	:	/ 14 pts
3.6.1. Mode opératoire	:	/ 10 pts
3.6.2. Repérage des volets	:	/ 4 pts
3.7. Echafaudage	:	/ 12 pts
3.7.1. Sécurité avant le montage	:	/ 6 pts
3.7.2. Sécurité pendant le montage	:	/ 6 pts
3.8. Calage	:	/ 8 pts
3.8.1. Position des cales	:	/ 4 pts
3.8.2. Rôle du calage	:	/ 4 pts

Total : / 100 pts

Total EP1 écrit : / 200 pts

Groupement académique " Est "	Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement		Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5
		Page 2/10

Lecture de plan

Document Source	On demande	Barème
Plans rdc et étage	1 / Quelle est l'échelle de représentation commune aux deux plans des niveaux ? (Rez-de-chaussée et étage) <i>1 / 75^{ème} un soixante quinzième</i>	/ 5 points
Façades	2 / Quelle est l'échelle de représentation des façades ? <i>1 / 100^{ème} un centième</i>	/ 5 points
Plan rdc	3 / Déterminer l'orientation de la chambre du rez-de-chaussée. <i>Est</i>	/ 5 points
Plan rdc	4 / Calculer la surface du sol de la cuisine (en m ²). Ne pas déduire l'évier. <i>15,91 m²</i>	/ 5 points
Plan rdc	5 / Déterminer la valeur des cotes X, Y, Z. (en mètre) <i>X = 3,25 m Y = 1,45 m Z = 1,70 m</i>	/ 9 points
Coupe	6 / Quelle est la hauteur sous plafond à l'étage ? <i>250 cm ou 2,50 m</i>	/ 4 points
Plan rdc	7 / Quelle est la différence de hauteur entre le sol du séjour et celui de la salle à manger ? <i>15 cm</i>	/ 5 points
Plan rdc	8 / Quelles sont les dimensions des deux baies de la salle à manger ? <i>Largeur = 200 cm</i> <i>Hauteur = 220 cm</i>	/ 6 points
Plan rdc	9 / Indiquez les épaisseurs - des murs extérieurs du rez-de-chaussée : <i>30 cm</i> - des murs de refend : <i>20 cm</i>	/ 6 points
Total :		/ 50 points

Groupeement académique " Est "	Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement		Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5
		Page 3/10

TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Sujet : En vous servant du descriptif, des plans, de la fiche technique et du dossier technique, on vous demande de répondre aux questions suivantes :

Question n°1 : Pour peindre les plafonds, on utilise en deux couches, une peinture acrylique d'aspect mate pochée, voir fiche technique CRYLOMAT feuille 2/6.
On vous demande d'interpréter une partie de la fiche technique et d'en expliquer les mots soulignés.

1.1 Peinture d'aspect poché: L'aspect final, feuil sec de la peinture est pochée, signifie que la peinture peut être appliquée au rouleau et présente un grain plus ou moins léger en surface. 3 pts

1.2 Peinture en phase aqueuse: La peinture se dilue sur le chantier avec de l'eau, les outils se lave à l'eau 3 pts

1.3 Temps de séchage à 20 °C : Que signifient les termes :

- **HORS poussière:** La peinture a séché légèrement en surface, la poussière n'y adhère plus. 3 pts
- **SEC recouvrable :** La peinture a séché en profondeur, elle peut être recouverte par une seconde couche

1.4 Pourquoi faut-il connaître le diluant du produit, alors que la peinture est dite prête à l'emploi ?

Afin de pouvoir éliminer les tâches, et nettoyer les outils.

3 pts

Groupement académique " Est "	Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement		Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5
		Page 4/10

1.5 Pourquoi y a-t-il une différence de rendement au m² du produit :

Le rendement au m² dépend de la porosité et de la structure du subjectile. Egalement de l'outil utilisé. _____ 3 pts

Question n°2 : Indiquez ci-dessous le rôle principal de chaque constituant d'une peinture :

Liant = _____ Le liant permet de faire passer un produit de l'état liquide à l'état solide. Il enrobe les pigments. _____

Les pigments = _____ Donne à une peinture le pouvoir couvrant par opacité. _____

_____ Donne à une peinture la teinte et permet de charger une peinture. _____ 9 pts

Diluant = _____ Sert à diluer le produit sur le chantier. _____

Question n°3 : A l'intérieur on installe une rampe de sécurité avec main courante, le long de l'escalier menant du rez de chaussée au 1^{er} étage.

Cette rampe est en acier traité avec une couche primaire anti-rouille.

3.1 Que signifie : A) couche primaire?

La première couche appliquée sur un subjectile non poreux, permettant l'accrochage des peintures. _____

B) Antirouille Produit destiné à protéger un métal ferreux contre la rouille. _____ 6 pts

Le peintre décide de démonter cette rampe et de la traiter en 2 couches de peinture, glycéro satinée, diluant white-spirit », par application pneumatique (au pistolet) dans la garage du sous-sol.

3.2 Indiquez ci-dessous les mesures de sécurité à respecter, lors de l'application de peinture au pistolet.

Avant et pendant la pulvérisation : _____ Aérer le local – ne pas fumer – porter un masque filtrant

des vêtements de protection – Contrôler la pression d'air – la courroie – l'état des tuyaux – la mise a la terre - le niveau d'huile _____

Groupement académique " Est "	Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement		Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. . BEP : 5 Coef : CAP : 5
		Page 5/10

Après la pulvérisation : _ Se soumettre à une visite médicale avec prise de sang – purger le

Compresseur. _____ 10 pts

Question n°4 : Dans le couloir et la cage d'escalier, on vous demande de poser de la toile de verre avec motifs en relief.

4.1 Comment préparez-vous les murs en plâtre traditionnel (lissé) état neuf avec défaut de surface et trous ? ___Egrener – poncer – épousseter – reboucher les trous – enduire les défauts de surface – imprimer avec une impression universelle. _____ 4 pts

4.2 Avec quelle colle fixez-vous cette toile ?

Colle blanche vinylique spéciale pour toile de verre.

_____ 4 pts

4.3 La colle s'applique-t-elle, (cochez la réponse juste)

Sur le mur

Sur la toile

Corrigé

4 pts

4.4

La toile de verre brute est classée M0

La toile de verre peinte est classée M1

En cas d'utilisation de peinture Glycéro, que signifie le classement :

M : Signifie classement au feu

M0 : Signifie matériau ? Incombustible

4 pts

M1 : Signifie matériau ? Ininflammable

Groupement académique " Est "		Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement			Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef : CAP : 5	Page 6/10

Question n°5 : Les sols du rez de chaussée sont en béton recouvert d'une chape. On vous demande de niveler le sol avant de poser un revêtement de sol.

5.1 Quel produit utilisez-vous ? Un ragréage de sol auto-lissant classé P2 ou P3.

3 pts

5.2 Donnez le mode opératoire simple :

(Expliquez en quelques lignes) : **Gratter le sol – balayer – passer l'aspirateur – appliquer**

une enduction primaire pour fixer les parties pulvérulentes et faciliter l'adhérence du ragréage

mélanger le ragréage avec de l'eau à l'aide d'un malaxeur ne dépassant pas 800 tours à la minute appliquer 1 ou 2 couches de ragréage en ponçant entre les couches.

5 pts

Le produit de lissage utilisé est classé P3.

5.3 Que signifie dans le classement U.P.E.C. des revêtements de sols la lettre P ?

P= Résistance au poinçonnement (meubles, etc ...)

2 pts

Question n°6 : En extérieur, seront posés après ravalement, des volets en bois à certaines fenêtres. On demande au peintre de traiter ces volets avec de la lasure en phase solvant.

Ton chêne moyen

Bois Pin durpays.

6.1 Sur la feuille suivante, on vous demande de compléter le mode opératoire d'application de la lasure en 3 couches dont la première incolore.

Groupement académique " Est "	Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement		Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef : CAP : 5
		Page 7/10

MODE OPERATOIRE

N°	OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
1	DEPOSER	Les volets par paire
2	DEPOSER	Eventuellement les fermes de rotation et de condamnation
3	PONCER	Les volets après les avoir disposé sur les tréteaux
4	APPLIQUER	La 1 ^{ère} couche de lasure incolore en impression
5	PONCER	Après le séchage, l'ensemble des volets en respectant le Sens des fibres du bois, épousseter énergiquement .
6	APPLIQUER	- La 2 ^{ème} couche de lasure, ton chêne en respectant le sens des fibres du bois - Lisser au spalter dans le sens du bois, afin d'éviter les Coulures.
7	PONCER	(idem que l'opération 5)
8	APPLIQUER	La 3 ^{ème} couche de lasure - laisser sécher et durcir ± 3 jours.
9	REPOSER	Les volets par paire, selon le plan de déposé, en respectant Les numéros de repères.

_ /10 pts

Groupement académique " Est "		Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement			Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5	Page 8/10

6.2 Comment reconnaissez-vous l'emplacement exact de chaque paire de volets, en fin de travail !

Grâce à ? l'établissement d'un plan de dépose et grâce au numérotage des volets par paire en fonction de ce plan. _____ 4 pts

Question n°7 : Pour effectuer le ravalement extérieur de la façade, l'entreprise monte un échafaudage fixe (tubulaire).

On vous demande d'indiquer ci-dessous les mesures de sécurités à respecter, sur le plan individuel et collectif, lors de ce montage.

7.1 Avant le montage : Stabiliser les sols meubles (jardin) - baliser le chantier – porter un casque de protection lors du montage - porter des gants si nécessaire – bien stocker (gerber) le matériel lors du déchargement _____ 6 pts

7.2 Pendant le montage : Bien mettre la base à niveau – faire attention aux lignes électriques et téléphoniques – bien fixer (amarrer) l'échafaudage à la façade (20 cm) – bien trianguler l'échafaudage avec les croisillons etc. – mettre les gardes corps à 1 m du plancher – éviter les chutes d'outils - ne pas accéder aux plates-formes par l'extérieur (etc.). _____ 6 pts

Corrigé

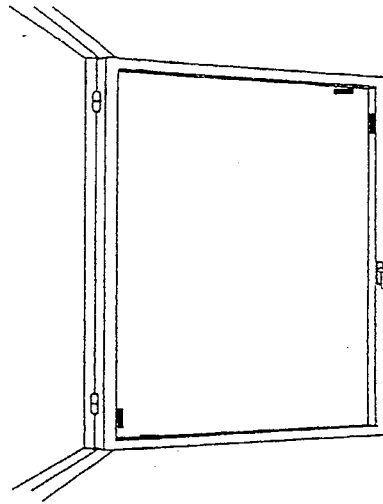
Groupement académique " Est "		Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrierie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrierie Revêtement			Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5	Page 9/10

Question n°8 : Une vitre d'un appartement ayant été brisée par accident, l'entreprise de peinture vitrerie est chargée de la remplacer.

8.1 Sur le croquis, positionnez les cales lors de la pose du verre sur un châssis ouvrant à la Française.

Dessin du châssis :

4 pts



8.2 A quoi sert le calage d'une vitre sur un châssis ouvrant ? Il permet :

4 pts

- _____ - d'éviter que le verre ne soit en contact avec le châssis _____
- _____ - d'asseoir le poids du verre en des points bien précis _____
- _____ - de contrôler les déformations par flexion du verre _____
- _____ - de maintenir l'équerrage du châssis _____

Corrigé

Groupement académique " Est "		Session 2000	CORRIGE
BEP FINITION dominante : Peinture – Vitrerie – Revêtements et CAP associé Peinture Vitrerie Revêtement			Secteur A : Industriel
Epreuve EP1 A "REALISATION ET TECHNOLOGIE"	Durée totale BEP : 4 H Durée totale CAP : 4 H	Coef. : BEP : 5 Coef. : CAP : 5	Page 10/10