Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Peintre, veuillez visiter :
bppeintre.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - BP Peintre - U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage - Session 2013

Correction de l'examen - Brevet Professionnel PEINTURE - REVETEMENTS

Session : 2013
Épreuve : E1 : Étude, préparation, suivi d’un ouvrage
Durée : 4h30
Coefficient : 4

Correction des exercices

Étude N°1

1.1 Donner le nom des plans X et Y (DT2) :

- X :

  Plan de référence

  /1
- Y :

  Plan de coupe

  /1

1.2 Indiquer le numéro de la parcelle de la propriété de Mr et Mme DABERTY (DT2) :

Parcelle 123A

/1

1.3 Donner l’orientation :

- de la façade principale :

  Nord

  /1
- de la façade arrière :

  Sud

  /1
- du pignon droit :

  Est

  /1

1.4 Indiquer le nom des façades les plus exposées aux intempéries :

Façade principale et pignon droit

/1

1.5 Que signifie les abréviations suivantes (DT4 ; DT5 ; DT6) :

- E.U :

  Eau Usée

  /1
- H S P :

  Hauteur Sous Plafond

  /1
- E.V :

  Eau Vrain

  /1
- A.F :

  Alimentation Eau Froid

  /1
- E.F :

  Eau Froide

  /1
- A.V :

  Alimentation Eau Vapeur

  /1
- E.C :

  Eau Chaude

  /1
- C.F :

  Chauffage Froid

  /1

1.6 Calculer les cotes manquantes (DT5 et DT7) :

- X1 =

500 mm

/2

- X2 =

750 mm

/2

- X3 =

1000 mm

/2

1.7 Retrouver la cote de niveau N1 (DT7) :

N1 = 0.400 m

/1

1.8 Calculer la hauteur d'une marche de l'escalier allant du sous-sol au rez-de-chaussée (DT4 à DT7) :

- Hauteur à franchir :

3.0 m

/1

- Nombre de marches :

15

/1

- Hauteur d'une marche :

0.2 m

/1

1.9 Donner le nom des éléments repérés (DT5 ; DT6 ; DT7) :

- A :

Colonne de distribution

/1

- B :

Porte d'entrée

/1

- C :

Fenêtre

/1

1.10 La porte w donne dans quelle pièce ? (DT7) :

W : Salon

/2

TOTAL N°1 : /18

Étude N°2

2.1 Calculer la surface des murs du salon, séjour, cuisine :

Surface à traiter définitive: 85 m²

/15

2.2 Déterminer la quantité de produit nécessaire à l'application (sous-couche et finition) :

20 litres

/4

2.3 Donner le mode opératoire et les différents outils pour appliquer le produit décoratif :

Utiliser un rouleau et un pinceau, appliquer 2 couches avec séchage entre chaque

/6

2.4 Quelle finition est préconisée pour les plafonds des pièces humides ? expliquez les raisons :

Utiliser de la peinture acrylique pour sa résistance à l'humidité

/6

TOTAL N°2 : /31

Étude N°3

3.1 Détails des opérations :

Opérations	Renseignements techniques	Matériels et Matériaux	Sécurité
Préparation des surfaces	Nettoyer avec un détergent	Détergent, eau	Gants de protection
Mise en peinture	2 couches de peinture mate	Peinture, rouleau	Masque anti-poussière

Analyse précise et détaillée à compléter

/9

3.2 Calculer la surface du plafond :

Surface = 40 m²

/4

3.3 Indiquer la quantité de peinture mate nécessaire :

10 litres

/2

TOTAL N°3 : /15

Étude N°4

4.1 Que signifie PH ?

Potentiel Hydrogène

/2

Quelle est la valeur du PH neutre ?

7

/2

Donner l'échelle du PH

0-14

/2

Peut-on appliquer la peinture « Néostar mat » sur un support au PH acide ?

Non, cela peut endommager la peinture

/3

Citer le nom et le numéro d'un DTU concernant la peinture :

DTU 59.1 - Travaux de peinture

/3

Expliquer les termes suivants et donner les solutions pour remédier à ces problèmes :

- Remontées capillaires :

  Humidité qui remonte par le sol, utiliser un traitement hydrofuge

  /3
- Efflorescences :

  Cristallisation de sels sur la surface, brosser et appliquer une peinture spéciale

  /3
- Embu :

  Condensation sur la surface, améliorer la ventilation

  /3
- Friser :

Déformation de la peinture, respecter le temps de séchage

/3

TOTAL N°4 : /24

Étude N°5

5.1 Calculer la masse totale M de l'ensemble 'homme + échafaudage + produits et outillages' :

M = 120 kg

/5

En déduire la valeur de la force P :

P = 1200 N

/5

5.2 Faire le bilan des forces :

Point	Forces	Direction	Sens	Intensité	Commentaire
A	RA	Vers le haut	+	600 N	Force de réaction
B	RB	Vers le haut	+	600 N	Force de réaction

5.3 Calculer la section S d'un bouchon :

S = 19.625 cm²

/3

5.4 Calculer la pression σ au sol exercée par le pied B :

σ = 30.6 kPa

/3

TOTAL N°5 : /22

Étude N°6

Réaliser le plan de calepinage en pose diagonale de dalles :

Nombre de dalles nécessaires : 100

/3

Le nombre de boîte en fonction du conditionnement :

Conditionnement de 20 dalles par boîte, donc 5 boîtes nécessaires

/2

TOTAL N°6 : /20

Étude N°7 : ARTS APPLIQUES

Rechercher les couleurs pour le décor de vos dalles :

Couleurs choisies : Beige, marron clair, marron foncé, vert, bleu, jaune

/6

Rechercher deux organisations différentes qui soulignent le centre de la pièce :

Organisation A : rond central; Organisation B : étoile au centre

/5

Rechercher deux organisations différentes qui soulignent l'aspect rectangulaire de la pièce :

Organisation A : motifs verticaux; Organisation B : bandes horizontales

/5

Réalisation finale :

Une dalle avec motifs en harmonie avec les murs

/6

TOTAL N°7 : /22

TOTAL GÉNÉRAL DE L'EXAMEN

Total des points : 180

Total E1 : /20

Conseils pratiques pour cette épreuve :

- Gérez votre temps, commencez par les questions les plus faciles.
- Relisez les documents fournis pour trouver les détails nécessaires aux réponses.
- Attention aux unités, assurez-vous de les convertir si nécessaire.
- Soignez la présentation et la clarté de vos calculs et réponses.
- Ne laissez aucune question sans réponse pour maximiser vos points.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.