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

BREVET PROFESSIONNEL
PEINTURE REVÊTEMENTS

SESSION 2011

CORRIGÉ

Épreuve E4 – MATHÉMATIQUES

Durée : 1 heure Coefficient : 1

***Calculatrice autorisée**, conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 :*
« Toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante, sont autorisées.
Les échanges de machines entre candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices sont interdits ».

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.

Le corrigé comporte 4 pages, numérotées de la page 1/4 à la page 4/4.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

2.4. Calcul, en m², de l'aire A_5 du trapèze HCDE.

$A_5 = \frac{3,85 + 2,80}{2} \times 1,5$ 1 point

$A_5 = 4,987\,5$ soit 5,0 m².

2.5.Calcul, en m², de l'aire totale A_6 de la façade ABCDEFG.

$A_7 = 10,6 + 5,0 + 48$ 0,5 point

$A_7 = 63,6$ soit 63,6 m².

3. <u>Mise en œuvre du chantier</u> : 6 points

3.1

3.1.1. $C_A = 30n$ 0,5 point

3.1.2. $C_B = 20n + 150$ 1 point

3.2. $30n = 20n + 150$

$n = 15$ soit 15 jours. 1,5 point

3.3. Choix n°6 . 0,5 point

Les fonctions représentées sont :

- une fonction affine dont la représentation passe par le point de coordonnées (0 ; 150) ; 0,5 point
- une fonction linéaire ; 0,5 point
- leur point d'intersection a pour abscisse 15. 0,5 point

3.4. Le tarif B est le plus avantageux pour une durée de 20 jours. Pour une durée de 20 jours le coût avec le tarif A est de 600 € et de 550 € pour le tarif B et 550<600 0,5 point 0,5 point

4 <u>Réalisation du devis</u> : 5,5 points.

4.1. Calcul du nombre de fûts de peinture nécessaire à la réalisation de ce chantier.

$\frac{320}{8} = 40$ soit 40 kg pour une couche.

Il faut 80 kg pour deux couches de peinture.

$\frac{80}{15} = 5,33$ soit 6 fûts. 1 point

Il faut 6 fûts de 15 kg pour deux couches de peinture.

4.2. Voir devis en annexe 4 page 4/4.

Calcul du pourcentage de remise :

$\frac{322,90}{6458} \times 100 = 5$ soit 5 %. 1 point

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

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.