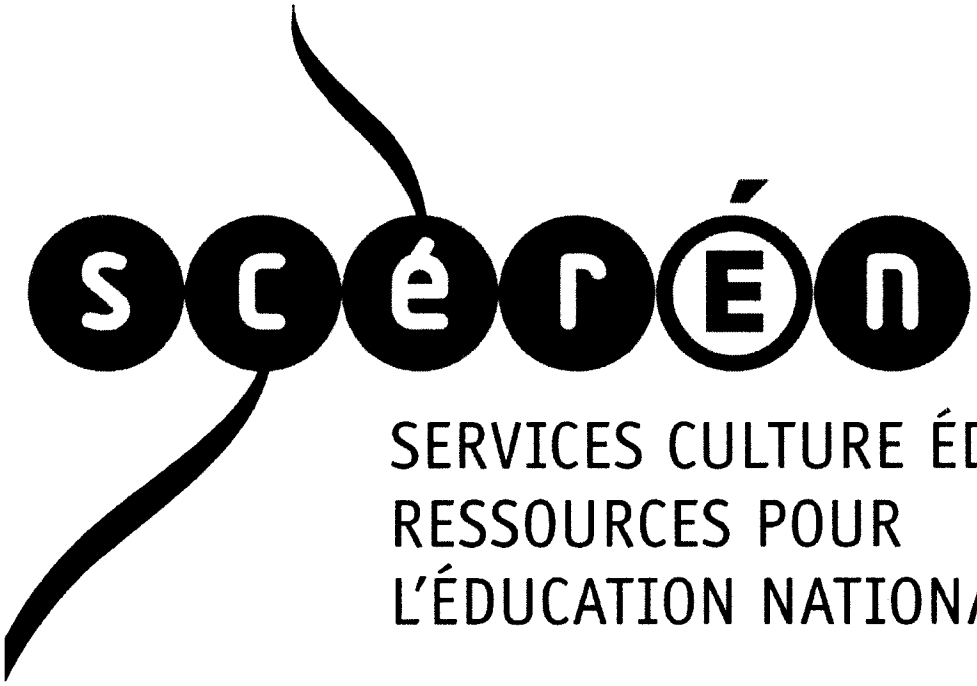
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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

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



Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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.

CRDP de l'académie de Rennes

Correction du sujet d'examen BP Carrelage mosaïque Session 2009

EXERCICE 1 : ***Étude géométrique*** **(16 points)**

1. $AE = \frac{AB}{2} = 3{,}2$ m **0,5 point**

2. D'après Pythagore dans AED, on a : $ED^2 = AE^2 + AD^2$

D'où $ED = \sqrt{3{,}2^2 + 2{,}4^2}$

ED = 4 m **1,5 point**

3. **a)** Dans le triangle AED :

$\tan \widehat{AED} = \frac{2{,}4}{3{,}2} = 0{,}75$ donc $\widehat{AED} \approx 37°$ **1 point**

b) $\widehat{DEC} = 180 - 2 \times$ mes $\widehat{AED} = 180 - 2 \times 37 = 106°$ **1 point**

4. **a)** Aire $\mathcal{A}_1$ du secteur circulaire : $\mathcal{A}_1 = \frac{\pi \times 4^2 \times 106}{360} \approx 14{,}80$ m² **1,5 point**

b) Aire $\mathcal{A}_2$ de la portion hachurée : $\mathcal{A}_2 = \mathcal{A}_1 - \mathcal{A}_{tr.\,DEC}$

$\mathcal{A}_2 = 14{,}8 - \frac{DC \times AD}{2} = 14{,}8 - \frac{6{,}4 \times 2{,}4}{2} = 14{,}8 - 7{,}68 = 7{,}12$ m² **1,5 point**

c) Aire $\mathcal{A}_3$ de la terrasse = $6{,}4 \times 2{,}4 + 7{,}12 = 22{,}48$ m² **1 point**

5. Aire $\mathcal{A}_4$ du chemin de propreté :

$\mathcal{A}_4 = (12{,}2 + 1{,}8) \times 2 \times 0{,}9 + 7{,}8 \times 0{,}9 \times 2 = 39{,}24$ m² **1,5 point**

6. $L = (12{,}2 + 1{,}8) + (7{,}8 + 1{,}8) \times 2 + (14 - 6{,}4) + 2{,}4 \times 2 + \frac{\pi \times 2 \times 4 \times 106}{360}$

$L \approx 53$ m **2,5 points**

7. Nez de marche (30 cm × 15 cm) soit 0,3 m × 0,15 m

$N = \frac{53}{0{,}3} \approx 176{,}67$ soit $N \approx 177$ nez de marche **1 point**

8. **a)** Aire de la surface d'un carreau = $0{,}3 \times 0{,}15 = 0{,}045$ m² **0,5 point**

Soit $\frac{53{,}77}{0{,}045} = 1\,194{,}88$ soit 1 195 carreaux **0,5 + 0,5 point pour l'arrondi**

b) Perte de 5% soit 1,05 donc $1\,195 \times 1{,}05 \approx 1\,254{,}75$ donc 1 255 carreaux **1,5 point**

EXERCICE 2 : ***Étude financière*** **(4 points)**

1. TVA 5,5% soit un coefficient multiplicateur de 1,055 **0,5 point**

Prix HT = $\frac{4\,272{,}75}{1{,}055} = 4\,050$ € **1,5 point**

2. Montant de la remise : $4\,402{,}17 - 4\,050 = 352{,}17$ € **1 point**

Pourcentage de remise : $\frac{352{,}17}{4\,402{,}17} \approx 0{,}079$ soit environ 8% **1 point**

CRDP de l'académie de Rennes

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.