



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

CORRIGÉ

EXERCICE 1 (7 points)

- 1.1 WH Europe. 1 pt
- 1.2 Pour le GPS MX France :
- 1.2.1 $119 \times 0,15 = 17,85$. 1 pt
- 1.2.1 $119 - 17,85 = 101,15$. Le prix de vente remise déduite est de 101,15 €. 1 pt
- 1.3 GPS MX France : $101,15 + 5,90 = 107,05$. Le prix de la commande est de 107,05 € 1 pt
- 1.4 "GPS et extension de garantie 3 ans" et frais de port :
- Pour le GPS MX France : $107,05 + 19 = 126,05$. 0,75 pt
- Pour le GPS ZK France : $104,90 + 19 = 123,90$. 0,75 pt
- Sachant que l'entreprise ne doit pas dépasser un budget de 125 € pour l'achat d'un GPS avec extension de garantie, elle choisira le GPS ZK France.
- 1 pt pour la phrase ; 0,5 pt pour la solution 1,5 pt

EXERCICE 2 (8 points)

- 2.1 Le caractère statistique étudié est la zone de résidence des employés. 0,5 pt
- 2.2 Le caractère est de type qualitatif. 0,5 pt
- 2.3 70 employés résident au sud du site A. 0,5 pt
- 2.4
- 2.4.1 Annexe 1. 5 x 0,25 pt 1,25 pt
- 2.4.2 Annexe 1. 0,5 pt pour chaque secteur et 0,25 pt pour sa légende 2,25 pts
- 2.5
- 2.5.1 Nombre d'employés du nord du site A intéressés par le dispositif : $50 \times 0,70 = 35$. 1 pt
- 2.5.2 35 est supérieur à 30 donc le directeur mettra donc en place un service de ramassage. 1 pt
- 2.6 L'entreprise choisira le type 3, c'est à dire un autocar pouvant accueillir 50 passagers afin d'organiser le ramassage en une seule fois. 1 pt

À TRAITER UNIQUEMENT PAR LES CANDIDATS DU BEP MÉTIERS DU SECRETARIAT

EXERCICE 3 (5 points)

- 3.1 $r = -1\,125$ car $7\,875 - 9\,000 = -1\,125$ ou tout autre justification correcte 1 pt
- 3.2 $U_n = U_1 + (n - 1)r$ 1 pt
- 3.3 $U_8 = 9\,000 + (8 - 1) \times (-1\,125)$
 $U_8 = 9\,000 - 7\,875$
 $U_8 = 1\,125$ 0,5 pt pour le calcul ; 0,5 pt pour le résultat 1 pt

BEP SECTEUR 7	CORRIGE	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2010	Page 1/4

CORRIGÉ

3.4 Le montant des intérêts de la 8^e année est 1 125 euros.

0,5 pt

3.5 $I = C t n$

$$\frac{9\,000}{200\,000} = \frac{200\,000 t}{200\,000}$$

0,045 = t soit un taux de 4,5 %.

1,5 pt

**À TRAITER UNIQUEMENT PAR LES CANDIDATS DES BÉP :
- MÉTIERS DE LA RESTAURATION ET DE L'HÔTELLÉRIE
- ALIMENTATION**

EXERCICE 4 (5 points)

4.1 $f(x) = 0,015 x^2$.

1 pt

4.2 Les coordonnées du point M sont (50 ; 37,5). Les traits utiles à la construction sont exigés, on acceptera comme ordonnée toute valeur comprise entre 37 et 38.

2 x 0,25 pt pour les traits de lecture, 1 pt pour les coordonnées.

1,5 pt

4.3

4.3.1 La distance de freinage d'un autocar roulant à 50 km/h est de 37,5 m (ou toute autre réponse en cohérence avec la question précédente).

1 pt

4.3.2 La vitesse à laquelle roule un car est de 60 km/h, si sa distance de freinage était de 54 m.

0,5 pt traits de lecture, 1 pt pour la phrase.

1,5 pt

BEP SECTEUR 7	CORRIGE	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2010	Page 2/4

CORRIGÉ

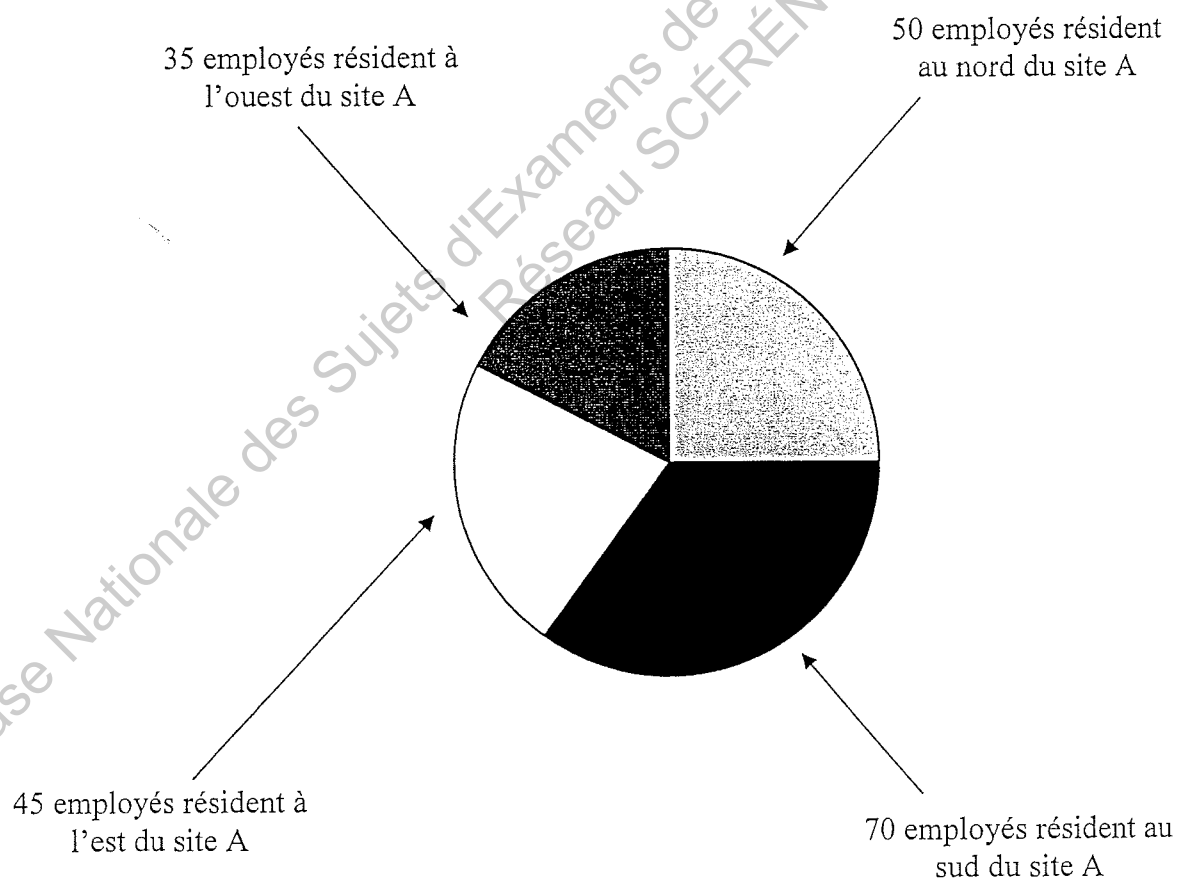
ANNEXE 1

EXERCICE 2

TABLEAU

Zones de résidence	Nombre d'employés	Mesures des secteurs angulaires en degré
au nord du site A	50	90
au sud du site A	70	126
à l'est du site A	45	81
à l'ouest du site A	35	63
TOTAL	200	360

DIAGRAMME CIRCULAIRE À SECTEURS



CORRIGÉ

ANNEXE 2

À TRAITER UNIQUEMENT PAR LES CANDIDATS DES BEP :
- MÉTIERS DE LA RESTAURATION ET DE L'HÔTELLERIE
- ALIMENTATION

EXERCICE 4

