

Métropole – La Réunion – Mayotte		Session 2006	Coefficient :	2
CORRIGE	Examen : BEP		Durée :	1 heure
	Spécialité : Secteur 7		Page :	1/3
	Epreuve : Mathématiques			

EXERCICE 1 : (3 points)

1.1. Calculer le revenu annuel total perçu par Madame Benoît.

$$1\,350 \times 12 + 675 \times 2 + 594 = 18\,144 \text{ soit } \mathbf{18\,144\,€} \quad \mathbf{1\,point}$$

1.2. En déduire le revenu mensuel moyen perçu par Madame Benoît.

$$\frac{18\,144}{12} = 1\,512 \text{ soit } \mathbf{1\,512\,€} \quad \mathbf{1\,point}$$

1.3. Son revenu mensuel moyen dans l'entreprise de transport était de 1 400 €.

En ne considérant que les revenus mensuels de Madame Benoît, indiquer, en justifiant la réponse, si elle a eu raison de changer d'entreprise.

1 point

Elle a eu raison de changer d'entreprise puisqu'elle gagne 112 € de plus par mois.

EXERCICE 2 : (7 points)

2.1. Prix d'achat brut de la commande

$$4,81 \times 1\,000 = 4\,810 \text{ soit } \mathbf{4\,810\,€} \quad \mathbf{1\,point}$$

2.2. Prix d'achat net de la commande

$$4\,810 \times 0,93 = 4\,473,30 \text{ soit } \mathbf{4\,473,30\,€} \quad \mathbf{1\,point}$$

2.3.

2.3.1. Prix de vente de la commande

$$4\,950 \times 2,5 = 12\,375$$

1 point

Prix de vente unitaire

$$12,375 \text{ soit } \mathbf{12,38\,€}$$

1 point

2.3.2. Prix de vente unitaire H. T.

$$12,38 : 1,055 = 11,734$$

$$\text{soit } \mathbf{11,73\,€}$$

2 points

2.3.3. Marge brute

$$11\,730 - 4\,950 = 6\,780 \text{ soit } \mathbf{6\,780\,€}$$

1 point

Métropole – La Réunion – Mayotte		Session 2006	Coefficient :	2
CORRIGE	Examen : BEP		Durée :	1 heure
	Spécialité : Secteur 7		Page :	2/3
	Epreuve : Mathématiques			

EXERCICE 3 : BEP Hôtellerie – Restauration – Alimentation (10 points)
BEP Métiers du Secrétariat (7 points)

- 3.1. Compléter la colonne des effectifs cumulés croissants page du corrigé 3/3. **1 point (S) – 2 points (HRA)**
- 3.2. Voir graphique page du corrigé 3/3. **2 points (S) – 2 points (HRA)**
- 3.3. $\frac{6\,200}{170} = 36,47$ soit **36,5 ans** **2 points (S) – 3 points (HRA)**
- 3.4.
- 3.4.1. Déterminer graphiquement l'âge médian.
L'âge médian est de 35 ans **1 point (S) – 2 points (HRA)**
- 3.4.2. Le directeur a raison puisque la médiane est de 35. **1 point (S) – 1 point (HRA)**

EXERCICE 4 : BEP Métiers du Secrétariat (3 points)

ATTENTION : cet exercice est à traiter uniquement par les candidats aux Métiers du Secrétariat.

- 4.1.
- 4.1.1. La suite précédente n'est pas **arithmétique**. **0,5 point**
car $1\,100 - 1\,000 = 100$
 $1\,210 - 1\,100 = 110$
- 4.1.2. La suite précédente est **géométrique**. **0,5 point**
car $\frac{1\,100}{1\,000} = 1,1$
 $\frac{1\,210}{1\,100} = 1,1$
- 4.1.3. Le premier terme : **1 000** **1 point**
La raison de la suite : **1,1**
- 4.2.
- 4.2.1. La quantité de chocolat vendue en 2007 :
 $1\,210 \times 1,1 = 1\,331$ soit **1 331 tonnes** **0,5 point**
- 4.2.2. Exprimer, en pourcentage, l'évolution de la quantité de chocolat vendue en 2007 par rapport à celle vendue en 2006.
10 % **0,5 point**

Métropole – La Réunion – Mayotte		Session 2006	
CORRIGE	Examen : BEP	Coefficient :	2
	Spécialité : Secteur 7	Durée :	1 heure
	Epreuve : Mathématiques	Page :	3/3

ANNEXE

Age des employés	Effectifs n_i	Effectifs Cumulés Croissants	Centre de classe x_i
[15 ; 25[	40	40	20
[25 ; 35[	45	85	30
[35 ; 45[	40	125	40
[45 ; 55[	25	150	50
[55 ; 65[	20	170	60
N = 170			

Effectifs cumulés croissants

