

EXAMENS : BEP	SESSION 2005	N° du sujet : 4310
SECTEURS : TERTIAIRE (6 et 7)		SUJET : Page 1 sur 2
EPREUVE : MATHEMATIQUES		VICE – RECTORAT
DUREE DE L'EPREUVE: 1H00	COEF : 2	NOUVELLE - CALEDONIE

Calculatrice autorisée – Formulaire en annexe

Première partie : Calculs numériques et algébriques. (4 points)

Exercice 1. Calculer : (donner le résultat sous forme de fraction simplifiée)

Exercice 2. Résoudre l'équation d'inconnue x : $2x + 9 = 6$

Deuxième partie : Pourcentages. (6 ou 7 points suivant BEP)

Exercice 3. Calculer 40 % de 100 000.

Exercice 4. Un article est vendu 76 € après une réduction de 5 %. Calculer son prix avant remise.

Exercice 5. Un fournisseur accorde à ses clients une remise sur le montant de leurs achats selon le barème en tranches suivant :

<i>Montant des achats (€)</i>	<i>Remise (%)</i>
Jusqu'à 100 €	0
De 100 à 500 €	5
De 500 à 1000 €	10
Plus de 1000 €	15

Déterminer le montant de la remise accordée à un client ayant effectué 620 € d'achats.

Troisième partie : Statistiques. (4 ou 5 points suivant BEP)

Une enquête sur l'âge des visiteurs d'un aquarium au cours d'une journée a donné les résultats suivants :

<i>Age</i>	[0 ; 10 [	[10 ; 20 [	[20 ; 50 [	[50 ; 100 [
<i>Nombre de visiteurs</i>	180	240	300	400

Exercice 6. a. Compléter le tableau 1 relatif à l'enquête (en annexe)
b. Calculer l'âge moyen. (arrondir à l'unité)

Exercice 7. Représenter l'histogramme des effectifs. (en annexe)

Quatrième partie : Calculs financiers. (4 ou 6 points suivant BEP)

Exercice 8. Compléter le tableau 2 de formation des prix. (en annexe)

(Les exercices 9 et 10 sont à traiter uniquement par les candidats aux BEP MC et MS)

Exercice 9. Calculer la valeur acquise par un capital de 320 € placé à intérêts simples au taux annuel de 6 % pendant 225 jours.

Exercice 10. Calculer la valeur acquise par un capital de 1600 € placé à intérêts composés au taux annuel de 3,5 % pendant 4 ans. (Arrondir à l'unité)

EXAMENS : BEP		SESSION 2005	N° du sujet : 4310
SECTEURS : TERTIAIRE (6 et 7)			SUJET : Page 2 sur 2
EPREUVE : MATHEMATIQUES		COEF : 2	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DUREE DE L'EPREUVE: 1H00			

ANNEXE (A RENDRE AVEC LA COPIE)

Tableau 1

<i>Age</i>	<i>Effectifs n_i</i>	<i>Centres des classes x_i</i>	<i>Produits $n_i \cdot x_i$</i>

Histogramme

Echelle:

20

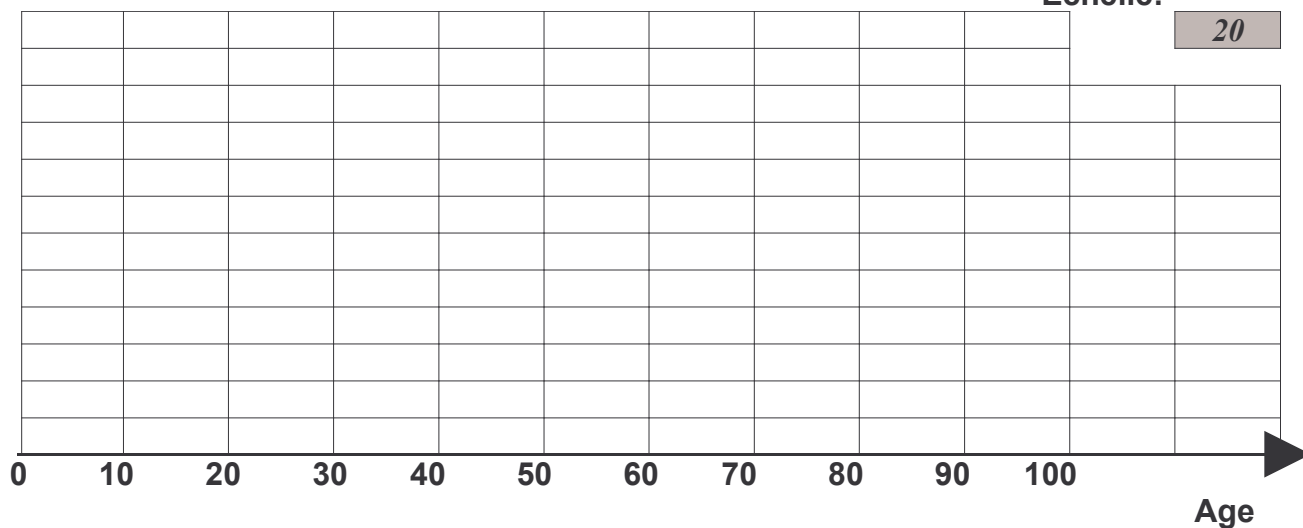


Tableau 2

<i>Prix d'achat brut</i>	155,00 €
<i>Remise</i>	20,00 €
<i>Prix d'achat net</i>	
<i>Frais d'achat</i>	
<i>Coût d'achat</i>	150,00 €
<i>Marge brute (taux de marque 25 %)</i>	
<i>Prix de vente hors taxe</i>	