



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

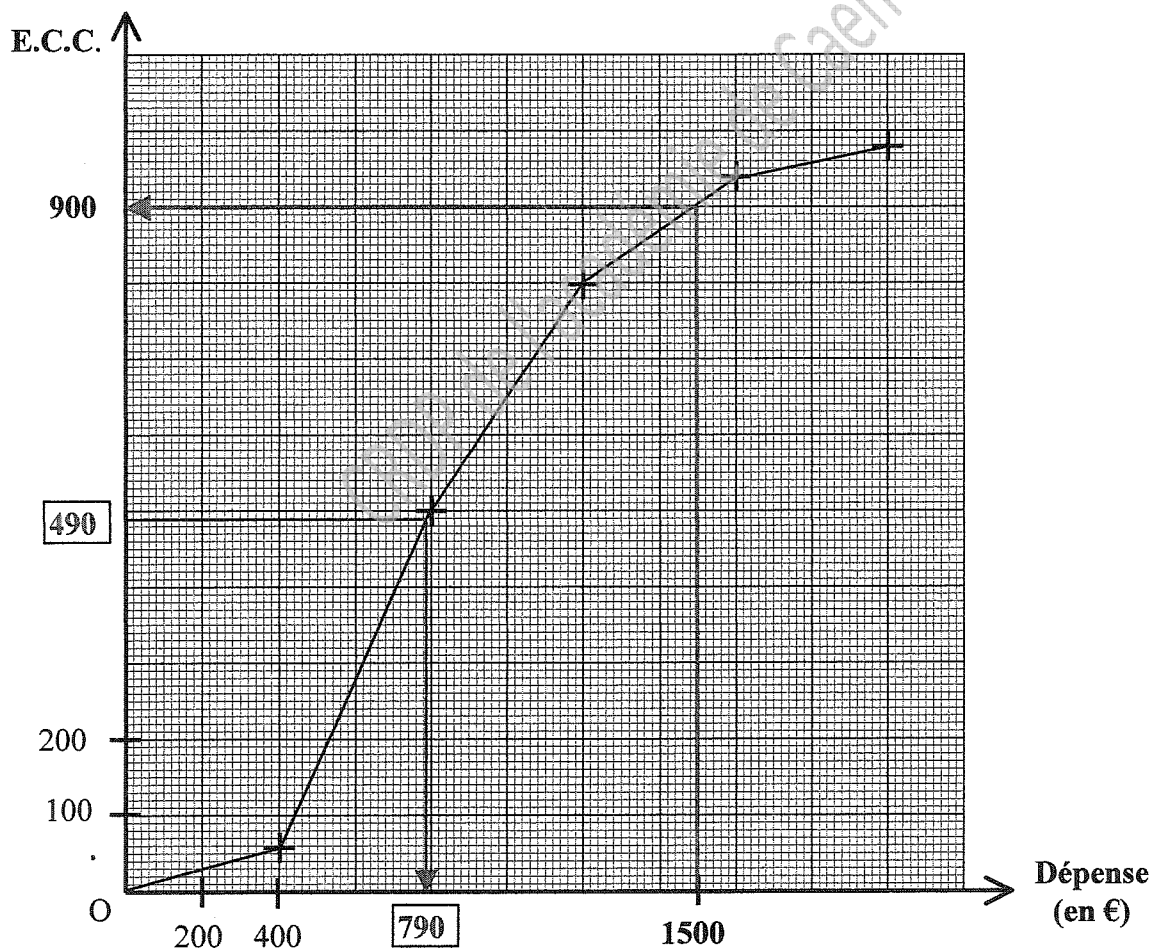
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

		SESSION 2009	
CORRIGE	Examen : BEP Tertiaire 1		
	Spécialités du Secteur 6 : Métiers de la comptabilité	Coeff :	Selon spécialité
	Logistique et commercialisation	Durée :	1 heure
	Vente action marchande	Page :	1/3

Exercice 1 : 7,5 points	Points
1.1. Les 3 colonnes du tableau statistique de l'annexe 1 sont complétées correctement (0,25 point par réponse juste)	1
1.2. Dépense moyenne annuelle $\bar{d} = \frac{844000}{980}$ $\bar{d} = 861,224 \dots$ soit $\bar{d} \approx 861 \text{ €}$	1,5 (0,5 pt pour l'arrondi)
1.3. Polygone des ECC en annexe 1, complété correctement. (0,5 point pour chaque point bien placé) (0,25 point pour chaque segment bien tracé)	2,25
Détermination graphique de la médiane : $d_M = 790 \text{ €}$ (0,5 point pour les traits de lecture) Tout résultat cohérent sera accepté, notamment 780 €.	1,25
Il y a autant de dépenses annuelles inférieures à 790 € que de dépenses annuelles supérieures à 790 €. (Toutes autres formulations correctes seront acceptées).	0,5
1.4. Il y a 900 familles qui dépensent moins que 1 500 € pour leur chauffage (0,5 point pour les traits de lecture)	1
Exercice 2 : 6,5 points	
2.1.1. tableau de valeurs, en annexe 2 (0,25 point par réponse juste)	0,75
2.1.2. représentation graphique. Droite D_1 en annexe 2	1
2.2.1. tableau de valeurs, en annexe 2 (0,25 point par réponse juste)	0,75
2.2.2. représentation graphique. Droite D_2 en annexe 2	1
2.3.1. graphiquement, le chauffage actuel au fioul reste le moins cher entre 0 et 10 ans (0,5 point pour les traits de lecture)	1,5
Graphiquement, le chauffage solaire devient le moins cher de tous les types de chauffage à partir de 22 ans . (0,5 point pour les traits de lecture)	1,5
Exercice 3 : 6 points	
3.1. Montant de la valeur acquise : $A = 2\,000 \times (1,03)^5 = 2\,318,54815$ soit $A \approx 2\,318,55 \text{ €}$	1,5
3.2.1. L'équation donnée $3x - (1 + 2 + 3) \times 0,05x = 8\,000$ peut effectivement s'écrire $2,7x = 8\,000$ Toute démarche cohérente sera acceptée.	1
3.2.2. Résolution de l'équation : $x = \frac{8\,000}{2,7} = 2\,962,962\dots$	1,5
3.2.3. Le montant d'un versement est de 2 962,96 €	0,5
3.3. Coût total de la dépense pour cette installation de chauffage eu utilisant le paiement à crédit : $2\,318,55 + 3 \times 2\,962,96 = 11\,207,43 \text{ €}$	1,5

Exercice 1 : Tableau statistique

(1) Dépense annuelle (en €)	(2) Effectif n_i	(3) Centre de classe x_i	Effectif cumulé croissant	Produit $n_i x_i$
[0 ; 400[	60	200	60	12 000
[400 ; 800[	440	600	500	264 000
[800 ; 1 200[	300	1 000	800	300 000
[1 200 ; 1 600[	140	1 400	940	196 000
[1 600 ; 2 000[	40	1 800	980	72 000
total	980			844 000

Exercice 1 : Polygone des effectifs cumulés croissants

Exercice 2 : Tableau de valeurs à compléter

2.1. Chauffage au fioul

n : nombre d'années	6	10	20
$d = 1\,500n$	9 000	15 000	30 000

2.2. pompe à chaleur

n : nombre d'années	6	10	20
$d = 500n + 10\,000$	13 000	15 000	20 000

Représentation graphique

