

Ce document a été numérisé par le <u>CRDP Nord Pas-de-Calais</u> pour la

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

Campagne 2009

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 (6,5 points)

Questions	Réponses	Barèmes et commentaires
1.2	Voir annexe 1	
		1 point
		(-0,5 pt par erreur)
1.2	60 % des adhérents ont moins de 12 ans	Valeur: 0,25 point
İ		Phrase: 0,25 point
		Cohérence avec le tableau de
		la question 1
1.3	Voir annexe 1	1,5 point
		(-0,5 pt par erreur)
1.4	23 % des adhérents ont moins de 8 ans.	On exige les traits de
		construction: 0,5 point
		Valeur: 0,25 point
		Phrase: 0,25 point
1.5	L'âge médian des adhérents est de 11 ans.	On exige les traits de
	- 5	construction: 0,25 point
		Valeur : 0,5 point
	20.0.	Phrase: 0,25 point
1.6	Voir annexe 2	Calculs: $2 \times 0.5 \text{ pt} = 1 \text{ point}$
	2	Case grisée : 0,5 point

Exercice 2 (2 points)

Questions	Réponses	Barèmes et commentaires
2.1	2.1.1 $340 - 250 = 90$ 2.1.2 $\frac{90}{250} = 0.36 \text{ soit } 36 \%$	0,25 point
	$\frac{2.1.2}{250} = 0.36 \text{ soft } 36 \%$	0,75 point
2.2	Le club doit choisir la possibilité 1	Réponse : 0,5 point
	car le pourcentage d'augmentation étant de 36 %,	Justification: 0,5 point
	il est inférieur à 40 %	

Exercice 3 (2,5 point)

Questions	Réponses	Barèmes et commentaires
3.1	Voir annexe 2	$6 \times 0.25 \text{ pt} = 1.5 \text{ point}$
3.2	$\frac{162,50}{3250} = 0,05 \text{ soit } 5 \%$	Calcul: 0,75 point
	Le taux de la remise est 5 %.	Phrase: 0,25 point

BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2009	Page 1/5

Exercice 4 (9 points)

Questions	Réponses	Barèmes et commentaires
1 ^e PARTII	E -0,5 point s'il manque plus de deu	ıx fois les unités
4.1.1	170 €.	0,5 point
4.1.2	170 €.	0,5 point
4.2.1	$40 + 20 \times 4 = 120$	0,5 point
	Soit 120 €.	
4.2.2	$40 + 20 \times 8 = 200$	0,5 point
	Soit 200 €.	
4.3.1	Formule B	0,5 point
4.3.2	Formule A	0,5 point
4.4	40 + 20 n	1 point
2 ^e PARTII	3	
4.5.1	Voir annexe 3	(0,25 pt par valeur)
		0,5 point
4.5.2	Voir annexe 3	0,5 point
		(-0,25 pt par point mal placé)
4.5.3	Voir annexe 3	(-0,25 pt si l'intervalle
		d'étude n'est pas respecté)
		0,75 point
4.6.1	Point M placé	0,25 point
4.6.2	M (6,5; 170)	traits de construction:
	$\mathcal{O}^{\cdot \mathcal{O}^{\cdot}}$	0,25 point
		coordonnées:
		$2 \times 0.25 \text{ pt} = 0.5 \text{ point}$
4.7	20x + 40 = 170	
	20x + 40 - 40 = 170 - 40	
	20x = 130	0,5 point
	$\frac{20x}{130} = \frac{130}{130}$	
•	$\frac{1}{20} = \frac{1}{20}$	
	x = 6.5	0,5 point
	$S = \{6,5\}$ ou la solution de l'équation est 6,5	Solution correctement
	20.00	présentée : 0,25 point
3 ^e PARTIE		L
4.8	La formule A est plus intéressante que la formule	1 point
	B pour la personne à partir de la 7 ^e heure.	•
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2009	Page 2/5

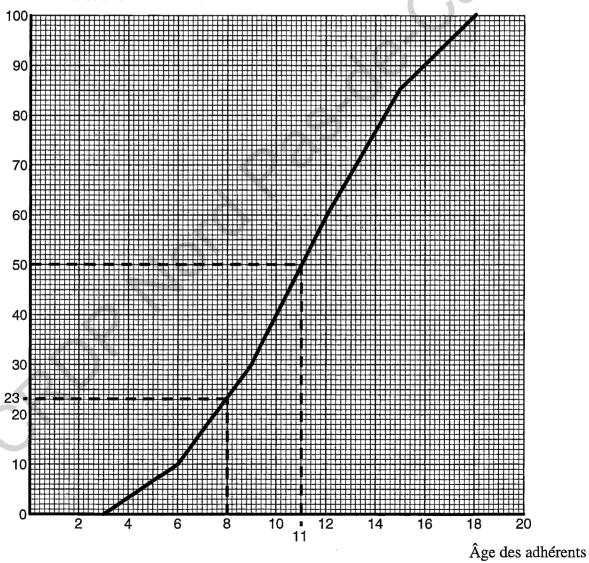
CORRIGÉ ANNEXE 1

Tableau statistique 1

Âge des adhérents	Fréquence	Fréquence cumulée croissante
mineurs	en pourcentage du nombre total	en pourcentage du nombre total
	d'adhérents mineurs	d'adhérents mineurs
[3;6[10 %	10 %
[6;9[20 %	30 %
[9; 12[30 %	60 %
[12; 15[25 %	85 %
[15; 18[15 %	100 %

Polygone des fréquences cumulées croissantes

Fréquence cumulée croissante



BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2009	Page 3/5

CORRIGÉ ANNEXE 2

Tableau statistique 2

Âge des adhérents mineurs	Nombre d'adhérents mineurs	Fréquence en pourcentage du nombre total d'adhérents mineurs
[3;6[34	10 %
[6;9[68	20 %
[9; 12[$102 = \frac{340 \times 30}{100}$	30 %
[12; 15[85	25 %
[15; 18[51	15 %
TOTAL	340	100 %

Facture



Club tennis

FACTURE n° 67S

Fournisseur de matériel de tennis 33000 BORDEAUX

à BORDEAUX le 8 octobre 2008

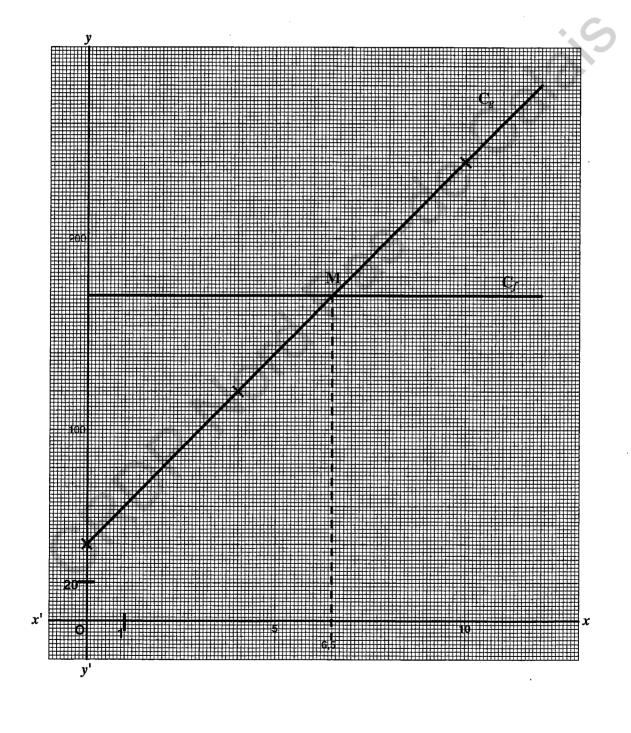
Référence		Désignation	Quantité	Prix unitai en €		Prix H.T. en €
560 T	Ra	quette enfant	150	15,00)	2 250, 00
780 T	Rac	quette standard	50	20,00)	1 000, 00
O				nt total brut h Montant de la Iontant net h	a remise	3 250,00 162,50 3 087,50
Base pour le la T	ı	Taux de TVA Montant de la TVA Prix net à payer taxe comprise en		± •		
3 087	7,50	19,6 %	60	5,15		3 692,65

BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2009	Page 4/5

CORRIGÉ ANNEXE 3

Tableau de valeurs de la fonction g

x	0	4	10
g(x)	40	120	240



BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2009	Page 5/5