

Ce document a été numérisé par le <u>CRDP de Lille</u> 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 5 points		
1.1.1	39 - 30 = 9. On acceptera 9 sans l'opération.	0,75 pt.
1.1.2	$\frac{9}{30}$ = 0,30 soit 30 %.	0,5 pt. 0,5 pt pour la réponse en pourcentage.
1.2.1	Voir annexe 1.	1,5 pt (6 x 0,25 pt).
1.2.2	$\frac{3.65}{146} = 0.025 \text{ soit } 2.5 \%.$ Le pourcentage des frais de livraison par rapport au montant net hors taxe est 2.5 %.	1 pt pour le calcul. 0,25 pt pour l'écriture en pourcentage. 0,5 pt pour la phrase.

Exercice 2 7 points		
2.1	Voir annexe 2.	0,75 pt (0,25 pt par réponse).
2.2	58 personnes.	1 pt.
2.3	Voir annexe 2.	2,25 pts (3 x 0,75 pt).
2.4.1	Lecture en annexe 2. 100 minutes.	0,5 pt pour 100 (effectif). 0,5 pt pour les traits. 0,5 pt pour la lecture.
2.4.2	La moitié des participants ont parcouru la course en moins de 100 minutes. On acceptera toute autre réponse correcte.	1,5 pt.

Exercice 3 8 points x5			
3.1.1	$75 \times 10 = 750$ soit $750 \in$ .	0,25 pt pour le calcul. 0,25 pt pour l'unité.	
3.1.2	$600 + 50 \times 10 = 1 \ 100.$ soit $100 \in$ .	0,5 pt pour le calcul. 0,5 pt pour l'unité.	
3.1.3	Pour le président du club, la formule A est la plus avantageuse pour un voyage de 10 personnes car le prix à payer avec la formule A est inférieur à celui à payer avec la formule B.	0,25 pt pour A. 0,5 pt pour la phrase.	
3.2.1	Voir annexe 3.	1 pt (0,5 pt par valeur).	
3.2.2	Voir annexe 3.	1,5 pt (0,5 pt par point placé).	
3.2.3	Voir annexe 3.	0,5 pt pour le tracé du segment. 0,5 pt pour le respect de l'intervalle.	
3.2.4	[24 ; 40].	0,5 pt (trait apparent). 0,5 pt intervalle.	
3.2.5	Formule B. Pour $x = 35$ on a $g(x) \le f(x)$ .	0,25 pt résultat. 1 pt pour la justification.	

BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2011	Page 1/4

# CORRIGÉ ANNEXE 1 (à rendre avec la copie)

#### Extrait de facture

Désignation	Quantité	Prix unitaire HT (en €)	Montant (en €)
Boussole	65	1,86	120,90
Balise	20	2,76	55,20
	Montant bru	nt HT	176,10
	Montant de la	remise	30,10
	Montant ne	terr .	146,00
	Frais de livr	aison	3,65
	Montant tota	al HT	149,65
	TVA (19,6 % du mon	tant total HT)	29,33
Base Mationale des Suijet	Montant tota	al TC	178,98
×0	50 20		

BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2011	Page 2/4

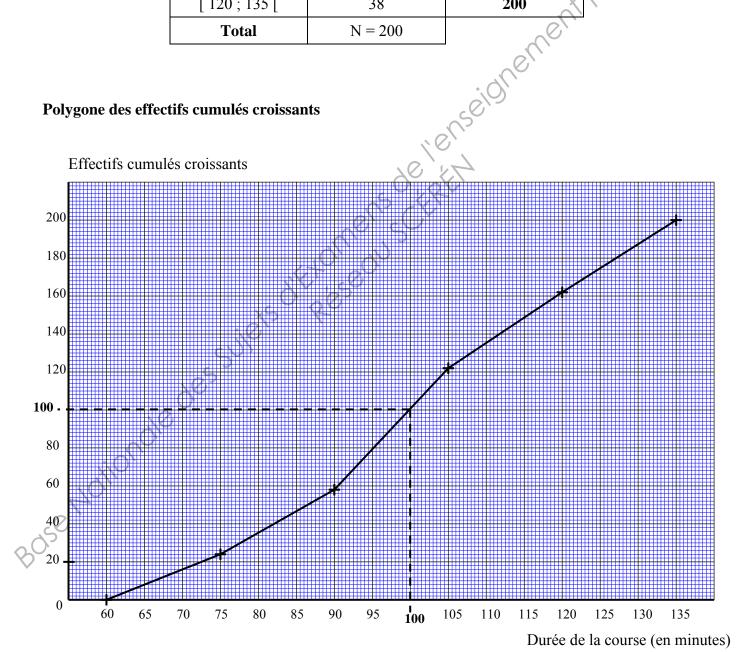
#### **CORRIGÉ**

#### **ANNEXE 2**

#### Tableau statistique

Durée de la course (en minutes )	Effectifs n <sub>i</sub>	Effectifs cumulés croissants
[ 60 ; 75 [	24	24
[ 75 ; 90 [	34	58
[ 90 ; 105 [	64	122
[ 105 ; 120 [	40	162
[ 120 ; 135 [	38	200
Total	N = 200	0

#### Polygone des effectifs cumulés croissants



BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2011	Page 3/4

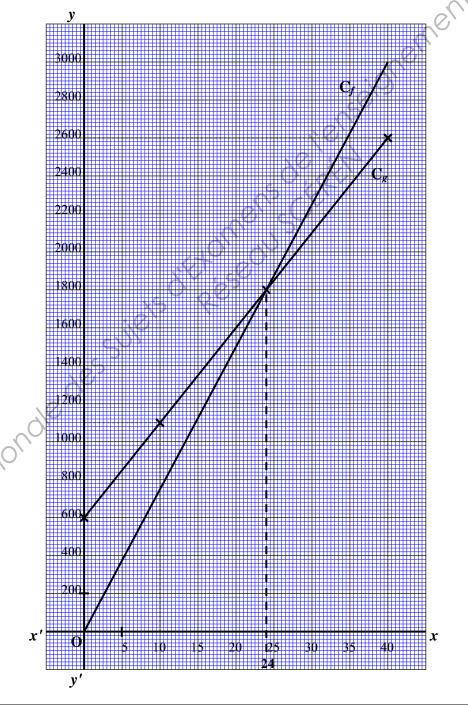
# **CORRIGÉ**

#### **ANNEXE 3**

#### Tableau de valeurs

х	0	10	40	
g (x)	600	1100	2 600	alile
	-			3510
			, C	
graphiques			×, 6,	
grapinques				
y				
y y				

### Représentations graphiques



BEP SECTEUR 7	CORRIGÉ	Durée : 1 heure
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	SESSION 2011	Page 4/4