

EXAMEN : BEP		SESSION 2006	N° du sujet : 05.250
SPECIALITE : TERTIAIRE		CORRIGE FOLIO : 1/1	
SECTEUR : 6 et 7			
EPREUVE : EG2 (Mathématiques)	COEF : 2	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE	
DUREE DE L'EPREUVE : 1H00			

Exercice 1 : $2x + 1 = 3x - 2$ Solution : $x = 3$

Exercice 2 : a) Equation 1 $10x + 15y = 280$
Equation 2 $15x + 10y = 270$

b) donc $x = 10$ et $y = 12$

Exercice 3 :

Collaborateurs	Premier	Deuxième	Troisième	Total
Anciennetés (ans)	20	12	8	40
Primes (€)	2400	1440	960	4800

Exercice 4 : a)

Notes	Effectifs n_i	Fréquences (en %)	Centres de classes x_i	Produits $n_i x_i$
[0 - 4[	30	12	2	60
[4 - 8[	40	16	6	240
[8 - 12[	100	40	10	1000
[12 - 16[	60	24	14	840
[16 - 20[	20	8	18	360
Totaux	250	100		2500

b) **32 %** des candidats ont plus de 12 en mathématiques ; $24 + 8 = 32$.

c) **28 %** des candidats ont moins de 8 en mathématiques ; $12 + 16 = 28$.

d) note moyenne en mathématiques = $2500/250 = 10$.

Exercice 5 : L'augmentation est de **1500 F** soit **12,5 %** du prix (12 000€) en 2004.

Exercice 6 :

PAB	: 6 000 €	
Remise	: 600 €	(6 000 × 0,1)
PAN	: 5400 €	(6 000 - 600)
Frais d'achat	: 270 €	(5 400 × 0,05)
Coût d'achat	: 5670 €	(5 400 + 270)
PVHT	: 9450 €	
TVA	: 1852,20 €	(9 450 × 0,196)
PVTTC	: 11 302,20 €	(9 450 + 1852,20)

Marge brute = $9450 - 5670 = 3780$ €

Taux de marque : $(9450 - 5670) \times 100 / 9450 = 40$ %.