

EXAMENS : BEP (CAP intégré) SESSION 2004		N° du sujet : 00172
SPECIALITE : Métiers de la santé et de l'hygiène (Bio-services ; CSS)		CORRIGE-BAREME FOLIO : 1/2
EPREUVE : EG2 DUREE DE L'EPREUVE: 2H00	COEF : 4 (CAP : 2)	VICE – RECTORAT NOUVELLE – CALEDONIE

MATHEMATIQUES

Ex1 a) $A = 14 + 14 - 12 = 16$
 $B = \frac{7}{3} - \frac{2}{12} = \frac{28}{12} - \frac{2}{12} = \frac{26}{12} = \frac{13}{6}$

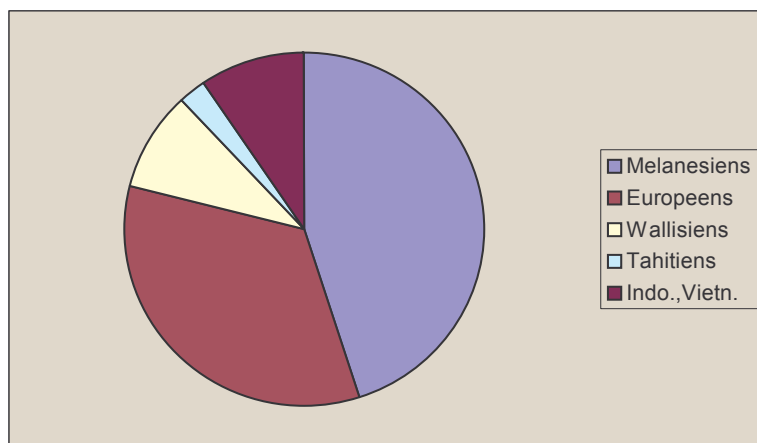
b) $C = E = 4,5 \times 10^{-2} = 0.045$

Ex2 a) Le nombre d'indonésiens et de Vietnamiens est :
 $197000 \times 9,4/100 = 18518$ personnes.

b)

Population	Nombre	%	Angles
Mélanésiens	88650	45%	162°
Européens	66980	34%	122°
Wallisiens	17927	9.1%	33°
Tahitiens	4925	2.5%	9°
Indo. Vie.	18518	9.4%	34°
Total:	197000	100%	360°

c)



Ex3

a)

Temps (x) en minutes	30	60	120	150	210
Distance (y) en km	50	100	200	250	350

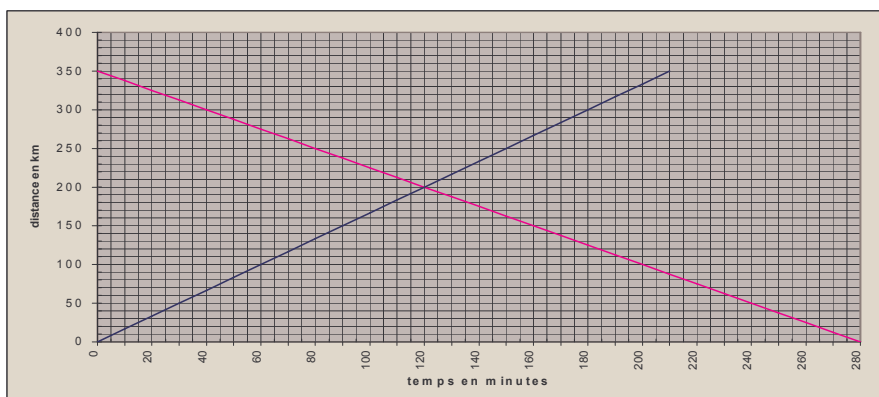
b) $y = \frac{5}{3} \times x$

c) $V = 1,66 \text{ km} \cdot \text{min}^{-1} = 100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

BEP	CAP
0,5	1
0,5	1
1	0
0,5	1
1,5	1,5
1,5	1,5
1	2
0,5	0
0,5	0

EXAMENS : BEP (CAP intégré)	SESSION 2004	N° du sujet : 00172
SPECIALITE : Métiers de la santé et de l'hygiène (Bio-services ; CSS)		CORRIGE-BAREME FOLIO : 2/2
EPREUVE : EG2 DUREE DE L'EPREUVE: 2H00	COEF : 4 (CAP : 2)	VICE – RECTORAT NOUVELLE – CALEDONIE

d)



e) Ils se croisent au bout de 120 minutes et à 200 km de TOUHO.

f) Au bout de 80 minutes, on peut lire sur le graphique que Roseline est la plus près de Touho.

Les deux réponses, sous forme numérique ou graphique sont acceptées.

SCIENCES

Ex1

- Sous forme de vapeur ou gazeuse.
- Il s'agit d'une évaporation.
- $M_{H_2O} = M_O + 2 \times M_H = 18 \text{ g.mol}^{-1}$.
- Nombre de moles = $360/18 = 20$ moles de H_2O .
- Volume de vapeur d'eau = $20 \times 24 = 480$ litres.
- La quantité de chaleur est :
 $Q = 0,36 \times 4185 \times (100 - 25) = 112\,995 \text{ J}$.

Ex2

- Il s'agit du poids \vec{P} .
- $P = m \times g = 80 \times 10 = 800 \text{ N}$.
-

	Point d'Application	Direction	sens	Intensité
\vec{T}	B	Droite (BC)	De B vers C	613 N
\vec{R}	A	Droite (AG)	De A vers G	514 N
\vec{P}	G	Verticale	Vers le bas	800 N

– 1 point par erreur au BEP – 0,5 point par erreur au CAP

1,5	1
0,5	1
0,5	0
0,5	1,5
1	1
1	1
1,5	1
1,5	0
0,5	1
0,5	1
3	2