


**Exercice 1 : tous BEP (6 points) CAP (7 points)**

	montant en francs
Prix d'achat brut	2 850,00
Remise (4 % du prix d'achat brut)	<b>114,00</b>
Prix d'achat net	<b>2 736,00</b>
Frais d'achat	264,00
Coût d'achat	<b>3 000,00</b>
Marge brute	1 286,00
prix de vente hors taxe (PVHT)	4 286,00
Montant de la T V A (19,6 % du prix de vente hors taxe)	<b>840,06</b>
Prix de vente taxe comprise (P V T C)	<b>5 126,06</b>

BEP	CAP
0,5	1
0,5	0,5
0,5	0,5
0,5	1
0,5	0,5
1	1
1	1,5
0,5	1
1	
2	4

2) a)  $2850 \times \frac{4}{100} = 114,00$  soit 114F

2) b)  $\frac{5\,126}{2850} = 1,798617544$  soit 1,7986

2) c)  $950 : 1,7986 = 528,19$  réponse arrondie à 528 F

3.  $\frac{1\,286}{4\,286} \times 100 = 30\%$

**Exercice 2 tous BEP : 6 points CAP : 11 points**

Prix de vente en F	Nombre de magasins (n <sub>i</sub> )	Effectifs Cumulés Croissants (ECC)	Centres de classes (x <sub>i</sub> )	Produits n <sub>i</sub> x <sub>i</sub>
[ 400 ; 420 [	8	<b>8</b>	<b>410</b>	<b>3 280</b>
[ 420 ; 440 [	18	<b>26</b>	<b>430</b>	<b>7 740</b>
[ 440 ; 460 [	26	<b>52</b>	<b>450</b>	<b>11 700</b>
[ 460 ; 480 [	14	<b>66</b>	<b>470</b>	<b>6 580</b>
[ 480 ; 500 [	10	<b>76</b>	<b>490</b>	<b>4 900</b>
[ 500 ; 520 ]	4	<b>80</b>	<b>510</b>	<b>2 040</b>
Total = 80				somme = 36 240

**B.E.P.**  
**C.A.P.**

Spécialité : SECTEUR 7 TERTIAIRE 2

Code Spécialité :

Durée :  
B.E.P. :  
C.A.P. :

Session  
2001

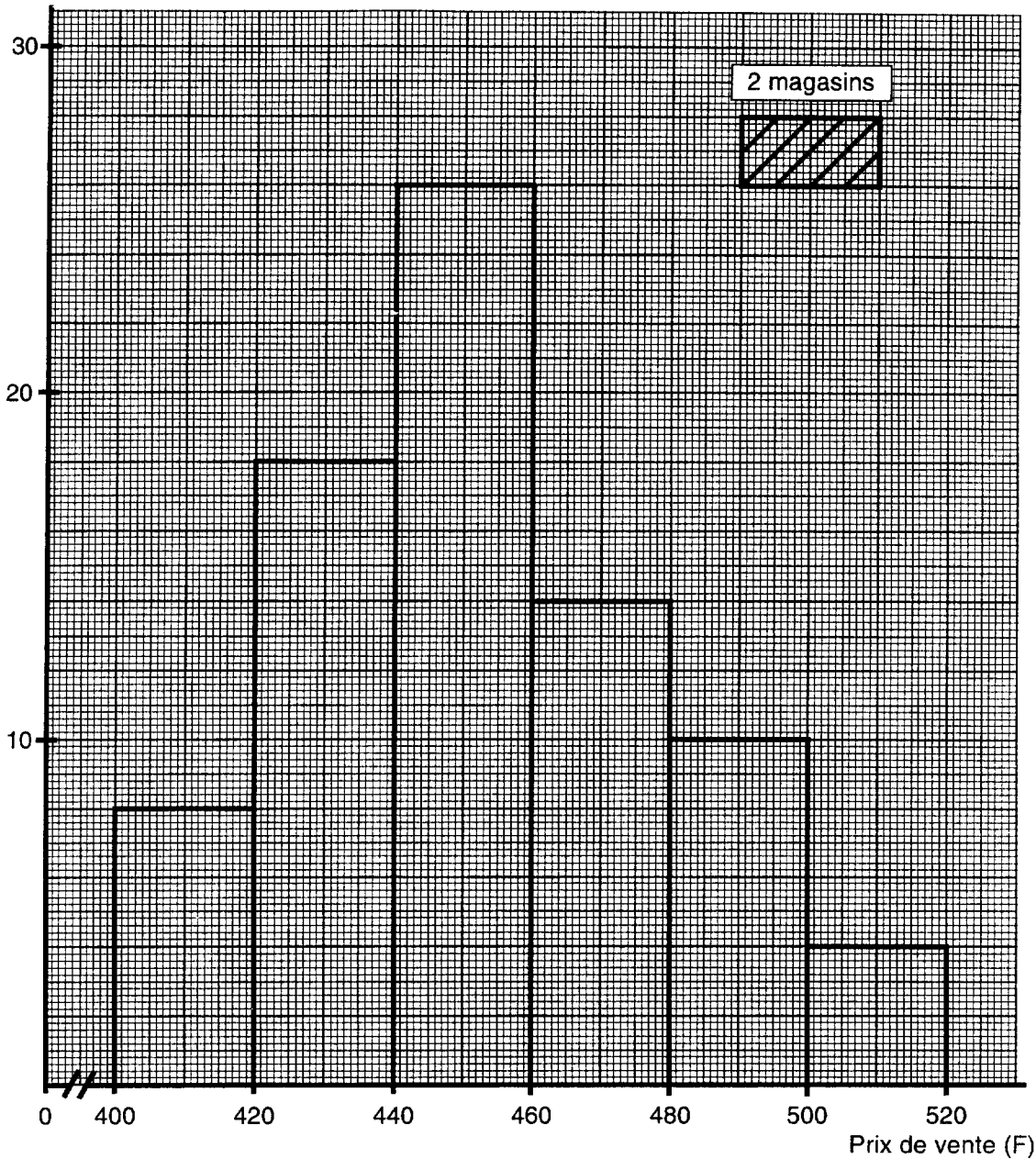
Épreuve : Mathématiques

**CORRIGE**

N° Sujet : 01 - 2129

Coefficient:  
B.E.P. :  
C.A.P. :

Folio  
1 / 4



B.E.P.	C.A.P.
	.
2	3
0,5	1
0,5	1
1	2
0,75	
0,75	
0,75	
0,75	

3) a)  $8 + 18 + 26 = 52$  magasins

3) b)  $\frac{52}{80} \times 100 = 65 \%$

4)  $\frac{36\ 240}{80} = 453$  soit 453 F

**Exercice 3**

**BEP Hôtellerie Alimentation (3 points)**

$$18 \times 50 \times \frac{2}{100} = 18$$

$$36 \times 50 \times \frac{3}{100} = 54$$

$$41 \times 50 \times \frac{5}{100} = 102,5$$

Montant de la remise en franc :  $18 + 54 + 102,5 = 174,5$

**Exercice 4 :**

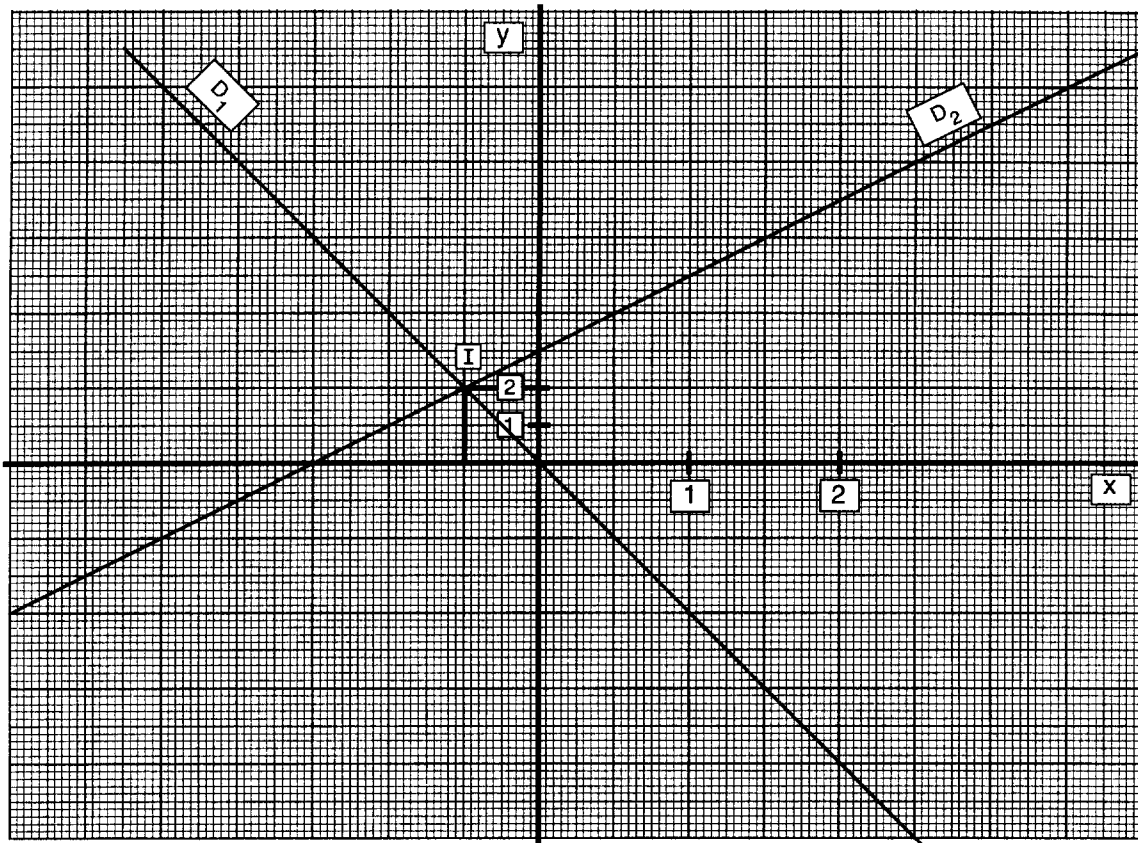
**BEP (5 points) CAP (2 points)**

**BEP CAP**

1)

x	-2	0	1,5
y = f(x)	8	0	-6

2) a)



2) b)  $g(x)$  est affine et  $f(x)$  est linéaire, se rattachant aux formes  $ax + b$  et  $ax$ . Suivant signe de  $a$  ou l'étude du tableau de valeurs ou l'allure des 2 droites, croissance et décroissance peuvent être acceptées.

3) coordonnées du point I d'intersection  $(-0,5 ; 2)$   
et constructions laissées apparentes

4)  $y = 2x + 3$

$-4x = 2x + 3$

$y = -4x$

$y = -4x$

$-4x - 2x = 3$

$y = 2$

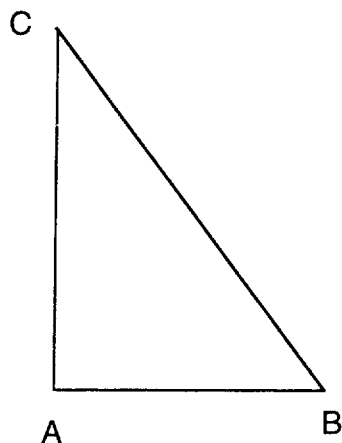
$-6x = 3y = 2$

$x = \frac{3}{-6}$

coordonnées de I =  $\{-0,5 ; 2\}$   
ainsi calculées

$x = -0,5$

1	2
1	
1	
1	

**Exercice 5****B.E.P. Métiers du secrétariat seulement****(3 points)**1) **tracé correct (dimensions)  
apparent**

2) application de Pythagore

$$BC^2 = 6^2 = 36$$

$$AB^2 + AC^2 = 3,6^2 + 4,8^2 = 36$$

**Le triangle ABC est rectangle  
en A (mesure de  $\hat{A} = 90^\circ$  ou  $\pi/2$  rad**

BEP	CAP
0,5	
0,5	
0,5	
0,5	
0,5	
0,5	