

Corrigé

Exercice 1 : CAP. 5pts BEP: 5pts

1^{ère} partie

1. A (1 ; 3) B (-3 ; -1)

2. a) joint J

b) [HJ]

Affirmations	Vraie	Fausse
La fonction g est définie sur l'intervalle [-3 ; 3]		X
La fonction g est définie sur l'intervalle [-1 ; 1]	X	
L'expression de la fonction g est $g(x) = 3x + 2$		X
L'expression de la fonction g est $g(x) = 3x$	X	

b) $g(x) = 3x$ car de la forme $y = ax$ donc c'est une fonction linéaire représentée par une droite passant par l'origine du repère
ou : toute autre justification exacte

2^{ème} partie

1. a) $f(2) = \frac{3}{2} = 1,5$

b) point I

c) non, car $f(2) \neq 6$ pour appartenir à la courbe C

2. symétrique par rapport au point O

Exercice 2 : CAP. 8 pts BEP 8,5pts

1^{ère} partie

1. a) Remise : $2745 \times 0,04 = 109,80 \text{ €}$
PAN : $2745 - 109,80 = 2635,20 \text{ €}$

b) CA : $2635,20 + 110 = 2745,20 \text{ €}$

2. a) 1^{ère} réduction : $2745 \times 0,03 = 82,35 \text{ €}$
1^{er} net : $2745 - 82,35 = 2662,65 \text{ €}$
2^{ème} réduction : $2662,65 \times 0,01 = 26,63 \text{ €}$
PAN : $2662,65 - 26,63 = 2636,02 \text{ €}$
CA = $2636,02 \text{ €}$

b) c'est la proposition B car le coût d'achat est moins élevé

2^{ème} partie

3. a) $I = 2550 \times 0,048 \times \frac{8}{12} = 81,60 \text{ €}$

b) $2550 + 81,60 = 2631,60 \text{ €}$

c) non, il ne disposera pas de la somme suffisante

CAP	BEP
0,5	0,25
0,5	0,25
0,5	0,25
0,5	0,25
0,5	0,25
0,5	0,25
0,5	0,25
1	0,5
	1
	0,5
	0,5
	0,5
1	1
1	0,5
2	1
0,5	0,5
2	1
1	0,5
0,5	0,5

h. a) $2550 \times x \times \frac{8}{11} = 102$
 $2550 \times x \times 8 = 102 \times 11$
 $20400x = 1122$

b) $x = \frac{1122}{20400}$
 $x = 0,06$

c) soit 6%

CAP	BEP
	1
	1
	0,25
	0,25
	0,5
	0,5
1	1
0,25	0,25
0,25	0,25
0,25	0,25
0,25	0,25
0,25	0,25
1	1
1	1
0,5	0,5
0,5	0,5
1	0,5
0,5	0,5

3^{ème} partie

5. a) une suite arithmétique
 b) car $520 - 490 = 490 - 460 = 460 - 430 = 430 - 400 = 400 - 370 = 30$
 la raison est 30
 c) $370 + 400 + 430 + 460 + 490 + 520 = 2670 \text{ €}$

Exercice 3 CAP: 4,5 pts BEP: 4,5 pts

1. $I_{2001/2000} = \frac{0,78 \times 100}{0,65} = 120$

2. $0,78 - 0,65 = 0,13 \text{ €}$

3. a)

	VERITE	FAUSSE
Le prix du litre de gazole etait 0,65 € en mars 2000.	X	
Le prix du litre de gazole a augmenté de 0,20 € entre mars 2000 et mars 2001.		X
Le prix du litre de gazole a augmenté de 20 % entre mars 2000 et mars 2001.	X	
Le prix du litre de gazole a diminué de 20 % entre mars 2000 et mars 2001.		X
Le prix du litre de gazole a augmenté de 1,20 F entre mars 2000 et mars 2001.		X

b) $0,13 \times 6,55957 = 0,852744... \text{ soit } 0,85 \text{ F}$

h. $P_{2002} = 0,78 \times 1,2 = 0,936 \text{ soit } 0,94 \text{ €}$

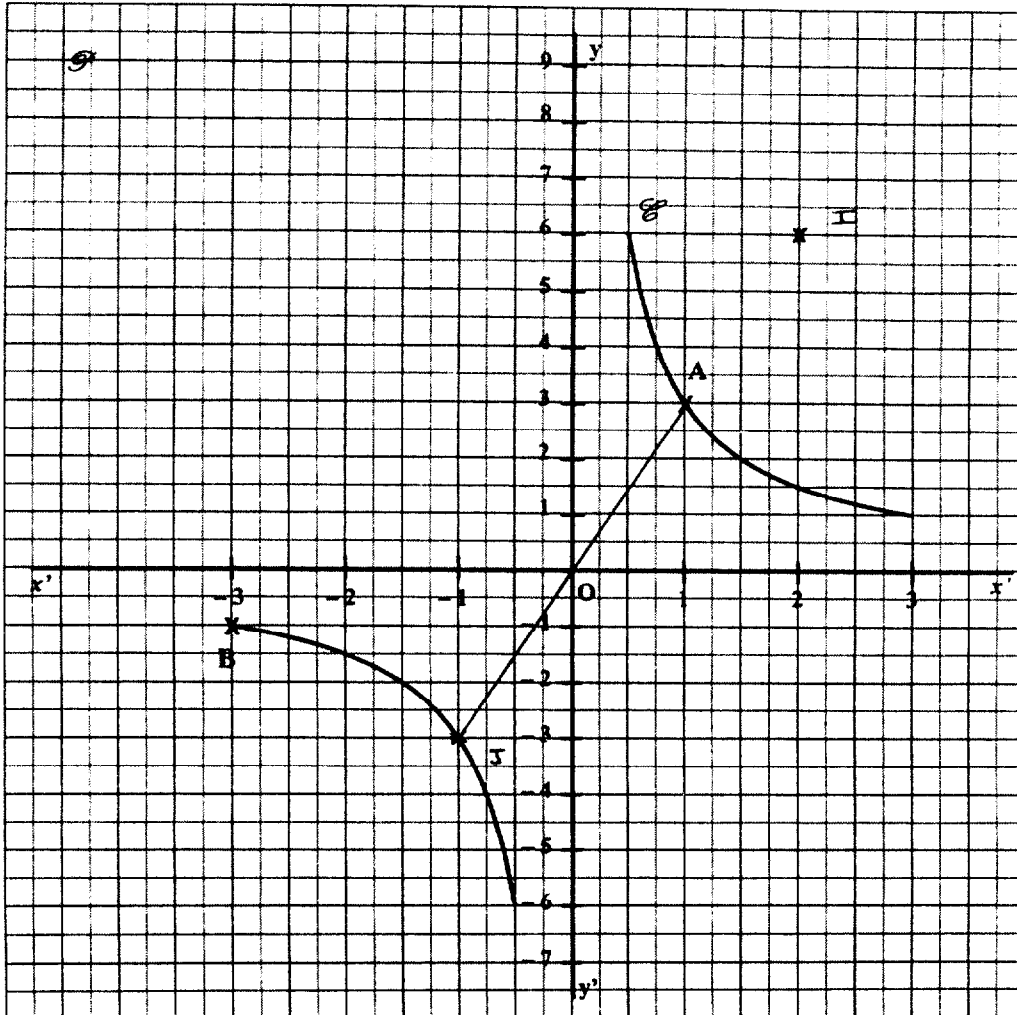
Exercice h: CAP: 7,5 pts BEP: 7 pts

1. $\frac{10 \times 3,8}{2} = 19 \text{ m}^2$

2. $10 \times 5 = 50 \text{ m}^2$

3. $\frac{3,14 \times (3,5)^2}{4} = 9,61625 \text{ soit } 9,62 \text{ m}^2$

h. $19 + 50 - 9,62 = 59,38 \text{ m}^2$



Quand plusieurs questions sont dépendantes, les correcteurs doivent compter la totalité des points si le raisonnement pour une question est juste alors que la valeur utilisée, résultant d'une question est juste alors que la valeur utilisée, résultant d'une question précédente est fausse.