

# 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.**

## MATHEMATIQUES :

### EXERCICE I – 2 points

(0,5 pt par case remplie)

8 écrans	1 360
8 unités centrales	2 800
Un modem	300
Prix d'achat net hors taxes total	4 460
T.V.A. 19.6 %	874,2
Prix de vente taxes comprises.	5 334,2

### EXERCICE 2 – 3 points

1 -

1 pt

Durée (en min)	Effectifs $n_i$	Centre de classe $x_i$	Produit $n_i x_i$
$[0 ; 20[$	7	10	70
$[20 ; 40[$	12	30	360
$[40 ; 60[$	15	50	750
$[60 ; 80[$	11	70	770
$[80 ; 100[$	5	90	450
			2 400

2 –  $2\,400 \div 50 = 48$

Le temps moyen est 48 minutes.

0,5 pt

3.1 –  $7 + 12 + 15 = 34$

Il y a 34 interventions qui ont duré moins de 60 minutes.

0,5 pt

3.2 – 68 %

1 pt

### EXERCICE 3 – 5 points

1 – Formule A :  $4 \times 4 = 16 \text{ €}$

Formule B :  $15 + 4 \times 2 = 23 \text{ €}$

0,5 pt

2 –

1,5 pt

Nombre d'heures	2	4	5	7	8	9
Formule A	8	16	20	28	32	36
Formule B	19	23	25	29	31	33

C.A.P. SECTEUR 7 – TERTIAIRE 2	CORRIGE
Mathématiques – sciences physiques	Page 2/4

- 3.1 – Si on veut « surfer 7 » heures, c'est la formule A qui est la plus intéressante avec un coût de 28 €. 0,5 pt
- 3.2 – Pour 8 heures, c'est la formule B qui est la plus intéressante. 0,5 pt
- 4 – Voir graphique. 0,5 pt
- 5.1 – Les coordonnées du point d'intersection sont ( 7.5 ; 30 ). 0,5 pt
- 5.2 – La formule B devient plus intéressante pour une durée supérieure à 7 h 30 minutes. 0,5 pt + 0,5 pt  
(0,5 pour 7,5 heures)