

# 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.**

## SCIENCES-PHYSIQUES :

### EXERCICE I – 4 points

- 1 – Les grandeurs et les unités indiquées sont les suivantes :
- une tension électrique en Volt (V),
  - une fréquence en Hertz (Hz),
  - une puissance électrique en Watt (W).
- 1,5 pt
- 2 – Le courant électrique est un courant alternatif. Le symbole permettant de l'affirmer est le suivant : ~
- 1 pt
- 3 – Pour exprimer l'énergie en kilowattheure, la puissance doit être exprimée de kilowatt.  
 $E = P \times t = 0,110 \times 8 \times 25 = 5,5 \text{ kWh}$   
L'énergie consommée en heure s'élève à 5.5 kWh.
- 0,5 pt  
0,5 pt
- 4 –  $5,5 \times 0,08 = 0,44$  euro  
Le coût engendré est de 0,44 euro.
- 0,5 pt

### EXERCICE II – 4 points

- 1 – L'appareil de mesure utilisé est un ampèremètre. Il sert à mesurer une intensité électrique. La lettre A est l'abréviation du mot « ampère ».
- 1 pt
- 2 - Un fusible sert à protéger le circuit contre une surintensité électrique.
- 1 pt
- 3 – Schéma annexe 6
- 1 pt
- 4 - Le fusible fondrait car l'intensité électrique dépasserait les 10 A.
- 1 pt

C.A.P. SECTEUR 7 – TERTIAIRE 2	CORRIGE
Mathématiques – sciences physiques	Page 3/4

**EXERCICE III – 2 points**

- 1 – Non – nom du produit. 0,5 pt
- 2 – Non –  $\text{pH} < 7$ . 0,5 pt
- 3.1 –  $\text{pH} = 10$ . 0,5 pt
- 3.2 – Oui :  $\text{pH} = 10$  ; désigne une base. 0,5 pt

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