

# 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.**

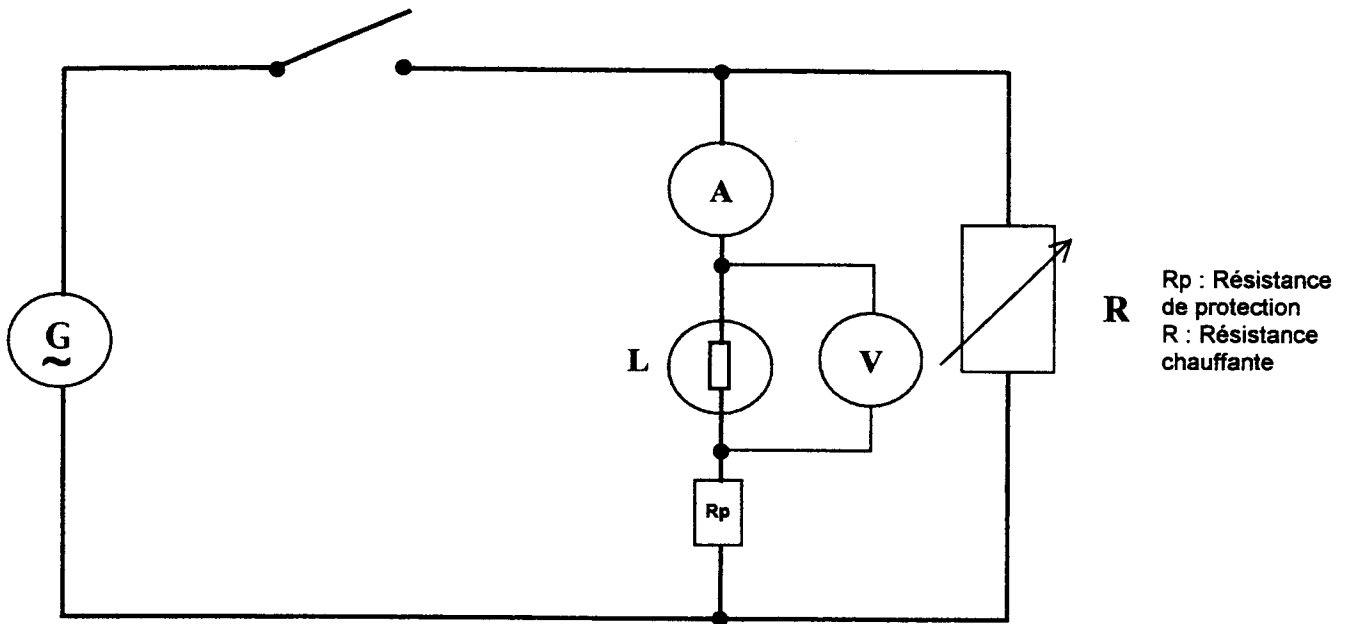
<b>Métropole – La Réunion – Mayotte</b>		<b>Session 2006</b>	
<b>CORRIGE</b>	<b>Examen : CAP</b>		Coefficient : 2
	<b>Spécialité : Secteur 7</b>		Durée : 2 heures
	<b>Epreuve : Mathématiques – Sciences</b>		Page : 5/6

**SCIENCES (10 points)**

**EXERCICE 4 : (4,5 points)**

La cuisine du traiteur est équipée de plusieurs fours électriques.

Au laboratoire de sciences physiques d'un établissement scolaire, on réalise le circuit électrique ci-dessous correspondant au principe de fonctionnement d'un four.



4.1. Compléter le schéma du circuit électrique en plaçant l'appareil qui permet de mesurer la tension aux bornes de la lampe L.

**1 point**

4.2. Compléter le tableau suivant :

**1,5 point**

Symbole	Grandeur	Unités en toutes lettres
$P$	puissance	watt
$U$	tension	volt

4.3. Calculer, en ampère, l'intensité du courant qui traverse la lampe.

**2 points**

$$I = \frac{P}{U} = \frac{6}{24} = 0,25 \text{ A}$$

<b>Métropole – La Réunion – Mayotte</b>		<b>Session 2006</b>	
<b>CORRIGE</b>	<b>Examen : CAP</b>	Coefficient :	2
	<b>Spécialité : Secteur 7</b>	Durée :	2 heures
	<b>Epreuve : Mathématiques – Sciences</b>	Page :	6/6

**EXERCICE 5 : (5,5 points)**

5.1. Donner le nom et le nombre des atomes présents dans le composé  $\text{NaHCO}_3$ . **2 points**

**Il est composé d'un atome de sodium, d'un atome d'hydrogène, d'un atome de carbone et de trois atomes d'oxygène.**

5.2. Calculer, en g/mol, la masse molaire du bicarbonate de soude  $\text{NaHCO}_3$ . **1,5 point**

$$M(\text{NaHCO}_3) = 23 + 1 + 12 + 3 \times 16 = \mathbf{84 \text{ soit } 84 \text{ g/mol}}$$

5.3. Donner les noms des ions entrant dans la composition du sel de cuisine.

Le sel de cuisine est composé de l'ion sodium  $\text{Na}^+$  **1 point**

et de l'ion chlorure  $\text{Cl}^-$  **1 point**