

<b>Métropole – la Réunion - Mayotte</b>		<b>Session 2006</b>	
<b>CORRIGE</b>	<b>Examen : CAP</b>	Coeff :	2
	<b>Spécialité : Secteur 4</b>	Durée :	2 h
	<b>Épreuve : Métiers de la santé et de l'hygiène Mathématiques – Sciences</b>	Page :	1/3

Ce corrigé comporte 3 pages numérotées de 1/3 à 3/3

## MATHEMATIQUES ( 10 points )

**BAREME**

### Exercice 1 :

1.1.

figure	nom	longueur	largeur	rayon
①	rectangle	16 m	8 m	×
②	Quart de disque	×	×	8 m

1

1.2.

Aire de la figure ① : 128 m<sup>2</sup>

1

Aire de la figure ② :  $3.14 \times 8^2 / 4 = 50.2 \text{ m}^2$

1

### Exercice 2 :

2.1.

0,25

2.2. A (- 4 ; -10 )    B (- 4 ; 6 )    C ( 4 ; 6 )    D ( 4 ; - 10 )    E ( - 4 ; 14 )

1

2.3.

0,25

2.4.

0,25

2.5. L ( 0 ; - 2 )

0,25

2.6. longueur de la diagonale [BD].

$$BD^2 = BC^2 + CD^2$$

$$BD^2 = 8^2 + 16^2 = 64 + 256 = 320$$

$$BD = 17.88 \text{ m}$$

1

### Exercice 3 :

3.1. Quelle est la contenance d'un bouchon de produit : 30mL

0.25

Compléter le tableau suivant :

Nombre de bouchons	1	8
mL de produit	30	240

0.5

3.2. Quelle est la contenance d'un seau servant à faire la dilution : 5L

0.25

Compléter le tableau suivant :

Nombre de seaux	1	4
L d'eau	5	20

0.5

3.3. Combien de seaux faut-il pour deux bouchons de produit : 1

0.25

Compléter le tableau suivant :

Nombre de bouchons	2	8
Nombre de seaux	1	4

0.5

3.4.  $180 : 50 = 3.6$  soit **4 seaux**

0,5

3.5. **1.5 L** soit **1500 mL**

0,75

3.6.  $1500 : 60 = 25$  **seaux**

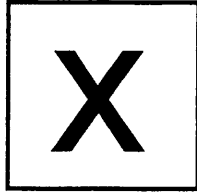
0,5

**SCIENCES 10 Points**

**BARÈME**

**Exercice 4 :**

4.1.



Pictogramme :

risque : irritant ou irritation

0.5

4.2.

élément chimique	Nombre d'électrons	Nombre de protons	Nombre de neutrons
$^{16}_8\text{O}$	8	8	8

0.5  
+  
0.5  
+  
0.5

**Exercice 5 :**

5.1. le symbole **V** représente l'unité électrique qui est le **volt**

0.5+0.5

le symbole **W** représente l'unité électrique qui est le **watt**

5.2.  $I = 500 : 230 = 2,18$  A

1

5.3. l'**ampèremètre**

1

5.4.  $500 : 5 = 100$  W

1

**Exercice 6 :**

6.1.  $P = 100 \times 10 = 1000$  N

1

6.2.

force	Point d'application	Droite d'action	sens	Valeur en N
$\vec{P}$	G		↓	1 000 N

1,5

6.3. Graphique

1,5

CORRIGÉ - ANNEXE 1

