

Métropole – la Réunion - Mayotte			Session 2006	
CORRIGE	Examen : CAP	Spécialité : Secteur 4 Métiers de la santé et de l'hygiène Épreuve : Mathématiques – Sciences	Coeff :	2
			Durée :	2 h
			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 m²

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**

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

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

0,5

0,75

0,5

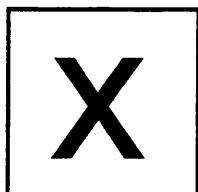
SCIENCES 10 Points

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

