

CORRIGE

C.A.P.

Exercice 1 :

- 1) 7 m
- 2) $\frac{5}{2}$
- 3) 7,2 cm
- 4) Électron
- 5) C
- 6) C

1
1
1
1
1
1

Exercice 2 :

- 1) $7,5 \times 2,5 = 18,75 \text{ m}^2$
- 2) $18,75 \times 0,05 = 0,9375 \text{ m}^3$. (0,5 point) Résultat : $0,94 \text{ m}^3$ (0,5 point)
- 3) $64,50 \times 18,75 = 1209 \text{ F}$ (à l'unité).
- 4) $\frac{1209 \times 5}{100} = 60,45 \text{ F}$
 $1209 - 60,45 = 1148,55 \text{ F}$

1
1
1

1

Exercice 3 :

- 1) $2 \times 2 + 2 \times 1,25 = 6,50 \text{ m}$
- 2) a/ $AC^2 = AB^2 + BC^2 = 1,25^2 + 1^2 = 2,5625$
 $AC = \sqrt{2,5625} \approx 1,6 \text{ m}$ (au dixième)
 b/ $4 \times 0,5 + 2 \times 1,25 + 1,6 = 6,1 \text{ m}$
- 3) $6,1 + 3 \times 6,5 = 25,6 \text{ m}$

0,5

1
1
0,5

Exercice 4 :

- 1) (1 erreur : 0 point)

0,5

	UNITÉ	GRANDEUR
10 A	Ampère	Intensité
60 W	Watt	Puissance
12 V	Volt	Tension

- 2) $P = U \cdot I$ d'où $I = \frac{P}{U} = \frac{60}{12} = 5 \text{ A}$
- 3) $U = R \cdot I$ d'où $R = \frac{U}{I} = \frac{12}{5} = 2,4 \Omega$
- 4) $E = P \cdot t = 60 \times 0,5 = 30 \text{ Wh}$

1
1
1

Exercice 5 :

- 1) $P = m \cdot g = 80 \times 10 = 800 \text{ N}$
- 2) $p = \frac{P}{S}$ d'où $S = \frac{P}{p} = \frac{800}{1600} = 0,5 \text{ m}^2$

1
1

ACADEMIE DE LILLE

Corrigé

Année : 1999

Spécialité : SECTEUR 2 : BÂTIMENT

Épreuve : MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

N° du sujet : 99 - 20	Temps max. alloué : 2 H 00	Coefficient :	C.A.P.	Folio : 1/2
-----------------------	----------------------------	---------------	---------------	-------------

CORRIGE

C.A.P.

Exercice 6 :

(CAP : - 0,5 point par erreur

BEP : - 0,25 point par erreur)

	Ion	Molécule
C	Cl ⁻	H ₂ SO ₄
H	Na ⁺	O ₂
Ca	Cu ²⁺	

1,5

ACADEMIE DE LILLE

Corrigé

Année : 1999

Spécialité : SECTEUR 2 : BÂTIMENT

Épreuve : MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

N° du sujet : 99 - 20

Temps max. alloué : 2 H 00

Coefficient :

C.A.P.

Folio : 2/2