

# Corrigé

C.A.P.

## Exercice 1

$$A = 14,1$$

$$B = 48$$

## Exercice 2

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times (10^2) \times 40$$

$$V = 4\,189 \text{ mm}^3$$

## Exercice 3

1) 246,50 F

2)  $\frac{1}{4}$

## Exercice 4

a)

Nb Articles	5	20
Coût par l'entreprise A	2 500 F	10 000 F

Nb Articles	5	20
Coût par l'entreprise B	4 500 F	9 000 F

0,5

0,5

1,5

1

1

2

**ACADÉMIE DE LILLE**

**CORRIGÉ**

Année : 1999

**Spécialité** : SECTEUR 4 : MÉTIERS DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE

**Épreuve** : MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

**N° du sujet** : 99 - 2110

Temps max. alloué : 2 H 00

Coefficient :

**C.A.P.**

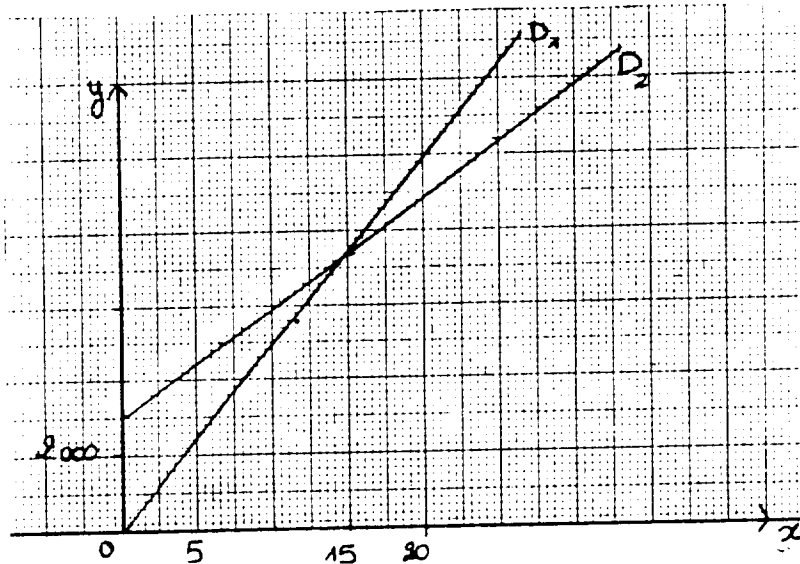
Folio : 1/3

# Corrigé

C.A.P.

## Exercice 4 (suite)

b)



c) L'entreprise 2

0,5

## Exercice 5

a)  $AB^2 + BG^2 = AG^2$

$25 + 49 = AG^2$

$74 = AG^2$

$AG = \sqrt{74}$

$AG = 8,6 \text{ m}$

b)  $\tan \widehat{BAG} = \frac{BG}{AB}$

$\tan \widehat{BAG} = \frac{7}{5}$

1

1

ACADÉMIE DE LILLE

CORRIGÉ

Année : 1999

Spécialité : SECTEUR 4 : MÉTIERS DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE

Épreuve : MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

N° du sujet : 99 - 2110

Temps max. alloué : 2 H 00

Coefficient :

C.A.P.

Folio : 2/3

# Corrigé

C.A.P.

## Exercice 6

a)  $P = m \times g = 1\,500 \times 10$

$P = 15\,000 \text{ N}$

b)

Point d'application	Direction	Sens	Intensité
G	Verticale	$h \rightarrow b$	1 500 N

1

2

## Exercice 7

$P = U \times I$

$120 = 12 \times I$

$I = 10 \text{ A}$

1

## Exercice 8

a)  $\Omega$

1

b) Ion

1

c)  $\text{pH} < 7$

1

## Exercice 9

a)  $M = 2 \times 27 + 3 \times 32,1$

$M = 150,3 \text{ g/mol}$

1

b)  $n = \frac{m}{M}$

$n = \frac{0,54}{27} = 0,02 \text{ mol}$

1

## Exercice 10

Carbone

Hydrogène

1

**ACADÉMIE DE LILLE**

**CORRIGÉ**

Année : 1999

**Spécialité** : SECTEUR 4 : MÉTIERS DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE

**Épreuve** : MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

**N° du sujet** : 99 - 2110

Temps max. alloué : 2 H 00

Coefficient :

**C.A.P.**

Folio : 3/3