

# **Certificat de Formation Générale**

## **Épreuve de mathématiques**

**Session Décembre 2011**

**CORRIGÉ ET BARÈME**

### **PREMIÈRE PARTIE**

#### **EXERCICE N°1 :**

- 1)  $14,28 : 6 = \underline{2,38 \text{ €}}$  1 point
- 2)  $4 \times 2,35 = \underline{9,40 \text{ €}}$  1 point
- 3)  $14,28 + 9,40 + 3 = \underline{26,68 \text{ €}}$  1 point
- 4)  $50 - 26,68 = \underline{23,32 \text{ €}}$  1 point

#### **EXERCICE N°2 :**

- 1)  $2,8098 < 2,98 < 20,08 < 20,1 < 20,18 < 20,8$  1 point
- 2) L'abscisse de A est : 3,6 0,5 point  
Placer B d'abscisse 5,2 0,5 point

#### **EXERCICE N°3 :** 2 points (4 fois 0,5)

$$23,6 \times 100 = \underline{2360} \quad \frac{3}{100} = \underline{0,03}$$
$$\text{le tiers de } 75 = \underline{25} \quad 2 \times (12 - 5) = \underline{14}$$

#### **EXERCICE N°4 :** 2 points (8 fois 0,5)

ingrédients	farine	oeufs	lait	beurre
Pour 4 personnes	250g	<u>4</u>	<u>50 cL</u>	<u>60g</u>
Pour 2 personnes	<u>125 g</u>	<u>2</u>	25 cL	<u>30g</u>
Pour 6 personnes	<u>375 g</u>	6	<u>75 cL</u>	90 g

## **DEUXIÈME PARTIE : problème**

### **Première partie du problème**

- 1) 9 cépages différents 0,5 point
- 2) le sylvaner 0,5 point
- 3)  $1\,740 + 145 + 2\,900 + 725 + 1\,740 + 870 + 145 + 2\,320 + 4\,060 = \underline{14\,645\text{ ha}}$  1 point
- 4) le gewurtztraminer, le riesling et le sylvaner. 1 point
- 5) 150 000 000 de bouteilles 0,5 point

### **Deuxième partie du problème**

- 1)  $66\text{hL} = \underline{6\,600\text{ L}}$  0,5 point
- 2) a)  $6\,600 \times 2 = \underline{13\,200\text{ L}}$  0,5 point
- b)  $5 \times 2\,000 + 6 \times 300 = \underline{11\,800\text{ L}}$  1 point
- c)  $13\,200 - 11\,800 = \underline{1\,400\text{ L}}$  0,5 point
- d)  $7\,700 : 1\,400 = \underline{5,50\text{ €}}$  0,5 point

### **Troisième partie du problème**

- a) 14h et 0,62 g / L 1 point

- b) 1 point ( - 0,5 point par erreur)

heure	<u>13h</u> <u>(ou 15h30 environ)</u>	13h30	15h
Taux d'alcoolémie (g/L)	0,4	<u>0,54</u>	<u>0,48</u>

- c)  $0,57 > 0,5$  donc elle est en infraction si elle prend le volant à 14h30 1 point
- d)  $19\text{h} - 13\text{h}15 = 5\text{h}45$  0,5 point