

EXERCICE 2 : (7 points)

1. Le poids réel de l'alliance.
2. Le poids apparent de l'alliance.

**

3.

**

$$3.1) m = \frac{P}{g}$$

*

$$m = \frac{0,05}{10} = 0,005 \text{ kg} = 5 \text{ g}$$

*

3.2)

$$P_A = P - P'$$

*

$$P_A = 0,05 - 0,045 = 0,005 \text{ N}$$

*

3.3)

$$V = \frac{P_A}{a_{eau} \times g}$$

*

$$V = \frac{0,005}{1 \times 10} = 0,0005 \text{ dm}^3 = 0,5 \text{ cm}^3$$

*

3.4)

$$a = \frac{m}{V}$$

*

$$a = \frac{5}{0,5} = 10 \text{ g/cm}^3$$

*

4. L'alliance n'est pas en or car sa masse volumique est différente de celle de l'or.

**

EXERCICE 3 : (5 points)

1. C_4H_{10} .

**

2. Equation-bilan :



**

3.

- 3.1) D'après l'équation-bilan :

$$2V \longrightarrow 8V$$

$$0,5 \text{ dm}^3 \longrightarrow V_1$$

*

$$V_1 = \frac{0,5 \times 8}{2} = 2 \text{ dm}^3$$

*

3.2)

$$0,5 \text{ dm}^3 \longrightarrow 2 \text{ dm}^3$$

$$10000 \text{ dm}^3 \longrightarrow V_2$$

*

$$V_2 = \frac{10000 \times 2}{0,5} = 40000 \text{ dm}^3$$

*

4. Quelques conséquences :

- Réchauffement climatique ;
- Fonte des glaciers ;
- Elévation du niveau des mers ;
- Inondations ;
- Sécheresse ;
- Avancée du désert ;
- ...

**Deux réponses
justes parmi
celles
proposées
suffisent.**