

## Devoir bilan n°2

### Exercice 1 : 4 points

$$A = 15 - 4 \times 3 - 3 + 5$$

$$A = 15 - 12 - 3 + 5$$

$$A = 3 - 3 + 5$$

$$A = 0 + 5$$

$$A = 5$$

$$C = \frac{28}{12}$$

$$C = \frac{7 \times 4}{3 \times 4}$$

$$C = \frac{7}{3}$$

$$D = \frac{21}{84}$$

$$D = \frac{\cancel{21} \times 1}{\cancel{21} \times 4}$$

$$D = \frac{1}{4}$$

$$E = \frac{48}{72}$$

$$E = \frac{\cancel{8} \times 6}{9 \times \cancel{8}}$$

$$E = \frac{6}{9}$$

$$E = \frac{\cancel{3} \times 2}{\cancel{3} \times 3}$$

$$E = \frac{2}{3}$$

### Exercice 2: 2 points

Compléter le tableau de proportionnalité suivant :

3	<b>0,9</b>	2,4	18	<b>2,1</b>
18	5,4	<b>14,4</b>	<b>108</b>	12,6

### Exercice 3: 3 points

Seule la partie en rouge était attendue. Le reste correspond à des explications supplémentaires reprenant ce qui a été vu en classe.

1°/ Dans le magasin Microjeux, une réduction de 30% est faite sur les jeux PC.  
Un jeu PC est affiché à 45€. Quel est le montant de la réduction ? Quel prix paiera-t-il ?  
**Ecrire les calculs effectués.**

On est dans une situation de proportionnalité  
Pour 100€ il y a une réduction de 30€.

Réduction	30	<b>?</b>
Total	100	45

On veut donc savoir pour 45€ quel sera le montant de la réduction.  
On cherche le nombre par lequel on va multiplier 45 pour obtenir le résultat.

Ce nombre est le nombre qui, multiplié par 100 donne 30. C'est  $\frac{30}{100}$

$$\text{Donc } \frac{30}{100} \times 45 = 13,5 \quad \text{Le montant de la réduction est } 13,50\text{€.}$$

$$45 - 13,50 = 31,50 \quad \text{Il paiera } 31,50\text{€.}$$

2°/ Dans un autre magasin il paie un autre jeu 30€ au lieu des 40€ affichés.  
Calculer le montant de la réduction pour déterminer le pourcentage de réduction.  
**Ecrire les calculs effectués.**

$$40 - 30 = 10 \quad \text{Le montant de la réduction est } 10\text{€}$$

On est dans une situation de proportionnalité donc on fait de même qu'à la question précédente avec le tableau suivant :

Réduction	<b>?</b>	10
Total	100	40

$$\frac{10}{40} \times 100 = 25$$

**Sinon**

on peut aussi chercher le nombre tel que :  $\frac{?}{100} = \frac{10}{40}$  puisque les proportions sont égales dans la proportionnalité.

**On multiplie 40 par 2,5 pour obtenir 100 donc on fait de même avec 10.**

$$10 \times 2,5 = 25 \quad \text{Le pourcentage de réduction est de } 25\%$$