Interrogation 11

Sujet A

Question 1

76 personnes d'une entreprise comptant 321 personnes ont plus de 55 ans. Quel pourcentage cela représente-t-il ?

$$\frac{76}{321} \approx 0,23676 \approx \frac{23,676}{100}$$

23,7% des personnes ont plus de 55 ans.

Question 2 Le prix d'une action a subi deux augmentations successives de 3% et de 7%. Quel est le pourcentage total d'augmentation ?

$$1,03 \times 1,07 = 1,1021$$

Le pourcentage total d'augmentation est donc de **10,21%.**

Question 3 Un pull coûte 80€. Il subit deux réductions successives de 10% et 20%. Quel est son prix après réduction ?

$$80 \times 0,9 \times 0,8 = 57,6$$

Le prix du pull après réduction est donc de **57,60€.**

Question 4 Un prix a augmenté de 30%. Pour revenir au prix d'origine, il faudra :

a. Une baisse de plus de 30%

b. Une baisse de moins de 30%

c. Une baisse de 30%

d. Une baisse qui dépendra du prix de départ

$$c' = \frac{1}{1,3} \approx 0,76923$$

Il faudra une baisse de **23,08%.**

Question 5 En France, la TVA est de 20%. Le prix d'une pompe hydraulique est de 96€ TTC. Quel est son prix HT ?

$$96 \times \frac{1}{1,2} = 80$$

Le prix HT est de **80€**.

Interrogation 11

Sujet B

Question 1 L'Allemagne compte 83 millions d'habitants en 2018 dont 42 millions de femmes. Quel pourcentage les femmes représentent-elles dans cette population ?

$$\frac{42}{83} \approx 0,506 \approx \frac{50,6}{100}$$

50,6% des allemands sont des femmes.

Question 2 Le prix d'un article passe de 30€ à 32€. Quel est le pourcentage d'augmentation ?

$$\frac{32-30}{30} \approx 0,0667 \approx \frac{6,67}{100}$$

Le prix a augmenté de **6,67%**.

Question 3 La masse salariale d'une entreprise a augmenté de 2% la première année et de 10% l'année suivante. Quel est le pourcentage total d'augmentation ?

$$1,02 \times 1,1 = 1,122$$

La masse salariale a augmenté de **12,2%.**

Question 4 Un prix a augmenté de 30% puis diminué de 30%. Ce prix a :

a. Augmenté

b. Diminué

c. Le même prix qu'avant ces évolutions

d. On ne peut rien dire cela dépend du prix de départ

$$1,3 \times 0,7 = 0,91$$

Le prix a diminué de **9%.**

Question 5 Après une baisse de 10%, le prix d'un article est de 72,90€. Quel est le prix initial ?

$$72,90 \times \frac{1}{0,9} = 81$$

Le prix initial est de **81€**.