

Exercice 2

Exercice n° 2

1.

Pour 100g de nutella :

$$t = \frac{ma}{me} = t = \frac{30}{100} = 0,3 = 30\%$$

la proportion de lipides dans 100g de nutella est 30%.

2.

$$t = \frac{ma}{me} = \frac{10,3}{32} = 0,33 = 33\%$$

La proportion de gras saturé parmi les lipides est de 33%.

3.

$$\underbrace{2 \cdot t \times 100}_{TB} = 0,3 \times 0,33 \approx 0,10 = 10\%$$

Le pourcentage d'acide saturé est 10%.

exercice 2

1) $31\% = \frac{31g}{100g}$ la proportion de lipide est de 31%

2) $\frac{10,3}{31} \approx 0,3323 \approx 33,23\%$ la proportion de ~~matière~~ ^{acide} grasse est de 33,23% dans les lipides

TB

les deux façons sont :

3) ~~$33,23\% + 1 = 1,3323$~~ $0,31 \times 0,3323 \approx 0,103 \approx 10,3\%$

ou $\frac{10,3g}{100g} = 0,103 = 10,3\%$ le pourcentage d'acide gras dans 100g est de 10,3%

Exercice 2

1) La proportion de lipide dans la pate à tartiner est de 31,1%. car $\frac{31}{100} = 0,31$ donc 31,1% ✓

13.

2) La proportion d'acide gras saturé parmi les lipides est de 33%. car $10,3 / 31$ est ≈ égale à 0,332 ✓

3) $10,3 / 100 = 0,103 = 10,3\%$. Il y a 10,3% de gras.

Seconde méthode ?

Exercice 3

Exercice n° 3

Corrigeé méthode :

Variation absolue :

$$V_1 - V_0 = 56000 - 13500 = 42500 \text{ €}$$

TR

$$V_1 - V_0 = 56000 - 13500 = 42500 \text{ €} \quad \checkmark$$

La variation absolue du bitcoin entre 2020 et 2021 est de 42500.

Taux d'évolution :

$$\frac{V_1 - V_0}{V_0} = \frac{56000 - 13500}{13500} = 3,14 = 314\%$$

Le bitcoin a pris 314% en 1 an. \checkmark

$$56000 - 13500 = 42500 \quad \text{La variation absolue est de 42500.}$$

$$\frac{56000 - 13500}{13500} = 3,14 = 314\%$$

Le taux d'évolution du
Bitcoin entre ces 2 dates
est de 314%.

Exercice 3

$$\text{variation absolue} = V_1 - V_0 = 56000 - 13500 = 42500 \text{ €} \quad \checkmark$$

$$\text{taux d'évolution} = \frac{V_1 - V_0}{V_0} = \frac{56000 - 13500}{13500} = 3,14 \quad \checkmark$$

Le taux d'évolution $\frac{V_1 - V_0}{V_0}$ est $\frac{56000 - 13500}{13500} = 3,14$

TB

Exercice 3:

$$\text{variation absolue : } V_1 - V_0 = 56000 - 13500 = 42500 \text{ €}$$

La variation absolue de ce bitcoin est
de 42500 € (euros).

$$\begin{aligned} \text{taux d'évolution} &= \frac{V_1 - V_0}{V_0} \\ &= \frac{56000 - 13500}{13500} \\ &\approx 3,15 \end{aligned}$$

Le taux d'évolution du bitcoin entre
ces deux dates est de environ 3,15.

Exercice 3:

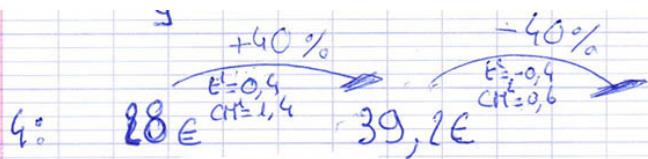
$$V_1 - V_0 \rightarrow 56000 - 13500 = 42500$$

La variation absolue entre ces deux dates est 42500 €.

$$t = \frac{V_1 - V_0}{V_0} = \frac{42500}{13500} \approx 3,15$$

Le taux d'évolution entre ces deux dates est environ 3,15.

Exercice 4



$$E_1 = \frac{40}{100} \quad 28 \times 1,4 = 39,2 \text{ €}$$

$$= 0,4$$

$$CM_1 = 1 + 0,4 \\ = 1,4$$

Après l'augmentation de 40% du prix un menu vaut 39,2 €.

$$E_2 = \frac{-40}{100} = -0,4 \quad 39,2 \times 0,6 = 23,52$$

$$CM = 1 - 0,4 \\ = 0,6$$

Après une réduction de 40% sur le nouveau prix un menu vaut 23,52 €. Léo paiera donc moins cher que le prix initial!

Ex. 4 La réaction de Léo c'est qu'il va être content car il va payer moins cher qu'avant car

augmentation du prix : $28 \times 1,4 = 39,2 \text{ €}$

39,2 € est le nouveau prix

remise de 40% pour son ami : $39,2 \times 0,6 = 23,52 \text{ €}$ ✓

Donc il devra payer 23,52 € maintenant au lieu de 28 € avant.

TB

exercice 4.

$$28 \xrightarrow{+40\%} 39,2 \xrightarrow{-40\%} 23,52$$

- $1,40 \times 0,60 = 0,84 \rightarrow$ A la limite, ce nombre aurait suffit! Au total, on a une baisse de 16%.
- $28 \times 1,40 \div 100 = 39,2$
- $39,2 \times 0,60 \div 100 = 23,52$

28 100

23,52 60

Léo sera content parce que le prix passe de 28 à 23,52€.

Q) Si Golam propose une réduction de 10% sur le prix augmenté d'abord de 40%, alors Léo sera content puisque : $\frac{\%}{\text{€}} \begin{array}{|c|c|} \hline 100 & 140 \\ \hline 28 & 39,2 \\ \hline \end{array}$ le prix augmenté est de 39,2€.

TB

ce qui fait : $\frac{\%}{\text{€}} \begin{array}{|c|c|} \hline 100 & 60 \\ \hline 39,2 & 23,52 \\ \hline \end{array}$ le prix après réduction de 40%. Sur 39,2 est de 23,52 ce qui fait : $28 - 23,52 = 4,48$ € de moins que le prix de base. Léo sera donc content.

Exercice 4:

$28 \times 1,4 = 39,2$. le nouveau prix est 39,20€.

$39,20 \times 0,6 = 23,52$. Il fait payer 23,52€ à son ami Léo.

TB

28) 23,52 donc Léo sera content.

lesch

$$V_0 = 28 \text{ €} \xrightarrow{\times 1,4} V_1 = 39,2 \text{ €} \xrightarrow{\times 0,6} V_2 = 23,52 \text{ €}$$

$t_{0,6} : c_1 \text{ CM} = 1,4$
 $28 \times 1,4 = 39,2 \text{ €}$

TB

$t_1 : c_1 \text{ CM}_1 = 0,6$
 $39,2 \times 0,6 = 23,52$

Léo sera content de l'offre faite par Golam car le prix sera descendue à 23,52 €

4) $(28) \xrightarrow{\times 1,4} (39,2) \xrightarrow{\times 0,6} (23,52)$

Léo sera ravi de payer moins cher.

Exercice 5

Ex 5

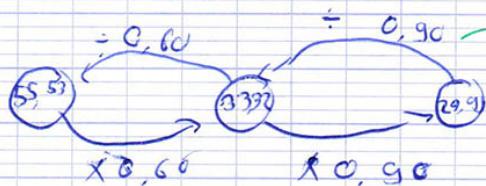
$$CM^1 = 1 - 0,40 = 0,60$$

$$CM^2 = 1 - 0,10 = 0,90$$

1. CM_1 est de 0,60 et CM_2 est de 0,90 ✓

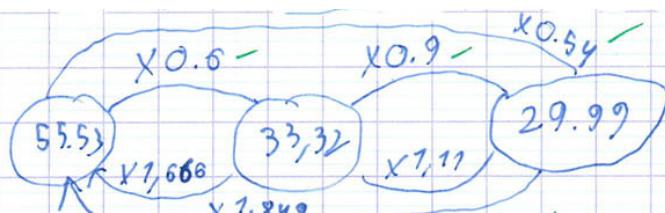
TB

2.



phare-?

3. le sac contient 55,53€ avant la réduction ✓



$$90 \rightarrow 29,99$$

$$100 \rightarrow 33,32$$

le prix du sac était de 55,53€. ✓

TB, il me manque le η_{global}

$$\left(= (\eta_{global} - 1) \rightarrow -0,46 \right)$$

$$\rightarrow 46\% de réduction$$

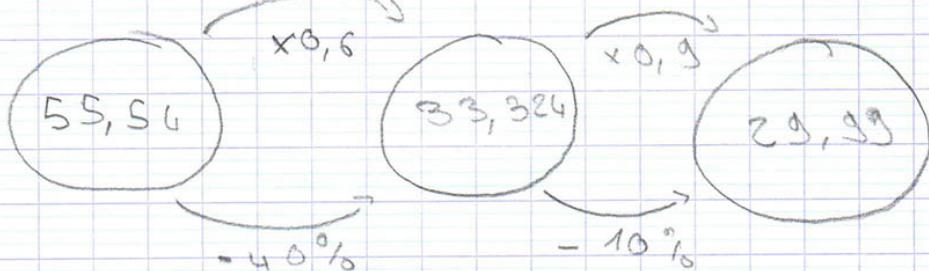
Exercice 5:

1.

$$\downarrow 40\% = 1 - \frac{40}{100} = 0,6 \quad \checkmark$$

$$\downarrow 10\% = 1 - \frac{10}{100} = 0,9 \quad \checkmark$$

2.



$$0,6 \times 0,9 = 0,54 \quad 6,54 \rightarrow 46\% \quad *^1 \\ \text{phuk?} \quad \times$$

$$3. \quad \frac{1}{CH} \rightarrow \frac{1}{0,54} = 1,85$$

$$29,99 \times 1,85 = 55,537 \approx 55,54$$

TB

de prix du sac avant les réductions était
de $\approx 55,54$ € \checkmark

*¹ de taux global d'évolution est de 46%
 \star ok!

Exercice 6

Ex. 6

CM global 03h

Ce graphique est totalement faux car on augmente le salaire de 20% à chaque fois du nouveau prix.

Imaginons que le salaire est de 1200€.

Si on double maintenant il sera de $1200 \times 2 = 2400$ €.

Si on double selon Tfj c'est à dire 20% chaque an :

$$(1,2)^5 = 2,48832$$

$1200 \times 2,48832 \approx 2985$ € et donc le salaire des enseignants auront plus que doublé,

XB.

Ex. 6

Tu as l'air bien réveillé...

Imaginez-moi que les enseignants gagnent 1750€

$$1750 \xrightarrow{+20\%} 2100 \xrightarrow{+20\%} 2520 \xrightarrow{+20\%} 3024 \xrightarrow{+20\%} 3628,8 \text{ €}$$

Donc il gagnera plus si bien le salaire va augmenter de 20% pendant 5 ans que 100%. J'espérai

Il manque une augmentation (ou en fait quatre). La méthode est bonne

Ex 6)

Ce graphique n'est pas bon car rien n'ajoute 20% à chaque nouveau salaire, le salaire ne fera pas que doubler.

Pour ex : imaginons que le salaire est de 1500€/mois (exemple)

et que l'on rajoute 20%, le salaire sera de 1800€

ensuite si on fait ça pour chaque année, $1500 \times 1,2 = 1800$, $1800 \times 1,2 = 2160$ €,

$2160 \times 1,2 = 2592$ €, $2592 \times 1,2 = 3110,4$ € (le salaire a déjà plus que doublé), $3110,4 \times 1,2 = 3732,48$ €/mois

3732,48€ est plus du double de 1500 donc le graphique est faux.

XB.