

Exercice 2

Exercice n° 2

1.

Pour 100 g de nutella:

$$t = \frac{m_a}{m_e} = t = \frac{30}{100} = 0,3 = 30\% \quad \checkmark$$

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

2.

$$t = \frac{m_a}{m_e} = \frac{10,3}{31} = 0,33 = 33\% \quad \checkmark$$

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

3.

$$p_1 \times p_2 = 0,3 \times 0,33 = 0,10 = 10\% \quad \checkmark$$

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 ^{acide} ~~matière~~ gras est de 33,23% dans les lipide

TB

les deux façon sont:

$$3) \frac{10,3}{31} \approx 0,3323 \quad 0,31 \times 0,3323 \approx 0,103 \approx 10,3\% \quad \checkmark$$

ou

$$\frac{10,3g}{100g} = 0,103 = 10,3\%$$

le pourcentage d'acid gras dans 100g est de 10,3%

Exercice 2

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

B.

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

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

Seconde méthode?.

Exercice 3

Exercice n°3

Quelle méthode ?

Variation absolue :

~~variation~~ $= 56000 - 13500 = 42500$ TB

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

La variation absolue du bitcoin entre le 20 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.

$56000 - 13500 = 42500$ La variation absolue est de 42500.

TB

$\frac{56000 - 13500}{13500} = 3,14 = 314\%$ le taux d'évolution du Bitcoin entre ces 2 dates est de 314%.

Exercice 3

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

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

le taux d'évolution V_0 est $13500 \approx 3,14$

TB

exercice 3:

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

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

$$\text{taux d'évolution} = \frac{V_1 - V_0}{V_0}$$

$$= \frac{56000 - 13500}{13500}$$

$$\approx 3,15$$

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

Exercice 3:

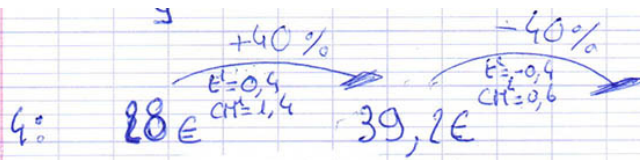
$$V_1 - V_0 \rightarrow 56000 - 13500 = 42500$$

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



$$E_1 = \frac{40}{100}$$

$$28 \times 1,4 = 39,2 \text{ €}$$

$$= 0,4$$

$$CM = 1 + 0,4$$

$$= 1,4$$

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

$$E_2 = \frac{-40}{100} = -0,4$$

$$39,2 \times 0,6 = 23,52$$

$$CM = 1 - 0,4$$

$$= 0,6$$

Après une réduction de 40% sur le nouveau prix un menu vaut 23,52 €. Léo payera 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.

exercice 4.

$$28 \text{ €} \xrightarrow{\times 1,40} 39,2 \xrightarrow{\times 0,60} 23,52$$

• $1,40 \times 0,60 = 0,84 \rightarrow$ A la limite, le nombre avait suffit! Au total, on a une baisse de 16%.

28 x 140 ÷ 100 = 39,2
39,2 x 60 ÷ 100 = 23,52

TR.

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

4) Si Golon propose une réduction de 40% sur le prix augmenté au préalable de 40% alors Léo sera content puisque :

%	100	140
€	28	39,2

le prix augmenté est de 39,2 €.

TR

ce qui fait :

%	100	60
€	39,2	23,52

sur 39,2 est de 23,52 ce qui fait : $28 \text{ €} - 23,52 \text{ €} = 4,48 \text{ €}$ 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.

$28 > 23,52$ donc Léo sera content.

TR

ex 4

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

$t_1: 0,4 \quad CM_1 = 1,4$
 $28 \times 1,4 = 39,2 \text{ €}$

$t_2: 0,6 \quad CM_2 = 0,6$
 $39,2 \times 0,6 = 23,52$

Leo sera content de l'offre faite par Golam car le prix sera ~~de 28 €~~ à 23,52 € descendue

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

Leo sera ravi de payer moins cher.

Exercice 5

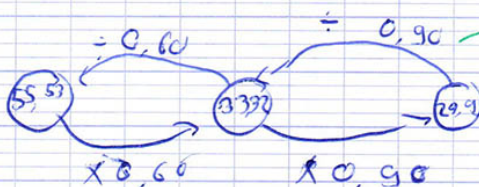
E_{ex} 5

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

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

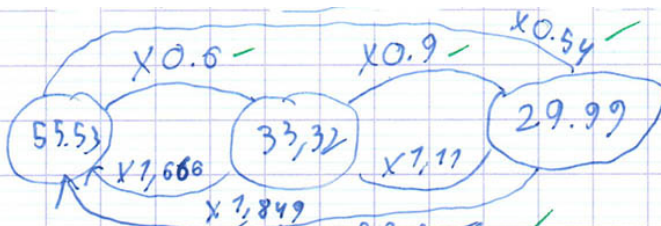
1. CM_1 est de 0,60 et CM_2 est de 0,90

2.



phat?

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



le prix du sac est de 55,53€.

TB, il me manque le t_{global} ($= CM_{global} - 1 = -0,46$)
 $\rightarrow 46\%$ de réduction

90 \rightarrow 29,99
 100 \rightarrow 33,32

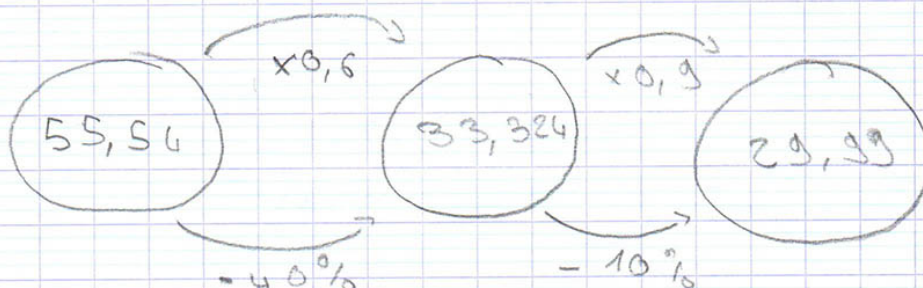
60 \rightarrow 33,32
 100 \rightarrow 55,53

Exercice 5:

1. $\downarrow 40\% = 1 - \frac{40}{100} = \underline{0,6}$ ✓

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

2.



$0,6 \times 0,9 = 0,54$ $0,54 \rightarrow 46\%$ *
 phase? *

3. $\frac{1}{CM'} \rightarrow \frac{1}{0,54} = 1,85$

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

TB

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

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

Exercice 6

Ex. 6

CP global 0,54

Le 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 2400€.

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

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

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

XB.

Ex. 6

Tu as l'air bien renseigné...

Imaginons que les enseignants gagnent 1750€



Donc j'aurais plus si l'on le on sa augmente de 20% pendant 5 an que 100% direct

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

Ex 6)

Ce graphique n'est pas bon car si on rajoute 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 par chaque année, 2023 = 2160€,

2024 = 2592€, 2025 = 3110,4€ (le salaire a déjà plus que doublé), 2026 = 3732,48€/mois

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

XB.