

Correction 1

- Le pourcentage de chocolat contenu dans ce gâteau est de :

$$\frac{75}{300} \times 100 = 25\%$$
- Le pourcentage d'élève pratiquant le volley-ball dans cet établissement est de :

$$\frac{35}{452} \times 100 = 7,7\%$$

Correction 2

100	50	200	250	164	370	64	35 %
35	17,5	70	87,5	57,4	129,5	22,4	

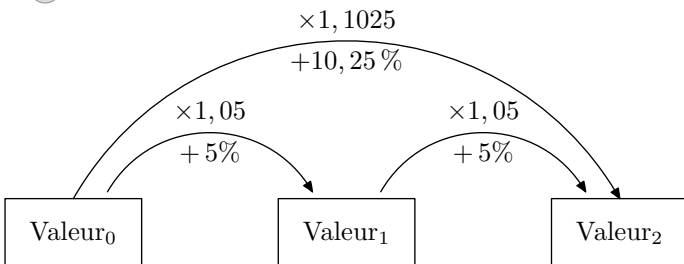
Correction 3

- Voici les coefficients associés aux évolutions indiquées :
 - 1,1
 - 0,88
 - 1,02
 - 2,12
 - 0,9
 - 0,75
- Voici les taux évolutions en pourcentage associées aux coefficients multiplicateurs indiqués :
 - +5 %
 - +20 %
 - 20 %
 - 5 %
 - +40 %
 - 40 %

Correction 4

- Le coefficient multiplicateur associé à une augmentation de 5 % est de :

$$1 + \frac{5}{100} = 1 + \frac{5}{100} = 1 + 0,05 = 1,05$$
 - Voici le diagramme complété :



- Ainsi, pour passer de la valeur 0 à la valeur 2, on a multiplié par :

$$1,05 \times 1,05 = 1,1025$$
 Ce coefficient multiplicateur est associé à une évolution ayant t pour taux en pourcentage qui vérifie la relation :

$$1 + \frac{t}{100} = 1,1025$$

$$\frac{t}{100} = 0,1025$$

$$t = 0,1025 \times 100$$

$$t = 10,25$$

Ainsi, cette évolution est une augmentation dont le pourcentage est de 10,25 %.

- Voici les coefficients multiplicateurs associés à chacune des évolutions :

- Pour l'augmentation de +10 % :

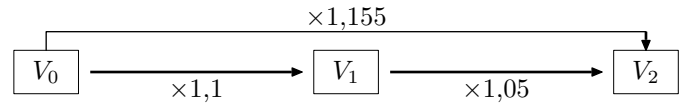
$$1 + \frac{10}{100} = 1 + 0,1 = 1,1$$

- Pour l'augmentation de +5 % :

$$1 + \frac{5}{100} = 1 + 0,05 = 1,05$$

Ainsi, le coefficient global associé à ces deux évolutions est :

$$1,1 \times 1,05 = 1,155$$



Ce coefficient multiplicateur est associé à une évolution ayant t pour taux en pourcentage :

$$1 + \frac{t}{100} = 1,155$$

$$\frac{t}{100} = 1,155 - 1$$

$$\frac{t}{100} = 0,155$$

$$t = 0,155 \times 100$$

$$t = 15,5\%$$

Ainsi, cette évolution est une augmentation dont le pourcentage est de 15,5 %.

- Déterminons les coefficients multiplicateurs associés à chacune des évolutions :

- Pour l'augmentation de +20 % :

$$1 + \frac{20}{100} = 1 + 0,2 = 1,2$$

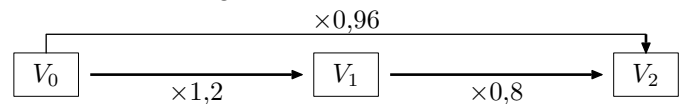
- Pour la réduction de 20 % :

$$1 - \frac{20}{100} = 1 - 0,2 = 0,8$$

Ainsi, appliquer successivement ces deux évolutions revient à utiliser le coefficient multiplicateur :

$$1,2 \times 0,8 = 0,96$$

Voici un diagramme résumant les données obtenues



Ce coefficient multiplicateur est associé à une évolution ayant t pour taux en pourcentage qui vérifie la relation :

$$1 + \frac{t}{100} = 0,96$$

$$\frac{t}{100} = 0,96 - 1$$

$$\frac{t}{100} = -0,04$$

$$t = -0,04 \times 100$$

$$t = -4$$

Ce taux correspond à une réduction dont le pourcentage est de 4 %.