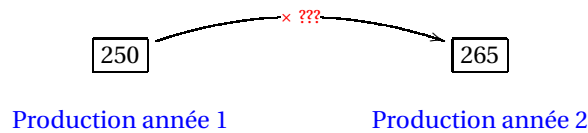


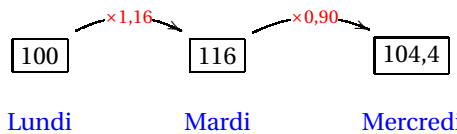
Corrigé du devoir surveillé n°9

1. On complète le schéma :



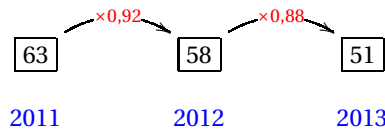
$??? = 265 \div 250 = 1,06 = 106 \%$, donc le taux d'évolution est $+6 \%$.

2. On part d'un prix de 100 €. On remarque que $100 \% - 10 \% = 90 \% = 0,90$.



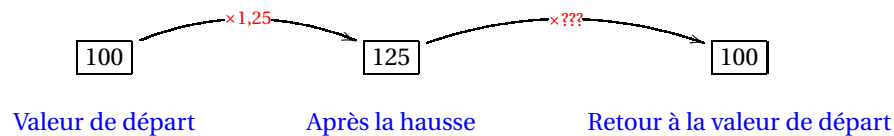
Finalement, on est passé de 100 € à 104,4 €, donc il y a eu une hausse globale de $4,4 \%$.

3. $100 \% - 8 \% = 92 \% = 0,92$ et $100 \% - 12 \% = 88 \% = 0,88$. On peut donc compléter le schéma ci-dessous (en arrondissant à l'unité).



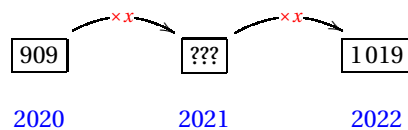
Conclusion : il y a eu 58 morts par million d'habitants en 2012, puis 51 en 2013.

4. On part de la valeur 100 :



$??? = 100 \div 125 = 0,80$ et $100 - 80 = 20$, donc le taux réciproque de $+25 \%$ est -20% .

5. On cherche le taux moyen :



D'après le schéma, $1019 = 909 \times x \times x$, soit $1019 = 909 \times x^2$.

On résout cette équation :

$$\frac{\cancel{909}x^2}{\cancel{909}} = \frac{1019}{909} \qquad x^2 = \frac{1019}{909} \qquad x = \sqrt{\frac{1019}{909}} \approx 1,0588.$$

Conclusion : c'est comme si, à chaque étape, on avait multiplié par 1,0588 ; le taux d'évolution moyen est donc $+5,88 \%$.