Les étapes 1 à 4

1. Hausse de $5\,\%$: $\times 1{,}05$; baisse de $20\,\%$: $\times 0{,}8$; hausse de $100\,\%$: $\times 2$; baisse de $3\,\%$: $\times 0{,}97$; hausse de $0{,}5\,\%$: $\times 1{,}005$.

2. $\times 1{,}12$: hausse de $12\,\%$; $\times 0{,}75 = 1 - 0{,}25$: baisse de $25\,\%$; $\times 3 = 1 + 2$: hausse de $200\,\%$.

3. $80 \times 1{,}1 \times 1{,}1 = 80 \times 1{,}21 = 96{,}8$: le prix final est $96{,}80$ €. Le coefficient global $1{,}21$ correspond à une hausse de $21\,\%$, pas de $20\,\%$: la seconde hausse porte sur un prix déjà augmenté.

4. $1{,}25 \times 0{,}8 = 1$: le prix revient à sa valeur de départ. Pour annuler une hausse de $25\,\%$, il suffit d'une baisse de $20\,\%$: c'est le taux réciproque.

Les étapes 5 à 7

5. $2^5 = 32$; $3^4 = 81$; $0{,}5^3 = 0{,}125$; $(-2)^3 = -8$; $2^3 \times 2^4 = 2^7 = 128$; $0{,}9^2 = 0{,}81$.

6. $1{,}1^3 = 1{,}21 \times 1{,}1 = 1{,}331$: hausse globale de $33{,}1\,\%$ (et non $30\,\%$).

7. Au bout de 1 heure : $200 \times 1{,}1$; de 2 heures : $200 \times 1{,}1^2$; de n heures : $200 \times 1{,}1^n$. On reconnaît le terme général d'une suite géométrique de premier terme 200 et de raison $1{,}1$ (théorème 2).

Pour faire valider

1. Gardez sur la table la fiche et ce corrigé, et votre **cahier** ouvert à la page de l'atelier.
2. Présentez votre **fiche de suivi** au professeur : il vous posera une question sur l'atelier avant de la tamponner.
3. Une fois l'atelier validé, rangez le matériel.