

---

## Coefficient multiplicateur

Soit  $V_1$  la valeur initiale d'une quantité et  $V_2$  sa valeur finale

- On appelle pourcentage d'évolution de  $V_1$  à  $V_2$  la valeur  $\frac{V_2 - V_1}{V_1} \times 100$
- Si le pourcentage d'évolution est positif, alors il s'agit d'une augmentation.
- Si le pourcentage d'évolution est négatif, alors il s'agit d'une réduction.
- On appelle coefficient multiplicateur de  $V_1$  à  $V_2$  le quotient  $C = \frac{V_2}{V_1}$
- Si on passe de  $V_1$  à  $V_2$  par une augmentation de  $t\%$ , alors  $C = 1 + \frac{t}{100}$
- Si on passe de  $V_1$  à  $V_2$  par une réduction de  $t\%$ , alors  $C = 1 - \frac{t}{100}$

## Evolutions successives et réciproques

- Soit  $V_1$  la valeur initiale d'une quantité et soit  $V_2$  sa valeur finale après deux évolutions successives de coefficients multiplicateurs respectifs  $C$  et  $C'$ . Alors  $V_2 = C \times C' \times V_1$
- Soit  $V_1$  la valeur initiale d'une quantité et soit  $V_2$  sa valeur finale après une évolution de coefficient multiplicateur  $C$ . Alors le coefficient multiplicateur de l'évolution réciproque permettant de passer de  $V_2$  à  $V_1$  est  $\frac{1}{C}$