Suites et modélisation

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. L'escalier monte de marches égales (linéaire). La rumeur est multipliée à chaque étape (exponentielle).

01 Les deux suites

	Arithmétique	Géométrique
récurrence	$u_{n+1} = u_n + r$	$u_{n+1} = q u_n$
formule	$u_0 + nr$	$u_0 q^n$
graphique	points alignés	courbe qui s'envole

- Évolution de $t\,\%$: $q = 1 + \frac{t}{100}$.

02 Au tableur

1. Valeur de départ en A2.
2. En A3 : `=A2+r` ou `=A2*q`.
3. Recopier vers le bas.

03 Reconnaître

- Différences constantes : arithmétique.
- Quotients constants : géométrique.

04 Les pièges

- Bien repérer le rang du premier terme.
- +5 % : $q = 1{,}05$, pas $0{,}05$.
- L'exponentielle finit par dépasser le linéaire.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/premiere-tronc-commun/suites-et-modelisation/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits