

Suites — Généralités

Chapitre 7 — 1^{re} Spé Maths

Table des matières

Positionnement dans la formation	1
Activités d'introduction	2
Définition et notations	3
Modes de définition	3
Représentation graphique et sens de variation	4
Synthèse à retenir	6

PROGRAMME BO — 1^{re} Spé Maths

Contenus : Suite numérique : liste ordonnée de nombres indexés par \mathbb{N} . Notations (u_n) , u_n . Modes : explicite ($u_n = f(n)$) ou récurrence ($u_{n+1} = g(u_n)$). Sens de variation : étude du signe de $u_{n+1} - u_n$.

Démonstrations : Suite = fonction de \mathbb{N} vers \mathbb{R} . Représentation = nuage de points.

Capacités : Calculer les premiers termes. Étudier le sens de variation. Représenter graphiquement.

Tout le cours



Positionnement dans la formation

- Notations indices $a_1, a_2\dots$
- Sens de variation d'une fonction.
- Suites particulières (Fibonacci, etc.).
- Calcul littéral.

Méthode 1 : signe de $u_{n+1} - u_n$.

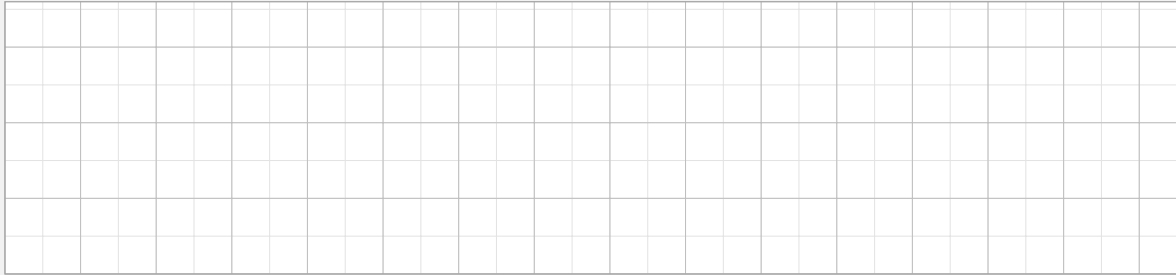
Méthode 2 (si $u_n > 0$) : comparer u_{n+1}/u_n à 1.



Méthode – Étudier le sens

Méthode – Étudier le sens de variation

Soit $u_n = n^2 - 3n$. Étudier le sens de variation.



Synthèse à retenir

1. Suite	$(u_n) : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$.
2. Explicite	$u_n = f(n)$.
3. Récurrence	1 ^{er} terme + $u_{n+1} = g(u_n)$.
4. Représentation	Nuage de points $(n; u_n)$.
5. Sens de variation	Signe de $u_{n+1} - u_n$.

Carte mentale Ch. 7 – à compléter

À toi de jouer : 5 piliers (suite, explicite, récurrence, représentation, sens de variation).

