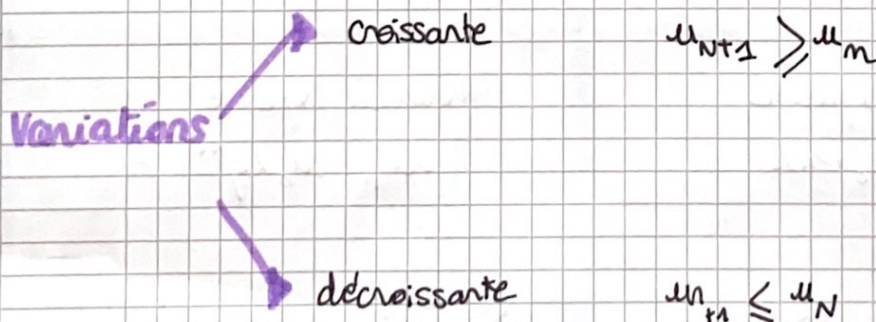
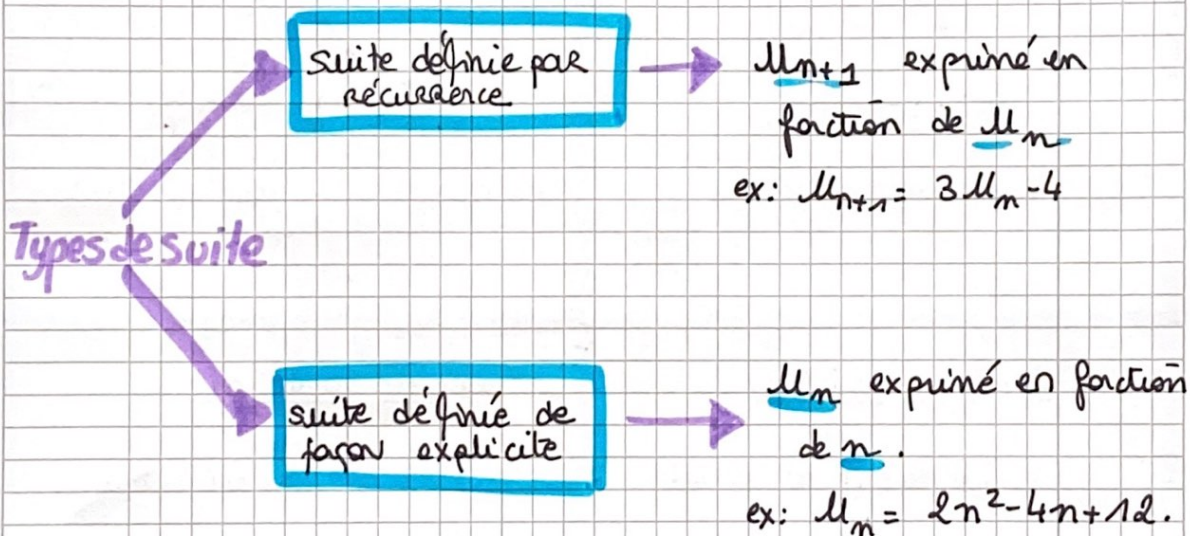


# Suites numériques STMG

## I / Généralités

- suite numérique = liste ordonnée et numérotée de nombres
- les termes = les éléments de cette liste
- les indices / rangs = le numéro de chaque élément.



# SUITES ARITHMETRIQUES SUITES GEOMETRIQUES

## Relation par récurrence

$$u_{n+1} = u_n + r$$

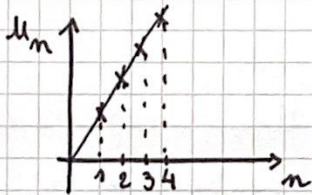
la raison

## Relation par récurrence

$$u_{n+1} = u_n \times q$$

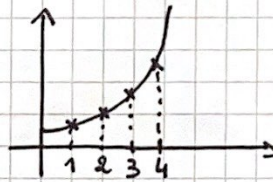
la raison.

## Représentation graphique



Elle est représentée par des points alignés.

## Représentation graphique



Elle est représentée par une droite exponentielle.

## Sens de variation

- si  $r > 0$ , la suite est croissante
- si  $r = 0$ , la suite est constante
- si  $r < 0$ , la suite est décroissante.

## Sens de variation

- si  $q > 1$ , la suite est croissante
- si  $q = 1$ , la suite est constante
- si  $0 < q < 1$ , la suite est décroissante.

## Relation explicite

$$u_n = u_0 + n \cdot r$$

>> Intérêts simples

## Relation explicite

$$u_n = u_0 \times q^n$$

>> Intérêts composés