

Résumé

Les Suites Numériques

Préparé par : Prof Rabie
2 BAC- PC/SVT

2 que ①

(U_n) est une suite arithmétique $\rightarrow (+r)$

$$U_{n+1} - U_n = r \in \mathbb{R}$$

(U_n) est une suite géométrique $\rightarrow (\times q)$

$$U_{n+1} = q U_n$$

La raison

2 que ②

En fonction de n

Suite arithmétique $\rightarrow U_n = U_p + (n-p)r$

Suite géométrique $\rightarrow U_n = U_p \times q^{n-p}$

Le terme général $p \leq n$

Les données $(U_n \text{ en fonction de } U_p)$



2 que ③

La somme de termes successifs

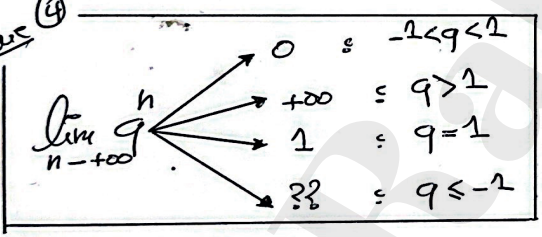
$(+r)$

Suite arithmétique $\rightarrow \frac{n-p+1}{2} (U_p + U_n)$

$(\times q)$

Suite géométrique $\rightarrow U_p \times \frac{1-q^{n-p+1}}{1-q}$

2 que ④



2 que ⑤

a, b et c trois termes successifs

Suite arithmétique

$$2b = a + c$$

Suite géométrique

$$b^2 = a \times c$$

2 que ⑥

$U_n \leq M$	(U_n) est majorée par M
$U_n \geq m$	(U_n) est minorée par m
$m \leq U_n \leq M$	(U_n) est bornée

2 que ⑦

(U_n) une suite numérique dont le premier terme est U_p

(U_n) est décroissante $\Leftrightarrow \forall n \in \mathbb{I} : U_n \geq U_{n+1}$

(U_n) est croissante $\Leftrightarrow \forall n \in \mathbb{I} : U_n \leq U_{n+1}$

2 que ⑧

(U_n) est convergente

(U_n) est croissante et majorée

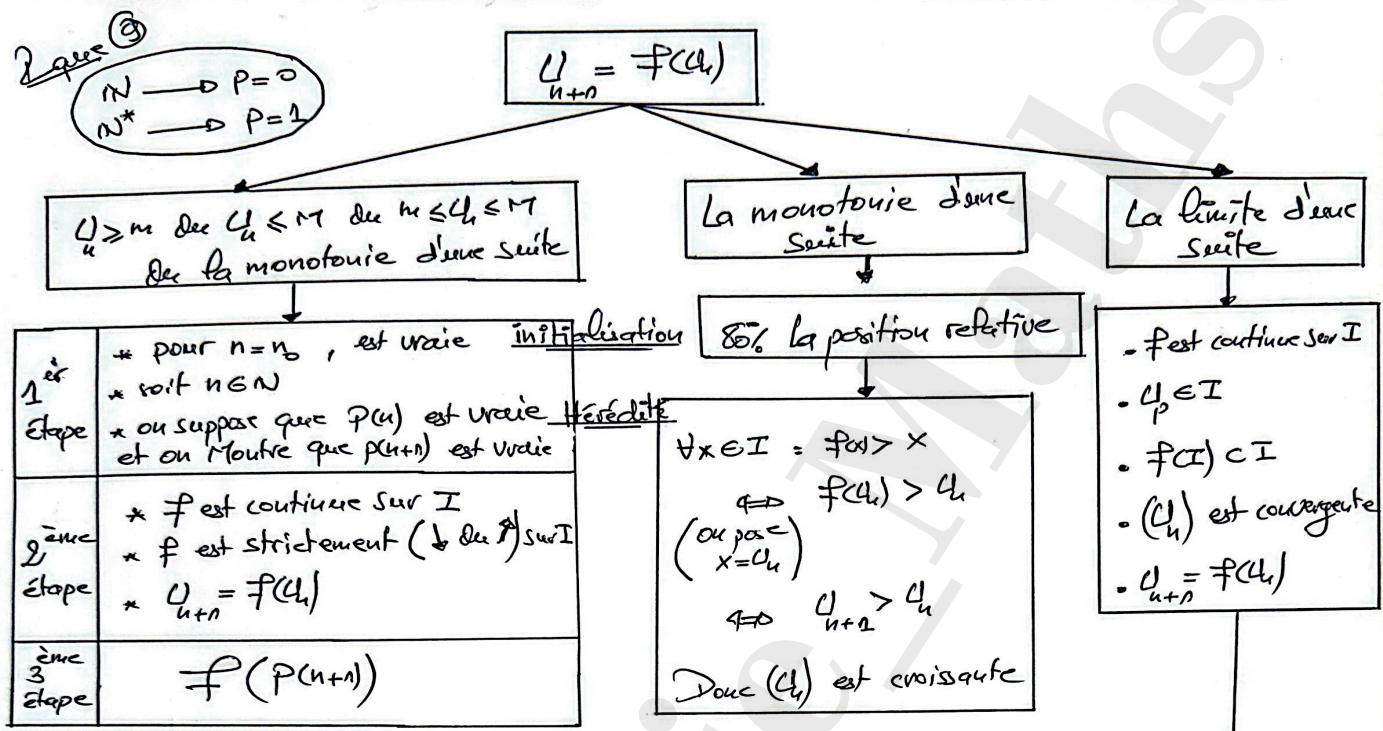
(U_n) est décroissante et minorée



Résumé

Les Suites Numériques

Préparé par : Prof Rabie
2 BAC- PC/SVT



2 que 10

$$\sum_{i=0}^n U_i = U_0 + U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

$$\prod_{i=0}^n U_i = U_0 \times U_1 \times U_2 \times \dots \times U_n$$

Donc la limite de la suite (U_n) est une solution de l'équation $f(x) = x$ sur I

