

# Math :

## SÉRIES NUMÉRIQUES

AA1: Activité introductive  
Remplissage d'un récipient



Mathématiques de l'ans 4

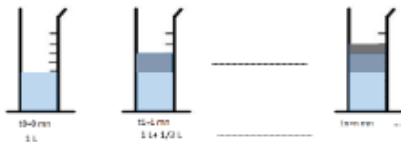
2<sup>ème</sup> année

### Remplissage d'un récipient



Nous disposons d'un récipient vide de contenance maximale 2 litres.

A l'instant  $t_0 = 0$  minutes (mn) nous versons dans celui-ci 1 litre d'eau. Ensuite, nous ajoutons progressivement de l'eau,  $\frac{1}{3}$  litre d'eau à  $t_1 = 1$  mn,  $\frac{1}{3^2}$  à  $t_2 = 2$  mn,  $\frac{1}{3^3}$  à l'instant  $t_3 = 3$  mn et ainsi de suite.



WUP Math

Séries numériques

Mathématiques de l'ans 4

### Remplissage d'un récipient



Notons par:

- $v_n$  la quantité d'eau versée lors de la  $n^{\text{ème}}$  minute
- $V_n$  la quantité totale versée au cours des  $n$  premières minutes.



1

of 11

