|  |  |
| --- | --- |
| [**Mathématiques aux élèves**](http://www.matheleve.com/)Site web : <http://www.matheleve.net/>Email :matheleve@gmail.com | Suites réelles |
| 4 ème  Inf | Exercices | **Prof : Chortani Atef** |

*"****La vie*** *n'est bonne qu'à deux choses : découvrir les mathématiques et enseigner les mathématiques"*

Soit la suite (Un) définie sur ℕ par :

1)a)Calculer  ,  et 

b) En déduire que la suite U ni arithmétique ni géométrique

2)a) Montrer par récurrence que pour tout entier naturel n on a : Un<6

b) Montrer que la suite  est croissante,

3) Soit la suite réelle (Vn) définie sur ℕ par : 

a) Montrer que (Vn) est une suite géométrique dont on précisera la raison et le premier terme .

b) Exprimer Vn puis Un en fonction de n.

c) Calculer la limite de la suite (Un)

*"****Une méthode*** *est un truc qui a été utilisé plusieurs fois."*

Soit la suite (Un) définie sur ℕ par :

1) a)Calculer  ,  et 

b) Montrer que pour tout entier naturel n on a : Un<2

c) Montrer que la suite est croissante.

2) Soit la suite réelle (Vn) définie sur ℕ par : 

a) Montrer que (Vn) est une suite arithmétique dont on précisera la raison et le premier terme.

b) Exprimer Vn puis Un à l'aide de n.

c) Retrouver la limite de la suite (Un)