

Limite de suites

Exercice 1 : tableur et conjecture de l'expression de la suite en fonction de n

v est la suite définie, pour tout nombre entier naturel $n \geq 1$ par :

$$v_n = \frac{3}{n}(1 \times 0 + 2 \times 1 + 3 \times 2 + \dots + n \times (n-1)).$$

- a) À l'aide du tableur, comparer v_n et n^2 pour les premières valeurs de n .
- b) Conjecturer une expression de v_n en fonction de n .
- c) En admettant la conjecture précédente, déterminer la limite de la suite v .

Tableur