

## Exercice

Pour tout entier naturel  $n$ , on pose  $n! = 1 \times \dots \times n$  lorsque  $n \neq 0$  et on pose  $0! = 1$  ( $n!$  est lu factoriel  $n$ ).

1) Calculer  $1!$ ,  $2!$ ,  $3!$  et  $4!$ .

2) Montrer par récurrence que, pour tout entier naturel  $n \geq 1$ , on a

$$n! \geq 2^{n-1}.$$