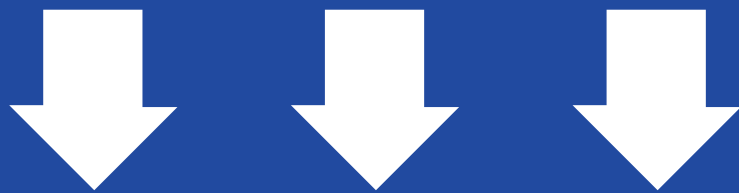


www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

Triangle de **Pascal**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

1. Calculer: $\binom{10}{3}$, $\frac{10}{3} \times \binom{9}{2}$ et conclure.

2. Calculer: $\binom{12}{4}$, $3 \times \binom{11}{3}$ et conclure.

3. Montrer que pour tous entiers naturels n et k , avec $0 \leq k \leq n$:

$$\binom{n}{k} = \frac{n}{k} \times \binom{n-1}{k-1}.$$