

- 1) On a  $n=60$  épreuves successives correspondant aux 60 test de groupe sanguin.

Chaque test a deux issues:

- succès: la personne est du groupe O<sup>-</sup> avec  $p=0,06$
- échec: la personne n'est pas du groupe O avec  $1-p=0,94$

Les épreuves sont indépendantes

$X$  qui donne le nombre de personnes du groupe O<sup>-</sup> parmi les 60 personnes testées suit la loi binomiale  $\mathcal{B}(60; 0,06)$

$$2) \quad P(X=k) = \binom{60}{k} \times 0,06^k \times 0,94^{60-k}$$

$$3) \quad P(X \geq 2) = 1 - P(X \leq 1)$$

A la calculatrice: 1 - binomFRep/

nbreEssais: 60

p: 0,06

valeur de x: 1

[calcul]

[entrer]

on obtient  $P(X \geq 2) = 0,882$

$$4) \quad E(X) = np$$

$$E(X) = 60 \times 0,06$$

$$E(X) = 3,6$$

Cela signifie qu'en moyenne, sur un groupe de 60 personnes, on en trouve 3,6 qui sont du groupe O<sup>-</sup>.