

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths Complémentaires Terminale

Espérance & Variance



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

## 2 VARIABLES ALÉATOIRES

### ÉNONCÉ

Soit  $X$  et  $Y$  deux variables aléatoires avec  $X(\Omega) = \{-1, 0, 1\}$  et  $Y(\Omega) = \{-1, 0, 1\}$ .

Nous avons le tableau suivant:

$X \backslash Y$	-1	0	1
-1	$\frac{1}{5}$	0	$\frac{1}{5}$
0	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$
1	$\frac{1}{5}$	0	$\frac{1}{5}$

1. Donner les différentes probabilités que peuvent prendre les variables aléatoires  $X$  et  $Y$ .
2. Calculer  $E(X)$  et  $E(Y)$ .
3. Calculer  $V(X)$  et  $V(Y)$ .