

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

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 $V(Y)$.