

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

Espérance & Variance



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

LE CHIFFRE OBTENU !

ÉNONCÉ

Soit l'expérience aléatoire consistant à lancer un dé non pipé.

Soient X et Y deux variables aléatoires discrètes telles que:

- X représente le chiffre obtenu
- Y prend la valeur 3 si le numéro obtenu est pair et 7 sinon.

La loi de probabilité du couple $(X; Y)$ est donc:

$X \backslash Y$	3	7
1	0	$\frac{1}{6}$
2	$\frac{1}{6}$	0
3	0	$\frac{1}{6}$
4	$\frac{1}{6}$	0
5	0	$\frac{1}{6}$
6	$\frac{1}{6}$	0

1. Calculer $P(X=1)$, $P(X=2)$, ..., $P(X=6)$.

2. Calculer $P(Y=3)$ et $P(Y=7)$.

3. En déduire $E(X)$, $E(Y)$ et $V(Y)$.