

Soient X et Y deux variables aléatoires réelles discrètes dont la loi de probabilité conjointe est donnée par le tableau ci-contre :

$X \backslash Y$	0	1	2
0	$1/12$		$5/24$
1	$1/24$	$1/48$	$5/48$
2	$1/8$	$1/16$	$5/16$

1. Calculer la probabilité de l'événement $(X, Y) = (0, 1)$.
2. Calculer les lois marginales de X et de Y .
3. Les variables aléatoires X et Y sont-elles indépendantes ?
4. Calculer la loi de probabilité, l'espérance et la variance de $X + Y$.