

VARIABLES ALÉATOIRES E01

EXERCICE N°4 (Le corrigé)

On lance un dé tétraédrique rouge dont les faces numérotées de 1 à 4 et un autre dé identique bleu. On note X la variable aléatoire égale à la somme des deux nombres obtenus.

1) Recopier et compléter le tableau suivant :

	1	2	3	4
1	$1+1=2$	$1+2=3$	$1+3=4$	$1+4=5$
2	$2+1=3$	$2+2=4$	$2+3=5$	$2+4=6$
3	$3+1=4$	$3+2=5$	$3+3=6$	$3+4=7$
4	$4+1=5$	$4+2=6$	$4+3=7$	$4+4=8$

2) Quelles sont les valeurs prises par X ?

Les valeurs prises par X sont : 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 et 8

3) Donner la loi de probabilité de X sous forme d'un tableau.

Comme, à priori, tous les tirages ont la même chance de tomber, on choisit le modèle de l'équiprobabilité.

a_i	2	3	4	5	6	7	8	total
$X=a_i$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	1
	$\frac{1}{16}$	$\frac{2}{16}=\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{4}{16}=\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{2}{16}=\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	1