

1. Activités diagnostiques I

★ EXERCICE 1

Entourer la(les) bonne(s) réponse(s)

On lance deux dés et on calcule la somme de leurs faces supérieures. On obtient	12 issues	11 issues	10 issues	6 issues
On lance une pièce ; on obtient Face (F) ou Pile (P). On constate que $p(F) = p(P) = 0,5$ alors la pièce	est non truquée	vaut un euro	est truquée	est équilibrée
La probabilité qu'un évènement A ne se réalise pas est égale à $\frac{3}{7}$, alors	$P(A) = \frac{3}{7}$	$P(A) = \frac{4}{7}$	$P(A) = \frac{7}{3}$	$P(A) = -\frac{3}{7}$
On tire une boule d'une urne contenant 6 boules rouges et 3 boules bleues indiscernables au toucher. La probabilité d'obtenir une boule bleue	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{6}$
On tire au hasard une carte d'un jeu de 32 cartes. La probabilité de l'évènement « tirer un roi ou un coeur » est égale à	$\frac{12}{32}$	$\frac{11}{32}$	$\frac{4}{32}$	$\frac{8}{32}$
On tire au hasard une carte d'un jeu de 32 cartes. La probabilité de l'évènement « la carte tirée n'est pas un roi » est égale à	$\frac{4}{32}$	$1 - \frac{4}{32}$	$\frac{4}{32} - 1$	$\frac{28}{32}$

2. Activités diagnostiques II

★ EXERCICE 2

On s'intéresse à la population de deux départements français.
(source : INSEE)

1. Comparer les populations des villes de deux départements voisins à l'aide des médianes, quartiles, moyennes.
(cellules et fonctions statistiques du tableur)
2. Une étude est menée pour un éventuel regroupement de ces deux départements.
 - Quelle serait la nouvelle population moyenne ? La nouvelle population médiane ?
 - Comment calculer la population moyenne du regroupement à partir des moyennes ?
 - Peut-on trouver la nouvelle médiane à partir des populations médianes des deux départements ?
3. On restreint désormais notre étude sur les 20 dernières valeurs de ces deux séries. A l'aide de la calculatrice, comparer les deux séries extraites.

★ EXERCICE 3

Les données statistiques suivantes ont été relevées :

- en 2000, dans le village de Xicun, en Chine, il est né 20 enfants, parmi lesquels 16 garçons ;
- dans la réserve indienne d'Aamjiwnaag, située au Canada à proximité d'industries chimiques, il est né entre 1999 et 2003, 132 enfants dont 46 garçons.

Ces observations sont-elles le fruit du hasard ?