

Exercices supplémentaires

- 1) Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de trois en lançant un dé ? *(Rép. 33,3%)*
- 2) Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de deux en lançant un dé ? *(Rép. 50%)*
- 3) Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de cinq en lançant un dé ? *(Rép. 16,7%)*
- 4) On lance une paire de dés. Quelle est la probabilité d'obtenir :
 - a) Un total de trois ? *(Rép. 0,056)*
 - b) Un total de 7 ? *(Rép. 0,167)*
 - c) Un total de 2 ? *(Rép. 0,028)*
 - d) Un total de 45 ? *(Rép. 0)*
- 5) On lance 2 pièce de monnaie. Quelle est la probabilité d'obtenir :
 - a) Exactement un FACE ? *(Rép. 0,5)*
 - b) Au moins un FACE ? *(Rép. 0,75)*
 - c) Aucun FACE ? *(Rép. 0,25)*
- 6) On tire une carte d'un jeu de 52 cartes. Quelle est la probabilité d'obtenir :
 - a) Un carreau ? *(Rép. 0,25)*
 - b) Un AS ? *(Rép. 0,077)*
 - c) La dame de cœur ? *(Rép. 0,019)*
 - d) Une HABILLEE ? *(Rép. 0,231)*
- 7*) On lance une pièce de monnaie 5 fois de suite. Quelle est la probabilité qu'elle tombe au moins une fois sur FACE ? *(Rép. 0,969)*
- 8) On extrait une boule d'une boîte contenant 6 boules rouges, 4 boules blanches et 5 boules bleues.
 - a) Quelle est la probabilité de tirer une boule rouge ? *(Rép. 0,4)*
 - b) Quelle est la probabilité de tirer une boule blanche ? *(Rép. 0,267)*
 - c) Quelle est la probabilité de tirer une boule non rouge ? *(Rép. 0,6)*
 - d) Quelle est la probabilité de tirer une boule rouge ou une boule bleue ? *(Rép. 0,733)*
- 9) On tire une carte d'un jeu de 52 cartes.
 - a) Quelle est la probabilité que ce soit un roi ou une reine ? *(Rép. 0,154)*
 - b) Quelle est la probabilité que ce soit un pique ou un AS ? *(Rép. 0,308)*
- 10) On lance un dé. Quelle est la probabilité d'obtenir :
 - a) Un nombre pair ? *(Rép. 0,5)*
 - b) Un multiple de trois ? *(Rép. 0,333)*
 - c) Un nombre pair ou un multiple de trois ? *(Rép. 0,667)*

- 11) Trois écrous et trois boulons sont dans une boîte.
On choisit deux pièces au hasard.
Quelle est la probabilité que l'on ait un écrou et un boulon ? *(Rép. 0,6)*
- 12) Une secrétaire étourdie laisse tomber 3 lettres différentes, les ramasse et les glisse au hasard dans 3 enveloppes. Quelle est la probabilité que :
- a) aucune des trois lettres ne parvienne au bon destinataire ? *(Rép. 0,333)*
 - b) les trois lettres parviennent au bon destinataire ? *(Rép. 0,167)*
 - c) au moins une des trois lettres parvienne au bon destinataire ? *(Rép. 0,667)*
 - d) une seule lettre aille au mauvais destinataire ? *(Rép. 0)*
- 13) Trois garçons et trois filles s'assoient au hasard sur un banc de six places.
Quelle est la probabilité que :
- a) Les filles soient regroupées ? *(Rép. 0,2)*
 - b) Les filles et les garçons soient alternés ? *(Rép. 0,1)*
- 14) Trois paires de chaussures sont mises en vrac dans une caisse. On choisit deux pièces au hasard. Trouver la probabilité que l'on reconstitue une paire de chaussures identiques ? *(Rép. 0,2)*
- 15) On lance deux dés, un rouge et un blanc. Quelle est la probabilité que :
- a) Le dé blanc montre le double que le dé rouge ? *(Rép. 0,083)*
 - b) Le dé rouge montre un nombre plus grand que le dé blanc ? *(Rép. 0,416)*
 - c) La différence entre les dés soit de 3 ? *(Rép. 0,166)*
- 16) Une boîte contient 5 boules noires et 7 boules blanches. On choisit deux boules au hasard. Quelle est la probabilité que :
- a) Les deux boules soient noires ? *(Rép. 0,152)*
 - b) Les deux boules soient blanches ? *(Rép. 0,318)*
 - c) Les deux boules soient de couleurs différentes ? *(Rép. 0,530)*
- 17*) Une boîte contient 99 boules numérotées de 1 à 99. On choisit 8 boules.
Quelle est la probabilité qu'il y ait au moins un nombre pair ? *(Rép. 0,9958)*
- 18) On lance une pièce de monnaie 5 fois de suite. Quelle est la probabilité :
- a) d'obtenir 5 fois PILE ? *(Rép. 0,031)*
 - b) d'obtenir au moins un PILE ? *(Rép. 0,969)*
- 19) On lance un dé trois fois de suite.
Quelle est la probabilité d'obtenir un total de 18 ? *(Rép. 0,0046)*
- 20) Soit une pièce truquée de la manière suivante : $P(\text{"Obtenir PILE"}) = 2/5$ **new**
Calculer :
- $P(\text{"Obtenir FACE"}) = ?$ *(Rép. 3/5)*
 - $P(\text{"Obtenir 3 fois de suite PILE en la lançant trois fois"}) = ?$ *(Rép. 8/125)*