

### REVISION 3 : PROBABILITES : EXERCICES

- 1) D'un jeu de 52 cartes bien mélangées, on tire une carte au hasard.  
Quelle est la probabilité
  - a) de tirer un as ?
  - b) de tirer une image ?
  - c) de tirer une carte dont le chiffre est strictement inférieur à 5 ?
  
- 2) Un paquet de 7 cartes comprend le 3, le 4, le 5 et le 6 de cœur, le 3, le 4 et le 6 de trèfle. Après avoir mélangé ce paquet, Alice tire une carte et note son chiffre et sa couleur. Elle replace la carte dans le paquet, extrait alors une deuxième carte et note son chiffre et sa couleur. Réalise l'arbre complet et indique tous les cas possibles. Réponds aux questions suivantes
  - a) Quelle est la probabilité de tirer 2 cartes de couleurs différentes ?
  - b) Quelle est la probabilité que la première soit un trèfle et la seconde un cœur ?
  - c) Sachant que la première est un cœur, quelle est la probabilité que la seconde soit un trèfle ?
  
- 3) On lance un dé à 6 faces, non truqué. Calcule la probabilité des événements suivants.
  - a) Obtenir un 2.
  - b) Obtenir un nombre impair.
  - c) Obtenir un nombre inférieur ou égal à 3.
  - d) Obtenir un nombre au moins égal à 4.
  - e) Le résultat est un multiple de 3 et 4.
  
- 4) Un sac contient 3 boules rouges, 4 boules vertes et sept boules blanches. On tire une première boule. Réalise l'arbre complet et indique tous les cas possibles. Réponds aux questions suivantes
  - a) Quelle est la probabilité qu'elle soit verte ?
  - b) Quelle est la probabilité qu'elle ait une autre couleur ?
  - c) Après avoir remis la première boule dans le sac, on en tire une seconde. Quelle est la probabilité que l'on ait tiré une verte puis une rouge ?
  - d) On tire une seconde boule sans remettre la première. Quelle est la probabilité que l'on ait tiré une verte puis une rouge ?