

REVISION 4 : PROBABILITES : EXERCICES

- 1) Dans une urne se trouvent 2 boules blanches et 3 boules noires. On tire successivement deux boules sans remise. Dessine l'arbre et donne tous les cas possibles.
Calcule et compare les probabilités des deux événements suivants :
 - « Tirer deux boules de même couleur »
 - « Tirer deux boules de couleurs différentes ».Quelle est ta conclusion ?

- 2) On considère la naissance de deux enfants. A la naissance, la probabilité qu'un enfant soit un garçon est de 0.514. Dessine l'arbre et donne tous les cas possibles.
Calcule et compare la probabilité des deux événements suivants :
 - les deux enfants sont de même sexe
 - les deux enfants sont de sexes opposésQuelle est ta conclusion ?

- 3) Une urne contient 5 boules rouges et 2 blanches. On tire une boule, on note sa couleur et on la remet. Puis on tire une autre et on note sa couleur.
 - a) Représente cette expérience par un arbre pondéré et note tous les cas possibles
 - b) Quelle est la probabilité d'avoir une boule blanche puis une rouge ?
 - c) Quelle est la probabilité d'avoir tiré 2 boules de couleur différente ?

- 4) On décide de lancer 4 fois une pièce de 2€
 - a) Réalise l'arbre et note tous les cas possibles. Combien y en a-t-il ?
 - b) Quelle est la probabilité d'obtenir 4 Faces ?
 - c) Quelle est la probabilité 3 Piles et 1 Face ?
 - d) Quelle est la probabilité d'obtenir au moins 1 Pile ?
 - e) Quelle est la probabilité d'obtenir exactement 2 Faces ?

- 5) Un groupe de touristes part en voyage organisé. Ce groupe est composé de 50 touristes français, de 30 Belges et de 40 Suisses. On choisit un touriste au hasard.
 - a) Quelle est la probabilité qu'il soit français ?
 - b) Quelle est la probabilité qu'il ne soit pas français ?