

## EXERCICE 1

Trois personnes, Aline, Bernard et Claude ont chacune un sac contenant des billes. Chacune tire au hasard une bille de son sac.

1) Le contenu des sacs est le suivant :

Sac d'Aline :

5 billes rouges

Sac de Bernard :

10 billes rouges

et

30 billes noires

Sac de Claude :

100 billes rouges

et

3 billes noires

Laquelle de ces personnes a la probabilité la plus grande de tirer une bille rouge ?

2. On souhaite qu'Aline ait la même probabilité que Bernard de tirer une bille rouge. Avant le tirage, combien de billes noires faut-il ajouter pour cela dans le sac d'Aline ?

**Exercice 2**

Pour un tirage au hasard, on a placé dans une urne 25 boules de même taille, les unes blanches, les autres noires. La probabilité de tirer une boule blanche est 0,32. Quelles sont les boules les plus nombreuses dans l'urne : les blanches ou les noires ? Expliquer.

**EXERCICE 3**

La roussette rousse est une espèce de chauve souris, endémique au territoire de la Nouvelle-Calédonie. Elle sera la mascotte officielle des XIV<sup>es</sup> Jeux du Pacifique de 2011.

Dans une urne, on a dix boules indiscernables au toucher portant les lettres du mot ROUSSETTES

R O U S S E T T E S

On tire au hasard une boule dans cette urne et on regarde la lettre inscrite sur la boule.

1. Quels sont les six résultats possibles à l'issue d'un tirage ?

2. Déterminer les probabilités suivantes :

a. la lettre tirée est un R.

b. la lettre tirée est un S.

c. la lettre tirée n'est pas un S.

3. Julie affirme qu'elle a plus de chance d'obtenir une voyelle qu'une consonne à l'issue d'un tirage. A-t-elle raison? Justifier votre réponse.