# Calcul de probabilités



## Série d'exercices

### Exercice

Une urne contenant 12 boules. 5 rouges, 4 blanches et 3 blues. On tire successivement et sans remise quatre boules de l'urne.

1. Quel est le nombre de résultats possible ?
2. Quel est le nombre de tirages dans lesquelles les 4 boules sont rouges ?
3. Quel est le nombre de tirages dans lesquelles on obtenir une seule boule blanche dans le premier tirage exactement ?

### Exercice

1. De combien de façons peut-on distribuer cinq bonbons à cinq enfants ?
2. De combien de manières un comité de 4 étudiants peut-il être sélectionné parmi 30 étudiants ?
3. Une usine produit 1 000 unités d'un produit. Pour contrôler la qualité de la production, un expert sélectionne 3 unités au hasard. Combien de choix possibles ?

### Exercice

Une urne contenant 10 boules. 4 blanches, 3 rouges et 3 noirs. On tire simultanément 3 boules de l'urne.

1. Qu'il est le nombre des éventualités possibles ?
2. Qu'il est le nombre des éventualités d'obtenir trois boules de même couleurs ?
3. Qu'il est le nombre des éventualités d'obtenir une boules rouge au moins ?

### Exercice

Une urne contenant 10 boules indiscernables au toucher, 2 blanches, 3 rouges et 5 noirs. On tire successivement et avec remise 3 boules du l'urne. Calculer la probabilité des événements suivants :

*A* : "Obtenir une boule blanche puis une boule noire et la dernière soit rouge"



Yassine Elamri

*B* : "Obtenir les trois couleurs"
*C* : "Obtenir une boule rouge dans le deuxième tirage et pour la première fois".
*D* : "Obtenir deux boules noirs au moins".

## Exercice

On tire un dé équilibré 3 fois de suites. Quelle est la probabilité des événement suivantes.
*A* : "Obtenir 1 une seule fois"
*B* : "Obtenir des nombres deux à deux distincts"
*C* : "La somme des nombres obtenus est paire".

Yassine Elamri





Today better than yesterday, tomorrow better than today