

## Exercices série 2 :

### Exercice 1 :

Dans tout l'exercice, on suppose qu'il n'y a pas de répétition.

- 1- Combien de nombres de 4 chiffres peut-on former à l'aide des 7 chiffres 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9 ?
- 2- Combien de ces nombres sont inférieurs à 5000 ?
- 3- Combien de ces nombres sont pairs ?
- 4- Combien de ces nombres sont impairs ?
- 5- Combien sont des multiples de 5 ?

### Exercice 2 :

Combien des mots possibles à former contenant 4 lettres parmi les 26 lettres de l'alphabet latin ? Un mot peut contenir des lettres répétées.

### Exercice 3 :

Un cours de probabilités & statistique est suivi par 6 hommes et 4 femmes. Un examen a lieu, puis les étudiants sont classés selon leur note. On suppose exclu que deux étudiants obtiennent la même note.

1. Combien de classement peut avoir ?
2. Si les hommes sont classés entre eux uniquement et les femmes entre elles, combien de classements globaux peut-on avoir ?

### Exercice 4 :

Combien de mots possibles peut-on écrire à partir du mot " Canada" ?

### Exercice 5 :

Le comité de planification d'un collège est constitué de 3 étudiants de première année, 4 de deuxième année, 5 de troisième année et 2 de dernière année. Un sous-comité de 4 étudiants comportant un représentant de chaque classe doit être choisi.

Combien peut-on former de sous-comités ?

### Exercice 6 :

Soit un lot de 7 pièces dont 4 sont bonnes et 3 défectueuses.

- 1- Combien d'échantillons de 3 pièces peut-on réaliser ?
- 2- Combien parmi ces échantillons contiennent 3 bonnes pièces ?
- 3- Combien au moins contiennent une pièce bonne ?