

Module : STAT II

Série de TD n°1

Exercice 1 :

Un restaurant propose sur sa carte 3 entrées, 5 plats de résistance et 2 desserts

- a- Combien de menus différents composés d'une entrée, d'un plat et d'un dessert peut-on constituer ?
- b- Même question si le dessert est une tarte au pommes imposée

Exercices 2 :

- 1- Déterminer le nombre de podiums possibles dans une course avec 15 athlètes et pas d'ex-æquo.
- 2- Déterminer le nombre de mots de 4 lettres peut-on former avec les 26 lettres de l'alphabet si :
 - a- Les lettres sont distinctes
 - b- Les lettres ne sont pas distinctes

Exercice 3 :

Avec le mot « RELATION », combien de mots peut-on former :

- 1. au total ?
- 2. si les 4 consonnes sont inséparables et toujours dans le même ordre ?
- 3. si les 4 consonnes sont inséparables mais dans un ordre quelconque ?
- 4. si les voyelles et les consonnes alternent ?
- 5. si les voyelles sont inséparables et toujours dans le même ordre tandis que les consonnes sont inséparables mais dans un ordre quelconque ?

Exercices 4 :

Dans un groupe de 32 étudiants, on compte 19 garçons et 13 filles. On doit élire deux délégués.

- 1) Quel est le nombre de choix possibles ?
- 2) Quel est le nombre de choix si l'on impose un garçon et une fille ?
- 3) Quel est le nombre de choix si l'on impose 2 garçons ?
- 4) Quel est le nombre de choix si l'on impose au moins une fille ?