

# LJP : TE 32 Probabilités

**3M12**

**T.E.5 : Probabilités**

**11.02.16**

## **Exercice 1**

- a) Combien d'anagrammes peut-on former avec le mot MISSISSIPPI ?
- b) Combien d'anagrammes commencent et terminent par la lettre S ?
- c) Combien d'anagrammes peut-on former si les I doivent rester côté à côté ?
- d) Quelle est la probabilité que la lettre M se trouve entre deux S ?

**Exercice 2**

Dans un lycée, 15 % des élèves font du volley, 20 % de la natation et 5 % font à la fois du volley et de la natation. Aucun autre sport n'est proposé.

- a) Quelle est la probabilité qu'un élève pratique le volley ou la natation ?
- b) Quelle est la probabilité qu'un élève ne pratique aucun de ces deux sports ?
- c) Quelle est la probabilité qu'un élève ~~ne~~ pratique pas le volley ou pratique la natation ?
- d) Sachant qu'un élève est sportif, quelle est la probabilité qu'il soit volleyeur ?

**Exercice 3**

En 3M12 il y a 18 filles et 6 garçons.

- a) De combien de façons peut-on choisir 4 élèves ?

On choisit un groupe au hasard.

- b) Quelle est la probabilité qu'il ne comporte aucune fille ?

- c) Quelle est la probabilité qu'il comporte 2 filles et 2 garçons ?

- d) Quelle est la probabilité qu'il comporte Lorena mais pas Benjamin ?

**Exercice 4**

Six étudiants (3 filles et 3 garçons) sont choisis au hasard l'un après l'autre pour passer un examen oral.

Quelle est la probabilité que l'ordre de passage fasse alterner les sexes ?