

**MODULE: Dénombrement****Exercice 1:**

Un sondage auprès de 150 personnes a donné les résultats suivants:

A la question: « Consommez-vous régulièrement de l'alcool? » 50 personnes répondent oui.

A la question: « Êtes-vous fumeur ? » 80 personnes répondent oui.

A la question: « Êtes-vous un fumeur consommant régulièrement de l'alcool ? » 35 personnes répondent oui.

Combien de personnes sont des fumeurs ne consommant pas régulièrement de l'alcool ?

Combien de personnes consomment régulièrement de l'alcool et ne sont pas fumeurs ?

Combien de personnes ne sont pas fumeurs et ne consomment pas régulièrement de l'alcool ?

Combien de personnes sont fumeurs ou consomment régulièrement de l'alcool ?

**Exercice 2:**

Un restaurant propose à ses clients un menu qui se compose:

- d'une entrée à choisir parmi trois entrées possibles:  $E_1, E_2, E_3$
- d'un plat principal à choisir parmi quatre plats possibles:  $P_1, P_2, P_3, P_4$
- d'un dessert à choisir trois desserts possibles:  $D_1, D_2, D_3$

Déterminer le nombre de menus différents que peut composer un client.

**Exercice 3:**

Quatre élèves de 1ère STI sont assis sur 4 chaises. Combien y-a-t-il de permutations possibles ?

**Exercice 4:**

1. Combien de mots de passe de 8 symboles peut-on créer avec 66 caractères ?
2. Si, dans un pays, les voitures ont des plaques avec deux lettres (leur alphabet a 26 caractères) et ensuite trois chiffres, combien de plaques possibles y a-t-il ?