

**Corrigé exercice 75 :**

1. (a) Il y a 5 choix pour la première lettre, 4 pour la deuxième et 3 pour la troisième, soit  $5 \times 4 \times 3 = 60$  mots possibles.
  - (b) Si la lettre A est en première position, il n'y a plus qu'1 choix pour la première lettre, 4 pour la deuxième et 3 pour la troisième soit  $4 \times 3 = 12$  mots possibles.
  - (c) Sans utiliser la lettre T, cela laisse 4 choix pour la première lettre, 3 pour la deuxième et 2 pour la troisième soit  $4 \times 3 \times 2 = 24$  mots possibles.
2. (a) Cela revient à choisir une permutation de l'ensemble des lettres, à 5 éléments. Il y en a  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ .
  - (b) Deux lettres sont fixées, il faut encore en placer 3. Il y a 3 choix pour la première, 2 choix pour la deuxième et la lettre restante sera en quatrième position, soit  $3 \times 2 \times 1 = 6$  configurations possibles.