Guide d'étude : Les Opérateurs Logiques Fondamentaux

Ce guide est conçu pour vous aider à réviser et maîtriser les trois opérateurs logiques de base. Ces opérateurs sont utilisés aussi bien dans la logique au quotidien, la programmation informatique, que dans la formulation de requêtes sur les moteurs de recherche et bases de données scientifiques.

1. L'Opérateur AND (ET) L'Intersection

L'opérateur **AND** exige que **toutes les conditions soient réunies en même temps** pour que le résultat soit valide (VRAI). Si une seule condition manque, le résultat global devient faux.

Exemples :

1. **Vie quotidienne :**
    - *Conditions pour conduire une voiture :* Avoir le permis de conduire **AND** Avoir au moins 18 ans. *(Si vous avez 18 ans mais pas le permis, vous ne pouvez pas conduire).*
    - *Recette de cuisine :* Farine **AND** Œufs **AND** Lait.
2. **Logique informatique & Sécurité :**
    - Nom d'utilisateur correct **AND** Mot de passe correct => **Connexion autorisée**.

2. L'Opérateur OR (OU) L'Union

L'opérateur **OR** exige qu'**au moins une des conditions soit respectée** (ou toutes à la fois) pour que le résultat soit valide (VRAI). Le résultat est faux uniquement si aucune condition n'est remplie

Exemples :

1. **Vie quotidienne :**
    - *Moyen de paiement en magasin :* Carte bancaire **OR** Espèces. *(L'un ou l'autre suffit pour régler la commande).*
    - *Pause café :* Thé **OR** Café.
2. **Logique informatique & Sécurité :**
    - Détection de fumée **OR** Bouton d'urgence appuyé => **Déclenchement de l'alarme**.

3. L'Opérateur NOT (NON / SAUF) — L'Exclusion

L'opérateur **NOT** sert à **exclure un terme ou une condition**, ou à **inverser un résultat**. Il ne conserve que ce qui ne répond pas au critère spécifié.

Exemples :

1. **Vie quotidienne :**
    - *Choix d'un plat à la cantine :* Toutes les options du menu **NOT** Viande *(pour obtenir un repas végétarien)*.
    - *Organisation du temps :* Tous les jours de la semaine **NOT** Vendredi.
2. **Logique informatique & Sécurité :**
    - **NOT** Compte bloqué => **Accès autorisé**.