**Basics**

# [01\_basic-queries](https://github.com/MadzMed/mongodb-exercices/blob/master/basics/01_basic-queries.md) :

**Exercice 1: Création d'une Base de Données et d'une Collection**

**Objectif :** Créer une base de données PokemonDB et une collection Pokemons.

**Instructions**

1. Lancez mongosh pour démarrer le shell MongoDB.
2. Créez une base de données nommée PokemonDB.
3. Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

   Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Dans PokemonDB, créez une collection nommée Pokemons.

**Exercice 2: Insertion de Données**

**Objectif :** Insérer les données des Pokémon à partir du fichier pokemonGO.csv dans la collection Pokemons.

**Instructions**

Utilisez la fonction d'importation de MongoDB ou une commande d'insertion pour ajouter les données dans votre collection Pokemons.



**Exercice 3: Lecture de Données**

**Objectif :** Lire les données de certains Pokémon spécifiques.

**Instructions**

1. Une image contenant texte, capture d’écran, Police

   Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Trouvez tous les Pokémon de type "Feu".
2. Récupérez les informations du Pokémon nommé "Pikachu".

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Exercice 4: Mise à Jour de Données**

**Objectif :** Mettre à jour les informations d'un Pokémon.

**Instructions**

Mettez à jour les points de combat (CP) de "Pikachu" pour qu'ils soient de 900.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Exercice 5: Suppression d'Éléments**

**Objectif :** Supprimer un Pokémon de la base de données.

**Instructions**

Supprimez le Pokémon "Bulbasaur" de la collection Pokemons.

**Validation**

Après avoir complété chaque exercice, utilisez les commandes appropriées pour vérifier que vos opérations ont été réalisées correctement.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# 02\_advanced-queries :

**Exercice 1: Importation et Création de la Collection**

**Objectif :** Importer les données du fichier titanic.csv dans une collection Passengers de la base de données TitanicDB.

**Instructions**

1. Créez une base de données nommée TitanicDB.
2. **Une image contenant texte, capture d’écran, Police

   Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**Importez les données de titanic.csv dans une collection nommée Passengers.

**Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**

**Exercice 2: Analyse des Données**

**Objectif :** Effectuer des opérations de lecture et d'analyse sur les données.

**Instructions**

1. Comptez le nombre total de passagers.
2. Trouvez combien de passagers ont survécu.
3. Trouvez le nombre de passagers femmes.
4. Trouvez le nombre de passagers avec au moins 3 enfants.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

La commande « male » car j’ai eu un doute sur le résultat de survivant et de femme identique.

**Exercice 3: Mise à Jour de Données**

**Objectif :** Corriger ou ajouter des informations à certains documents.

**Instructions**

1. Mettez à jour les documents pour lesquels le port d'embarquement est manquant, en supposant qu'ils sont montés à bord à Southampton.
2. Ajoutez un champ rescued avec la valeur true pour tous les passagers qui ont survécu.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Exercice 4: Requêtes Complexes**

**Objectif :** Effectuer des requêtes plus complexes pour analyser les données.

**Instructions**

1. Sélectionnez les noms des 10 passagers les plus jeunes.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

1. Identifiez les passagers qui n'ont pas survécu et qui étaient dans la 2e classe.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Exercice 5: Suppression de Données**

**Objectif :** Supprimer des données spécifiques de la base de données.

**Instructions**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Supprimez les enregistrements des passagers qui n'ont pas survécu et dont l'âge est inconnu.

**Exercice 6: Mise à Jour en Masse**

**Objectif :** Augmenter l'âge de tous les passagers de 1 an.

**Instructions**

1. Utilisez une opération de mise à jour pour augmenter la valeur du champ Age de 1 pour tous les documents.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Exercice 7: Suppression Conditionnelle**

**Objectif :** Supprimer les enregistrements des passagers qui n'ont pas de numéro de billet (Ticket).

**Instructions**

1. Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

   Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Supprimez tous les documents où le champ Ticket est absent ou vide.

**Bonus: Utiliser les REGEX**

**Objectif :** Utiliser une regex pour trouver tous les passagers selon une condition.

**Instructions**

1. Utiliser une regex pour trouver tous les passagers qui porte le titre de Dr.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Validation**

Utilisez les commandes MongoDB appropriées pour valider les résultats de chaque exercice. Assurez-vous que les opérations de mise à jour, d'insertion, et de suppression ont été effectuées correctement.