

TP N° 5 : Bases de données NoSQL « MongoDB »

1. Installation de MongoDB sous Windows :

- Accéder au drive <https://drive.google.com/open?id=17J9ST0OcDfOGRd1OomtWDoiND0p0yEvW>
- Téléchargez la version zip de MongoDB pour Windows (64-bit zip).
- Extraire l'archive zip dans le dossier C:\MongoDB (elle doit contenir un répertoire bin\).
- Créer les dossiers C:\data et C:\data\db (c'est là que MongoDB stocke vos données et d'autres choses).

2. Serveur mongo:

Dans un ligne de commande: lancez le serveur: bin\mongod.exe .

3. Client mongo:

Ce que nous venons de lancer c'est le serveur: mongod (pour mongo daemon).

Pour interagir avec ce serveur, il nous faut un client. Pour l'instant, nous allons lancer nos requêtes au serveur au travers de la console mongo.

Dans une ligne de commande lancez l'exécutable bin\mongo.exe .

4. Commandes et Aide :

C'est avec cette invite de commande que nous allons manipuler MongoDB.

Pour apprendre les commandes basiques, je vous recommande la lecture du getting started

(<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/getting-started/>) issu de la documentation officielle de MongoDB.

Rappelez vous que la commande help permet d'afficher la liste des commandes disponibles et que vous pouvez obtenir plus d'informations sur une **commande** en tapant *commande.help()*.

5. Création d'une BD Mongo et opération CRUD :

- a. Créer une nouvelle base de données nommée **info** et vérifiez qu'elle est sélectionnée.
- b. Créer une nouvelle collection nommée **produits** et y insérer le document suivant:

```
nom: Macbook Pro
fabriquant: Apple
prix: 11435,99
options: Intel Core i5
         Retina Display
         Long life battery
```

- c. Rajouter un autre document dans produits :

```
nom: Macbook Air
fabriquant: Apple
prix: 125794,73
ultrabook: true
options: Intel Core i7
         SSD
         Long life battery
```

d. Et enfin un dernier document:

nom: Thinkpad X230
fabriquant: Lenovo
prix: 114358,74
ultrabook: true
options: Intel Core i5
SSD
Long life battery

e. Effectuez les requêtes de lecture suivantes:

- Récupérer tous les produits.
- Récupérer le premier produit
- Trouver l'id du Thinkpad et faites la requête pour récupérer ce produit avec son id.
- Récupérer les produits dont le prix est supérieur à 13723 DA
- Récupérer le premier produit ayant le champ ultrabook à true
- Récupérer le premier produit dont le nom contient Macbook
- Récupérer les produits dont le nom commence par Macbook
- Supprimer les deux produits dont le fabricant est Apple.
- Supprimer le Lenovo X230 en utilisant uniquement son id.