

MongoDB

- système de gestion de base de données **NoSQL** orientée documents
- créé en 2007
- open-source
- développé en C++
- disponibilité de plusieurs fonctionnalités **SQL** (COUNT, GROUP BY, ORDER BY, SUM...)
- possibilité d'accéder aux données via une console **JavaScript**
- des drivers disponibles pour plusieurs langages de programmation (**Java**, **JavaScript**, **PHP**, **Python**, **Ruby**...)
- données stockées sous format **JSON** (JavaScript Object Notation)
- SGBD NoSQL le plus populaire en 2017 (et le plus utilisé en **France**)
- utilisé par MTV, Disney, Doodle, Adobe, eBay...

SQL vs MongoDB

- Base = Base
- Table = Collection
- Enregistrement (tuple) = Document
- En BDR, tous les tuples d'une table ont les mêmes champs (mais les valeurs peuvent être différentes (les valeurs sont affectées à des colonnes))
- Dans une collection **MongoDB**, les documents peuvent ne pas avoir un champ partagé (pas de colonnes dans un document **MongoDB**).

Téléchargement, installation et mise en place

- Allez sur le lien `https://www.mongodb.com/try/download/community` (onglet Community server), choisissez la version 4.4.1, msi comme Package et **Windows** comme Platform.
- Installez le fichier téléchargé.
- Sous la racine du disque dur (C : \ sous **Windows**), créez l'arborescence `data\db` : c'est l'arborescence par défaut qui sera cherchée par **MongoDB**.

Ajouter MongoDB au path de Windows

- Copiez le chemin absolu du répertoire `bin` de **MongoDB** dans `Programmes files`
- Dans la barre de recherche, cherchez `Système` ensuite cliquez `Paramètres système avancés`
- **Choisissez** `Variables d'environnement` ensuite dans `Variables utilisateur` cliquez sur `Nouvelle`
- Saisissez comme nom de variable `PATH` et comme valeur le chemin absolu du répertoire `bin` de **MongoDB** dans `Programmes files`

Connexion personnalisée

- Ouvrez une console (invite de commandes)
- Créez l'arborescence `data/db` (on peut la créer n'importe où sur le disque dur)
- Dans la console, exécutez `start -B mongod --port numeroPort --dbpath cheminDeData/db`
- Cliquez sur la touche `Entrer`
- Exécutez `mongo --port numeroPort`