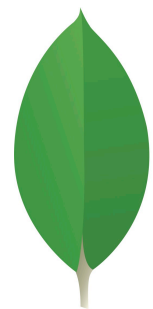


# NoSql



mongoDB

# Qu'est ce que le noSql

- Not Only Sql
- Architecture non relationnelle
- 4 types de noSql :
  - Clé / Valeur (Redis)
  - Colonnes (Hbase ou cassandra)
  - Document (MongoDb, RavenDb, CouchDb)
  - Graph (Neo4j)

# Base de données de type document

- Table => collection
- Infos => documents
- Format stocké Json

**C'est parti!**

# Installation

<https://docs.mongodb.com/manual/installation/>

# Lancement de MongoDB

- Ouvrir un terminal
- Lancer la ligne de commande: `<mongo>`

# Notre première collection

- Voir nos databases: `db.adminCommand( { listDatabases: 1 } )`
- Utiliser une base de données: `use <db>`
- Voir nos collections: `<show collections>`

# Ajouter des documents

- `Db.collection.insert()`
- `Db.collection.insertOne()`
- `Db.collection.insertMany()`
- `INSERT INTO collection (...)`  
`VALUES (...)`



# Afficher des documents

```
Db.collection.find({<where>},{<select>})
```

```
SELECT <select> FROM  
collection WHERE  
<where>
```

# Update documents

- `Db.collection.update()`
- `Db.collection.updateOne()`
- `Db.collection.updateMany()`
- `UPDATE collection SET ...`

# Delete documents

```
Db.collection.remove({key:<value>})
```

```
Delete FROM <collection>
```

```
WHERE <key> = <value>
```

# Delete collections

`Db.collection.drop()`

`DROP table`

# Delete Database

Db.dropDatabase()

DROP DATABASE  
<nomDB>

# Importer des données

L'importation de données se fait hors de mongo

```
Mongoimport -d=<dbname> -c=<collection> <pathFile>
```

(ajouter - - jsonArray si les données sont au format json  
contenues dans un tableau)

<https://github.com/alexgaill/mongoddbExercices>

**.sort() // trier les données récupérées**

**.pretty() // Afficher le résultat d'une façon lisible**

### **Comparer les valeurs**

**\$gt => supérieur à**

**\$gte => supérieur ou égal à**

**\$lt => inférieur à**

**\$lte => inférieur ou égal à**

### **Comparer les données**

**\$and => true et true**

**\$or => true ou true**

**\$in => compris entre**

**\$regex => LIKE %value%**

## **Manipuler les données**

**\$subtract => soustraction**

**\$avg => moyenne**

**\$sum => somme**

**\$max => valeur max**

**\$min => valeur min**

## **Ajouter un champs**

**\$addFields**

## **Grouper les données**

**\$group**

## **Compter les données**

**\$count**

## **Joindre les collections**

**\$lookup**