




# NoSQL

CodingFactory - Mars 2018



# Big Data

---

Exemple des réseaux sociaux

<https://cdn.searchenginejournal.com/wp-content/uploads/2016/01/0118-social-media-growth.png>

# Base de données non relationnelle

## ANNUAIRE

Nom	Prénom	Code Postal	Ville	Adresse	Numéro
DUPONT	Pierre	75012	PARIS	1, place de la Nation	01 53 07 89 90
MERCIER	Laure	69005	LYON	10, rue des Noyers	04 72 57 83 53
QUESSADA	Laurent	13001	MARSEILLE	33, avenue du Prado	04 53 94 02 63

Texte, dates (CV)

<https://entreprise.pole-emploi.fr/recherche-cv/recherchev?codeMetier=1466>

Graphe (LinkedIn)

[https://www.flickr.com/photos/marc\\_smith/6882520615/in/photostream/](https://www.flickr.com/photos/marc_smith/6882520615/in/photostream/)

# Architecture distribuée

---

Une archi distribuée permet:

- montée en charge transparente vis-à-vis du client
- haute disponibilité de l'information (tolérance aux pannes)
- gestion efficace de gros volumes de données [terabyte, petabyte]
- fort débit et donc des performances très confortables.

<http://blog.soat.fr/2015/02/base-de-donnees-et-architecture-distribuee/>

Réplication & sharding

<https://www.red-gate.com/simple-talk/cloud/cloud-data/mongodb-vs-azure-documentdb/>

# MongoDB

---

Architecture basée sur une hiérarchie nœud primaire / secondaire(s)

Orientée “document”

Langage de requêtes

<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/query-documents/>

Exercices

<https://www.w3resource.com/mongodb-exercises/#>

# Cassandra

---

Le but de l'architecture Cassandra est de garantir une haute disponibilité via une grande tolérance aux pannes doublée d'une extensibilité (scalabilité) facile et flexible, le tout avec une promesse de hautes performances aussi bien à l'écriture qu'à la lecture

Orientée "colonnes"

<http://blog.xebia.fr/2010/05/04/nosql-europe-bases-de-donnees-orientees-colonnes-et-cassandra/>

<http://soat.developpez.com/articles/cassandra/>