#### **SHAKE** THE FUTURE



# Bases de Données

JY Martin



### Le cours

- Répartition
  - Cours
  - Mise en œuvre sur machine (PostgreSQL, MongoDB, Cassandra)
- Evaluation
  - TP (EVC)
  - DS (EVI)

Supports sur le serveur pédagogique : https://hippocampus.ec-nantes.fr



## Les objectifs

- Bases de données Relationnelles
  - Analyser les informations
  - Construire des schémas de bases de données
    Modèle Conceptuel, Modèle Logique, Modèle Physique
  - SQL
  - Formes normales
  - PL/SQL
- Bases de données noSQL
  - Les grands principes
  - Modèle Document : MongoDB
  - Modèle Colonne : Cassandra
- Se connecter à une base de données



### Les compétences acquises

- Modéliser une base de données, relationnelle et noSQL
- Mettre en oeuvre une base de données, relationnelle et noSQL
- Faire des requêtes à une base de données, relationnelle et noSQL
- se connecter à une base de données , relationnelle et noSQL
- Vérifier qu'une base de données relationnelle est conforme
- Mettre en oeuvre des scripts PL/SQL dans une base de données relationnelle



### Les outils

#### Tous les outils utilisés sont libres de droits d'utilisation

- PostgreSQL >= V9 : https ://www.postgresql.org
- MongoDB >= V4 : https ://www.mongodb.com
- Cassandra >= V3.11 : http ://cassandra.apache.org
- SQL Power Architect 1.0.8: http://www.bestofbi.com/page/architect
- JAVA 8
- Netbeans 11
- Python 2.7 et 3





