

# Documentation du groupe1 :

## Stockage des données et interfaces

Comme son nom l'indique, notre groupe est chargé de stocker les données dans la base de données et de créer une interface au moyen de logiciels.

Une interface est une frontière par laquelle ont lieu des échanges et des interactions entre deux entités.

Dans notre cas, les technologies que nous utilisons dans ce projet sont :

- GitHub
- JSON
- Django
- Python
- PostgreSQL
- Django-restful-framework
- PostGis

GitHub est web service d'hébergement et de gestion logiciels. C'est une application permettant la gestion de projet.

JSON est une forme d'écriture de données en JavaScript. C'est une forme d'arborescence de données tirée du XML mais dont l'emploi en JavaScript est beaucoup plus performant du moment où on en connaît la structure.

Django est un web service en python (langage de programmation utilisé). Il s'agit d'une structure logicielle open source, c'est-à-dire à dont la licence respecte certains critères établis par une organisation chargée de la promotion des logiciels open source.

Dans notre projet, il servira à écrire ou lire dans la base de données.

PostgreSQL est une base de données. Nous travaillerons avec l'outil pgAdmin qui est l'outil de gestion de postgresql. Il nous assiste dans l'écriture SQL. Nous avons utilisé pgAdmin du point de vue de sa facilité à nous permettre d'organiser notre base de données.

Django-restful-framework est un outil (bibliothèque) puissant nous permettant la création des API web.

Quant à PostGis, c'est un outil spatial et géographique de PostgreSQL. Il permet d'écrire des requêtes de localisation qui pourront être exécutées en SQL.

Les objectifs de notre groupe sont :

1. Réflexion autour du modèle de données
2. Implémentation du modèle de données en relationnel, y compris mise en place des contraintes (contraintes tables, colonnes ou triggers)

3. Mise en place des traitements côté serveur de bases de données : mise en place des transactions
4. Proposition d'un Web Service écrit en Python pour lire/écrire dans la base de données

Les matériels mis à notre disposition sont : un web service et une base de données (oracle/PostgreSQL)