

## Projet final : DVF (Demandes de Valeurs Foncières)

Vous devez mettre en œuvre une application Web donnant accès aux données de DVF en produisant un PDF.

L'application DVF « officielle » est accessible à l'adresse suivante :

<https://explore.data.gouv.fr/immobilier?onglet=carte&filtre=tous&level=section&lat=46.30000&lng=2.00000&zoom=16.00>

Elle se base sur un ensemble de données contenant actuellement 1 532 718 entrées.

Pour ce projet, vous devez :

- concevoir une architecture logicielle complète
- documenter cette architecture logicielle en UML
- utiliser les méthodes Agiles
- développer une solution avec les frameworks Spring et Hibernate
- la tester
- et proposer une solution de déploiement.

Ce projet compte pour 100% de la matière « Architecture Logicielle ».

### Besoins fonctionnels :

- 1) Au lancement de l'application va lire les 100 000 premières lignes du fichier de données « Valeurs foncières 2023 – Premier semestre » disponible à l'adresse suivante :  
<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/demandes-de-valeurs-foncieres-geolocalisees/>
- 2) Toutes les 5 minutes l'application va importer les 100 000 lignes suivantes.
- 3) Un formulaire HTML est mis à disposition de l'utilisateur. Sur ce formulaire, il peut indiquer une longitude, une latitude et un rayon en mètre pour obtenir en retour un PDF listant toutes les transactions qui se sont effectuées dans la zone demandée. Ce PDF sera stocké sur un serveur de fichiers.
- 4) L'application doit inclure une API REST en lecture seule.

A chaque instant, l'application ne peut générer qu'un seul PDF. Pour cette raison il faudra mettre en place une file d'attente.

### Constitution des équipes :

Comme convenu pendant les cours, quatre équipes seront constituées :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

**Travail demandé :**

- Créer un tableau Trello, Jira cloud ou Notion pour bien gérer votre projet et répartir le travail équitablement
- Modéliser avec StarUML (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de classes, diagramme de séquence, diagramme d'état-transition, diagramme d'activité)
- Créer un projet Maven/Spring Boot/Hibernate
- Écrire le front (vous êtes libres dans le choix de la technologie de front)
- Mettre en place l'API REST avec une seule méthode GET
- Mettre en place la page Swagger
- Écrire une classe de test pour votre contrôleur REST
- Me transmettre une invitation à votre repository GitHub/GitLab et Trello/Jira Cloud/Notion au plus tard le 10/02/2024

**Références :**

StarUML pour générer vos superbes diagrammes UML : <https://staruml.io/>