

Fiche de Projet de Fin d'Études (PFE) :

Intitulé du projet : Conception et mise en place d'un système géospatial intelligent pour la Smart City à l'aide de la plateforme SuperMap GIS :

- Spécialité : Génie Géomatique
- Établissement :
- Encadrant professionnel : Mohamed MISSAOUI / Entreprise TOPGEO
- Durée du projet : 4 à 6 mois

Résumé du projet :

Ce projet vise à concevoir et mettre en place un prototype de Smart City géospatiale en utilisant la technologie SuperMap GIS. La ville intelligente repose sur l'intégration et l'analyse des données géospatiales, 3D et IoT pour améliorer la gestion urbaine, optimiser les services publics et soutenir la prise de décision. Le travail portera sur la conception d'une base de données géospatiale, la mise en place d'un serveur SIG SuperMap, et le développement d'un tableau de bord interactif permettant la visualisation et l'analyse des indicateurs urbains.

Objectifs :

- Concevoir une base de données géospatiale intégrée sous SuperMap.
- Mettre en place un serveur SIG et publier des services web et 3D.
- Intégrer des données urbaines 2D/3D et des flux IoT en temps réel.
- Développer un tableau de bord interactif pour la gestion urbaine intelligente.
- Proposer un modèle conceptuel Smart City reproductible.

Méthodologie :

La méthodologie comprend cinq étapes : étude du concept de Smart City, conception du modèle géospatial, intégration des données, développement d'un prototype SuperMap (iDesktop, iServer, iClient) et validation du système.

Outils et technologies :

- SuperMap iDesktopX / iServer / iPortal / iClient
- PostgreSQL / PostGIS
- Données 2D et 3D (CityGML, drone, satellite)
- API REST, JSON, capteurs IoT

Mots-clés :

Smart City, SIG, SuperMap, 3D GIS, IoT, Gestion urbaine, Géomatique