

Explorateur de données criminelles

Contexte

Dans le cadre de leurs activités, le personnel de la Brigade d'Appui, d'Analyse et de Coordination (BAAC) de la Police Cantonale Vaudoise (PCV) est amené à effectuer des analyses de l'activité criminelle.

Dans ce but, plusieurs systèmes différents sont actuellement utilisés afin de couvrir les trois principales dimensions qui sont : la typologie de l'événement (brigandage, vol, etc.), le temps (la période possible pendant laquelle l'acte a été commis) et l'espace (le lieu géographique).

L'inconvénient d'avoir à utiliser des outils différents pour cette analyse, lié au fait que ces outils sont de surcroît complexes à utiliser, implique actuellement une charge de travail supplémentaire liée à ces analyses.

Objectif

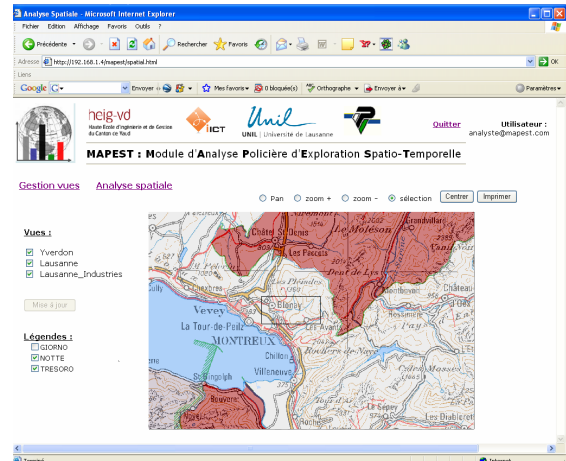
Définir et réaliser le prototype d'un outil d'exploration des données criminelles qui doit palier à ces inconvénients tout en permettant des analyses plus efficaces grâce à sa meilleure accessibilité via une interface web. L'objectif est de montrer la faisabilité et la pertinence d'une telle application pour la BAAC.

Contraintes

- Intégration dans une architecture J2EE.
- Accessibilité de l'application au travers du navigateur web sans aucune installation spécifique côté client.
- Utilisation du serveur cartographique MapServer au travers de l'API Java existante.

Technologies

JAVA, SPRING, Tomcat, PostgreSQL, IBATIS, JUnit, Log4J, MapServer.



Interface Analyse Spatiale

Fonctionnalités

Après authentification, l'application réalisée permet :

- De gérer les utilisateurs du système.
- D'importer et de supprimer des données.
- De créer des vues sur la base des données introduites en fonction de différents critères.
- D'afficher une représentation cartographique du Canton de Vaud et d'effectuer des zooms.

Résultat

Ce travail de diplôme a mis en place non seulement la colonne vertébrale d'un tel système, à savoir la spécification des fonctionnalités et la modélisation des données, mais il a également permis de réaliser une partie de ce système. L'analyse spatiale est le stade auquel le développement s'est arrêté.

Auteur: Patrick Daucourt
Répondant externe: Stéphane Birrer
Prof. responsable: Christian Buchs
Sujet proposé par: Stéphane Birrer, Olivier Ribaux