heig-vd
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion
du Canton de Vaud

Tél. : 024 557 63 30
Fax : 024 557 64 04

info@heig-vd.ch
http://www.heig-vd.ch

Travail de diplôme 2005

Département Environnement construit & Géoinformation

HEIG-VD
Route de Cheseaux 1
CH - 1401 Yverdon-les-Bains

Gestion d'un parc immobilier à l'aide d'un SIG

Contexte et mandat

Actuellement, de plus en plus de grandes structures administratives se munissent d'un système informatique permettant la gestion de leur patrimoine immobilier. Ce type de programme, dit de Facility Management, permet une gestion globale regroupant les aspects administratifs, techniques et financiers liés à un parc immobilier. C'est aussi un outil d'aide à la décision performant grâce aux multiples possibilités d'analyse des données qu'il propose.

L'Université de Lausanne (UNIL) souhaite mettre en place au sein de son administration un tel système afin d'optimiser la gestion de son parc immobilier, qui est dispersé dans l'agglomération lausannoise. Ce projet, qui se nomme SIBUL, sera réalisé dans les deux ans pour le campus de Dorigny et complété ultérieurement pour le reste des bâtiments de l'UNIL.

Ce travail de diplôme a pour but de réaliser un prototype d'un programme de Facility Management sur un Système d'Information Géographique (SIG).

Démarche

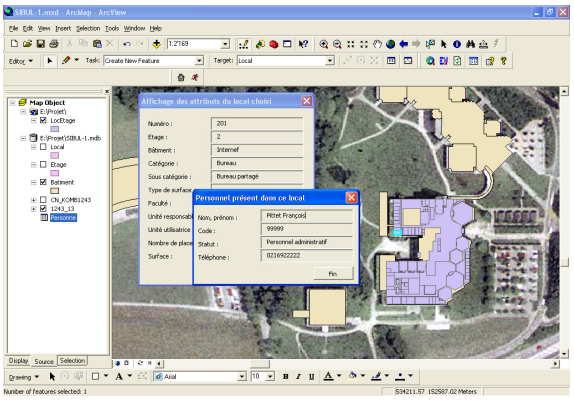
La réalisation de ce prototype a comporté les étapes suivantes :

- Définir les besoins des utilisateurs
- Cataloguer et analyser les différentes sources d'informations
- Etablir un inventaire des solutions existantes et justifier l'utilisation d'un SIG
- Proposer l'architecture et les composants du système et les étapes de mise en œuvre
- Analyser les possibilités de reprise des données existantes et, plus particulièrement, des plans d'architectes au format DXF
- Identifier et proposer les outils et les logiciels à utiliser
- Réaliser un prototype

Résultats

Ce travail comprend une phase d'étude qui permet de poser les bases nécessaires à la mise en place du projet et une phase de réalisation d'un prototype.

La réalisation d'un tel projet sur un SIG nécessite la mise en place d'une base de données à références spatiales. Ce type de réalisation permet une visualisation géographique des données et l'utilisation d'outils standard ou le développement d'outils personnalisés pour l'analyse des données.



Aperçu de l'interface et utilisation de l'outil de localisation de local

Lors de la réalisation, deux outils de localisation et trois interfaces d'analyses des données sous forme de rapport ont été conçus.

Conclusion

Ce prototype, réalisé sur ArcGIS, permet de se rendre compte de quelques applications possibles d'un programme de Facility Management tournant sur un SIG. Il pose des bases claires, autant au niveau technique que décisionnel, pour la réalisation du projet final.

Auteur: **François Pittet**
Répondant externe: **David Beni**
Prof. responsable: **Francis Grin**
Sujet proposé par: **Benoît Frund – Université de Lausanne**

Hes·so
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

HEIG-VD © 2005 - 2006, filière Géomatique