

## Mise en place de cartes topographiques sous forme d'isochrones

### Contexte Général

Une carte isochrone est une représentation cartographique de zones atteignables en un temps de parcours donné à partir d'un lieu d'origine. Elle permet ainsi de comparer l'accessibilité de différentes localisations. Les applications plus fréquentes sont dans le transport public ou d'entreprises dont les informations sur l'accessibilité des sites d'intérêt peuvent soutenir leurs décisions de planification (Géomarketing).

### Mandat

Le but de ce projet est la représentation d'une carte sous forme d'isochrones.

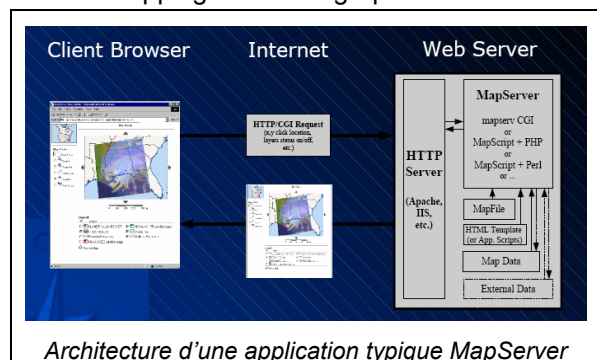
Il s'agit de construire une carte représentant le temps à effectuer pour se rendre du point de départ à un lieu donné.

Il faudra envisager l'adjonction de possibilités supplémentaires tels que zooms, choix du lieu de départ et la création d'une page web pour le projet.

### Solution proposée

L'exploitation de cartes topographiques demande l'utilisation de données cartographiques SIG (Système d'Information Géographique). La base de données utilisée a été acquise chez la société TeleAtlas Multinet.

La création d'une application web pour le projet nous amène à utiliser la technologie « Webmapping » ou cartographie sur Internet.

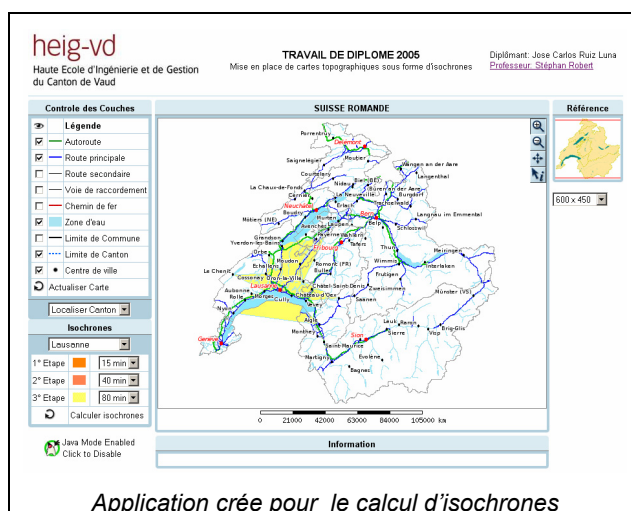


Architecture d'une application typique MapServer

Mapserver est un serveur cartographique OpenSource, donc un logiciel gratuit qui donne libre accès au code source. Les logiciels Open Source offrent un niveau de qualité professionnel et adoptent les spécifications de l'OpenGIS Consortium (OGC) et Web Map Service (WMS), ce qui assure une complète interopérabilité du système.

### Conclusion

L'application développée sur MapServer nous permet de faire des recherches thématiques courantes concernant le réseau routier dans la région Suisse Romande. L'algorithme utilisé pour le calcul d'isochrones, bien que limité, laisse entrevoir un énorme potentiel de création pour ce genre de tâches avec les outils MapServer et PHP.



Application créée pour le calcul d'isochrones

Auteur: Jose-Carlos RUIZLUNA  
Prof. responsable: Robert Stephan  
Sujet proposé par: HEIG-VD/IICT