

Outil géomatique d'aide à la décision pour le randonneur en montagne

Contexte

Popularisée durant le XX^{ème} siècle, la randonnée pédestre séduit un large public. Les outils d'orientation sont nombreux, allant de la carte nationale aux GPS de poche. L'outil proposé permet à un marcheur de préparer ses randonnées avec un choix de données géoréférencées à disposition.



Les indicateurs de la Fédération Suisse de Tourisme pédestre, guident les randonneurs sur le terrain.

Mandat

Ce travail consiste à produire un outil capable de déduire des indices de difficultés d'itinéraires ainsi que d'indiquer les temps de marche nécessaires pour parcourir ceux-ci.

Démarche

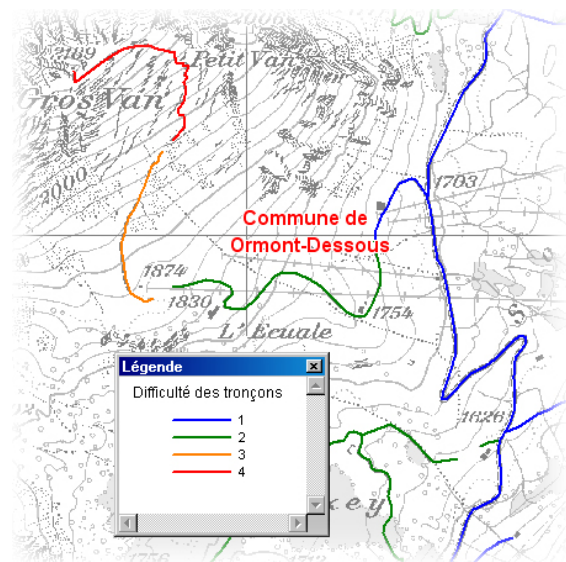
La réalisation de ce travail s'est déroulée de la manière suivante :

- Etablissement d'un catalogue des données et création d'un modèle conceptuel.
- Traitement des données.
- Implémentation des données dans un système concret, choix d'un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG).
- Analyse des données, traitement de celles-ci en vue de solutionner les problématiques posées.

Prototype réalisé

Le prototype réalisé grâce à l'outil SIG MapInfo, réunit une collection de données géographiques telles que cartes nationales, orthophotos et surtout sentiers pédestres.

Les algorithmes développés ont permis la création de documents cartographiques, avec analyses thématiques et outils de gestion.



Analyse thématique de la difficulté des sentiers et chemins

Conclusion

Bien que de nombreux produits similaires existent sur le marché, ce travail permet une utilisation de données géoréférencées peu conventionnelles.

Le marcheur a ainsi un outil de plus à sa disposition pour ses prochaines randonnées alpines.

Auteur: Nicolas DIACON
Répondant externe: Régis CALOZ
Prof. responsable: Jean-Robert SCHNEIDER
Sujet proposé par: HEIG-VD

Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

HEIG-VD © 2005 - 2006, filière Géomatique