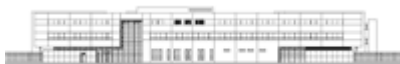


Contributions à la 2^{ème} Journée d'Etude Géomatique INRP – 9 mai 2007



EduCarte : un SIG dédié à la sismologie

BERENGUER Jean-Luc

Professeur de SVT- Centre International de Valbonne (01)

Jean-Luc.berenguer@ac-nice.fr

EduCarte est un système d'information géographique dédié à la sismologie et aux géosciences. A ce titre, il permet de superposer différentes sources de données (sismicité, volcans, stations d'acquisition, balises GPS, limite de plaques tectoniques ...). Les données sont pour la plupart des fichiers texte transmis par les centres de recherche, observatoires et réseaux de surveillance.

Ces données apparaissent sur un fond de carte qui s'adapte en précision en fonction du niveau de zoom réclamé par l'utilisateur. En fonction des secteurs étudiés des données nouvelles (sismicité locale, balise GPS) apparaissent.

Ce SIG est couplé avec toute une gamme d'outils permettant successivement de superposer des points référencés, de cartographier un épicycle par la méthode des médiatrice ou des cercles, d'afficher le vecteur vitesse d'une balise GPS à partir de divers référentiels, d'évaluer des distances en kilomètres ou en degrés et enfin de travailler sur un bloc diagramme 3D.

Certaines de ces fonctionnalités pourront être présentées afin de montrer les choix pédagogiques retenus lors du développement du logiciel : maîtrise du bloc diagramme, de la notion d'échelle en géologie, notion de référentiel dans la vitesse des balises GPS, choix des techniques de cartographie d'épicentre ...

Enfin *EduCarte*, par son architecture sous forme de fichiers texte, peut être largement complétée et enrichie en nouvelles données par les utilisateurs.

DISCIPLINE ET NIVEAU D'ENSEIGNEMENT : SVT, collège et lycée

LIEU ET CADRE DU PROJET OU DE L'EXPERIMENTATION : outil du projet 'SISMOS à l'Ecole'