

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



Géonote : des expérimentations en classe vers le cahier des charges d'un SIG éducatif

PRIEUR Michèle & SANCHEZ Eric
Professeur - Lycée (01 Trévoux) - INRP
michele.prieur@inrp.fr eric.sanchez@inrp.fr

Géonote [Lefèvre & Sanchez 2006]¹ est un environnement informatique, libre de droits, conçu et développé au sein de l'Institut National de Recherche Pédagogique. Ce logiciel, destiné à l'enseignement des sciences de la Terre dans l'enseignement secondaire, permet de consulter des images géoréférencées sur une carte et d'effectuer un ensemble d'opérations de traitement de l'information spatiale tels que la fusion de couches d'information topographique et géologique, la mesure de distances ou la localisation géographique d'objets géologiques. Un mode d'édition permet également de géoréférencer des images commentées sur un secteur géographique donné.

Deux séries d'expérimentations [Sanchez & Prieur 2006]², s'inscrivant dans un travail d'ingénierie didactique [Artigue 1988]³ ont été menées en 2005 et 2006 dans cinq classes de collège et de lycée. Il s'agissait, d'une part, d'éprouver des hypothèses de recherche de nature didactique concernant la mise en œuvre d'une démarche d'investigation et, d'autre part, d'évaluer l'utilisabilité, l'acceptabilité et l'utilité du logiciel.

Ces expérimentations ont permis d'évaluer la pertinence des choix effectués lors de la conception du logiciel. Elles nous ont également permis d'identifier les fonctionnalités qu'il faudrait ajouter au logiciel pour en diversifier les scénarios d'usage :

- enrichissement des fonctionnalités de visualisation par l'accès à des jeux de données en ligne aux normes internationales,
- outils de traitement de données de type SIG, fonctionnalités d'édition permettant l'enrichissement des données à géoréférencer ;
- outils permettant les échanges de données entre élèves et outils, pour l'enseignant, de suivi du travail de ses élèves.

C'est donc le cahier des charges d'un SIG pour l'éducation qui a été élaboré.

Notre communication présentera une expérimentation au cours de laquelle Géonote a été utilisé pour préparer et exploiter une classe de terrain en sciences de la Terre. Nous montrerons comment cette expérimentation nous a conduit à proposer un cahier des charges pour la conception d'un SIG éducatif.

¹ Lefèvre O. Sanchez E. (2006) *Géonote : un environnement informatique d'aide au travail sur le terrain pour l'enseignement des sciences de la Terre. Biennale de l'éducation. Lyon.*

² Sanchez E., Prieur M., « Démarche d'investigation dans l'enseignement des sciences de la Terre : activités-élèves et scénarios », in Pernin J-P. et Godinet H. (dir.), actes électroniques du colloque Scénarios 2006, p. 71-76, <http://www.inrp.fr/archives/colloques/scenario2006>).

MOTS CLEFS : Géonote, SIGe, cahier des charges, démarche d'investigation

DISCIPLINE ET NIVEAU D'ENSEIGNEMENT : SVT – Enseignement secondaire