



Cartographie de la végétation du collège

publié le 01/04/2014

Connaître un environnement proche

Descriptif :

Démarche de projet - élaboration d'une carte de la répartition des végétaux.

Dans le cadre du programme de sixième, à plusieurs reprises, nos élèves ont repéré les êtres vivants dans leur environnement proche. Ces même élèves vont aussi observer des modifications de peuplements au cours des saisons.

Ils arrivent à maîtriser la connaissance de leur environnement.

Un lien peut être aussi fait avec les cycles d'apprentissage d'E.P.S¹

Enfin dans le cadre des liaisons CM2 / 6eme, les écoles du secteur viennent "découvrir" la nouvelle structure dans laquelle ils vont se trouver à la rentrée prochaine.

Ainsi au cours de l'année un groupe de 12 élèves de 6eme a eu un projet à mettre en place.

L'enseignant leur a annoncé le projet suivant :

" L'établissement a commandé une cartographie du collège à utiliser lors de la rencontre CM2/6eme, quelle réalisation pouvez-vous lui proposer ? ".

Les élèves vont donc mettre en œuvre une démarche de projet balisé par une trace écrite qui sera périodiquement mise à jour sur un blog.

- Première étape :

Les élèves vont, lors de cette première séance, prendre connaissance du plan récupéré à l'administration par certains d'entre eux. En parallèle, l'enseignant apporte une autre version issu du S.I.G geoportail (en utilisant la couche "parcelles cadastrales"). C'est ce même plan qui sera utilisé lors de la première séance du cycle de course d'orientation en EPS.

- 2eme étape :

Les élèves commencent à renseigner le plan cadastral en décidant d'y faire figurer seulement les végétaux qui restent visibles à toutes les saisons. Un rapide travail de reconnaissance/localisation sur le terrain (en effet ils ont déjà fait ce travail, mais certaines zones n'avaient pas été inventoriées) permet de bien compléter la carte.

L'enseignant apporte une solution technique (logiciel OCAD²) pour la construction de la carte. C'est un logiciel qui utilise des symboles spécifiques à la course d'orientation (symboles qu'ils seront d'ailleurs à même de rencontrer au cours des cycles d'orientation en EPS) et que l'on peut aménager en proposant des symboles personnalisés.

- 3eme étape :

Les élèves finalisent leurs prototypes de cartes (en effet des sous groupes avaient été créés pour se répartir les zones d'inventaire) et se rendent compte que selon la diversité des espèces végétales vivaces (arbres, arbustes principalement), ils ne pourront pas créer autant de symboles que d'espèces.

- 4eme étape :

Le prototype est présenté au principal / principal adjoint / intendant / 1 personne ATOS responsable des espaces verts. Le problème soulevé au cours de l'étape 3 est évoqué et après échanges, il est décidé de faire figurer sur la carte seulement 3 symboles de végétation (zone herbeuse, arbre, arbuste) et d'autres éléments qui pourront servir lors de la venue des CM2 (sorties/ entrées du collège, éléments placés par l'homme).

- 5eme étape :

C'est la dernière étape, la finalisation de la carte. Mais il reste le problème de l'identification des espèces végétales, avec comme aide à l'identification l'ajout d'une plaquette descriptive au pied de chaque végétal. L'enseignant offre, alors aux élèves, la possibilité de réaliser leur plaquette, mais avec une touche "high tech" en leur présentant les QR codes. Finalement en quelques minutes en se répartissant les tâches des QR code sont créés (directement en ligne sur : <http://www.unitag.fr/qrcode>)
ex :



aide : notice pour fabriquer un QR code :

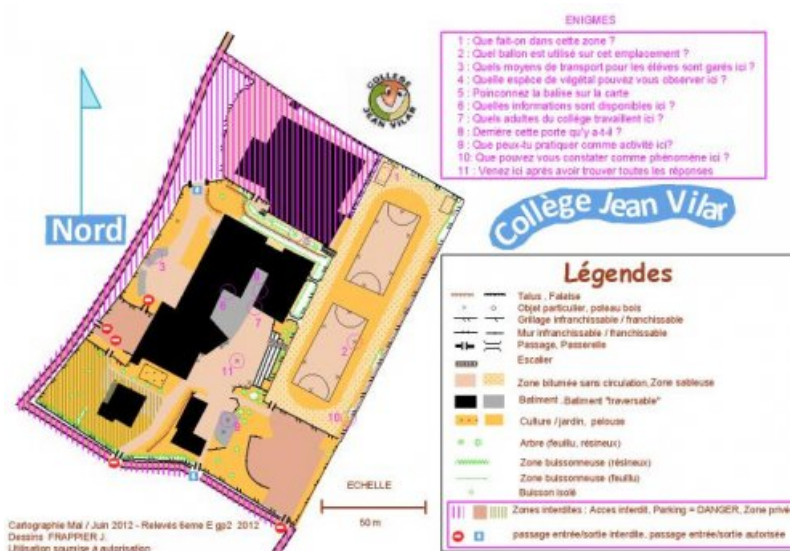


Afin de rendre opérationnel ces QR codes, il faudra que l'établissement puisse permettre l'utilisation des smartphones des élèves (comme cela a été accordé lors de la visite des CM2) ou bien des tablettes de l'établissement avec une application lecteur QRcodes (qui peut-être gratuite).

La solution des QR codes a été retenue car le problème du vandalisme s'est posé, il fallait donc quelque chose de discret... et qui attire la curiosité !

- 6eme et dernière étape :

présentation de la carte finale qui servira lors de la venue des CM2.



(1) compétences EPS : choisir et conduire un déplacement pour trouver des balises à l'aide d'une carte dans un milieu nettement circonscrit. Respecter les règles de sécurité et l'environnement. les élèves doivent pouvoir s'orienter.

(2) OCAD (logiciel de cartographie). [Présentation rapide du logiciel](#)