

PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION

ATELIER NUMÉRIQUE : « Etudier la question de la vulnérabilité et la gestion des risques dans le Bassin parisien avec les QR Codes » (Jean Marc Saum, Académie de Nancy-Metz)

Introduction

*Pourquoi le numérique dans un cours de géographie ?
Quelle utilisation du numérique et dans quels buts ?*

Partons des propos du philosophe français Michel Serres, qui dans son ouvrage Petite poucette, paru en 2012 aux éditions Le Pommier, a montré qu'il existait une très forte complémentarité entre le papier et le numérique.

Nous considérons actuellement nos élèves comme des « *digital natives* », de jeunes gens dont la maîtrise de l'outil numérique serait parfaite puisqu'ils ont grandi avec les nouvelles technologies. Cette vision quelque peu simpliste se doit d'être nuancée.

Il y a en effet une forte hétérogénéité chez nos élèves: tous n'ont pas le même usage et le même rapport au numérique.

De nombreuses études ont montré que bien l'usage du numérique reflète les inégalités sociales : les élèves issus des catégories sociales les plus favorisées vont ainsi avoir une utilisation plus variée des outils numériques, mais aussi plus ponctuelle. Ces élèves sont incités par leurs parents à développer leur expression écrite, ce qui est moins vrai chez les enfants issus des classes plus favorisées.

Cette séquence suscite d'autres interrogations, puisque les élèves sont amenés à utiliser leurs téléphones portables (smartphone) en classe, ce qui est encore bien souvent considéré comme un « tabou ».

Or, le smartphone a des vertus didactiques et pédagogiques évidentes, dont les enseignants auraient tort de se priver. Son usage en classe doit toutefois être encadré.

Il s'agit ici d'apprendre à nos élèves à « mieux » se connecter, et mettre le numérique au service des apprentissages.

Enfin, on ne peut que rappeler le fait que l'école a aujourd'hui pour mission de développer une pratique citoyenne des nouvelles technologies.

DEROULEMENT DE LA SEQUENCE

Il s'agit d'une **étude de cas** de géographie en classe de seconde: « la vulnérabilité et la gestion des risques dans le Bassin Parisien » (à partir des inondations de janvier 2018). Celle-ci s'intègre dans le thème : « Gérer les espaces terrestres », question « Les espaces exposés aux risques majeurs »

- 1) **Outil numérique:** Le « QR Code » permet de développer une « pédagogie de l'autonomie ». Le professeur est dans une forme d'accompagnement circulatoire et non plus frontale. (pour rap-

pel : le code QR est un type de code barres en deux dimensions -code matriciel- constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc . L'agencement de ces points définit l'information que contient le code). Ici, l'outil numérique rend le cours plus interactif et l'élève plus acteur de ses apprentissages.

- 2) **Ressources** : site **Edugéo** (*site de géolocalisation à destination d'un public scolaire conçu en partenariat avec l'institut géographique national*) . Les élèves apprennent , en se « promenant » sur le site, à « jouer » avec différentes échelles (comme ils pourraient le faire sur d'autres sites de géolocalisation comme Google Earth). Ils sont amenés à délimiter/cibler les espaces dans lesquels ont eu lieu les inondations. Edugeo permet en outre de voir l'évolution du bâti à différentes époques.
- 3) Dans un second temps, les élèves répondent à un questionnaire à partir d'une vidéo de la chaîne d'information C News. Il s'agit de leur faire comprendre la spécificité de la démarche géographique (ici : en quoi des phénomènes « naturels » ont des conséquences pour l'homme?) . C'est l'occasion de donner une première définition du concept de « **risques** » (qui est, rappelons le, la combinaison de l'aléa et des enjeux humains) .
- 4) A la maison, les élèves doivent utiliser leurs QR Codes pour répondre à des questions relatives à l'évolution des prix de l'immobilier dans les zones à risques. L'élève doit en déduire que les zones inondables sont celles où le prix de l'immobilier est moindre, ce qui permet de faire comprendre certains choix d'aménagement.
- 5) La séquence suivante est consacrée à un travail de cartographie : l'élève adopte ici le point de vue d'un « expert » de l'aménagement . On lui demande de cartographier un quartier à risque (travail à partir de **streetview** -qui permet une vue en 3D).
- 6) Enfin, les élèves sont mis en groupe :chaque groupe travaille sur à partir d'un dossier documentaire différent pour aboutir à une analyse précise de la vulnérabilité. La tâche finale est la réalisation d'un schéma sur les espaces vulnérables.

MODALITÉS : 4 heures sont consacrées à l'étude de cas, 1H30 est utilisée pour passer de l'étude de cas à la généralisation .

La réflexion et les notions acquises seront réinvesties dans le cadre d'une autre étude de cas sur le littoral japonais (question « les littoraux, espaces convoités », thème gérer les espaces terrestres)

Si l'étude de cas est donc assez longue, la reprise en cours magistral est elle très rapide

OBJECTIF PRINCIPAL : acquisition de notions (risque, aléa, vulnérabilité, catastrophes).

Il s'agit d'une forme de classe inversée : les élèves écrivent peu mais les notions sont assimilées au travers des activités. Le numérique permet aussi de réfléchir à la dimension politique/civique de la géographie. Cette réflexion trouve des prolongements évidents en Education morale et civique (EMC).

EVALUATION: Les élèves doivent, à partir de l'analyse d'un dossier documentaire, réinvestir les notions vues en classe.

Nota bene : pour fabriquer ses propres QR Code, il suffit de se rendre sur le site « Unitag » qui est un générateur de QR Code gratuit.

Difficultés éventuelles: il faut réussir à « canaliser » les élèves qui seraient tentés d'utiliser leur smartphone pour aller sur Facebook par exemple ! Ce genre de séquence ne peut se réaliser que dans un climat de confiance.

Naturellement, une bonne connexion WIFI est indispensable !