



Un projet commun pour travailler ensemble au sein d'un réseau ECLORE

publié le 10/05/2019

Faire appel aux connaissances et aux compétences de tous pour une "opération survie"

Descriptif :

Cet article reproduit les échanges entre Delphine et Guillaume autour d'un projet qui fait le lien entre écoles et établissements d'un même réseau ECLORE

Sommaire :

- Présentation du projet
- Le contexte
- La mise en œuvre

● Présentation du projet

Les élèves de Sixième doivent éditer un carnet de survie en juin 2019. Ce carnet se composera de trois chapitres qui sont : comment obtenir de l'eau potable ? comment faire du feu ? comment signaler sa présence pour être secouru ?

L'année dernière les élèves ont travaillé avec deux écoles primaires. Les élèves du premier degré testent la filtration d'une eau prélevée dans le marais et les élèves du collège réfléchissent pour améliorer le dispositif. Un document numérique collaboratif (espace de stockage partagé type DRIVE) permet de communiquer les résultats et de répondre aux interrogations en asynchrone. Deux rencontres en visio (type Skype) ont lieu dans l'année, pour échanger en synchrone et présenter le laboratoire et son matériel.

Deux questions sont récurrentes, l'eau obtenue est-elle potable ? Et sinon, comment la rendre potable ? Ces deux questions qui ne trouvent pas de réponse dans les programmes du collège nécessitent de faire appel aux lycéens et aux étudiants de BTS du lycée du réseau ECLORE.

● Le contexte

Delphine Pène (DP) est Professeure des écoles à l'Ecole Jules Ferry de Bords et Guillaume Daviaud (GD) est professeur de Sciences Physiques au [collège Albert Camus de La Rochelle](#) .

Sabine Dari-Bako (SD-B), Jules Guittard (JG) et Wilfrid Grossin (WG) sont professeurs de Biochimie Génie Biologique du [Lycée Valin de La Rochelle](#)  et ils ont également largement contribué à ce projet même s'ils sont moins présents dans cette discussion.

Monsieur Dany Dupont, ingénieur dans un laboratoire privé d'analyse a également participé à ces analyses chimiques

GD : Dans le cadre de la réforme du collège, il a été conseillé de construire un projet, une sorte de fil rouge permettant de traiter une grande partie du programme officiel de Sixième. J'ai donc décidé de suivre cette recommandation et de l'élargir à l'ensemble du cycle 3.

L'idée de réaliser un carnet de survie, publié aux familles en fin d'année scolaire, s'est imposée d'elle même.

Nous pourrions ainsi étudier les eaux en général, les techniques de traitement et tenter de transformer n'importe quelle eau en eau potable, les différentes énergies et leur transformations pour obtenir du feu, les signaux lumineux

et sonores pour manifester notre présence et être secouru.

DP : En effet, en début de cycle 3, nous initions les élèves à la démarche scientifique.

Ce projet nous permettra aussi de rédiger un récit d'aventures dont le schéma narratif intègre les différentes situations de survie travaillées en sciences et enfin, de créer une bande dessinée à partir du récit d'aventures imaginé.

GD : Pour mutualiser, faire du lien entre les différentes années de ce cycle, nous utilisons une plateforme collaborative. Sur cet espace, les écoliers et les collégiens déposeront tous leurs documents, leurs photos ou vidéos d'expériences...

● La mise en œuvre

DP : A l'école, on ne fait pas mine de travailler nous ! Nous prenons souvent de l'avance en produisant un premier travail déjà bien abouti, fruit de recherches et de la mise en place d'expériences quand cela est possible. Cela soulève de nouveaux questionnements de mes élèves et les amènent à élaborer une liste de questions à l'intention des élèves de Sixième dans la volonté d'approfondir les recherches réalisées.



Présentation du travail à mener par les élèves du premier degré

GD : Nous aussi on travaille dur ! Il faut reconnaître que nous sommes moins rapides... mais nous sommes ravis “de jouer le rôle de grand-frère”, nous essayons de réinvestir ce que nous avons compris pour répondre le plus précisément possible à nos camarades du premier degré.



Filtration avec passoire

DP : Et nous lisons très attentivement ces réponses qui nous éclairent et rendent la connaissance scientifique accessible à mes élèves. Par exemple, beaucoup d'élèves voudraient goûter l'eau filtrée pour savoir si elle est potable. Les 6ème leur expliquent pourquoi cela n'est pas possible... Et puis, notre curiosité nous pousse à poser de nouvelles questions.

GD : A certains moments clés, nous organisons un appel vidéo type “Skype” et nous pouvons enfin échanger en direct. Les élèves s'écoutent, se questionnent et apprennent les uns des autres. Les années précédentes, nous restions dans le doute, nous ne savions pas si nous avions réussi à obtenir de l'eau potable ou non. Évidemment, nous formulions des hypothèses mais nous ne pouvions pas conclure scientifiquement par manque de connaissances et de matériel.



Utilisation d'un filtre

Il fallait trouver une solution... encore élargir le projet avec d'autres partenaires de proximité. Même en sciences nous privilégions les circuits courts ! Dans mes contacts, je trouve Wilfrid, Jules et Sabine, ils travaillent tous les trois au lycée Valin de La Rochelle [📍](#).

GD : "Bonjour, je suis professeur de sciences physiques au collège Albert Camus de La Rochelle, pourriez-vous faire travailler des élèves de terminale ou de BTS pour nous aider à conclure sur la potabilité de notre eau ?

SD-B, JG et WG : “Bien sûr, super projet, il faut nous amener vos échantillons pour qu'on prévoit des TP.”

GD : Le rendez-vous est pris, nous discutons des modalités, de la communication, de la répartition des rôles...

A ce stade, les élèves de Sixième sont enthousiastes, le sujet les motive, expliquer ce qu'ils ont compris aux plus petits et savoir que les lycéens travaillent à partir de leurs échantillons les rendent curieux et impatients.

SD-B, JG et WG : Notre volonté d'approfondir le sujet nous pousse à réaliser des analyses complémentaires avec des Micropur®.

DP : Et nous ? On attend, que les analyses soient communiquées par les lycéens et qu'un résumé simplifié nous soit transmis.

GD : A ce stade, le projet a fait participer des CM1, des Sixièmes, des élèves de Terminale et les étudiants de BTS finaliseront avec des analyses encore plus fines.

Belle liaison inter degrés et vive le réseau Eclaire La Rochelle Sud !

Dans notre expérience de survie, nous avons essayé d'obtenir de l'eau potable, il est temps de montrer que ce projet peut également être inter-disciplinaire. En français, le récit d'aventure est au programme de Sixième, cela tombe très bien ! Les élèves rédigent donc leur prologue expliquant comment cette mésaventure de survie leur est arrivée. Quelques textes sont présélectionnés et la classe vote pour le texte qui sera publié dans notre carnet.

Les CM1 écrivent aussi leur récit : ils choisissent d'imaginer le voyage scolaire d'une classe de CM1 dont l'avion s'écrase au beau milieu d'une île inconnue. L'étude du schéma narratif leur permet de construire un récit en plusieurs parties, cela aide dans la rédaction et permet de poursuivre l'écriture du texte au fur et à mesure des notions abordées en sciences. Et comme ils ont découvert les codes du récit d'aventure, ils se lancent sans trop de difficulté dans la tâche. Ils ont d'ailleurs pris plaisir à mentionner dans leur histoire la gourmandise de leur maîtresse (je me demande d'ailleurs comment cette idée leur est venue !!!)

OOOOOOOOUUUUHUUHHHHHHHHHH

GD : Certains hurlements provenant de la forêt nous inquiètent, nous avons faim, nous avons froid, il est temps de faire du feu. Heureusement, en classe, nous avons étudié pendant plusieurs mois les différentes énergies, la transformation d'une énergie en une autre. Nous comprenons rapidement comment obtenir de la chaleur à partir d'énergie lumineuse, d'énergie mécanique ou d'énergie chimique.

DP : Nous aussi nous avons travaillé sur les sources d'énergie, leur transformation mais nous préférons ne pas nous lancer dans la réalisation d'expériences et les élèves sont impatients de voir une démonstration réalisée par le professeur ou les élèves selon la technique choisie.

GD : c'est le moment de réaliser un appel vidéo...

DP : Et là, on commence par une visite virtuelle de la salle de sciences physiques, une grande première pour les CM1. Et puis la vidéo permet d'observer dans les moindres détails ces expériences... quand la technique ne flanche pas.

GD : En effet, ce n'est pas toujours simple d'assurer une liaison de qualité pour partager dans les meilleures conditions possibles.

DP : Mais quand nous y parvenons, quel plaisir pour les élèves, ils assistent à du direct, et nous lâchons prise en les laissant échanger entre eux.

En espérant survivre jusqu'à la prochaine étape qui consistera à présenter avec précision l'ensemble de nos travaux.

