

Introduction :

Il s'agit d'exploiter avec les élèves un événement de l'actualité scientifique, en analysant les informations qui apparaissent dans les différents médias, en exerçant leur esprit critique. Les élèves doivent expliquer et médiatiser cet événement au sein de leur établissement. Ils vont être à la fois utilisateurs et interrogateurs de médias puis créateurs de médias.

• Niveau :

Seconde – Enseignement d'exploration MPS ou atelier scientifique en AP

• Les objectifs :

Tout au début, les thèmes de travail et les tâches liés à l'événement et identifiés au cours d'un brainstorming sont listés et répartis entre les différents groupes d'élèves. L'ensemble est matérialisé par une mindmap récapitulative. Le professeur gère l'avancement du travail de chaque groupe et les interactions entre les groupes.

Les élèves doivent régulièrement regarder dans l'actualité (recherches internet, émissions de radio, journaux), s'il y a du nouveau concernant l'événement étudié. Ils doivent vérifier la fiabilité de leurs sources et la véracité des données avant de retransmettre l'information auprès des autres élèves du lycée (notion de hoax, fausses informations,...). Une éducation aux médias est faite au fur et à mesure par l'enseignant et avec l'aide du professeur documentaliste.

La communication par les élèves sur l'événement étudié se fait de différentes manières, toujours avec validation préalable de l'enseignant : articles publiés sur le site d'établissement, diaporamas projetés sur écrans d'affichage mis à jour régulièrement selon les nouvelles informations, affiches pour annoncer par exemple une retransmission en direct de l'événement au lycée. Une exposition des travaux réalisés est prévue lors d'une semaine particulière dans la vie du lycée (semaine des arts et des sciences par exemple) avec panneaux dotés de QRcodes pour avoir plus d'informations, maquettes, expériences, projections, conférence,...) Des mini-magazines sont publiés en ligne, pour chaque événement.

Une collaboration avec le professeur de SI est intéressante pour la fabrication d'objets avec une imprimante 3D (comète, bagues de maintien de lentilles pour la lunette astronomique,...)

• Compétences :

- S'informer, extraire et exploiter des informations
- Être autonome, faire preuve d'initiative
- Exercer son esprit critique
- Réaliser une expérience, une maquette, exploiter un modèle
- Communiquer sous une forme imposée (magazine, affiches, BD, diaporamas....)
- Utiliser le numérique de manière pertinente
- B2I Lycée : Domaine 2 : Être responsable : Item (L.2.2r) : Faire preuve de discernement dans l'usage de l'internet

• Contexte pédagogique :

- Travail en groupe restreint (dans le cadre de l'AP ou d'un enseignement d'exploration MPS)
- Matériel : ordinateurs avec connexion internet, utilisation des smartphones élèves (QRcodes)
- Selon l'événement, prévoir entre 4 et 8 séances de 2h, pour permettre aux élèves leurs recherches et la mise en place de leurs productions.

• Les outils ou fonctionnalités utilisées :

- Site Eduthèque (ressources pour les enseignants accessibles après inscription avec son mail académique) <http://www.edutheque.fr/accueil.html>
Les ressources CNES ont été utilisées pour l'évènement Rosetta.
- Logiciel de mindmap, logiciel de stéganographie, générateurs en ligne de QR codes,
- Application de lecture de QR codes (sur smartphones)
- Générateur de magazine (Madmagz en ligne avec abonnement dans le cadre de correlyce)

• Les apports :

Contextualisation, ancrage dans l'actualité.

Motivation des élèves : leur travail collaboratif est destiné directement à leurs camarades du lycée.

• Les freins :

Les élèves peuvent s'essouffler dans la durée si le projet dure trop longtemps sur le même thème.

Certains groupes avancent bien, d'autres ont du mal à réaliser une production sans être guidés.

L'échéance lointaine au début fait que les élèves pensent avoir largement le temps et avancent lentement.

Les élèves sont freinés à l'idée d'utiliser leurs forfaits pour la lecture des QRcodes. Ils souhaitent un wifi établissement pour connecter les smartphones lors de l'exposition.

• Les pistes :

Prévoir des tâches de différentes difficultés, et variées, avec des productions motivantes.

Donner dès le début une date précise de rendu du travail et/ou de publication pour que le groupe soit bien fixé sur l'échéance. Procéder avec un point d'étape (une mini-revue de projet comme en TPE ou en ISN) au milieu ou plusieurs selon l'échéance.

Imposer une critique des médias ou du traitement médiatique de l'évènement dans la publication.

Réaliser en amont et de façon collective une grille d'analyse critique.

• les exemples d'usages :

https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c_10365165/fr/travaux-academiques-mutualises-en-spc-2014-2015#scenario4

Évènement 1: Atterrissage du robot Philae sur la comète Tchourioumov-Guérassimenko, pistes de travail autour de cet évènement, magazine créé par les élèves, avec grande attention aux droits d'auteurs pour les images.

Évènement 2: Pièce de théâtre scientifique montée au lycée « la vie de Galilée » de Bertolt Brecht et Réalisations d'un parcours pour les spectateurs, pistes d'exploitation du thème « Galilée », magazine créé par les élèves.

Évènement 3 : l'éclipse de soleil du 20 mars 2015 :

Recherche sur le phénomène physique de l'éclipse et les moyens d'observation, étude des consignes de sécurité, réalisation de panneaux simples d'annonce du phénomène, de mise en garde, et mise à disposition par affichage de QRcodes pour aller sur les sites de suivi en direct de l'évènement.

Suivi de l'évènement dans deux lycées différents.

Education aux médias à partir d'extraits de vidéos sur ces différents évènements.