



Produire des communications scientifiques avec différents médias

Académie Aix-Marseille 2014-2015

Introduction :

Il s'agit de faire réaliser aux élèves des communications scientifiques de leurs travaux sous différentes formes médiatiques.

• **Niveau :** seconde – Enseignement d'exploration MPS

• **Les objectifs :**

Sur un thème donné, les élèves sont répartis en groupes. Chaque groupe travaille sur un mini-projet différent dans un ensemble cohérent.

Ils sont amenés à s'informer (initiation à la recherche documentaire), à pratiquer une démarche conduisant à des mesures ou à une réalisation technique (maquette).

Le travail des groupes est mutualisé à la fin de la période.

La communication est réalisée sous une forme médiatique utilisant les TIC : article de journal, rubrique radio, bande dessinée, affiche... diffusée aux autres groupes et à l'extérieur de l'établissement (site web, portes-ouvertes...).

• **Compétences :**

- *Pratiquer une démarche scientifique*
- *S'informer, extraire et exploiter des informations*
- *Être autonome, faire preuve d'initiative*
- *Réaliser une expérience, une maquette, exploiter un modèle*
- *Communiquer sous une forme définie (article de journal, rubrique radiophonique, affiche, BD...)*
- *Utiliser les TICE de manière raisonnée*

• **Contexte pédagogique :**

- *Nécessite des groupes à effectif restreint*
- *La prise en main des outils se fait au fur et à mesure des besoins*
- *Durée 3 ou 4 séances*
- *Le travail se fait en classe, de façon autonome, encadré par un professeur qui accompagne tous les groupes*
- *Les élèves sont en groupes de 2 ou 3, dans une salle de TP comportant des ordinateurs*
- *Une connexion internet est nécessaire,*
- *Du matériel expérimental est également utile selon la nature du sujet....*

• **Les outils ou fonctionnalités utilisées :**

Selon le cas :

- *Un appareil photo et un logiciel de traitement d'images (recadrage, annotation), un logiciel de présentation (type publisher) -> revue ou magazine ou affiche*
- *un logiciel de traitement de texte, un logiciel d'enregistrement audio (audacity) -> rubrique radio*

• **Les apports :**

Du point de vue de l'enseignant : les élèves sont actifs, ils s'approprient d'eux-mêmes les notions, et prennent en main les outils de manière volontaire, avec l'aide de tutoriels fournis. La différenciation des tâches dans la classe ou au sein d'un groupe permet de mieux gérer l'hétérogénéité.

Du point de vue des élèves : une coopération s'instaure, ils ont une plus grande motivation, la nécessité de communiquer les oblige à avoir une meilleure compréhension de ce qu'ils font. La communication devient un œuvre commune dont les élèves sont fiers.

• **Les freins :**

Tout le monde ne travaille pas sur la totalité du sujet, l'enseignant répartit les tâches entre les différents groupes en fonction des motivations pressenties. Ceci peut conduire à des acquisitions parcellaires, segmentées. La très faible autonomie de certains élèves (surtout en début de seconde) peut conduire à des découragements ou à des productions peu satisfaisantes.

Les volumes horaires nécessaires pour obtenir un projet abouti peuvent très largement dépasser le cadre prévu.

Pour donner de l'ampleur et de la crédibilité à la communication, il peut être nécessaire que les enseignants(es) sollicitent des partenaires pour :

- *initier les élèves au mode de communication choisi (maquettiste, journaliste d'un journal local...)*
- *permettre la diffusion (radio locale)*
- *financer l'impression en format magazine...*

• **Les pistes :**

La production médiatique globale est diffusée à l'ensemble des élèves. Chacun peut présenter sa partie aux autres élèves de son groupe de MPS, ou d'un autre groupe d'enseignement d'exploration sur le même horaire, avec éventuellement une grille d'évaluation de la présentation proposée par l'enseignant. Les destinataires de la diffusion peuvent ainsi contribuer à l'évaluation de ceux qui présentent.

Limiter l'ambition des tâches. Réorienter les sujets qui apparaissent trop difficiles, assigner des tâches à la mesure de chacun. Certaines formes médiatiques (réalisation de BD ou de romans-photos en ligne) peuvent convenir à des élèves peu à l'aise avec l'écrit ou l'oral.

Prendre contact avec le CLEMI : <http://www.clemi.org/fr/>

Créer sa propre webradio avec scenarichain par exemple : <http://scenari-platform.org/projects/scenari/fr/pres/co/webradio.html>

Possibilité de travailler en interdisciplinarité dans le cadre de l'AP ou en collaboration avec le/la documentaliste.

• **les exemples d'usages :**

Projets de MPS (sciences physiques – SVT) avec un thème différent chaque année :

- *C'est pas compliqué la nuit ! (2014-2015)*
- *C'est pas compliqué l'astro ! (2013-2014)*
- *C'est pas compliqué, les nanos ! (2012-2013),*

avec à chaque fois, réalisation d'un magazine scientifique et d'une émission de radio.

Voir https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c_10365165/fr/travaux-academiques-mutualises-en-spc-2014-2015#scenario1