



Réalisation d'un tutoriel vidéo

Introduction :

L'objectif du scénario pédagogique est de s'emparer d'un problème scientifique pour réaliser une courte vidéo tutorielle pouvant être publiée à l'issue de la séquence.

• Les objectifs :

- Appropriation d'une problématique
- Formulation de questions scientifiques
- Réalisation d'expériences
- Communication vidéo pour expliquer, vulgariser, ...

La situation de départ est expliquée aux élèves via un document papier, une vidéo ou une expérience prof. Elle doit être si possible éloignée des préoccupations scientifiques et s'adresser à un public large, en particulier adolescent. Une série de documents complémentaires peut être fournie. En groupe, les élèves débattent de la situation et la reformulent sous forme de questions scientifiques. Une série de manipulations sont alors menées pour répondre aux questions posées et une méthode générale pour résoudre la problématique de départ se dégage. Les élèves doivent alors réaliser une courte vidéo tutorielle pour expliquer la façon dont ils perçoivent la situation et comment il répondent à la question. Cette vidéo peut être réalisée en classe ou sur le temps personnel suivant l'avancement du travail en classe. Elle est destinée à être publiée.

• Compétences :

B2i collège ou lycée :

3.4 : Créer et modifier un document numérique composite transportable et publiable. Choisir les formats d'importation adaptés au besoin.

5.1 : Connaître et prendre en compte les critères d'accessibilité.

5.2 Choisir des types de présentation adaptés au mode de communication.

Compétences disciplinaires :

S'APPROPRIER : Traduire une situation-problème en questions scientifiques.

ANALYSER : Proposer une démarche expérimentale permettant de répondre aux questions posées.

REALISER : Mettre en œuvre les expérimentations.

COMMUNIQUER : Réalisation d'une vidéo tutorielle.

• Contexte pédagogique :

- pré-requis des élèves ou formation des élèves : utilisation d'une caméra numérique, utilisation éventuelle d'un logiciel de montage, publication.
- durée de l'usage : 2 H en classe (+ éventuellement réalisations de la vidéo sur temps personnel).
- estimation du temps de travail de l'élève : 2H
- organisation du travail : travail en classe par groupes. Prolongement possible à l'issue de la séance.

• **Les outils ou fonctionnalités utilisés :**

- Caméra numérique
- connexion internet
- ENT

• **Les apports :**

Le point de départ doit susciter le questionnement, la curiosité du groupe. Très vite, les élèves doivent se rendre compte que la question posée par la situation est une question d'ordre scientifique et qu'ils sont à même d'en tester les paramètres au laboratoire. L'objectif final (communication vidéo) les met face à une responsabilité double : il faut être précis et simples dans les explications (travail de vulgarisation). Le fait que la vidéo soit publiée génère une émulation et une exigence de qualité.

• **Les freins :**

Le niveau de maîtrise et d'équipement pour la réalisation d'une vidéo numérique peut être variable d'un établissement à un autre ou d'une classe à l'autre. Il faut veiller à ce que l'objectif fixé soit atteignable par les élèves et insister sur la durée courte de la vidéo. La caméra numérique est à privilégier par rapport à la webcam, notamment au niveau de la prise de son.

• **Les pistes :**

Différer l'enregistrement de la vidéo. Exemple : on donne RDV aux élèves sur le temps de pause de midi pour se filmer. Il faut alors qu'ils arrivent avec un scénario bien ficelé.

• **les exemples d'usages :**

* "CocaRina " (Réalisation d'une flûte de Pan avec des bouteilles en verre)