

Cultures numériques, éducation aux médias et à l'information dans l'enseignement de la Physique Chimie

Introduction :

A partir d'un article dit scientifique issu de l'actualité, permettre à chaque élève de collège ou de lycée, de travailler sur la recherche et l'exploitation de ressources (dont les ressources Eduthèque) pour se former à l'éducation aux médias et à l'information. L'élève devra s'appuyer sur ses connaissances scientifiques, faire preuve de curiosité et d'esprit critique. Ce type de scénario permet de développer la culture numérique et scientifique des élèves.

Cette réflexion ouvrira des pistes quant à l'utilisation de l'ENT à travers la plateforme Moodle (modalités de diffusion, d'échange et de production de l'information).

• Les objectifs :

Réinvestir des connaissances scientifiques ou faire émerger de nouvelles connaissances à partir de l'actualité scientifique :

- Contribuer avec le numérique à une éducation à l'usage des ressources scientifiques, dont les ressources Eduthèque,*
- Savoir accéder à l'information, la traiter, l'évaluer, faire preuve d'esprit critique,*
- Pratiquer une démarche scientifique,*
- Savoir produire de l'information et la diffuser, respecter le droit d'auteur,*
- Savoir communiquer à l'oral (production d'une vidéo ou d'un podcast),*
- Travailler le B2i collège et le nouveau référentiel B2i lycée dont la plupart des items relève de la culture numérique et de l'éducation aux médias et à l'information.*

• Compétences :

- utiliser les logiciels et services à disposition
- travailler en autonomie
- pratiquer une démarche scientifique
- extraire et organiser l'information utile, savoir faire une recherche sur un thème d'actualité
- communication scientifique à l'oral et à l'écrit
- travailler en équipe
- éducation aux médias

• Contexte pédagogique :

- Prérequis des élèves ou formation des élèves sur l'utilisation d'un ENT
- Une connexion internet
- Durée de l'usage : une activité en classe conseillée sur 2 créneaux horaires
- Possibilité d'utilisation en pédagogie inversée
- Travail en groupe ou individuel, en autonomie ou guidé sous forme de questionnaire auto-correctif
- Utilisation de l'ENT pour les échanges et la mise à disposition des ressources

• Les outils ou fonctionnalités utilisés :

L'ENT (dépôt des documents pour l'activité, possibilité de mettre en place un espace de discussion pour recueillir les idées des élèves,..), connexion internet, un logiciel de traitement de texte, webcams ou micros, diaporamas, ressources Eduthèque.

• Les apports :

Education aux médias, démarche scientifique, utilisation du numérique, autonomie, communication scientifique à l'oral et à l'écrit.

• Les freins :

Équipement informatique, accès Internet, connexion à l'ENT (possibilité de travailler sans), utilisation de logiciels avec les élèves.

• Les pistes :

Mise à disposition de tutoriels pour l'utilisation des logiciels.

• Structure du scénario et de l'organisation de l'activité

1. Proposer un article dit scientifique issu de l'actualité (de préférence) et une image sur la thématique à étudier. On peut y associer éventuellement un article contradictoire.
2. Faire réfléchir les élèves via un outil de communication numérique (ENT, forum, wiki, google docs ...) qui peut entraîner un mini-débat sur la problématique afin de vérifier que chacun s'est approprié le sujet. Ce travail peut être donné à faire avant la séance en classe.
3. Proposer des documents avec des arguments scientifiques (Ressources d'Eduthèque, Prédi élève, cours Moodle ENT ...) pour aider les élèves à émettre des hypothèses scientifiques sur le sujet et à valider les documents sur lesquels on peut s'appuyer.
4. Produire une démarche raisonnée ou scientifique pour valider ou pas les hypothèses avancées: pour cela fournir un dossier contenant des documents numériques, rapports, données, vidéos, animations, logiciels, matériels pour expérimentation
5. Demander aux élèves de produire une ressource numérique (vidéo, audio, diaporama ...) avec une conclusion argumentée sur le sujet.

• Exemple d'usage :

- Peut-on toujours parler de réchauffement climatique ?

Commentaires :

Le scénario pédagogique et l'exemple d'usage seront déposés sur notre site disciplinaire et indexés dans Édubase.