

Compte-rendu de l'atelier 4 : L'information et les flux

Compte rendu rédigé par Valérie Poyet

1/ Littératie des données numériques : enjeux, outils et perspectives / Dories Bruyas, **Fréquence Écoles** ; Pierre Guyomar, **Centre régional d'information jeunesse Rhône-Alpes** ; Charles Nepote, La FING

- L'association **Fréquence Écoles** est engagée dans l'éducation aux médias numériques et développe de nombreux projets dans les établissements scolaires rhônalpins. Ses acteurs travaillent notamment sur la question des données dont la prolifération rend nécessaire une formation aux enjeux pluriels :

- Développer les compétences informationnelles permettant d'identifier les espaces ressources en diffusion de datas et d'analyser le contexte de production.
- Favoriser la distance critique : comprendre la différence entre identité numérique, données personnelles et algorithmes.
- Développer des compétences techniques et manipulatoires : gestions de fichiers, de formats différenciés, découverte de logiciels...
- Développer les compétences stratégiques : comprendre à quoi servent les datas et surtout prendre conscience du potentiel offert par l'analyse de ces derniers.

Des exemples de projets pédagogiques et d'outils :

L'atelier « dataviz » s'adresse à un public de lycéens.

L'objectif est de travailler à la réalisation d'infographies à partir de données accessibles et/ou ouvertes.

Les cinq séances proposées permettent aux élèves de :

- de comprendre les évolutions du traitement de l'information en ligne
- travailler la notion d'opendata et reconnaître ses enjeux politiques
- de mettre à distance les informations consommées dans les médias
- de développer des compétences numériques

Le jeu « big data » est un outil de sensibilisation pour lancer une discussion à partir des usages des adolescents et décrypter les mécanismes de Youtube.

Les panneaux de Super Demain : Une exposition composée de 39 panneaux conçus à l'occasion de Super Demain, le rendez-vous des cultures numériques et médiatiques de l'association. L'ensemble des contenus est placé sous licence Creative Commons.

- **Le centre régional d'information jeunesse Rhône-Alpes** expérimente les dataviz tangibles (infographies physiques) afin de mieux connaître son public et ses attentes. Ces installations participatives permettent de collecter des données de façon simple et de les mettre en scène visuellement pour faciliter leur compréhension.

L'animation s'appuie sur un dispositif de datavisualisation low tech (basse technologie) : les questions sont posées sur de grands panneaux (carton plume) et les animateurs proposent aux jeunes de répondre à l'aide de gommettes.

Ce dispositif ludique encourage le dialogue et les interactions avec le public.

- Charles Nepote précise qu'il existe beaucoup d'initiatives autour de la physicalisation de données. Il nous encourage à regarder les expériences menées à l'international et cite quelques exemples : *Tuva* est une entreprise américaine qui vend des modules sur le thème de la littératie statistique ; *Data for decisions* est une société qui fournit des services de soutien aux décisions économiques.

2/ Cartographie des controverses / Manon Baudouin, professeur de sciences de lavie et de la Terre ;
Timothée Deniset, professeur de sciences physiques et chimiques, lycée Germaine Tillion, Le
Bourget, académie de Créteil

Cette démarche pédagogique proposée aux élèves de première dans le cadre des TPE prend modèle
sur un dispositif initié par le sociologue Bruno Latour (programme FORCCAST) pour les étudiants
de grandes écoles (Sciences-Po, MINES ParisTech).

Cet enseignement a pour objectifs de permettre aux lycéens de s'orienter dans le débat des idées,
d'identifier les acteurs engagés, de comprendre les points de vue exposés et l'argumentation
développée. L'ambition est d'encourager les élèves à exercer et aiguiser leur sens critique (lien avec
l'EMC).

L'étude d'un sujet controversé n'est pas aisé et se heurte à un certain nombre de difficultés. Il est
donc nécessaire de :

- préciser le vocabulaire et distinguer la controverse de la polémique.
- accompagner la démarche de recherche documentaire. Les élèves sont formés à l'utilisation du
logiciel Hyphe Browser, un crawler développé par le MédiaLab de Sciences po. Cet outil analyse
les informations trouvées sur le Web et génère des réseaux, des interconnexions entre les pages et
les sites du corpus.
- faciliter la compréhension d'enjeux variés et souvent enchevêtrés. Les outils numériques sont un
levier, les élèves créent des cartes mentales numériques pour visualiser les données collectées et/ou
des chronologies interactives pour comprendre la dynamique et l'évolution de la controverse. Ces
productions peuvent être intégrées à un blog ou à un site.

Le travail s'achève par une restitution orale de la controverse : les élèves jouent des saynètes dans
lesquelles ils incarnent différents acteurs et endossent leurs points de vue.

Bilan : Les effets constatés pour les élèves sont positifs. Ils maîtrisent des savoirs scientifiques
complexes et sont en capacité de différencier argument et opinion.