



e-conteur de sciences 2018E

A COMPLETER

75 RUE SAINT ROCH , 31077 TOULOUSE CEDEX 4

Site : <https://www.youtube.com/watch?v=2mZox1G9uKg>

Auteur : PHAM-BA Christophe

Mél : christophe.pham-ba@ac-toulouse.fr

En quoi « Dire, raconter, documenter une image avec le numérique » produit une écriture spécifique et permet à l'élève de changer de posture attentionnelle ? Ce projet interdisciplinaire a été développé dans le cadre du partenariat entre la Cité de l'Espace, le Festival de littérature de jeunesse de Saint Orens, la Délégation Académique à l'Action Culturelle et les établissements du Réseau Espace. Le projet pilote « e-conteurs de sciences » proposait à des élèves de collège et lycée de faire « parler » des images scientifiques en leur attribuant un récit (fictif ou documentaire) et en les animant via un logiciel permettant des déplacements et des zooms sur l'image. Le projet permettait à l'élève d'interroger l'image scientifique, ainsi que la fiabilité de son information prise dans le jeu de la vérité et de la fiction. Deux documents sonores et visuels par groupe de trois élèves ont été produits, soit deux petites vidéos de quelques secondes à quelques minutes chacune. Ces vidéos ont été diffusées au Festival de littérature de jeunesse de Saint Orens de Gameville puis à la Cité de l'Espace où l'illustratrice scientifique Aurélie Bordenave a été mise au défi de réaliser en direct, grâce à un système de tablette Wacom vidéo projetée, les dessins inspirés des textes des élèves pour les comparer ensuite avec les images les ayant eux-mêmes suscités. Que nous dit une image ? Que nous inspire un texte ? Tels ont été les termes du débat qui a suivi.

Plus-value de l'action

- 1) Ce travail a contribué à faire prendre conscience aux élèves qu'une image n'est jamais neutre, ne s'agissant pas d'une simple présentation du monde mais d'une représentation de celui-ci, voire d'une re-présentation, déterminée par la manière dont elle est construite. Cette prise de conscience est d'autant plus cruciale à l'ère du numérique, les élèves étant exposés à une multitude d'images pouvant façonner leur représentation du monde sans qu'ils la questionnent.
- 2) Le travail sur le sens engagé sur les images du projet fait écho aux images que les élèves peuvent rencontrer au quotidien (tel que le selfie, étudié avec le selfie pris par Curiosity) : les formes de l'extimité du net ont donc ainsi été réinvesties dans la fiction.
- 3) Le projet a conduit les participants à réaliser des productions numériques critiques ou parodiques qui ont été valorisées dans le cadre de leur diffusion.
- 4) Le projet a également permis de mutualiser un savoir empirique et de développer un savoir entre pairs (attention réciproque).
- 5) Enfin, le projet a permis d'établir un rapport actif à soi-même, une attention autre, indirecte, portée à soi. Les créations ont conduit les élèves à formuler un point de vue personnel même si ce fut souvent avec beaucoup de pudeur, en décalage, ou caché derrière un commentaire scientifique.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

180 élèves

- Lycée : seconde, première, terminale

- Collège : 6ème, 3ème

A l'origine

Comment exploiter des données scientifiques et techniques par le numérique afin de faire émerger des points de vue sur l'image et décentrer son rapport au savoir ?

Objectifs poursuivis

- Faire produire aux élèves une vidéo fiction (dans un contexte d'écriture d'invention) et une vidéo documentaire (de type documentaire scientifique).

- Répondre à une problématique : « Que raconte une image scientifique ? »

- Les usages du numérique :

o Le numérique, étant tout à la fois support et origine de ce processus, permet une exploration de l'image, sa valorisation et son détournement interprétatif (utilisation des procédés attentionnels).

o « Augmenter » une image pour faire émerger une écriture numérique spécifique en créant ainsi un itinéraire de l'image au texte et du texte à l'image.

Description

Ce projet trouve sa place dans une démarche de construction des apprentissages par laquelle l'élève interroge le monde réel à partir de l'image scientifique, la fiabilité de son information, prise dans le jeu de la vérité et de la fiction. Ce sera pour lui l'occasion de transmettre une certaine représentation du monde à travers la formulation de ses opinions et l'expression de sa sensibilité. Il interroge le statut des images scientifiques en les éprouvant par la création d'une production médiatisée. Grâce à un dispositif de représentation numérique, il instaure un nouveau rapport entre les dispositifs de représentation et de narration en jouant avec la signification des images en contexte et hors contexte.

Pour cela les élèves produisent une photo-fiction (dans un contexte d'écriture d'invention) et un photo-documentaire (de type documentaire scientifique). L'une des trois photographies proposées par la Cité de l'Espace sera « augmentée » d'un texte écrit et dit et d'un univers sonore. Un élève ou un groupe d'élèves produit une vidéo d'une minute à une minute trente à partir de cette photo. Le nombre de productions par classe n'est pas limité mais il doit y avoir un nombre égal de fictions et de documentaires par image. Ce projet implique une équipe interdisciplinaire : sciences, techniques, lettres, arts et sciences humaines.

Travaux d'élèves et « making of » :

<https://www.youtube.com/watch?v=gj2m2PHF3HI>

||

<https://www.youtube.com/watch?v=UqGZhfzbd4>

Modalité de mise en oeuvre

Déroulement du projet

- 1) Faire choisir aux élèves une photo parmi trois proposées par la Cité de l'Espace.
- 2) Les élèves font une recherche documentaire sur ce document iconographique.
- 3) Ils écrivent un documentaire ou une fiction à partir de l'image choisie.
- 4) Ce texte prend appui sur les détails de la photo et a une durée de lecture d'une minute environ.
- 5) Ils utilisent «ffdiaporama» ou «Photo récit 3» pour travailler sur la photo afin de produire les effets de zoomage, de dézoomage ou de travelling allant d'un détail jugé remarquable à un autre. Ces détails sont les éléments du récit de fiction ou de la progression narrative du documentaire.
- 6) Les élèves enregistrent leur texte avec Audacity ou directement dans Photorécit3. Ils intègrent un univers sonore de leur choix.
- 7) Enfin, ils associent et ajustent la bande son aux mouvements de caméra (ils modifient le minutage des éléments de la séquence vidéo afin de les caler sur les moments du texte dit).

Un lien vers les tutoriels vidéo et au format pdf, guidant pas à pas avec FFdiaporama et Audacity est également envoyé lors

de l'inscription des classes.

Trois ressources ou points d'appui

L'environnement numérique est facteur favorisant et facilitateur de cette interaction. Il permet par ailleurs l'activation d'une pensée dite « divergente » nécessaire au développement d'une pédagogie du sensible et favorable à l'émergence des intelligences multiples.

- L'intelligence collective et en réseau.
- la faisabilité et la rapidité d'exécution du projet

Difficultés rencontrées

Difficultés concernant les formats vidéo (harmonisation des formats)

Moyens mobilisés

- Produire un objet numérique : s'enregistrer avec Audacity ou directement dans Photorécit 3 ou FFdiaporama et associer un univers sonore adéquat.
- Prêt d'un espace d'exposition lors du festival de Saint Orens, prêt d'une salle par la Cité de l'Espace pour la restitution finale.

Partenariat et contenu du partenariat

- Partenariat avec la Cité de l'espace, le Rectorat de l'Académie de Toulouse et le Festival du Livre Jeunesse de Saint-Orens
- logistique (lieux et réseaux scientifiques et artistes)
- co-construction du projet (ingénierie scientifique et culture littéraire)
- appui sur le réseau d'établissements labellisés « Réseau Espace »

Liens éventuels avec la Recherche

Travaux de Jean-Philippe Lachaux sur l'attention et le rapport entre intelligence visio-spaciale et intelligence narrative (Serge Tisseron).

Evaluation

Evaluation / indicateurs

L'évaluation consiste en la sélection des vidéos les plus pertinentes, éventuellement également par le biais d'un making-of des réalisations de façon à mesurer l'émergence d'une attention de groupe : le travail en groupe autour de la réalisation des vidéos numériques a suscité une « attention conjointe » et fait naître un « souci relationnel » (aussi appelé « attention distribuée »).

Compétences mises en œuvre :

Domaines du socle :

Les langages pour penser et communiquer .

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit :

Contribution de l'éducation artistique et culturelle :

développement de l'expression écrite et orale, des capacités à communiquer et argumenter ; acquisition d'un vocabulaire juste et précis :

- échanger avec un artiste ou un créateur ;
- utiliser des techniques d'expression artistique adaptées à une production ;
- exprimer une émotion esthétique et un jugement critique ;
- réfléchir sur sa pratique ;
- utiliser un vocabulaire approprié à chaque domaine artistique ou culturel.

Contribution de l'éducation artistique et culturelle dans divers domaines du socle :

- Les méthodes et outils pour apprendre : développement de l'autonomie et du goût de l'initiative, des capacités de coopérer, de travailler en équipe et de réaliser des projets.

- La formation de la personne et du citoyen : développement de la sensibilité, de la confiance en soi et du respect des autres ; des compétences en matière de réflexion critique et d'argumentation ; du sens de l'engagement et de l'initiative

- Les systèmes naturels et les systèmes techniques : développement des capacités à concevoir et créer un objet matériel, une

réalisation concrète en mobilisant imagination, créativité, sens de l'esthétique, talents manuels et en sollicitant des savoirs scientifiques et techniques

Les représentations du monde et l'activité humaine : développement des capacités d'action et d'imagination pour créer des œuvres : mobiliser ses savoirs et ses expér...

Documents

=> **Blog TraAM Création numérique Toulouse**

URL : <https://traamtoulouse.wordpress.com/>

Type : diaporama

=> **Cité de l'espace : Rencontre avec l'illustratrice scientifique Aurélie BORDENAVE**

URL : <https://www.youtube.com/watch?v=FgilGh5SGm8>

Type : diaporama

=> **Intervention du porteur de projet dans le cadre de Ludovia**

Ludovia est une rencontre annuelle des acteurs du numérique à destination du public scolaire.

URL : <http://www.ludovia.com/2016/06/e-conteurs-de-sciences-realite-ou-fiction-limage-se-raconte/>

Type : diaporama

=> **Présentation du projet par le partenaire Cité de l'Espace**

URL : <http://www.cite-espace.com/actualites-spatiales/sciences-litterature-art-et-numerique-des-e-conteurs-de-sciences-a-la-cite-de-le>

Type : diaporama

=> **Valorisation par le partenaire Festival du Livre Jeunesse**

Le site du Festival du Livre Jeunesse de St-Orens (31) présente l'implication des élèves dans le projet. Projection de l'intégralité des vidéos lors du festival.

URL : <http://festival-livre-jeunesse.fr/2016/spip.php?article22>

Type : diaporama

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Ce projet culturel numérique a atteint ses objectifs si les actions suivantes ont tendanciellement été mises en œuvre :

- Partager le sensible, co-construire un territoire apprenant avec le numérique
- créer des écosystèmes d'apprentissage coopératif au sein des classes, des manières de travailler dans des collectifs d'apprenants.
- façonner une intelligibilité par le sensible et faire sien son environnement en le remodelant, en le retravaillant.
- Adopter un autre style cognitif qui se construit suivant une logique de parcours dans le cadre du PEAC.
- Pour aller plus loin on pourrait aussi dire que l'environnement numérique donne aux savoirs un espace spécifique, une aire transitionnelle sur laquelle se joue une mise en scène des savoirs. Cet espace spécifique pourrait être le lieu possible d'un re-partage de l'expérience sensible.

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

- Ils ont appris à cultiver l'art de l'attention en se livrant à un « surf attentionnel » en proposant un parcours dans l'image, c'est-à-dire en en proposant une lecture.
- Ils ont appris à s'engager activement et ne plus être des contemplateurs car ils opèrent sur les images un acte critique qui permet de s'impliquer en infléchissant la réalité de l'image. Ils réinterprètent pour redonner à voir autrement.
- Ils ont appris que le regard crée ainsi la valeur de l'image qui, de fait, devient ce qu'on y voit : une façon de définir un autre régime de valorisation des choses.

Sur les pratiques des enseignants :

- Occasion de mutualiser un savoir empirique et de développer un savoir entre pairs (attention réciproque)
- Travail avec un partenaire culturel
- L'élève, les partenaires, les enseignants interagissent de façon continue autour de trois piliers : le développement d'une culture personnelle (s'approprier), la pratique artistique (pratiquer) et la rencontre directe avec les artistes et les œuvres (fréquenter).

- actualiser les savoirs, savoir-faire, savoir-être, savoir-devenir dans des contextes signifiants.
- formation à l'usage du numérique : faciliter par la mise en œuvre d'un dispositif de formation hybride ; accompagner à distance, co-construire en présentiel (médiatisation, médiation, partenariat)
- Enseignants et concepteurs de tutoriels en ligne : engagement et motivation

Sur le leadership et les relations professionnelles :

- Travail entre pairs plus simple et spontané, déploiement d'une organisation horizontale avec tutorat entre pairs

Sur l'école / l'établissement :

-

Plus généralement, sur l'environnement :

- Développement du travail partenarial plus naturel
- Dynamisme d'innovation par essaimage.