

L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE A L'ÈRE DU NUMÉRIQUE
Texte d'introduction accompagnant le site « Histoire et culture numérique »
(Juin 2022)
En lien avec le projet 142 / Services Ecoles-Médias

PREAMBULE

Le site « Histoire et culture numérique »¹, prochainement rattaché au site de l'Enseignement du DIP, regroupe une sélection de diverses informations, articles, sites, films, archives et autres documents de référence. Il a été créé afin de proposer une matière à réflexion et à recherche sur l'emploi du numérique pour les enseignements de l'Histoire au Secondaire II. Il vise à traiter de questions liées au numérique et à son impact sur l'Histoire et l'historiographie, ainsi que des changements que le numérique pourrait amener dans les stratégies d'enseignement de cette discipline. En outre, il vise à proposer des catalogues, ainsi qu'une matière, sorte de prolongement à nos cours habituels, plus directement dédiée à l'enseignement avec des sujets inscrits dans nos plans d'études et qui démontrent, en filigrane, les apports et les moyens du numérique dans la recherche et la médiation en Histoire.

Le sujet est des plus dynamiques et les réflexions intéressantes abondent. Le texte que vous avez sous les yeux ne peut être qu'une étape et je le termine en sachant qu'il reste encore de nombreux éléments à mettre en lumière et à réfléchir, dont certaines qui touchent l'enseignement de l'Histoire comme celui des autres disciplines. De même, la structure aurait pu être encore renforcée, le « lissage » encore plus soigné, tant il ressemble parfois encore à une mosaïque, mais le temps manque et il est sans doute plus utile de partager ce travail maintenant. Il s'agit donc certainement de la première étape d'un *work in progress*, en espérant que ce texte participera à nourrir la réflexion sur l'intégration de la culture numérique dans nos enseignements d'Histoire. Pour ce qui est des quelques répétitions, elles permettent une consultation partielle de ce texte.

Il a été préféré, pour cette première étape de publication, de travailler à la constitution d'un cadre théorique laissant une grande place à la parole d'experts et permettant l'identification de quelques thèmes centraux de la culture numérique en lien avec notre discipline, ainsi que commencer à proposer quelques pistes et éléments plus concrets pour l'enseignement. Ces derniers sont et seront calibrés de manière à être des ajouts, des prolongations de sujets que nous traitons habituellement en classe, que ce soit pour en approfondir l'étude ou observer comment les outils informatiques ont transformé les méthodes et le travail des chercheurs. Sachant à quel point le temps en classe nous manque, et pour d'autres raisons que vous aurez dans ce texte, c'est ce format qui a été préféré.

Ce projet a été initié dans le cadre du programme « Numérique à l'École » et se poursuit avec le Service Ecoles-Médias. Il avance en suivant la réflexion menée par le DIP sur l'introduction du numérique dans l'enseignement, notamment celle menée dans le cadre de la Conférence des Présidents de groupes d'Histoire du Collège de Genève. Il se veut une pierre à l'édifice d'un plus large projet commun à mener ensemble.

1 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/>

CHAPITRE 1. INTRODUCTION : LE PROJET

I.1. LA REVOLUTION DIGITALE

Tant dans notre quotidien que dans les objectifs de nos directions, que ce soit au niveau local, national ou mondial, le fait est désormais établi : le numérique marque une révolution que nos enseignements se doivent de prendre en compte. Le basculement que nous avons vécu avec la covid a accéléré et rendu plus visible à tous la place que le numérique a pris dans nos vies. Les constats semblent désormais unanimes, et nous ouvrirons ce texte avec une citation de Michel Cardon :

L'entrée du numérique dans nos sociétés est souvent comparée aux grandes ruptures technologiques des révolutions industrielles. En réalité, c'est avec l'invention de l'imprimerie que la comparaison s'impose, car la révolution digitale est avant tout d'ordre cognitif. Elle est venue insérer des connaissances et des informations dans tous les aspects de nos vies. Jusqu'aux machines, qu'elle est en train de rendre intelligentes. Si nous fabriquons le numérique, il nous fabrique aussi. Voilà pourquoi il est indispensable que nous nous forgions une culture numérique.²

Il nous faut trouver une forme d'équilibre tant ces ordinateurs, et les contacts et demandes qu'ils rendent possibles, sont devenus omniprésents.

Pour reprendre les expressions que Bernard Stiegler a utilisées, ne faisons pas l'équivalent de ce qu'on a fait au prolétaire en aliénant notre attention et notre intelligence à la machine. Et je crois que c'est bien là le problème auquel se trouvent confrontés les enseignants aujourd'hui.³

I.2. PRESENTATION DU PROJET « HISTOIRE ET NUMERIQUE » : LES OBJECTIFS

Nous savons avec certitude que nous nous orienterons avec des cartes qui n'existent pas encore, que nous aurons une idée de la beauté que nous ne savons pas encore prédire, et que nous nommerons vérité un réseau de figures qu'autrefois nous aurions considérées comme des mensonges. Nous nous disons que tout ce qui se passe a certainement une origine et une destination, mais nous ignorons lesquelles. Dans quelques siècles, on se souviendra de nous comme des conquistadors d'une terre sur laquelle nous avons aujourd'hui le plus grand mal à retrouver le chemin de notre maison.⁴

Les enjeux et les perspectives semblent donc avoir de quoi nous préoccuper. Notre interrogation touche ici plus spécifiquement à ce que la désormais indéniable présence du numérique a modifié dans notre relation à la connaissance, notre rapport aux faits et aux documents qui les relatent et plus spécifiquement pour ce qui concerne l'enseignement de l'Histoire. Il s'agit de s'interroger sur ce qui change, sur comment l'aborder en classe, mais aussi de tenter de faire le point et de se questionner sur ce qui devrait être « sauvé » dans une telle époque de mutation.

Parmi d'autres projets, pour tenter de répondre à ces interrogations, un site « Histoire et culture numérique » a été créé. Il est la partie théorique d'une matière dont on retrouvera l'ensemble sur le Site de l'Enseignement. Ce texte, comme le site, visent à laisser le plus possible la parole aux spécialistes, à travers leurs citations. Hormis les livres, vous pouvez accéder à tous ces textes en libre accès en consultant la bibliographie qui se trouve à la fin de ce document.

2 Michel Cardon, *Culture numérique*, P. 6

3 « L'école, le numérique et la société qui vient », D. Kambouchner, Ph. Meirieu, B. Stiegler. P.36

4 Alessandro Barrico, *The Game*, p. 28

Ce site ambitionne de mettre en perspective certaines réflexions, notamment celles de notre Direction générale, quant à l'éducation et la culture numériques, puis de vous présenter quelques axes de réflexion importants.

I.3. LES GRANDES LIGNES DU PROJET (presque) telles que présentées sur le site Enseignement

Un tel sujet, que ce soit pour l'enseignement de l'Histoire ou pour celui d'autres disciplines, implique donc de mesurer le changement et de questionner l'évolution de notre rapport au savoir. Ainsi, ce projet nous emmène à la rencontre de réflexions de nombreux experts, que ce soit, par exemple, des neuroscientifiques, des spécialistes de la culture numérique, ou des historiens.

Dans les très grandes lignes, nous visons à :

- observer l'impact du numérique dans les apprentissages.
- prendre conscience des enjeux aux niveaux cognitif, social, politique ou économique.
- élaborer des catalogues pour des informations de référence en Histoire.
- explorer de nouvelles façons de faire et de partager l'Histoire, notamment dans la recherche (ex: Humanités digitales).
- proposer des pistes pour prolonger nos thèmes d'études traditionnels avec des sujets en lien avec le numérique.
- participer à faire de nos élèves des utilisateurs conscients des avantages, mais aussi des limites et des dangers du numérique.
- réfléchir à une adaptation des objectifs de nos enseignements à ces mutations, en gardant bien en tête ce qui devrait être "sauvé".



Illustration sur le site: Liseuse couronnée de fleurs, par Jean-Baptiste-Camille Corot (1845). Source: Wikipedia | Consulté le 12.12.2021 |

Ainsi, différentes sections abordent des questions relatives au rapport au savoir, à l'enseignement, à la recherche, à la médiation culturelle, aux limites et dangers du numérique, mais aussi aux youtubers ou aux voyages virtuels dans le temps. Vous trouvez par ailleurs une section "actualité", ainsi qu'un catalogue qui vous propose des archives en ligne, des sites de référence, des films, des sources et des cartes.

La dernière rubrique, « ressources pédagogiques », vise à rassembler un matériel plus directement utilisable en cours. Il s'agit de possibles prolongements à des sujets de nos plans d'études, auxquels s'ajoutent notamment des sections « Histoire de l'informatique », « méthodologie » et « bilingues ».

La matière proposée, à ce jour, se compose essentiellement d'une compilation d'extraits de travaux de recherche. Elle se trouve présentée de manière à accéder à des informations sélectionnées par thèmes, mais aussi de retrouver les documents dans leur intégralité. Le tout est en libre accès, hormis les livres, et quelques documents se trouvant eux-mêmes sur des plateformes du DIP à accès restreint (avec votre login "edu").

Certaines parties du site sont encore en voie d'élaboration et toutes attendent des compléments. Un texte de synthèse vient guider l'exploration de ce site qui, section par section, vous propose d'aborder différentes problématiques et facettes du basculement de nos esprits et de nos sociétés dans le numérique. Ce projet se destine aussi à participer à rassembler des recommandations et

des collaborations d'enseignant-e-s d'Histoire, afin de nous penser aussi en tant que communauté de partage.

I.4. PÉRIMÈTRE

Le cadre institutionnel

L'extrait du rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le programme numérique à l'école qui suit propose une bonne vue d'ensemble du projet du numérique à l'école :

Au cœur du projet genevois : citoyenneté et culture numériques

Le DIP a travaillé à préciser ces ambitions pour les adapter aux réalités et aux spécificités genevoises. C'est ainsi qu'en novembre 2018, L'école au service de la citoyenneté numérique précise le cadre et fixe le cap de l'éducation au et par le numérique pour l'école publique genevoise. Un certain nombre de principes directeurs y sont affirmés :

- *innovation maîtrisée : équilibre entre les promesses et les dangers de la transition numérique;*
- *citoyenneté numérique : transmettre les connaissances et les compétences nécessaires à des citoyen.ne.s numériques responsables;*
- *prévention : outiller les élèves contre les risques du numérique et encourager les bonnes pratiques;*
- *littératie/culture numériques : savoir utiliser, comprendre, évaluer, s'engager et créer dans une société numérique;*
- *transdisciplinarité : au-delà de la technique, aborder le numérique par le biais de toutes les disciplines;*
- *pérennité des contenus : enseigner des compétences fondamentales versus enseigner la maîtrise de technologies à forte obsolescence;*
- *efficacité : aucune utilisation d'outils numériques sans plus-value pédagogique – le numérique doit être au service des compétences numériques et transdisciplinaires;*
- *méthode intégrée : développer le potentiel des outils numériques pour la différenciation, la collaboration et le mode projet.*

Deux notions orientent les travaux : la citoyenneté numérique et la culture numérique.

La citoyenneté numérique est la raison d'être des efforts de l'Etat de Genève : il s'agit de transmettre aux élèves les connaissances et les compétences qui leur sont nécessaires pour jouer le rôle de citoyen.ne.s responsables dans des sociétés bouleversées par les progrès technologiques en termes de traitement de l'information, de collecte des données et de communication électronique. Les « citoyen.ne.s numériques » se caractérisent par leur compétence technologique, leur autonomie intellectuelle, leur responsabilité éthique, légale et sociale, leur aptitude à se prémunir des risques inhérents aux usages numériques, et enfin leur égalité d'accès aux outils numériques.

La culture numérique, quant à elle, est un ensemble de 5 compétences transversales permettant de comprendre et de maîtriser les enjeux de la société numérique – définies dans un Référentiel de compétences et de culture numériques à l'EO et à l'ESII produit par le DIP en automne 2020⁵ :

- *des compétences informationnelles conduisant l'élève à identifier et à manier des informations fiables et pertinentes afin de construire son savoir de manière autonome;*
- *des compétences techniques et technologiques offrant à l'élève une compréhension fine de son environnement technologique et connecté ainsi que la possibilité de s'y inscrire de façon maîtrisée;*
- *des compétences réflexives au service d'une évaluation critique, informée et responsable de l'impact sociétal des technologies numériques;*
- *des compétences dans la production, la diffusion et la réception de contenus adaptées aux*

5 <https://www.ge.ch/actualite/publication-referentiel-competences-education-numerique-8-12-2020>

environnements numériques;

- des compétences communicationnelles et collaboratives pour interagir de manière efficace et harmonieuse avec ses pairs et ses enseignantes.⁶

Les limites

Nous ne parlerons pas ici de l'utilisation d'outils devenus standards dans toutes les disciplines, pour lesquels le SEM propose déjà quantité de formations et tutoriels et qui sont pour beaucoup déjà des acquis pour les enseignant-e-s, mais de notre culture numérique d'enseignant-e-s d'Histoire.

Dans le passage de l'informatique au numérique, c'est l'introduction d'une dimension culturelle, sociale et éthique qui est en jeu, dans une perspective non plus techniciste mais historique et citoyenne. Nous plaидons pour que le fait numérique ne soit plus réduit à des questions d'équipement ou de compétence à manipuler des outils. (...) Privilégier la question des instruments sur celle des médiations expose par ailleurs l'enseignement lui-même à l'obsolescence technique des produits de l'industrie numérique, avec toutes les difficultés d'archivage et de garantie d'une pérennité des traces que cela suppose. (...)

Contrairement à l'industrie qui s'adresse à des utilisateurs individuels livrés à eux-mêmes face aux machines, la mission de l'école est de donner aux apprenants les moyens de devenir membres de communautés d'usagers, capables en tant que tels de choisir et de transformer l'offre technologique en la mettant en perspective.⁷

Ainsi, notre réflexion vise plus à réfléchir sur le phénomène qu'à déterminer quels outils informatiques (sûrement promis à une prochaine obsolescence) nous seraient utiles.

La démultiplication de l'offre de services pour les apprenants est déjà bien lancée, en appui sur une évolution rapide des techniques et des infrastructures. Cette offre se transforme rapidement, démodant équipements ou matériel, telles les salles informatiques encore très nombreuses qui mériteraient d'être repensées. Elle s'accompagne d'une inflation de données qui commencent à poser difficulté en termes de stockage, en termes également de coût.⁸

Ne négligeons pas par ailleurs le fait que l'utilisation de ces outils vient ajouter à la complexité des apprentissages, ce qui risque de péjorer la situation de ceux qui n'ont pas le soutien culturel et technique nécessaire à domicile, sans parler des moyens financiers⁹. Au vu notamment de la citation ci-dessous, il semble préférable de laisser du moins à ce stade - ce domaine aux enseignants d'informatique qui en feront intégralement un objectif d'apprentissage et d'évaluation, en meilleure connaissance de causes.

En mettant les élèves face à des supports et à des tâches qui font appel à des activités cognitives de plus en plus complexes, en leur demandant un rythme d'acquisition de plus en plus rapide, ce sont les élèves les plus fragiles que nous mettons de plus en plus en difficulté. Les compétences appelées par les nouveaux supports, souvent, ne sont pas enseignées, ce qui accroît la distance entre d'un côté les élèves qui trouvent à la maison les aides et les médiations vers ces nouvelles littératies, tout comme ils les trouvent pour s'initier à d'autres formes de discours dont la maîtrise garantit la réussite scolaire, et de l'autre côté les élèves qui n'ont que le recours de l'école pour les aider à entrer dans ce qu'Élisabeth Bautier (2011), après Jack

6 Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le programme numérique à l'école (Date de dépôt : 2 juin 2021) (dès la page 4) <http://ge.ch/grandconseil/data/texte/RD01407.pdf>

7 Merzeau Louise, Mulot Hélène, « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école », pp.193-194.

8 Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », p. 16.

9 A ce sujet, la formule BYOD (*Bring your own device*) ferait simplement éclater ces différences aux yeux de tous en classe. Voir Cordier Anne, « Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales », p. 185.

Goody, a appelé la « littératie étendue ». Et, lorsque ces savoir-faire littéraciés sont l'objet d'un entraînement spécifique et d'une explicitation, c'est parfois en brûlant les étapes. Un immense chantier didactique est devant nous : concevoir des outils et des progressions, « de la maternelle à l'université », pour permettre à un plus grand nombre d'élèves d'accéder à la littératie étendue, en y incluant la littératie numérique.

C'est un objectif d'équité dans la réussite scolaire. C'est aussi un projet de société. Car ne pas former les jeunes – tous les jeunes – aux usages d'internet reviendrait à les livrer sans capacité critique aux marchands qui dominent le réseau.¹⁰

Ajoutons le fait que nombreux sont les avis constatant que le numérique n'est pas un facteur de réduction des inégalités socio-économiques et que nos élèves passent déjà suffisamment de temps sur des écrans :

Autre constat – peut-être le plus décevant de ce rapport –, les nouvelles technologies ne sont pas d'un grand secours pour combler les écarts de compétences entre élèves favorisés et défavorisés. En un mot, le fait de garantir l'acquisition par chaque enfant d'un niveau de compétences de base en compréhension de l'écrit et en mathématiques semble bien plus utile pour améliorer l'égalité des chances dans notre monde numérique que l'élargissement ou la subvention de l'accès aux appareils et services de haute technologie. Dernier point, mais non des moindres, l'enquête PISA révèle – et rares seront les parents et les enseignants qui s'en étonneront – que les élèves passant, un jour de semaine ordinaire, plus de 6 heures sur Internet en dehors de l'école sont particulièrement susceptibles d'indiquer se sentir seuls à l'école, et être arrivés en retard en classe ou avoir séché des journées de cours durant les deux semaines précédant l'enquête.¹¹

(...) Ainsi, pour réduire les inégalités de capacité à tirer profit des outils numériques, les pays doivent avant tout améliorer l'équité de leur système d'éducation. Le fait de garantir l'acquisition par chaque enfant d'un niveau de compétences de base en compréhension de l'écrit et en mathématiques est bien plus susceptible d'améliorer l'égalité des chances dans notre monde numérique que l'élargissement ou la subvention de l'accès aux appareils et services de haute technologie.¹²

1.5. PETIT MODE D'EMPLOI

Le texte que vous avez sous les yeux se partage essentiellement entre une présentation théorique des buts poursuivis et un survol de leur concrétisation sur deux sites. Il est essentiellement construit autour de citations de spécialistes et vous présente la réflexion qui a guidé ce projet d'une manière linéaire, habituelle à nos modes de lecture qui, d'après les spécialistes, demeurent les plus adéquats pour se plonger dans un sujet :

Le choix du support, imprimé ou numérique, aura des effets différents sur le traitement de l'information par le cerveau du lecteur. En effet, si le support numérique nous permet d'absorber une grande quantité d'informations, nous devenons moins capables de ralentir, d'accorder véritablement notre attention à ces processus de lecture profonde.¹³

Ce texte permet d'architecturer un ensemble, et donc sans doute de donner plus de sens au site sur lequel vous pourrez « naviguer » à votre guise. Il vous expose les différentes sections en vous conviant à une « promenade sur un site historip ».

10 Crinon Jacques, p. 113.

11 Rapport de l'OCDE (2015) Connectés pour apprendre ? pp 1-2.

12 Rapport de l'OCDE (2015) Connectés pour apprendre ? p. 36.

13 Wolf, Maryanne, « 5 questions à Maryanne Wolf : « Nous devons comprendre ce que fait chaque technologie, et être capables de choisir. »

En effet, si vous souhaitez vous rendre sur le site « **Histoire et culture numérique** », il vous suffit d'introduire le mot « historip » dans votre moteur de recherche (« IP » pour Instruction publique, pour adresse IP, et surtout pour avoir un terme « rare » permettant à un moteur de recherche de conduire au site rapidement).

Le travail réalisé se partage donc entre deux sites. Vous retrouverez le cadre théorique et des pistes pour des sujets d'études sur le site « Histoire et culture numérique ». Le principal accès se fera prochainement depuis le site Enseignement¹⁴, auquel s'ajouteront des ressources pédagogiques, ainsi que, nous l'espérons, l'inscription dans une plus large réflexion « Sciences humaines et culture numérique ».

Etape par étape, le site vous propose des thèmes illustrés par des sélections d'extraits (qui eux-mêmes comportent des parties en gras afin de permettre une consultation rapide) visant à aborder des réflexions menées par des spécialistes afin de mieux penser nos objectifs d'enseignant-e-s d'Histoire. La quasi totalité des documents sélectionnés sont aussi directement disponibles en libre accès dans leur intégralité, certains autres demandent votre login « edu ».

Vous pouvez donc décider de prendre connaissance du cadre théorique qui a déterminé la forme et le contenu de ce projet, ainsi qu'explorer le concept de manière linéaire dans ce texte de synthèse qui se veut aussi un guide pour l'exploration du site. En vous rendant sur le site, vous pouvez directement choisir les thèmes qui pourraient vous intéresser, et passer tout le temps désiré à prendre connaissance des différentes sections du site.

Le travail réalisé à ce jour se situe principalement au niveau théorique. Vous trouvez aussi quelques offres de prolongements à nos cours, et d'autres sont prévues. Pour ce qui est du travail en classe, vous pouvez aussi notamment décider de simplement discuter certaines citations.

Le site Enseignement, quant à lui, sera la porte d'entrée principale pour accéder à l'ensemble du projet et accueillera des prolongements à vos cours habituels orientés sur une réflexion sur le numérique.

Vous pouvez aussi participer à l'élaboration de ce site en y proposant de la matière ou en me transmettant vos commentaires et conseils/suggestions.¹⁵

Toute cette matière nous accompagne dans une question devenue pour nous centrale : Comment notre métier d'enseignant-e d'Histoire pourrait-il - ou même devrait-il - évoluer ?

I.6. UN WORK IN PROGRESS

On en parle depuis plusieurs décennies, des discours institutionnels annonçant un changement radical se sont succédés¹⁶, mais c'est maintenant que le basculement, accéléré par la pandémie, est en vraiment train de s'opérer.

Il ne s'agit pas de se jeter dans le numérique, mais de déterminer avec prudence ce qui peut ou doit être retenu, étape par étape, et dans le temps nécessaire à l'expérimentation et à la concertation.

14 <https://edu.ge.ch/enseignement/> **PLUTOT LIEN DIRECT SUR LA PAGE DU PROJET**

15 Ecrire à celine.lorenzi@edu.ge.ch

16 Voir Rouissi, 2017, pour un « retour historique sur des promesses déjà anciennes »

*Une nouvelle technique entraîne des réorganisations, qu'il faut penser, dont il faut sans doute éviter les effets négatifs, mais il n'y a pas de raison de se laisser enfermer dans des logiques binaires de tout ou rien. Le numérique provoque des recompositions, non nécessairement un effet de table rase. En pédagogie, on peut imaginer des modèles hybrides, ou choisir d'avoir recours successivement, selon les enjeux, à tel ou tel modèle.*¹⁷

Il suffit de partir à la recherche d'informations pour comprendre, avec tout ce que l'on trouve en ligne, que le sujet est immense et la littérature abondante. Qui plus est, le questionnement, en tout cas en ce qui concerne notre profession, est encore jeune, la recherche, et notamment à l'Université de Genève, encore en voie d'élaboration. Reste de plus à déterminer ce qui est adéquat pour nos élèves, et ce dans les limites du peu de temps que nous avons à disposition.

Un premier temps aura été dédié à la constitution d'un cadre théorique dont vous retrouvez ici les principaux éléments. Certaines références vous sembleront peut-être dater d'une autre époque (parfois 10 ans!), tant le numérique semble devoir être pensé dans l'instant présent, toutefois les extraits sélectionnés m'ont semblé comporter une réflexion qui a su traverser ces (quelques) années.

Ainsi, de par la dynamique et l'actualité de ce sujet d'étude, le site devrait rester ouvert à toutes sortes d'apports et contributions. Le travail se poursuivra, principalement avec la recherche de pistes plus concrètes pouvant plus directement intégrer nos enseignements. Nous espérons que le projet pourra prendre de l'envergure, que ce soit au niveau du partage entre collègues et de la mise en valeur du travail réalisé par certain-e-s, de pistes et de séquences pédagogiques adaptées à différentes filières, ou encore d'un élargissement de la réflexion aux sciences humaines. D'autres éléments devront aussi être plus intensément pris en considération : l'évaluation, la dimension collaborative (humanités digitales), l'interdisciplinarité, les semaines extra muros, etc.

Ainsi, ce site est en voie de construction et demeure un *work in progress* auquel vous êtes aussi invité-e-s à contribuer avec vos propositions, remarques et questions. Il est prévu de le faire encore évoluer, ce notamment grâce au partage entre collègues, que ce soit des conseils, des sites ou des documents qui pourraient être partagés. Ce partage peut s'effectuer via la page TamTam "Histoire Secondaire II" ou en écrivant à celine.lorenzi@edu.ge.ch. Ainsi, ce projet vise à contribuer à la constitution d'une communauté virtuelle des enseignant-e-s d'Histoire de l'Instruction publique, à ce stade plutôt pensée pour le Secondaire II, du fait qu'elle n'inclut pas, à ce stade du moins, le PER.

CHAPITRE II. DES CONSTATS SUR L'IMPACT DU NUMERIQUE

¹⁷ Boissinot, 2015, p. 44

Il faut avancer avec circonspection, et notre réflexion se doit de se situer parmi différents points de vue, afin de laisser chacun-e forger son propre avis. Ainsi, une sélection de citations vous est maintenant proposée. Ces éléments concernent le numérique, la société, nos élèves, la mission de l'école et celles des enseignant-e-s.

Il s'agit d'extraits, dont vous pouvez aussi consulter l'intégralité de la plupart des textes en ligne. Nous ne saurions ici revenir sur l'ensemble des discussions déjà reprises sur le site, toutefois les citations ci-dessous permettent de poser quelques jalons et d'entrevoir des enjeux de la culture numérique. Certaines vous sembleront peut-être même pouvoir constituer une matière à discussion dans vos cours.

II.1. LE NUMERIQUE, OUTIL, SUPPORT OU OBJET D'ETUDE ?

L'éducation au numérique recouvre ainsi l'ensemble des mesures pédagogiques pour développer, chez les élèves de l'enseignement obligatoire et de l'enseignement secondaire II réguliers et spécialisés, les compétences et une culture numériques décisives pour s'orienter de manière éclairée et autonome dans la société numérique.

L'éducation par le numérique, quant à elle, désigne l'utilisation des outils numériques dans les enseignements disciplinaires – l'utilisation d'instruments de cartographie numérique dans le cadre des enseignements de géographie, par exemple, ou l'utilisation de ressources numériques (texte-image-son) dans le cadre d'un cours d'histoire.¹⁸

Pour ce qui est de l'éducation par le numérique, il y a déjà tout ce qui peut être demandé aux élèves (divers types de documents, recherche, etc). Apprendre aux élèves l'utilisation d'outils numériques ? Miser sur l'apprentissage de compétences avec les outils informatiques semble déconseillé tant nous manquons de temps et que ces savoirs sont promis à l'obsolescence. Cette réflexion devrait donc être laissée aux enseignant-e-s d'informatique. Cela sera toutefois peut-être possible dans un futur proche (exemple : test d'une application pour détecter les fake news), ou dans le cadre des semaines extra-muros, mais les enseignements d'Histoire devraient certainement plus se dédier à la transmission d'une culture numérique, au rapport au savoir de nos élèves et à la citoyenneté. Nombreux sont les enjeux, écueils et subtilités à prendre en compte pour tenter de faire le tour de la question. Intégrer des enseignements techniques plus poussés prendrait beaucoup de temps et nous n'en avons que trop peu dans nos cours. Il y aura déjà beaucoup à faire au sujet de la culture numérique.

Toutefois, ce souci est porteur d'un risque majeur selon nous : celui de se placer au service d'un marché de l'information et d'un modèle de société qui reposent sur la performativité et l'adaptation à l'outillage technologique du moment. Il est alors à craindre que la formation par le numérique prenne le pas sur la formation au numérique, et sur une approche culturelle de l'information et du numérique qui seule peut pourtant favoriser une émancipation critique des individus, et être à la hauteur des enjeux éducatifs mais aussi et surtout sociétaux qui y sont liés.¹⁹

Pour ce qui est du numérique en tant que support à nos enseignements, la question semble réglée tant nous sommes généralement familiers - tout comme les élèves - de l'utilisation de

18 Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le programme numérique à l'école (dès la page 4) <http://gc.ch/grandconseil/data/texte/RD01407.pdf>

19 Cordier Anne, « Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales », p.185

logiciels « de base » permettant de partager nos enseignements. (power points, Ecole en ligne, vidéos et autres ressources en ligne). Sinon, comme dit, de nombreux tutoriels mis en place par le SEM nous proposent des formations²⁰. Il y aura par contre toujours des choses qui nous échapperont tant le domaine est dynamique.

*On parle de plus en plus de littératie numérique (Conseil national du numérique, 2013), notamment pour mesurer combien celle-ci est nécessaire pour l'inclusion et la constitution d'une société de respect mutuel (et non comme un outil pour diffuser des fausses nouvelles sous prétexte d'anonymat). Or cette logique de littératie ne se limite pas à celles et ceux qui ne savent pas. Compte tenu du rythme d'évolution des techniques, il y a toujours un moment ou un domaine dans lequel l'enseignant va être lui-même en demande de compréhension. Il y a toujours une situation dans laquelle nous sommes tous des illettrés du numérique. D'où l'importance de penser en dehors du schéma compétences/outils pour intégrer les notions d'écosystème et de culture numérique. Et mesurer combien les anciens objectifs de partage du savoir, d'élévation globale du niveau de connaissance d'une société peut se réaliser au travers de la participation aux communs de la connaissance.*²¹

Ainsi, employer le numérique comme outil en Histoire étant une démarche complexe prenant passablement de temps²² et dont le constat de la pertinence et des résultats est pour le moins mitigé, il a été préféré, à ce stade, mettre cette option de côté. Il n'en demeure pas moins que l'outil numérique prend déjà souvent place dans nos cours, ainsi que dans le travail à domicile de nos élèves, mais nous avons trop peu de temps déjà pour nos enseignements et, comme dit plus haut, il n'est pas souhaité qu'il vienne ajouter à une discrimination dans la réussite des élèves. C'est pourquoi le numérique sera plus abordé ici sous la forme de prolongements à nos enseignements, notamment avec des démonstrations du travail d'historiens.

II.2. DES PISTES DE REFLEXION POUR UNE VUE D'ENSEMBLE

*Pour ne pas trop me perdre, j'utiliserai une boussole qui ne m'a jamais déçu : la peur (...). Sommes-nous certains qu'il ne s'agit pas d'une révolution technologique qui impose aveuglément une métamorphose anthropologique sans contrôle ? Nous avons choisi des instruments et nous les aimons : mais a-t-on pris le soin d'évaluer les conséquences que leur utilisation aura sur notre façon d'être au monde, voire sur notre intelligence et, dans les cas extrêmes, sur notre idée du bien et du mal ? Y a-t-il un projet d'humanité derrière ce que font les Gates, Jobs, Bezos, Zuckerberg, Brin et Page, ou ne s'agit-il que de brillantes trouvailles du business qui produisent, sans le vouloir et un peu au hasard, une humanité nouvelle ?*²³

De tous temps, la **nouveauté** n'a pas été bien reçue par tous...

Un exemple célèbre est la critique du passage à l'écriture que Platon, faisant parler Socrate²⁴, développe dans le Phèdre (274c sqq.). Le texte écrit, dit Socrate, ruine la mémoire que développait la civilisation orale, illustrée par les aèdes. L'écrit est figé, mort, il ne peut plus se défendre lui-même... Grâce à l'écrit, les hommes accumuleront peut-être des savoirs, mais faute d'avoir reçu un véritable enseignement, par

20 Voir <https://edu.ge.ch/sem/secteur/sem-formation>

21 Le Crosnier Hervé, « Tentative de délimitation de la culture numérique pour son usage dans l'institution scolaire », pp. 164-165

22 Voir sur le site Hypotheses ou sur le site « Histoire et culture numérique », « Comment rater un enseignement d'histoire numérique en trois actes #dhiha8 » pour se représenter quelques difficultés, même au niveau universitaire : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rater-enseignement-dhistoire-numerique-trois-actes/>

23 The Game, pp. 29-30.

24 Vous trouvez plus de détails sur cet exemple dans « Internet rend-il bête ? », pp. 86 à 90.

*l'échange oral avec le maître, ils n'auront pas de véritable instruction. Notons, ironie des choses, que les reproches faits à l'écrit par Socrate sont largement identiques aux arguments utilisés aujourd'hui contre le numérique pour défendre ce même écrit, présenté comme le garant d'une véritable connaissance... De même, à ceux qui dénoncent le numérique comme vecteur de violence, M. Serres fait remarquer que le livre a pu jouer le même rôle (Mein Kampf...). Et à ceux qui s'inquiètent de l'addiction aux écrans, il rappelle que d'aucuns autrefois s'inquiétaient de voir un enfant toujours plongé dans ses livres et menacé par le syndrome de Don Quichotte.*²⁵

Que ce soit pour des questions de mémoire (à court et à long terme), de capacité d'attention ou de concentration, Nicholas Carr avait analysé les effets des ordinateurs sur nos cerveaux, notamment dans son chapitre intitulé « Le cerveau du jongleur »²⁶. Les inquiétudes demeurent grandes par rapport aux **dégâts**, que ce soit par rapport aux temps d'exposition aux écrans ou de la culture du zapping favorisée par le web.

*Bien sûr, les critiques, développées notamment par M. Gauchet attaché à l'idée de transmission, soulignent les aspects négatifs de tous ces traits : perte de la mémoire, confusion entre information et connaissance, culture du zapping et horizontalité d'une lecture émiettée et superficielle qui s'oppose à la concentration et à l'attention de la lecture profonde, accélération pathologique du temps alors que l'École suppose du recul et de la lenteur, disparition des autorités et des processus traditionnels de légitimation du savoir, etc.*²⁷

Des modifications même pour ce qui est de la lecture ont été constatées...

*Cette société a interrogé quelques six mille membres de ce qu'elle appelle la « Génération Net » - les jeunes qui ont grandi en utilisant la Toile. « L'immersion digitale, disait le chef de projet, a même affecté leur façon d'absorber l'information. Ils ne lisent pas nécessairement une page de gauche à droite et de haut en bas. Bien plutôt, ils auraient tendance à faire des sauts de puce à la recherche d'informations pertinentes. »*²⁸

L'avis de Maryanne Wolf, neuroscientifique américaine, directrice du Centre pour la dyslexie, les apprentissages diversifiés et la justice sociale à UCLA, est aussi éclairant pour réfléchir sur l'effet de lecture sur écran sur notre capacités cognitives :

Nous voulons que tous les enfants développent la qualité d'attention nécessaire qui leur permet de consolider les connaissances, de discerner la vérité, d'analyser la complexité des informations. Or, aujourd'hui, tout le monde est bombardé d'informations, chaque jour nous en lisons de plus en plus, mais les lisons-nous vraiment ?

Notre culture axée sur le profit détourne notre attention pendant la lecture, avec des publicités successives. Les enfants et les jeunes seraient ainsi distraits au moins 27 fois par heure lorsqu'ils lisent (Baron, 2021). Une nouvelle étude de UCLA (Rhinehart, L., Vazquez, S., & Greenfield, P., en cours de publication) a évalué les performances de plusieurs étudiants divisés en deux catégories : ceux utilisant des ordinateurs portables et ceux utilisant du papier pour prendre des notes. Il s'est avéré que les premiers étaient significativement moins susceptibles d'obtenir de bons résultats au test, car ils prenaient des notes mais regardaient également leurs e-mails, etc. Ils avaient donc l'impression de prendre des notes mais en réalité leur attention était dispersée. Dans une méta-analyse de recherche (Delgado, Vargas, Ackerman, Salmerón, 2018) portant sur plus de 171 000 sujets, les auteurs ont examiné plus de 50 études entre 2000 et 2017 qui portaient sur la façon dont les étudiants comprenaient la même histoire en version imprimée par

25 Boissinot, 2015, p. 44

26 Voir « Internet rend-il bête ? », chapitre 7.

27 Boissinot, 2015

28 « Internet rend-il bête ? » p. 28.

rapport à l'écran. Ils ont constaté que la compréhension du texte, notamment le séquençage de l'intrigue, était meilleure sur papier. Qu'en est-il des natifs du numérique (« digital natives ») ? Bien qu'ils se soient perçus meilleurs à l'écran parce qu'ils étaient plus rapides, c'était une illusion. Les natifs du numérique étaient même meilleurs avec les versions imprimées que les autres sujets.²⁹

Notre rapport au temps est lui aussi chamboulé.

(...) Hartmut Rosa a clairement montré les limites inhérentes au déploiement technologique comme facteur de la maîtrise du temps. Il avance ainsi que « le rêve de la modernité, c'est que la technique nous permette d'acquérir de la richesse temporelle. L'idée qui la sous-tend est que l'accélération technique nous permette de faire plus de choses par unité de temps » (Rosa, 2010). Les Mooc portent en eux le projet d'accélérer l'accès aux savoirs. Rosa remarque néanmoins que « la conséquence de cette accélération technologique, c'est qu'on a besoin de moins en moins de temps pour réaliser une tâche, une activité précise. La quantité de ressources temporelles libres croît. Pour faire 10 kilomètres ou recopier un livre ou produire une image, nous avons besoin de beaucoup moins de temps que nos ancêtres » (Ibid.). Et pourtant, ajoute-t-il, paradoxalement, l'inertie, les effets pervers de l'accélération, l'encombrement de nos existences font que nous avons le sentiment de n'avoir plus le temps de rien. Là aussi, à ce jour, les pédagogies numériques n'ont pas su tenir leurs promesses de gain de temps dans les apprentissages comme d'accroissement rapide de compétences chez l'apprenant. Une des raisons est qu'elles n'ont pas le temps de se poser, qu'elles sont déjà dépassées par de nouveaux dispositifs. (...) ³⁰

On entend aussi beaucoup parler d'un renoncement à la profondeur au profit de la vaste superficialité...

(...) C'est le lieu pour lequel nous avons inventé, par le passé, un mot devenu par la suite un totem : PROFONDEUR. Il donnait une forme à la conviction que les choses avaient un sens, même si ce dernier se dissimulait dans des endroits presque inaccessibles. Elle indiquait un lieu : comment nier le fait que nos nouveaux outils de lecture du monde semble précisément conçus pour rendre impossible la descente en ce lieu mais presque obligatoire un déplacement rapide et inépuisable à la surface des choses ? ³¹

Toutefois le numérique n'est pas responsable de tous les maux, en particulier ceux engendrés par les inégalités sociales et culturelles (dont semblerait-il il ne viendra pas non plus à bout, au contraire...). Un exemple ici avec la question de l'appauvrissement de la langue de nos élèves...

Il s'agit d'examiner l'opinion largement reçue selon laquelle la pratique des SMS, ou textos, serait une cause majeure de difficultés des élèves en orthographe. Or cette étude, confirmant des travaux déjà menés à l'étranger, montre d'une part que la pratique des « textismes », en rupture avec le code orthographique traditionnel, cohabite en fait largement dans les messages avec celui-ci, et d'autre part que ce sont les bons élèves en orthographe, ceux qui sont le plus à l'aise avec le code, qui produisent le plus de textismes. La question est donc bien celle de l'agilité linguistique qui permet de jongler entre différents types de pratiques langagières. Celles-ci coexistent et ne se remplacent pas les unes les autres. ³²

29 <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/le-cerveau-lecteur/> Rencontre avec Maryanne Wolf, une neuroscientifique américaine, directrice du Centre pour la dyslexie, les apprentissages diversifiés et la justice sociale à UCLA. Proposé par le Conseil national du numérique (France)

30 Oliveri Nicolas, Rasse Paul, « Les Mooc et leurs dérivés, ou l'imaginaire des technologies pédagogiques »

31 The Game, p. 31.

32 Boissinot, 2015, p. 45

En tout cas, on semble déjà avoir remis en question des théories posant l'idée que le numérique pourrait renforcer les apprentissages ou être un vecteur de diminution des inégalités sociales (voir plus haut pour exemple avec l'extrait du rapport de l'OCDE).

Écoutons encore l'avis de Dominique Wolton³³ :

*Cet affaiblissement du statut de l'école explique la rupture qui s'est instaurée en une génération. Depuis longtemps, l'école a deux finalités : apprendre à penser et préparer à s'inscrire dans la société. Avec la mondialisation, le triomphe de l'économie, la baisse du prestige de l'école la deuxième dimension l'emporte. L'école devient d'abord le lieu de formation professionnelle ; les stages de tous ordres se multiplient et, dans les universités, le temps passé « dehors », c'est-à-dire dans les entreprises, est supérieur au temps de formation ! Le tout au nom de « l'efficacité » et de la « lutte contre le chômage ». À quoi bon penser si l'on n'a pas de travail ? Et personne en une génération, des élèves ou des professeurs aux politiques, ne s'est opposé à cette mainmise soit de l'économie soit de la technique soit des deux sur la formation. Les professeurs vont être les seuls, bien seuls, sans succès, à résister. Du coup, les filières professionnalisantes dominent. Seuls les enfants des milieux privilégiés continuent à bénéficier d'une formation « généraliste ». Les autres doivent au contraire se « préparer ». Il leur faut donc du concret pour s'adapter au monde incertain. L'idéal de l'égalité s'effondre face aux inégalités du monde.*³⁴

Ce chercheur propose aussi des avis éclairants sur la menace que représente l'accélération que vivent nos sociétés et les individus, à tenter de suivre la vitesse engendrée par le numérique :

Le monde lui-même a changé. Surtout depuis quarante ans. Tout va trop vite, sans trop de points de repère. Toutes les frontières s'effacent, l'économisme, la modernité et la vitesse s'imposent. L'éducation doit aussi « s'adapter » à cette société actuelle. Il n'y a pas d'autre idéologie que l'économie triomphante, qui oblige donc à s'adapter. L'école ne doit pas être un lieu de résistance à cette modernité, mais au contraire doit permettre de s'adapter plus vite.

Adaptation : le maître mot. Réflexion critique : une opération inutile. L'utilitarisme domine, pas seulement dans l'éducation, mais dans toutes les activités humaines et sociales. Il y aura un jour un mouvement profond d'opposition, qui mettra en cause cet économisme techniciste moderniste devenu la seule idéologie contemporaine, mais pour le moment, c'est l'adaptation qui est la valeur dominante. Et tout l'appareil éducatif, de l'école à l'université, s'est adapté. Sans grands combats...

La conséquence de cette mutation idéologique ? Une dévalorisation du monde de la connaissance, de la lenteur, de l'érudition. Tout va vite, tout doit aller vite. L'information, avec les banques de données et les mégadonnées s'imposent face à la culture. Tout est segmenté, accessible. Par les smartphones, on accède à tout et l'individu recompose à son gré. Le livre est alors démodé, encombrant par rapport à tout ce qui est rapide, mobile, universel.

La quantité, la vitesse, l'accessibilité sont les valeurs qui s'imposent. La modernité ? C'est tout, tout de suite. Le quantitatif devient progressivement le qualitatif. Les professeurs, passeurs pourtant bien indispensables, deviennent aujourd'hui presque des obstacles, puisque chacun peut tout faire.

Développer le plus tôt possible l'autonomie et la capacité de l'élève devient l'objectif. Le professeur peut devenir un frein. Il devient un simple accompagnateur, un « facilitateur ». Grâce à cette « autonomie technique », il dispose de beaucoup plus de temps pour suivre ses élèves ! Les nouveaux services permettent de contourner le monopole des enseignants, car c'est bien d'un « monopole » inutile dont il est question.

33 Dominique Wolton est directeur de recherche au CNRS en sciences de la communication, il est spécialiste des médias, de l'espace public, de la communication politique, et des rapports entre sciences, techniques et société.

34 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », p. 207.

Il faudrait faire le bêtisier, voire le « Bouvard et Pécuchet », de toutes les promesses permises par la numérisation de l'école. Tout ce qui devait changer, qui n'a pas changé car « les techniques n'étaient pas encore adaptées », et qui pourra se réaliser demain grâce au progrès technique...³⁵

Les constats du rapport de l'OCDE ne sont pas plus optimistes :

En outre, l'utilisation plus fréquente d'Internet chaque jour à l'école est aussi généralement associée à l'obtention de moins bons résultats (l'Australie faisant à cet égard figure de rare exception).

(...) D'après ces résultats, les établissements et les systèmes d'éducation ne sont en moyenne pas prêts à exploiter le potentiel des nouvelles technologies. Les différences qui se font jour dans les compétences numériques des enseignants comme des élèves, la difficulté à trouver de bons outils parmi l'offre pléthorique trouver de bons outils parmi l'offre pléthorique de ressources numériques d'apprentissage de piètre qualité, l'absence de clarté concernant les objectifs d'apprentissage, et l'insuffisance de la préparation pédagogique pour une intégration pertinente des nouvelles technologies dans les cours et les programmes, créent un décalage entre les attentes et la réalité. Si les projets technologiques des établissements et des ministères de l'Éducation n'apportent pas de solutions à ces problématiques, les nouvelles technologies sont susceptibles d'être plus préjudiciables que bénéfiques pour les interactions enseignants-élèves qui sont au fondement d'une compréhension conceptuelle et d'une réflexion approfondies.³⁶

On trouve parfois aussi le rejet. L'école se doit d'être la garante de la perpétuation de notre culture et de notre société et il nous faut donc justement nous tenir à l'écart de tout ces changements afin de préserver ce qui a doucement évolué au fil des siècles. Ne cherche-t-on pas, selon certains, surtout à uniformiser les contenus et surtout réduire le coût de l'enseignement ?

Par exemple les MOOC, pour beaucoup, sont perçus comme un moyen de faire des économies, cette technique étant moins chère que les professeurs.

Les Massive Open Online Courses (Mooc) arrivent sur le marché de l'enseignement dans un contexte particulièrement propice à leur réussite, tant en termes technologiques que sur le plan culturel, économique et politique. D'abord parce que sous la poussée du néolibéralisme ambiant, les États s'efforcent de faire des économies sur l'une de leurs prérogatives et l'un des premiers postes de dépenses : l'éducation scolaire de la jeunesse.³⁷

Leur développement est rapide dans de nombreux domaines (management, économie, droit, santé, philosophie...). On compte en moyenne 8 400 inscrits par cours (notons cependant que seuls 10 % le terminent...), avec un très grand taux de satisfaction. (...) On peut dès lors se demander si cet usage du numérique ne s'inscrit pas d'abord dans une logique de formation tout au long de la vie, ce qui repose le problème de la pédagogie et du statut de la formation initiale...³⁸

Certains spécialistes soutiennent que le numérique démantèle notre culture et nos objectifs traditionnels. C'est la mission de l'école de réfléchir sur ces enjeux, et ce pour notamment savoir maintenir la bonne distance avec l'effervescence qui entoure le numérique :

Deux conséquences découlent du caractère unique de cette activité, tout de même bien particulière, qui consiste à chaque génération à transmettre à la génération suivante le patrimoine de l'humanité !

35 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », pp. 217-218.

36 Rapport OCDE « Connectés pour apprendre ? » p. 37.

37 Oliveri, Rasse, 2017, début du texte.

38 Boissinot, 2015, P. 38

D'abord préserver l'autonomie de l'école. Pour réaliser cette tâche immense, l'école doit rester « à côté de la société ». Plus l'école est socialisée, adaptée au modernisme, plus elle échappe à cette mission unique. L'inadaptation de l'école est la condition pour « adapter » les élèves. Apprendre à être, ce n'est pas d'abord s'adapter. C'est se construire pour ensuite s'adapter avec la dimension critique nécessaire. À quelle distance se tenir de la société, de la modernité, de l'air du temps ? Voilà la question centrale. La distance est la condition pour apprendre à penser. Et pour cela, réactualiser régulièrement le projet éducatif, parfois en l'adaptant à la société, parfois en résistant aux valeurs du moment. Seule l'école, depuis toujours, assure cette mission. Pas d'adaptation sans formation préalable, et c'est la formation qui est la clé de l'adaptation. D'ailleurs, au sein des élites, on ne parle que de formation, sachant que l'adaptation découlera toujours d'une bonne formation. À l'inverse, chez les plus démunis, on est obsédés par l'adaptation à la société...

La seconde conséquence est de rappeler que l'univers de l'école n'est pas l'information, mais la connaissance et la culture. La société peut privilégier l'information, pas l'école. La connaissance est bien autre chose que la somme des informations, et même si les informations sont abondantes, rapides, efficaces, les connaissances, comme la culture d'ailleurs, sont un processus plus lent, incertain, au rendement parfois aléatoire mais en tout cas indispensable pour compléter le règne de l'information. (...)³⁹

Une autre menace, et pas des moindres, est notre utilisation souvent ignorante du numérique alors qu'il est venu occuper tous les secteurs de nos vies. Pour beaucoup, nous n'y connaissons rien et laissons sa gestion à des géants dont la priorité est économique.

Tout se passe donc comme si le fonctionnement de cette société planétaire était délégué à quelques entreprises lui interdisant d'accéder à son propre fonctionnement. Cela n'avait jamais existé auparavant – même dans les églises les plus répressives.

Cependant, avec l'apparition il y a à peine huit ans des réseaux sociaux, eut lieu la prise de conscience du fait que le numérique est un pharmakon ayant d'extraordinaires potentialités de libération et d'ouverture, mais à condition seulement de définir des règles de conception et de fonctionnement des plateformes.⁴⁰

En effet, selon le regretté Bernard Stiegler, le numérique est à la fois un poison et un remède (*pharmakon*, voir « *Ars Industrialis* »). Un poison, car, devenu omniprésent, il est mené par des géants existant depuis à peine quelques années et dont la priorité est financière. Un remède, car si nous savons faire de cet outil l'incroyable moyen de réfléchir et de communiquer qu'il peut être, l'humain pourra mieux tenter d'avancer à l'ère de l'anthropocène. Des solutions sont à trouver dans les logiciels libres. Le numérique doit être pensé par ceux qui souhaitent prioritairement en faire un outil de partage, notamment les universités, et non de consumérisme.

Cependant le numérique est aussi porteur d'un processus de déprolétarianisation, c'est-à-dire de reconstruction du savoir, de reprise par les sujets, de leur place en tant que sujets – comme « sujets » non seulement subissant des processus de sujétion, mais s'appropriant véritablement le dispositif. Les personnes qui développent cette possibilité sont au départ surtout issues du « logiciel libre ».⁴¹

L'interview « Numérique, éducation et cosmopolitisme » est, à ce sujet, passionnante. Qui plus est, Bernard Stiegler y évoque notre relation au savoir telle que transformée par le numérique, ainsi que notre ignorance des effets et des fonctionnements du numérique sur notre société, nos esprits, notre autonomie et notre avenir. L'interview nous expose ensuite de nouvelles difficultés de transmission intergénérationnelle et se termine avec l'explication d'une méthode

39 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », p. 210.

40 Stiegler, 2015, « Numérique, éducation et cosmopolitisme » p. 19

41 Stiegler, 2015, p.17

d'enseignement de Bernard Stiegler avec le numérique. Je ne m'y attarderai pas plus ici sachant que vous retrouvez sur le site une sélection d'extraits et le lien pour accéder au texte original⁴², mais ce texte vaut vraiment la peine d'être lu, comme beaucoup d'autres d'ailleurs.

L'école se trouve donc prise dans la tempête :

*Pourquoi ne jamais faire le lien entre les promesses de la « révolution numérique » dans l'éducation et les enjeux économiques ? Pourquoi ce silence sur le pouvoir des Gafa ? Pourquoi aucune critique contre cette idéologie technique si proche des intérêts économiques ? La liberté et l'autonomie individuelle ont bon dos... Elles servent parfaitement de caution à ce qui est le démantèlement de l'acquis fragile de l'éducation sur plusieurs siècles. Pour les Gafa, gagner le marché de l'éducation, c'est l'eldorado.*⁴³

Entreprendre l'examen de la puissance économique, financière, technique, politique, des Gafa. Impossible de prolonger cette schizophrénie : Internet et les réseaux, outils de liberté et d'émancipation, alors qu'il s'agit simultanément des industries les plus puissantes du monde gérant l'essentiel : l'information, la connaissance, la culture, le rapport à l'autre...

(...) Il faut cette distance de l'école pour penser le rapport de l'homme à la nature, à la société, à l'histoire, à l'autre, autant que les rapports entre l'homme et le temps, l'individuel et le collectif, le social et le politique. Si l'école signifie la formation du citoyen, alors il faut aborder les problèmes de fond et résister à toutes les idéologies.

(...) En conclusion, ne jamais oublier que l'école est le lieu de la formation de l'esprit critique et qu'ensuite il y a tout le temps de la négociation avec les idéologies du moment... Mais pour négocier, il faut une identité.

(...) Relativiser le numérique ce n'est pas fuir son temps, c'est au contraire se donner les moyens de conserver une liberté critique et humaine et acquérir ainsi les moyens de relativiser les techniques, quelles qu'elles soient. Et pour transmettre des connaissances, rôle premier de l'école, il faut aussi former des esprits critiques et libres. Ils auront bien le temps, ensuite, de sans cesse « s'adapter » au monde...⁴⁴

Les constats suivants nous parlent de la France, dont nous ne sommes pas si loin et que nous pouvons comparer à notre situation.

Aujourd'hui, la société a d'autres soucis et impose de nouveaux objectifs à l'école à qui elle transfère ses problèmes. On se tourne vers elle pour réduire les inégalités, démocratiser la culture et préparer l'insertion des jeunes dans le monde du travail. Ces immenses ambitions sociales et économiques, l'institution scolaire, généreusement, les revendique ; elle s'est imposé des transformations considérables pour s'adapter aux nouveaux enjeux. (...)

Le bac 2011 n'est pas loin d'avoir tenu son challenge : 71,6 % d'une génération reçue au bac. Mais personne n'est dupe : malgré un effort budgétaire presque sans équivalent dans le monde (en 30 ans, la part de PIB consacrée à l'éducation est passée de 6,4 à 7 %), malgré la scolarisation quasi générale de 3 à 18 ans, les inégalités sociales subsistent, voire s'amplifient. 35 000 illettrés sortent chaque année de l'école après 10 à 13 ans de scolarité. 124 000 jeunes n'obtiennent ni formation ni diplôme Le quart des 18-24 ans sont au chômage, etc. Les plus touchés sont les plus pauvres. Nul n'ignore que le succès quantitatif du bac ne réduit pas ou peu les inégalités. (...)

Ces débats rendent illisibles les clivages fondamentaux. Il est devenu presque impossible de répondre

42 La sélection a été divisée en deux parties : une sur la recherche et l'autre sur l'enseignement. La totalité, ainsi que les liens pour des organismes cités dans le texte, se trouvent sur cette page : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/libre-communs-vs-verrouilles-propretaire/>

43 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », p. 209.

44 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », p.211

*clairement aux questions simples : Qu'est-ce que le savoir scolaire ? Quelle est la place de l'école dans la transmission de la culture ? Comment se définit-elle par rapport aux familles, par rapport aux autres acteurs de la culture ? C'est dans ce contexte d'une école à la recherche de son identité et humiliée dans ses ambitions culturelles, que la révolution internet fait irruption.*⁴⁵

*On allait à l'école jadis comme on entrait dans un théâtre, en passant par un sas qui marquait une rupture, en obéissant à des règles du jeu indiscutables et indiscutées, en participant ensemble à une cérémonie collective que nul ne pouvait interrompre de sa propre initiative. On vient aujourd'hui en classe comme on entre dans une salle de séjour où la télévision est allumée. Rien n'invite particulièrement à fixer son attention sur l'écran et l'on peut se livrer à sa guise à toute une série d'activités. Quand le spectacle intéresse, on se « branche » quelques instants, avant de tenter d'arracher la télécommande à son voisin... Entre l'espace théâtral et la salle de séjour, rien de commun : d'un côté une institution – au moins métaphoriquement – qui fait tenir les humains ensemble, autour d'une activité qu'ils partagent ; d'un autre côté, un espace où chacun vient se servir sans que rien ne structure – n'institue – un collectif.*⁴⁶

*Internet est-il le chevalier blanc qui va remettre l'école de la République en selle pour le combat contre l'ignorance ? Peut-être, parce que la richesse du web impressionne et donne envie, et parce que sa disponibilité encourage et simplifie tout. Peut-être aussi parce qu'en redistribuant les cartes, il pousse à l'innovation, à la rénovation, au changement des pratiques. Mais internet n'apportera rien de fondamental si les finalités de l'école restent multiples et brouillées. L'École de la République a – selon l'article 1 du code de l'Éducation – deux missions premières qui sont sœurs jumelles : instruire, c'est-à-dire faire reculer l'ignorance en répandant la culture, et éduquer, c'est-à-dire former à la citoyenneté. Il ne s'agit rien de moins que d'amener chaque enfant à devenir un « citoyen instruit ». En refondant l'école de la République, et l'irruption des technologies numériques est une raison de plus pour le faire, il devient possible de la réorganiser en fonction de la lutte contre l'ignorance et de l'éducation à la citoyenneté.*⁴⁷

Dans pratiquement tout le monde occidental, le modèle de l'école est en crise. Le prestige, voire la légitimité, de son rôle sont contestés. Hier, l'école était le temple du savoir, de la connaissance, de la promotion et de l'ouverture au monde. Aujourd'hui, le monde est ouvert, l'école a perdu de son prestige, les enfants « savent tout » par la télévision, les jeux, Internet, les voyages. Tout est ludique par rapport à l'école rigide, archaïque, déplacée, trop fermée au monde. Plus de mystère, plus de monopole du savoir. Et les professeurs sont délégitimés, voire disqualifiés. Les élèves sont inattentifs, désabusés, en tout cas moins admiratifs. Toute sévérité est suspecte, les parents omniprésents, l'évaluation à tous les carrefours. Et en plus, les enseignants résistent ! Normal, « ils sont à la fois corporatistes, conservateurs, gauchistes, fonctionnaires »... Bref, l'école, l'activité la plus fondamentale de toute culture puisque chaque génération, en trente ans, transmet le patrimoine de l'humanité à la génération suivante, et ce depuis toujours, se trouve amoindrie, moins prestigieuse, suspectée constamment de n'être pas « adaptée » au monde contemporain.

*Cet affaiblissement du statut de l'école explique la rupture qui s'est instaurée en une génération. Depuis longtemps, l'école a deux finalités : apprendre à penser et préparer à s'inscrire dans la société. Avec la mondialisation, le triomphe de l'économie, la baisse du prestige de l'école la deuxième dimension l'emporte.*⁴⁸

Notons encore que, face aux géants du WEB, nous nous retrouvons – du moins pour le moment dans une situation paradoxale, puisque ce sont, en grande partie, aussi leurs outils que nous

45 Bodin, 2012, p. 26

46 *L'École, le numérique et la société qui vient*, pp. 170-171.

47 Bodin, 2012, P. 29

48 Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », 207.

employons...

Au-delà, il est un paradoxe qui nous paraît tout particulièrement symptomatique du difficile positionnement des acteurs dans ce contexte. Tout en disant vouloir alerter les élèves sur les pouvoirs des industries du Web, et notamment les logiques économiques à l'œuvre ainsi que la production de données personnelles qui échappent à leurs utilisateurs, les enseignants se font le relais de ces mêmes industries, en recourant aux réseaux sociaux numériques tels que Facebook ou encore des plateformes comme YouTube.⁴⁹

On entend de plus en plus la souffrance et la menace d'un monde professionnel qui s'organise en ligne⁵⁰, à travers le monde, et se doit de moins en moins de prendre en compte ses employés. Il est donc important de comprendre – ou au moins d'entrevoir - de quoi est fait ce monde numérique, et quels en sont les coulisses, ainsi que d'appuyer sur le fait que l'humain doit rester au centre, que ce n'est pas la « machine » qui doit diriger l'homme.

Chaque jour qui passe, les êtres humains perdent une part de leur humanité, lui préférant une forme d'artificialité plus performante et moins faillible. Chaque fois qu'ils le peuvent ils délèguent leurs choix, leurs décisions et leurs opinions à des machines, des algorithmes, des statistiques, des classements. Cela donne un monde dans lequel on distingue de moins en moins la trace de la main du potier, pour reprendre une expression chère à Walter Benjamin : il semble provenir davantage d'un processus industriel que d'un geste artisanal.⁵¹

Le prix que nous payons pour prendre à notre compte la puissance de la technologie est l'aliénation. Cela peut nous coûter particulièrement cher s'agissant de nos technologies intellectuelles. Les outils de l'esprit amplifient et engourdissent les plus intimes et les plus humaines de nos capacités naturelles – celles qui desservent la raison, la perception, la mémoire et les émotions. En dépit de tous ses avantages, l'horloge mécanique nous a coupé du cours naturel du temps. (...) Chaque fois que l'on utilise un outil pour avoir un plus grand contrôle sur le monde extérieur, on modifie sa relation avec ce monde.⁵²

Les stimulations du Net, comme celles de la ville, peuvent vivifier et inspirer, et nous ne sommes pas près d'y renoncer. Mais elles sont également épuisantes, et vous déconcentrent (...) Un des plus grands dangers (...) : la lente érosion de notre nature humaine et des qualités qui lui sont propres. Il n'y a pas que la pensée profonde qui ait besoin d'un esprit calme et attentif. Il y a aussi l'empathie et la compassion.⁵³

Dans les années 1950, Heidegger faisait observer que « la marée de révolution technologique qui nous guette pourrait tellement captiver, ensorceler, éblouir et captiver l'homme, que la pensée qui calcule pourrait bien un jour ou l'autre être acceptée et pratiquée comme la seule façon de penser ». Notre capacité de nous adonner à la « pensée méditative », qu'il voyait comme l'essence même de notre humanité, pourrait devenir une victime de la course effrénée au progrès.(...) Le « caractère frénétique de la technologie, disait Heidegger, menace de s'installer partout ». Il se pourrait que nous entrions maintenant dans la phase finale de cette installation, car nous accueillons cette frénésie dans notre âme.⁵⁴

Terminons ce chapitre de constats sur l'impact du numérique en revenant à nos élèves. A ce stade du moins, le bilan des effets de leur usage d'internet n'est pas des plus réjouissants. Les

49 Cordier Anne, « Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales », p. 185

50 Ajouté aux reportages abordant ce sujet, on peut consulter le chapitre de Dominique Cardon sur le *digital labour* (« Culture numérique », pp. 340-350)

51 The Game, pp-30-31.

52 Internet rend-il bête ?, pp. 289- 291

53 Internet rend-il bête ? p. 301

54 Internet rend-il bête ? p. 304

préoccupations quant à l'infobésité ou au cyberharcèlement deviennent des questions de société. Pour le sujet qui nous intéresse, notons que la consommation d'écran, souvent excessive, vient plutôt freiner le développement de leurs compétences sociales et scolaires.

Il est en effet incontestable que les élèves d'aujourd'hui – les natifs du numérique – arrivent à l'école déjà profondément imprégnés par un usage régulier, voire intensif, des écrans et des technologies numériques, dans lesquels ils sont, de fait, immergés dès le plus jeune âge. A cet égard, l'école ne peut rester indifférente ni inerte, sauf à risquer l'accroissement d'un fossé générationnel qui compromettrait dangereusement l'accomplissement de ses missions.⁵⁵

Si l'usage des écrans affecte aussi lourdement la réussite scolaire, c'est évidemment parce que leur action s'étend bien au-delà de la simple sphère académique. Les notes sont alors le symptôme d'une meurtrissure plus large, aveuglément infligée aux piliers cardinaux de notre développement. Ce qui est ici frappé, c'est l'essence même de l'édifice humain en développement, depuis le langage jusqu'à la concentration en passant par la mémoire, le QI, la sociabilité et le contrôle des émotions.⁵⁶

On peut aussi penser qu'il est délicat d'inclure un sujet dont nos élèves maîtrisent souvent certaines fonctions déjà bien mieux que nous, habitués comme ils sont à employer ces outils (du moins de manière superficielle). Toutefois, nombreux sont les constats des limites de leur savoir et Michel Desmurget va jusqu'à dire que le jeune *digital native* qui serait naturellement à l'aise et créatif avec les outils numériques n'est qu'une légende⁵⁷. Lors de petits sondages auprès de mes élèves, j'ai pu constater que leur besoin de se sentir des utilisateurs plus avertis était quasi unanime.

Ainsi, même s'il peut être une source d'information exceptionnelle, le numérique ne semble pas promis à être l'outil de l'émancipation de nos élèves :

Lorsque les élèves utilisent leurs smartphones pour copier-coller des réponses toutes faites aux questions qui leur sont posées, il est peu probable que leurs capacités intellectuelles s'en trouvent renforcées. Si nous voulons que l'intelligence des élèves ne se résume pas à celle du moteur de recherche de leur smartphone, nous devons mener une réflexion plus approfondie sur les pratiques pédagogiques dont nous nous servons pour leur instruction. La technologie peut permettre d'optimiser un enseignement d'excellente qualité, mais elle ne pourra jamais, aussi avancée soit-elle, pallier un enseignement de piètre qualité.⁵⁸

Il faut notamment pouvoir maintenir le cap pour avancer dans son travail (ce même si la sérendipité peut être aussi présentée comme source d'inventivité⁵⁹)

De plus, ce but initial, qui peut être flou, évolue rapidement. Les limites de la mémoire immédiate des humains sont telles qu'au bout de 15 à 20 minutes, beaucoup d'élèves (et bien entendu les adultes) dans une telle situation ont même oublié leur but initial. De la sorte, ils pourront être tout à fait satisfaits d'avoir trouvé ce qu'ils ne cherchaient pas (Rouet et Tricot, 1998).⁶⁰

CHAPITRE III. QUELQUES PISTES POUR L'ENSEIGNEMENT

55 « L'école, le numérique et la société qui vient », p. 111.

56 « La fabrique du crétin digital », p. 289

57 « La fabrique du crétin digital », p. 67

58 Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? p.2.

59 Voir à ce sujet la section « Evoquer la sérendipité » <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/la-recherche/evoquer-la-serendipite/>

60 Tricot André, Rafenomanjato Jean, « Le numérique et le métier d'élève », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 142-150. DOI : 10.3917/herm.078.0142 p. 147 no 124

III.1. L'ÉLÈVE

L'enjeu essentiel semble rester l'acquisition des traditionnelles compétences de base :

Aujourd'hui, même de simples interactions et transactions font souvent appel à l'écriture et à la lecture, plutôt qu'à la parole et à l'écoute – par exemple, se renseigner auprès d'un service d'assistance, prendre un rendez-vous professionnel, partager des informations avec les membres d'une équipe, etc. Par conséquent, les élèves quittant l'école sans avoir acquis un niveau de compétences suffisant en lecture et en écriture risquent d'être encore moins en mesure que par le passé de prendre pleinement part à la vie économique, sociale et citoyenne.⁶¹

Arrêtons-nous maintenant sur cette quête de l'autonomie qu'on souhaite favoriser chez nos élèves.

Mobilisée pendant plusieurs décennies dans le seul contexte des écoles et pédagogies alternatives, cette question de l'autonomie a été saisie par l'Éducation nationale à partir des années 1960-1970 pour être progressivement érigée en enjeu scolaire central. Précisons que ce mouvement est en partie lié aux évolutions néo-libérales de nos sociétés capitalistes avancées, lesquelles envisagent l'individu comme leur particule élémentaire (Le Bart, 2008) et l'autonomie comme leur valeur suprême (Boltanski et Chiapello, 1999). Ainsi, depuis la loi d'orientation de 1989 qui positionne l'élève au centre du système éducatif, l'autonomie ne constitue plus seulement un enjeu « moral selon le modèle républicain du XIX^e siècle mais [un enjeu également] social et politique sous la forme d'une attente de prise en charge par chacun de son destin » (Périer, 2014b) (...) Par conséquent, il apparaît que l'autonomie scolaire, telle qu'elle est conçue et mise en œuvre au sein de l'Éducation nationale, s'inscrit davantage dans une visée de « gouvernement de soi » (Foucault, 1994) que dans une visée d'« empowerment » (Bacqué et Biewiener, 2013) et d'« expérience de soi » (Zask, 2011). Ces éléments sont à prendre en considération dès lors que l'on aux différentes ressources qui sont convoquées pour soutenir le développement de l'autonomie à l'école, comme par exemple les technologies numériques..

(...) En effet, ces conceptions techno-déterministes laissent à croire que les technologies ont des « impacts » positifs sur les individus, et qu'au sein du champ éducatif, leur usage produit automatiquement sur les élèves les effets d'autonomie escomptés. Or, depuis longtemps, les travaux en sociologie des usages ont montré la vacuité de ce type d'argument qui ne repose sur rien d'autre qu'une vision fantasmée des technologies (Jouët, 2000).

(...) Sur ce point, de nombreux chercheurs soulignent d'emblée qu'elles ne peuvent participer d'un quelconque processus d'autonomisation que si elles sont intégrées en tant que ressources au sein de scénarios pédagogiques réfléchis, dont le sens et la finalité sont explicités aux élèves (Amadiou et Tricot, 2014). Autrement dit, c'est à partir d'une démarche pédago-centrée, et non techno-centrée, que l'usage des TICE peut aider à l'émergence d'une dynamique d'autonomie.

(...) Ainsi, dans la mesure où « les compétences à l'autonomie sont attendues plus que transmises en classe, renvoyant à la famille la responsabilité éducative de doter l'enfant des dispositions [sociocognitives] et des ressources [numériques] nécessaires » (Périer, 2014a), les possibilités d'actualisation du processus d'autonomisation scolaire se trouvent très inégalement distribuées. Loin de soutenir l'autonomie de tous les élèves, l'usage des TICE serait susceptible de renforcer des inégalités numériques, éducatives et sociales déjà existantes.⁶²

La véritable autonomie pourrait être cherchée au niveau de la compréhension des enjeux des logiciels libres. Ce travail devrait bien sûr être essentiellement mené en cours d'informatique,

61 Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? p. 33.

62. Denouël Julie, « L'école, le numérique et l'autonomie des élèves », 2017, pp. 81-84

mais l'enseignant-e d'Histoire peut participer à sensibiliser l'élève à ce fait (à cet effet, une section sur les communs est proposée).⁶³

C'est le rôle de l'école que de réunir, protéger et enseigner les conditions de transmission des savoirs. Si elle veut rester fidèle à sa mission, l'institution scolaire doit se départir d'une conception instrumentale du numérique, formatant les élèves en utilisateurs dociles, pour le repenser comme un environnement à investir et transformer collectivement.

Dans cette perspective, l'enseignement des communs à l'école prend tout son sens. Combinant des enjeux pédagogiques, démocratiques, éthiques et philosophiques, cet enseignement développe un apprentissage critique des dispositifs, des modes de gouvernance et des logiques communautaires, là où ne prévaut encore souvent que l'analyse des discours médiatiques. Surtout, il fait des apprenants les véritables acteurs de leur avenir numérique, dans une école soucieuse de « faire société », qui prend en compte leurs usages, tout en les conduisant vers des pratiques concertées propres à réduire les inégalités. (...)

Histoire des outils de recherche et des plateformes, description de leurs modèles économiques et politiques, cartographie des communautés : c'est par de tels enseignements qu'on donnera aux élèves les repères nécessaires pour évoluer dans ces environnements. Reste ensuite à dépasser ces usages instruits par d'autres par une logique de construction collective des connaissances. De l'entre-soi, on passe ainsi à une « littératie de la participation » (Le Deuff, 2012), où l'activité de l'élève est valorisée non comme une fin en soi, mais comme une modalité d'intervention dans des espaces communs.⁶⁴

Encore faut-il s'assurer de bonnes bases...

La lecture sur support numérique mobilise des compétences en compréhension de l'écrit acquises dans un environnement non numérique, mais nécessite également de bonnes compétences de navigation. Cette dernière requiert quant à elle un processus de régulation métacognitif, la capacité à organiser des structures hypertextes complexes en une carte mentale cohérente, une certaine expérience en matière d'évaluation de la pertinence des pages, et tout un répertoire de stratégies efficaces pour la lecture en ligne. Sans tous ces outils, les élèves se trouvent désorientés dans les environnements numériques.⁶⁵

Concernant les besoins ressentis par les élèves, j'avais réalisé un petit sondage auprès d'élèves de 3ème année au Collège dont voici les résultats :

- Un besoin que ces nouveaux éléments soient amenés au service de la pertinence des champs à étudier en Histoire.

- Tous les élèves ont dit avoir apprécié, au terme d'une étude "classique" d'un sujet, avoir abordé aussi des points de vue controversés et/ou critiquables pris sur le web.

- Propositions de thématiques à aborder:

Aborder les théories du complot: oui à 90%

Esprit critique: oui à 90%

Rapport au savoir: oui à 90%

Recherche documentaire: oui à 85 %

Faire face à la quantité: oui à 90%

63 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/libre-communs-vs-verrouilles-proprietaire/>

64 Merzeau Louise, Mulot Hélène, « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école », 2017, début du texte.

65 Rapport OCDE, p. 33.

Mieux évaluer la qualité de l'information: oui à 100%

- D'une manière générale, ce qui est le plus revenu dans les commentaires: mieux distinguer la qualité des diverses informations (compétences informationnelles. Vrai du faux, points de vue, fiabilité, légitimité, pertinence, etc).

III.2. L'ENSEIGNANT-E

Il nous faut donc avancer face à ce nouveau défi, mais cela ne peut se faire avec un simple discours relevant de l'idéalisation, voire de l'utopie... Cette image de l'enseignant-e devenu-e « organisateur des apprentissages » circule depuis des années. Pourtant, et d'autant plus dans une époque charnière où nous avons même expérimenté l'école à distance, il ne faut pas effacer encore plus les individus au bénéfice de la technologie... (voir B. Stiegler, repris plus bas). Au contraire, avec toutes les technologies qui font le quotidien de nos élèves (il suffit de les regarder sur leurs portables alors qu'ils sont ensemble à la pause), il est important de rappeler l'importance de la dimension humaine et du partage (donc pas celui de nos clics).

Pensons à nos meilleurs souvenirs de stimulation intellectuelle lors de nos études... Que ce soit à travers les textes ou les paroles d'un-e enseignant-e, n'était-ce pas lors de moments de découverte, de partage ? Ce rapport à l'autre ou à la démarche magistrale ne devrait sans doute pas être mis de côté, surtout dans notre discipline (malgré le manque de temps, et même en sachant que nous n'avons pas directement l'ambition d'en faire des chercheurs en Histoire). Le savoir ne doit pas être que stocké, il doit être analysé, partagé et compris.

Je crois toujours au rôle identificatoire du bon professeur, j'en ai eu de très grands, de magnifiques – ce sont les plus beaux souvenirs de ma vie – avec lesquels les étudiants ne s'ennuyaient en aucune façon : on se serait presque battu pour pouvoir suivre leurs cours.⁶⁶

En définitive, la réussite de l'intégration des nouvelles technologies dans l'éducation ne dépend pas tant des meilleurs choix en termes de matériel, de temps d'utilisation, de logiciels ou de manuels numériques, mais plutôt de l'intervention d'acteurs clés : les enseignants, les chefs d'établissement et autres décideurs, tous porteurs d'une vision et des capacités pour qu'élèves, nouvelles technologies et apprentissage soient enfin connectés.⁶⁷

Bien sûr la classe inversée a ses avantages pédagogiques, elle existait d'ailleurs sans doute bien avant le terme qui la définit, mais elle a aussi ses limites et ne devrait pas non plus être trop vite pensée comme une solution à tous les maux. Elle peut permettre de dégager un temps que nous avons de moins en moins pour nos élèves, tant les demandes administratives vont croissant, mais cela ne signifie pas qu'il faut renoncer à la transmission de savoir, ou la confier à des tutoriels.

On trouve désormais des ingénieurs pédagogiques chargés de créer et mettre en ligne des supports, mais une culture humaniste et un partage intergénérationnel devraient rester des priorités, sachant que le numérique engendre une rupture entre les générations. Concernant ce dernier aspect, nous sommes aussi face à une situation complètement nouvelle :

Génération après génération, les parents ont élevé leurs enfants en leur apprenant à utiliser les outils qui leur étaient familiers. Par la suite, les plus ingénieux de ces enfants ont peaufiné les outils de leurs aïeux et

66 B. Stiegler, « Numérique, éducation et cosmopolitisme »

67 Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? p. 38.

*en ont inventés de nouveaux. Toutefois, jamais avant l'avènement des ordinateurs et, plus récemment, des services sur Internet, une part si importante de l'humanité n'avait changé ses habitudes et outils quotidiens en un laps de temps si court.*⁶⁸

*Emmanuel Fraisse évoque le problème que constitue, dans un univers de la communication immédiate et où se brouillent les rôles de producteur, de prescripteur et de consommateur, l'authentification et la hiérarchisation des savoirs. « Le professeur, conclut-il, ne peut se contenter d'être seulement un modérateur. » La circulation accélérée des savoirs entre l'école et le monde extérieur oblige à en repenser les rôles respectifs. Catherine Becchetti-Bizot y insiste également. À l'image du projet des Encyclopédistes, le rôle du professeur est de faire la synthèse et de structurer la masse des connaissances. J'ajouterais que le professeur acquiert la responsabilité d'intégrer ces nouvelles dimensions à un enseignement continué de la lecture.*⁶⁹

Ainsi, l'enseignant-e devrait sans doute garder un rôle central, mais en ajoutant à sa palette de connaissances celle du web, de ses atouts et de ses dangers. Comme souvent, nous voyons ainsi augmenter les attentes quant à nos compétences, nos tâches et notre charge de travail, et nous ne pouvons qu'espérer la reconnaissance de notre institution et de la société. La question de notre charge de travail ne me semble – du moins à ce stade – ne pouvoir être améliorée que partiellement, et ce par le partage entre collègues. Qui plus est, comme nos élèves, nous sommes face à une quantité de matière qui semble infinie... Et pour ce qui est, par exemple, de nos chronophages corrections, il faudra encore réfléchir pour voir ce qui mieux qu'une dissertation peut amener nos élèves à se surpasser. A ce jour, je ne vois en tout cas pas mieux que la dissertation d'Histoire et l'analyse de source pour mettre en pratique différents niveaux de connaissances et de réflexion (taxonomie de Bloom)⁷⁰.

Et comment élaborer une cohérence d'ensemble ? Comment s'organiser pour intégrer le numérique dans nos usages ? Prenons l'exemple d'un enseignant en France qui s'est beaucoup investi pour intégrer les outils numériques à ces enseignements :

Les élèves ont aussi le droit de s'adresser par mail au maître ; tous les soirs à 19 heures il se connecte et répond aux élèves. Les élèves connectés ont pratiquement la réponse à leurs questions en direct. Ainsi dans cette classe où tous les élèves sont en activité durant la classe, il y a aussi une vie de classe, un travail, des apprentissages en dehors du temps scolaire par l'intermédiaire de l'ENT. Dans ce quartier où les familles sont très demandeuses, il a rendu possible une nouvelle forme des devoirs à la maison, avec des services qui sont perçus comme apportant une véritable plus-value par rapport à un enseignement classique.

Cette classe pose quelques questions : comme pour le professeur du collège du Gard cité plus haut, l'outil numérique tel que le maître l'utilise dans la classe est un véritable outil de différenciation pédagogique. Mais ce n'est pas l'outil technologique qui permet cette différenciation, c'est en voulant enseigner de cette manière dans le cadre d'un scénario de classe construit que le maître exploite les possibilités offertes par les outils et ressources numériques. Tous les enseignants n'atteignent pas aujourd'hui ce niveau de maîtrise professionnelle et d'investissement personnel.

Mais ce maître de grande qualité, directeur d'école, n'est absolument pas suivi par ses collègues ; sa démarche est individuelle, il y a une culture numérique de la classe, il n'y a pas une culture numérique de l'école. À son départ il n'est pas du tout sûr que son successeur s'inscrive dans la même dynamique.

68 Rapport OCDE (2015) Connectés pour apprendre, p. 32.

69 Crinon Jacques, p. 108.

70 Pour revenir à la taxonomie de Bloom, voir: <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/classiques-objectifs-dapprentissage/>

(...) Ces quelques expériences de terrain conduisent aux conclusions suivantes : tout d'abord, le paysage du numérique est loin d'être stabilisé : les équipes sont en recherche et s'approprient progressivement les outils et les ressources ; par ailleurs, on peut parler de réussite quand l'outil et la ressource n'est pas une fin en soi, mais apporte une véritable plus-value dans la pratique de la classe, même si aucun protocole solide ne permet aujourd'hui d'en mesurer les avantages en termes d'apprentissages ; on note également que quand le numérique est mis au service du travail personnel de l'élève, de la production coopérative, ou de la recherche collective de solutions, il développe l'implication dans les apprentissages ; enfin, avec le numérique se dessine une évolution du métier d'enseignant que personne n'est aujourd'hui en mesure de complètement théoriser.⁷¹

Bref, le sujet est vaste et nombreux sont encore les autres éléments qui mériteraient d'être réfléchis et ne seront ici qu'évoqués : Sentiment de surcharge⁷², adaptation, et l'espoir de préserver l'essentiel : l'attention due à nos élèves.

Pour certain-e-s, il semble suffire de se jeter dans l'utilisation d'outils numériques. On trouve même désormais des « ingénieurs pédagogiques ». Des gains en temps et en argent seraient sans doute observables, mais pour quelle forme de savoir ? Quels types d'évaluations ?

Dans cet écosystème, la légitimité des enseignants est à (re)construire. Elle ne peut plus provenir essentiellement d'un capital « savoir » sanctionné par des examens et concours, ainsi que d'une culture propre conférant une place de maître. Elle bascule du côté des compétences essentielles à transmettre aux apprenants : être en capacité de gérer des données exponentielles, analyser les sources, savoir organiser une curation efficace, maîtriser le processus de construction des connaissances, agir en citoyen dans un monde numérique, mais aussi développer la capacité à rêver, à philosopher ou tout simplement à exister... Aussi, il convient d'éduquer « au courage et à la faculté de juger – [...] les deux ressources les plus rares aujourd'hui. Si nous en disposons plus largement, tout le reste irait de soi » suggère Roland Reuss (2013). Autrement dit, il s'agit d'ouvrir chacun à une culture numérique humaniste (Doueïhi, 2013). Le rôle d'accompagnement des enseignants comme celui des cadres est à intensifier en ce sens. Sans sursaut institutionnel, le risque est de voir se développer l'airbnb de l'éducation comme l'évoque François Germinet, président de l'Université de Cergy-Pontoise, chargé de mission pour le développement de la formation continue.⁷³

Ainsi, le chemin à parcourir semble long, mais il faudrait qui plus est proposer à nos élèves de réfléchir sur ces enjeux, sur l'importance du partage et de l'intelligence collective, ainsi que sur le clivage entre le monde du libre et celui des logiciels propriétaires. Cela doit faire partie de la mission de notre service public.

La notion même de service, au-delà de celle de service public, contribue à modifier notre rapport à la propriété. Il devient moins important de posséder en propre que de pouvoir utiliser des fonctions ou des objets mis à disposition. Cette évolution touche également l'idée de propriété intellectuelle et de profit. La science relève-t-elle de l'intérêt général ou d'intérêts particuliers ? Faut-il restreindre l'accès au savoir scientifique au nom d'une propriété intellectuelle individuelle ou au contraire l'ouvrir dans une perspective collaborative et l'utiliser pour le bien de l'humanité ? Le débat mérite d'être mené d'un point de vue éthique et politique avant de l'être d'un point de vue juridico-commercial.⁷⁴

71 Auverlot Daniel, « Le numérique dans le quotidien de la classe : des évolutions profondes, des conséquences encore trop peu perçues », p.90.

72 Voir la section « Risque de noyade » : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/risque-de-noyade/>

73 Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », p.15

74 Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », p. 17

Ainsi, cette réflexion doit être menée à large échelle.

*Cette exigence de sens et de cohérence pousse à renforcer le continuum enseignement scolaire-enseignement universitaire. Elle interpelle les universités dans leur vocation de recherche : convoquer les sciences pour analyser les mutations à l'œuvre, éclairer le système scolaire tout entier et plus largement la société.*⁷⁵

III.3. L'ÉCOLE DE DEMAIN ?

Certains spécialistes, sans doute (trop) optimistes, pensent qu'il nous faut plonger dans ce numérique avec le vieux pieux, voire la confiance aveugle, de maintenir (et comment?!) une culture humaniste (A ne pas confondre avec les « Humanités digitales »). Ainsi, on trouve même une littérature quelque peu abstraite qui projète avec optimisme une fusion entre humanisme et culture numérique. Le projet est séduisant, mais les choses ne sauraient être aussi simples

À travers le monde numérique, les humanités pourraient, en continuité avec le principe de l'humanisme classique et dans un sens critique, nous aider « à saisir et à évoluer, ce que signifie être humain dans le monde complexe aujourd'hui ». ⁷⁶

Les humanités numériques associent deux pôles : celui d'un socle éducatif « humaniste » historique ancré dans une culture portée originellement par les lettres et les sciences humaines, et celui du monde numérique remettant en scène les scénarios de connaissance et d'apprentissage pour des humanités nouvelles. Un passé et un présent dialoguent. Plantard (2015) souligne que la conception éducative française du rapport au numérique s'est traduite par des plans d'équipements massifs. Cette entrée technocentrée est peu efficace : « pas de coup de tablette magique : la distribution d'ordinateurs ne transforme pas l'école ». ⁷⁷.

Il nous faut aussi penser à ce qu'il y a à sauver . En tant que membres de la dernière génération qui ne sera pas *digital native*, c'est peut-être justement notre plus importante mission que de considérer ce qui devrait être « sauvé » lors de cette entrée dans le « nouveau monde ».

Il est apparemment des choses que seules les générations de *digital natives* à venir pourront vraiment appréhender (Rappelons encore ici que ce monde numérique ne semble toutefois pas non plus limpide pour ces digital natives). Quoiqu'il en soit, la plupart d'entre nous sommes la dernière génération qui a connu « le monde d'avant », et l'une des urgences est de réfléchir à ce qui devrait être « sauvé » dans ce basculement /changement de paradigme, qui pour certains marque même le début d'une nouvelle civilisation.

*Ajoutons à cela que, dans notre ère dite de post-vérité, le constat d'un malaise et d'une disruption entre les générations est de plus en plus visible et menace les échanges intergénérationnels, pourtant nécessaires pour faire face aux défis à venir.*⁷⁸

L'école de demain doit produire non pas de bons employés adaptables à la tâche prédéfinie par un système

75 Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », p. 16

76 Morandi Franc, « À l'école des humanités numériques », p.98

77 Morandi Franc, « À l'école des humanités numériques », p. 96

78 Voir à ce sujet : Stiegler Bernard, Grygielewicz Malgorzata, Périn Nathalie, « L'École de demain », *Rue Descartes*, 2020/1 (N° 97), p. 119-135. DOI : 10.3917/rdes.097.0119. URL : <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2020-1-page-119.htm>

de production massivement automatisé, mais des critiques : des travailleurs qui soient capables de critiquer l'économie pour amener l'économie à produire mieux, c'est-à-dire de manière plus économique. « Plus économique », dans l'ère anthropocène, cela veut dire : réduisant l'entropie, augmentant la néguentropie, ce qui est la fonction de tout savoir.⁷⁹

C'est à cette transition que nous devons être attentifs, et voir de quelle manière nous pouvons amener nos élèves à réfléchir sur ces mutations. Suivent quelques aspects concernant le rapport au savoir qu'il m'a semblé devoir mettre ici en avant.

CHAPITRE IV. LE RAPPORT AU SAVOIR

79 IBID , p. 129. Voir à ce sujet : Stiegler Bernard, Grygielewicz Malgorzata, Périn Nathalie, « L'École de demain », *Rue Descartes*, 2020/1 (N° 97), p. 119-135. DOI : 10.3917/rdes.097.0119. URL : <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2020-1-page-119.htm>

M. Serres (Petite Poucette, 2012) a beaucoup développé cette idée, de façon volontiers extrême : « Que transmettre ? Le savoir ? Le voilà, partout sur la Toile, disponible, objectif. Le transmettre à tous ? Désormais, tout le savoir est accessible à tous. Comment le transmettre ? Voilà, c'est fait. »⁸⁰

IV.1. NAVIGUER EN QUETE DE SAVOIR

Dans un monde où la technologie numérique est en passe de devenir le principal support de communication, les élèves doivent être capables de trouver et d'exploiter des informations en ligne. Ils doivent se familiariser avec les formats de textes accessibles sur Internet afin d'apprendre à naviguer sur le web de façon fructueuse et réfléchi. De fait, les textes que l'on trouve en général sur Internet font appel à des processus de compréhension de l'écrit spécifiques, tels que l'évaluation de la fiabilité des sources, la réalisation d'inférences à partir de textes multiples et la navigation permettant de parcourir le contenu d'une ou plusieurs pages, et ce dans une plus large mesure que les textes traditionnels sur papier. L'ensemble de ces processus peuvent s'apprendre et se pratiquer dans le cadre scolaire.

La lecture sur support numérique mobilise des compétences en compréhension de l'écrit acquises dans un environnement non numérique, mais nécessite également de bonnes compétences de navigation. Cette dernière requiert quant à elle un processus de régulation métacognitif, la capacité à organiser des structures hypertextes complexes en une carte mentale cohérente, une certaine expérience en matière d'évaluation de la pertinence des pages, et tout un répertoire de stratégies efficaces pour la lecture en ligne. Sans tous ces outils, les élèves se trouvent désorientés dans les environnements numériques.⁸¹

Ainsi, pour réduire les inégalités de capacité à tirer profit des outils numériques, les pays doivent avant tout améliorer l'équité de leur système d'éducation. Le fait de garantir l'acquisition par chaque enfant d'un niveau de compétences de base en compréhension de l'écrit et en mathématiques est bien plus susceptible d'améliorer l'égalité des chances dans notre monde numérique que l'élargissement ou la subvention de l'accès aux appareils et services de haute technologie (...) L'école doit apprendre aux élèves à devenir des consommateurs réfléchis en matière de services Internet et de médias numériques, en les aidant à faire des choix éclairés et à éviter les comportements nocifs. Elle peut aussi sensibiliser les familles aux risques auxquels s'exposent les enfants sur Internet et aux moyens de les éviter.⁸²

IV.2. PENSER LA QUANTITE

L'abondance de livres nous disperse. Si tu es incapable de lire tous les livres que tu possèdes, qu'il te suffise de posséder ceux que tu es capable de lire.⁸³

Potentiellement, nos élèves ont accès à tout le savoir du monde, leur smartphone en sait plus que leur enseignant-e. Encore une fois, ce n'est pas si simple :

Disposant désormais d'une matière première sans limite et d'ordinateurs en nombre, les professeurs doivent s'interroger sur la méthode pédagogique qu'ils affectionnaient avant la révolution numérique. Le processus d'acquisition du savoir se construit d'une façon différente. L'enseignement dogmatique ou magistral par lequel un maître dispense ses connaissances à un groupe d'élèves qui s'en nourrissent et apprennent par cœur la leçon, cette transfusion du savoir, cette transmission de la culture par clonage en quelque sorte, est directement remise en question. Mais ceux qui s'appliquent à faire construire par leurs élèves leur propre savoir sont en train de comprendre qu'avec internet il faut un encadrement et des bases

80 Boissinot, 2015. p. 41

81 Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? p.33.

82 Rapport OCDE Connectés pour apprendre, p.36.

83 Apprendre à vivre : Lettre à Lucilius de Sénèque.

culturelles dont on pouvait autrefois se passer. S'aventurer dans la jungle d'internet nécessite non seulement un apprentissage et un savoir faire, mais aussi des connaissances de base. Le profit tiré du web est d'autant plus grand qu'on aborde une recherche avec un acquis important. La culture va à la culture. Peut-être en est-il de même pour le cursus scolaire ? Peut-être faut-il savoir attendre avant d'utiliser l'informatique en classe ? Dans la Silicon Valley, certains ingénieurs préfèrent, pour leurs enfants, une école où l'on n'utilise aucun ordinateur avant 11 ou 12 ans, comme si les fondamentaux devaient être acquis avant d'accéder au numérique, comme s'il fallait savoir apprendre sans écran et sans clavier, pour mieux utiliser ensuite l'outil. Internet enrichit celui qui a déjà un bagage culturel et un jugement exercé. L'implantation massive et précipitée d'ordinateurs dans les écoles primaires pourrait bien être une lourde erreur financière et pédagogique. Aborder le web avec des bases ne dispense pas de réfléchir dans l'action. C'est dans la recherche elle-même que la réflexion s'active. Pour errer sur les blogs, mieux vaut mobiliser son esprit critique. La pensée n'est pas indépendante du médium ! Elle naît du médium. (...)

Comme par magie, en quelques années, un gigantesque réservoir d'informations numérisées rend accessible l'immense patrimoine culturel à tous les élèves et à tous les enseignants. Le site Gallica par exemple propose gratuitement par quelques clics, près de deux millions de documents, tous numérisés qui, il y a seulement quelques années n'étaient disponibles que pour les chercheurs. La disponibilité des connaissances n'est plus un problème, sauf que cette matière première est souvent brute, parfois douteuse et toujours pléthorique. Pour la trier, l'exploiter, de l'esprit critique, du jugement, de la compétence et une culture minimale sont nécessaires. L'élève travaillant sur internet doit être autonome, critique, honnête (pour ne pas plagier), des qualités renvoyant à une « citoyenneté » qui n'est pas toujours au programme et sur laquelle nous reviendrons.⁸⁴

Les savoirs demandent à être élaborés et ne sont pas une simple addition d'informations. Du coup le nouveau modèle convient peut-être mieux aux adultes, à la « formation tout au long de la vie », qu'aux premiers apprentissages : il faut avoir « appris à apprendre ».⁸⁵

IV.3. PENSER L'EVOLUTION DU RAPPORT AU SAVOIR

*Ce qu'a fait Taylor pour le travail de la main, Google le fait pour le travail de l'esprit.*⁸⁶

Il y aurait ici aussi beaucoup à dire et ce sujet est à ce jour l'un des plus importants sur le site⁸⁷. Ces aspects étant évoqués à plusieurs reprises en amont, nous nous en tiendrons ici à la question du plagiat, devenu si facile... Il faut parvenir à redéfinir clairement les objectifs face à une quantité d'information que l'élève, et peut-être même l'enseignant, ne peuvent plus gérer.

La question aigüe du plagiat constitue d'ailleurs un symptôme du chemin qui reste à parcourir pour former les élèves et les étudiants à l'utilisation des ressources électroniques pour apprendre et pour penser. Car les pratiques personnelles des adolescents sur internet, pour mener à bien leurs activités d'étude, vont aujourd'hui dans deux directions : échanger pour venir à bout du travail scolaire et s'emparer des documents à disposition. Plagier apparaît dès lors comme le résultat, non seulement d'une noyade dans l'information, mais aussi d'un malentendu sur ce que l'école attend d'eux, en particulier à propos de lecture de la littérature : la répétition d'un discours conforme sur les œuvres plutôt que des réactions

84 Bodin Joël, « La culture scolaire à l'heure du numérique », pp. 27-28.

85 Boissinot, 2015, p.44

86 Internet rend-il bête ? p. 213

87 Site « Histoire et culture numérique » : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/>

argumentées aux textes lus, et un dialogue informé avec ceux-ci.⁸⁸

Rappelons encore que le plagiat ne touche pas que le monde de l'éducation. En voici un exemple qui concerne le monde du journalisme et qui a de quoi mettre en lumière les dérives d'une profession qui elle aussi a à se repenser face au numérique.

Une étude menée sur un très important corpus d'articles de presse publiés en 2013 (...) a démontré récemment que « 64 % des contenus journalistiques sont de purs copier-coller d'autres articles » (InaGlobal, 2017).⁸⁹

Jacques Crinon propose quelques pistes pour repenser nos enseignements :

- fixer un projet (de lecture)
- en construire une représentation mentale cohérente, maintenir la pertinence par rapport au projet, garder son attention fixée sur le but.
- Evaluer la qualité de l'information.
- L'intégration en un tout. Construire une cohérence d'ensemble de ces fragments, les uns complémentaires, les autres contradictoires.⁹⁰

Rappelons que penser capter l'intérêt des élèves en passant par leurs univers dans le numérique ne semble pas non plus une garantie de succès.

Du coup les enquêtes montrent que les jeunes ne souhaitent pas que l'École s'approprie cet univers de pratiques. Ils sont mêmes nombreux à considérer qu'une fois l'effet de nouveauté passé, l'introduction du numérique ne rendrait pas l'École plus attractive. Ceci amène à nuancer sérieusement l'idée souvent exprimée que le numérique, supposé ludique et proche des pratiques des jeunes, rendrait en soi l'École plus intéressante... On peut même craindre l'inverse : que l'informatique, devenue objet scolaire, perde de son charme ! Autrement dit, l'alliance entre numérique et renouvellement de l'École n'est pas une évidence.⁹¹

Bref, sous réserve que les utilisateurs n'abandonnent pas définitivement aux marchands la définition des besoins, il semble que les outils numériques actuellement disponibles ou que l'on voit arriver (mise en réseau, réalité augmentée, impression 3D, etc.) sont dans une continuité qui ne remet pas en cause globalement la réalisation d'apprentissages pertinents dans les classes. Et les enjeux de ces outils s'établissent plutôt au niveau d'une balance coûts/avantages (de conception, d'exploitation, de mise en œuvre pédagogique) entre l'investissement technologique (outils techniques, processus, financements, formations nécessaires) et la poursuite d'une pédagogie de type « papier/crayon » : le premier, s'appuyant sur une analyse de besoins réalistes, devant clairement montrer les gains qu'il peut apporter.

En revanche, s'agissant de ce que l'on peut appeler « la nouvelle écologie des savoirs », caractérisée, en particulier, par l'exhaustivité, l'immédiateté et la délocalisation, il s'agit d'enjeux sociétaux forts que l'école ne peut pas prendre en charge seule, mais qu'elle ne peut pas ignorer. Avec des enjeux évidents au niveau de la formation des enseignants, mais sans éclairage scientifiquement fondé, à ce jour, quant aux conséquences sur le métier d'élève, puisque les tâches nouvelles y afférentes sont encore à définir.⁹²

CHAPITRE V. PRÉSENTATION DU SITE «HISTOIRE ET CULTURE NUMÉRIQUE»

Nos sociétés, les médias, et même nos esprits, connaissent donc des mutations importantes. Les

88 Crinon Jacques, « Enseigner le numérique, enseigner avec le numérique », p. 108

89 Chercher et enquêter sur Internet, p. 12.

90 Crinon Jacques, « Enseigner le numérique, enseigner avec le numérique », p. 109

91 Boissinot, 2015, pp.45-46.

92 Tricot André, Rafenomanjato Jean, « Le numérique et le métier d'élève », p. 150

Sciences humaines aussi, tant dans leurs formes que dans leurs outils, connaissent des changements. Ainsi, de nombreuses questions peuvent se poser et ce site tente de les regrouper et de vous proposer des éléments de réponse proposés par des spécialistes.

Il ne s'agit donc pas de plonger dans le numérique, d'autant plus que notre génération, la dernière ayant vécu sans cet outil, se doit, tout comme l'école, de penser la continuité et donc aussi de préserver ce qui devrait l'être. Il est donc ici proposé de forger notre culture numérique, mais en maintenant - voire en renforçant - ce qui est, et en tentant de proposer des éléments plus concrets, tels que des catalogues pour des recherches ou des prolongements à nos cours.

Certaines des sections du site « Histoire et culture numérique » s'intéressent à la relation de nos élèves avec le monde du numérique, présentent quelques sites de référence pour se divertir tout en s'initiant à l'Histoire (youtubers), proposent des exemples de médiation culturelle en Histoire via le web (musées, projets de recherche, réseaux sociaux, etc), des voyages virtuels dans le temps, ainsi qu'un catalogue de liens utiles (archives, sites de référence, films, sources, cartes), une page "actualité", des références pour la méthodologie en Histoire, ainsi que les débuts d'une section pour les enseignements bilingues.

VI.1. LES SECTIONS

Section par section, Le site vous propose d'aborder différents sujets. En voici les grandes lignes telles qu'elles se présentent à ce jour :

1. [LA PAGE D'ACCUEIL](#) vous propose quelques mots sur les objectifs du site, ainsi que les liens pour accéder au référentiel de compétences du DIP, [au texte que vous avez sous les yeux](#) et à la page Tam Tam visant à permettre le partage d'information entre collègues.
2. [LA PAGE ACTUALITÉ](#) vous propose notamment les liens pour les festivals en lien avec l'Histoire, ainsi que quelques nouveautés dans le domaine de l'Histoire.
3. La section [« HISTOIRE ET NUMÉRIQUE »](#) vous propose des pistes théoriques afin de réfléchir sur l'évolution de la recherche et de notre rapport à la connaissance.

LE RAPPORT AU SAVOIR: Quelle est cette mutation que certain-e-s spécialistes comparent à la révolution de l'imprimerie, ou même de l'écriture? Quel impact ce basculement peut-il avoir sur nos cerveaux et nos habitudes d'apprentissage? Que devient notre culture classique et académique face à de nouvelles formes de hiérarchisation du savoir; à la démocratisation de la communication avec des prises de parole de tous bords, un accès à une masse pléthorique d'informations de qualités inégales? Qu'est-ce qui fonde encore la valeur du savoir dans un système où le buzz complotiste est plus suivi que le travail des spécialistes, où l'émotion semble primer sur la raison? Comment rendre les élèves attentifs aux messages composés de montages de sources galvaudées? Comment ne pas ressentir un sentiment « noyade » face à tant de matière? Peut-on encore faire face à la quantité et à la vitesse de l'information? Que peut permettre l'intelligence collective? Jusqu'où faut-il avoir conscience des enjeux autour des logiciels libres?

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/>

Vous y retrouverez des ébauches de réponses à ces questionnements dans les différentes sous-sections :

« Emotion / Raison », « Les classiques des objectifs d'apprentissage », « Comment apprendre ? », « Libres/communs VS verrouillés/propriétaires », « Quelques notions clés », « Intelligence collective », « Risque de noyade », « Excès de vitesse », « Changement de sens », « Le savoir mis à plat (vs la hiérarchie du savoir) », « Rapport Temps/Savoir ».

VOIE DE TOUTES LES VOIES : Espace de liberté d'expression, canal de propagande, outil de résistance et de solidarité, chacun-e peut prendre la parole sur le web... Comment sensibiliser les élèves à la diversité des points de vue, menant parfois jusqu'à la tromperie, qui sont proposés en ligne? Comment participer à en faire des citoyen-ne-s conscient-e-s des écueils et du potentiel du web à ce sujet ? Cette section s'intéresse à ces questions en se penchant sur la question du complotisme, mais aussi celle des enjeux pour la démocratie. On y trouve encore un fond d'archive qui « reposait dans une grange au fond de l'Oregon » et qui a été rendu public (Poison papers) ou des analyses plutôt controversées. En effet, il semble important de laisser une place dans nos cours à ce qui, avant, aurait été laissé en marge, afin de justement pouvoir questionner ce qui fait ou non- la légitimité d'une information ou d'une analyse.

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/voie-de-toutes-les-voix/>

Sous-sections : « Le débat démocratique », « Le complotisme, par Julien Giry », « L'agent orange et les poison papers », « Des avis controversés sur la Première Guerre mondiale », « Complotisme / Fake news », « La démocratie internet »

L'ENSEIGNEMENT :

Cette section se penche sur des expériences et observations dans le cadre de l'enseignement. Quelles peuvent être les pratiques pour un enseignement de l'Histoire incluant le numérique ? Quelles en sont les perspectives selon d'autres organes d'éducation nationale et des experts? Que nous proposent des spécialistes? Comment intégrer de tels objectifs dans nos enseignements?

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/histoire-et-numerique/lenseignement/>

Sous-sections : « Bernard Stiegler », « Quelques méthodes », « Lausanne Time Machine », « Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? », « Comment rater un enseignement d'histoire numérique en trois actes », « L'école numérique en France », « Divers »

LA RECHERCHE (ET LA VALORISATION DE LA RECHERCHE) AVEC LE NUMÉRIQUE :

Comment les historien-ne-s/ les chercheuses et chercheurs travaillent-ils dans ce nouvel environnement qui offre des possibilités telles qu'il en est venu à renouveler le rapport aux archives, à la recherche, au partage, et même au savoir ? Qui sont-ils? Comment ces chercheurs profitent-ils du web? Comment le web leur permet-il de valoriser et de partager leur travail ? Que sont les humanités digitales ?

Et nous? Comment pouvons-nous nous aussi envisager de nous penser en tant que communauté virtuelle ?

Sous-section pour « La recherche » : « Mener une recherche en ligne », « Bernard Stiegler », « Evoquer la sérendipité », « Un exemple d'analyse de type textométrique », « Dominique Cardon », « Humanités digitales », « Hypotheses.org », « Comment rater un enseignement

d'histoire numérique en trois actes », « Valérie Schafer », « Frédéric Clavert », « La recherche avec le numérique ».

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/la-recherche/>

Sous-sections pour « Valorisation de la recherche » : « Le réseau suisse des historiennes », « Le Réseau d'Histoire culturelle Métis – European Network of Cultural History », « Sciences PO, centre d'Histoire »

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/histoire-et-numerique/valorisation-de-la-recherche/>

LA MÉDIATION CULTURELLE EN HISTOIRE

Sous-sections : « L'Histoire sur Twitter », « Mise en scène de l'histoire sur les réseaux sociaux, pratiques et limites », « La médiation culturelle en Histoire nationale avec Infoclio »

CES YOUTUBERS ET CES SÉRIES QUI REFONT L'HISTOIRE

Sous-sections : « The Historians – Les séries TV décryptées par les historiens », « Genferei », « Liste de youtubers »

DES VOYAGES DANS LE TEMPS

Sous-sections : « Des jeux vidéo », « Genève en cartes », « Genève 1850 3D », « Lausanne Time Machine », « Time Machine », « Venice Time Machine ».

LIMITES ET DANGERS

Ceux qui concernent l'évolution des apprentissages ou du rapport au savoir, les limites de l'enseignement avec le numérique, le traitement et l'analyse de l'information trouvée en ligne (fake news, buzz, hoaks, complotisme, etc), le comportement des plus jeunes dans ce monde virtuel (ex : gestion de la vie privée) ou l'excès d'écrans.

<https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/histoire-et-numerique/attention-dangers/>

Sous-sections : « Une sélection de l'Académie d'Amiens pour contrer les fake news », « Femmes et médias : aborder les inégalités de traitement avec une page Wikipédia pastiche », « La manipulation par l'image / Des films en ligne », « Complotisme / Fake news », « Rapport OCDE Connectés pour apprendre ? », « Des risques engendrés par le web », « Vie privée et cyberdangers »

ÉCOLOGIE. Sous-section : « L'Institut du Numérique Responsable suisse »

4. La section **CATALOGUE DE LIENS UTILES** vous propose des sélections de liens pour des archives en ligne (archives fédérales, presse, etc), des sites de référence, des films, des sources et des analyses de sources, des cartes.

Sachant comme le temps nous manque en cours, cette matière pourra sans doute plus convenir aux préparations de cours et d'exposés, voire dans le cadre d'un cours à option.

5. La section « **RESSOURCES PÉDAGOGIQUES** » vise à rassembler un matériel plus directement utilisables en cours. Il s'agit de possibles prolongements à des sujets de nos plans d'études, auxquels s'ajoutent notamment des sections « Histoire de l'informatique », « méthodologie » et « bilingues ». Il est à distinguer des « Séquences pédagogiques » qui elles prendront directement place sur le site Enseignement.

Vous trouvez d'abord des sous-sections organisées selon l'habituelle découpage des périodes (époque contemporaine, époque moderne, Moyen Age, Antiquité), puis des sous-sections « Histoire nationale », « Les femmes », « Histoire de... », « Histoire de l'informatique », « Méthodologie » et « Bilingues ».

Pour ce qui est du numérique comme objet d'étude, de nombreux sujets proposés l'abordent en filigrane, et vous trouverez notamment une section « Histoire de l'informatique ». Dans celle-ci, on trouve quelques ressources où le numérique lui-même devient un sujet d'étude en Histoire (Histoire de l'informatique, d'internet, place des femmes).

Pour ces éléments, voir directement sur le site, dans la dernière partie du menu: <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/ressources-pedagogiques/>

Il est espéré que ce site évolue et s'enrichisse encore, ce notamment grâce à vos contributions, que ce soit des conseils, des sites ou des documents que vous souhaiteriez partager. Il souhaite par ailleurs contribuer à la constitution d'une communauté virtuelle des enseignant-e-s d'Histoire de l'Instruction publique, à ce stade plutôt pensée pour le Secondaire II, du fait qu'elle n'inclut pas, à ce stade du moins, le PER. Une place intéressante sera aussi à consacrer à l'approche interdisciplinaire.

V.2. QUELQUES EXEMPLES

Sur le rapport au savoir

Que constatent des spécialistes du changement que représente nos apprentissages en ligne pour le cerveau ? Comment favoriser encore les apprentissages de l'attention profonde, de l'abstraction, de la pensée complexe alors que de nombreux constats déplorent un effondrement au niveau du vocabulaire, de la mémoire, de la syntaxe ? (Sections : le cerveau lecteur, excès de vitesse)

Tout devient numérique, y compris le monde de la recherche, mais peu nombreux sont ceux qui comprennent l'univers des algorithmes à qui nous sommes pourtant en train de confier nos existences... Ici résident des enjeux cruciaux pour le monde de demain (Section : Libre/commons VS verrouillés/propriétaire).

Mais encore... Qu'est-ce que l'intelligence collective ? (Section : Intelligence collective) Quel changement représente-t-elle dans notre culture ? Que devient d'ailleurs notre culture classique et académique face à de nouvelles formes de hiérarchisation du savoir, à la démocratisation de la communication avec des prises de parole de tous bords et à un accès à une masse pléthorique d'informations de qualités inégales ? (Voir Le savoir mis à plat (vs la hiérarchie du savoir)) Qu'est-ce qui fonde encore la valeur du savoir dans un système où le buzz complotiste est plus suivi que le travail des spécialistes ? Comment rendre les élèves attentifs aux messages composés de montages de sources galvaudées ? (Voir « Changement de sens ») Comment contrer un sentiment

de noyade face à tant d'informations ? (Voir « Sentiment de noyade ») Comment gérer une vitesse d'information qui dépasse les capacités de nos cerveaux, où le choc du direct tant prisé nous prive du temps de réflexion et d'analyse nécessaire pour faire la part du vrai et du faux, où nous vivons de plus en plus dans un monde où nous consommons des instants ? La recherche de scoop et d'émotions prive de la distance nécessaire pour réfléchir vraiment. Selon certains spécialistes, on en arrive même à une modification des consciences (Voir « Excès de vitesse »).

Ainsi, comme l'écrivait Bernard Stiegler, le numérique peut être un poison ou un remède à nos sociétés. Le tout est d'avancer avec discernement et proposer des pistes de réflexion pouvant sensibiliser nos élèves à ce changement de paradigme (Voir différentes sections sous « Bernard Stiegler »).

Excès de vitesse. « La bombe informatique explose la connaissance » Paul Virilio, à la 6ème minute. « *Paul Virilio par sa réflexion et ses écrits a démontré que l'Histoire contemporaine est fille de la vitesse* » (Arte). Une sélection d'extraits vous propose notamment une "mise en perspective historique d'une accélération qui modifie les consciences" et nous décrit une circulation de l'information et une économie dont la vitesse dépasse même nos seuils de perception. Tout en revenant sur des événements du XXème siècle, quelques intervenants proposent des éclairages, et même des pistes sur le rôle que l'Histoire et son enseignement - ont encore à jouer dans cette accélération qui nous dépasse.

Technique de découpage /de montage. Les extraits choisis nous rappellent à quel point une vidéo peut être remontée et détournée de son message premier à l'ère du Web 2.0. Analyse de vidéo recombinante au service du « complotisme 2.0 » proposée par Julien Giry (Université de Rennes 1).

Emotion n'est pas raison...

Vous avez l'impression que de plus en plus les développements de vos élèves dans les oraux se limitent trop à des jugements de valeur ? Peut-être qu'une citation comme celle qui suit peut permettre d'aborder le sujet en classe :

Sur les réseaux sociaux, prolifèrent des mises en scène impudiques de l'émetteur, une sorte d'exhibitionnisme verbal et parfois iconique qui vise simplement l'expression immédiate de soi : songeons à la mode des « selfies ». En même temps, est sollicitée la communion avec un récepteur réel ou virtuel, sur un mode affectif plus que rationnel : il s'agit de partager des enthousiasmes ou des indignations, de cliquer pour signifier qu'on « aime »... Des communautés d'émotion se constituent, plus que des communautés de raison. Entre ces deux pôles de l'ethos et du pathos, quelle place reste-t-il au discours lui-même, limité à 140 signes, en une époque qui ne reconnaît plus guère la nuance et la subtilité argumentative ?

C'est peut-être ce déplacement qui pose au système éducatif un problème culturel majeur. Les valeurs de l'École sont fondées sur le respect de la rationalité, sur la recherche de la vérité opposée à la « doxa », sur le primat de la raison par rapport aux affects.⁹³

Après avoir étudié la Première Guerre mondiale...

Vous venez d'aborder la Première Guerre mondiale ? Vous pouvez par exemple décider de prendre quelques minutes pour observer comment et avec quels moyens numériques d'analyse

93 Boissinot Alain, « Le numérique : nouvelle pédagogie et nouvelle rhétorique ? »

quantitative - des historiens se penchent sur la question de la commémoration de cet événement sur les réseaux sociaux (analyse quantitative de tweets), ou évoquer des points de vue controversés (que l'on trouve si facilement sur internet). Ainsi, et par exemple, il est ici prévu de proposer d'aborder le numérique comme outil de travail des historiens⁹⁴ et comme média ouvrant la voie à toutes les prises de parole.⁹⁵

Pour vous pencher sur des avis controversés sur la Première Guerre mondiale, vous trouvez d'abord une section avec des documents de référence⁹⁶. Ensuite, la section « Des avis controversés sur la Première Guerre mondiale »⁹⁷ vise à sortir des bornes clairement délimitées de ce qui est convenu par les académiciens et que nous enseignons habituellement. Il s'agit justement ici de pouvoir aborder, avec les élèves, des documents plus sujets à controverse et d'en comprendre le pourquoi (Force du parti pris, controverses autour de l'auteur, « fantasmes géopolitiques », etc).

La démocratie internet⁹⁸. Cet entretien avec Dominique Cardon nous rappelle l'espace de communication, de conversation, de visibilité que constitue internet, ainsi que le bouleversement que cette liberté d'expression de tous vient modifier par rapport à une autre époque où seul le discours institutionnel pouvait être largement diffusé.

« En libérant l'expression des individus, et le droit de porter, sans contrainte ni censure, leur propos dans un espace public, Internet nourrit ce qui est la source la plus essentielle de l'exercice de la souveraineté populaire »⁹⁹

Il y est aussi recommandé de (ré)entendre la conférence « L'espace public numérique » proposée par Dominique Cardon dans le cadre des conférences sur le numérique proposées par le SEM¹⁰⁰.

Internet a-t-il tué la hiérarchie du savoir ? Autre aspect important ; internet, par ses systèmes de ranking, bouleverse notre rapport classique et vertical au savoir. Dans une hiérarchie où le buzz sensationnaliste a plus d'impact que le classique qui a traversé les siècles, la question est posée : « *Nabila a-t-elle désormais autant d'importance que Descartes ?* »¹⁰¹

Le débat démocratique. Il serait bien trop simpliste d'imaginer pouvoir simplement occulter tout ce qui pourrait être qualifié de fake news. Un extrait d'interview de l'avocat Dan Shefet pro-

94 Voir sur le site « Histoire et culture numérique », « La recherche » : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/la-recherche/>

95 Voir sur le site « Histoire et culture numérique », « voie de toutes les voix » : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/category/voie-de-toutes-les-voix/>

96 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/epoque-contemporaine/premiere-guerre-mondiale/>

97 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/non-classe/avis-controverses-premiere-guerre-mondiale/>

98 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/democratie-internet-dominique-cardon/>

99 Cardon Dominique, Smyrnelis Marie-Carmen, « La démocratie Internet. Entretien avec Dominique Cardon »

100 https://cloud.grasp.eu/fr/pages/606f11d1c5a10d6f6b8b74e5/subpages/6077f88286b1a64a8cec2a1d?actId=ebwp0YMB8s3vgGeytMNRotUcvuQDVN7aIlqPX-W2CUiDKckOULxOZQ&actCampaignType=CAMPAIGN_MAIL&actSource=501244

101 Voir sur le site : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/evolution-du-rapport-au-savoir/savoir-mis-a-plat-vs-hierarchie-savoir/>

pose quelques nuances et explications¹⁰² (tout comme la conférence de Dominique Cardon évoquée plus haut¹⁰³).

Complotisme / fake news. Des articles et des textes de référence (sites français, Forum de l'ONU) pour aborder la question du complotisme.

Exemple de la visibilité que peut rendre possible internet : Les poison papers¹⁰⁴

Une communauté aux Etats-Unis s'est mobilisée pendant des années afin de contrer les activités de Monsanto sur leur région. Souvent menacés, longtemps isolés malgré quelques relais dans la presse, ces individus ont pu désormais stocker et rendre visibles leurs archives que vous retrouvez sur le site « Poison Papers » (en anglais).

Ils reposaient dans une grange au fond de l'Oregon: ces plus de 20.000 documents, soit 100.000 pages et trois tonnes de papier, ont été collectés année après année par la militante Carole Van Strum, qui les a légués à deux associations, le Center for Media and Democracy et le Bioscience Resource Project. Scannés et mis en ligne, ils ont été rendus publics sur un site.

Etc... Vous pouvez retrouver ces sections, et d'autres, par exemple la section « Intelligence collective », qui aborde notamment l'oeuvre de Wikipedia, sur le site.

V.4. QUELQUES PROPOSITIONS POUR DES PROLONGEMENTS A NOS ENSEIGNEMENTS

Du point de vue de l'Histoire, le numérique peut être abordé sous l'angle de l'Histoire des techniques (révolutions industrielles), sous l'angle politique (efforts scientifiques déployés durant la guerre froide pour créer des « supercalculateurs » à visée militaire et ou spatiale), sous l'angle sociétal (rencontre entre le « complexe militaro-industriel » et la contre-culture californienne dans les années 60 – mobilisations pacifistes, nouveaux mouvements sociaux, révoltes estudiantines et progrès de l'individualisme hédoniste – qui débouche sur l'invention de l'ordinateur personnel), sous l'angle de l'Histoire des outils de communication (comparaisons entre l'invention de l'imprimerie, du télégraphe et d'Internet), etc.¹⁰⁵

Selon Enrico Natale, directeur d'Infoclio, portail suisse pour les sciences historiques, on peut identifier 5 axes de transformations opérées par le numérique dans notre discipline ¹⁰⁶ :

1. Méthodologie historique : Recherche, organisation de l'information et constitution d'un corpus de recherche (utilisation des moteurs de recherche, numérisation (et pourquoi on numérise), etc)
2. Méthodologie historique : Analyse et critique des sources numériques (questionner la valeur de preuve, nouvelles méthodes d'analyse par ordinateur, nouveaux problèmes, rapport au

102 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/voie-de-toutes-les-voix/le-debat-democratique/>

103 https://cloud.graasp.eu/fr/pages/606f11d1c5a10d6f6b8b74e5/subpages/6077f88286b1a64a8cec2a1d?actId=ebwp0YMB8s3vgGeytMNRotUcvuQDVN7aIlqPX-W2CUiDKckOULxQZQ&actCampaignType=CAMPAIGN_MAIL&actSource=501244

104 Voir <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/non-classe/lagent-orange-poison-papers/>

105 *Extrait du Document de synthèse pour la discipline/regroupement de disciplines lors des Journées de l'éducation et de la culture numériques au Collège de Genève (29-31 mars 2021)*

106 Exposé lors des Journées de l'éducation et de la culture numériques au Collège de Genève (29-31 mars 2021)

quantitatif, développement des procédures de traitement, comment analyser; occurrence de mots...), analyse de réseaux, cartographie, nouvelles formes de communication scientifique basées sur l'informatique et le web, présentation des résultats, médiation - nouveaux formats (réseaux sociaux, youtube, jeux éducatifs, etc))

3. Historiographie : Reparcourir l'Histoire, organiser le savoir (comparaison avec l'invention de l'imprimerie (questionner le rôle des innovations techniques // Histoire des idées), Histoire de la presse, de la radio)

4. Une Histoire de l'informatique (champ récent, en construction (exemple: 2019 - *Histoire d'une (r)évolution. L'informatisation des bibliothèques genevoises 1963-2018*)

5. Philosophie de la technique à travers les siècles.

Encore quelques possibles sujets de cours/ prolongements à nos cours.

Histoire du web.

Histoire de l'impact de l'image (incluant une Histoire du cinéma). De la photo truquée au *deep fake*.

Histoire de la démocratie, jusqu'à la démocratie liquide.

Histoire de la propagande jusqu'aux dérives que permet le web.

Evolution du métier de journaliste, rôle des grands journaux. Changements du rapport entre société et information engendrés par internet.¹⁰⁷

Histoire du rapport au savoir.

Conserver le savoir, du texte gravé au texte numérisé... (Travail d'archivage, dégradation des supports, etc)

Avis controversés sur un sujet d'Histoire vs discours académique

Histoire des monopoles (jusqu'au GAFAM, avec aussi la question des logiciels libres)

Mein Kampf, histoire d'un livre jusqu'à son texte accessible en ligne et son édition commentée.

Alan Turing, la machine Enigma et les débuts de l'ordinateur (Deuxième Guerre mondiale).

Une histoire du pouvoir ? Histoire du marketing politique jusqu'au civic tech (Voir Dominique Cardon, *Culture numérique*, « Civic tech : démocratiser la démocratie », pp. 277-290)

Une histoire du travail / des entreprises jusqu'à l'ubérisation et le digital labour (dématérialisation, plus de relation entre le nombre d'employés et la capacité à produire du bénéfice. Voir Do-

¹⁰⁷ Voir à ce sujet : « Chercher et enquêter avec Internet »

minique Cardon, Culture numérique, «Economie du partage, Economie des plateformes», pp. 301-309)

Une histoire de l'impact du numérique sur le monde économique (consommation, production, crises, etc.)

Histoire du livre, des supports de mémoire, des bibliothèques, des mentalités, ... (monopoles vs partage /diffusion)

Analyse de l'évolution des frontières entre sphère publique et sphère privée

Une Histoire des traces que nous laissons ? Une histoire nous menant au droit à l'oubli ? Une histoire de la réputation ? Une histoire des rumeurs ? Une histoire des appels à la haine ?

Comment fait-on la guerre ? Histoire d'une évolution (cyberguerre, guerre hybride, ...)

Le travail des chercheurs de nos jours

Dans le cas d'une étude de l'Histoire de l'environnement¹⁰⁸, inclure dans la conclusion la progression de la consommation énergétique engendrée par le web.

Interdisciplinarité :

Comparaison des idéaux de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert et du web

Histoire du rapport à l'autre, au réel.

Sensibiliser au plagiat et à l'importance du référencement.

Utilisation du logiciel Zotero¹⁰⁹ (outil simple pour élaborer des bibliographies)

La manipulation des images dans la construction des fake news. L'importance de l'apprentissage de la lecture des images pour mieux déjouer les retouches. L'importance de savoir "sourcer" les images.

Histoire de nos disciplines

Comprendre le numérique comme amplificateur des phénomènes sociologiques (mode, tendances, opinions, etc.)

Explorer une bibliothèque numérique (ex. Gallica) ou un musée en ligne¹¹⁰.

Des ateliers visant à développer des stratégies de travail : rapport au savoir (introduction théorique), comprendre que le *surf* se pratique en surface, naviguer, rechercher (qualité,

108 A ce sujet, voir : « L'évènement anthropocène - La Terre, l'histoire et nous »

109 Zotero est un logiciel de gestion de références gratuit, libre et open source qui s'inscrit dans la philosophie du Web 2.02. Il permet de gérer des données bibliographiques et des documents de recherche (tels que des fichiers PDF, images, etc.). Ses principaux atouts reposent sur l'intégration au navigateur web ; la possibilité de synchronisation des données depuis plusieurs ordinateurs ; la génération de citations (notes et bibliographies) (...). Wikipedia.

110 Exemples ici : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/actualite/mediation-culturelle-sciences-historiques/>

quantité,...), vérifier ses sources et ses informations, analyser, comprendre, référencer et classer ses informations et ses idées, organiser une structure complexe en une carte mentale, établir un schéma heuristique, rédiger. (+ plagiat), partager, collaborer, contribuer, etc ...

Tester la pertinence de l'utilisation de logiciel de prises de notes, comme *Diigo* ou *Evernote*, ou de création de cartes mentales.

Mieux comprendre le fonctionnement des moteurs de recherche (*ranking*) et la syntaxe de la recherche.

Savoir vérifier ses sources. Travailler la diversité des approches et points de vue sur une même information. Confronter les approches.

Savoir élaborer une sitographie (commentée), comprendre des documents rendus possibles grâce au numérique.

Etc

Du point de vue la méthode, concernant la gestion des informations, voici encore un rappel de la proposition d'Erasmus qui pourrait encore trouver du sens avec les outils de notre époque.

En 1512, l'humaniste hollandais Erasme soulignait dans son manuel « De Copia » le lien entre la mémoire et la lecture. Il insistait pour que les étudiants annotent leurs livres en indiquant par une « petite marque appropriée les occurrences de mots frappants, langage nouveau ou archaïque, tournures brillantes, adages, exemples et remarques piquantes méritant d'être retenus ». Il recommandait aussi à tous les étudiants et enseignants de tenir un calepin thématique « pour que, rencontrant quelque chose qui méritait d'être noté, ils puissent l'écrire dans la section appropriée ». En transcrivant à la main ces extraits et en les revoyant régulièrement, ils auraient plus de chance qu'ils restent fixés dans leur esprit. Il fallait considérer ces passages comme « des sortes de fleurs » qui, cueillies dans des pages de livres, pourraient se conserver dans celles de la mémoire.¹¹¹

Que nous reste-t-il d'une heure de surf en ligne ? Rester à la surface du web, parcourir les informations en tentant d'aller au plus vite à ce qui est recherché... Et ensuite, que faisons-nous des informations ? Il ne va pas juste s'agir de copier-coller la réponse trouvée, mais de pouvoir, d'une manière ou d'une autre, se l'approprier... Prêtons-nous alors suffisamment attention au temps qu'il faut pour retenir des informations ? Il est certain que les connaissances en ce qui concerne le fonctionnement du cerveau, processus naturel, complexe et unique pour chacun-e, vont encore grandement évoluer, voire seront revues, mais les explications suivantes m'ont semblé mériter leur place ici :

Les chercheurs en concluent qu'il faut à peu près une heure pour que les souvenirs se fixent, ou « se consolident » dans le cerveau.¹¹²

Si la mémoire de travail est le bloc-notes de l'esprit, la mémoire à long terme en est le système de classement. (...) Or les chercheurs qui travaillent sur le cerveau se rendent maintenant compte que la mémoire à long terme est en fait le site de la compréhension. Elle stocke non seulement des faits, mais aussi des concepts complexes, des « schémas ». En organisant en connaissances des bribes d'information dispersées, les schémas donnent à notre pensée de la profondeur et de la richesse.¹¹³

Nous pourrions alors encore longuement discuter des mérites du livre face à internet...

(...) Avec le net, nous nous trouvons devant de nombreux robinets d'information coulant tous à plein débit. Notre petit dés déborde pendant que nous courons d'un robinet à l'autre. Nous ne pouvons transférer

111 Internet rend-il bête ? pp. 250-251.

112 Internet rend-il bête ? p. 257

113 Internet rend-il bête ? p. 178

*qu'une petite portion des informations à la mémoire à long terme, et ce que nous transférons est un mélomélodé de gouttes sorties de différents robinets, et pas un flux continu et cohérent issu d'une source unique.*¹¹⁴

Ou sensibiliser les élèves au fait que la vitesse (Tout, tout de suite...) de l'information nous dépasse et qu'il faut réintroduire du recul et de la durée...

*Nous autres, humains, nous adorons l'instant, mais n'existons que dans la durée.*¹¹⁵

CHAPITRE VI. PREMIERS BILANS EN GUISE DE CONCLUSION

114 Internet rend-il bête ? p. 180.

115 Film « Penser la vitesse », Ici avec Dominique Wolton. A 1h06'. Voir : <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/la-vitesse/>

Il aura donc été préféré, du moins à ce stade, nous initier à cette culture numérique et à ses enjeux. Certains aspects pourraient être partagés avec les élèves sous forme de prolongement de sujets que nous abordons en cours et vous trouverez quelques propositions sur le site « Histoire et culture numérique ».

Comme dit, au vu du peu de temps que nous avons à disposition, il est difficile d'imaginer dédier des heures de cours à des ateliers où la pratique du numérique est considérée comme l'objectif central. Il y a bien sûr tout ce qui ce fait déjà (power point, document texte, recherche en ligne, échanges d'email, travail organisé sur notre plateforme EEL, etc). Enseigner l'utilisation des outils numériques ne semble pas, en tout cas pour le Collège, avoir été nécessaire jusqu'ici et devrait donc être plutôt pensé selon les besoins. Des démonstrations du travail de chercheurs ont donc ici été préférées afin de démontrer comment le numérique a fait évoluer leur travail.

Ainsi, poursuivons avec quelques constats, dont une partie ont été discutés avec les Présidents de groupes d'Histoire du Collège de Genève lors de la journée de travail du 20 octobre 2021.

- Notre discipline est fortement liée aux enjeux de la culture numérique, notamment en ce qui concerne le rapport au savoir (science du débat, de l'analyse et de la confrontation de sources et de points de vues, de l'interprétation, gestion de la quantité, identification de la qualité, etc).
- Tel que constaté, le numérique ne réduit pas les inégalités et ne favorise pas l'acquisition de connaissances.
- Nous sommes la dernière génération de *non-digital natives* et devons aussi penser à ce qui doit être sauvé de "l'ancien monde". (ex: attention profonde, compréhension de texte/analyse de source).
- Nous manquons déjà de temps pour partager l'essentiel de notre discipline, il est donc difficile d'imaginer y consacrer beaucoup de temps.
- La quantité d'informations à disposition ne va pas pouvoir déterminer le succès de l'adhésion et des progrès de nos élèves.
- Des réflexions de fonds sur la transformation de notre rapport à la connaissance et sur la capacité d'attention profonde méritent d'être menées, et partagées avec les élèves.
- Mieux comprendre ce basculement à échelle de la société, et en particulier en ce qui concerne nos élèves, serait bienvenu.
- Devenir citoyen dans une telle époque signifie être, pour le moins, conscient des enjeux et des systèmes engendrés par le numérique. Ici l'exemple des logiciels libres, à comparer aux logiciels propriétaires, semble pertinent.
- Renforcer notre rôle de passeur. Participer à restaurer le goût pour la culture et la transmission intergénérationnelle.
- Valoriser le temps nécessaire à la recherche et la connaissance.
- La culture numérique doit être pensée au niveau des enseignant-e-s pour mieux accéder aux élèves. Il faut prévoir des formations et du temps pour les enseignant-e-s. Pour ce faire, une structure et une organisation permettant de rendre plus visibles les possibilités seraient souhaitables.
- A l'heure du numérique, des humanités digitales, il serait sans doute bon de pouvoir aussi nous penser en tant que communauté virtuelle de partage.

- Ne pas renoncer à nos exigences habituelles.
- Le coût environnemental de notre consommation de numérique devra aussi être réfléchi.
- Un partage avec nos collègues des autres cantons (notamment suite à la consultation qui a eu lieu cet été) permettrait une synergie. Infoclio serait aussi certainement de bon conseil.
- Au-delà de nos seuls enseignements, il nous faut aussi penser à la quantité d'informations communiquées par email qu'il nous est demandé d'avoir en tête. Le fait de pouvoir envoyer des mails à tous, avec de nombreuses pièces attachées, nous conduit fréquemment à un sentiment de surcharge. Ainsi, ce recul par rapport au numérique devrait aussi être pensé en terme de quantité d'informations qui circulent à l'interne afin de nous laisser le temps de nous consacrer à nos enseignements et à nos élèves.
- La place des téléphones portables en cours devrait aussi être encore plus clairement établie, et respectée (entrave à la concentration, triche, etc).

Même s'il existe de superbes bases de données (archives, iconographies, etc), engager plus de quelques heures les élèves dans des activités de recherche dans le cadre des cours risque d'être par trop chronophage. Rappelons que notre discipline n'est jamais une option spécifique (OS). De grands projets seraient plus envisageables au niveau des options complémentaires (OC) mais ne toucheraient alors que quelques élèves. Ainsi, que ce soit à cause du manque de temps ou des projets de formation de nos élèves que nous ne pouvons prendre en compte avec précision dans le cadre d'une discipline fondamentale, nos objectifs peuvent difficilement prétendre viser ce qui sera demandé aux étudiants d'Histoire à l'université (où le numérique est aussi un domaine récent). Nous pouvons par contre participer à élaborer une réflexion sur le rapport à la recherche et à la connaissance.

*Imaginer qu'Internet ouvre la porte au savoir, c'est ignorer ce qu'est savoir. C'est ignorer qu'il n'est de savoir que porté par une exigence de rigueur, de justesse et de vérité, exigence qui se forme précisément dans le rapport au savoir médiatisé par le professeur...*¹¹⁶

Parvenir à les sensibiliser à être vigilants dans leurs recherches, y compris en connaissance de cause quant au fonctionnement de certains moteurs de recherche, à mépriser le plagiat, à comprendre l'importance du référencement et à les inciter à employer quelques outils (ex : Zotero) serait un atout pour la suite de leur parcours, et ce déjà notamment dans la réalisation de leur TM (Collège) ou leur TPC (ECG).

Travailler à vulgariser des notions ne semble pas non plus des plus convaincants, tant il semble au contraire toujours préférable de tenter de les amener à s'appropriier et formuler des pensées complexes.¹¹⁷

Comme l'explique Bernard Stiegler, les supports de l'industrie de *captation de l'attention* (déjà aussi le cinéma, la radio et la télévision au XXème siècle) ont conduit à une *déformation de l'attention* qui détourne notre attention vers des « *objets non pas de la raison, pas plus que du désir, mais de la consommation, c'est-à-dire de la pulsion* »¹¹⁸. Internet va plus loin dans le processus de *prolétarianisation des esprits*, et il est important de maintenir une éducation humaniste, une

116 « *L'école, le numérique et la société qui vient* », Philippe Meirieu, p. 166.

117 Voir « *L'école, le numérique et la société qui vient* »

118 « *L'école, le numérique et la société qui vient* », p. 194

transmission de culture entre les générations, en ayant conscience de ces enjeux. Notre responsabilité intellectuelle s'en trouve accrue et, tel Janus, l'enseignant-e d'Histoire devrait à la fois être tourné vers le passé et vers le futur...

Rappelons ici quelques mots clés pêle-mêle tirés de nos « Plans d'études du Collège de Genève » : *complexité, esprit critique, citoyen responsable, pluralité des perceptions, grands problèmes des sociétés contemporaines, grands mouvements d'idées, notion du pouvoir et contre-pouvoir; analyser la connaissance, Histoire et mémoire, interpréter et critiquer des sources diverses, comparer /intégrer d'autres acquis, discerner et relier l'essentiel, réfléchir de façon indépendante, recherche documentaire, classement d'information, établir des bibliographies, écoute d'autrui, travail en équipe.*

Ainsi, du moins à ce stade, les objectifs classiques de nos enseignements semblent garder toute leur pertinence.

Notre mission reste de tenter de transmettre les meilleurs atouts à nos élèves pour évoluer vers une posture créative, critique et citoyenne, d'avoir le goût de la recherche et de la connaissance. Il nous faut aussi penser à ce qui doit être sauvé dans ce grand basculement.

C'est à mon sens le rôle de la culture numérique (Le Crosnier, 2016), non comme nouvelle discipline scolaire ou universitaire, mais comme approche du monde numérique au travers des deux acceptions de la culture : nos pratiques quotidiennes et la formation d'une nouvelle culture de production d'artefacts de transfert de connaissances et d'émotions. Il s'agit de s'immerger dans le monde actuel pour former les citoyen.ne.s susceptibles de répondre aux grands défis du XXIe siècle, notamment la protection de la planète contre les dérèglements écologiques et le maintien d'une culture de paix et de démocratie.¹¹⁹

Nos objectifs pourraient évoluer en prenant en compte les éléments suivants :

A une échelle personnelle : penser le rapport à la connaissance, la cognition, l'attention profonde, l'importance du livre, une réflexion sur nos manières de lire (linéaire, hypertextes, etc), la mémorisation, l'utilisation personnelle et l'appropriation de la connaissance rassemblée, la recherche en ligne, la vérification des informations, le sentiment de noyade face à la quantité, la mise en scène de sa personne sur les réseaux sociaux (extimité¹²⁰), être capable de se décentrer, mais aussi de se recentrer, etc.

La question de l'empathie qui s'émousse face à tant d'informations mériterait aussi réflexion. C'est d'ailleurs l'un des axes proposés dans la poursuite de ce projet (« Sciences humaines et culture numérique »). Ainsi, plongés dans cette réflexion d'ordre technologique, il nous faut penser à préserver l'humain, et l'humanisme, la compréhension de soi et du monde.

C'est d'être nulle part que d'être partout.¹²¹

Dans une plus large perspective citoyenne : mieux comprendre l'impact et les enjeux d'Internet dans nos sociétés, notre économie, nos politiques, notre culture. Penser le web comme un *pharmakon*¹²². Un poison car, comme expliqué, il peut venir menacer nos existences si nous nous

119 Le Crosnier Hervé, « Tentative de délimitation de la culture numérique pour son usage dans l'institution scolaire », p. 165

120 Voir notamment Serge Tisseron. « intimité et extimité »

121 Apprendre à vivre : Lettre à Lucilius de Sénèque.

122 *Si, pour prendre un autre exemple, le web peut être dit pharmacologique, c'est parce qu'il est à la fois un dispositif technologique associé permettant la participation et un système industriel dépossédant les internautes de leurs données pour les soumettre à un marketing omniprésent et individuellement tracé et ciblé par les technologies du user profiling.* Ars

en remettons aveuglément à nos outils numériques (cyberattaques, deep fake, utilisations à visée essentiellement narcissique des réseaux sociaux, etc), et un remède car il peut être l'outil d'une collaboration à échelle mondiale à l'ère de l'anthropocène (logiciels libres, décentrement, voire « cosmopolitisme », selon Bernard Stiegler). Mettre en perspective historique différents sujets peut accompagner cette réflexion.

Concernant nos **évaluations**, le sujet est délicat et je ne sais pas si le numérique pourra nous aider à améliorer notre situation, contrairement à peut-être d'autres disciplines. Durant les études gymnasiales, nous progressons vers des exercices de plus en plus complexes. La dissertation, inscrite dans les objectifs de la taxonomie de Bloom (dans l'ordre de progression : mémoriser/ se rappeler, comprendre, appliquer, analyser, évaluer, créer), me semble demeurer la référence¹²³ encore plus dans une époque où ce ne sont pas les seules connaissances que nous souhaitons tester, mais bien la capacité d'en faire quelque chose.

*Les conseils avisés qu'il (l'étudiant) tentait de mettre en application n'oubliaient qu'un détail : il arrive que quelque chose advienne dans le temps de l'écriture, il arrive qu'on découvre ce qu'on éprouvait, ce qu'on pensait, et les failles de ce qu'on pensait, en écrivant – c'est même tout l'intérêt du processus.*¹²⁴

A ce jour, nos examens finaux, analyses de source et dissertations, même s'ils sont chronophages, me semblent ainsi rester de pertinents modes d'évaluation. Ajoutons que ces moments d'évaluation en classe, sur papier ou à l'oral, nous mettent plus à l'abri de travaux rendus sans avoir été faits.

Les discours de certains politiques sont bien réducteurs quant à la quantité de préparation et de travail que requiert notre profession. Comment maintenir nos exigences avec des classes remplies et des compensations qui sont établies sur la base d'un modèle qui semble appartenir au passé ? (le 0,25 au poste à partir de la 4ème classe de sciences humaines, de moins en moins accordé pour des raisons indépendantes de notre travail et de nos efforts, bien peu obtenu du fait que nous sommes souvent bi-disciplinaires, parfois voltigeurs (y compris dans une même école), ou à temps partiel (ex : les mamans)). Souvent en effet cette reconnaissance de notre charge de travail nous échappe alors que chaque classe implique son suivi. Nos journées ne sont malheureusement pas extensibles et le travail administratif (et numérique) va croissant...

Celle ou celui qui saura proposer des solutions, si possible en faisant gagner du temps dans les corrections, sera longtemps remercié-e...

Ainsi, ces sujets, comme d'autres, mériteraient de susciter la réflexion des groupes de disciplines, mais là aussi le temps manque pour tenter de voir plus loin que les prochaines échéances. Il est par ailleurs difficile pour les Président-e-s de Groupes de Discipline de maintenir le seul suivi habituel sachant que la reconnaissance de leur temps de travail s'est vue diminuer, parfois même divisée par deux il n'y a pas si longtemps.

Concernant notre rapport au temps...

Nous rencontrons des difficultés à organiser notre temps. Souvent surchargés, débordés, dépassés, nous

Industrialis ; <https://arsindustrialis.org/pharmakon>

123 Pour un descriptif de la taxonomie de Bloom proposé par le Pôle de soutien à l'enseignement et l'apprentissage de l'Unige : https://www.unige.ch/dife/files/3514/5372/9196/Taxonomies-verbos-action_SEA-2015.pdf

124 Nordmann, Charlotte « La Fabrique de l'Impuissance 2 – l'École, entre domination et émancipation », p. 76

courons à sa poursuite. Chaque activité nouvelle nécessite la suppression d'une activité existante car le temps disponible n'est pas extensible. Avoir du temps devant soi est un rêve souvent irréalisable pour une grande majorité de responsables. Une des raisons en est le découpage d'un temps linéaire en séquences spécifiques : minutes, heures, jours, semaines, week-end, mois, vacances, années, périodes de formation, de vie professionnelle, de retraite... Un tel temps n'est ni compressible ni extensible. En revanche, si on adopte une gestion non linéaire de son temps, on peut générer des niches d'activités nouvelles sans obligatoirement en éliminer d'autres. Il faut pour cela investir du temps dans la création d'un capital-temps (une bibliothèque, la micro-informatique, un système de gestion de fichiers, un réseau télématique, une oeuvre artistique...), un capital qui génère des intérêts. (...)

*Les sociétés industrialisées commencent à se développer et à évoluer dans des bulles temporelles en sur-accélération. Il appartient aux hommes d'éviter qu'il ne crée des déséquilibres préjudiciables à l'avenir de l'humanité.*¹²⁵

*Les enseignants peuvent beaucoup aider à aller dans le sens de cette nouvelle vision de l'éducation. Nous sommes aujourd'hui soumis à un grand risque, celui de « l'info pollution », c'est à dire que la complexité du monde entraîne une complexité de l'information. Nous avons du mal à privilégier tel article plutôt que tel autre, tel livre plutôt que tel autre... Or si nous disposons d'une échelle de valeurs, si nous avons su créer un « capital temps », alors nous avons les moyens de lutter contre l'info pollution et de choisir les informations les plus pertinentes pour notre action.*¹²⁶

*La mise en lumière de projets de grande ampleur ne peut faire oublier les petits pas du quotidien. Le travail collaboratif en est le b a ba qui réapprend l'enthousiasme et permettra sans nul doute aux jeunes générations de dire un jour à la suite de Mark Twain : « ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait ».*¹²⁷

Il est toutefois possible que, comme pour d'autres aspects repensés avec le numérique, une démarche de partage ne nous fasse finalement pas tant gagner de temps... Prenant en compte les réalités contemporaines, elle serait dans tous les cas une belle avancée dans notre profession et une aide pour les nouveaux collègues.

Nous gagnerions aussi à partager nos ressources – du moins celles dont le stockage est le plus lourd – et nos bases de données afin de réduire le coût environnemental de notre consommation de numérique.

Une réflexion sur nos besoins en formation, une meilleure visibilité de l'offre disponible ou à concevoir, ainsi qu'un travail collaboratif sur le modèle des humanités digitales semblent souhaitables. Pouvoir échanger et s'appuyer sur le travail de spécialistes pourrait aussi nous guider. Par ailleurs, une réflexion pouvant prendre en compte la recherche universitaire, ainsi qu'une collaboration à l'échelle romande serait souhaitable. Bénéficier des conseils de spécialistes d'Infoclio, ou de l'université, serait aussi bienvenu.

Pour finir, nous voudrions également plaider pour une collaboration accrue entre l'enseignement et la

125 « Temps fractal et capital temps », Intervention de Joël de Rosnay au Colloque ISST-AFAS "Temps et Mondialisation"

126 « Enseigner aujourd'hui ? » Conférence de Joël de Rosnay.

127 Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », p.18.

*recherche. Il est en effet essentiel de redonner à l'école un pouvoir d'inventer, de questionner, d'expérimenter, au lieu de lui demander d'apporter seulement des réponses aux questions que d'autres posent pour elle. Des collaboratoires associant professeurs disciplinaires, professeurs documentalistes, chercheurs, ingénieurs pourraient ainsi être mis en place afin d'accompagner le travail en établissement.*¹²⁸

Ainsi, sous de nombreux aspects et à différents niveaux, tenter d'exister en tant que communauté de partage serait souhaitable... Toutefois, les soucis demeureraient (visibilité, temps de disponibilité de chacun-e) si tout cela n'est pas suffisamment organisé et entendu...

Le site « Histoire et culture numérique » n'existe que depuis quelques mois et il est prévu de le faire encore évoluer, ce notamment grâce à vos contributions, que ce soit des conseils, des sites ou des documents qui pourraient être partagés. En effet, ce site se veut une pierre à l'édifice de la constitution d'une communauté virtuelle des enseignant-e-s d'Histoire de l'Instruction publique, à ce stade plutôt pensée pour le Secondaire II, du fait qu'elle n'inclut pas, à ce stade du moins, le PER.

Une première étape a consisté à constituer un cadre théorique et nous allons progresser vers des pistes plus concrètes pour les enseignements, toujours dans la perspective de proposer des sujets d'Histoire qui donnent à voir, en filigrane, et à mener une réflexion sur les moyens (et les problématiques) engendrés par le numérique.

La section qui s'organise autour des sujets que nous abordons en cours est encore en chantier et attend aussi vos contributions.

Ainsi, cette organisation (le site et ce texte) et ce positionnement m'ont semblé la meilleure façon de réaliser ces « premiers pas » vers la culture numérique dans nos enseignements. Viser une uniformisation ne serait qu'un appauvrissement, tandis que le partage pourrait chacun-e nous enrichir, voire nous soulager dans notre charge de travail. Chaque enseignant-e concerné-e est invité-e à le consulter et à y proposer l'ajout du matériel pédagogique qui lui semble le plus pertinent. Ce partage peut s'effectuer via la page TamTam "Histoire Secondaire II" ou en écrivant à celine.lorenzi@edu.ge.ch.

*Comme nous l'avons dit plus haut, c'est tout un ensemble d'attitudes, de dispositions et de conditions socio-culturelles propres à l'époque – inattention, crise des relations intergénérationnelles, retrait du livre, disqualification des savoirs, matraquage du marketing commercial, etc – qui rendent plus difficile l'exercice du métier d'enseignant.*¹²⁹

*Si l'on tient à ce que le nouvel âge numérique ne se développe pas dans le sens d'une plus grande soumission des modes de vie aux impératifs du marketing, du consumérisme et de l'adaptation permanente, l'école doit redevenir un lieu où l'on prend le temps d'apprendre et de se former, de manière aussi riche, profonde et rigoureuse que possible. L'école doit (re)devenir ambitieuse, c'est-à-dire qu'il faut réaffirmer avec force sa mission formatrice et critique, et lui redonner la place et l'attention qu'elle mérite dans le débat politique.*¹³⁰

128 Merzeau Louise, Mulo Hélène, « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école », p. 198.

129 « L'école, le numérique et la société qui vient », p. 124.

130 « L'école, le numérique et la société qui vient », p. 131.

*Dans les cent prochaines années, alors que l'intelligence artificielle nous éloignera encore plus de nous-mêmes, il n'y aura nul bien plus précieux que tout ce qui permettra aux hommes de se sentir humains*¹³¹.

Je termine ce texte en évoquant une actualité brûlante et tragique qui a amené de nombreuses questions d'élèves dans toutes les classes de sciences humaines dernièrement : la guerre en Ukraine. Ajouté à nos mises en perspective historique, un prochain sujet « Histoire et culture numérique » qui pourrait être mis en place, rappelant encore l'importance et les biais de l'Histoire, concernerait notamment la création du « Meta History Museum of War »¹³²...

*« Nous ne laisserons jamais un seul jour de cette période disparaître du grand livre de l'histoire du monde », est-il inscrit en lettres capitales noires sur le site internet du [Meta History Museum of War](#). La création de ce musée permet de « dévoiler la vérité en achetant de la Meta Histoire », d'après Alex Bornyakov, le vice-ministre ukrainien de la transformation numérique. « La reconstruction du pays passe par des solutions modernes », a-t-il rajouté à propos de cette plateforme nouvellement créée.*¹³³

*C'est une première dans l'histoire de la guerre. Le ministère ukrainien de la Transformation numérique a annoncé le lancement du « Meta History Museum of War », un Musée numérique sur l'histoire de la guerre en Ukraine, qui propose à la vente une collection de jetons non fongibles (NFT) dans le cadre de l'extension d'une campagne de collecte de fonds en crypto-monnaie qui, [selon Kyiv](#) (nom ukrainien de la capitale de l'Ukraine), a déjà permis de récolter plus de 65 millions de dollars pour son effort de guerre. Qualifiée de « lieu pour conserver la mémoire de la guerre » et « célébrer l'identité et la liberté ukrainiennes » par le vice-Premier ministre ukrainien et ministre de la Transformation numérique, [Mykhailo Fedorov](#), cette plateforme vise à retracer les événements récents de la guerre entre la Russie et l'Ukraine du 24 février – jour de l'invasion russe – à aujourd'hui, en incluant les réflexions personnelles d'artistes ukrainiens et internationaux. Le but : « diffuser des informations véridiques parmi la communauté numérique dans le monde et collecter des dons pour soutenir l'Ukraine », explicite le ministère de la Transformation numérique sur le [site web](#) du musée. « C'est totalement inédit et extrêmement original », commente Yosra Jarraya¹³⁴, experte de la blockchain et cofondatrice d'Astrachain, une société spécialisée dans la data privacy. Selon elle, le lancement de ce musée dématérialisé a un objectif clair de postérité qui vise à empêcher Moscou de déformer l'histoire dans le futur. « Le fait de l'intégrer dans la blockchain a une valeur symbolique très forte puisqu'une des principales caractéristiques de cette technologie est son immuabilité, nous explique-t-elle. En clair, il n'est pas possible de falsifier un élément inscrit dans la blockchain publique ». Les NFT, ces objets numériques uniques payables en cryptomonnaies, reposent eux-mêmes sur la blockchain.*¹³⁵

REMERCIEMENTS

Je souhaite encore adresser mes remerciements à tous les auteur-e-s qui ont rendu possible cette prospection, en particulier celles et ceux qui partagent librement le fruit de leurs recherches en

131 The Game, p. 408.

132 Pour accéder à ce site : <https://metahistory.gallery/>

133 Plumet, Alexandre, « L'Ukraine lance un musée NFT pour marquer l'histoire de l'invasion russe et collecter des fonds », Le Figaro, publié le 29 mars 2022.

134 Aussi entendue sur RTS, la Première, le 30 mars à 8h15. <https://www.rts.ch/info/monde/12981217-la-russie-annonce-une-treve-jeudi-a-marioupol-pour-evacuer-des-civils.html>

135 Site Usbek et Rica : <https://usbeketrica.com/fr/article/l-ukraine-ouvre-un-musee-de-nft-sur-la-guerre-avec-la-russie-pour-lever-des-fonds>

le rendant disponible sur le web. Ma reconnaissance va aussi à celles et ceux qui ont soutenu ce projet, que ce soit au sein du SEM, de notre Direction générale ou de la Conférence des Présidents de Groupes d'Histoire du Collège de Genève. Ma gratitude va aussi à Dominique Dirlewanger (Canton de Vaud) et Enrico Natale (Infoclio) qui ont guidé mes premiers pas dans cette recherche. Je remercie finalement tous mes collègues et mes proches qui ont eu la patience de m'écouter, surtout lorsque je ne savais plus dans quel ordre aborder les choses.

Il me reste à vous remercier de votre attention, ainsi que de votre possible retour sur ce travail encore en devenir. Comme dit, il est espéré que le numérique nous permette aussi de mieux partager nos projets et notre travail. Je vous souhaite une bonne promenade sur ce site, en espérant qu'il vous sera utile.

Carouge, le 25 juin 2022

Céline Lorenzi

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES

Barrico, Alessandro, *The Game*, Gallimard, Folio, 2019 pour la traduction française, 410 pages.

Bot, Olivier, *Chercher et enquêter avec Internet*. PUG, France, 2018

Cardon Dominique, *Culture numérique*. Presses de Sciences Po, « Hors collection », 2019, 432 pages. ISBN : 9782724623659. DOI : 10.3917/scpo.cardo.2019.01. URL : <https://www.cairn.info/culture-numerique-9782724623659.htm>

Desmurget, Michel, « La fabrique du crétin digital », Ed. Du Seuil, Coll. Points, France, 2019.

Carr Nicholas, *Internet rend-il bête ?*, Ed. Robert Laffont, Paris, 2011, pour l'édition française (Titre original : *The Shallows*, 2010)

Fressoz, Jean-Baptiste, Bonneuil, Christophe, *L'évènement anthropocène _ La Terre, l'histoire et nous*, Points Histoire, 2016.

D. Kambouchner, Ph. Meirieu, B. Stiegler, « L'école, le numérique et la société qui vient », Ed. Mille et une nuits, Fayard, France, 2012.

Nordmann, Charlotte « La Fabrique de l'Impuissance 2 l'Ecole, entre domination et émancipation », Editions Amsterdam, Paris, 2007.

ARTICLES

Ars Industrialis, Association internationale pour une politique industrielle des technologies de l'esprit. <https://arsindustrialis.org/pharmakon>

Auverlot Daniel, « Le numérique dans le quotidien de la classe : des évolutions profondes, des conséquences encore trop peu perçues », *Administration & Éducation*, 2015/2 (N° 146), p. 85-90. DOI : 10.3917/admed.146.0085. URL : <https://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2015-2-page-85.htm>

Bodin Joël, « La culture scolaire à l'heure du numérique », *Humanisme*, 2012/2 (N° 296), p. 25-30. DOI : 10.3917/huma.296.0025. URL : <https://www.cairn.info/revue-humanisme-2012-2-page-25.htm>

Boissinot Alain, « Le numérique : nouvelle pédagogie et nouvelle rhétorique ? », *Administration & Éducation*, 2015/2 (N° 146), p. 37-46. DOI : 10.3917/admed.146.0037. URL : <https://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2015-2-page-37.htm>

Boyer Anne, « Une brève histoire des ressources éducatives libres », *Administration & Éducation*, 2015/2 (N° 146), p. 119-124. DOI : 10.3917/admed.146.0119. URL : <https://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2015-2-page-119.htm>

Cardon Dominique, Smyrnelis Marie-Carmen, « La démocratie Internet. Entretien avec Dominique Cardon », *Transversalités*, 2012/3 (N° 123), p. 65-73. DOI : 10.3917/trans.123.0065. URL : <https://www.cairn.info/revue-transversalites-2012-3-page-65.htm>

Cordier Anne, « Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 179-186. DOI : 10.3917/herm.078.0179. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-179.htm>

Crinon Jacques, « Enseigner le numérique, enseigner avec le numérique », *Le français aujourd'hui*, 2012/3 (n°178), p. 107-114. DOI : 10.3917/lfa.178.0107. URL : <https://www.cairn.info/revue-le-francais-aujourd-hui-2012-3-page-107.htm>

Crouzier Marie-Françoise, « Tous connectés ? Ni enfer, ni paradis, un monde à construire ensemble », *Administration & Éducation*, 2015/2 (N° 146), p. 11-19. DOI : 10.3917/admed.146.0011. URL : <https://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2015-2-page-11.htm>

Denouël Julie, « L'école, le numérique et l'autonomie des élèves », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 80-86. DOI : 10.3917/herm.078.0080. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-80.htm>

De Rosnay, Joël, « Temps fractal et capital temps : de nouvelles manières de vivre le temps », Colloque ISST-AFAS "Temps et Mondialisation" Palais de la Découverte - Paris, 5 novembre 1999 / Blog le Carrefour du futur. / consulté le 6.01.2021

<https://www.carrefour-du-futur.com/conférences/temps-fractal-et-capital-temps-de-nouvelles-manières-de-vivre-le-temps/>

De Rosnay, Joël, Conférence dans le cadre de l'ANAE (Association nationale des acteurs de l'école) à l'Université d'été de la Communication d'Hourtin, 25 août 2003 / Blog le Carrefour du futur / consulté le 6.01.2021. <https://www.carrefour-du-futur.com/conférences/enseigner-aujourd-hui/>

Echaroux, Emilie, « L'Ukraine ouvre un musée de NFT sur la guerre avec la Russie pour lever des fonds », Usbek et Rica, 28 mars 2022. URL : <https://usbeketrica.com/fr/article/l-ukraine-ouvre-un-musee-de-nft-sur-la-guerre-avec-la-russie-pour-lever-des-fonds>

Le Crosnier Hervé, « Tentative de délimitation de la culture numérique pour son usage dans l'institution scolaire », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 159-166. DOI : 10.3917/herm.078.0159. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-159.htm>

MATHIS, Rémy, « Internet a-t-il tué la hiérarchie du savoir ? », INA - La revue des médias. Publié le 04 septembre 2015
Mis à jour le 29 août 2019. <https://larevuedesmedias.ina.fr/internet-t-il-tue-la-hierarchie-du-savoir>

Merzeau Louise, Mulot Hélène, « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 193-200. DOI : 10.3917/herm.078.0193. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-193.htm>

Michel Géraldine, Le Nagard Emmanuelle, « Favoriser la sérendipité pour des recherches plus créatives », *Décisions Marketing*, 2019/1 (N° 93), p. 5-9. DOI : 10.7193/DM.093.05.09. URL : <https://www.cairn.info/revue-decisions-marketing-2019-1-page-5.htm>

Morandi Franc, « À l'école des humanités numériques », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 96-103. DOI : 10.3917/herm.078.0096. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-96.htm>

Oliveri Nicolas, Rasse Paul, « Les Mooc et leurs dérivés, ou l'imaginaire des technologies pédagogiques », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 110-117. DOI : 10.3917/herm.078.0110. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-110.htm>

Plantard Pascal, « Numérique et éducation encore un coup de « tablette magique » ? », *Administration & Éducation*, 2015/2 (N° 146), p. 63-67. DOI : 10.3917/admed.146.0063. URL : <https://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2015-2-page-63.htm>

Plumet, Alexandre, « L'Ukraine lance un musée NFT pour marquer l'histoire de l'invasion russe et collecter des fonds », Le Figaro, publié le 29 mars 2022.

Rouissi Soufiane, « L'apparition du numérique dans les discours officiels sur l'école en France », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 31-40. DOI : 10.3917/herm.078.0031. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-31.htm>

Stallman Richard M, Liquète Vincent, Lehmans Anne, « Le libre comme alternative pour l'école contemporaine ? », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 104-107. DOI : 10.3917/herm.078.0104. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-104.htm>

Stiegler Bernard, « Numérique, éducation et cosmopolitisme », *Cités*, 2015/3 (N° 63), p. 13-36. DOI : 10.3917/cite.063.0013. URL : <https://www.cairn.info/revue-cites-2015-3-page-13.htm>

Stiegler Bernard, Grygielewicz Malgorzata, Périn Nathalie, « L'École de demain », *Rue Descartes*, 2020/1 (N° 97), p. 119-135. DOI : 10.3917/rdes.097.0119. URL : <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2020-1-page-119.htm>

Tisseron Serge, « Intimité et extimité », *Communications*, 2011/1 (n° 88), p. 83-91. DOI : 10.3917/commu.088.0083. URL : <https://www.cairn.info/revue-communications-2011-1-page-83.htm>

Tricot André, Rafenomanjato Jean, « Le numérique et le métier d'élève », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 142-150. DOI : 10.3917/herm.078.0142. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-142.htm>

Wolf, Maryanne, « 5 questions à Maryanne Wolf : « Nous devons comprendre ce que fait chaque technologie, et être capables de choisir. » ». Conseil national du numérique. 20.05.2021. URL: <https://cnnumerique.fr/5-questions-maryanne-wolf-nous-devons-comprendre-ce-que-fait-chaque-technologie-et-etre-capables-de>

Wolton Dominique, « La technique ne fait pas un projet d'éducation », *Hermès, La Revue*, 2017/2 (n° 78), p. 207-211. DOI : 10.3917/herm.078.0207. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-207.htm>

Hypotheses, « Comment rater un enseignement d'histoire numérique en trois actes #dhiha8 » <https://histnum.hypotheses.org/3166>

RAPPORTS

Rapport OCDE, Principaux résultats. *Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies*, 2015 <https://www.oecd.org/fr/education/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf>

Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le programme numérique à l'école (dès la page 4) <http://ge.ch/grandconseil/data/texte/RD01407.pdf>

FILM

Paoli Stéphane, « Penser la vitesse » Production : La Generale de Production, ARTE FRANCE / 2009 / 91' <https://edu.ge.ch/site/ressources-enseignement-histoire/histoire-et-numerique/rapport-au-savoir/la-vitesse/>

TABLE DES MATIERES

PRÉAMBULE	p. 1
I. INTRODUCTION : LE PROJET	
I.1. La révolution digitale	p. 2
I.2. Présentation du projet « Histoire et culture numérique »: Objectifs	p. 2
I.3. Les grandes lignes, sur le site Enseignement	p. 3
I.4. Périmètre	p. 4
I.5. Petit mode d'emploi	p. 6
I.6. Un <i>work in progress</i>	p. 7
II. DES CONSTATS SUR L'IMPACT DU NUMERIQUE	
II.1. Le numérique en classe : outil, support ou objet d'étude ?	p. 9
II.2. Des pistes de réflexion pour une vue d'ensemble	p. 10
III. QUELQUES PISTES POUR L'ENSEIGNEMENT	
III.1. L'élève	p. 20
III.2. L'enseignant-e	p. 22
III.3. L'école de demain ?	p. 25
IV. LE RAPPORT AU SAVOIR	
IV. 1. Naviguer en quête de savoir	p. 27
IV. 2. Penser la quantité	p. 27
IV.3. Penser l'évolution du rapport au savoir	p. 28
V. PRESENTATION DU SITE « HISTOIRE ET CULTURE NUMÉRIQUE »	
V.1. Les sections	p. 30
V.2. Quelques exemples	p. 33
V.3. Quelques propositions de prolongements à nos enseignements	p. 36
VI. PREMIERS BILANS EN GUISE DE CONCLUSION	p. 41
REMERCIEMENTS	p. 48
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	p. 48
TABLE DES MATIÈRES	p. 52