

# HST 2007 — Histoire numérique

Université de Montréal — Département d'histoire  
Trimestre d'automne 2022

Chargé de cours: François Dominic Laramée, PhD  
[francois.laramee@umontreal.ca](mailto:francois.laramee@umontreal.ca)

Horaire de cours: vendredi de 8:30 à 11:30 au local B-4265

Heures de disponibilité: sur rendez-vous (Zoom)

## DESCRIPTION GÉNÉRALE DU COURS

« 3% des historiens font de la programmation mais 100% utilisent des programmes. »  
— Andrei Volodin, à la *European Social Science History Conference* de 2018 à Belfast

Qu'est-ce que l'histoire numérique? En autant qu'il soit possible de définir un champ méthodologique aussi éclaté, il s'agit de la combinaison de deux approches :

- L'utilisation de l'ordinateur et d'Internet dans la production et dans la diffusion du savoir historique.
- L'application de la méthode historique à la compréhension des sociétés numériques.

Ce qui est bien flou, il faut l'admettre. Ce flou est cependant nécessaire parce que les raisons de faire appel au numérique en histoire sont multiples. Certain·e·s historien·ne·s veulent simplement gérer leur documentation et leurs sources aussi efficacement que possible. D'autres cherchent à comprendre des phénomènes difficiles à saisir par une lecture directe des sources, comme la répartition géographique des épisodes de sécheresse dans l'Ouest américain pendant la période du *Dust Bowl* ou les relations interpersonnelles entre les grands philosophes des Lumières. D'autres souhaitent aborder des sources trop volumineuses pour être lues efficacement par un être humain, comme par exemple les millions de tweets publiés pendant la dernière campagne électorale. D'autres, enfin, aimeraient utiliser l'ordinateur pour produire des expositions muséales virtuelles ou même des jeux vidéo, et ainsi communiquer leur passion pour l'histoire à un très vaste public.

**Toutes ces raisons, et bien d'autres encore, sont légitimes.** Il est d'ailleurs probable que certain·e·s d'entre vous ayez reconnu dans cette courte liste une ou plusieurs des raisons qui ont motivé votre inscription.

Dans le but de satisfaire ces besoins diversifiés, et compte tenu du fait que, pour la grande majorité d'entre vous, HST 2007 sera le seul cours d'histoire numérique auquel vous participerez dans le cadre de vos études de premier cycle, nous privilégierons **un tour d'horizon** des différents champs d'activité dans lesquels l'informatique est susceptible d'apporter une contribution au travail des historien·ne·s. Ainsi, nous aurons l'occasion d'étudier des concepts, des projets de recherche, des oeuvres et des outils logiciels qui se rattachent à l'histoire publique, à la fouille de textes, à la cartographie interactive, à la gestion des références bibliographiques et des sources, à la visualisation des données, et même aux jeux vidéo et au cinéma. Nous étudierons aussi l'histoire de l'informatique, l'influence du numérique sur la société dans laquelle nous vivons et les saines pratiques d'hygiène numérique à adopter pour minimiser les risques que nous encourons en évoluant dans un monde de plus en plus connecté.

Les compétences que nous développerons dans le cours vous seront utiles non seulement dans la suite de vos études universitaires, mais aussi sur le marché du travail. Que vous choisissiez de faire carrière en journalisme, dans les médias interactifs, en enseignement, dans la fonction publique ou dans n'importe quelle entreprise qui doit gérer des données — et quelle entreprise n'a pas besoin de gérer des données de nos jours?

Cependant, le choix de tracer un portrait aussi complet que possible des possibilités de l'informatique en histoire implique que nous ne pourrions pas entrer très profondément dans les détails. Par conséquent, il est entendu que **les projets que vous réaliserez** en cours de session exigeront que vous exploriez quelques outils logiciels de votre choix au-delà de ce que nous aurons vu en classe, et peut-être même que vous fassiez appel à des technologies que nous n'aurons pas examinées du tout. Une telle exploration autonome sera d'autant plus nécessaire si vous souhaitez, comme je l'espère, vous servir des projets réalisés dans le cadre du cours pour vous constituer un portfolio en prévision d'une future recherche d'emploi. À vous de choisir des projets qui conviendront à vos goûts et à vos ambitions.

Enfin, bien que le cours soit siglé HST, plusieurs des concepts et des outils logiciels que nous utiliserons s'appliquent tout aussi bien aux études littéraires, à l'histoire de l'art, à la démographie et à l'ensemble des sciences humaines et sociales. Quelles que soient vos affiliations disciplinaires, soyez les bienvenu·e·s!

## PRÉREQUIS

**HST 2007 n'est pas un cours de programmation** et aucune connaissance préalable en informatique n'est requise. Tout ce qu'il faut, c'est la volonté d'expérimenter avec des outils Web et la patience requise lorsqu'un site Web plante pendant deux jours ou que l'on n'arrive pas à expliquer pourquoi ce qui fonctionnait hier ne fonctionne plus aujourd'hui!

## MATÉRIEL REQUIS

Il n'y a pas de manuel obligatoire pour ce cours. Les lectures de chaque semaine seront disponibles sur StudiUM ou directement sur le Web.

Puisqu'il s'agit d'un cours d'histoire numérique, un accès régulier à un ordinateur est absolument indispensable. En théorie, le système d'exploitation (Windows, macOS, Linux, Chrome OS...) importe peu puisque nous n'utiliserons pratiquement que des outils qui s'exécutent à l'intérieur d'un navigateur Web, mais une certaine flexibilité ne peut pas nuire puisque nous ne sommes jamais à l'abri d'une vilaine surprise. Si votre outil de la semaine ne fonctionne pas tout à fait comme vous le souhaitez sur Chrome, essayez-le sur Firefox, et vice versa. Vous trouverez bien une combinaison satisfaisante.

## OBJECTIFS DU COURS

À la fin de ce cours, vous aurez eu l'occasion de développer les habiletés suivantes:

- Identifier les projets de nature historique qui pourraient bénéficier de l'apport d'une ou plusieurs méthodes numériques (et ceux qui n'en ont pas besoin).
- Appréhender une variété de techniques et d'outils logiciels.
- Évaluer la qualité d'un projet d'histoire numérique.
- Savoir trouver, évaluer et manipuler des sources de données.
- Développer une expertise plus poussée avec certaines méthodes numériques de votre choix.
- Produire un portfolio/projet susceptible de servir de carte de visite lors d'une recherche d'emploi.

## FORMULE PÉDAGOGIQUE

La plupart des rencontres seront divisées en deux parties :

- La première sera consacrée à une **discussion théorique**. On pourra y retrouver un cours magistral, la discussion des lectures de la semaine et/ou des études de cas de « produits » d'histoire numérique existants, le plus souvent entremêlés.
- La seconde sera consacrée à un **travail de laboratoire**, individuel ou en équipe. Je commencerai par vous faire une courte démonstration d'un outil logiciel utile pour la recherche ou pour la communication des contenus historiques. Puis, vous pourrez expérimenter avec l'outil lors d'une période de travail supervisée, au cours de laquelle vous reproduirez les résultats présentés pendant la démonstration avant d'explorer plus en profondeur les capacités de l'outil de la semaine.

**Une telle formule requiert un niveau d'implication élevé pendant les périodes de cours. Il faut aussi prévoir quelques heures par semaine pour les lectures et pour la consolidation des apprentissages de logiciels.**

À chaque semaine, nous étudierons un outil logiciel qui vous permettra de produire une visualisation de données, une carte interactive, une présentation d'histoire publique ou un autre objet audio-visuel similaire. Le protocole expérimental qui vous sera remis sur StudiUM avant chaque cours contiendra des exercices à réaliser pendant cette période d'expérimentation en classe et/ou à compléter par la suite. Le but de l'expérimentation avec les outils est d'abord de vous familiariser avec ceux-ci et de vous aider à décider lesquels vous utiliserez dans vos projets de fin de session et/ou dans le reste de vos études. Le **niveau de pression sera donc minimal**: les protocoles expérimentaux contiennent des instructions détaillées où vous trouverez toute l'information requise pour compléter les exercices, vous pourrez chercher toute l'aide dont vous avez besoin auprès de l'instructeur et de vos collègues, et surtout **ces exercices ne seront pas notés, sauf pour celui du deuxième cours**, qui consiste à créer le site Web sur lequel les travaux de la session devront être livrés.

Nous avons tous des vies compliquées, surtout par les temps qui courent. Nous avons donc besoin de flexibilité dans la gestion de notre temps. Et bien sûr, il y a certains logiciels qui ne nous conviennent tout simplement pas, que ce soit pour des questions d'intérêts personnels ou d'incompatibilité technique. Je vous recommande tout de même de réaliser les exercices au complet le plus souvent possible et d'en publier les résultats sur votre site Web afin d'enrichir votre portfolio. Sachez aussi que votre projet de fin de session, sur lequel repose une bonne

partie de la note, devra utiliser quelques-uns des outils étudiés en classe. Il est donc judicieux de bien les apprivoiser, afin de savoir lesquels choisir et lesquels écarter parce qu'ils ne vous conviennent pas.

## ÉVALUATION

Il n'y aura ***pas d'examen*** dans ce cours. L'évaluation portera plutôt sur les éléments suivants:

Livrable	Note
Création d'un site Web personnel sur la plateforme Weebly.	2 %
Quatre productions écrites <b>individuelles</b> d'environ 750 mots (3 pages) chacune, publiées sur votre site Weebly.	60% (4 x 15%)
Présentation orale d'un projet de fin de session <b>individuel ou d'équipe</b> .	5 %
Version finale du projet de fin de session.	25 %
Note de participation	8 %

## CRÉATION D'UN SITE WEB AVEC LA PLATEFORME WEEBLY

Lors du deuxième cours, vous créerez un site Web à l'aide de la plateforme gratuite Weebly. C'est sur ce site que vous livrerez ensuite tous vos travaux de la session.

## LES PRODUCTIONS ÉCRITES

Vous devrez produire **quatre** textes d'environ 750 mots au cours de la session. Ces textes devront être publiés sur votre site Weebly. Rappelez-vous que le Web est un médium visuel: en plus du texte, il est probable que des captures d'écrans, des visualisations de données ou des vidéos trouvées sur YouTube ou ailleurs seront nécessaires pour soutenir votre propos; vous apprendrez en début de session comment intégrer ces types de contenu à votre site.

Le premier de vos quatre textes sera un **compte-rendu des outils logiciels, étudiés en classe ou non, que vous souhaitez utiliser dans votre projet de fin de session**. Le compte-rendu doit parler d'*au moins un et au maximum deux outils*; Weebly et Zotero, dont tout le monde ou presque aura besoin, ne comptent pas, à moins que vous en fassiez une utilisation extraordinaire. Cet exercice a pour but de vous permettre d'évaluer quelles fonctionnalités de ces outils pourraient vous servir dans le cadre de votre projet: ce qui vous semble le plus utile et

pourquoi, ce qui manque, ce que vous ferez pour contourner les limitations des outils que vous aurez choisis, ce que vous auriez changé dans l'interface, etc. L'important, c'est que vous expliquiez clairement ce que vous comptez faire *personnellement* de ces outils dans le cadre de la réalisation de votre projet final. Par conséquent, si vous travaillez en équipe, vous devrez avoir formé votre équipe, réparti les tâches et déterminé les grandes lignes du projet avant de produire le texte. Pour obtenir une note dans les A, il faudra que la discussion dépasse le cadre des fonctions présentées en classe et que vous démontriez une certaine capacité à explorer par vous-mêmes, que ce soit en regardant ce que d'autres ont accompli avec cet outil ou en fouillant dans sa documentation en ligne. Il sera aussi plus facile d'obtenir une bonne note si les membres d'une équipe parlent d'outils différents, ou tout au moins de façons différentes d'exploiter le même outil.

Le deuxième texte devra discuter du **corpus de sources que vous exploiterez dans votre projet de fin de session**. Chaque membre de votre équipe, si vous travaillez en équipe, devra écrire sur un sujet différent, qui correspondra à sa contribution au travail collectif. Par exemple, si vous décidez de réaliser une exposition virtuelle sur les affiches de propagande de la Première Guerre mondiale, Alice pourra décrire le corpus d'affiches que vous aurez choisies et les raisons qui motivent ce choix, tandis que Bernard pourra décrire un ou deux projets relativement semblables au vôtre que vous aurez trouvés sur Internet et présentera les monographies et les articles historiques qui serviront à documenter votre travail.

Le troisième texte portera sur un **approfondissement d'un sujet théorique présenté en classe**. Vous pourrez parler d'un sujet relié à l'histoire de l'informatique, par exemple faire la biographie (courte!) d'un individu marquant, comme Grace Hopper ou Bill Gates. Un compte-rendu d'un ouvrage d'un auteur ou d'une autrice mentionné-e pendant le cours constituerait aussi un bon choix. N'hésitez pas à me proposer vos idées!

Enfin, le quatrième texte portera sur **l'analyse d'un produit culturel relié à l'histoire numérique**. Vous pourriez parler de la façon dont on représente l'histoire dans un jeu vidéo de la série Assassin's Creed, dans une télésérie comme Outlander, dans une chaîne de vulgarisation YouTube de votre choix, etc. L'important, c'est que vous puissiez explorer de manière *scientifique et bien documentée* un aspect de l'histoire numérique qui vous interpelle personnellement mais qui n'a *pas forcément* de lien avec votre projet final.

**Les textes devront être publiés sur votre site Weebly avant 13 heures, le 7 octobre (après le cours #5), le 21 octobre (cours #7), le 11 novembre (cours #9) et le 25 novembre (cours #11).**

Cependant, ***vous pouvez les écrire dans l'ordre de votre choix***. Par exemple, si vous pensez produire une carte interactive dans le cadre de votre projet final, vous voudrez certainement attendre d'avoir étudié l'outil de cartographie que nous verrons en classe et d'avoir pu expérimenter avec lui pendant une ou deux semaines avant d'écrire un compte-rendu qui en parle. Adoptez la stratégie qui vous semblera la plus pertinente. (Dans le passé, la plupart des étudiant·e·s ont commencé avec le texte qui porte sur une production culturelle ou avec celui qui porte sur un sujet théorique, mais si vous connaissez déjà le corpus que vous souhaitez utiliser, il n'est jamais trop tôt pour en parler!)

## LE PROJET DE FIN DE SESSION

Le coeur du cours HST 2007 consiste à réaliser un projet d'histoire numérique, soit individuellement, soit en équipes de 2 à 4 personnes. **En temps normal, il est fortement recommandé de réaliser le projet en équipe**, pour deux raisons:

- Parce que le travail d'équipe permet de combiner des expertises que l'on retrouve rarement toutes en même temps chez une seule personne. Dans une précédente édition de ce cours, une équipe a réalisé un film d'animation; parmi ses membres, on comptait une actrice professionnelle qui s'est chargée de la narration, un dessinateur et une personne qui s'est initiée au montage dans le cadre du cours.
- Parce que les projets d'histoire numérique exigent souvent une charge de travail qu'il est difficile pour une seule personne d'assumer tout en complétant plusieurs autres cours en même temps. Avez-vous le temps d'effectuer une recherche en archive, d'extraire des données, de les visualiser et de monter un site web sans aide?

Si vous décidez de travailler individuellement, assurez-vous de choisir un projet que vous serez en mesure de réaliser seul·e, à la fois en termes de taille et de défi technique. Les textes à produire au sujet des outils et du corpus (et les commentaires que je vous formulerai après les avoir lus) vous aideront à préciser les paramètres de votre projet.

À quoi ressemblera ce projet? À ce que vous voudrez. Voici quelques autres exemples de projets réalisés dans le cadre des versions précédentes de ce cours:

- Un jeu vidéo d'assemblage d'affiches de propagande de la Seconde Guerre mondiale;
- Une exposition en ligne des archives d'un régiment de la milice des Forces armées canadiennes;
- L'histoire d'un cimetière montréalais, richement cartographiée;

- Un ensemble d'outils pédagogiques interactifs pour enseigner l'histoire des pensionnats autochtones dans les écoles secondaires;
- Une exposition sur l'histoire d'une église patrimoniale, agrémentée d'une centaine de photos et de vidéos prises à l'aide d'un drone;
- Une ligne du temps des luttes de libération LGBTQ+ au Québec;
- L'étude du vocabulaire employé dans les revues de cinéma des années 1960 et 1970, dans le but de savoir à quel moment on a commencé à parler d'un cinéma québécois plutôt que d'un cinéma canadien.

L'important, c'est que vous choisissiez quelque chose qui vous ressemble et qui pourrait, si vous le souhaitez, impressionner un futur employeur ou une future directrice de recherche à la maîtrise. N'hésitez pas à proposer des sujets rapidement en début de session pour vous assurer que personne d'autre ne réserve votre idée!

### ***L'évaluation des projets***

L'évaluation des projets se fera en quatre étapes. Nous avons déjà parlé des deux premières: il s'agit de deux de vos quatre productions écrites, soient celles qui portent sur les outils que vous utiliserez dans le cadre du projet et sur votre corpus. Voici les deux autres:

- Lors du dernier cours (qui aura lieu le 9 décembre), chaque équipe devra **présenter oralement, en 10 minutes ou moins**, le projet qu'elle aura choisi et l'avancement de ses travaux. S'ensuivra une discussion de quelques minutes où les collègues et l'instructeur pourront poser des questions ou formuler des suggestions. Il n'est pas nécessaire que toute l'équipe participe à la présentation (ce sera à négocier entre vous) mais tout le monde devra être disponible pour répondre aux questions portant sur leurs parties du projet. Quant à la note de présentation de l'équipe, elle sera commune, peu importe qui aura pris la parole.
- Puis, au plus tard le jeudi 22 décembre à 10h du matin, l'équipe devra envoyer à l'instructeur un courriel qui indiquera sur quel site Weebly trouver la **version finale** du projet, possiblement améliorée en fonction des commentaires reçus lors de la présentation orale.

## **LA NOTE DE PARTICIPATION**

*La note de participation à ce cours sera principalement collective.* Compte tenu des circonstances toujours imprévisibles par les temps qui courent, il semble inopportun de forcer



tout le monde à prendre la parole sur tous les sujets. Une note globale de participation sera donc établie sur la base de l'ensemble des interventions pendant les rencontres, des échanges écrits sur le site Web du cours (questions posées, réponses fournies, trouvailles partagées, etc.) et des interactions pendant les laboratoires. Autrement dit: si le cours se passe bien, que tout le monde agit avec bienveillance et que les discussions sont agréables, la note de participation collective sera élevée. Si vous détestez parler en public, vous pourrez aussi contribuer à la note de participation en prodiguant des conseils à vos collègues, en partageant des trouvailles sur le forum du cours, etc.

Notez qu'il est possible, dans des cas exceptionnels, que certaines personnes obtiennent une bonification individuelle à la note de participation. Notez aussi qu'un éventuel « sabotage » de la participation, sous quelque forme que ce soit, ne pénalisera bien sûr que le ou la responsable.

## **POLITIQUE DE REMISE DES TRAVAUX**

Tel que mentionné plus haut, les productions écrites et le projet final devront être publiés sur Internet. J'accéderai directement à vos sites pour évaluer les résultats. Il n'est pas nécessaire de remettre des versions imprimées de vos travaux.

Nous avons tous et toutes des vies complexes. Par conséquent, **vous disposez d'un *joker* qui vous permettra de livrer une de vos productions écrites, n'importe laquelle, une semaine plus tard que prévu.** Vous n'avez pas à justifier ce délai; vos raisons ne regardent que vous. Il vous suffit de m'envoyer un courriel, de préférence avant la date de livraison prévue, pour m'indiquer que vous souhaitez vous prévaloir de ce *joker*. Autrement, la politique habituelle du département s'applique: 2 % de pénalité par jour de retard entier ou partiel. (Ceci dit, si votre travail est en ligne au moment où je procède à la correction, habituellement le vendredi après-midi, je le traiterai comme étant livré à temps même s'il a techniquement été publié un peu plus tard que prévu. Si vous pensez avoir besoin de quelques heures de délai, prévenez-moi et je glisserai subtilement votre nom vers le bas de la liste pour que vous évitiez la pénalité.)

La version finale du projet de fin de session sera également pénalisée de 2 % par jour de retard entier ou complet, jusqu'à la date finale à laquelle je devrai livrer les notes de la session au département d'histoire; à ce moment, un projet qui n'aurait pas encore été remis recevrait une note de zéro.

Une équipe qui n'est pas en mesure de livrer sa présentation lors du dernier cours (sauf cas de force majeure, par exemple l'annulation du cours pour cause de tempête de verglas jumelée à une panne mondiale de Zoom) recevra aussi une note de zéro pour cette partie du travail.

## **CONFIDENTIALITÉ**

Je vous conseille fortement de créer un site Weebly spécifiquement pour les besoins du cours, même si vous en avez déjà un, afin de garder votre travail séparé de votre vie personnelle en ligne.

Si vous désirez préserver votre anonymat en créant votre site sous un pseudonyme, libre à vous. Vous ne serez pénalisé d'aucune façon.

*Mot de passe: « Xénophon ». Envoyez-moi un courriel qui mentionne ce mot de passe avant 13h00 le vendredi 16 septembre et vous recevrez automatiquement un boni de 1% à votre note finale. Passer le mot à vos collègues qui n'auraient pas encore consulté le plan de cours constitue une \*excellente\* façon de contribuer à la note de participation commune!*

# CALENDRIER DU COURS

Voici les grands thèmes que nous étudierons à chaque semaine ainsi que la liste des lectures qui viendront compléter la matière présentée dans les cours magistraux. Ces lectures sont *recommandées mais non obligatoires*; c'est la raison pour laquelle il y en a autant. À vous de choisir celles que vous désirez lire avant les cours, parce qu'elles parlent de sujets qui vous interpellent tout particulièrement, et celles que vous lirez plus tard pour vous aider à préparer vos travaux écrits et/ou vos projets.

Notez que les diapos pourront contenir des références additionnelles à des textes et/ou à des projets d'histoire numérique. Peut-être ces références vous seront-elles utiles lors de la préparation de votre projet ou de l'une de vos productions écrites?

## **SEMAINE 1 (9 septembre) — Pourquoi et comment faire de l'histoire numérique**

Présentation du cours. Comment utiliser l'informatique pour recueillir, traiter et présenter l'information historique. Les origines des humanités numériques et de l'histoire numérique.

Laboratoire: Zotero

### **Lectures recommandées**

Adam Crymble, *Technology and the Historian: Transformations in the Digital Age*. Champaign: University of Illinois Press, 2021, chapitre 1.

Roberto Busa, « Postface: Informatique et humanités ». Dans Claire Brossaud et Bernard Reber dir., *Humanités numériques 2: socio-informatique et démocratie cognitive*. Paris: Lavoisier, 2007, p. 203-205.

[Melissa Terras et Julianne Nyhan](#), « Father Busa's Female Punch Card Operatives ». Dans *Debates in the Digital Humanities 2016*.

[Rachel Sagner Buurma et Laura Heffernan](#), « Search and Replace: Josephine Miles and the Origins of Distant Reading ». *Modernism / Modernity*, 11 avril 2018.

## **SEMAINE 2 (16 septembre) — Développement de sites Web**

La création d'Internet et ses antécédents depuis l'Antiquité (!) Fonctionnement des moteurs de recherche. Les normes de développement du Web: langages HTML, CSS et Javascript. Systèmes de gestion de contenus. Développement d'un site Web personnel à l'aide d'un outil convivial.

Laboratoire: Weebly

### **Lectures recommandées**

[Paul E. Ceruzzi](#), « Aux origines américaines de l'Internet : projets militaires, intérêts commerciaux, désirs de communauté ». *Le Temps des médias* vol. 18, no. 1 (2012): 15-28.

Tim Berners-Lee, « Realising the Full Potential of the Web », *Technical Communication* vol. 46, no. 1 (février 1999): 79-82.

Vannevar Bush, « As we may think », *Interactions* vol. 3, no. 2 (mars 1996): 35-46.

Documentation sur les standards du Web:

- HTML: [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML)
- CSS: [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First\\_steps/Qu\\_est\\_ce\\_que\\_CSS](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First_steps/Qu_est_ce_que_CSS)
- Javascript: [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript)

### **SEMAINE 3 (23 septembre) — Les données, le calcul et la visualisation.**

Comment rendre des masses de données compréhensibles à l'aide de graphiques. Esthétique et pratique de la visualisation des données. Exploration d'un outil de visualisation.

Laboratoire: Flourish Studio

#### **Lectures recommandées**

[Martin Grandjean](#), « Des outils de visualisation en sciences sociales », 2013.

François Dominic Laramée, « La production de l'espace dans l'*Encyclopédie*: portraits d'une géographie imaginée ». *Document numérique*, vol. 20, no. 2-3 (2017): 159-177.

Jada Watson, « Gender on the *Billboard* Hot Country Songs Chart, 1996-2016 ». *Popular Music and Society* vol. 42, no. 5 (2019): 538-560.

### **SEMAINE 4 (30 septembre) — Cartographie interactive**

Passer d'une table de données à une carte géographique. Combiner de multiples sources d'information historique pour les représenter conjointement sur une carte. Géolocaliser des phénomènes historiques. Esthétique et pratique de la cartographie.

Laboratoire: Fonctions cartographiques de Flourish Studio

#### **Lectures obligatoires**

[Andrew Wiseman](#), « When Maps Lie ». *City Lab*, 25 juin 2015.

Frédéric Kaplan, Mélanie Fournier, Marc-Antoine Nuessli, « L'historien et l'algorithme ». Dans Olivier Le Deuff, *Le temps des humanités digitales*, Limoges, Pym, 2014, pp. 49-63.

[Anolga Rodionoff](#), « Histoire et SIG: vers une heuristique des cartes relationnelles ». *Digital Studies/Le champ numérique* vol. 9, no. 1 (novembre 2019): 19p.

[Jason Gilliland, Sherry Olson et Danielle Gauvreau](#), « Did Segregation Increase as the City Expanded? The Case of Montreal, 1881-1901 ». *Social Science History*, vol. 35, no. 4 (décembre 2011): 465-503.

## **SEMAINE 5 (7 octobre) — Frises chronologiques (lignes du temps)**

Histoire du calcul jusqu'à l'invention de l'ordinateur électronique. Recherche de documentation iconographique. Production d'une ligne du temps interactive à partir de documents d'archive audiovisuels.

Laboratoire: TimelineJS; les collections spéciales de la BLSH sur Calypso.

### **Lectures recommandées**

[Martin Grandjean](#), « Mise en scène de l'histoire sur les réseaux sociaux, pratiques et limites ». *Le Temps des médias* vol. 31, no. 2 (2018): 156-72.

Balado: Unearthing Entombed, <https://www.wnycstudios.org/podcasts/tnyradiohour/segments/unearthing-entombed>

## **SEMAINE 6 (14 octobre) — Histoire publique**

Histoire de l'informatique, des premiers ordinateurs électroniques jusqu'à l'avènement du Web. Développement d'une exposition muséale virtuelle. Reconstitution d'édifices patrimoniaux ou d'environnements disparus à l'aide de la modélisation 3D/4D. Préservation d'objets culturels numériques: le cas des jeux vidéo et celui des trésors archéologiques détruits par la guerre.

Laboratoire: ESRI Story Maps

### **Lectures recommandées**

[Nathalie Charbonneau et al.](#), « 4D Modelling of Built Heritage: A System Offering an Alternative to Using BIM », *Digital Studies / Le champ numérique*, 26 septembre 2018.

[Christine Bernier](#), « Muséologie numérique: Action participative en réseau et canonisation selon l'intelligence artificielle », *Digital Studies / Le champ numérique*, 9 août 2019.

Dany Guay-Bélanger, « Assembling Auras: Towards a Methodology for the Preservation and Study of Video Games as Cultural Heritage Artefacts ». *Games and Culture* vol. 17, no. 5 (juillet 2022): 659-78.

Thomas Haigh et Paul E. Ceruzzi, *A New History of Modern Computing*. Cambridge, MIT Press, 2022, chapitres 2, 3 et 5.

## **SEMAINE 7 (21 octobre) — Faire de l’histoire dans un monde numérique**

L’ordinateur quitte le bureau pour entrer dans votre poche (et partout ailleurs). Comment les archives en ligne perturbent le travail des historien.ne.s. L’avenir de l’histoire numérique.

Laboratoire: Consolidation des acquis. Période de travail supervisé sur les projets.

### **Lectures recommandées**

Lara Putnam, « The Transnational and the Text-Searchable: Digitized Sources and the Shadows They Cast », *The American Historical Review* vol. 121, no. 2 (avril 2016): 377-402.

Adam Crymble, *Technology and the Historian: Transformations in the Digital Age*. Champaign: University of Illinois Press, 2021, chapitre 2.

Frédéric Clavert, « Suis-je un historien? », *L’histoire contemporaine à l’ère numérique* (décembre 2020), <https://histnum.hypotheses.org/3431>.

Anne Baillet, « Reconstruire ce qui manque — ou le déconstruire? Approches numériques des sources historiques », *Digital Humanities Quarterly*, vol. 12, no. 1 (2018), <https://dhq-static.digitalhumanities.org/pdf/000348.pdf>

Thomas Haigh et Paul E. Ceruzzi, *A New History of Modern Computing*. Cambridge, MIT Press, 2022, chapitres 11, 12 et 14.

## **PAS DE COURS LE 28 OCTOBRE — Semaine de relâche**

Dormez!

## **SEMAINE 8 (4 novembre) — Récits linéaires et non-linéaires**

Brève histoire du jeu vidéo. Narration interactive. Webdocumentaires: interactifs ou non? L’archéologie virtuelle et les jeux vidéo.

Laboratoire: Twine

### **Lectures recommandées**

[Alexandre Klein](#), « Le webdocumentaire : un outil numérique innovant au service de l’enseignement, de la recherche et de la valorisation », *Humanités numériques*, no. 2 (juin 2020).

[Lisa Rougetet](#), « Un ordinateur champion du monde d’échecs : histoire d’un affrontement homme-machine ». *Sciences du jeu*, no. 5 (février 2016).

The Dot Eaters: [section Bitstory](#) sur l'histoire du jeu vidéo.

## **SEMAINE 9 (11 novembre) — Analyse de textes**

Étudier l'histoire par l'intermédiaire du vocabulaire, des contextes d'usage des mots, de la structure cachée d'un texte. Textométrie, modélisation thématique, identification de l'auteur/ autrice d'un texte anonyme. Gérer une abondance de textes, de tweets ou d'autres sources écrites trop nombreuses pour être lues. Explorer des millions de livres en même temps pour connaître l'évolution de la culture.

Laboratoire: Voyant

### **Lectures recommandées**

[Jean-Baptiste Michel et al.](#), « Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books ». *Science*, vol. 331, no. 6014 (janvier 2011): 176-182.

[François Dominic Laramée](#), « Introduction à la stylométrie en Python ». *Programming Historian en français* vol. 1 (2019).

[Sophie Cinquin](#), « Utiliser la lexicométrie en histoire (1) : panorama historiographique ». *Devenir historien-ne*, 2011.

[Sophie Cinquin](#), « Utiliser la lexicométrie en histoire (2) : les aspects concrets ». *Devenir historien-ne*, 2012.

## **SEMAINE 10 (18 novembre) — Les réseaux (sociaux) comme outils et objets d'analyse**

Utilisation des médias sociaux en histoire. Fausses nouvelles sur les réseaux sociaux. Comment représenter et interpréter des réseaux sociaux à l'aide de visualisations. Mesures de centralité dans les réseaux.

Laboratoire: Palladio

### **Lectures recommandées**

Martine Cocard et Jacques Cellier, *Le traitement des données en histoire et sciences sociales: méthodes et outils*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2012, chapitres 11 et 14 (extraits).

Camille Alloing et Nicolas Vanderbiest, « La fabrique des rumeurs numériques. Comment la fausse information circule sur Twitter? », *Le Temps des médias* no. 30 (2018): 105-123.

[Clément Cosnier](#), « TikTok révèle des détails sur le fonctionnement de son algorithme ». *Siècle digital*, 11 septembre 2020.

## **SEMAINE 11 (25 novembre) — Histoire, numérique et culture populaire**

Usages et abus de l'histoire dans la culture populaire: films documentaires, jeux vidéo, Wikipedia.

Laboratoire: Période de travail supervisé sur les projets.

### **Lectures recommandées**

Marie-Noëlle Doutreix, « La fausse information au regard des vertus épistémiques de Wikipédia », *Le Temps des médias* no. 30 (2018): 91-104.

Jean-Louis Guillaud et. al, « Images, lettres et sons », *Vingtième siècle. Revue d'histoire*, no. 107 (2010), p. 171-186. Lire les sections « Apocalypse, un documentaire sur la Seconde Guerre mondiale » et « Usages et mésusages des images d'archives dans la série *Apocalypse* ».

Simon Dor, « Les jeux de stratégie à thématique historique », dans *Mondes profanes: enseignement, fiction et histoire*, Presses de l'Université Laval, 2018, p. 189-210.

## **SEMAINE 12 (2 décembre) — Et maintenant?**

Enjeux du moment. Les bases de la sécurité informatique. Les algorithmes sont-ils neutres? Comment les méthodes statistiques, l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique influencent-elles les relations sociales? Apprentissage machine et (in)justice sociale.

Laboratoire: Période de travail supervisé sur les projets

### **Lectures recommandées**

[Cathy O'Neill](#), « L'ère de la confiance absolue dans le Big Data doit prendre fin », TED2017.

Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*, New York : New York University Press, 2018, chapitre d'introduction. ATTENTION: CONTENU TRÈS DUR.

[Sarah Descamps, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre](#), « Vers une éducation à la sobriété numérique ». *Humanités numériques*, no. 5 (juin 2022).

Balado: [Radiolab](#), « The Wubi Effect », 14 août 2020.

## **SEMAINE 13 (9 décembre) — Présentations**

Chaque étudiant·e ou équipe disposera de 10 minutes pour présenter son projet en cours de développement. Cette présentation sera suivie d'une période de questions d'environ 5 minutes, dont le but est d'orienter les dernières étapes de développement du projet.



## BIBLIOGRAPHIE

La liste ci-dessous contient des ressources additionnelles qui sont disponibles à la réserve de la bibliothèque des lettres et des sciences humaines (BLSH) ou sur Internet. Vous êtes invités à les consulter en cours de session, par exemple pour guider le processus de réalisation de vos projets. N'hésitez pas, si vous découvrez d'autres ressources intéressantes, à les partager avec la classe. Ce genre de choses pourrait bonifier la note de participation collective!

- Campbell-Kelly, Martin. *Computer: A History of the Information Machine* 3e édition. New York: Routledge, 2018 (en ligne BLSH).
- Cellier, Jacques, et Martine Cocard. *Traiter des données historiques: méthodes statistiques, techniques informatiques*. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2001, cote D 16.12 C63 2012.
- Cibois, Philippe. *Les méthodes d'analyse d'enquêtes*. Paris: Presses universitaires de France, 2007, cote HN 29 C5365 2007.
- Clavert, Frédéric, et Serge Noiret dirs. *L'histoire contemporaine à l'ère numérique*. Bruxelles: P.I.E. Peter Lang, 2013, cote D 16.117 H57 2013.
- Cocard, Martine, et Jacques Cellier. *Le traitement des données en histoire et sciences sociales: méthodes et outils*. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2012, cote D 16.12 C63 2012
- Cohen, Daniel J. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2006, cote D 16.117 C64 2006.
- Dougherty, Jack, et Kristen Nawrotzki dirs. *Writing History in the Digital Age*. University of Michigan Press, 2012. <http://writinghistory.trincoll.edu/>.
- Graham, Shawn, Ian Milligan, et Scott Weingart. *Exploring Big Historical Data : The Historian's Macroscopic*. London: Imperial College Press, 2016, cote D 16.117 G73 2016.
- Greengrass, Mark, et Lorna M. Hughes. *The Virtual Representation of the Past*. Digital Research in the Arts and Humanities ; v. 1. Burlington, VT: Ashgate, 2008, D 16.12 V57 2008.
- Haigh, Thomas, et Paul Ceruzzi. *A New History of Modern Computing*. Cambridge: MIT Press, 2022 (en commande en version numérique à la BLSH).
- Kapell, Matthew, et Andrew B. R. Elliott. *Playing with the Past : Digital Games and the Simulation of History*. New York: Bloomsbury Academic, 2013, cote D 16.255 S5 P53 2013.
- Lebart, Ludovic, et André Salem. *Statistique textuelle*. Paris: Dunod, 1994, cote P 143.3 L42 1994.
- Le Deuff, Olivier. *Le temps des humanités digitales : la mutation des sciences humaines et sociales*. Limoges: Fyp éditions, 2014, cote AZ 195 T46 2014.
- ——. *Les humanités digitales volume 5: historique et développement*. Londres, ISTE, 2018, cote AZ 195 L423 2018.
- Manning, Patrick. *Big Data in History*. Londres: Palgrave Macmillan, 2013. <http://site.ebrary.com/id/10811717>.
- Moretti, Franco. *Distant Reading*. London: Verso, 2013, cote PN 81 M67 2013.

- ——. *Graphes, cartes et arbres : modèles abstraits pour une autre histoire de la littérature*. Paris: Prairies ordinaires, 2008, cote PN 3331 M6712 2008.
- La boîte à outils des historiens (<http://www.boiteaoutils.info>)
- The Programming Historian (<http://programminghistorian.org>)
- Devenir historien (<http://devhist.hypotheses.org>)