



uOttawa

L'Université canadienne
Canada's university

Plan de cours JOU4500 - JOURNALISME NUMÉRIQUE II

Automne 2019
Jeudi 14 h 30 à 17 h 20

INSTRUCTEUR

Jean-Sébastien Marier, M.J.

HEURES DE BUREAU

En personne, jeudi 11 h à 14 h, Desmarais 11142
Via Google Hangouts sur rendez-vous

COORDONNÉES

marierjs@gmail.com (écrire « JOU4500 » dans l'objet)
613 986-6121 (urgence)
Facebook, GitHub, Instagram et Twitter : @jsmarier

À PROPOS DE MOI

Je suis professeur à temps partiel à l'Université d'Ottawa depuis 2016. Le reste du temps, je suis réalisateur multiplateforme et formateur interne à CBC/Radio-Canada. Je travaille principalement pour les Services français du diffuseur public, mais j'ai également produit des reportages web, radio et télé pour le réseau anglais.

Par le passé, j'ai aussi réalisé de courts documentaires indépendants, donné un cours intensif de trois semaines dans une université au Burundi et travaillé comme chercheur pour deux séries diffusées sur les ondes de TFO. Mes articles et mes photos ont été publiés dans *La Presse*, *The Montreal Gazette*, *The Ottawa Citizen* et plusieurs journaux étudiants.

Je suis titulaire d'une maîtrise en journalisme de l'Université Carleton et d'un diplôme d'études supérieures en éthique publique de l'Université Saint-Paul. J'habite à Ottawa avec ma femme Samantha.

DESCRIPTION OFFICIELLE DU COURS

Production de contenus numériques avancés, initiation au codage, utilisation des logiciels de géolocalisation et d'infographie, design et visualisation des données.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENU DU COURS	3
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU COURS	3
Pratiques	3
Théoriques	4
APPROCHE PÉDAGOGIQUE	4
LIVRE OBLIGATOIRE	4
AUTRES OUVRAGES REQUIS	5
TUTORIELS EN LIGNE	5
ÉQUIPEMENT REQUIS	6
LANGUE D'ENSEIGNEMENT	6
TRAVAUX, PARTICIPATION ET PROFESSIONNALISME	7
Proposition de sujet pour le travail final	7
Devoir 1 : mini site Internet	7
Devoir 2 : demande d'accès à l'information	7
Devoir 3 : extraction et analyse de données	8
Travail final : long reportage multimédia	8
Participation et professionnalisme	8
RAPPEL : QU'EST-CE QU'UN REPORTAGE?	8
FORMAT ET STYLE DES TRAVAUX	9
BARÈME OFFICIEL	9
PÉNALITÉ POUR LES TRAVAUX EN RETARD	9
PLAGIAT ET FRAUDE SCOLAIRE	10
POLITIQUE SUR LA PRÉSENCE ET L'ASSIDUITÉ	10
AUTRES ENJEUX, ACCOMMODEMENTS, SANTÉ MENTALE, ETC.	11
CALENDRIER DES COURS	12

CONTENU DU COURS

Alors que le cours JOU3500 visait surtout à vous permettre de développer vos compétences en matière de rédaction journalistique et de production de contenus multimédias, le cours JOU4500 constitue une occasion de découvrir le monde du développement web, du codage et du journalisme de données.

La première partie de ce cours vous enseignera les bases du HyperText Markup Language (HTML) et des Feuilles de style en cascade (CSS). Ensemble, ces deux « langages » sont la pierre angulaire d'un site Internet. Ces compétences vous seront utiles pour bon nombre de raisons : construire des pages web, extraire des données, produire des contenus multimédias, intégrer des contenus tirés de tierces parties, etc.

Vous apprendrez ensuite à trouver, nettoyer, analyser et présenter (visualiser) des données. Nous parlerons des portails de données ouvertes, des lois d'accès à l'information, des requêtes XPath, de même que des formules Excel et Feuilles de calcul Google. Nous nettoierons et analyserons des jeux de données. Nous les présenterons ensuite sous forme de tableaux et de cartes. N'ayez crainte, nous ne ferons pas des mathématiques de niveau doctoral. Mais vous vous souvenez bien de la priorité des opérations apprise au secondaire, non?

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU COURS

Pratiques

Ce cours a pour objectif de vous permettre de perfectionner les connaissances et les compétences acquises dans le cours JOU3500. À la fin du trimestre, vous devriez être en mesure de produire des reportages multimédias étoffés et fouillés répondant aux exigences de l'industrie. À l'issue de ce cours, vous devriez être en mesure de :

1. modifier des pages web existantes en manipulant leur code source;
2. créer un mini site Internet en HTML et CSS;
3. trouver des données dans des bases de données et par le biais de demandes d'accès à l'information;
4. extraire des données en écrivant des requêtes XPath;
5. nettoyer et analyser des données afin d'en tirer des sujets de reportages;
6. utiliser des formules pour automatiser une partie du traitement des données dans un tableur tel que Feuilles de calcul Google;
7. utiliser des tableaux croisés dynamiques;
8. créer des graphiques et des cartes à partir de vos données;
9. produire un long reportage d'environ 1500 mots comportant des éléments multimédias et s'appuyant sur un travail d'analyse et de visualisation de données.

Théoriques

En tant que jeunes universitaires, vous devez pouvoir poser un regard critique sur le journalisme numérique. À l'issue de ce cours, vous devriez être en mesure de :

1. défendre vos décisions éditoriales, tant sur les plans éthique que technique;
2. expliquer votre démarche journalistique personnelle et les étapes ayant mené à la production de vos travaux;
3. comprendre et discuter des « théories » sous-jacentes au journalisme de données, telles que les ramifications éthiques de l'extraction de données, les marges d'erreur, les principes clés d'une visualisation efficace, des données, etc.
4. développer des stratégies pour composer avec certains des principaux enjeux associés au journalisme numérique, comme la protection des sources et la pérennité de l'information.

APPROCHE PÉDAGOGIQUE

Je crois au vieil adage qui dit que c'est en forgeant qu'on devient forgeron. Conséquemment, la plupart de nos rencontres consisteront en un mélange de la théorie et de la pratique. Je ferai de courtes présentations magistrales et nous échangerons sur les lectures obligatoires. Nous ferons aussi des exercices pratiques et des études de cas. Je tenterai d'organiser à l'occasion des activités spéciales, comme des rencontres avec des journalistes professionnels ou la présentation de vidéos abordant des questions liées au journalisme de données. Finalement, je vous inviterai à présenter vos devoirs corrigés au reste du groupe afin d'obtenir la rétroaction de vos pairs.

Ce cours est donné en salle de classe. Toutefois, j'utiliserai le Campus virtuel pour partager du matériel didactique et des ressources additionnelles avec vous. À l'occasion, je vous inviterai également à participer à des discussions en ligne.

LIVRE OBLIGATOIRE

Nous lirons dans son entièreté le *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*. Ce sera notre bible tout au long du cours. Vous pouvez consulter gratuitement la [version en ligne produite par le Centre du journalisme européen](#) ou en acheter une copie à la librairie du campus. Un exemplaire est également dans la réserve du cours.

Gray, J., Bounegru, L., Chambers, L., Kayser-Bril, N., & Robert, C. (2013). *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*. Paris, France : Eyrolles.

AUTRES OUVRAGES REQUIS

Nous lirons aussi des chapitres des livres ci-dessous. Certains sont dans la réserve du cours à la bibliothèque Morisset, tandis que d'autres sont disponibles en ligne.

Beauregard, C., & Papineau, C. (2006). *Guide de rédaction : le style - ses pièges, la langue - ses lexiques, l'éthique - ses lois*. Montréal, QC : La Presse canadienne.

Disponibilité : Réserve du cours

Cribb, R., Jobb, D., McKie, D., & Vallance-Jones, F. (Eds.). (2015). *Digging deeper: a Canadian reporter's research guide* (3rd ed.). Don Mills, ON: Oxford University Press.

Disponibilité : Réserve du cours

Sormany, P. (2011). *Le métier de journaliste : guide des outils et des pratiques du journalisme au Québec* (3e ed.). Montréal, QC : Boréal.

Disponibilité : Réserve du cours

Nussbaumer Knafllic, C. (2015). *Storytelling with data: the effective visual communication of information*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Disponibilité : [Ressource en ligne](#)

Shapiro, I. (Ed.). (2009). *The bigger picture: elements of feature writing*. Toronto, ON: Emond Montgomery Publications.

Disponibilité : Réserve du cours

Zion, L., & Craig, D. (Eds.). (2014). *Ethics for digital journalists: emerging best practices*. New York, NY: Routledge.

Disponibilité : [Ressource en ligne](#) et réserve du cours

TUTORIELS EN LIGNE

Tout au long du trimestre, vous devrez compléter des tutoriels en ligne sur des sites comme [Cocademy](#) et [W3Schools](#). Les leçons que je vous demanderai de compléter sont gratuites, mais vous aurez besoin d'une connexion Internet stable.

ÉQUIPEMENT REQUIS

Vous devez apporter votre ordinateur portable à chaque rencontre, puisque nous ferons souvent des exercices pratiques en classe. Nous utiliserons des outils Google et le Campus virtuel, lesquels sont déjà liés à votre compte étudiant de l'Université d'Ottawa. Dans la mesure du possible, je vous suggérerai des outils gratuits et/ou à code source libre.

Assurez-vous de télécharger et d'installer les logiciels suivants :

- [GitHub Desktop](#)
- [Brackets](#)
- [Chrome](#)
- [OpenRefine 2.8](#)

Veillez aussi compléter les étapes suivantes :

- Créez un compte sur la plateforme [GitHub](#).
- Abonnez-vous (follow) à [mon compte GitHub \(@jsmarier\)](#).
- Créez un compte sur le site [Codecademy](#) (en utilisant vos identifiants GitHub).
- Assurez-vous de connaître votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour votre compte courriel @uottawa.

Pour votre travail final, vous aurez besoin de matériel de production photo, audio et vidéo. Vous pouvez emprunter des dictaphones numériques, des microphones, des appareils photo, des caméras vidéo et des trépieds au Service de distribution multimédia, qui est situé au sous-sol du pavillon Morisset.

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Ce cours sera donné en français. Conformément au [Règlement académique I-2 - Bilinguisme](#), les travaux dans les cours de journalisme doivent être remis dans la langue d'enseignement dudit cours. Vous devez donc remettre vos travaux en français. Toutefois, plusieurs lectures et tutoriels obligatoires seront en anglais, faute d'équivalents en français. Si cela vous pose problème, n'hésitez pas à m'en parler.

Si vous avez besoin d'aide pour rédiger vos travaux, n'hésitez pas à faire appel au [Centre d'aide à la rédaction des travaux universitaires](#) (CARTU). Je vous recommande aussi d'utiliser le logiciel Antidote (installé sur les ordinateurs à la bibliothèque Morisset) pour corriger vos textes.

TRAVAUX, PARTICIPATION ET PROFESSIONNALISME

À moins d'avis contraire, chaque travail doit être soumis sur le Campus virtuel et/ou Google Disque avant **avant 23 h 59 le jour de remise**. Des instructions et la grille d'évaluation seront publiées sur le Campus virtuel au moins deux semaines à l'avance.

Description	Date de remise	Valeur
Proposition de sujet pour le travail final	10 oct.	20 %
Devoir 1 : mini site Internet	24 oct.	10 %
Devoir 2 : demande d'accès à l'information	7 nov.	10 %
Devoir 3 : extraction et analyse de données	21 nov.	10 %
Travail final : long reportage multimédia	18 déc.	40 %
Participation et professionnalisme	Tout le trimestre	10 %

Proposition de sujet pour le travail final

Nous organiserons une rencontre en classe au cours de laquelle vous aurez chacun cinq minutes pour nous présenter votre sujet pour le long reportage multimédia. Vous devez aussi soumettre une proposition écrite détaillée de cinq pages. Elle doit inclure :

- un résumé de votre sujet et de l'angle de traitement
- de l'information contextuelle (background) sur l'enjeu
- une description des données que vous comptez obtenir et analyser
- une description de votre visualisation et des deux autres éléments multimédias
- une liste de trois intervenants potentiels et leur courte biographie

Devoir 1 : mini site Internet

En utilisant vos nouvelles compétences en HTML5 et CSS3, vous devez créer un mini site Internet de trois pages, incluant une page d'accueil, votre biographie et une autre page au choix. Vos trois pages doivent être liées à la même feuille CSS et respecter certains principes en matière d'accessibilité. Publiez votre site sur GitHub Pages.

Devoir 2 : demande d'accès à l'information

En vous inspirant de l'actualité, trouvez un sujet que vous aimeriez explorer davantage grâce aux lois d'accès à l'information. Pour ce devoir, vous devez non seulement me soumettre votre demande d'accès à l'information, mais également m'expliquer votre démarche journalistique en vous appuyant sur les lectures obligatoires.

Devoir 3 : extraction et analyse de données

Pour ce devoir, vous devez extraire des données depuis un site Internet ou une base de données. Vous devez ensuite les nettoyer et les analyser afin d'identifier une histoire potentielle. Votre devoir doit inclure une explication détaillée de votre démarche journalistique.

Travail final : long reportage multimédia

Le projet final consiste en un reportage d'une longueur d'environ 1500 mots comportant au moins une visualisation de données (carte interactive, graphique, etc.) et deux autres éléments multimédias (photoreportage, montage sonore, vidéo, etc.). Vous devez choisir un sujet dans la région d'Ottawa-Gatineau. De plus, votre reportage doit reposer en bonne partie sur un exercice d'analyse et de visualisation de données.

Participation et professionnalisme

Je suis d'avis qu'une note de participation ne doit pas être une simple note de présence, surtout pas dans le contexte d'un cours de quatrième année universitaire. Vous devez contribuer activement à votre apprentissage et à celui de vos pairs. Entre autres, je m'attends à ce que vous complétiez les lectures obligatoires et à ce que vous participiez aux discussions en classe. Voici certains des critères sur lesquels je me baserai pour vous évaluer :

- Fréquence et pertinence des commentaires en classe
- Attitude professionnelle et respect
- Présence, assiduité et communication proactive avec l'instructeur
- Rencontre individuelle pendant mes heures de bureau

Je publierai une grille d'évaluation détaillée sur le Campus virtuel. Veuillez m'envoyer une autoévaluation (environ 250 mots) avant la fin de la période des examens.

RAPPEL : QU'EST-CE QU'UN REPORTAGE?

N'oubliez pas qu'un bon reportage n'est pas un simple « procès-verbal » relatant les grandes lignes d'un événement. Ce n'est pas non plus une dissertation universitaire sur une problématique sociale. Un reportage est récit factuel portant sur un enjeu qui touche notre public cible. Il faut savoir capter l'attention de l'internaute, du lecteur, de l'auditeur et/ou du téléspectateur en lui racontant une histoire. Pour ce faire, faites appel à nos sens : l'ouïe, la vue, l'odorat, le goût et le toucher. Faites-nous « vivre » votre histoire. De plus, un reportage doit répondre aux questions suivantes : Qui? Quoi? Où? Quand? Pourquoi? et Comment? Puisque nous parlerons beaucoup de journalisme de données au cours du trimestre, nous ajouterons une septième question : Combien?

FORMAT ET STYLE DES TRAVAUX

Vous devez suivre à la lettre les instructions publiées sur le Campus virtuel. De plus, vos textes doivent respecter les règles énoncées dans la version française du *Guide de rédaction* de La Presse canadienne (PC), surtout en ce qui a trait à la typographie, à la terminologie et au vocabulaire.

BARÈME OFFICIEL

Les notes sont assignées en utilisant le barème officiel d'évaluation de l'Université.

Alpha	%	Alpha	%	Alpha	%
A+	90-100 %	B	70-74	D	50-54
A	85-89	C+	65-69	E	40-49
A-	80-84	C	60-64	F	0-39
B+	75-79	D+	55-59		

Liste des symboles	
ABS	Absent
EIN	Échec/Incomplet
NNR	Note non disponible ou note soumise dans le cas d'une allégation de fraude durant toute la procédure d'enquête

Voir aussi le [Règlement académique I-10 - Système de notation](#).

PÉNALITÉ POUR LES TRAVAUX EN RETARD

En tant que journalistes en devenir, vous devez apprendre l'importance de respecter vos heures de tombée. Ainsi, vos travaux doivent être remis avant l'échéance spécifiée dans ce plan de cours. Dans le cas contraire, je déduirai 5 % de votre note pour ledit travail par jour de retard, à moins que vous ne me remettiez une note justificative, conformément à l'article 9.5 du [Règlement scolaire I-9 - Évaluation des apprentissages](#).

PLAGIAT ET FRAUDE SCOLAIRE

Les universitaires et les journalistes ne voient pas toujours les choses du même oeil. Nous avons toutefois un point en commun : nous ne tolérons pas le plagiat. Cela inclut l'utilisation de phrases, de citations et d'idées qui ne sont pas les vôtres sans les attribuer convenablement à leur auteur. En résumé : ne faites pas passer le travail d'une autre personne pour le vôtre.

Dans un cadre journalistique, il serait frauduleux d'inventer des citations ou des statistiques, de prétendre que vous avez été témoin d'une situation alors que ce n'est pas le cas, d'utiliser des images ou des sons captés par une autre personne sans lui donner le crédit, etc.

Demander à un ami de réviser votre travail pour y déceler des erreurs de grammaires et d'orthographe est tout à fait acceptable. Toutefois, embaucher une tierce partie pour modifier substantiellement un devoir ou le rédiger à votre place est inacceptable. Je veux évaluer vos compétences en écriture, pas les leurs. En cas de doute, veuillez m'en parler.

Il est également interdit de plagier votre propre travail. Cela veut dire qu'il est interdit de soumettre un travail scolaire qui a déjà été soumis dans un autre cours, lors du dépôt d'une candidature pour un stage, dans le cadre de votre emploi, etc. Dans le doute, n'hésitez pas à m'en parler.

Tout comme l'Université d'Ottawa, je prends cet enjeu très au sérieux. Si vous plagiez, vous vous exposez à des sanctions allant de la réprimande écrite à l'expulsion. Veuillez prendre le temps de lire attentivement le [Règlement académique I-14 - Fraude scolaire](#).

POLITIQUE SUR LA PRÉSENCE ET L'ASSIDUITÉ

Peu importe qu'il y ait une panne électrique, des inondations ou une tempête hivernale, les journalistes doivent se présenter au travail pour pouvoir informer leur public. Je m'attends donc à ce que vous soyez en classe à l'heure convenue.

De plus, vous ne resteriez pas à la maison sans d'abord prévenir votre éditeur ou votre affectateur. Envoyez-moi un courriel avant le cours en cas de retard ou d'absence. J'en tiendrai compte pour votre note de participation et de professionnalisme.

Les travaux à remettre reflètent la matière abordée en classe. Je donnerai aussi des instructions détaillées pour chacun d'eux lors de nos séances hebdomadaires. Si vous vous absentez, il est de votre responsabilité de vous assurer de rattraper le contenu.

AUTRES ENJEUX, ACCOMMODEMENTS, SANTÉ MENTALE, ETC.

Ce plan de cours est déjà volumineux et il est impossible d'y inclure une politique pour l'ensemble des situations auxquelles vous pourriez faire face. Je vous rappelle que l'Université d'Ottawa dispose de règlements académiques sur les [I-15 - Accommodements religieux](#) et les [I-16 - Accommodements académiques](#).

L'université peut parfois être un endroit particulièrement stressant. Si vous ou une personne que vous connaissez à besoin d'assistance — ou simplement de parler à quelqu'un — n'hésitez pas à demander de l'aide. La page web [Santé mentale et mieux-être](#) de l'université offre une liste de ressources sur le campus et hors campus.

N'hésitez pas à me contacter le plus tôt possible si vous avez des interrogations ou des questions. Votre bien-être et votre succès sont mes priorités. Je promets de faire de mon mieux pour vous aider.

CALENDRIER DES COURS

Date	Thèmes, lectures obligatoires, échéanciers
Séance 1 5 sept.	Premier cours <ul style="list-style-type: none"> • Qu'est-ce que le journalisme de données? • Un exemple rapide basé sur un sondage en classe • Présentation du plan de cours • Textes et équipement requis • Vos objectifs d'apprentissage • Période de questions
Séance 2 12 sept.	Les bases du journalisme de données <ul style="list-style-type: none"> • Le journalisme de données est-il une forme d'enquête? • Quelle est la différence entre le journalisme de données et le journalisme assisté par ordinateur? • Exemples de bons reportages basés sur des données • Les étapes vers un reportage de données • Études de cas • Les limitations du journalisme de données • Quelques considérations éthiques <p>À lire avant le cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide du datajournalisme</i>, chap. 1 « Introduction » • <i>Guide du datajournalisme</i>, chap. 2 « Dans la salle de rédaction » <p>À faire avant le cours</p> <p>Veuillez trouver un reportage basé au moins en partie sur des données. Apportez-en une copie en classe ou publiez le lien dans la discussion à cet effet sur le Campus virtuel. Nous discuterons de vos trouvailles en classe.</p>

Séance 3 19 sept.	Coder en HTML et CSS – Partie A <ul style="list-style-type: none"> • La « structure » d'une page web • Éléments et balises HTML • Attributs HTML • Coder avec Brackets • Créer un menu • Structure des dossiers • Codage en classe <p>À faire avant le cours</p> <p>Veuillez compléter les deux premiers modules du cours Learn HTML offert par Codecademy. Complétez seulement les leçons interactives gratuites, pas les projets et tests avec l'étiquette « PRO ».</p>
Séance 4 26 sept.	Coder en HTML et CSS – Partie B <ul style="list-style-type: none"> • Styliser un site Internet avec les feuilles CSS • Codage en classe • Mesures d'accessibilité • Téléverser du contenu sur GitHub • Publier un site Internet avec GitHub Pages <p>À faire avant le cours</p> <p>Veuillez compléter les cinq premiers modules du cours Learn CSS offert par Codecademy. Ici encore, complétez seulement les leçons interactives gratuites, pas les projets et tests avec l'étiquette « PRO ».</p> <p>Ressource complémentaire</p> <p>Le cours Make a Website de Codecademy offre un bon résumé des notions que nous avons vues jusqu'à maintenant. Je vous invite à compléter les modules suivants si vous avez encore des interrogations face à certains concepts HTML et CSS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Structure • A Closer Look at CSS • Boundaries and Space

<p>Séance 5 3 oct.</p>	<p>Obtenir des données : dossiers publics + Obtenir des données : lois d'accès à l'information – Partie A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bases de données gouvernementales • Appels d'offres • Portails de données ouvertes • Autres sources non gouvernementales • Centre d'information géographique, statistique et gouvernementale de l'Université d'Ottawa • Les lois fédérales, provinciales et municipales d'accès à l'information • Documents déjà transmis • Comment formuler une requête <p>Rappel important : Je serai à Winnipeg, au Manitoba, afin d'animer des ateliers de formation pour Radio-Canada. Je donnerai la première heure du cours par visioconférence sur Adobe Connect. Vous devrez ensuite compléter un module de formation en ligne.</p> <p>À lire avant le cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide du datajournalisme</i>, chap. 4 « Obtenir des données » • <i>Digging deeper</i>, chap. 4 « Using public records » • <i>Digging deeper</i>, chap. 10 « Getting behind closed doors... »
-----------------------------------	---

Séance 6 10 oct.	<p>Obtenir des données : lois d'accès à l'information – Partie B + Présentation en classe de vos sujets pour le projet final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comment faire le suivi • Quoi faire lorsqu'on reçoit les documents demandés • Processus d'appel <p>Lectures complémentaires pour préparer votre proposition de sujet</p> <p>Les chapitres ci-dessous vous aideront à trouver une idée et à formuler votre proposition de sujet. Les deux premiers traitent notamment des reportages « d'intérêt humain », tandis que les trois autres vous donneront quelques trucs du métier pour bien préparer une enquête.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>The bigger picture</i>, chap. 1 « A world of ideas... » • <i>The bigger picture</i>, chap. 2 « Perfect pitch... » • <i>Le métier de journaliste</i>, chap. 15 « Le journalisme d'enquête » • <i>Digging deeper</i>, chap. 1 « An introduction to investigative... » • <i>Digging deeper</i>, chap. 2 « The nuts and bolts of investigations » <p>À remettre ce soir : Proposition de sujet pour le travail final</p>
<p>----- 13 au 19 oct. – Semaine d'étude -----</p>	
Séance 7 24 oct.	<p>Obtenir des données : le « web scraping » avec XPath – Partie A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre la structure des données dans une page web • Utiliser l'inspecteur Google Chrome • Importer des données dans Feuilles de calcul Google avec XPath • Atelier d'extraction de données en classe <p>À faire avant le cours</p> <p>Veuillez parcourir rapidement les six sections suivantes du tutoriel XPath offert par W3Schools :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>XPath Introduction</u> • <u>XPath Nodes</u> • <u>XPath Syntax</u> • <u>XPath Axes</u> • <u>XPath Operators</u> • <u>XPath Examples</u> <p>À remettre ce soir : Devoir 1 : mini site Internet</p>

<p>Séance 8 31 oct.</p>	<p>Obtenir des données : le « web scraping » avec XPath – Partie B + Comprendre les données : nettoyer et ordonner un jeu de données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bref survol des interfaces de programmation (APIs) • L'éthique du « minage de données » • Atelier d'extraction de données en classe • Nettoyer les données avec OpenRefine • Organiser les données en colonnes dans Feuilles de calcul Google • Utiliser des formules comme SLIP et CONCATENATE <p>À lire avant le cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ethics for digital journalists</i>, chap. 15 « Data journalism » • <i>Guide du datajournalisme</i>, chap. 5 « Comprendre les données » • Explorer la Liste des fonctions des feuilles de calcul Google
<p>Séance 9 7 nov.</p>	<p>Comprendre les données : explorer pour trouver une histoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les « limitations » d'un jeu de données • Corrélation vs causalité • Nombres absolus vs ratios • Utilisés des formules comme SUM, AVERAGE, etc. • Tableaux croisés dynamiques • Atelier d'analyse de données en classe <p>À lire avant le cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le métier de journaliste</i>, chap. 12 « Savoir compter... » • <i>Le métier de journaliste</i>, chap. 13 « Lire un rapport annuel » <p>À remettre ce soir : Devoir 2 : demande d'accès à l'information</p>
<p>Séance 10 14 nov.</p>	<p>Publier les données : les tableaux et graphiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les nombres et éléments à mettre de l'avant • Les types de visualisation • Créer des tableaux et graphiques avec DataWrapper • Atelier de visualisation de données en classe <p>À lire avant le cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide du datajournalisme</i>, chap. 6 « Publier les données » • <i>Storytelling with data</i>, chap. 2 « Choosing an effective visual »

Séance 11 21 nov.	Publier les données : les cartes <ul style="list-style-type: none">• Ordonner et formater des données de géolocalisation• Créer des cartes avec Google Mes Cartes• Atelier de visualisation de données en classe À lire avant le cours <ul style="list-style-type: none">• <i>Storytelling with data</i>, chap. 3 « Clutter is your enemy! » À remettre ce soir : Devoir 3 : extraction et analyse de données
Séance 12 28 nov.	Utiliser les données pour comprendre votre audience + Dernier cours <ul style="list-style-type: none">• Résumé du trimestre• Qu'avons-nous appris?• Quelles sont les prochaines étapes?• Questions sur le projet final?

**Travail final à remettre
d'ici le 18 déc. à 23 h 59**