

# INM6000 Informatique et société

## Plan de cours

### Responsable(s) du cours

**Coordination** : KILLIJIAN, Marc-Olivier  
PK-4740  
[killijian.marc-olivier.2@uqam.ca](mailto:killijian.marc-olivier.2@uqam.ca)  
<https://kirija.github.io>

### Enseignement :

SERAIOTTO, Nadia  
J-4425  
[seraiotto.nadia@uqam.ca](mailto:seraiotto.nadia@uqam.ca)  
Groupes : 050

### Description officielle

#### Description

Cette activité modulaire a pour but de faire prendre conscience aux étudiants du rôle et des devoirs de l'informaticien. Les sujets abordés seront en particulier les suivants :

- Problèmes humains de l'informatique ;
- Place de l'informatique dans la société actuelle et son impact sur celle-ci ;
- Problèmes moraux et légaux de la sécurité informatique ;
- Responsabilité et éthique professionnelle de l'informaticien ;
- Déontologie informatique.

#### Conditions d'accès

Avoir réussi 45 crédits du baccalauréat en informatique et génie logiciel ou 5 cours du certificat en informatique, dont 4 siglés INF.

---

## Démarche pédagogique

---

### Autres thématiques abordées

Place de l'informatique dans la société actuelle. Problèmes moraux et légaux de la sécurité de l'informatique. Responsabilité et éthique professionnelle de l'informaticien. Déontologie informatique.

### À la fin du cours, l'étudiant devrait pouvoir :

- Comprendre les enjeux organisationnels et sociaux dans une société de l'information.
- Connaître les enjeux liés à la production des logiciels commerciaux : droits d'auteurs et code source libre.
- Développer une position critique sur l'usage de l'informatique à des fins de surveillances et aux limites de la vie privée.

### Contenu du cours

- Histoire de l'informatique mise en contexte
- Sociologie des technologies et éthique informationnelle.
- Géopolitique des technologies et cyberguerres.
- Questions liées aux droits d'auteurs, à la protection de la vie privée et aux débordements autoritaires.
- Positions éthiques liées à l'intelligence artificielle.

## Évaluations

---

| Description                     | Échéance   | %    |
|---------------------------------|------------|------|
| Mini test de lecture sur Moodle | Semaine 6  | 10 % |
| Mini test de lecture sur Moodle | Semaine 9  | 10 % |
| Mini test de lecture sur Moodle | Semaine 13 | 20 % |
| TP1                             | Semaine 11 | 40 % |
| Examen final                    | Semaine 15 | 20 % |

### TP1

Analyse des enjeux éthiques liés à la reconnaissance faciale du documentaire *Coded Bias (2019)*. L'analyse demandée est d'environ 3000 mots, avec références, articles, textes du syllabus, etc. La remise finale a lieu la semaine 11. Pour le TP1, respectez [les normes de rédaction de l'UQAM](#)

## Examen

- En classe sur ordinateur, deux questions à cours développement (250-300 mots par réponse).
- De type format billet de blogue (références en hyperliens dans le texte ou sous le texte est demandé)

## Renseignements utiles

- Les minitests sont mis en ligne pour 7 jours dans Moodle et la correction est immédiate, la note apparaît à l'échéance du test.
- Quand des questions des minitests requièrent de lire un texte ou de visionner un vidéo, les documents sont en lien ou fournis dans la séance du minitest.
- Les renseignements pour le TP1 vous seront donnés dans les séances (cours 3 et 4). Une fiche de consignes vous sera aussi remise.
- Déroulement des séances : nos séances auront lieu sont en classe à moins d'un avis contraire, intempéries ou autres (voir alors Moodle et notre chaîne Mattermost).
- Vous aurez votre partie de travail à faire avant le cours : écouter une vidéo, lire un texte afin de bien vous préparer.
- Nous pouvons rester en communication grâce à la chaîne sur Mattermost et Moodle nous servira de dépôt pour les documents (diapositives, textes etc.) et de « classe virtuelle » pour réaliser nos minitests et examens.

## Calendrier des séances

| # Dates      | Sujets  | Travaux et lectures  |
|--------------|---|--|
| 1 - 8 sept.  | Introduction, plan de cours et déroulement  | Entente évaluations  |
| 2 - 15 sept. | Histoire de l'informatique et de ses liens avec les activités gouvernementales. Le début des bases de données sur la population | Turkle, S (2004). How Computers Change the Way We Think. Chronicle of Higher Education, 50(21), B26 B28.<br><a href="#">Consulté à l'adresse</a>   |
| 3 - 22 sept. | Les fondements de l'éthique informationnelle - Norbert Wiener, éthique et morale.   | Lire : Milestones in the History of Information and Computer Ethics Himma et Tavani—Handbook of Information and Computer Ethics.pdf. (s. d.). Consulté 30 août 2019, à l'adresse<br>Visionner Coded Bias<br>Travail sur Coded Bias – explications, questions.<br><b>Premier mini-test</b> en ligne<br>Boullier, 2019, chapitre 4 |
| 4 - 29 sept. | Sociologie des technologies – comment les infrastructures influencent notre pensée.   |  |

| # Dates      | Sujets   | Travaux et lectures   |
|--------------|--|---|
| 5 - 6 oct.   | Big Data, datafication et algorithmes<br>Reconnaissance faciale                        | Lycett, M. (2013). 'Datafication' : Making sense of (big) data in a complex world. Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. Big Data & Society, 1(1), 205395171452848. <a href="#">Voir à</a>                  |
| 6 - 13 oct.  | Résistances politiques : « Civic Hackers », datathon et hackaton 1er minitest en ligne | Ermoshina, K. (2018). Civic Hacking. Redefining Hackers and Civic Participation   Ermoshina   TECNOSCIENZA : Italian Journal of Science & Technology Studies. <a href="#">Voir à</a>  |
| 7 - 20 oct.  | Plateformisation et datafication   | Lupton, D. (2018). How do data come to matter? Living and becoming with personal data. Big Data & Society, 5(2), 2053951718786314. <a href="#">Voir à</a>   |
| 8 - 28 oct.  | Semaine lectures et travaux<br>(Professeure disponible par Zoom)                       | Mise à jour lecture et préparation du TP1   |
| 9 - 3 nov.   | La vie privée, l'identité numérique et l'éthique informatique                          | Lire : <a href="#">L'homme synchronisé</a> . <b>2e minitest</b>   |
| 10 - 10 nov. | IOT – enjeux et défis de sécurité  | Lire : Internet des Objets (IdO) : Concepts, Enjeux, Défis et Perspectives (p.10 à 14)  |
| 11 - 17 nov. | Jeux vidéo et enjeux éthiques ou moraux  | Conférence : Le jeu Indie comme résistance Texte : Consalvo - Gaining Advantage : How Videogame Players Define and Negotiate Cheating Ortolano, N. (s. d.). How Video Games Can Teach Us to Play Well with Others. Scientific American Blog |
| 12 - 24 nov. | Logiciel libre et mouvement free software  | Network <b>Remise TP1 – 40%</b> Stallman—2009—ViewpointWhy open source misses the point of fre.pdf. (s. d.). Consulté 19 juillet 2020, <a href="#">à l'adresse</a>  |

| # Dates       | Sujets  | Travaux et lectures   |
|---------------|---|---|
| 13 - 1er déc. | Utiliser les technologies pour le bien<br>Chatbots et AVI           | Natale, S., & Cooke, H. (2021). Browsing with Alexa : Interrogating the impact of voice assistants as web interfaces. <i>Media, Culture &amp; Society</i> , 43(6), 1000-1016. <a href="#">Voir à DoNotPay's Josh Browder creates credit card that cancels free trials—Business Insider.</a> (2019). <a href="#">voir à 3e mini test</a> |
| 14 - 8 déc.   | IA enjeux éthique : Document de référence : Déclaration de Montréal | Lire : article 6 de la déclaration de Montréal  |
| 15 - 15 déc.  | Examen en classe – sur ordinateur (formulaire dans Moodle)          | <b>Examen 20 %</b>  |

## Bibliographie

- Beyer, J. L., & McKelvey, F. (2015). Piracy & Social Change| You Are Not Welcome Among Us : Pirates and the State. *International Journal of Communication*, 9(0), 19. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/3759>
- Boullier, D. (2019). *Sociologie du numérique—2e éd. (2e édition)*. Armand Colin. (accès libre sur Cairn.info)
- Braithwaite, A. (2016). It's About Ethics in Games Journalism? Gamergaters and Geek Masculinity. *Social Media + Society*, 2(4), 2056305116672484. <https://doi.org/10.1177/2056305116672484>
- Cerullo, M. A. (2015). Uploading and Branching Identity. *Minds and Machines*, 25(1), 17-36. <https://doi.org/10.1007/s11023-014-9352-8>
- Datta, S. P. A. (2015). L'Internet des Objets : La troisième révolution industrielle. *Logistique & Management*, 23(3), 29-33. <https://doi.org/10.1080/12507970.2015.11742760>
- Jenkins, H. Introduction : Worship at the Altar of Convergence : A New Paradigm for Understanding Media Change. In H. Jenkins (Éd.), *Convergence culture : Where old and new media collide*. New York University Press. <https://liverpool.idm.oclc.org/login?url=http://hdl.handle.net/2027/heb.05936>
- Kaatz, A., Carnes, M., Gutierrez, B., Savoy, J., Samuel, C., Filut, A., & Pribbenow, C. M. (2017). Fair Play : A Study of Scientific Workforce Trainers' Experience Playing an Educational Video Game about Racial Bias. *CBE Life Sciences Education*, 16(2). <https://doi.org/10.1187/cbe.15-06-0140>
- Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 1(1), 205395171452848. <https://doi.org/10.1177/2053951714528481>
- Lupton, D. (2015). *Digital sociology*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Lycett, M. (2013). 'Datafication' : Making sense of (big) data in a complex world. *European Journal of Information Systems*, 22(4), 381-386. <https://doi.org/10.1057/ejis.2013.10>

- Noble, S. U. (2018). Introduction : The Power of Algorithms. In *Algorithms of Oppression* (p. 1-14). NYU Press ; JSTOR. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1pwt9w5.4>
- Ortolano, N. (s. d.). How Video Games Can Teach Us to Play Well with Others. Scientific American Blog Network. Consulté 21 novembre 2019, à l'adresse <https://blogs.scientificamerican.com/voices/how-video-games-can-teach-us-to-play-well-with-others/>
- Ricœur, P. (1985). Éthique et politique. *Autres Temps*, 5(1), 58-70. <https://doi.org/10.3406/chris.1985.1000>
- Stallman, par R. (s. d.). Gnu.org. Consulté 23 avril 2020, à l'adresse <https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html>
- Rouvroy, A., & Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique. De la gouvernementalité algorithmique à un nouvel État de droit. *Socio. La nouvelle revue des sciences sociales*, 4, 113-140. <https://doi.org/10.4000/socio.1251>
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation : Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? *Réseaux*, 177(1), 163. <https://doi.org/10.3917/res.177.0163>
- Saleh, I. (2017). Les enjeux et les défis de l'Internet des Objets (IdO). *Internet des objets*, 17(1). <https://doi.org/10.21494/ISTE.OP.2017.0133>
- Seraiocco, N. (2020). Résistances et contrepoids face à l'IA. *Relations*, 808, 28-29. <http://www.erudit.org/en/journals/rel/1900-v1-n1-rel05355/93372ac/abstract/>
- Vallet, C. (2012). Le dévoilement de la vie privée sur les sites de réseau social. Des changements significatifs. *Droit et société*, 80(1), 163-188. Cairn.info. <https://www.cairn.info/revue-droit-et-societe-2012-1-page-163.htm>
- Turkle, S. (2004). How Computers Change the Way We Think. *Chronicle of Higher Education*, 50(21), B26-B28. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=507885720&lang=fr&site=ehost-live>
- Wiener, N. (2000). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine* (2. ed., 10. print). MIT Press.
- William et Edge. (1996). The social shaping of technologie. *Research Policy*, 25, 865-899.

### Information sur les Services à la vie étudiante

*Services.* Les services à la vie étudiante accompagnent les étudiantes et les étudiants dans la réussite de leur parcours universitaire.

*Bureau.* Bureau des services-conseils (**soutien psychologique, bien-être aux études, information scolaire et insertion professionnelle, orientation, emploi**) : pour prendre rendez-vous, communiquez au 514 987-3185 ou par courriel à [services-conseil@uqam.ca](mailto:services-conseil@uqam.ca).

*Aide financière.* Bureau de l'**aide financière** : pour prendre rendez-vous, écrivez à [aidefinanciere@uqam.ca](mailto:aidefinanciere@uqam.ca).

*Bourses d'études.* Concernant les **bourses**, pensez à consulter Le Répertoire institutionnel des bourses d'études (RIBÉ) et écrivez à [bourse@uqam.ca](mailto:bourse@uqam.ca) pour toute question.

*Informations générales.* Consultez les informations et l'ensemble des coordonnées et services offerts par les Services à la vie étudiante à l'adresse suivante : [vie-etudiante@uqam.ca](mailto:vie-etudiante@uqam.ca).

### Politique d'absence aux examens

*Reprise d'examen.* L'autorisation de reprendre un examen en cas d'absence est de **caractère exceptionnel**. Pour obtenir un tel privilège, l'étudiant.e doit avoir des motifs sérieux et bien justifiés.

*Conflits d'horaire.* Il est de la responsabilité de l'étudiant.e de ne pas s'inscrire à des cours qui sont en conflit d'horaire, tant en ce qui concerne les séances de cours ou d'exercices que les examens. **De tels conflits d'horaire ne constituent pas un motif justifiant une demande d'examen de reprise.**

*Procédure.* L'étudiant.e absent.e lors d'un examen doit, dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de l'examen, présenter une demande de reprise en utilisant le formulaire prévu, disponible sur <http://info.uqam.ca/repriseexamen/>.

*Pièces justificatives.* Dans le cas d'une absence pour raison médicale, l'étudiant.e doit joindre un certificat médical original et signé par le médecin décrivant la raison de l'absence à l'examen. Les dates d'invalidité doivent être clairement indiquées sur le certificat. Une vérification de la validité du certificat pourrait être faite. Dans le cas d'une absence pour une raison non médicale, l'étudiant.e doit fournir les documents originaux expliquant et justifiant l'absence à l'examen ; par exemple, lettre de la Cour en cas de participation à un jury, copie du certificat de décès en cas de décès d'un proche, etc. Toute demande incomplète sera refusée. Si la direction du programme d'études de l'étudiant.e constate qu'un.e étudiant.e a un comportement récurrent d'absence aux examens, l'étudiant.e peut se voir refuser une reprise d'examen.

*Pour plus d'informations.* Consulter la page <http://info.uqam.ca/politiques>.

### **Règlement numéro 18 sur les infractions de nature académique (extraits)**

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en la faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manoeuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-crédation, un rapport de stage ou un rapport de recherche ;
- Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements :

- <http://www.infosphere.uqam.ca/rediger-un-travail/eviter-plagiat>
- <http://r18.uqam.ca/>

### **Politique no 16 visant à prévenir et combattre le sexisme et les violences à caractère sexuel**

Les violences à caractère sexuel se définissent comme étant des comportements, propos et attitudes à caractère sexuel non consentis ou non désirés, avec ou sans contact physique, incluant ceux exercés ou exprimés par un moyen technologique, tels les médias sociaux ou autres médias numériques. Les violences à caractère sexuel peuvent se manifester par un geste unique ou s'inscrire dans un continuum de manifestations et peuvent comprendre la manipulation, l'intimidation, le chantage, la menace implicite ou explicite, la contrainte ou l'usage de force.

Les violences à caractère sexuel incluent, notamment :

- la production ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles explicites et dégradantes, sans motif pédagogique, de recherche, de création ou d'autres fins publiques légitimes ;
- les avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées ;
- la manifestation abusive et non désirée d'intérêt amoureux ou sexuel ;
- les commentaires, les allusions, les plaisanteries, les interpellations ou les insultes à caractère sexuel, devant ou en l'absence de la personne visée ;
- les actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme ;
- le (cyber) harcèlement sexuel ;
- la production, la possession ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles d'une personne sans son consentement ;
- les avances non verbales, telles que les avances physiques, les attouchements, les frôlements, les pincements, les baisers non désirés ;
- l'agression sexuelle ou la menace d'agression sexuelle ;
- l'imposition d'une intimité sexuelle non voulue ;
- les promesses de récompense ou les menaces de représailles, implicites ou explicites, liées à la satisfaction ou à la non-satisfaction d'une demande à caractère sexuel.

*Pour consulter la politique no 16*

[https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique\\_no\\_16.pdf](https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_16.pdf)

*Pour obtenir de l'aide, faire une divulgation ou une plainte*

Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement  
514-987-3000, poste 0886

*Pour obtenir la liste des services offerts à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM*

<https://harcelement.uqam.ca>

*Soutien psychologique (Services à la vie étudiante)*

514-987-3185  
Local DS-2110

*CALACS Trêve pour Elles – point de services UQAM*

514 987-0348  
[calacs@uqam.ca](mailto:calacs@uqam.ca)  
<http://trevepourelles.org>

*Service de la prévention et de la sécurité*

514-987-3131

### **Politique no 44 d'accueil et de soutien des étudiant.e.s en situation de handicap**

*Politique.* Par sa politique, l'Université reconnaît, en toute égalité des chances, sans discrimination ni privilège, aux étudiant.e.s en situation de handicap, le droit de bénéficier de l'ensemble des ressources du campus et de la communauté universitaire, afin d'assurer la réussite de leurs projets d'études, et ce, dans les meilleures conditions possibles. L'exercice de ce droit est, par ailleurs, tributaire du cadre réglementaire régissant l'ensemble des activités de l'Université.

*Responsabilité de l'étudiant.e.* Il incombe aux étudiant.e.s en situation de handicap de rencontrer les intervenant.e.s (conseiller.ère.s à l'accueil et à l'intégration du Service d'accueil et de soutien des étudiant.e.s en situation de handicap, professeur.e.s, chargé.e.s de cours, direction de programmes, associations étudiantes concernées, etc.) qui pourront faciliter leur intégration à la communauté universitaire ou les assister et les soutenir dans la résolution de problèmes particuliers en lien avec les limitations entraînées par leur déficience.

*Service d'accueil et de soutien aux étudiant.e.s en situation de handicap.* Le Service d'accueil et de soutien aux étudiant.e.s en situation de handicap (SASESH) offre des mesures d'aménagement dont peuvent bénéficier certains étudiant.e.s. Il est fortement recommandé aux de se prévaloir de ces services afin de réussir ses études, sans discrimination. Pour plus d'information, visiter le site de ce service : <https://vie-etudiante.uqam.ca/etudiant-situation-handicap/nouvelles-ressources.html> et celui de la politique institutionnelle d'accueil et de soutien aux étudiant.e.s en situation de handicap : [https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique\\_no\\_44.pdf](https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_44.pdf)

Il est important d'informer le SASESH de votre situation le plus tôt possible :

- En personne : 1290, rue Saint-Denis, Pavillon Saint-Denis, local AB-2300
- Par téléphone : 514 987-3148
- Par courriel : [situation.handicap@uqam.ca](mailto:situation.handicap@uqam.ca)
- En ligne : <https://vie-etudiante.uqam.ca/>