
INM6000

Informatique et société

Plan de cours

Responsable(s) du cours

Coordination : GAMBS, Sébastien
gambbs.sebastien@uqam.ca

Enseignement :

SERAIOTTO, Nadia
seraiotto.nadia@uqam.ca

Description du cours

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

Préalables académiques

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

Objectif du cours

De façon générale, le cours informatique et société amène les étudiant.e.s. à :

- 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 ouvert.
- 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.

Modalités d'évaluation

- Travail court (20% de la note globale) : Analyse des enjeux éthiques liés à l'informatique Dans le film ZeroDays, Alex Gibney (2016) – 5 pages, avec références, articles, textes du syllabus etc. #cyberwar #géopolitique
- Mini tests de lecture sur Moodle (50% de la note globale) : 5 tests à 10 % chacun
- Examen final (30% de la note globale) : Questions à choix de réponse et à courts développements – sur Moodle**

Calendrier détaillé

Dates	Sujets	Travaux à remettre
1 - 6 mai	Introduction / plan de cours et déroulement	
2 - 13 mai	Histoire de l'informatique et de ses liens avec les activités gouvernementales. Le début des bases de données sur la population	Texte à lire : Sherry Turkle
3 - 20 mai	Les fondements de l'éthique informationnelle	Premier mini-test en ligne
4 - 27 mai	Introduction à la sociologie des technologies	
5 - 3 juin	La vie privée et l'éthique informatique Cas : traçage de la Covid 19	2e mini-test en ligne
6 - 10 juin	IOT, enjeux marketing et de sécurité	
7 - 17 juin	Big Data, datafication et algorithmes	3e mini-test
8 - 24 juin	Jour Férié	Remise TP1
9 - 1er juillet	Jour férié	4e mini test
10 - 8 juillet	Jeux vidéo et enjeux éthiques ou moraux	
11 - 15 juillet	Piratage numérique et produits culturels	5e mini test
12 - 22 juillet	Logiciel libre et free software	

Dates	Sujets	Travaux à remettre
13 - 29 juillet	IA enjeux éthique : Document de référence : Déclaration de Montréal	6e mini-test
14 - 8 août	Femmes et technologies	
15 août	Examen	

Renseignements utiles

- Les mini-tests sont faits dans Moodle et la correction est immédiate. Vous avez droit à une reprise pour améliorer votre note à chaque test.
- Quand des questions des mini-tests requièrent de lire un texte ou de visionner un vidéo, les documents sont en lien ou fournis dans la séance du mini-test.
- Les renseignements pour le TP1 sur Zero Day vous seront donnés dans les séances (cours 3 et 4) précédent la remise du travail. Une fiche de consignes vous sera aussi remise.
- Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : <http://www.sciences.uqam.ca/decanat/reglements.php> et <https://r18.uqam.ca/>
- À propos des citations :
Celles-ci ne doivent pas reprendre plus de 5 phrases du document original. Assurez-vous de METTRE LA PORTION CITÉE ENTRE GUILLEMETS. Indiquez en bas de page (ou à la fin du travail) la référence complète, incluant au minimum le nom de l'auteur.e, le titre de l'oeuvre ou du texte, l'année de publication, ainsi que le lien Internet où ce texte est disponible, s'il y a lieu. Pour plus d'informations, consultez le site de la bibliothèque : <http://www.bibliotheques.uqam.ca/plagiat/comment-citer-ses-sources>

Bibliographie

Boullier, D. (2019). *Sociologie du numérique—2e éd.* (2e édition). Armand Colin.

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>

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>

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.

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.

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.**

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 étudiant a un comportement récurrent d'absence aux examens, l'étudiant-e peut se voir refuser une reprise d'examen.

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 le site Web du département à l'adresse suivante : info.uqam.ca/politiques/.

L'étudiant-e doit déposer le formulaire dûment complété au secrétariat de la direction de son programme d'études : PK-3150 pour les programmes de premier cycle, PK-4150 pour les programmes de cycles supérieurs. Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique, consultez le site web suivant : info.uqam.ca/politiques.

PLAGIAT Règlement no 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-créditation, 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, veuillez consulter les sites suivants : www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html et www.bibliotheques.uqam.ca/plagiat/le-plagiat-liens-rapides.

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

Pour consulter la politique no 16 :

instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_16.pdf

Services offerts :

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 la liste des services offerts en matière de violence sexuelle à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM : harcelement.uqam.ca

CALACS Trêve pour Elles – point de services UQAM :
514 987-0348
calacs@uqam.ca
trevepourelles.org

Soutien psychologique (Services à la vie étudiante) :
514 987-3185
Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité : 514 987-3131

Les étudiants qui ont une lettre signée de leur conseillère ou conseiller de l'Accueil et de soutien aux étudiants en situation de handicap (ASESH), dans laquelle il est fait état de leur inscription au ASESH à titre d'étudiant(e) en situation de handicap, sont invités à remettre ce document à leurs professeur(e)s et chargé(e)s de cours dès le début de la session afin que les aménagements dans le respect des exigences académiques soient déterminées de concert avec chacun des professeur(e)s et chargé(e)s de cours. Les étudiants qui ont une déficience et qui ne seraient pas inscrits au ASESH sont priés de se présenter au AB-2300.

Étudiants avant une déficience de type visuelle, auditive, motrice, trouble d'apprentissage, trouble envahissant du développement et trouble de santé mentale :

Les étudiant(e)s qui ont une lettre d'*Attestation des mesures d'aménagements académiques* obtenue auprès d'une conseillère, d'un conseiller de l'ACCUEIL ET SOUTIEN AUX ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP (ASESH) doivent rencontrer leurs enseignant(e)s au début de la session afin que des mesures d'aménagement en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place. Ceux et celles qui ont une déficience ou une incapacité mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter l'ASESH au (514) 987-3148 ou se présenter au AB-2300 le plus tôt possible.