

Informatique et société

Coordonnateur du cours

VILLEMAIRE, Roger
villemaire.roger@uqam.ca
(514) 987-3000 #6744
PK-4615

Groupes

20	GOLDENBERG, Anne	goldenberg.anne@uqam.ca	(514) 987-3000 #	PK-4115
	Mardi, de 17h30 à 21h00 Salle PK-R650 (cours)			
20	COUTURE, Stéphane	couture.stephane@uqam.ca		PK-4115
	Mardi, de 17h30 à 21h00 Salle PK-R650 (cours)			

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.

Objectifs du cours

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

- Prendre connaissance des enjeux sociaux et politiques de l'informatique et des débats contemporains autour des technologies de l'information et de la communication
- Identifier les principales théories, le vocabulaire et les concepts concernant les rapports entre informatique et société
- Développer des compétences d'analyse critique et constructive sur la profession d'informaticien.ne, en l'appliquant à des situations précises
- Comprendre le contexte professionnel propre à l'informatique et au génie logiciel
- Prendre conscience des responsabilités professionnelles des informaticien.ne.s
- Connaître et pouvoir utiliser le code de déontologie du génie logiciel pour guider sa conduite et analyser une situation
- Prendre conscience des apports possibles de l'informatique au bien commun et des conséquences sociales des choix technologiques

Contenu du cours

- Introduction à la sociologie des techniques
- Reconnaissance professionnelle en informatique et génie logiciel
- Notions d'éthique, de morale et de droit
- Déontologie et code d'éthique en génie logiciel
- Innovation technologique et organisations sociales

- Surveillance, cybercrimes et protection des renseignements personnels
- Propriété intellectuelle
- Déchets électroniques
- Aspects sociaux des jeux électroniques
- Femmes, féminisme et informatique
- Accessibilité
- Compréhension des situations de handicap
- Démocratie numérique et politiques publiques
- Militantismes et technologies numériques

Formules pédagogiques

- Exposés magistraux
- Conférencier.ère.s
- Discussions et activités collaboratives en classe
- Travaux en équipe
- Examens et évaluations en classe

La plupart des questions discutées dans ce cours n'ont pas de réponses simples, vraies, fausses ou consensuelles. Une importante partie du cours visera à discuter des enjeux et à débattre de divers points de vue, en nous appuyant sur des théories et des concepts.

Durant la session, vous allez développer des habiletés pour prendre part à ces discussions, en vous situant face à différentes théories, en apprenant à manipuler certains concepts, en développant un vocabulaire approprié. Tout cela a pour but de vous aider à développer un esprit critique et constructif sur les rapports qui se nouent entre technologies, informatique et société et, ainsi, à mieux comprendre vos responsabilités en tant qu'informaticien.ne.

Les étudiant.e.s formeront des groupes de travail pour réaliser une fiche de lecture, un exposé oral et un travail de fin de session. Nous vous suivrons dans ce processus. Ce travail devra s'appuyer sur des articles scientifiques (c'est-à-dire des publications évaluées par les pairs) et sur une discussion des principaux enjeux soulevés par votre sujet.

Autres directives (mis à jour le 9 mai 2015)

1) A priori, les présentations numériques (de type powerpoint) préparées par les enseignant.es ne seront pas transmises aux étudiant.es. Nous vous invitons donc à participer au cours et à prendre les notes nécessaires.

2) Plusieurs études tendent à démontrer la nuisibilité pédagogique de l'usage des ordinateurs et téléphones portables dans les salles de classe. Lors de la première séance, nous aurons une discussion sur ce point, et adopterons une politique collective. Pour plus d'informations :

Les ordis dans les salles de classe : bon ou mauvais?

<http://www.gazette.uottawa.ca/fr/2014/08/les-ordis-dans-les-salles-de-classe-bon-ou-mauvais/>

Les portables en salle de classe : usages exagérés ou bien gérés

<https://www.usherbrooke.ca/medias/nouvelles/actualites/actualites-details/article/11393>

Effets directs et indirects de l'utilisation multitâche du portable en classe en enseignement supérieur

<http://www.yorku.ca/ncepeda/publications/WSW2014.pdf>

Lors de la première séance, les trois règles suivantes ont été discutées et adoptées collectivement :

- Les trois premières rangées du devant sont réservées pour les personnes qui n'utilisent pas d'ordinateur en classe.
- Les dispositifs électroniques (ordinateurs, téléphones, tablettes) ne doivent pas émettre de bruit.
- Les dispositifs électroniques doivent être utilisés de façon responsable, prioritairement pour soutenir l'apprentissage (prendre des notes, consulter des sites mentionnés en classe).

Modalités d'évaluation

Travail	Échéances	Pondération
1. Analyse d'un cas d'éthique (en équipe)	26 mai	10%
2. Fiche de lecture obligatoire (individuel)	9 juin	15%
3. Travail de recherche (en équipe)*		
3.1 Sujet (titre + ½ page) et contrat d'équipe	19 mai	5%
3.2 Plan de travail de session (2-3 pages)	16 juin	10%
3.3 Présentation orale	16 juin au 21 juillet	5%
3.4 Travail de recherche (10-15 pages)	28 juillet	20%
4. Examen de fin de session (individuel)	28 juillet	30%
5. Présence et participation (individuel)		5%

*Le plan du travail de recherche et le travail de recherche seront éventuellement pondérés par une auto-évaluation entre les membres de l'équipe. Voir section 3 ("travail de recherche").

1. Analyse d'un cas d'éthique (10% - en équipe)

Vous devrez, à partir du code de déontologie qui sera présenté en classe (à la deuxième séance), analyser un cas d'éthique qui vous sera également remis en classe à la deuxième séance.

2. Fiche de lecture obligatoire (15%)

Ce travail consistera à réaliser une fiche de lecture de 4 à 7 pages concernant un texte présentant différentes approches pour étudier les rapports entre technique et société. Vous pouvez choisir l'un des textes suivants :

Chabaud-Rychter, D. et Gardey, D. (2002). La neutralité des techniques à l'épreuve de la critique. In L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques (pp. 9 - 48). Paris : éditions des archives contemporaines.

Millerand, F. (1998 - 1999). Usages des NTIC: les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation. COMMposite, 98(1) - 99(1).

Les textes seront disponibles sur Moodle avant la deuxième séance de cours.

La fiche de lecture devra comprendre les aspects suivants :

1. Courte biographie des auteur.es et contexte de l'article (à chercher sur Wikipédia ou autre)
2. Résumé de l'article : quels sont les principaux concepts développés?
3. Le concept de déterminisme et/ou de neutralité des techniques : comment sont-ils présentés dans le cadre de l'article?
4. Contribution de cette lecture à votre démarche : comment pouvez-vous intégrer les réflexions des auteur.es dans le cadre de votre profession ?
5. Questionnements généraux

3. Travail de recherche (40%)

Le travail de recherche vise à amener les étudiant.e.s à développer une réflexion approfondie, critique et constructive sur un sujet de leur choix, qui touche aux relations entre informatique et société. Le travail de recherche est divisé en plusieurs étapes de façon à faciliter la prise en main du sujet, des méthodes de recherche, et de l'écriture en général. Ces différentes étapes permettront un suivi progressif des avancements.

Comme ce travail se fera en équipe, nous vous demandons de faire un contrat d'équipe qui vous permettra de mieux formaliser les rôles de chacun.e des membres. Un contrat d'auto-évaluation pourra également être annexé au contrat d'équipe, selon la décision de l'équipe.

3.1 Sujet de travail de recherche et contrat d'équipe (5%)

Donnez le titre et décrivez en deux paragraphes votre sujet de recherche.

Le contrat d'équipe et d'auto-évaluation devra également être remis en même temps que le sujet de recherche.

Exemple de contrat d'équipe :

<http://www.icra-edu.org/objects/francolearn/Contratd%27equipe.pdf>

Exemple de contrat d'auto-évaluation : http://www.er.uqam.ca/nobel/r20014/MET7705aa/eval_equipe.PDF

3.2 Plan du travail de recherche (10%)

1. Indiquez les noms et codes permanents de chaque membre du groupe.
2. Revoyez votre titre à partir des commentaires que vous avez reçus dans le travail précédent.
3. Décrivez un peu plus longuement votre sujet remanié, en expliquant l'angle par lequel vous souhaitez l'aborder (un paragraphe).
4. Posez une ou des questions concrètes auxquelles vous souhaitez répondre dans votre travail final (1-3 phrases).
5. Identifiez les concepts qu'il faudrait définir (réseaux sociaux, hackers). Pas besoin de les définir, juste identifier les concepts problématiques (1 phrase).
6. ébauchez votre méthodologie : comment allez-vous vous y prendre pour répondre à cette/ces questions? (1 paragraphe)

Par exemple :

- Comparaison de différents points de vue
- Description d'un ou quelques cas
- Recension d'écrits

7. Identifiez des ressources à votre disposition et que vous utiliserez dans le travail

Par exemple :

- Des théories et des concepts vus en classe - Des articles scientifiques (2-3)
- Des articles de journaux (2-4)
- Des données (rapports, études, données brutes, reportages, etc.)

3.3 Présentation (5%)

Vous devrez faire une présentation de 10 minutes de votre de travail de session. Les présentations visent surtout à échanger avec les enseignant.e.s et les étudiant.e.s sur l'avancée du travail de session. Nous n'attendons pas un travail abouti. Il s'agit plutôt d'un rapport d'étape. Vous devrez donc présenter l'état actuel de votre travail et ce que vous comptez améliorer d'ici la fin de la session.

3.4 Travail de recherche (20%)

Travail de recherche collaboratif, qui développe le plan de travail, et s'étend sur 10 pages environ.

1. Noms. Indiquez les noms et codes permanents de chaque membre du groupe.
2. Titre. Revoyez votre titre à partir des commentaires que vous avez reçus dans le travail précédent.
3. Sujet (1-3 paragraphes). Présentez votre sujet, justifiez sa pertinence et expliquez l'angle par lequel vous souhaitez l'aborder.
4. Problématique (1-3 phrases). Posez une ou des questions concrètes auxquelles vous souhaitez répondre dans votre travail.
5. Concepts (1 paragraphe par concept, 2 à 4 concepts). Présentez les principaux concepts de votre travail (ils apparaissent souvent dans le titre). Justifiez le choix de ces concepts et définissez-les.
6. Méthodologie. (1 à 2 paragraphes). Comment vous y prenez-vous pour répondre à cette/ces questions?

Par exemple :

- Comparaison de différents points de vue
- Description d'un ou quelques cas
- Recension d'écrits

8. Analyse (entre 3 et 9 paragraphes).

9. étudiez chaque posture ou cas relatif à votre question, avec les ressources que vous avez choisies.

Par exemple :

- Cas 1 + théories et concepts, citations d'articles scientifiques, rapports, données
- Cas 2 + théories et concepts, citations d'articles scientifiques, rapports, données
- Cas 3 + théories et concepts, citations d'articles scientifiques, rapports, données

ou

- Cas 1
- Cas 2
- Cas 3

- Analyse générale appuyées sur des théories et concepts, citations d'articles scientifiques, rapports, données
En général, gardez à l'esprit qu'un paragraphe = une idée.

10. Conclusion (1 paragraphe). Qu'avez-vous retenu de cette recherche? Quelles sont les avenues possibles? Comment vous positionnez-vous désormais par rapport à ce sujet?

11. Bibliographie. Présentez vos articles scientifiques (2-3), vos articles de journaux (2-4), vos rapports, études, reportages, etc., en indiquant chaque fois : l'auteur.e, la date, le titre, la maison d'édition, le journal de publication ou l'URL.

Vous devez remettre l'auto-évaluation d'équipe complétée en même temps que le travail de session, si l'équipe l'a décidé ainsi en début de session.

4. Examen de fin de session (30%)

L'examen portera sur l'ensemble de la matière du cours, dont les présentations en classe et les lectures obligatoires. L'examen sera d'une durée de 2h45.

L'examen est à livre fermé. Aucune note ne sera permise.

Critères généraux d'évaluation des travaux

- Réponses aux différents éléments demandés;
- Clarté et style de l'écriture;
- Profondeur de l'analyse;
- Pertinence des références aux concepts, théories et articles scientifiques;
- Qualité du français;
- Prise en compte des commentaires précédents (dans le cas du travail de recherche).

Note : Les notes du plan de travail de recherche (3.2) et du travail de recherche (3.4) pourront être pondérées par l'auto-évaluation, si l'équipe l'a décidé ainsi dans le contrat d'auto-évaluation remis en début de session.

La décision finale concernant les notes de chacun des travaux ainsi que la note finale revient cependant aux enseignant.e.s.

Autres remarques sur les travaux

- Pour réussir le cours, tous les éléments d'évaluation doivent être soumis, à moins d'une urgence médicale ou d'une entente préalable avec les enseignant.e.s.
- Tous les travaux doivent être soumis sur Moodle, en version PDF, ODT ou DOC, ainsi qu'en version papier en classe.
- Les équipes se font sur une base libre et consensuelle au plus tard au 2e cours, et se dotent d'un contrat de travail.
- à moins d'une entente avec les enseignant.e.s, l'équipe formée au début de la session sera la même pour tous les travaux.
- 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>

<http://www.bibliotheques.uqam.ca/recherche/plagiat/index.html>

- 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??>

Politique d'absence aux examens

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 : <http://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 : <http://info.uqam.ca/politiques>

Calendrier détaillé du cours

#	Date	Enseignant.e.s	Titre de la séance	Travaux et échéances
1	5 mai	A. Goldenberg S. Couture	Introduction	
2	12 mai	S. Couture	Approche 1 : éthique professionnelle et code de déontologie	Formation des équipes
3	19 mai	A. Goldenberg S. Couture	Approche 1 : éthique (suite) Visionnement du film Citizenfour	Sujet de travail de recherche
4	26 mai	A. Goldenberg	Approche 2 : Démocratie, militantismes et activismes techniques	Remise du cas d'éthique
5	2 juin	A. Goldenberg	Approche 3 : Sociologies de l'innovation	
6	9 juin	S. Couture	Approche 4 : Critique du déterminisme technologique	Remise de la fiche de lecture
7	16 juin	A. Goldenberg Catherine Roy	Design des technologies et accessibilités	Remise du plan de travail de recherche <i>Présentations</i>
8	23 juin	S. Couture	Sociologie des logiciels libres	<i>Présentations</i>
9	30 juin	A. Goldenberg	Contribution des femmes et du féminisme à l'informatique et au design des jeux vidéos	<i>Présentations</i>
10	07 juillet	A. Goldenberg	Propriété intellectuelle et culture libriste	<i>Présentations</i>
11	14 juillet	A. Goldenberg	Matériel et déchets électroniques	<i>Présentations</i>
12	21 juillet	S. Couture Sophie Toupin	Sécurité et protection de la vie privée	<i>Présentations</i>
13	28 juillet	S. Couture	Évaluation collective et examen final	Travail de session

Renseignements utiles

MOODLE

Une instance de Moodle a été créée pour le cours. Veuillez vous assurer d'y avoir accès dès le début de la session. Des références bibliographiques ou médiatiques y seront publiées au cours de la session.

Site de Moodle : <http://www.moodle.uqam.ca>

ADRESSE NORMALISÉE

Les messages seront envoyés exclusivement à votre adresse normalisée :
 votrenom.votreprenom@courrier.uqam.ca

Intégrité académique

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-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, veuillez consulter les sites suivants : <http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html> et <http://www.bibliotheques.uqam.ca/recherche/plagiat/index.html>