

Informatique et société

Coordonnateur du cours

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

Groupes

30	GOLDENBERG, Anne	goldenberg.anne@uqam.ca	(514) 987-3000 #	PK-4115
Mercredi, de 17h30 à 21h00 Salle PK-R250 (cours)				
30	COUTURE, Stéphane	couture.stephane@uqam.ca		PK-4115
Mercredi, de 17h30 à 21h00 Salle PK-R250 (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
- 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.

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>

Modalités d'évaluation

Travail	Échéances	Pondération
1. Analyse d'un cas d'éthique (en équipe)	25 mai	10%
2. Fiche de lecture (individuel)	8 juin	15%
3. Travail de recherche (en équipe)		
3.1 Sujet (titre + ½ page) et contrat d'équipe	18 mai	5%
3.2 Plan de travail de session (2-3 pages)	22 juin	10%
3.3 Présentation orale	29 juin au 20 juillet	7,5%
3.4 Travail de recherche (10-15 pages)	27 juillet	20%
4. Examen de fin de session (individuel)	27 juillet	25%
5. Participation (commentaires sur les lectures)		7,5%

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% - individuel)

Il s'agira de réaliser une fiche de lecture de 4 à 7 pages portant sur un texte long (10 à 20 pages environ) de nature scientifique ou universitaire (article scientifique, chapitre de livre, essai) qui traite des rapports entre informatique (technique) et société et qui soit pertinent à votre travail de recherche en équipe.

La fiche de lecture devra comprendre les aspects suivants :

1. Courte biographie des auteur.e.s
2. Contexte d'écriture du texte (à chercher sur Wikipédia ou autre)
3. Résumé du texte : quels sont les principaux concepts développés, et enjeux abordés?
4. Contribution de cette lecture à votre travail de recherche : comment les réflexions des auteur.e.s viennent-elles influencer votre analyse dans le cadre de votre travail?
5. Questionnements généraux : Qu'avez-vous appris? Quelles sont les questions qui restent en suspens? Quelles sont les limites du texte?

3. Travail de recherche (en équipe)

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.

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

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

Un contrat d'équipe doit être remis en même temps que le sujet de recherche. Ce contrat délimite les règles que les étudiant.e.s

doivent suivre. Un exemple de contrat d'équipe sera déposé sur Moodle en début de session.

3.2 Plan du travail de recherche (10% - en équipe)

Le plan du travail devra comprendre les éléments suivants :

1. **Noms et numéro d'équipe qui vous sera assigné**
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 paragraphe)**
Décrivez un peu plus longuement votre sujet remanié, en expliquant l'angle par lequel vous souhaitez l'aborder.
4. **Concepts (liste, 2 à 4 concepts)**
Identifiez les principaux concepts que vous allez définir.
5. **Enjeux (liste, 2 à 4 enjeux)**
Identifiez les principaux enjeux que votre sujet va aborder.
6. **Problématique (1 paragraphe, 2 à 4 enjeux)**
Posez une ou des questions concrètes auxquelles vous souhaitez répondre dans votre travail final (1 à 3 phrases).
7. **Méthodologie (2 paragraphes)**
Ébauchez votre méthodologie : Comment allez-vous vous y prendre pour répondre à cette/ces questions? Quelle méthode vous semble la plus pertinente (nous allons aborder 3 méthodes : étude de controverse, valeurs dans le design, analyse d'un cas d'éthique)? Quelles étapes envisagez-vous pour développer votre analyse?
8. **Ressources (1 paragraphe)**
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.), etc.

3.3 Présentation (7,5% - en équipe)

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'avancement 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% - en équipe)

Il s'agit d'un travail de recherche collaboratif, qui développe le plan de travail et s'étend sur 10 à 15 pages environ. Gardez à l'esprit qu'un paragraphe = une idée. Il devra comprendre les éléments suivants :

1. **Noms et numéro d'équipe**
Indiquez les noms et codes permanents de chaque membre de l'équipe et votre numéro d'équipe.
2. **Titre**
Revoyez votre titre à partir des commentaires que vous avez reçus dans les travaux précédents.
3. **Sujet (1 à 3 paragraphes)**
Présentez votre sujet, justifiez sa pertinence et expliquez l'angle par lequel vous souhaitez l'aborder.
4. **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.

5. Problématique (1 à 3 phrases)

Posez une ou des questions concrètes auxquelles vous souhaitez répondre dans votre travail.

6. Méthodologie (1 à 2 paragraphes)

Comment vous y prenez-vous pour répondre à cette/ces questions?

- Choix de la méthode de travail (analyse de controverse, cas éthique, valeurs dans le design).
- Justification de ce choix en lien avec votre sujet.
- Explication ou retour sur le déroulement de votre étude.

7. Théories, courants et enjeux (3 paragraphes)

- Quels sont les 2,3,4 grands enjeux dont traite votre sujet?
- Présentez les théories, les courants et les auteurs qui parlent de ce sujet et de ces enjeux.
- Quelles sont les différentes positions ou points de vues relatifs à votre sujet?

8. Analyse (entre 3 et 9 paragraphes)

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

Par exemple :

- Cas 1 + grille d'analyse méthodique (concepts, enjeux, théories, citations, rapports, données).
- Cas 2 + grille d'analyse méthodique (concepts, enjeux, théories, citations, rapports, données).
- Cas 3 + grille d'analyse méthodique (concepts, enjeux, théories, citations, rapports, données).

ou encore :

- Présentation du cas 1 (et cas 2, et cas 3 s'il y a lieu).
- Analyse appuyée sur des théories et concepts, citation d'articles scientifiques, rapports, données.

9. 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?

10. 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.

4. Examen de fin de session (25% - individuel)

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 3h.

L'examen est à livre fermé. Une feuille recto-verso (format légal) de notes manuscrites est permise à l'examen.

5. Participation (7,5% - individuel)

Des courts textes seront à lire en préparation de chacune des séances. Pour les séances 2 à 8, une période sera dédiée à des discussions autour de ces textes en début de séance. Le forum de discussion sur Moodle permettra aussi ces échanges.

Pour faciliter ces discussions, chaque étudiant, étudiante devra une fois durant la session :

- Préparer une courte réflexion sur l'un des courts textes. Cette réflexion pourra être partagée à l'oral en classe (cinq minutes au maximum) ou par écrit sur Moodle (un ou deux paragraphes). La personne qui présente la réflexion devra également répondre aux questions qui lui seront posées (voir plus bas).
- Poser une question concernant la réflexion décrite au point précédent. Les questions peuvent être posées en classe ou sur Moodle.

L'objectif principal de cet exercice est de susciter les échanges entre étudiants, étudiantes. Cet exercice contribuera également au développement de la réflexion critique sur des textes.

La participation sera notée en fonction de vos interventions et de la qualité de celles-ci. Par qualité, on entend ici non seulement la pertinence de vos propos et témoignages, mais aussi votre capacité à entendre, situer et reformuler ce qui a été formulé en classe, par les intervenant.e.s, les enseignant.e.s et les autres collègues. Des outils communicationnels seront

présentés à cet effet en début de session puis lors d'ateliers spécifiques.

Critères d'évaluation et autre remarques sur les travaux

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).

Pour chaque travail, des points seront notamment attribués à l'effort et à la clarté du texte :

- **L'effort** renvoie à votre progression depuis le travail précédent et par rapport à des difficultés connues. Si vous avez des difficultés particulières (linguistiques, cognitives, motrices, familiales...) pouvant affecter votre travail, nous vous invitons à nous en faire part dès le début de la session, pour que nous trouvions des solutions ensemble.
- **La clarté** du texte renvoie à la fois à la qualité du français, la lisibilité du texte et au soin apporté à la présentation. **Prenez le temps de vous relire ou de vous faire relire.** Si vous éprouvez des difficultés avec la maîtrise du français, nous vous suggérons d'utiliser un correcteur orthographique, ou de nous mentionner vos difficultés.

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 :

Remise des travaux

- Tous les éléments d'évaluation doivent être soumis pour réussir le cours, à moins d'une urgence médicale ou d'une entente préalable avec les enseignant.e.s.
- Les travaux doivent être remis en deux exemplaires : en version numérique sur Moodle(en version PDF, ODT ou DOC) et en version papier en classe ou dans la chute de travaux.
- Politique de retard : 0,5 point par jour sera retranché d'un travail remis en retard, jusqu'à concurrence de la moitié de la note finale du travail concerné. Un délai pourra cependant être accordé sans pénalité dans le cas de circonstances particulières (familiales, médicales) si une entente a été faite avec les enseignant.e.s avant la date de remise du travail.

Équipes

- Les équipes se forment sur une base consensuelle au plus tard au deuxième cours.
- Chaque équipe se dote 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.

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'œuvre 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	4 mai	A. Goldenberg S. Couture	Introduction	
2	11 mai	S. Couture	Éthique professionnelle et code de déontologie	Formation des équipes
3	18 mai	S. Couture	Éthique et surveillance Visionnement du film Citizenfour	Sujet de travail de recherche Choix de la fiche de lecture
4	25 mai	S. Couture	Éthique, morale et informatique	Remise du cas d'éthique
5	1 juin	S. Couture	Valeurs et design technologique	
6	8 juin	A. Goldenberg	Éthique et intelligence émotionnelle, Intelligence artificielle	Remise de la fiche de lecture
7	15 juin	A. Goldenberg	Méthodologies de recherche pour le travail de session	Remise du plan de travail de recherche
8	22 juin	A. Goldenberg	Démocratie et activismes technologiques	
9	29 juin	S. Couture	Genre et informatique	<i>Présentations</i>
10	6 juillet	A. Goldenberg	Accessibilité et compréhension des situations de handicap	<i>Présentations</i>
11	13 juillet	A. Goldenberg	Matériel et déchets électroniques	<i>Présentations</i>
12	20 juillet	A. Goldenberg	Perspectives anti oppressives et jeux électroniques	<i>Présentations</i>
13	27 juillet	S. Couture A. Goldenberg	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>