

Informatique et société

Coordonnateur du cours

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

Groupes

50	GOLDENBERG, Anne	goldenberg.anne@uqam.ca	(514) 987-3000 #	PK-4115
Vendredi, de 9h30 à 12h30 Salle SH-3320 (cours)				
50	COUTURE, Stéphane	couture.stephane@uqam.ca		PK-4115
Vendredi, de 9h30 à 12h30 Salle SH-3320 (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

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.

Modalités d'évaluation

Travail	Échéance	Pondération
1. Analyse d'un cas d'éthique	2 octobre	10%
2. Fiche de lecture (individuel)		
2.1. Choix d'une fiche de lecture	9 octobre	0%
2.2. Fiche de lecture complétée (4 à 7 pages)	6 novembre	10%
3. Travail de recherche (en équipe)*		
3.1. Sujet (titre + ½ page) et contrat d'équipe	25 septembre	5%
3.2. Plan du travail de recherche (2 à 3 pages)	23 octobre	10%
3.3. Présentation orale	13 novembre au 4 décembre	10%
3.4. Travail de recherche (10 à 15 pages)	11 décembre	20%
3.5. Évaluation mutuelle de l'équipe	18 décembre	
4. Examen de fin de session (individuel)	18 décembre	25%
5. Présence et participation (individuel)		10%

*Les éléments évaluation composant le travail de recherche (section 3) seront pondérés par une évaluation mutuelle 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 (10% - individuel)

Il s'agira de réaliser une fiche de lecture de 4 à 7 pages portant sur un **texte long** (10 à 20 pages) de nature scientifique ou universitaire (article scientifique, chapitre de livre, essai) 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 de l'article (à chercher sur Wikipédia ou autre)
3. Résumé de l'article : quels sont les principaux concepts développés?
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

3. Travail de recherche (45% - 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. Un contrat d'évaluation mutuelle pourra également être annexé au contrat d'équipe, selon la décision de l'équipe.

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

Donnez le 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. À la fin de la session, chacun.e devra évaluer les autres membres du groupe, en tenant compte notamment du contrat d'équipe.

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

Le formulaire d'évaluation mutuelle sera disponible sur Moodle d'ici la fin septembre.

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

Le plan du travail devra comprendre les éléments suivants :

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 à 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 (10% - 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. 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.
Revoquez 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. Problématique (1 à 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).

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, donnée

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.**

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.

3.5 Évaluation mutuelle

La note totale du travail de recherche (section 3) sera pondérée par une évaluation mutuelle de la participation dans l'équipe. Chaque étudiant,e devra évaluer les autres membres de son équipe en ce qui a trait notamment à la participation, le respect du contrat d'équipe et l'attitude générale. La note finale reste cependant la décision des enseignant-e.s. Le formulaire d'évaluation mutuelle sera disponible sur Moodle d'ici la fin septembre.

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 2h45.

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

5. Présence et participation (10%)

La participation sera notée en fonction de votre présence en classe, de votre intervention en classe et de la qualité de vos interventions. 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 dans la 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 autres 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 également 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 :

- 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.
- 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.

- 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 deuxième 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'ouvrage 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	11 septembre	A. Goldenberg S. Couture	Introduction	
2	18 septembre	S. Couture	Éthique professionnelle et code de déontologie	Formation des équipes
3	25 septembre	A. Goldenberg S. Couture	Visionnement du film Citizenfour	Sujet du travail de recherche
4	2 octobre	S. Couture	Éthique	Remise du cas d'éthique
5	9 octobre	S. Couture	Sécurité	Choix de la fiche de lecture
6	16 octobre	S. Couture A. Goldenberg	Méthodologies d'analyse en sciences sociales : Controverses Analyse de discours Études de cas	
7	23 octobre	S. Couture	Sociologie des changements technologiques : l'approche de la diffusion	Remise du plan de travail de recherche
8	30 octobre	A. Goldenberg S. Couture	Sociologie des changements technologiques : l'approche de l'innovation et imaginaire technique	
9	6 novembre	A. Goldenberg	Appropriation et politisation des technologies	Remise de la fiche de lecture
10	13 novembre	A. Goldenberg	Accessibilité	Présentations
11	20 novembre	A. Goldenberg S. Couture	Genre et informatique	Présentations
12	27 novembre	A. Goldenberg	Valeurs de design des jeux vidéos	Présentations
13	4 décembre	A. Goldenberg	Propriété intellectuelle	Présentations
14	11 décembre	A. Goldenberg S. Couture	Matériel et déchets électroniques Révision du cours	Remise du travail de recherche
15	18 décembre	A. Goldenberg S. Couture	Examen	

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.votreprénom@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>