

## Informatique et société

**Groupe 50**  
Vendredi, de 9h30 à 12h30 (cours)

### Responsable(s) du cours

---

**Nom du coordonnateur :** VILLEMAIRE, Roger

**Nom de l'enseignant :** GAMBS, Sébastien

**Local :** PK-4925

**Téléphone :** (514) 987-3000 #2567

**Courriel :** gambs.sebastien@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.

### 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
- Prendre conscience des responsabilités professionnelles et éthiques des informaticien.ne.s
- Prendre conscience des apports possibles de l'informatique au bien commun et des conséquences sociales des choix technologiques

## Contenu du cours

- Histoire de l'informatique,
- Protection de la vie privée (angle informatique),
- Protection de la vie privée (angle juridique),
- Impact sur la société de l'intelligence artificielle,
- Ethique et informatique, droit et informatique,
- Gouvernance de l'Internet (neutralité du Web), e-démocratie et militantismes numériques,
- Transparence et responsabilité des algorithmes,
- Mouvements collaboratifs (wikipedia, financement participatif, crowdsensing),
- Propriété intellectuelle et culture du libre,
- Données massives (Big Data), données ouvertes (Open data), anonymisation,
- Cours massivement en ligne (MOOC),
- Cybercriminalité,
- Soi quantifié, homme augmenté et réalité augmentée.

## Formules pédagogiques

- Exposés magistraux
- Conférencier.ère.s
- Travaux en équipe
- Examens 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 (de 2 ou 3 étudiants maximum) pour réaliser un travail de session et un exposé oral. Ce travail devra s'appuyer sur des articles scientifiques (c'est-à-dire sur des publications évaluées par les pairs) et sur une discussion des principaux enjeux soulevés par votre sujet.

## Modalités d'évaluation

Travail	Échéance	Pondération
1. Analyse d'un cas d'éthique (en équipe)		20%

2. Examen intra (individuel)	21 octobre	20%
3. Travail de session (en équipe)*		30%
3.1. Sujet (titre et composition d'équipe)	Semaine 2	5% de la note du travail de session
3.2. Plan du travail de recherche (1 page)	Semaine 5	15% de la note du travail de session
3.3. Présentation orale	Semaines 13 et 14	40% de la note du travail de session
3.4. Rapport final (10 à 15 pages)	Semaine 15	40% de la note du travail de session
4. Examen final (individuel)	16 décembre	30%

## 1. Analyse d'un cas d'éthique (20% - en équipe)

Vous devrez à partir des notions abordées dans le cours correspondant analyser un cas d'éthique.

## 2. Examen intra (20% - individuel)

L'examen portera sur la matière du cours vu jusqu'à la date de l'examen, dont les présentations en classe et les lectures supplémentaires. L'examen sera d'une durée de 2h45 et est à livre fermé.

## 3. Travail de session (30% - en équipe)

Le travail de session 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 session 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.

### 3.1 Sujet du travail de session et composition d'équipe (5% de la note du travail - en équipe)

Donnez le titre de votre travail de session et la composition de votre équipe.

### 3.2 Plan du travail de session (15% de la note du travail - 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 (40% de la note du travail - 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 Rapport final (40% de la note du travail - en équipe)**

Il s'agit d'un travail de recherche collaboratif, qui développe le plan de travail sous la forme d'un rapport final 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.

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. 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.

## 4. Examen final (30% - individuel)

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

## 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 l'enseignant 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 avec un maximum de 3 étudiants par équipe.
- À moins d'une entente avec l'enseignant, 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 &ndash; 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>

## 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>