



Rimouski | Lévis

## **PLAN DE COURS**

**INF30007**

Enjeux professionnels et société

(3 crédits)

**Professeur :**

Yacine Benahmed

[yacine\\_benahmed@uqar.ca](mailto:yacine_benahmed@uqar.ca)

Session : Automne 2023



# Plan de cours

---

INF30007

*Enjeux professionnels et société – 3 crédits*

**Préalables :** aucun

**Professeur :** Yacine Benahmed

**Local :** CAMPR J-455, CAMPL - 3041

**Horaire :** Mardi 9 h à 11 h 50

**Courriel :** [yacine\\_benahmed@uqar.ca](mailto:yacine_benahmed@uqar.ca)

---

**Consultations :** Sur rendez-vous au B-220 ou via ZOOM

---

## OBJECTIFS SELON L'ANNUAIRE

Introduire les problématiques sociales, professionnelles et éthiques de l'informatique.

## CONTENU SELON L'ANNUAIRE

Historique de l'informatique : matériels, logiciels et réseaux. Implications sociales de l'informatique : omniprésence, contrôle, confidentialité de l'information, internationalisation. Arguments éthiques : principes, contextes sociaux. Responsabilités professionnelles et éthiques : valeurs et législations, le rôle de l'informaticien dans la société, conséquences, code d'éthique, bonne conduite et pratique professionnelle. Harcèlement et discrimination. Risques : gestion et évaluation, complexité des logiciels. Propriétés intellectuelles : législation, principes. Libertés civiles et protection du public : confidentialité des informations, propriété intellectuelle. Crimes informatiques : exemples, principaux types et protections. Économie : monopoles, impacts de la qualité des produits, tarification et rémunération.

## Insertion du cours dans le programme

Ce cours fait partie du cheminement obligatoire de l'étudiant. Il vise à dresser un portrait global du contexte actuel dans lequel s'exerce le métier d'informaticien.

## OBJECTIFS DU COURS

Dans le contexte de la société actuelle, qui est de plus en plus inextricablement liée à l'univers numérique, et en tant qu'informaticiens, vous aurez l'occasion d'occuper une place privilégiée dans la société. Il est donc fort probable que vous serez confronté à de nombreux choix éthiques et légaux dans le contexte de votre pratique professionnelle ainsi que dans votre vie

personnelle. D'ailleurs, souvent, vous serez les seuls à pouvoir constater ces risques légaux ou éthiques potentiels.

Ce cours vous permettra, en outre, de développer les compétences et connaissances requises pour interagir dans un débat, rédiger une analyse et en faire la présentation lors d'un exposé.

## FORMULES PÉDAGOGIQUES

L'approche pédagogique privilégiera des leçons magistrales courtes, séminaires, lectures dirigées, études de cas, revues de presse, etc. En général, je vous donnerai des lectures (articles de presse, blogues, articles savants, chapitres de livres, etc.) ou vous demanderai de visionner certaines vidéos avant chaque session qui serviront à guider les discussions. La participation active des étudiantes aux discussions est essentielle au bon déroulement du cours.

## CONTENU DU COURS

- **Introduction**
  - Historique de l'informatique
  - Initiation au travail en équipe
- **Quelques outils éthiques**
  - Utilitarisme, déontologisme, vertu
  - Codes de conduite/d'éthique professionnelle
- **Inclusion numérique**
  - Pionniers
  - Accès à l'Internet
  - Neutralité d'Internet
  - Conception inclusive
  - Le genre et l'âge
- **La propriété intellectuelle à l'heure du numérique**
  - Protection et utilisation équitable
  - Musique, films, collage composite (*mash-ups*)
  - Livres et publications scientifiques
  - Brevets logiciels et logiciels libres
- **Liberté d'expression, politique et gouvernements**
  - Visions, utopies, dystopies
  - Liberté d'expression/de parole
  - Censure
  - Fausses nouvelles (*fake news*), bulle de filtres, chambre à échos (*echo chambers*)
  - Cyberdémocratie
  - Cybergouvernance
  - La loi et l'ordre

- Guerre et paix
- **Sécurité**
  - Qu'entendons-nous par sécurité ?
  - Pirates, cybercriminels, vol d'identité, etc.
  - Le vote électronique
  - Aspects légaux
  - Que devrait-on faire ?
- **Sûreté**
  - Qu'entendons-nous par sûreté ?
  - Frustrations
  - Cyberintimidation
  - Développement incontrôlable et logiciels incompréhensibles...
  - Dispositifs médicaux
  - Désastres industriels
  - Véhicules autonomes
  - L'environnement
- **Vie privée et confidentialité**
  - Collecte des données
  - Vie privée des consommateurs
  - L'information personnelle
  - L'omniprésence de la surveillance
  - Droit à l'oubli
  - Lanceurs d'alertes
  - Enjeux légaux
- **Automatisation**
  - Précédents historiques
  - Recrutement
  - Surveillance des employés
  - Économie à la demande
  - Agriculture, manufacture, industrie du service
  - La transformation des professions et le futur du travail
- **L'intelligence artificielle**
  - Faire la morale aux robots
  - Avancées de l'IA
  - Le problème de la boîte noire
  - Confiance
  - Responsabilité et obligation de rendre des comptes
  - Équitabilité et justice
- **Impacts de l'informatique sur la société**
  - Connectés

- Trop connectés
- Toujours connectés !
- L'Internet des objets
- Réalité virtuelle
- Pornographie, rendez-vous en ligne, robots sexuels
- Concentration des pouvoirs corporatifs

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### Obligatoire

- Gibert M. *Faire la morale aux robots : Une introduction à l'éthique des algorithmes*. [s.l.] : Atelier 10, 2020. 103 p. ISBN 978-2-89759-517-3 ou 978-2-89759-518-0

### Disponible à la bibliothèque

- Baecker R. M. *Computers and Society: Modern Perspectives*. [s.l.] : OUP Oxford, 2019. 548p. ISBN: 9780192562029

### Additionnelles

- Ajoutées au site web du cours avant les sessions de cours.

## ÉVALUATIONS

**Travaux d'équipe (2 ou 3 personnes) – les mêmes équipes seront retenues tout au long de la session :**

- Travail 1 : Analyse d'une question éthique : 20 %
- Travail 2 : Initiation et application de la méthodologie de travail DevOps/Agile : 15 %
- Revue de presse thématique : 15 %

### Travaux et examen individuels

- Résumés de lecture (1 et 2) : 20 %
- Examen maison (essai critique) : 30 %

### Barème d'évaluation

A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D+	D	E
≥ 95	90 à 94.9	87 à 89.9	83 à 86.9	80 à 82.9	77 à 79.9	74 à 76.9	71 à 73.9	68 à 70.9	65 à 67.9	60 à 64.9	< 60

## MODALITÉS PARTICULIÈRES

La remise des travaux se fait électroniquement sur la plateforme Moodle.

### Retards

Vous vous exposez à 15% de pénalité par jour de retard, jusqu'à concurrence de cinq jours – sauf circonstances exceptionnelles.

### Absence à une épreuve de contrôle

Toute absence à une épreuve de contrôle (un examen, quiz, test, présentation) entraîne l'attribution de la lettre E pour cette épreuve.

Seul un certificat médical (ou raison équivalente) pourra être accepté pour justifier l'absence du candidat(e).

Il est de la responsabilité de l'étudiante d'avertir le professeur avant ou après l'évaluation.

### Normes linguistiques - Barème pour le calcul de la pénalité

La qualité du français est primordiale et sera prise en compte dans tout élément écrit (devoirs, présentations, examens). Les pénalités pourraient atteindre 15 % de la note.

L'évaluation de la partie linguistique sera calculée par tranches de 200 mots. Le tableau ci-dessous illustre son application.

Pénalité/nombre de mots dans le travail	200 mots	400 mots	600 mots	800 mots
-5 %	À partir de 4 erreurs	À partir de 8 erreurs	À partir de 12 erreurs	À partir de 16 erreurs
-10 %	À partir de 6 erreurs	À partir de 12 erreurs	À partir de 18 erreurs	À partir de 24 erreurs
-15 %	8 erreurs et plus	16 erreurs et plus	24 erreurs et plus	32 erreurs et plus

### Plagiat

Le plagiat ne sera pas toléré. Comme certains travaux sont individuels, il vous faudra donc éviter les « collaborations », déclarées ou non. De plus, vous devrez toujours déclarer (citer) les sources dont vous vous serez inspirés (livres, articles, site Web, etc.). Une collaboration non avouée est considérée comme un plagiat et sera traitée conséquemment. Un exemple de plagiat serait de copier-coller une partie d'un article Wikipédia dans vos travaux sans le mettre entre guillemets et en omettant sa citation. Il en va de même pour tout matériel dont vous ne seriez pas l'auteur (code, texte, image, etc.). L'appropriation de texte réalisé par des outils génératifs sans mention sera aussi considérée comme étant de la malhonnêteté intellectuelle. **Le plagiat mène**

automatiquement aux conséquences disciplinaires prévues au règlement (Règlement 5, article 15).

Notez que le but n'est pas de vous empêcher d'utiliser des sources externes, mais de vous obliger à les déclarer, les citer, et à les comprendre suffisamment pour arriver à vos solutions originales.

Si vous ne l'avez pas déjà fait, vous êtes encouragés à vous inscrire et suivre l'atelier de prévention du plagiat, en ligne sur le site Moodle de l'UQAR

### Communications par courriel

Prière de **prendre le soin de formuler un objet** comprenant le sigle du cours et la raison de la communication **sans quoi celui-ci sera rejeté** par mon système personnalisé antipourriel (exemple : *INF30007 : Raison du courriel*).

### CALENDRIER VISÉ – POURRA ÉVOLUER SELON LES BESOINS DURANT LE TRIMESTRE

Séances	Travaux
29 août <b>Session annulée – Grève SPPUQAR</b>	
5 septembre <b>Plan de cours et Introduction</b>	
12 septembre <b>Quelques outils éthiques</b>	
19 septembre <b>Inclusion numérique</b>	
26 septembre <b>Automatisation</b>	Première équipe
3 octobre <b>Intelligence artificielle</b>	
10 octobre <b>Le modèle d'affaire coopératif</b>	Possibilité de grève illimitée
17 octobre <b>Impacts de l'informatique sur la société</b>	Résumé de lecture 1
24 octobre - Semaine de lecture	Travail 1 : Analyse d'une question éthique
31 octobre <b>Liberté d'expression, politique et gouvernements</b>	
7 novembre <b>Sureté + sécurité</b>	
14 novembre <b>Sureté + sécurité</b>	



21 novembre <b>Vie privée et confidentialité</b>	
28 novembre <b>La propriété intellectuelle à l'heure du numérique</b>	Résumé de lecture 2
5 décembre <b>À déterminer</b>	Travail 2 : Initiation et application de la méthodologie de travail agile (en équipe)
12 décembre	Remise de l'examen maison (essai critique) ou date ultérieure

## ENREGISTREMENT DU COURS

*Il est interdit de reproduire, de publier, de diffuser ou de partager, par quelque moyen que ce soit, la totalité ou une partie de l'enregistrement d'un cours.*

## APPRÉCIATION ÉTUDIANTE DE L'ENSEIGNEMENT

Soucieuse de valoriser l'enseignement offert dans ses murs, l'UQAR rappelle aux étudiantes et aux étudiants l'importance de remplir, lors de la période et sur le support prescrits par l'Université, le questionnaire d'« Appréciation étudiante de l'enseignement » du présent cours.

Hormis les cours tutoraux (TU), toutes les activités d'enseignement sont évaluées pour les raisons suivantes :

- Améliorer de manière continue la prestation du personnel enseignant ;
- Permettre aux étudiantes et aux étudiants de donner leur appréciation à propos de l'enseignement qu'elles et qu'ils reçoivent ;
- Informer les différentes instances universitaires (conseils de module, comités de programmes, départements, unités départementales, comités d'évaluation, comité de promotion, etc.) chargées d'assurer le suivi administratif auprès des professeures et des professeurs ainsi que des personnes chargées de cours. Prenez note que le suivi administratif n'est assuré que dans le cas des évaluations ayant obtenu un taux de participation égal ou supérieur à 50 %.

Le règlement 11 qui encadre ce processus stipule également que l'exercice d'appréciation de l'enseignement doit être empreint de civilité et réalisé dans le respect des personnes qui enseignent. Ainsi, les commentaires qualitatifs doivent tenir compte de ce principe et, en conséquence, être formulés de manière constructive.