

1 Présentation

1.1 Mise en contexte

L'informaticien est confronté à de nombreux choix éthiques et légaux dans le contexte de sa pratique professionnelle. Souvent, il est seul à pouvoir constater un risque légal ou conflit éthique potentiel. Les formes que peuvent prendre ces risques et ces conflits sont variées et mutantes. Les repères quant au comportement à adopter en sont d'autant plus fuyants.

L'activité « IFT203 – Informatique et société » fournit l'occasion d'amorcer une réflexion devant conduire à la détermination d'une ligne de conduite personnelle responsable fondée sur les principes de l'éthique appliquée prenant en compte le contexte juridique et légal actuel.

Elle permet en outre de développer les compétences requises pour interagir dans un débat, rédiger une analyse et en faire la présentation lors d'un exposé.

1.2 Objectifs spécifiques

À la fin de cette activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant doit être capable, dans le cadre de la pratique professionnelle en informatique :

- 1) d'identifier une situation comportant un conflit éthique potentiel ou un risque légal ;
- 2) d'en analyser les tenants et les aboutissants ;
- 3) de déterminer une règle de conduite ;
- 4) de la communiquer efficacement ;
- 5) de la situer dans une perspective historique.

1.3 Contenu détaillé

| Thème | Contenu | Heures | Objectifs |
|-------|---|--------|-----------|
| 1 | Histoire de l'informatique <ul style="list-style-type: none"> • Survol de l'histoire de l'informatique • Survol de la pensée éthique contemporaine • Introduction à la cyber éthique | 6 | 5 |
| 2 | Méthodes, techniques et outils de rédaction <ul style="list-style-type: none"> • Introduction à la rédaction de documents | 3 | 4 |
| 3 | Méthodes, techniques et outils de présentation <ul style="list-style-type: none"> • Pensée critique et arguments logiques | 3 | 4 |
| 4 | Introduction à l'éthique et au droit <ul style="list-style-type: none"> • Droit, éthique, déontologie et morale • Fraude, criminalité et cybercriminalité • Liens avec les TI • Introduction à la responsabilité en informatique et sa portée | 3 | 1,2 |
| 5 | Principes éthiques appliquées sur quelques enjeux actuels <ul style="list-style-type: none"> • Théories en cyber éthique et éthique appliquée • Éthique et moralité • Outils d'analyse éthique et critique • Éthique professionnelle • Sentiment de soi, économie virtuelle et collaborative • Machines intelligentes • Fracture digitale et transformation du travail | 6 | 1,2 |

| | | | |
|---|--|----|-----|
| 6 | Responsabilités légales en informatique <ul style="list-style-type: none">• La responsabilité civile (extracontractuelle)• La responsabilité civile et ses limites• Portée de la responsabilité• La responsabilité pénale et criminelle• La responsabilité contractuelle• La responsabilité pénale liée aux communications et à la propriété intellectuelle | 6 | 1,2 |
| 7 | Quelques domaines d'application <ul style="list-style-type: none">• Enjeux légaux du numérique et de l'infonuagique• Propriété intellectuelle• Le démarrage d'entreprise• Liberté d'expression et diffamation• Protection de la vie privée• Qualité, fraude et gouvernance• Normes, pratiques et organisation professionnelles | 12 | 3,4 |
| | TOTAL | 39 | |

2 Organisation

2.1 Méthode pédagogique

Les périodes de cours visent à introduire la matière contenue dans les documents de référence. Les présentations utilisées en cours sont rendues disponibles au fur et à mesure du déroulement du cours. L'étudiante, l'étudiant, est responsable d'effectuer préalablement les lectures correspondant au sujet de la semaine.

2.2 Calendrier du cours

| Semaine | Date | Thèmes | Contenu détaillé | Enseignant |
|---------|-------------|-----------------|--|-----------------------------|
| 1 | 8/01/2018 | 1,4 | Introduction à la cyber éthique Liens avec les TI | Hélène Pigot Michel Céré |
| 2 | 15/01/2018 | 1,5 | Éthique et moralité (chap 1) | Hélène Pigot |
| 3 | 22/01/2018 | 5 | Théories en cyber éthique et éthique appliquée (chap 2) | Hélène Pigot |
| 4 | 29/01/2018 | 2,5 | Pensée critique et arguments logiques (chap 3) Introduction à la rédaction de documents | Hélène Pigot |
| 5 | 05/02/2018 | 2,5 | Éthique professionnelle (chap 4) Introduction à la rédaction de documents | Hélène Pigot |
| 6 | 12/02/2018 | 5 | Fracture digitale et transformation du travail (chap 10) Sentiment de soi, économie virtuelle et collaborative (chap 11, 12) | Hélène Pigot |
| 7 | 19/02/2018 | 1 | Histoire de l'informatique | Hélène Pigot |
| | 19/02/2018 | 2, 3,5 | Remise de la partie éthique du TP | |
| 8 | 26/02/2018 | 1, 3,5 | Examen périodique | Hélène Pigot |
| | 05/03/2018 | Relâche | | |
| 9 | 12/03/2018 | 1,4 | Introduction à la responsabilité en informatique et sa portée | Michel Céré |
| 10 | 19/03/2018 | 6 | La responsabilité civile (extracontractuelle) | Michel Céré |
| 11 | 26/03/2018* | 6,7 | La responsabilité contractuelle et le démarrage d'entreprise (Conférencier Marco Sylvestre – CTO venzee.com – à confirmer) | Michel Céré |
| | 02/04/2018 | Congé de Pâques | | |
| 12 | 09/04/2018* | 6,7 | La responsabilité criminelle | Michel Céré |
| 13 | 16/04/2018* | 6,7 | La responsabilité pénale liée aux communications et à la propriété intellectuelle (Conférencière Me Teodora Niculae – à confirmer) | Michel Céré |
| 14 | 23/04/2018* | 7 | Enjeux légaux du numérique et de l'infonuagique (Conférencière de la BANQ – à confirmer) | Michel Céré |
| | 30/04/2018* | 2, 4, 6,7 | Remise de la partie sur le droit du TP | |
| 15 | 09/04/2018 | 4, 6, 7 | Examen final (Jour, heure et local seront communiqués par la Faculté des sciences) | Michel Céré |

*En raison de la disponibilité des conférenciers, il est possible que l'ordre de présentation de la matière soit ajusté en conséquence.

2.3 Évaluation

| Type d'évaluation | Barème | Équipe | Date |
|--------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------|
| Travaux préparatoires pour les cours | 10% | Individuel | À remettre chaque semaine sur Moodle |
| TP sur l'éthique | 20% | 4 personnes | 19 février |
| TP sur le droit | 20% | 4 personnes | 30 avril |
| Examen périodique | 25% | Individuel | À confirmer |
| Examen final | 25% | Individuel | À confirmer |

Directives particulières

Les travaux préparatoires pour les cours permettront d'évaluer comment l'étudiant a assimilé les cours précédents et comment il réalise les lectures recommandées. De huit (8) à dix (10) travaux seront demandés. D'une longueur d'une page, ils seront évalués sur deux (2) points. Ils seront réalisés de façon individuelle.

Les travaux de session (TP) permettent d'évaluer l'assimilation des concepts vus durant les cours magistraux et leur utilisation dans la vie de tous les jours à travers l'analyse d'une problématique liée aux TI. L'un portera sur l'analyse éthique d'un problème et le deuxième sur son cadre légal. Ces travaux seront à réaliser par équipe de quatre (4) étudiants et étudiantes.

Les examens sont placés sous la responsabilité de la Faculté des sciences et organisés par elle. La durée de l'examen intra est de deux heures; celle de l'examen final est de trois heures. La documentation personnelle (une feuille de note manuscrite) est permise ; l'usage d'appareils informatiques, électroniques ou de communication (ordinateurs, calculatrice, téléphone, etc.) est interdit.

Conformément aux articles 36, 37 et 38 du règlement facultaire d'évaluation des apprentissages,² l'enseignant peut retourner à l'étudiante ou à l'étudiant tout travail non conforme aux exigences quant à la qualité de la langue et aux normes de présentation.

Le plagiat consiste à utiliser des résultats obtenus par d'autres personnes afin de les faire passer pour sien et dans le dessein de tromper l'enseignant. Si une preuve de plagiat est attestée, elle sera traitée en conformité, entre autres, avec l'article 8.1.2 du Règlement des études³ de l'Université de Sherbrooke. L'étudiant ou l'étudiante peut s'exposer à de graves sanctions dont automatiquement un zéro (0) au devoir ou à l'examen en question.

Ceci n'indique pas que vous n'avez pas le droit de coopérer entre deux équipes tant que la rédaction finale des documents et la création du programme reste le fait de votre équipe. En cas de doute de plagiat, l'enseignant peut demander à l'équipe d'expliquer les notions ou le fonctionnement du code qu'il considère comme étant plagié. En cas de doute, ne pas hésiter à demander conseil et assistance à l'enseignant afin d'éviter toute situation délicate par la suite.

2.4 Utilisation d'appareils électroniques et du courriel

Selon le règlement complémentaire des études, section 4.2.3⁴, l'utilisation d'ordinateurs, de cellulaires ou de tablettes pendant une prestation est interdite à condition que leur usage soit explicitement permis dans le plan de cours.

Dans ce cours le règlement 4.2.3 s'applique à moins d'avoir obtenu personnellement l'autorisation du professeur. Cette permission peut être retirée en tout temps, si l'appareil n'est pas utilisé uniquement à des fins d'apprentissage ou si l'usage entraîne des abus.

Comme indiqué dans le règlement universitaire des études, section 4.2.3⁵, toute utilisation d'appareils de captation de la voix ou de l'image exige la permission du professeur.

2 <http://www.usherbrooke.ca/sciences/intranet/informations-academiques/reglement-devaluation/>

3 <http://www.usherbrooke.ca/programmes/references/reglement/>

4 <http://www.usherbrooke.ca/sciences/intranet/informations-academiques/reglement-devaluation/>

Note : L'utilisation du courrier électronique est recommandée pour poser vos questions.

3 Matériel pour le cours

Le manuel de base fortement recommandé est celui de Tavani [8]. Le plan de cours et les supports de présentation utilisés en cours sont disponibles sur le site web du cours (Moodle).

4 Documentation et références

- [1] Cajolet-Laganière, H., Collinge, P. et Laganière, G. (1996). *Cours de rédaction technique et administrative*. Sherbrooke : Éditions Laganière enr.
- [2] Hodges, A. (1983). *Alan Turing: the enigma*. New York : Simon and Schuster.
- [3] Ifrah, G. (2001). *The universal history of computing: from the abacus to the quantum computer*. New York : John Wiley.
- [4] Lindsay, D. et Poindron, P. (2011). *Guide de rédaction scientifique: l'hypothèse, clé de voûte de l'article scientifique*. Versailles : Éd. Quae.
- [5] Mindell, D. A. (2008). *Digital Apollo: human and machine in spaceflight*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- [6] Nilsson, N. J. (2010). *The quest for artificial intelligence: a history of ideas and achievements*. Cambridge ; New York : Cambridge University Press.
- [7] O'Regan, G. (dir.) (2008). *A Brief History of Computing*. London : Springer London. doi:10.1007/978-1-84800-084-1
- [8] Tavani, H. T. (2016). *Ethics and technology: controversies, questions, and strategies for ethical computing* (Fifth edition.). Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.



L'intégrité intellectuelle passe, notamment, par la reconnaissance des sources utilisées. À l'Université de Sherbrooke, on y veille!

Extrait du Règlement des études

8.1.2 Relativement aux activités pédagogiques

L'expression délit désigne d'abord tout acte ou toute manœuvre visant à tromper quant au rendement scolaire ou quant à la réussite d'une exigence relative à une activité pédagogique.

Sans restreindre la portée générale de ce qui précède, est considéré comme un délit :

- a) la substitution de personnes ou l'usurpation d'identité lors d'une activité évaluée ou obligatoire;
- b) le plagiat, soit le fait, dans une activité évaluée, de faire passer indûment pour siens des passages ou des idées tirés de l'œuvre d'autrui;
- c) l'obtention par vol ou par toute autre manœuvre frauduleuse de document ou de matériel, la possession ou l'utilisation de tout matériel non autorisé avant ou pendant un examen ou un travail faisant l'objet d'une évaluation;
- d) le fait de fournir ou d'obtenir toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle, pour un examen ou un travail faisant l'objet d'une évaluation;
- e) le fait de soumettre, sans autorisation préalable, une même production comme travail à une deuxième activité pédagogique;
- f) la falsification d'un document aux fins d'obtenir une évaluation supérieure dans une activité ou pour l'admission à un programme.

Par plagiat, on entend notamment :

- Copier intégralement une phrase ou un passage d'un livre, d'un article de journal ou de revue, d'une page Web ou de tout autre document en omettant d'en mentionner la source ou de le mettre entre guillemets
- Reproduire des présentations, des dessins, des photographies, des graphiques, des données... sans en préciser la provenance et, dans certains cas, sans en avoir obtenu la permission de reproduire
- Utiliser, en tout ou en partie, du matériel sonore, graphique ou visuel, des pages Internet, du code de programme informatique ou des éléments de logiciel, des données ou résultats d'expérimentation ou toute autre information en provenance d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans en citer les sources
- Résumer ou paraphraser l'idée d'un auteur sans en indiquer la source
- Traduire en partie ou en totalité un texte en omettant d'en mentionner la source ou de le mettre entre guillemets
- Utiliser le travail d'un autre et le présenter comme sien (et ce, même si cette personne a donné son accord)
- Acheter un travail sur le Web ou ailleurs et le faire passer pour sien
- Utiliser sans autorisation le même travail pour deux activités différentes (autoplégat)

Autrement dit : mentionnez vos sources.
