



Département d'informatique
IFT 604 / IFT 717 – Applications Internet et mobilité
Plan d'activité pédagogique
Automne 2026

Enseignant	Armel Ayimdji Tekemetieu
Courriel :	armel.ayimdji.tekemetieu@usherbrooke.ca
Local :	
Téléphone :	
Disponibilités :	Sur rendez-vous (par courriel)

Site web du cours : <https://moodle.usherbrooke.ca/course/view.php?id=37074>

Horaire Exposé magistral : Mardi 18 h 30 à 21 h 20 salle D3-2033

Description officielle de l'activité pédagogique¹

Cibles de formation :	Maîtriser la conception, la mise en œuvre et le déploiement de systèmes d'information à grande échelle comme des sites commerciaux ou des applications impliquant des usagers en mobilité.
Contenu :	Techniques avancées, architectures et méthodes de déploiement. Programmation client-serveur. Gestion de l'information. Structuration des échanges. Session et persistance. Personnalisation et profils. Gestion de la charge. Robustesse. Sécurité. Accès multimodal : sons, texte, image, vidéo. Accès multicanal : PC, téléphone cellulaire, assistant personnel. Qualité de service. Réseaux et applications mobiles. Étude de cas.
Crédits	3
Organisation	3.0 heures d'exposé magistral par semaine 6.0 heures de travail personnel par semaine
Préalable	IFT232
Concomitant	IFT585
Particularités	Aucune

¹<https://www.usherbrooke.ca/admission/fiches-cours/ift604>

1 Présentation

Cette section présente les cibles de formation spécifiques et le contenu détaillé de l'activité pédagogique. Cette section, non modifiable sans l'approbation du comité de programme du Département d'informatique, constitue la version officielle.

1.1 Mise en contexte

L'interconnexion et l'intégration des microprocesseurs et des réseaux sans fil dans notre environnement quotidien autorisent le développement d'applications inédites. Alors que l'informatique mobile libère l'ordinateur de ses attaches, l'informatique vestimentaire le délivre de sa forme. Avec les objets communicants, le microprocesseur investit les objets de la vie quotidienne. L'informatique diffuse met un point final à l'identification de l'informatique à un appareil physique dédié. Désormais, l'environnement physique dans son ensemble constitue l'interface avec les systèmes d'information. De nombreux systèmes d'information mobiles et des sites web commerciaux choisissent, personnalisent et livrent l'information en fonction de l'utilisateur, du lieu où il se trouve, de l'appareil utilisé, du moment de la journée... Le cours *Applications Internet et mobilité* s'intéresse à la construction de systèmes répartis pour les applications personnalisées livrées sur le web et sur des appareils mobiles.

Ce cours suit une approche résolument pratique et comporte une forte composante programmation.

1.2 Cibles de formation spécifiques

À la fin de cette activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant sera capable :

1. de concevoir, implémenter et déployer des applications
 - (a) client-serveur à l'aide de techniques avancées de programmation ;
 - (b) orientées services ;
 - (c) réparties sur des terminaux mobiles ;
 - (d) réparties sensibles au contexte, c'est-à-dire dynamiques et personnalisées ;
2. de gérer les informations et les échanges d'information dans des applications réparties ;
3. de schématiser des applications orientées données, en particulier via le web sémantique ;
4. d'appréhender les difficultés inhérentes à
 - (a) la livraison multicanal et multimodale de services ;
 - (b) la mise en œuvre à grande échelle d'applications réparties.

1.3 Contenu détaillé

Thème	Contenu	Nbr. d'heures	Objectifs	Lectures ¹
1	Introduction : applications Internet et à la mobilité.	2	3 et 4a	[4]
2	Le paradigme client-serveur : principes, architectures et implémentations, fil-par-objet, fil-par-connexion, fil-par-requête.	2	1a et 1b	[4]
3	Clients mobiles : généralité	6	1a, 1c et 4a	[7]
4	Clients mobiles natifs : programmation Android	6	1a, 1c et 4a	[7]
5	Clients mobiles multiplateformes : Pleurage (<i>Flutter</i>) / <i>React Native</i>	3	1a, 1c et 4a	[7]
6	Services web	3	1a, 1b et 4b	[2] [8]

Thème	Contenu	Nbr. d'heures	Objectifs	Lectures ¹
7	Services REST	3	1a, 1b et 4b	[6]
8	Géolocalisation et personnalisation des services	3	1a, 1d et 4a	
9	Architectures et éléments d'applications web : technologies web (Javascript, HTML 5.0, etc.), web 2.0, accessibilité.	4	1a, 4	[5]
10	Web des données et Web sémantique : RDF, OWL, ontologies, etc.	2	3	
11	Introduction à l'informatique diffuse : problématique et exemples, sensibilité au contexte, réseaux de capteurs.	3	4	[1] [3] [9]

¹ Les lectures indiquées ne sont là qu'à titre indicatif. L'enseignant est libre de choisir un autre document de référence

2 Organisation

Cette section propre à l'approche pédagogique de chaque enseignante ou enseignant présente la méthode pédagogique, le calendrier, le barème et la procédure d'évaluation ainsi que l'échéancier des travaux. Cette section doit être cohérente avec le contenu de la section précédente.

2.1 Méthode pédagogique

En fonction des thèmes, des situations d'apprentissage différentes seront utilisées. Chaque semaine comprend trois heures de cours qui seront consacrées à la théorie et aux exercices. Les thèmes 1, 4, 6, 8 et 9 seront enseignés de manière traditionnelle par exposé magistral en classe. Les thèmes 2, 3, 7 et 10 seront enseignés de la manière suivante : chaque semaine, la première heure donnera, sous forme magistrale, une synthèse de la matière et les deux heures suivantes seront consacrées à des exercices en classe ou à l'étude de programmes réels, qui constitueront en fait la base des trois travaux pratiques.

Les thèmes 5 et 11 sont destinés à développer une vision prospective et critique des usages mobiles de l'Internet et de l'intelligence artificielle. Il n'y a pas de cours spécifiquement dédié à ces thèmes, mais ils seront plutôt discutés tout au long de la session à l'aide d'articles ou de capsules vidéo permettant de lier de manière pertinente l'informatique diffuse et la thématique traitée à ce moment précis. Dans ce contexte, les personnes étudiantes auront à tenir un portfolio réflexif où elles consigneront brièvement leurs réflexions établissant le lien entre l'article ou la capsule vidéo, la matière vue en classe et le contenu du cours en général.

Tout le matériel pédagogique sera placé sur Moodle. Dans la mesure du possible, les présentations (diapositives) seront disponibles sur Moodle au moins 24 heures avant le cours.

Ayant constaté par le passé que les périodes fixes de consultation n'étaient pas utilisées, il n'y a pas de période établie de disponibilité. Les questions des personnes étudiantes pourront être transmises par courriel à l'enseignant. Une réponse devrait être rendue en deçà de 48 heures. L'enseignant sera aussi disponible immédiatement après les cours et pendant les pauses pour répondre aux questions. Pour des séances d'assistance plus approfondies, un rendez-vous devra être pris avec l'enseignant.

En cas de travail pratique, il se peut que le cours ait lieu en totalité ou en partie à distance d'une façon différente de ce qui est énoncé ci-dessus. Notez que vous en serez informés rapidement si tel est le cas.

2.2 Calendrier

Semaine	Commençant le	Thème	Devoirs
1	2026-08-31	1 et 11	
2	2026-09-07	2 et 6	
3	2026-09-14	6 et 7	
4	2026-09-21	7	
5	2026-09-28	3 et 4	
6	2026-10-05	4	
7	2026-10-12	4 et 5	
8	2026-10-19	Semaine des examens périodiques	
9	2026-10-26	Relâche	
10	2026-11-02	9	Remise Devoir 1a, Devoir 1b
11	2026-11-09	9	
12	2026-11-16	7	
13	2026-11-23	8	Remise Devoir 2
14	2026-11-30	10	
15	2026-12-07	Révision	Remise Devoir 3
16	2026-12-14	Semaine des examens finals	
17	2026-12-21	Semaine des examens finals	

Les semaines de révision sont consacrées aux approfondissements et à l'avancement des devoirs.

2.3 Évaluation

Type de l'évaluation	Pondération	Utilisation des IAG ¹
Devoirs (4)	20 %	Libre 
Portfolio réflexif	5 %	Interdite 
Projet	20 %	Libre 
Examen intra	20 %	Interdite 
Examen final	35 %	Interdite 

¹ Référez-vous à la page « Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative » à la fin du document.

Les quatre devoirs sont des travaux pratiques (TP) qui se font par équipe **de trois ou quatre personnes**.

Ils se présentent comme suit :

1. Devoir 1a (5 %) : programmation d'un serveur en Node.js (thèmes 2 et 7) ;
2. Devoir 1b (5 %) : programmation d'un client natif Android (thème 4) ;
3. Devoir 2 (5 %) : programmation d'une petite application web, e.g. un client REST intégré dans une page web (thème 9) ;
4. Devoir 3 (5 %) : programmation d'un client sémantique pour l'application web (thème 10).

Pour chaque TP, la remise du code et du document d'accompagnement se fait dans GitLab.

Notez que les deux parties du devoir 1 (devoir 1a et devoir 1b) auront la même date de remise.

Le portfolio réflexif se fait **individuellement**.

Le projet se fait par équipes de **quatre à six**. Le projet doit comprendre les éléments suivants :

- Implémentation d'un serveur ;
- Utilisation d'un service web externe et implémentation d'un service web interne ;
- Client natif Android sur téléphone cellulaire et/ou tablette ;
- Utilisation d'informations de géolocalisation ou de personnalisation selon le contexte (lieu, heure, historique, profil...).
- Utilisation d'une API d'intelligence artificielle (vision ou traitement automatique du langage via le ML-Kit de Google ou autre source validée par la personne enseignante)

Pour la remise du projet, il est demandé une présentation accompagnée d'une démonstration, le code source et un court rapport pour le groupe. La grille d'évaluation sera disponible dès le début de la session sur Moodle. La remise de tous les documents et fichiers liés au projet se fait sur GitLab.

2.3.1 Qualité de la langue et de la présentation

Conformément à l'article 17 du Règlement facultaire d'évaluations des apprentissages² l'enseignante ou 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.

2.3.2 Plagiat

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'enseignante ou l'enseignant. Vous trouverez en annexe un document d'information relatif à l'intégrité intellectuelle qui fait état de l'article 9.4.1 du Règlement des études³. Lors de la correction de tout travail individuel ou de groupe une attention spéciale sera portée au plagiat. Si une preuve de plagiat est attestée, elle sera traitée en conformité, entre autres, avec l'article 9.4.1 du Règlement des études de l'Université de Sherbrooke. L'étudiante ou l'étudiant peut s'exposer à de graves sanctions qui peuvent être soit l'attribution de la note E ou de la note zéro (0) pour un travail, un examen ou une activité évaluée, soit de reprendre un travail, un examen ou une activité pédagogique. Tout travail suspecté de plagiat sera transmis au Secrétaire de la Faculté des sciences. 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 restent le fait de votre équipe. En cas de doute de plagiat, l'enseignante ou l'enseignant peut demander à l'équipe d'expliquer les notions ou le fonctionnement du code qu'elle ou qu'il considère comme étant plagié. En cas d'incertitude, ne pas hésiter à demander conseil et assistance à l'enseignante ou l'enseignant afin d'éviter toute situation délicate par la suite.

2.4 Échéancier des travaux

Les dates de remise des travaux seront indiquées sur les énoncés.

2.5 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 permise dans le plan de cours.

Dans ce cours, l'usage de téléphones cellulaires, de tablettes ou d'ordinateurs est autorisé. Cette permission peut être retirée en tout temps si leur usage entraîne des abus.

Tel qu'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 de la personne enseignante.

Note : Je réponds aux questions posées par courriel à l'extérieur des périodes de cours.

Merci d'utiliser uniquement les adresses courriel du domaine USherbrooke.ca.

Merci d'indiquer :

- Dans l'objet du courriel : le sigle du cours (IFT604/IFT717) et l'objet de la demande ;
- Dans le corps du courriel : le nom et le CIP de chacun des auteurs du courriel.

²https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants_actuels/Informations_academiques_et_reglements/2017-10-27_Reglement_facultaire_-_evaluation_des_apprentissages.pdf

³<https://www.usherbrooke.ca/registraire/droits-et-responsabilites/reglement-des-etudes/>

⁴https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants_actuels/Informations_academiques_et_reglements/Sciences_Reglement_complementaire.pdf

⁵<https://www.usherbrooke.ca/registraire/droits-et-responsabilites/reglement-des-etudes/>

3 Matériel nécessaire pour l'activité pédagogique

Il sera utile d'avoir accès à un téléphone Android récent ou à un ordinateur capable d'exécuter l'émulateur Android d'Android Studio. Android Studio est lui-même assez lourd à faire rouler ; au moins 16 Go de RAM sont recommandés pour l'émulateur et lui.

4 Références

- [1] ALESSO, H.P. AND SMITH, C.F. : *Developing Semantic Web services*. Ak Peters Series. A K Peters, 2005.
- [2] ALONSO, GUSTAVO AND CASATI, FABIO AND KUNO, HARUMI AND MACHIRAJU, VIJAY : *Web Services : Concepts, Architectures and Applications*. Springer Publishing Company, Incorporated, 1st édition, 2010.
- [3] ANTONIOU, GRIGORIS AND GROTH, PAUL AND HARMELEN, FRANK VAN AND HOEKSTRA, RINKE : *A Semantic Web Primer*. The MIT Press, 2012.
- [4] COULOURIS, GEORGE AND DOLLIMORE, JEAN AND KINDBERG, TIM AND BLAIR, GORDON : *Distributed Systems : Concepts and Design*. Addison-Wesley Publishing Company, USA, 5th édition, 2011.
- [5] CRANE, DAVE AND SONNEVELD, JORD AND BIBEALT, BEAR AND GODDARD, TED AND GRAY, CHRIS AND VENKATARAMAN, RAM AND WALKER, JOE : *Ajax in Practice*. Manning Publications Co., Greenwich, CT, USA, 2007.
- [6] FIELDING, ROY THOMAS : *Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures*. Thèse de doctorat, Université de Californie, 2000. AAI9980887.
- [7] GOOGLE : Android Mobile App Developer Tools – Android Developers. <https://developer.android.com/>.
- [8] GRAHAM, S. AND DANIELS, G. AND DAVIS, D. AND NAKAMURA, Y. AND SIMEONOV, S. AND BRITTENHAM, P. AND FREMANTLE, P. AND KOENIG, D. AND ZENTNER, C. : *Building Web Services with Java : Making Sense of XML, SOAP, WSDL, and UDDI*. Developer's Library. Pearson Education, 2004.
- [9] HANSEN, MARK : *Soa Using JavaTM Web Services*. Prentice Hall Press, Upper Saddle River, NJ, USA, First édition, 2007.

Délits relatifs aux études

Extrait du règlement des études (Règlement 2575-009)

Sont notamment considérés comme un délit relatif aux études les faits suivants :

- a) commettre un plagiat, soit faire passer ou tenter de faire passer pour sien, dans une production évaluée, le travail d'une autre personne, des passages ou idées tirés de l'œuvre d'autrui ou du contenu, de toute forme, généré par un système d'intelligence artificielle (ce qui inclut notamment le fait de ne pas indiquer la source et la référence adéquate);
- b) commettre un autoplagiat, soit soumettre, sans autorisation préalable, une même production, en tout ou en partie, à plus d'une activité pédagogique ou dans une même activité pédagogique (notamment en cas de reprise);
- c) usurper l'identité d'une autre personne ou procéder à une substitution de personne lors d'une production évaluée ou de toute autre prestation obligatoire;
- d) fournir ou obtenir toute forme d'aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle (incluant l'assistance provenant d'un système d'intelligence artificielle), pour une production faisant l'objet d'une évaluation;
- e) obtenir par vol ou toute autre manœuvre frauduleuse, posséder ou utiliser du matériel non autorisé de toute forme (incluant le matériel numérique et celui généré par un système d'intelligence artificielle) avant ou pendant une production faisant l'objet d'une évaluation;
- f) copier, contrefaire ou falsifier un document pour l'évaluation d'une activité pédagogique;
- k) posséder ou avoir à sa portée un appareil électronique ou numérique interdit durant une activité d'évaluation;

[...]

Un [guide sur l'intégrité intellectuelle](#) vous est rendu disponible par le service des bibliothèques et des archives de l'Université de Sherbrooke, afin de bien comprendre les différents délits et ainsi éviter d'être aux prises avec un dossier disciplinaire et une ou des sanctions.

Les mesures pouvant être imposées à titre de sanctions disciplinaires sont les suivantes :

- a) la réprimande simple ou sévère consignée au dossier étudiant pour la période fixée par l'autorité disciplinaire ou à défaut, définitivement. En cas de réprimande fixée pour une période déterminée, la décision rendue demeure au dossier de la personne aux seules fins d'attester de l'existence du délit en cas de récidive;
- b) l'obligation de reprendre une production ou une activité pédagogique, dont la note pourra être établie en tenant compte du délit survenu antérieurement;
- c) la diminution de la note ou l'attribution de la note E ou 0;

[...]

Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative

Autorisés ou pas dans les situations d'apprentissage et d'évaluation ?

NIVEAU 0

NIVEAU 1

NIVEAU 2

NIVEAU 3

NIVEAU 4

L'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative (IAg) est limitée, voire complètement interdite parce que la personne enseignante considère que l'usage de ces outils nuit au développement de compétences essentielles. Ces compétences peuvent être disciplinaires, comme elles peuvent être d'ordre méthodologique, rédactionnel ou informationnel. Considérant que l'utilisation des IAg requiert un esprit critique, il peut s'agir d'une situation d'apprentissage ou d'évaluation sans IAg qui vise à développer celui-ci.

Dans ces situations, **la personne étudiante produit le travail.**

L'utilisation prononcée des IAg est permise parce que la personne enseignante considère que les personnes étudiantes sont en mesure d'exercer un esprit critique et sont capables de juger de la qualité des contenus produits par les IAg. Ou encore, l'utilisation est encouragée parce que la situation d'apprentissage ou d'évaluation proposée contribue à développer leur esprit critique.

Dans ces situations, l'IAg produit le travail préliminaire, alors que **la personne étudiante s'assure de sa qualité en l'améliorant.**



Utilisation interdite

Le **NIVEAU 0** signifie que l'**utilisation est interdite**.

Ceci signifie que si la personne enseignante a un motif de croire qu'il y a eu l'utilisation d'une IAg dans une situation d'évaluation, elle doit dénoncer les faits auprès de la personne responsable des dossiers disciplinaires universitaires. Il s'agit d'un délit relatif aux études tel que stipulé dans le [Règlement des études](#).



Utilisation limitée

Le **NIVEAU 1 D'UTILISATION** signifie que l'**utilisation est autorisée uniquement pour assister l'apprentissage dans le domaine disciplinaire ou des langues**.

Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation peut être considérée comme un délit. Par exemple :

Domaine disciplinaire :

- S'inspirer
- Générer des idées
- Explorer un sujet pour mieux le comprendre
- Générer du matériel pour apprendre

Domaine des langues :

- Identifier ses erreurs et se les faire expliquer
- Reformuler un texte
- Générer un plan pour aider à structurer un texte
- Traduire un texte



Utilisation guidée

Le **NIVEAU 2 D'UTILISATION** signifie que l'**utilisation est autorisée pour améliorer un travail produit par la personne étudiante**.

Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :

- Analyser des contenus
- Obtenir une rétroaction
- Évaluer la qualité de son travail à partir de critères
- Demander à être confronté relativement à ses idées, à sa démarche
- Diriger les processus de résolution de problèmes



Utilisation balisée

Le **NIVEAU 3 D'UTILISATION** signifie que l'**utilisation est autorisée pour produire un travail qui sera amélioré**.

Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de citer selon les normes¹ le contenu généré par l'IAg ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :

- Résumer ou rédiger des parties d'un texte
- Générer un texte ou un modèle d'une production et l'adapter
- Réaliser des calculs mathématiques
- Produire du code informatique
- Résoudre des problèmes complexes
- Répondre à une question
- Générer des images, ou autres contenus multimédias



Utilisation libre

Le **NIVEAU 4 D'UTILISATION** signifie qu'**aucune restriction spécifique n'est imposée**.

Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de citer selon les normes¹ le contenu généré par l'IAg ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit.

Ce niveau inclut tout ce qui précède, de l'exploration à la production, ainsi que toute autre tâche particulière jugée complexe.

À considérer avant l'utilisation d'outils d'intelligence artificielles génératives

Si, en tant que personne étudiante envisagez d'utiliser un outil d'intelligence artificielle générative (IAG) lorsque l'évaluation autorise les niveaux 1 à 4 d'utilisation mentionnés précédemment.

Dans ce cas, gardez à l'esprit les éléments clés suivants.

- Vous assumez la responsabilité de tout le contenu produit, avec ou sans IAG, et intégré à votre production.
- Les produits des outils d'IAG peuvent très souvent comporter **des erreurs ou des faussetés** (hallucinations) : on doit donc impérativement valider tout contenu généré par ces outils.
- Dans l'état actuel de la Loi sur le droit d'auteur du Canada, les **productions faites par l'IAG sont du domaine public**, puisque les outils d'IAG ne sont pas reconnus comme des auteurs au sens de la Loi et que les contenus générés ne répondent pas aux critères d'une œuvre protégée, notamment aux critères d'originalité.
- L'entreprise qui fournit le service pourrait émettre certaines exigences dans ses conditions d'utilisation. Comme l'algorithme et le code informatique appartiennent à l'entreprise qui les a développés, nous devons tenir compte de ces conditions. Celles-ci pourraient également fournir des précisions relatives à la **réutilisation des données soumises (confidentialité)**.

Comment déclarer l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle générative

Dans l'esprit d'une conduite intègre et responsable, vous devez TOUJOURS mentionner de façon explicite toute utilisation de l'intelligence artificielle, conformément au Règlement des études (9.4.1 Délits relatifs aux études). De plus, à des fins pédagogiques, il est recommandé de toujours intégrer à la production les requêtes, de même que les réponses intégrales générées par les outils d'IAG. Celles-ci pourront être intégrées directement dans le corps du texte ou en note de bas de page. Les réponses longues pourraient être insérées en annexe de votre document ou dans des documents supplémentaires, selon les directives de la personne enseignante.

L'utilisation de ces deux documents s'avèrera utile, ils se trouvent sous licence libre, donc vous pouvez utiliser les tableaux et les adapter selon votre besoin:

1. Modèle de citation : Ce formulaire, à remplir par l'enseignant, donne un exemple aux étudiants de citation de l'IAG dans la réalisation d'un travail évalué ou non.
2. Déclaration d'usage : Ce formulaire, à remplir par les étudiants, doit être remis avec une réalisation afin de déclarer l'usage de l'IAG dans la réalisation, qu'elle soit évaluée ou non.

Référence

La Faculté des sciences tient à remercier le SSF pour la production des documents.

- Cabana, M. et Côté, J.-A. (2024). Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](#).
- Cabana, M. et Beaudet, M. (2024). Directives de déclaration de l'utilisation de l'intelligence artificielle générative dans une production étudiante. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](#).
- Cabana, M. (2024). Formulaire de déclaration de l'utilisation de l'intelligence artificielle générative dans une production étudiante. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](#).