



## Département d'informatique IGL 201 – Introduction aux techniques et outils de développement

### Plan d'activité pédagogique Été 2026

**Enseignant** Rosa Lourdes Garcia Diaz

Courriel : [rosa.lourdes.garcia@usherbrooke.ca](mailto:rosa.lourdes.garcia@usherbrooke.ca)

Local :

Téléphone :

Disponibilités : Sur rendez-vous avant et après les séances ou par vidéoconférence Teams.

**Site web du cours** : <https://moodle.usherbrooke.ca>

<b>Horaire</b>	Exposé magistral :	Lundi	10 h 00 à 11 h 50	salle L1-3645/L1-3620/L1-4650
		Lundi	13 h 00 à 15 h 50	salle L1-6670
	Exercices/laboratoires :	Lundi	14 h 00 à 15 h 50	salle L1-6670

#### Description officielle de l'activité pédagogique<sup>1</sup>

Cibles de formation : Connaître et utiliser les outils et processus de développement logiciel.

Contenu : Gestion de sources et stratégies de versions. Sélection d'un environnement de développement : Système d'exploitation, architecture, outils de développement. Virtualisation et automatisation des environnements de travail. Travail d'équipe : techniques de coopération, de collaboration et de résolution de conflits. Approches de développement logiciel : traditionnelles et agiles. Outils et techniques d'amélioration de la qualité : Revue de code, outils d'analyse statique, tests et critères de qualité.

Crédits 3

Organisation 3 heures d'exposé magistral par semaine  
2 heures d'exercices par semaine  
4 heures de travail personnel par semaine

Préalable IFT159

Particularités Aucune

<sup>1</sup><https://www.usherbrooke.ca/admission/fiches-cours/igl201>

# 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

Les projets de génie logiciel se distinguent des autres types de projets notamment par l'importance qu'y occupent les processus de vérification et de validation et, corollairement, ceux de la gestion des sources, des anomalies, des configurations et des essais. Plusieurs techniques utilisées au sein de ces processus sont aussi propres au génie logiciel. La réalisation de projets d'envergure passe donc par la maîtrise de ces processus, de leurs techniques et de leur planification.

## 1.2 Cibles de formation spécifiques

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

1. Comprendre le processus de gestion des sources ;
2. Comprendre les différentes composantes d'un système d'intégration continue ;
3. Comprendre le processus de vérification et validation ;
4. Comprendre l'importance des différentes méthodologies de travail d'équipe ;
5. Connaître un nombre d'outils utiles au développement logiciel.

## 1.3 Contenu détaillé

Thème	Contenu	Nbr. d'heures	Objectifs
1	Méthodologie de travail : agile et approches incrémentales ; méthodes séquentielles ; pipeline de développement	3	4
2	Travail d'équipe : télétravail ; communication intraéquipe ; revue de code ; normes de développement ; prise de décision technique	3	4
3	Gestion des sources : gestion des conflits ; systèmes centralisés ; systèmes distribués ; outils ; modèle de travail	6	1
4	Système de production : bibliothèque statique et dynamique, recompilation minimale ; parallélisation ; architecture et algorithme ; automatisation ; plateforme ; restrictions	6	2
5	Intégration continue : automatisation ; outils ; développement et exploitation ( <i>devops</i> ) ; gestion de la configuration ; gestion de dépendances ; isolation : machine virtuelle et conteneur	6	2
6	Jeux de tests : tests : unitaires, d'intégration, fonctionnels, à données aléatoires ; performance ; test A/B	6	3
7	Techniques et outils de tests : couverture de code ; classification ; intégration dans une intégration continue ; analyseurs de code : statiques et dynamiques ; métriques ; développement piloté par les tests	3	3
8	Éléments de programmation : travailler avec des projets hérités ( <i>legacy code</i> ) ; contrats ; couplage ; programmation défensive ; dette technique ; gestion d'erreurs ; principes de développement SOLID	4	5

## 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

Plusieurs méthodes pédagogiques seront utilisées pendant le cours notamment celles qui seront décrites ci-dessous.

Dans un premier temps, il est fortement recommandé d'être présent en classe lors de cours, au risque de ne pas être en mesure de capter les subtilités de certains concepts et ne pas bénéficier des exemples, discussions, modèles et schémas que seront présentés par la personne enseignante.

La méthode traditionnelle (magistrale) sera utilisée pour l'enseignement de concepts clé pendant le cours. Sur Moodle ou Teams, vous retrouverez du matériel complémentaire ou la source du matériel présenté en classe par le biais de manuels, de capsules vidéo ou de liens vers de contenu en ligne.

La méthode démonstrative ainsi que la méthode interrogative seront utilisées par le biais d'échanges, de discussions ou de débats qui auront lieu en classe. Le matériel complémentaire sur Moodle ou Teams servira à compléter ou approfondir les notions, mais ne remplacera pas ce qui sera vu en classe.






La méthode de découverte sera principalement utilisée lors des travaux. Les notions essentielles seront présentées en classe ou par le biais de lectures sur Moodle ou Teams et vous devrez ensuite cheminer dans la réalisation du travail.

Enfin, les séances de laboratoires permettront d'aborder plus en détail certaines notions vues en classe ou d'aborder de nouveaux sujets pertinents. La présence aux ateliers est obligatoire. Vous devrez vous consacrer uniquement aux activités du cours pendant ces périodes.

### 2.2 Calendrier

Semaine	Commençant le	Thème	Laboratoires
1	2026-05-04	1 et 2	
2	2026-05-11	2, 3 et 8	1, 2, et 8
3	2026-05-18	Journée nationale des Patriotes	
4	2026-05-25	3 et 8	1, 2, et 8
5	2026-06-01	3, 4 et 8	1 et 2
6	2026-06-08	Révision, 4 et 8	2 et 8
7	2026-06-15	Semaine des examens périodiques	
8	2026-06-22	6 et 8	2 et 8
9	2026-06-29	6 et 7	2, 3 et 8
10	2026-07-06	4, 5 et 7	2, 4 et 8
11	2026-07-13	5 et 7	2, 7 et 8
12	2026-07-20	4 et 5	2, 5, 6 et 8
13	2026-07-27	4	2, 5 et 8
14	2026-08-03	Projet	2 et 8
15	2026-08-10	Révision	
16	2026-08-17	Semaine des examens finals	

## 2.3 Évaluation

Type de l'évaluation	Pondération	Utilisation des IAG <sup>1</sup>
Travaux, présences et participation - S02 à S07	15 %	Limitée 
Travaux, présences et participation - S09 à S14	15 %	Limitée 
Comptes rendus ou quizz individuels	10 %	Interdite 
Examen intra	25 %	Interdite 
Examen final	35 %	Interdite 

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

### 2.3.1 Directive particulière concernant la note de passage

La personne étudiante n'ayant pas obtenu la note de passage (60 %) pour la moyenne des évaluations individuelles se verra attribuer la cote E pour échec, et ce, indépendamment du résultat total qui inclut les travaux d'équipe.

### 2.3.2 Directives générales concernant la production étudiante (individuelle ou d'équipe)

1. Toute utilisation d'une intelligence artificielle générative dans une production étudiante ou d'équipe devra être accompagnée d'une déclaration à cet effet.
2. La personne ou l'équipe que fera défaut de compléter le *Formulaire de déclaration de l'utilisation de l'intelligence artificielle générative dans une production étudiante* ou de respecter le niveau d'utilisation autorisé par la personne enseignante pourra voir sa production rejetée et la note zéro (0) attribuée à celle-ci. De plus, une note à cet effet pourra être inscrite au dossier de la personne ou des membres de l'équipe.
3. Une évaluation de la contribution des membres de l'équipe pourra être demandée par la personne enseignante et le résultat de cette évaluation servira à pondérer à la hausse ou à la baisse le résultat individuel des membres.

### 2.3.3 Directives particulières sur les laboratoires

1. Il y aura un laboratoire obligatoire chaque semaine dès la première semaine de cours à l'exception des semaines d'examens et des semaines des congés.
2. Lors des laboratoires, la première heure pourrait être consacrée à du contenu théorique.
3. Des points seront prévus pour la présence et la participation lors des laboratoires. Les personnes que seront absentes ou en retard lors de ces activités perdront automatiquement les points prévus pour celles-ci.
4. Des points seront également prévus pour les travaux ou la démonstration des travaux en équipe pendant ces laboratoires.
5. Enfin, l'absence de certaines instructions dans les travaux est volontaire puisqu'elle obligera les étudiantes et les étudiants à découvrir certaines réponses par eux-mêmes et à cheminer dans la réalisation des différents travaux. À cet égard, les instructions sur Moodle et Teams doivent être lues et suivies rigoureusement. La personne enseignante n'interviendra que si elle estime son assistance indispensable et si les étudiants démontrent qu'ils ont fait les efforts requis pour régler leurs difficultés.

### 2.3.4 Qualité de la langue et de la présentation

Conformément à l'article 17 du Règlement facultaire d'évaluations des apprentissages<sup>2</sup> 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.

<sup>2</sup>[https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants\\_actuels/Informations\\_academiques\\_et\\_reglements/2017-10-27\\_Reglement\\_facultaire\\_-\\_evaluation\\_des\\_apprentissages.pdf](https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants_actuels/Informations_academiques_et_reglements/2017-10-27_Reglement_facultaire_-_evaluation_des_apprentissages.pdf)

### 2.3.5 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 études<sup>3</sup>. 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

Le calendrier de remise des travaux est une proposition qui pourrait être modifiée au besoin durant la session à la discrétion de la personne enseignante. Le calendrier de remises des travaux ainsi que leurs énoncés seront disponibles sur Moodle ou Teams. La remise de tous les travaux d'équipe ou individuel, devra se faire tel qu'indiqué dans leur énoncé.

## 2.5 Utilisation d'appareils électroniques et du courriel

Selon le règlement complémentaire des études, section 4.2.3<sup>4</sup>, 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 4.2.3<sup>5</sup>, 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.

## 3 Matériel nécessaire pour l'activité pédagogique

Plusieurs des logiciels nécessaires pour le cours sont tous disponibles sous licence libre (open source) et accessibles à toutes les personnes étudiantes. La liste des logiciels sera fournie au cours de la session.

Certains logiciels demanderont l'obtention d'une licence académique de la part de toutes les personnes étudiantes et à la responsabilité de celles-ci.

Il est possible qu'il soit demandé aux personnes étudiantes d'obtenir des serveurs distants de type IAAS. Les coûts associés seront à la charge et sous la responsabilité de celles-ci.

Finalement, plusieurs articles seront fournis aux personnes étudiantes pour lecture. Ces liens seront disponibles sur Moodle.

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

<sup>4</sup>[https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants\\_actuels/Informations\\_academiques\\_et\\_reglements/Sciences\\_Reglement\\_complementaire.pdf](https://www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/sciences/documents/Etudiants_actuels/Informations_academiques_et_reglements/Sciences_Reglement_complementaire.pdf)

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

## 4 Références

- [1] ProGit. <https://git-scm.com/book/en/v2>.
- [2] I. FORGÁCS ET A. KOVÁCS : *Modern software testing techniques : a practical guide for developers and testers*. Apress, 2023.
- [3] J. JACQUES AND P. JACQUES : *Le travail en équipe : communication et attitudes efficaces*. Fides éducation, 2e édition édition, 2025.
- [4] KRUGER, JOEL AND BEAL, HELEN : *Embracing DevOps Release Management : Strategies and tools to accelerate continuous delivery and ensure quality software deployment*. Packt Publishing, 2024.
- [5] ÖGGL, BERND ET KOFLER, MICHAEL : *Git : Project Management for Developers and DevOps Teams*. Rheinwerk Publishing, 2025.
- [6] S. HOODA, V. M. SOOD, Y. SINGH, S. DALAL, ET M. SOOD : *Agile Software Development : trends, challenges and applications*. John Wiley & Sons, 2023.
- [7] S. MCCONNELL : *Code complete*. Microsoft Press, Second edition édition, 2016.

## 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 autoplage, 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 normes<sup>1</sup> 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 normes<sup>1</sup> 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](#).