



Intégration de l'IAAG: éviter la perpétuation de préjugés et stéréotypes

Développement d'un jugement
critique pour créer des requêtes et
analyser les réponses de l'IAAG

Juin 2026

Louise Lafortune

Professeure émérite et associée, Université du Québec à Trois-Rivières

Professeure invitée, Université de Holguín

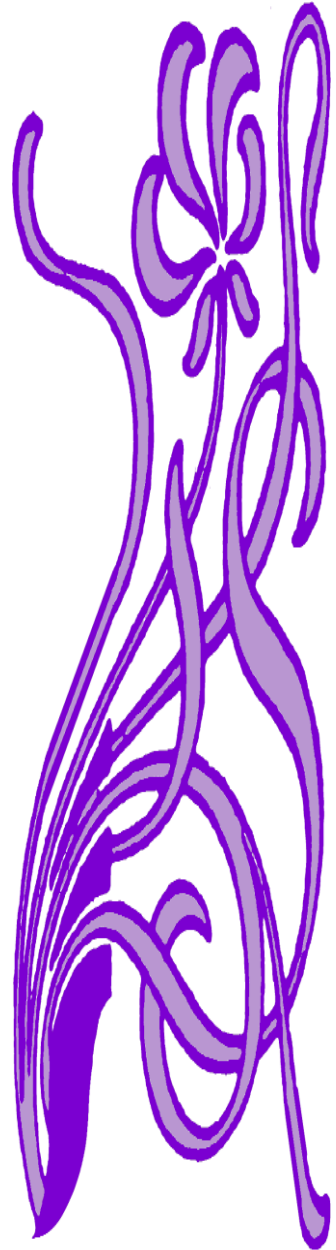
Cofondatrice et vice-présidente de l'AFFESTIM

Louise.lafortune@uqtr.ca

Contenu

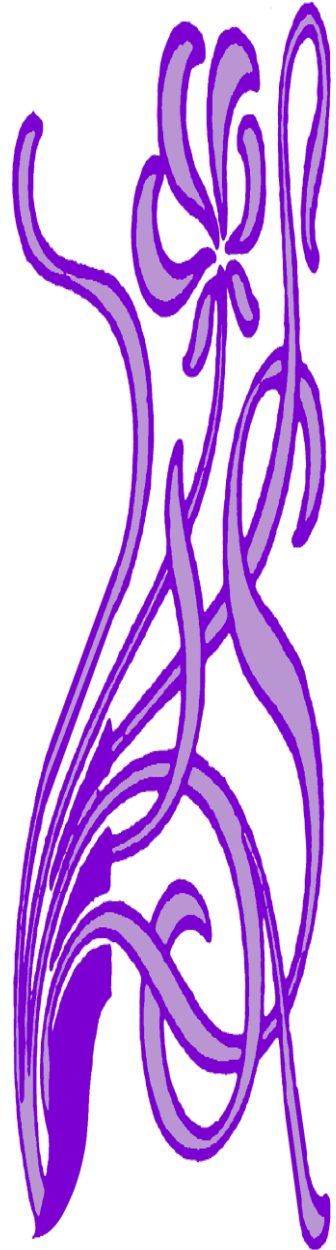
- 
- Introduction: Source de l'intérêt
 - Discussion de l'équipe de l'AFFESTIM:
Idées et solutions
 - Impacts sur la pédagogie, l'enseignement et
l'apprentissage: à différents moments
 - Expériences personnelles: à différents
moments
 - Réactions des personnes participantes: à
différents moments
 - Conclusion

Moment de réflexion



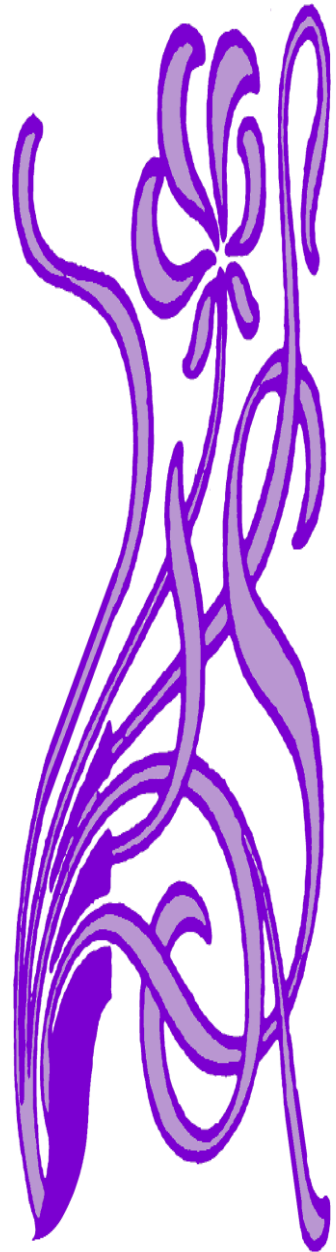
- Quel usage faites-vous de l'intelligence artificielle (IA)?
- Que connaissez-vous de l'intelligence artificielle générative (IAG)?
- Quel usage faites-vous de l'intelligence artificielle générative?

Origine de mon intérêt



- Colloque de mai 2024 (CoLab)
- Formation et cours en juin-juillet 2024
- Poursuite de la formation
 - Utilisation simple à utilisation complexe
 - Apprentissage d'élaboration de requêtes (prompt)
 - ◇ Habitudes de la recherche
 - ◇ Habitudes de structurer les idées
 - ◇ Habitudes de faire des synthèses dans l'action

Source de la présentation



- Lafortune, Louise et coll. (2026). *Une approche d'équité sociopédagogique sensible à L'EDI (équité, diversité, inclusion) pour intéresser les filles et les garçons à s'orienter en STIM (sciences, technologies, ingénierie, mathématiques)*. 2^e édition augmentée avec des propositions d'activités utilisant l'IAG (intelligence artificielle générative), Éditions JFD.
- Une partie portant sur l'IAG fournit 25 courts textes.
- Étapes réalisées :
 - Recherche de textes portant sur l'IA et l'IAG (intelligence artificielle générative): 29 textes retenus en bibliographie
 - Un codage des textes à partir d'une grille prédéfinie: avantages, limites et inconvénients, gestion des stéréotypes et préjugés véhiculés et rôle de l'IAG dans la pédagogie. Fusion des codages.
 - Élaboration d'une requête menant à l'élaboration des 25 textes avec 3 à 5 idées principales chacun
 - Génération des textes et réécriture pour recadrer les idées et les améliorer dans un sens d'équité sociopédagogique



2024



2026

Principes à la base de ma réflexion



APPROCHE SOCIOPÉDAGOGIQUE
INTERSECTIONNELLE SENSIBLE À
L'EDI (ÉQUITÉ, DIVERSITÉ, INCLUSION)
Approche SIEDI



Faire faire au lieu de faire
Faire dire au lieu de dire

DONNER DES INDICES
OU
DIRE QUOI FAIRE?



Des généralisations ou des nuances?

De « les » à « des »



Les stéréotypes

Les discuter?

Les taire?

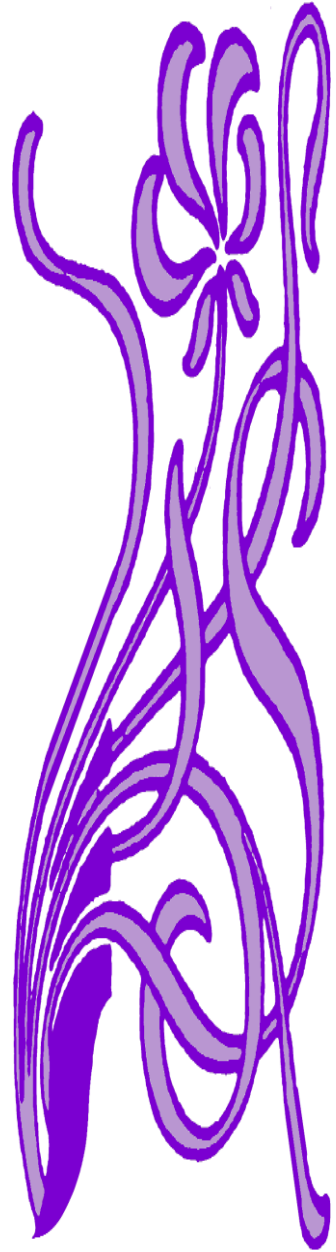


De l'AFFESTIM (Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie, mathématiques)

Mars 2026

- **Ce qui est ressorti d'une discussion à partir d'une synthèse des 25 textes et de questions de l'équipe**

De l'AFFESTIM: Idées principales



Cinq idées principales concernant la non-perpétuation des stéréotypes et préjugés dans l'utilisation de l'IAG

- 1. L'IAG n'est pas neutre: elle reprend les biais des données sur lesquelles elle s'appuie (aspect probabiliste)*
- 2. Le principal danger n'est pas seulement la tricherie, mais l'acceptation passive de contenus biaisés*
- 3. L'usage de l'IAG exige un esprit critique et de nouvelles compétences de lecture*
- 4. Les groupes minorisés risquent d'être davantage lésés par la reproduction des biais (invisibilité par les absences)*
- 5. L'IAG peut aussi devenir un outil pour détecter les stéréotypes, si elle est utilisée avec méthode*

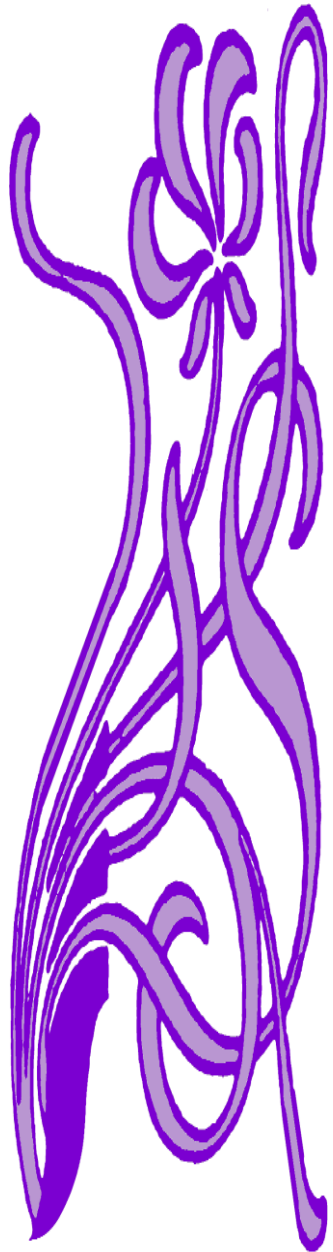
De l'AFFESTIM: des solutions

Cinq solutions principales concernant la non-perpétuation des stéréotypes et préjugés dans l'utilisation de l'IAG

1. Formuler des requêtes précises, élaborées et conscientes
2. Vérifier, relire et discuter systématiquement les contenus générés
3. Appuyer l'IAG sur des sources choisies, diversifiées et non biaisées
4. Comparer les résultats de plusieurs outils et privilégier ceux qui semblent les moins biaisés
5. Repenser l'évaluation et la formation pour favoriser la compréhension de ce qui est produit

Une expérience

Des dessins d'enfants



Demande de dessins d'enfants:

2 aiment les maths

2 n'aiment pas les maths

2 aiment les sciences

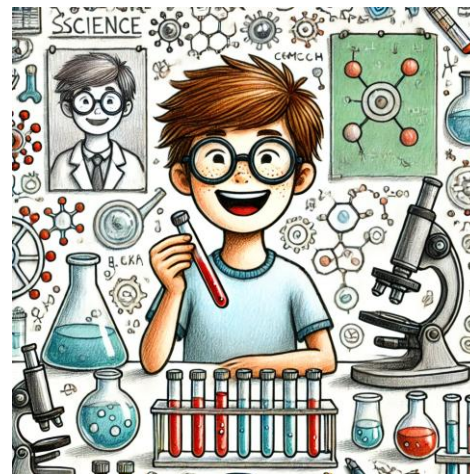
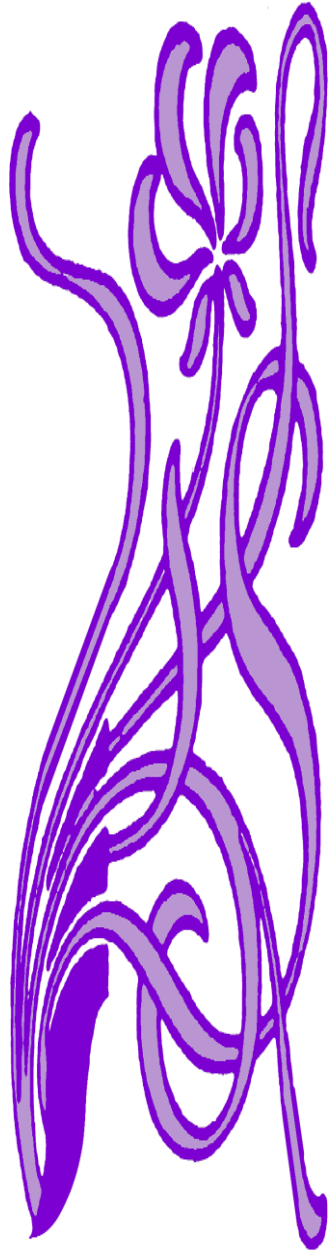
2 n'aiment pas les sciences

2 aiment les technologies

2 n'aiment pas les technologies

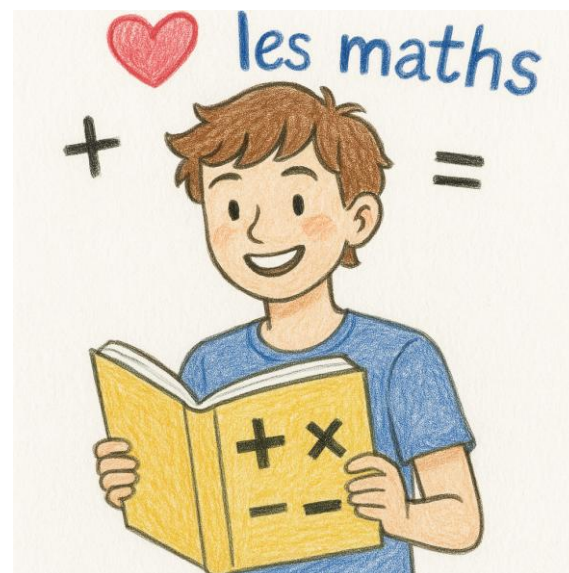
Exemple de dessins obtenus en novembre 2024: maths, sciences, technos

Seulement des dessins de garçons de race blanche



Dessins obtenus en avril 2025: maths, sciences, technos

Des dessins de garçons et de filles de rece
blanche



Dessins obtenus en juin 2026

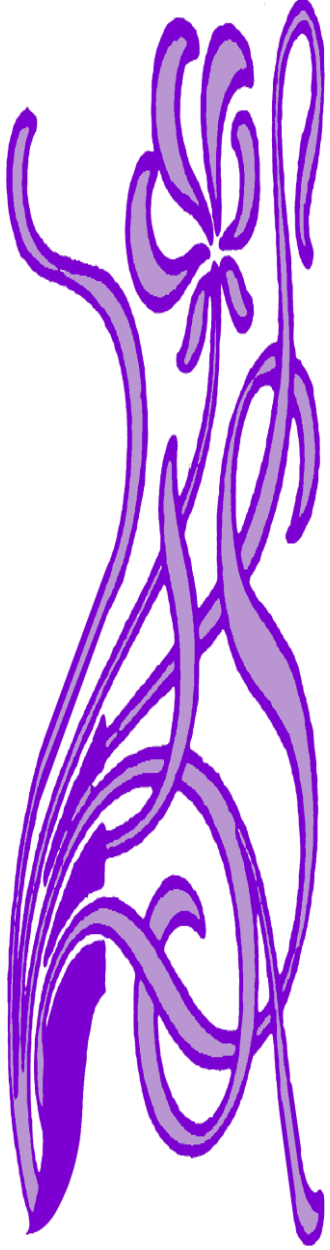
Des dessins réalistes de garçons et de filles de race blanche



Dessins obtenus en juin 2026

En demandant de la diversité ethnique et culturelle

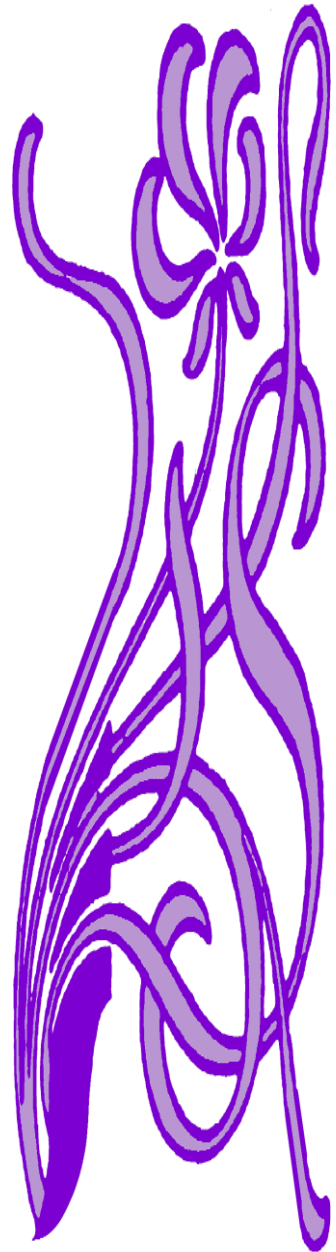




Des recherches

Des dessins d'enfants En demandant de « Dessiner les maths »

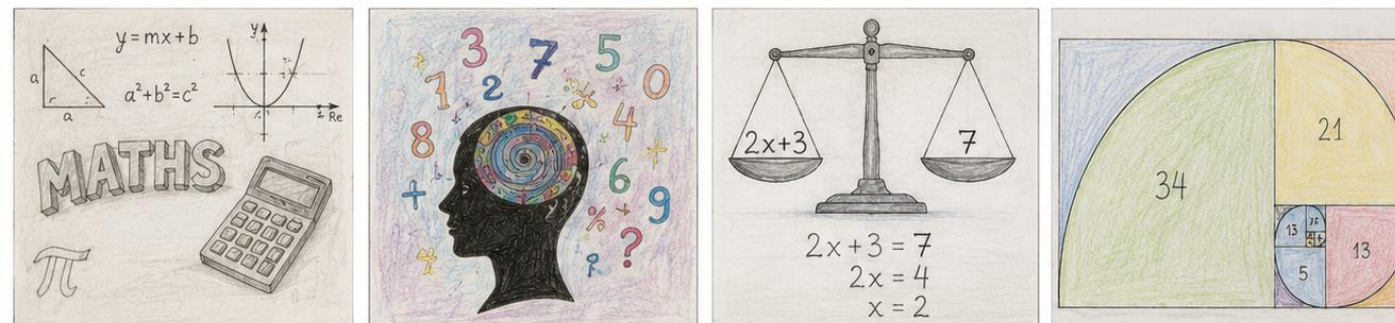
De l'IAG en juin 2026



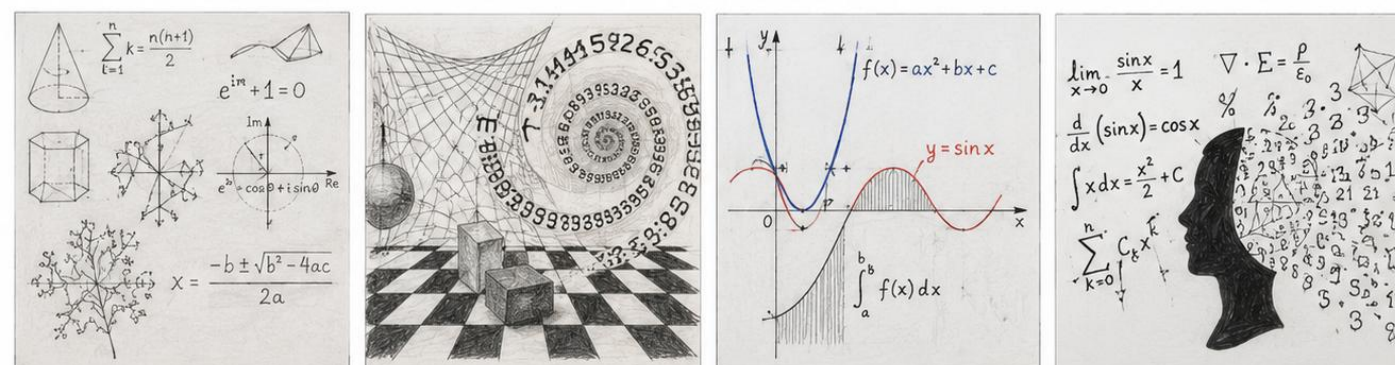
Dessins d'enfants de 10 ans

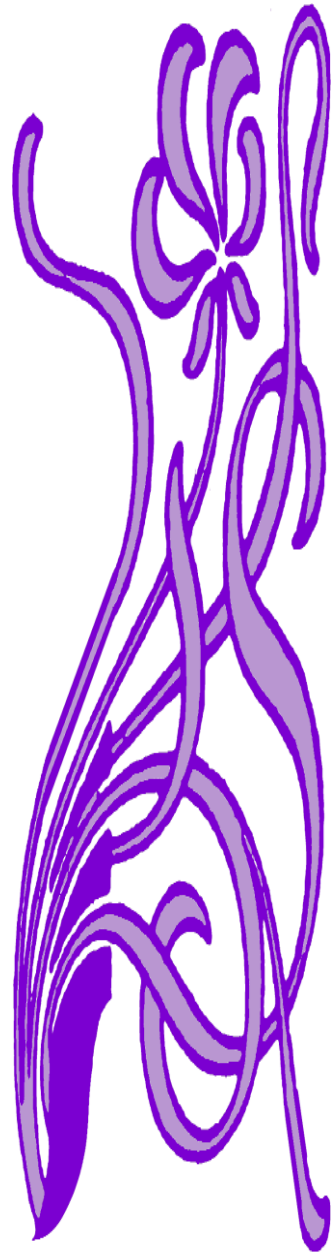


Dessins d'enfants de 12 ans

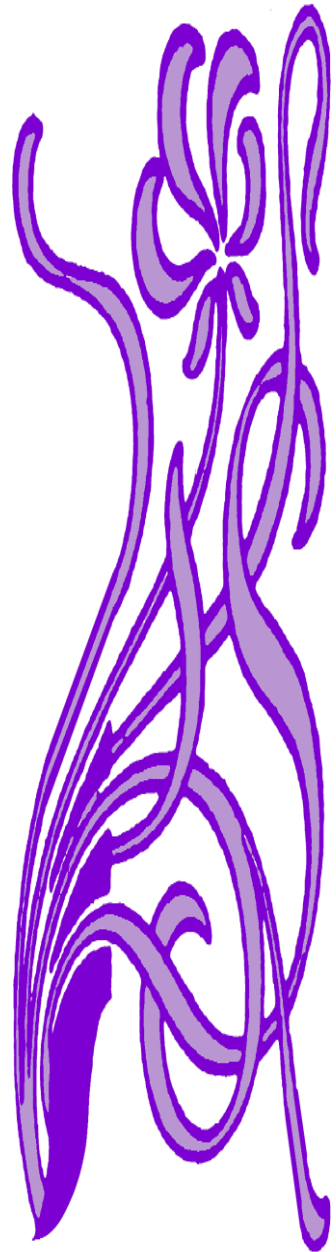


Dessins d'enfants de 14 ans





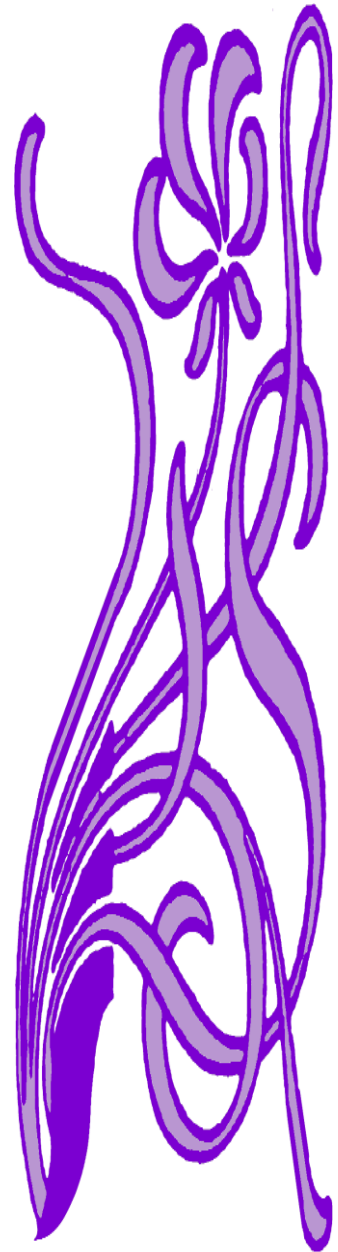
Exemple des dessins d'enfants issus de recherches réalisées en classe



Les dessins ont une
âme, ils sont vivants,
représentent des
émotions d'enfants à
l'égard des
mathématiques



- Aimer et détester les mathématiques: ange-démon
- Des orages, des nuages noirs et des éclairs
- Des mathématiques vivantes et poétiques
- Des cerveaux qui éclatent
- Des dos de personnes enseignantes parlant au tableau
- Des coups de marteau sur la tête
- Des images fantaisistes



Une expérience très récente

Pour analyser stéréotypes et préjugés: requête pouvant être utilisée sur des textes déjà publiés ou fournis à l'IAG

- Adopter le rôle d'une personne spécialisée dans la relecture critique en équité et en représentation, en contexte québécois.
- Faire émerger ce qui pourrait perpétuer des préjugés ou idées préconçues envers : le genre ; la race et l'origine ethnoculturelle ; les personnes issues de l'immigration ; les peuples autochtones
- Pour chaque passage : citer la phrase EXACTE (verbatim), nommer l'axe, expliquer pourquoi en une phrase. Distinguer ce que tu OBSERVES de ce que tu SUPPOSES.
- Signaler aussi les ABSENCES significatives.

IA-IAAG Des réflexions comme conclusion



1. L'accès inégal aux infrastructures technologiques limite le potentiel d'inclusion de l'IAAG (Penser à Cuba et d'autres pays)
2. L'enseignement et surtout l'évaluation exigent des ajustements pour éviter le plagiat, mais surtout pour vérifier les apprentissages
3. La réflexion et l'analyse de ses pratiques sont nécessaires pour:
 1. Se poser des questions sur les préjugés et stéréotypes véhiculés dans les exemples fournis.
 2. Développer une pensée critique chez les personnes apprenantes
4. Ne jamais oublier que l'IAAG ne fait que rassembler des idées déjà fournies par l'ensemble de la planète
5. L'IAAG peut inventer (avoir des hallucinations)
6. Se poser des questions autant si le thème abordé était connu comme s'il était inconnu
7. Adopter une écriture inclusive au-delà de la féminisation

Bibliographie



- *AFP. (2024, 19 mai). Peut-on débarrasser l'intelligence artificielle de ses préjugés? *Journal de Montréal*, p. 1-8. <https://www.journaldemontreal.com/2024/05/19/peut-on-debarrasser-lintelligence-artificielle-de-ses-prejuges>
- *Alaoui, S. (2023). *Revue de littérature : les technologies éducatives en milieu scolaire et universitaire*. OBVIA. <https://www.obvia.ca/ressources/revue-de-litterature-les-technologies-educatives-en-milieu-scolaire-et-universitaire>
- *Anctil, D. (2023). L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative. *Pédagogie collégiale*, 36(3), 66–76. <https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/38833/Anctil-36-3-23.pdf?sequence=2>
- *Auger, C., Bouchard, D., Dilhac, M.-A., Lemoyne-Dessaint, S., Noiseau, P. et Normand, L. (s. d.). *Intégrer l'éthique de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur : une trousse à outils*. Collège de Rosemont et Université de Montréal. https://poleia.quebec/wp-content/uploads/2020/02/Guide_IA_VF.pdf
- *Boucher, J.-P. (2023). ChatGPT : la riposte doit être pédagogique. *Pédagogie collégiale*, 36(3), 77-83. <https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/38834/Boucher-36-3-23.pdf?sequence=2>
- *Collin, S. et Marceau, E. (2021). L'intelligence artificielle en éducation : enjeux de justice. *Formation et profession*, 29(2), 14. <https://www.erudit.org/fr/revues/fp/2021-v29-n2-fp06343/1081282ar/>
- *Collin, S. et Marceau, E. (2022). Enjeux éthiques et critiques de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur. *Éthique publique*, 24(2). <https://journals.openedition.org/ethiquepublique/7619>
- *Comité école et société de la FNEEQ. (2023). *Intelligence artificielle en éducation : De la mission à la démission sociale : replaçons l'humain au cœur de l'enseignement*. FNEEQ-CSN. https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-05-Rapport-IA_VFIALE_3_JA.pdf
- *Conseil supérieur de l'éducation et Commission de l'éthique en science et en technologie. (2024). *Intelligence artificielle générative en enseignement supérieur : enjeux pédagogiques et éthiques*. Gouvernement du Québec. <https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2024/04/50-0566-RP-IA-generative-enseignement-superieur-enjeux-ethiques.pdf>
- *Couillard, K. (2023, 25 septembre). *L'intelligence artificielle est-elle sexiste et raciste ?* Scientifique en chef du Québec. Gouvernement du Québec. <https://www.scientifique-en-chef.gouv.qc.ca/impact-recherche/lintelligence-artificielle-est-elle-sexiste-et-raciste/>
- *Desjardins, A. et Tran, A. (2023, 12 mai). *L'intelligence artificielle en éducation*. École branchée. <https://ecolebranchee.com/dossier-intelligence-artificielle-education/>
- *Fonds Nouvelles frontières en recherche. (2023). *L'intelligence artificielle pilotée par les Autochtones : comment les systèmes de connaissances autochtones pourraient pousser l'intelligence artificielle à être plus inclusive*. Gouvernement du Canada. https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/nfrf-fnfr/stories-histoires/2023/inclusive_artificial_intelligence-intelligence_artificielle_inclusive-fra.aspx
- *Gagnon, K. (2023, 26 mars). L'électrochoc de l'IA. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/contexte/2023-03-26/education/l-electrochoc-de-l-ia.php>

Bibliographie



- *Gaudreau, H. et Lemieux, M.-M. (2020). *L'intelligence artificielle en éducation : un aperçu des possibilités et des enjeux*. Conseil supérieur de l'éducation. https://www.researchgate.net/publication/346952655_L'intelligence_artificielle_en_education_un_apercu_des_possibilites_et_des_enjeux
- *Gentelet, K. et Mathieu, L.-C. (2021, 25 novembre). Comment l'intelligence artificielle reproduit et amplifie le racisme. *Affaires universitaires*. <https://www.affairesuniversitaires.ca/opinion-fr/comment-lintelligence-artificielle-reproduit-et-amplifie-le-racisme/>
- *Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (HCDH). (2024, 30 juillet). *Racisme et IA : « les biais du passé entraînent des biais pour l'avenir »*. <https://www.ohchr.org/fr/stories/2024/07/racism-and-ai-bias-past-leads-bias-future>
- *HEC Montréal. (2025). *L'intelligence artificielle générative à HEC Montréal*. <https://www.hec.ca/intelligence-artificielle-generative/index.html>
- *Joussemet, F. et Meurs, M.-J. (2024, 24 avril). *L'IA générative en enseignement : des pistes de réflexion* [conférence]. <https://event.fourwaves.com/fr/ia2024-enseignement/horaire/350a2340-750b-4330-8218-30a1cc48493b>
- *Karsenti, T. (2018). L'intelligence artificielle en éducation : L'urgence de préparer les futurs enseignants aujourd'hui pour l'école de demain? *Formation et profession*, 26(3), 112
- *Laboratoire de l'Égalité. (2020). *Le pacte pour une intelligence artificielle égalitaire*. <https://www.laboratoiredelegalite.org/le-pacte-pour-une-intelligence-artificielle-egalitaire-entre-les-femmes-et-les-hommes/>
- *Laboratoire de l'Égalité. (s. d.). *Intelligence artificielle égalitaire*. <https://www.laboratoiredelegalite.org/intelligence-artificielle/#:~:text=Le%20Laboratoire%20de%20l'Egalit%C3%A9,les%20femmes%20et%20les%20hommes>
- *Lafontaine, D. (2024). Ce n'est pas la fin du monde : l'art autochtone, la technologie et l'intelligence artificielle. *Vie des arts*, 68(273), 88–91. <https://www.erudit.org/fr/revues/va/2024-v68-n273-v09131/104004ac/>
- *Lepage, A. et Marois, P. (2023). Paroles croisées sur la place de l'IA dans l'enseignement collégial. *Pédagogie collégiale*, 36(3), 84-91. <https://educ.info/xmlui/bitstream/handle/11515/38840/Lepage-Marois-36-3-23.pdf>
- *Miao, F. et Shiohira, K. (2023). *Enseigner l'intelligence artificielle au primaire et au secondaire : une cartographie des programmes validés par les gouvernements*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602_fre
- *Montpetit, C. (2024, 7 mars). L'UNESCO dénonce le sexisme des contenus d'intelligence artificielle. *Le Devoir*, p. 1-3. <https://www.ledevoir.com/economie/808578/unesco-alerte-prejuges-sexistes-intelligence-artificielle-generative>
- *Nurock, V. (2019). L'intelligence artificielle a-t-elle un genre ? *Cités*, 80, 61-74. https://documentation.insp.gouv.fr/insp/doc/CAIRN/_b64_b2FpLWNhaXJuLmluZm8tQ0lURV8wODBfMDA2MQ%3D%3D/l-intelligence-artificielle-a-t-elle-un-genre-nbsp
- *Paquette, A.-M. (2023). Et si on parlait (encore) de ChatGPT. *Pédagogie collégiale*, 36(2), 4-5. <https://mobile.educ.info/xmlui/handle/11515/38762?locale-attribute=en>
- *Romero, M., Heiser, L. et Lepage, A. (dir.). (2023). *Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle*. Canopé. <https://cnam.hal.science/CDFT-CNAM/hal-04013223v2>
- *Tual, M. (2017, 15 avril). L'intelligence artificielle reproduit aussi le sexisme et le racisme des humains. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/04/15/quand-l-intelligence-artificielle-reproduit-le-sexisme-et-le-racisme-des-humains_5111646_4408996.html



2024



2026

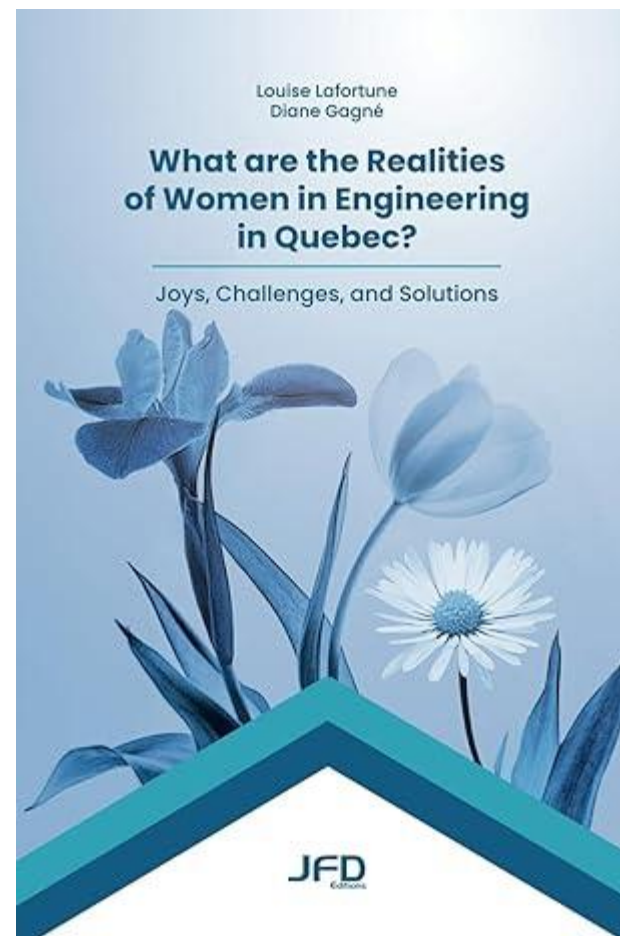
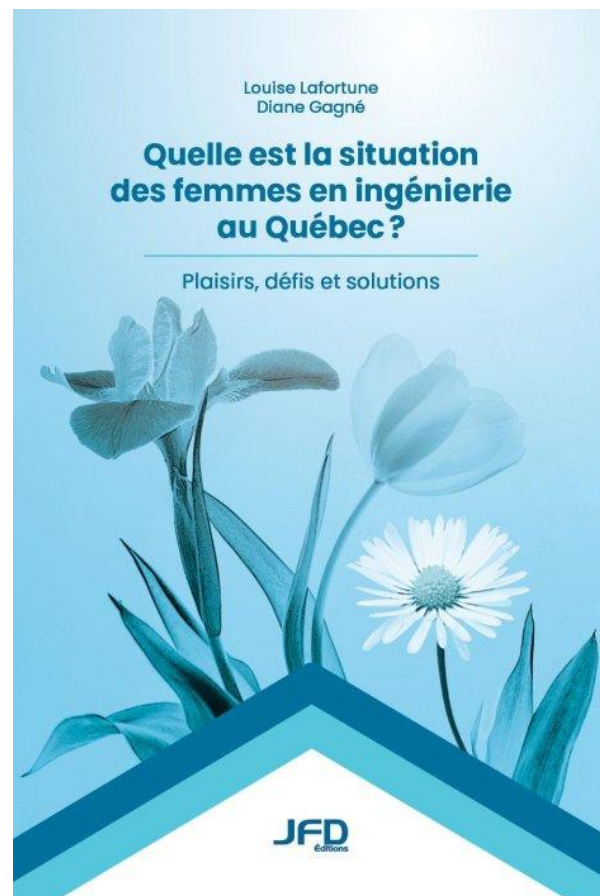
[9782897998325_v6_int.pdf](#)



Lafortune, Louise avec la collaboration de V. Godin-Tremblay, J. Gauthier, H. Guiberou, L. Cousin, E. Maltais, I. Benkalai et la participation de S. Bouchard, N. Lavoie, C. Simard, L.-M. Lapointe et M. Boivin (2026). *Une approche d'équité sociopédagogique sensible à L'EDI (équité, diversité, inclusion) pour intéresser les filles et les garçons à s'orienter en STIM (sciences, technologies, ingénierie, mathématiques)*. 2^e édition augmentée avec des propositions d'activités utilisant l'IAG (intelligence artificielle générative), Éditions JFD.

Voir le livre en accès libre pour avoir accès aux textes au complet.
Le livre peut être acheté pour 35\$ avec le code promo AFFESTIM.

[Une approche d'équité sociopédagogique sensible à l'EDI \(équité, diversité, inclusion\) pour intéresser les filles et les garçons à s'orienter en STIM - 2e édition | Éditions JFD](#)



Quelle est la situation des femmes en ingénierie au Québec |
Éditions JFD (editionsjfd.com)

