



PUBLICATIONS SUR L'IA ET L'ÉDUCATION (UE-UNESCO-OCDE-COE)

Information sur la bibliographie

- Soumis : 15 novembre 2023
- Les ressources sont classées par sujet et ensuite par date décroissante.

AVANT-PROPOS

En définissant les objectifs du projet AI4T, les promoteurs du projet se sont appuyés sur une série de rapports et de contributions de différentes institutions. Ces références ont été mises à jour avec les nouveaux développements, rapports et recommandations publiés depuis 2020, date de rédaction du projet.

PUBLICATIONS SUR L'IA

2023 : Guide pour l'IA générative dans l'éducation et la recherche¹

2022 : Intelligence artificielle et éducation - Une vue critique à travers le prisme des droits de l'homme, de la démocratie et de l'état de droit - Conseil de l'Europe²

2021 : L'éthique de l'intelligence artificielle - Recommandation de l'UNESCO³.

2021 : (nouvelle version) AI Watch - Defining Artificial intelligence 2.0 - Rapport technique du Joint Research Center⁴

La deuxième édition pour établir une définition opérationnelle de l'intelligence artificielle (IA).

Contenu notable : "Il s'agit notamment de la classification de l'IA selon : les familles d'algorithmes et les modèles théoriques qui les sous-tendent ; les capacités cognitives reproduites par l'IA ; les fonctions réalisées par l'IA. Les applications de l'IA peuvent également être regroupées selon d'autres dimensions, comme le secteur économique dans lequel ces applications se trouvent, ou leurs fonctions commerciales."(voir ci-dessous)

2021 : L'IA et l'éducation : Guidance for Policy-Makers- UNESCO report⁵ (en anglais)

2020 : AI Watch - Defining Artificial intelligence - Rapport technique du Joint Research Center⁶ (en anglais)



Une proposition pour une définition opérationnelle de l'intelligence artificielle à adopter dans le contexte d'AI Watch.

Contenu notable : "La contribution précieuse de ce travail est la collecte des définitions élaborées entre 1955 et 2019, et la synthèse des principales caractéristiques du concept d'intelligence artificielle telles que reflétées dans la littérature pertinente."

2020 : L'IA dans l'éducation : Le changement à la vitesse de l'apprentissage - Rapport de l'Institut de l'UNESCO pour les technologies de l'information dans l'éducation ⁷.

2020 : Livre blanc sur l'intelligence artificielle - Une approche européenne de l'excellence et de la confiance - Commission européenne ⁸

2020 : Les technologies émergentes et la profession d'enseignant - Considérations éthiques et pédagogiques basées sur des scénarios du futur proche - Un rapport du Centre commun de recherche ⁹



Résumé

"L'objectif des scénarios est de voir l'avenir comme quelque chose à façonner. Ces scénarios du futur proche visent à résoudre un certain nombre de problèmes qui, selon les éducateurs d'aujourd'hui, les empêchent de dispenser une éducation et une formation de qualité. Ils se déroulent dans des salles de classe, des amphithéâtres, des centres de formation et des environnements d'apprentissage numérique dans lesquels les technologies émergentes pourraient être utilisées pour aider les éducateurs dans leur profession. Les principaux défis qui ressortent des scénarios ont trait à des considérations éthiques (par exemple, l'équilibre entre l'autonomie humaine et les machines, la datafication de l'éducation, les modèles pédagogiques) et à l'évolution des exigences en matière de compétences des professionnels de l'enseignement."

2019 : L'impact de l'IA sur l'apprentissage, l'enseignement et l'éducation - Un rapport du Centre commun de recherche ¹⁰



Résumé

"Un rapport qui décrit l'état actuel de l'intelligence artificielle (IA) et son impact potentiel pour l'apprentissage, l'enseignement et l'éducation. Il fournit les bases conceptuelles d'un travail, d'une recherche et d'activités prospectives bien informés, axés sur les politiques, qui traitent des possibilités et des défis créés par les récents développements de l'IA. Le rapport s'adresse aux responsables de l'élaboration des politiques, mais il apporte également des contributions qui intéressent les développeurs de technologies d'IA et les chercheurs qui étudient l'impact de l'IA sur l'économie, la société et l'avenir de l'éducation et de l'apprentissage."



2019 : Consensus de Beijing sur l'intelligence artificielle et l'éducation - UNESCO ¹¹

2019 : Lignes directrices en matière d'éthique pour l'IA digne de confiance - Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle ¹²

ALTAI, auto-évaluer la fiabilité des systèmes d'IA

Ces lignes directrices ont donné naissance à ALTAI : "The Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence" ¹³, un outil pratique qui aide les entreprises et les organisations à auto-évaluer la fiabilité de leurs systèmes d'IA en cours de développement".

2018 : A Definition Of AI : Main Capabilities And Disciplines - Rapport du groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle ¹⁴.

Définition de l'IA en tant que discipline scientifique et technologie

"Ce document élargit la définition de l'intelligence artificielle (IA) telle que définie par la Commission sur l'IA. Il clarifie certains aspects de l'IA en tant que discipline scientifique et en tant que technologie, dans le but d'éviter les malentendus, de parvenir à une connaissance commune partagée de l'IA qui puisse être utilisée de manière fructueuse également par les non-initiés à l'IA, et de fournir des détails utiles pouvant être utilisés dans la discussion sur les lignes directrices en matière d'éthique de l'IA et les recommandations en matière de politiques de l'IA."

QUELQUES INFORMATIONS SUR LES RESSOURCES

Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle¹⁵

"Un groupe d'experts chargé de fournir des conseils sur sa stratégie en matière d'intelligence artificielle, nommé par la Commission européenne."

UNESCO - Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

- L'UNESCO s'engage à exploiter le potentiel des technologies de l'IA pour réaliser l'Agenda 2030 pour l'éducation, tout en veillant à ce que son application dans les contextes éducatifs soit guidée par les principes fondamentaux d'inclusion et d'équité."
- **UNESCO ITIE** ¹⁶ - Institut pour les technologies de l'information dans l'éducation "La mission de l'ITIE est de promouvoir l'utilisation innovante des TIC et de servir de facilitateur et de catalyseur pour atteindre l'Objectif de développement durable 4 (ODD 4) grâce à des solutions et des meilleures pratiques basées sur les TIC."



OCDE - Organisation de coopération et de développement économiques

- L'OCDE est une "organisation internationale qui œuvre à l'élaboration de meilleures politiques pour une vie meilleure". Son " objectif est de façonner des politiques qui favorisent la prospérité, l'égalité, les opportunités et le bien-être pour tous".
- L'intelligence artificielle de l'OCDE ¹⁷ : "Fournit des données et des analyses pluridisciplinaires sur l'intelligence artificielle." Sa "communauté mondiale diversifiée de partenaires fait de cette plateforme une source unique d'informations et de dialogue sur l'IA."
- L'OCDE mène de nombreuses activités autour de l'IA. Ces activités vont de l'analyse prospective des effets de l'IA sur le marché du travail¹⁸ aux recommandations pour le développement d'une IA digne de confiance¹⁹. Le site propose également un grand nombre de travaux de suivi sur l'IA et tous les domaines de la politique publique dans le monde²⁰.
- **Éducation** : de nombreux rapports et ensembles de données relatifs à l'éducation sont rassemblés par l'OCDE. Il offre également la possibilité de visualiser "les tendances en temps réel sur où, comment et à quel rythme l'IA est développée et utilisée" dans l'éducation²¹.



Conseil de l'Europe

Le **Conseil de l'Europe et l'intelligence artificielle** ²² dirige de nombreuses activités les par le Comité sur l'intelligence artificielle (CAI) ²³ autour de l'IA regroupées sous le titre "Vers une application de l'IA fondée sur les droits de l'homme, l'état de droit et la démocratie" ².

1. Guidance for generative AI in education and research ↵
2. Artificial Intelligence and Education - A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law - Council of Europe, <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-education-a-critical-view-through-the-lens/1680a886bd> ↵ ↵
3. L'éthique de l'intelligence artificielle - Recommandation de l'UNESCO, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377897_fra ↵
4. AI Watch 2.0- Defining Artificial intelligence, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163> ↵
5. IA et éducation: guide pour les décideurs politiques - rapport UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380006> ↵
6. AI Watch - Defining Artificial intelligence 2.0,<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126426> ↵
7. AI in Education: Change at the Speed of Learning - UNESCO Institute for Information Technologies in Education report, <https://iite.unesco.org/publications/ai-in-education-change-at-the-speed-of-learning/> ↵



8. Livre blanc sur l'intelligence artificielle - Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance - Commission européenne, https://commission.europa.eu/document/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_fr ↵
9. Emerging Technologies and the Teaching Profession,
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120183> ↵
10. The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education,
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5cb8eee3-e888-11e8-b690-01aa75ed71a1/language-en> ↵
11. Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education - UNESCO,
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303> ↵
12. Ethics guidelines for trustworthy AI, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> ↵
13. ALTAI: The Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence,
<https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/pages/welcome-altai-portal> ↵
14. A Definition Of AI: Main Capabilities And Disciplines,
https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60651 ↵
15. Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/expert-group-ai> ↵
16. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, <https://iite.unesco.org> ↵
17. L'Observatoire OCDE des politiques de l'IA, <https://oecd.ai/fr/> ↵
18. OECD - Analyse prospective des effets de l'IA sur le marché du travail, <https://oecd.ai/fr/work-innovation-productivity-skills/key-themes/labour-markets> ↵
19. OECD - Présentation des Principe sur l'IA, <https://oecd.ai/fr/ai-principles> ↵
20. OECD Trends and data about AI, <https://oecd.ai/en/trends-and-data> ↵
21. OECD Trends and data about AI in Education, <https://oecd.ai/en/data?selectedArea=ai-education> ↵
22. The Council of Europe and Artificial Intelligence, <https://oecd.ai/en/data?selectedArea=ai-news> ↵
23. Conseil de l'Europe : Comité sur l'intelligence artificielle (CAI), <https://www.coe.int/fr/web/artificial-intelligence/cai> ↵