

L'IA GEN, PARTENAIRE COGNITIF DES APPRENANTS, SOUS CONDITIONS

L'essor de l'IA Gen multiplie les possibilités d'e-learning informel, autrement dit, d'apprentissages en ligne de façon autonome, mais sous conditions. Éclairage avec trois chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation.

Karine Sautereau



L'IA Gen met au défi du dépassement cognitif.

La formation des adultes connaît une nouvelle révolution avec l'essor de l'intelligence artificielle générative (IA Gen)¹. Après la généralisation des formations hybrides post-Covid, l'irruption de l'IA Gen depuis 2022 bouleverse les pratiques éducatives et professionnelles. Trois chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation proposent une lecture métaphorique de ces usages : l'IA Gen comme prothèse (substitution), orthèse (soutien) et auxèse (amplification). Cette grille met en évidence les tensions entre confort, esprit critique et dépassement cognitif. Si les risques de dépendance, de désapprentissage, d'"hallucinations" et de biais cognitifs existent, l'IA Gen ouvre aussi la voie à une co-intelligence et à un apprentissage réflexif. Plutôt que d'en faire un substitut de pensée, l'enjeu est de former les actifs à s'approprier ces outils comme leviers d'un e-learning informel², stimulant créativité, autonomie et apprentissage en continu. Cet article propose de présenter les trois usages identifiés de l'IA Gen et leurs conséquences sur les apprentissages.

L'IA Gen-prothèse

"L'IA Gen-prothèse est mobilisée pour des opérations que l'utilisateur, expert ou non, pourrait

accomplir seul, à l'aide de méthodes ou de ressources traditionnelles, ou qu'il pourrait choisir de ne pas réaliser", décrivent les chercheurs. De fait, il s'agit pour un individu de déléguer à la machine des tâches, allégeant ainsi sa charge quotidienne de travail. La reformulation ou la synthèse d'un texte, sans évaluation approfondie du résultat par l'utilisateur, répond à cette logique de substitution. Pour les chercheurs, "cette situation revient à une acceptation quasi automatique des résultats, qu'on peut qualifier de soumission technologique", ce qui, à force d'être mobilisé, peut provoquer le désapprentissage, autrement dit l'atrophie des savoir-faire délégués aux machines. Ainsi, un utilisateur régulier d'outils de traduction pourra voir son anglais s'appauvrir à bas bruit.

L'IA Gen-orthèse

Dans la logique d'orthèse, on est dans un dialogue réflexif avec la machine. Ainsi, "l'IA Gen-orthèse est sollicitée par un utilisateur, souvent expert, qui formule des requêtes précises et évalue attentivement les réponses fournies. L'utilisateur met à l'épreuve les propositions générées, les questionne et les affine, jusqu'à atteindre un résultat jugé satisfaisant, ou bien conclut à l'absence de solution adéquate au



1. "L'IA Gen « grand public » a, comme son nom l'indique, pour but de produire de nouveaux textes, images, sons, vidéos ou fragments de codes informatiques, au cours de dialogues avec les humains, grâce à ce que l'on appelle des prompts", explicitent les chercheurs.

2. Le e-learning informel "caractérise des pratiques de participation

à des situations ou activités de travail, de recherche ou de création en ligne, dont le but premier n'est pas d'apprendre, mais qui constituent des occasions de multiples acquis cognitifs ou comportementaux", précisent les chercheurs.

3. Le terme auxèse est étymologiquement dérivé du grec auxēsis qui signifie "croissance" ou "augmentation".

regard des objectifs initiaux", explicitent les chercheurs.

Ils donnent comme exemple l'utilisation d'une IA Gen spécialisée, telle qu'Ordalie.ia, par un juriste confronté à une question complexe. Cet expert pourra ainsi explorer différentes pistes de traitement, qu'il validera, améliorera ou écartera grâce à son jugement professionnel, qui sera alors renforcé par cet exercice. Un autre exemple donné est celui d'un élève soignant qui pourra solliciter l'IA Gen afin d'explorer des cas cliniques complexes ou encore confronter des hypothèses diagnostiques. Dans ce cas de figure, l'IA sert de ressource stimulante, mais c'est au praticien stagiaire d'arbitrer, de valider ou d'invalider en exerçant son jugement clinique.

Par conséquent, le recours à l'IA Gen-orthèse est source d'apprentissages significatifs, favorisés par le développement d'un système d'intelligence hybride ou de co-intelligence et de pratique réflexive. De fait, "lors d'interactions avec une machine d'IA, on a en face de nous un interlocuteur, qui est complètement disponible, ce qui permet effectivement d'argumenter et d'interagir, comme si on avait un collègue toujours disponible, et qui lui ne se fatigue pas et pourra répondre. Donc cela favorise des contextes d'interactions réflexives, qui en plus, nous amène à s'interroger sur la fiabilité des réponses. Ainsi l'IA Gen est une espèce d'entraîneur de réflexivité ou un « sparring partner » en anglais", explicite Olivier Las Vergnas.

Cependant, "fonctionner en IA-orthèse implique d'y être formé", soulignent les trois chercheurs, et de préciser que le rôle des formateurs est à la fois d'intégrer ces outils de façon pertinente dans leurs pratiques et, surtout, d'accompagner les apprenants pour qu'ils conservent une réflexion critique et restent pleinement auteurs de leurs apprentissages.

L'IA Gen-auxèse

Selon ces spécialistes de la formation des adultes, un troisième usage de l'IA Gen émerge actuellement, celui de l'IA Gen-auxèse³. Ils ont choisi le mot auxèse pour qualifier des usages qui entraînent une amplification réelle des facultés humaines. De fait, "il ne s'agit pas de demander à la machine de faire à notre place ou de lui demander de nous aider à faire, mais de faire quelque chose que nous ne savons et ne

LES CHERCHEURS



Olivier Las Vergnas est professeur des universités émérite en sciences de l'éducation et de la formation. Il participe aux activités de recherche de l'équipe "Apprenance, formation, digital" (ApForD) du Centre de recherches éducation et formation (Cref) de l'Université Paris Nanterre. Il est membre du Liif (Laboratoire d'idées sur les innovations en formation) de Centre Inffo.



Christophe Jeunesse est professeur des universités en sciences de l'éducation et de la formation. Il dirige l'équipe ApForD.

Dina Adinda

est maîtresse de conférences en sciences de l'éducation et de la formation et membre de l'équipe ApForD.



pouvons pas faire par nous-mêmes", définissent les chercheurs.

Un des exemples proposés par ces derniers est celui d'un élève dans une formation en diplomatie. Dans ce cas précis, l'IA Gen lui permettra de modéliser des scénarios prospectifs à partir de données variées – migratoires, énergétiques, politiques ou climatiques. La capacité d'analyse de l'IA Gen dépassera celle d'un expert humain, mais l'apprenant conservera toutefois un rôle essentiel : exercer son esprit critique pour sélectionner, hiérarchiser et interpréter les résultats produits. Cependant, cette utilisation de l'IA Gen pose des questions de contrôle de la méthode et du résultat. En outre, elle peut ralentir le développement des compétences des individus, dépassés par la machine. ●

POUR ALLER PLUS LOIN

Las Vergnas, O., Jeunesse, C. et Adinda, D. (2025). De la délégation à l'amplification : quand l'IA Gen reconfigure nos façons d'apprendre. Action publique. Recherche et pratiques, 25(2), 23-36.

Adinda, D., Blandin, B., Jeunesse, C., & Las Vergnas, O. (2025). Digital, IA et formation des adultes : synthèse de treize ans de recherche internationale. Savoirs, 68(2), 13-118.