

ChatGPT "va avoir un impact colossal sur les métiers" et les formations (IAE France, Aunege, Fnege)

Sur le sujet de ChatGPT et autres IA génératives, "il y a deux scénarios", estime Bernard Quinio, directeur du service de formation continue de l'université Paris Nanterre : "On peut imaginer jouer aux gendarmes et aux voleurs avec nos étudiants, comme on a pu déjà l'envisager il y a quelques années avec la calculatrice. Ou alors, on part du postulat que ces mêmes étudiants vont travailler avec les IA". Ce sujet a été abordé lors de plusieurs rencontres thématiques les 31 mars et 6 avril 2023, organisées par IAE France, l'Aunege et la Fnege. L'impact des IA sur les métiers est aussi abordé.



Les IA vont modifier en profondeur les métiers, avec la question de comment les formations vont s'adapter. | Pixabay

Quelle place pour les IA comme ChatGPT dans l'enseignement supérieur ? IAE France, en partenariat avec l'Aunege et la Fnege, a organisé une série de rencontres thématiques sur le sujet, les 31 mars et 6 avril 2023, pour "évoquer, parler, poser des questions", mais surtout tenter de trancher. Alors même qu'Elon Musk cosigne avec mille autres personnalités de la tech une [lettre ouverte](#) alertant sur les avancées rapides des IA et que l'Italie interdit l'utilisation de ChatGPT sur son territoire, l'ESR doit-il considérer cette innovation comme un allié ou un ennemi ?

PLUSIEURS DÉCENNIES D'EXPÉRIMENTATION MAIS UN ENGOUEMENT SANS PRÉCÉDENT

"Depuis le lancement de la version grand public des intelligences artificielles, on ne peut que constater l'intérêt colossal qu'elles suscitent. Il ne se passe pas un jour sans que ne soit relayée une nouvelle annonce", rappelle Alain Goudey, directeur général adjoint du numérique à Neoma Business school.

"L'outil a été mis à disposition de tout le monde avant que ne soient réglés les aspects juridiques et réglementaires", souligne-t-il, en rappelant qu'un outil comme ChatGPT est loin d'être en règle avec le RGPD. Et qu'il faut faire attention à ce qui est rentré dans l'outil, qui absorbe le contenu des conversations avec lui pour les transformer en données d'apprentissages, comme l'entreprise Samsung [en a fait les frais](#).

UN IMPACT "COLOSSAL" SUR LES MÉTIERS ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL

Régis Meissonier, professeur des universités de l'IAE Montpellier, renchérit : "Dans quelque temps, les professeurs seront aidés à créer de manière automatisée des QCM. Actuellement, des enseignants-chercheurs ont déjà recours à ChatGPT comme support. Des articles académiques ont été rédigés avec ChatGPT. Or, si on en interdit l'usage aux étudiants, il faudra également l'interdire aux enseignants." Et "quid de l'apprentissage de manière générale, de l'esprit critique de l'apprenant s'il a tendance à s'en remettre à ce que résume une IA sans s'interroger sur la pertinence des sources ?", s'interroge-t-il.

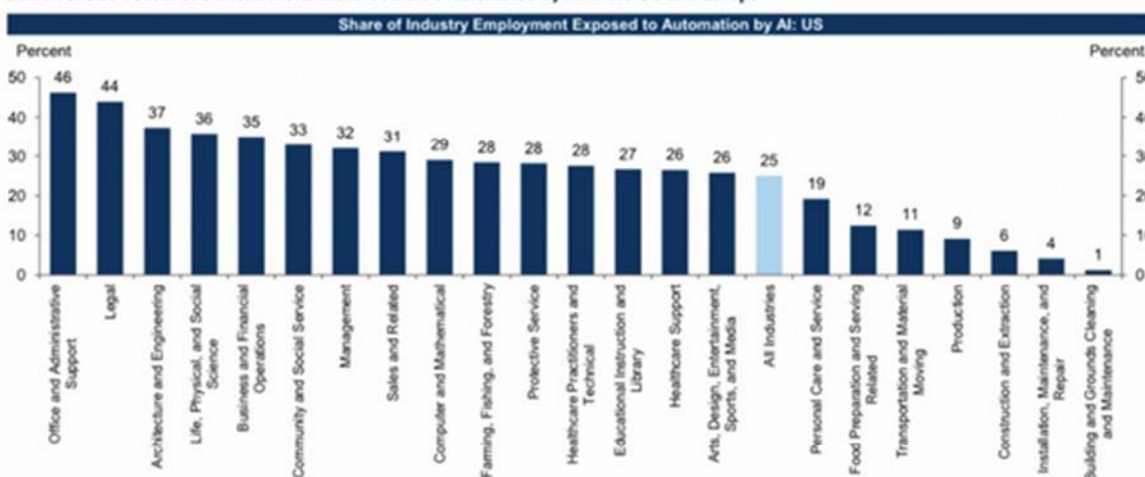
"Il va y avoir un impact colossal sur les métiers et le marché du travail", alerte Alain Goudey, qui estime que les IA "modifient en profondeur notre manière de chercher l'information, et vont aussi modifier, à terme, la lecture ou le décryptage rapide d'un contenu". Il détaille : "Lorsqu'un professeur réfléchit à la structure de ses cours, il part de zéro. Mais le cerveau humain travaille avec plus de facilité en partant d'un contenu. Les IA pourraient annihiler le syndrome de la page blanche."

Pour lui, il est du rôle des établissements d'apprendre aux étudiants à naviguer au milieu des IA pour déterminer laquelle est plus efficace pour telle tâche, et quelles instructions lui donner. Des compétences qui seront demandées par les entreprises, selon lui.

3 conséquences : impacts sur les métiers / le marché du travail

NEOMA
BUSINESS SCHOOL
REIMS - ROUEN - PARIS

Exhibit 5: One-Fourth of Current Work Tasks Could Be Automated by AI in the US and Europe



Goldman Sachs, 2023

Impact des IA génératives sur les métiers par Alain Goudey (Neoma) avec les données de Goldman Sachs | Droits réservés - DR

DES IA IMPARFAITES MAIS DE PLUS EN PLUS EFFICACES

Les intelligences artificielles sont loin d'être totalement fiables. Selon Alain Goudey, l'algorithme de ChatGPT – à titre d'exemple – ne fait que construire une réponse "statistiquement cohérente compte tenu de la question initiale", sans réellement comprendre de quoi il s'agit. Le système est soumis à "une forte dépendance" à l'égard du "prompt", c'est-à-dire la consigne donnée à l'outil. Plus problématique dans le cadre de l'apprentissage, lorsque la donnée requise n'existe pas, ChatGPT la remplace par une alternative plausible. Alain Goudey nomme ce phénomène "l'hallucination des intelligences collectives".

Il rappelle tout de même l'amélioration continue et très rapide de la technologie. Ainsi, lors du [lancement de ChatGPT-4](#), Greg Brockman, cofondateur d'OpenAI, a dévoilé les résultats de l'IA générative après avoir passé l'examen du barreau américain : là où GPT-3.5 réussissait à se classer, mais parmi les 10 % les plus faibles, GPT-4 va flirter avec les 10 % de meilleurs classés. "GPT-5 est annoncée pour décembre", rappelle le directeur général adjoint de Neoma.

Bernard Quinio, directeur du service de formation continue de l'université Paris Nanterre, estime que le principal défi consiste finalement à expliquer et intégrer la compréhension des IA aux équipes et aux étudiants : "Si on ne comprend pas comment fonctionnent les outils avec lesquels on travaille, on ne pourra pas les accepter. Il y a deux scénarios. On peut imaginer de jouer aux gendarmes et aux voleurs avec nos étudiants, comme on a pu déjà l'envisager il y a quelques années avec la calculatrice. Ou alors, on part du postulat que ces mêmes étudiants vont travailler avec les IA. Cela demande de reconsidérer complètement l'écosystème : que doit-on apprendre en 2023 ? Doit-on mettre l'accent sur les softs skills, là où l'intelligence artificielle n'est toujours pas capable d'aller ?".

QUEL IMPACT À L'HEURE ACTUELLE ?

De son côté, Emmanuelle Le Nagard, directrice académique du programme grande école de l'Essec, a voulu déterminer, avec un groupe de travail, dans quels contextes les professeurs pourraient être amenés à évaluer l'IA plutôt que l'élève : adapter l'Afest, faire primer les oraux, organiser davantage de mises en situation...

En parallèle, les IA sont aussi présentées comme des atouts précieux : "Un travail qui demande du temps à des étudiants ou à des spécialistes est traité en quelques secondes par ChatGPT", rappelle Régis Meissonier. Emmanuelle Le Nagard liste les divers avantages : outre le gain de temps, l'information peut être mieux synthétisée, ce qui amène parfois à des travaux de meilleure qualité. En s'appuyant sur une base déjà fournie, les étudiants peuvent également développer leur créativité et leur capacité de décision en bénéficiant d'une forme de brainstorming avec l'IA. Enfin, ils développent de nouvelles compétences, en apprenant à utiliser de manière pertinente les IA en prévision de ce qui pourrait leur être demandé dans leurs futures fonctions.

RÉINVENTER LES MODALITÉS D'ÉVALUATION

Emmanuelle Le Nagard soumet également plusieurs propositions pour revoir les modalités d'évaluation. Les examens papier crayons pourraient faire leur retour, et les oraux privilégiés de manière générale, dans la présentation des travaux comme dans les modalités d'évaluation. Alain Goudey encourage aussi à "varier le plus possible les modalités d'examen" : écriture à la main ; QCM ; demander des réponses sous forme de graphiques, images et vidéos ; poser des questions sur un sujet peu développé sur Internet et donc peu présent dans les bases de données absorbées par les IA ; orienter l'examen sur de l'analyse critique ou sur le processus derrière la rédaction d'une réponse... Il prône également le fait d'encourager les étudiants à développer un esprit critique vis-à-vis des IA, par exemple en leur demandant de critiquer une réponse formulée par l'un de ces outils.

L'utilisation même des IA pourrait être considérée de la même manière que le plagiat, avec un seuil de pourcentage toléré et une citation automatique dès lors que l'étudiant s'y réfère, estime Emmanuelle Le Nagard. L'IA serait alors considérée comme une source, à condition de ne pas être unique. Dans le cas où l'usage de ces outils serait toléré, le but serait "d'apprendre aux étudiants à faire mieux avec", estime-t-elle. Elle conclut : "Il faut garder à l'esprit que nous souhaitons voir les étudiants acquérir des compétences et développer leur esprit critique. Nous concentrer sur ChatGPT ne doit pas nous faire perdre de vue les objectifs même de l'enseignement".

MESURER L'ENGAGEMENT AVEC LES LEARNING ANALYTICS

Anne Boyer, enseignante-chercheuse en informatique et en intelligence artificielle à l'université de Lorraine, a également réalisé une présentation sur le "comportement numérique d'apprentissage des élèves". Ainsi, le renforcement de l'usage du numérique dans les apprentissages a profondément modifié le "rapport entre les enseignants et les étudiants". L'analyse de l'engagement et de la motivation en cours des étudiants est plus compliquée à distance qu'en salle de classe ou en amphithéâtre, souligne-t-elle. Une réponse consiste à récolter et analyser les traces numériques des étudiants ("*learning analytics*") pour améliorer derrière l'apprentissage.

La pratique s'est renforcée au fil de la dernière décennie, à tel point qu'il est aujourd'hui possible de "prédire", à partir des traces numériques d'un étudiant (engagement, régularité, réactivité, etc.), s'il a des chances de mener à bien ses études et d'atteindre la diplomation. De quoi modéliser une "dynamique comportementale" avec, derrière, l'objectif de proposer des adaptations et solutions pour l'aider à bien atteindre l'objectif. Elle met cependant en garde : les algorithmes derrière les *learning analytics* "ne captent pas tout", l'attention humaine reste indispensable et il faut également garder en tête qu'un concept de "taille unique" est "inapplicable" : il faut personnaliser les *learning analytics* en fonction des formations et des profils étudiants.