

DÉCRYPTAGE

IA : les étudiants d'écoles de commerce sont-ils suffisamment formés ?

Auparavant réservés à quelques initiés, les cours sur l'intelligence artificielle générative se font une petite place dans les programmes des business schools. Cette nouvelle offre suffira-t-elle à armer les diplômés pour la nouvelle révolution industrielle ?



Au Kube (Knowledge Universal Brain Education), le Learning Lab de l'école TBS, les étudiants se retrouvent pour échanger et travailler. (Lydie Lecarpentier / REA)

Par **Laura Makary**

Publié le 21 mai 2024 à 07:00 | Mis à jour le 21 mai 2024 à 12:29

Jusqu'à fin 2022, le sujet de l'IA était le terrain de jeu quasi réservé des écoles d'ingénieurs et des écoles d'informatique. Mais le lancement triomphal de ChatGPT a tout changé. Depuis, c'est tout le secteur de l'enseignement supérieur qui est en ébullition, en particulier les business school qui doivent préparer les futurs managers et décideurs à se saisir et accompagner toutes les transitions, qu'elles soient environnementales, sociétales

et bien sûr technologiques. En font-elles seulement assez, et surtout assez bien, pour former leurs futurs diplômés ?

Pour le savoir, nous avons interrogé une partie du Top 15, post-bac et post-prépa. A TBS Education (anciennement Toulouse Business School), des MSc dédiés à l'IA et au big data existaient déjà depuis 2020, mais aucun cours dédié pour l'ensemble des étudiants.

Jusqu'à ChatGPT. « *Très vite, nous avons mis en place des groupes de travail, en décidant que nous souhaitions accompagner l'usage éthique et efficace de l'IA générative par les étudiants* », retrace Guilain Praseuth, responsable projet innovation pédagogique.

Comprendre : plutôt que d'interdire, l'école a très vite souhaité sensibiliser ses élèves et les armer pour leur future carrière.

Pour cela, plusieurs cours ont été adaptés ou créés. Côté bachelor, le module « Travailler dans un monde connecté » (30 heures en première année) a été enrichi d'un cours supplémentaire de trois heures entièrement consacré à l'IA. Côté Programme grande école (PGE), les élèves de première année ont désormais droit à un cours intitulé « Comprendre ChatGPT » et à une conférence « Apprendre à apprendre à l'ère de l'IA ». Ces quelques heures sont enrichies en M1 d'un cours d'une à deux heures intitulé « Démystifier l'intelligence artificielle ».

Préparer des chefs de projets IA

Comme TBS, Skema ne partait pas d'une page blanche quand ChatGPT a fait son irruption dans les médias. Dès 2019, l'établissement avait mis en place un module de neuf heures sur les « transitions à l'oeuvre », un cours sur le big data de vingt heures et un parcours spécifique « artificial intelligence for managers » de cinquante-quatre heures pour les plus passionnés.

« *Chaque école développe sa propre réflexion, selon son positionnement, ses arbitrages, mais aussi selon les compétences de son corps professoral. Tout le monde n'a pas la capacité à mettre en oeuvre des cours et contenus sur l'IA de la même façon et avec la même rapidité* », relève Patrice Houdayer, vice-président exécutif de Skema, qui ouvrira à la

rentrée un mastère spécialisé de « chef de projet intelligence artificielle », volontairement « orienté business », et destiné à de jeunes diplômés et professionnels.

LIRE AUSSI :

- **Cabinet de conseil : l'IA va-t-elle remplacer les juniors ?**
- **Intelligence artificielle : le nouvel eldorado du conseil**

« Trust Me, I am an AI »

Réactif. Il faut l'être dans ce secteur de l'enseignement privé, compétition entre établissements oblige. Certains, comme Kedge, ont eu le nez creux. À la rentrée 2022, quelques mois avant la vague ChatGPT, l'établissement avait annoncé deux nouveaux cours pour son Programme grande école : « Trust Me, I am an AI » et « AI in business », de trente heures chacun, pour les deuxièmes années. Des cours qu'il a simplement fallu mettre à jour, et enrichir.

Rester à la page sur un sujet et des usages qui évoluent à vitesse grand V est une gageure pour les écoles de commerce. Alors, elles insistent sur la nécessité de prendre de la hauteur. « *Notre objectif n'est pas seulement de leur apprendre à faire un prompt, mais plutôt de réfléchir avec eux sur les impacts de l'IA, ses risques, ses limites... Leur proposer une analyse critique, avec des aspects philosophiques et sociétaux* », souligne Laurence Le Poder, doyenne associée à la pédagogie de Kedge.

Proposer des cours de réflexion et de compréhension de ces technologies à tous les futurs managers, l'Essca étudie aussi sérieusement le sujet pour la rentrée prochaine « *Nous travaillons sur des ateliers d'éthique autour de l'utilisation de ces outils, afin de questionner les étudiants, de réfléchir avec eux à ce qu'ils veulent en tirer, à leur intention en les utilisant. Il est évident que cela doit être obligatoire, en présentiel, et prendre la forme d'un échange avec eux* », estime Stéphane Justeau, doyen associé à la pédagogie de l'Essca. Pas question de se contenter d'un simple cours magistral et vertical.

« Les entreprises s'attendent à ce que l'ensemble des étudiants comprennent les bases de l'utilisation de l'IA. »

Anne Michaut Doyenne associée de HEC Paris

Ce mouvement n'est qu'à son début pour ce dernier. « *À terme, je suis convaincu que l'IA sera partie intégrante de tous les parcours*, prédit-il. *Ce ne sera plus une option demain. Quand on abordera le marketing, il y aura forcément une dimension IA, on ne le dira même*

plus. Cela paraîtra presque ringard de mettre l'IA dans le titre d'un cursus, tellement ce sera évident. »

Décliner l'IA partout, dans tous les cursus

Retour dans le présent. L'enjeu qui pointe aujourd'hui est précisément celui du passage des cours généralistes à une déclinaison par secteur, par métier. C'est ce à quoi à commencer à s'employer l'Iéseg. En 2023, le master en finance a été complété d'un nouveau cours spécifique, « AI in finance ». « À la rentrée prochaine, là encore, de nouveaux modules vont être créés, dans tous les cursus de l'établissement », confie Caroline Roussel, directrice générale de l'Iéseg et présidente de la commission numérique de la la Conférence des grandes écoles (CGE).

Pour elle, c'est moins un big bang pour les écoles qu'une évolution naturelle, des évolutions par petites touches. « *Le Programme grande école comportait déjà des cours liés à l'analyse et la visualisation de données, sur lesquelles nous faisons un énorme travail de sensibilisation depuis plusieurs années. Or, on ne peut pas faire de l'IA sans comprendre le traitement des données* », détaille la directrice, qui a musclé le PGE avec un cours de seize heures « Introduction to Generative AI ».

Un « basique » pour les futurs pros

Objectif : répondre à la demande croissante des entreprises. Selon un sondage Odoxa publié en avril 2024, seuls 28 % des salariés se sont déjà servis d'agents conversationnels utilisant l'IA type ChatGPT. Mais ce chiffre monte à 46 % pour les cadres et pour les 18-24 ans.

LIRE AUSSI :

- **8 cours gratuits pour se former à l'IA (depuis son canapé)**
- **IA : au fait, comment fait ChatGPT pour comprendre et répondre à mes questions ?**

« L'utilisation de l'IA existe depuis longtemps, dans de nombreux métiers. La différence, c'est qu'avant, ces sujets étaient réservés aux profils tech. La demande de maîtrise de ces thématiques s'est étendue, les entreprises s'attendent à ce que l'ensemble des étudiants comprennent les bases de l'utilisation de l'IA », souligne Anne Michaut, doyenne associée de HEC Paris, où les élèves de première et deuxième année de PGE peuvent suivre des cours électifs sur le sujet. Parmi les contenus proposés : « Machine learning », « Generative AI », « Data for business challenges », ou encore « Algorithmic Fairness and Interpretability ». Ces thématiques ne sont pas nouvelles à HEC : l'école de commerce propose depuis 2017 un MSc de deux ans, « Data science for business », en collaboration avec l'Ecole polytechnique.

Encore plus massif que la RSE ?

À écouter ces réflexions, on a presque l'impression d'être revenu une bonne décennie en arrière et d'entendre parler de RSE, sujet alors tout juste émergents dans le monde professionnel et les syllabus d'écoles. Est-ce comparable ? « Absolument, mais l'arrivée de l'IA est encore plus massive et transversale », pose Julien Malaurent, directeur académique des programmes en ligne de l'Essec. « Il faut comprendre que nous en sommes encore qu'au début. D'ici quelques années, tous les cours vont être transformés, dans toutes les disciplines ». Comme cela a été le cas avec le numérique.

Geoffroy Warmé-Janville, responsable de l'apprentissage numérique et des EdTech à ESCP Business School abonde : « L'usage de l'IA générative fera partie des compétences basiques attendues d'un étudiant. Comme savoir utiliser un traitement de texte, une messagerie ou savoir se documenter en ligne. » Pour l'instant, on n'y est clairement pas... Mais les écoles de commerce sont de plus en plus nombreuses à vouloir prendre la vague.

Laura Makary