### THÉMA

# IA : les industriels français accélèrent la montée en compétences à tous les niveaux

Face aux enjeux de compétitivité, les entreprises françaises misent sur des formations sur mesure en IA pour leurs cadres et techniciens. L'objectif : maîtriser ces outils tout en développant une approche éthique et stratégique. Une anticipation essentielle pour ne pas être dépassé dans un secteur en pleine mutation.



Prônant une identification des apports réels de l'IA en interne, la directrice de la Paris School of IA, Isabelle Ryl, estime qu'« il n'y a parfois pas besoin d'utiliser un marteau-piqueur si un simple marteau suffit ». (DR)

#### Par Julie Le Bolzer

Publié le 29 sept. 2025 à 06:30

L'anticipation serait-elle mère de toutes les vertus ? Indéniablement, à en croire des industriels qui n'ont pas attendu que l'intelligence artificielle soit sur le devant de la scène pour doper les connaissances de leurs « profils tech » sur ce nouvel environnement. Exemple avec la Société des ingénieurs de l'automobile (SIA), qui a

sollicité l'université PSL (Paris Sciences et Lettres) bien avant le tonitruant lancement de ChatGPT, sorte de coup d'envoi du boom des IA génératives, en novembre 2022.

L'objectif? Coconstruire une formation dédiée aux techniciens, ingénieurs et cadres des organisations de la filière automobile tricolore - constructeurs, équipementiers et autres pôles de compétitivité. Un cursus sur mesure et accolé à l'écosystème de la recherche qui, en 2025, accueille sa quatrième promotion. « Davantage qu'un simple vernis technologique, il s'agit de doter ces experts et encadrants de la capacité à faire des choix stratégiques dans le domaine de l'IA », souligne Isabelle Ryl, la directrice de la Paris School of IA de l'université PSL, qui dirige également le cluster IA PR[AI]RIE - PSAI.

## Risque de perte de compétitivité

Ancienne membre du Comité de l'intelligence artificielle générative auprès d'Elisabeth Borne, alors Première ministre, Isabelle Ryl admet une forte hétérogénéité « de besoins, de niveaux de maturité et de capacités d'investissements », d'une organisation à l'autre. « Reste que nombre de grandes entreprises s'emparent de la montée en compétences de leurs collaborateurs, car elles ont conscience des enjeux et du risque de perte de compétitivité si elles ne vont pas assez vite », estime-t-elle.

Le constat est le même à l'Association pour l'emploi des cadres (Apec), dont une récente étude, menée avec l'opérateur de compétences interindustriel Opco 2i, pointe « un besoin criant de formation », tant pour maîtriser ces outils que pour développer une approche éthique et environnementale du sujet. Le gouvernement lui-même monte au créneau, avec un projet d'« académie de l'IA » recensant les formations à l'intention des dirigeants, salariés, apprentis, etc.

# « Ceux qui ne seront pas capables de s'adapter aux modes de travail intégrant ces technologies seront vite dépassés. »

Nicolas Malbec, directeur académique du Master Aérospatial, IA et cybersécurité de l'Ipsa

« Pour l'heure, les entreprises assurent qu'aucun métier ne sera 'tué' au profit de l'IA, mais il apparaît clairement que ceux qui ne seront pas capables de s'adapter aux modes de travail intégrant ces technologies seront vite dépassés », jauge Nicolas Malbec, directeur académique du Master Aérospatial, IA et cybersécurité de l'Ipsa. Néanmoins, le seul apprentissage technique ne saurait suffire, selon Nicolas Malbec, qui prône « un effort sur les 'soft skills' (aptitudes comportementales), telles que la curiosité ou la capacité de vigilance, pour s'adapter à un monde qui n'est plus figé et nécessite de penser la rupture au quotidien ».

#### **LIRE AUSSI:**

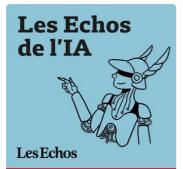
- L'IA ne vole pas votre emploi... sauf si vous avez moins de 25 ans
- DECRYPTAGE Savoir écrire un prompt : l'expertise IA qui fera « de plus en plus la différence » entre les salariés

## Associer les chercheurs à la formation

Insistant, lui aussi, sur l'importance de développer l'esprit d'analyse et le sens critique, « ne serait-ce que pour savoir challenger les différentes solutions d'IA », Rabah Azouani, délégué au développement de l'Ecole de biologie industrielle, pointe par ailleurs de nouvelles formes de coopération. « Un 'ingénieur procédés' reste ce qu'il est, mais à l'heure où la donnée constitue le nerf de la guerre de l'IA, il va désormais être amené à collaborer avec un expert en data, explique-t-il. Il faut donc s'assurer que tout le monde parle le même langage. »

Un langage commun, et une sensibilité partagée aux risques de fuite de données ou de violation de la propriété intellectuelle, font partie des prérequis. Tout comme la stratégie, qui doit être fondée sur les apports réels de l'IA dans l'entreprise. « Depuis le design et la conception jusqu'à la maintenance et la logistique, il n'y a pas un domaine de l'industrie qui ne soit touché par l'IA. Mais il n'y a parfois pas besoin d'utiliser un marteau-piqueur si un simple marteau suffit », résume Isabelle Ryl, en rappelant le coût énergétique de ces technologies.

Pour sa part, Jean-Baptiste Mouret, directeur de recherche à l'Inria et coordinateur par intérim du cluster IA Enact (Centre européen en intelligence artificielle par l'innovation), évoque des entreprises « en phase de tâtonnement ».



# Les Echos de l'IA Ma camarade de promo est une IA





5 septembre 2025 · 10 min · Écouter plus tard

Conditions d'utilisation

« Les industriels français ne sont pas plus en retard que les autres, mais ils sont encore au stade de la réflexion, de l'expérimentation et du prototypage, afin de définir l'utilité de l'IA sur leur activité », avance-t-il. Et cet expert Unys - un programme lorrain ayant vocation à créer des ponts entre les entreprises et le monde de la recherche - de conclure que « la rapidité à laquelle évoluent ces technologies impose d'associer les chercheurs à la formation ».

### ABONNEZ-VOUS A LA NEWSLETTER « LES ECHOS DE L'IA »

Recevez chaque lundi les dernières actualités de l'intelligence artificielle, les décryptages et les analyses des spécialistes de la rédaction > S'inscrire

Julie Le Bolzer

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Emploi & Salaires

Collèges, Lycées, écoles

Paris