



À RETENIR

Les besoins en compétences, emplois et formations en matière d'intelligence artificielle en France

Branche des Bureaux d'Études Techniques, Cabinet d'Ingénieurs-Conseils et Sociétés de Conseils.

#IA

#IA_Générationnelle

#Machine_learning

#Deep_learning

#Usage_IA

lundi 28 avril 2025

LES CHIFFRES CLÉS

258 000

salariés de la branche

participent au développement ou à l'accompagnement au développement de solutions d'IA, soit 19 % des effectifs.

17 %

du chiffre d'affaires

de la branche est lié aux activités de développement de solution d'IA ou à l'accompagnement au développement de solutions d'IA.

Près de 45 000

emplois à créer dans la branche

à horizon 3 ans. Soit une augmentation de 3 % des effectifs résultant de l'impact de l'IA sur les activités et les emplois dans la branche.

47 %

des métiers de la branche

ont un potentiel de transformation et/ou d'automatisation de leurs tâches en raison de l'introduction de l'IA dans les entreprises.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, DE QUOI PARLE-T-ON ?

Bien qu'il n'y ait pas de définition universelle admise de l'intelligence artificielle (IA), cette technologie correspond principalement à des systèmes conçus pour réaliser des tâches complexes. Ces systèmes perçoivent leur environnement grâce à des données, qu'ils interprètent pour raisonner, prendre des décisions et agir dans le monde physique ou numérique. Ils peuvent fonctionner à partir de règles ou de modèles appris, et adapter leur comportement en fonction des effets de leurs actions passées.

L'IA, UN SUJET IMPACTANT LES ENTREPRISES UTILISATRICES

En raison des évolutions récentes des technologies et notamment l'émergence des IA génératives, il est essentiel d'appréhender comment les entreprises de la branche se positionnent vis-à-vis de la création et l'utilisation de l'intelligence artificielle. Mais aussi quels impacts sont anticipés en matière d'emplois et de compétences.

Les entreprises de la branche sont concernées à deux niveaux :

- ▲ Elles peuvent **développer des solutions d'intelligence artificielle** à destination de leurs clients. Cela concerne en premier lieu les entreprises du secteur numérique, mais pas uniquement. Le développement de ces solutions et les attentes des clients impliquent pour les entreprises de se doter des compétences nécessaires pour répondre aux enjeux de ces projets.
- ▲ Elles sont aussi **consommatrices/utilisatrices d'IA**. Dans leurs pratiques internes, les entreprises de la branche peuvent avoir recours à des solutions d'IA. Cela transforme leur manière de réaliser leurs activités, leur organisation du travail et les besoins en compétences des salariés.

LES ENTREPRISES DE LA BRANCHE PARTICIPENT AU DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS D'IA

Les entreprises de la branche des bureaux d'études techniques se distinguent par leur **rôle stratégique dans l'implémentation de l'IA**. Contrairement aux secteurs axés sur son utilisation, elles interviennent comme **intermédiaires clés** dans son **déploiement**, notamment en au sein des secteur du numérique, de l'ingénierie et du conseil.

Aujourd'hui, **plus du 1/3 des entreprises** de la branche **participent au développement de solution d'IA**. Une part qui pourrait atteindre 90 % d'ici 3 ans

36 % des entreprises du numérique...
45 % des entreprises du conseil...
35 % des entreprises de l'ingénierie...
et **15 %** des entreprises de l'événementiel...
...participent au développement d'IA ou accompagnent des entreprises sur ce sujet en 2025

Les entreprises de la branche interviennent (en développement ou en accompagnement) aux différentes phases du processus de développement de nouvelles solutions d'IA. A



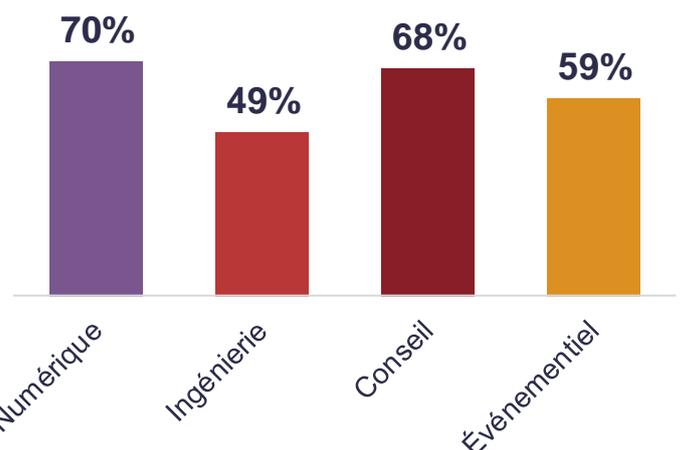
DES ENTREPRISES QUI VONT DE PLUS EN PLUS INTÉGRER L'IA DANS LEURS PRATIQUES

En 2025, **64 % des entreprises** de la branche utilisent déjà des solutions d'IA dans leur quotidien. Et seulement **2% des entreprises** ne prévoient pas l'utilisation de solutions d'IA à l'avenir.

Les principales raisons du non-recours à l'IA sont :

- La crainte de l'augmentation des risques sur la sécurité de l'entreprise.
- Les contraintes financières.
- Le risque de l'impact sur la confidentialité des données.
- Le manque de visibilité sur les usages possibles de l'IA.

Part des entreprises utilisant des solutions d'IA



Source : Enquête BVA pour OPIIEC - 2024

L'IMPACT DE L'IA SUR LES EMPLOIS ET LES COMPÉTENCES DES MÉTIERS DE LA BRANCHE

Principaux métiers dont les tâches sont impactées par l'IA



Numérique

Technico-commercial

Conseiller support technique

Webdesigner



Ingénierie

Data Scientist

BIM Modeleur

Dessinateur projeteur



Etudes et Conseils

Chargé de terrain

Chargé de codification

Enquêteur



Événementiel

Responsable accueil et billetterie

Agent d'accueil

Téléconseiller

Principaux métiers dont les compétences sont impactées par l'IA



Numérique

Data Scientist

Expert en intelligence artificielle

Spécialiste IA embarquée



Ingénierie

Data Scientist

Spécialiste robotique et automatisation

BIM Modeleur



Etudes et Conseils

Traducteur

Business - Data analyst

Data Scientist



Événementiel

Assistant commercial

Community Manager

Chef de projet digital

LES COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

Principales compétences attendues pour participer au développement de solutions d'IA :



La maîtrise de la data science



Les mathématiques



La gouvernance des données



Les compétences en infrastructures et en gestion des solutions numériques



Maintenance d'une veille sur les solutions IA



Le management de projet en IA

Principales compétences attendues pour utiliser l'IA :

- Connaissance des solutions d'IA
- Maitrise du cadre juridique et réglementaire de l'IA (RGPD, IA Act...)
- Maitrise de l'utilisation de solutions d'IA
- Accompagnement des changements liés à l'IA

DES BESOINS EN EMPLOIS CRÉER PAR LE DÉPLOIEMENT DE L'IA

Le développement de l'IA au sein des entreprises de la branche conduit pour les certaines entreprises à une transformation de leurs effectifs :



Exemple de métiers créés :

- ▲ Ingénieur IA
- ▲ Chef de projet IA

Exemple de métiers dont les effectifs ont augmenté en raison de l'IA:

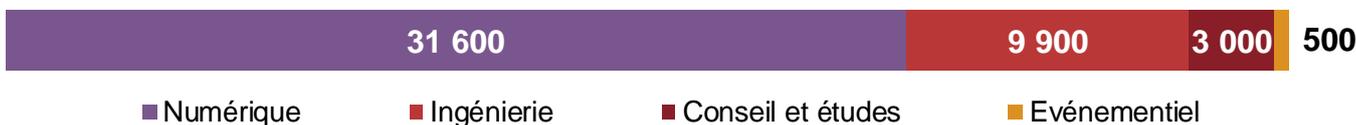
- ▲ Développeur
- ▲ Data analyst

Exemple de métiers dont les effectifs ont diminué en raison de l'IA:

- ▲ Concepteur
- ▲ Fonction support (ex. : secrétariat)

Les entreprises de la branche soulignent que le développement ou l'accompagnement de client dans le développement de solutions d'IA ainsi que son utilisation en interne devraient être créateurs d'emploi. **À horizon 3 ans, 45 000 emplois pourraient être créés dans la branche du fait de la dynamique IA.**

Estimation de création d'emplois par secteur en raison du déploiement de l'IA dans les entreprises

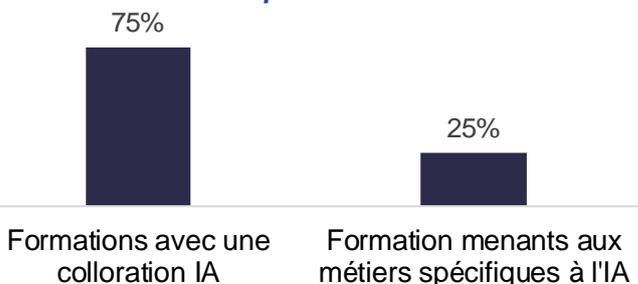


Source : Enquête BVA pour OPIIEC - 2024

DES FORMATIONS QUI RÉPONDENT AUX BESOINS EN COMPÉTENCES

Sur la formation initiale

Répartition des formations initiales menant aux métiers d'IA selon l'intensité de l'intégration des compétences IA



Source : Enquête BVA pour OPIIEC - 2024

Parmi les formations initiales ayant des compétences nécessaires au développement ou à l'accompagnement du développement de solutions d'IA,

- **25 % d'entre elles mènent à des métiers spécifiques IA** (Expert IA, ingénieur spécialité mathématique appliquée...)
- Les autres formations **mènent à des métiers transverses au projet numérique** (Chef de projet digital, administrateur systèmes et réseaux...)

Aujourd'hui, **près de 26 % des salariés de branche ont été formés** ou sensibilisés à l'utilisation de l'IA

Sur la formation continue

Environ **287 500 salariés de la branche devront être formés ou sensibilisés à l'utilisation de l'IA** dans les années à venir

- Les profils plus expérimentés sont ceux qui ont moins bénéficié de formation ou de sensibilisation sur l'IA.
- Les femmes sont davantage en attente de formation/sensibilisation sur l'IA que les hommes.

LES DÉFIS POUR LA BRANCHE

- 1 L'IA pourrait impacter les efforts de féminisation de la branche. Les emplois créés et dédiés à l'IA apparaissent aujourd'hui plus masculinisés encore que la moyenne et les femmes expriment davantage de craintes face à l'IA que les hommes.
- 2 Les jeunes salariés utilisent plus souvent l'IA, y sont plus sensibilisés que leurs aînés, mais tendent à moins percevoir les risques. Les plus seniors ont une valeur ajoutée potentielle importante pour définir des cas d'usages internes et externes adaptés.
- 3 Si l'IA ne devrait pas détruire d'emploi au global, les entreprises qui ne s'en saisissent pas (ex. TPE / PME) pourraient voir leur activité et leurs emplois menacés face à des concurrents, demain plus créatifs et productifs grâce à un recours pertinent à l'IA.
- 4 L'IA impacte les métiers et les organisations de travail. Le dialogue social doit s'emparer du sujet pour une intégration réfléchie collectivement et respectueuse du cadre et des conditions de travail des salariés dans les entreprises.
- 5 L'IA impactera l'ensemble des salariés de la branche (les spécialistes et les non spécialistes). Les entreprises anticipent la formation de plus de 250 000 salariés sur les connaissances et usages de l'IA, soit un besoin massif auquel répondre.

5 PRÉCONISATIONS POUR Y FAIRE FACE

- 1 Structurer et animer un **réseau d'ambadrices « Femmes et IA »** pour promouvoir les métiers scientifiques et techniques auprès des jeunes filles.
- 2 Rédiger et promouvoir une **charte branche pour une IA responsable, mixte et inclusive** dans les entreprises de nos secteurs.
- 3 Créer et promouvoir au sein d'une plateforme Atlas de micro-learning **une série de modules de formation courts et ludiques sur l'usage de l'IA**. Ces modules seraient construits selon les différents profils prioritaires :
 - ▲ Un module pour les profils juniors notamment afin de les sensibiliser aux risques liés à l'IA.
 - ▲ Un module pour les profils seniors afin de démontrer la valeur ajoutée potentielle de l'IA en termes de créativité, productivité...
 - ▲ Un module, par secteur de la branche, pour les dirigeants (en particulier de TPE/PME) afin de leur présenter des cas d'usage concrets illustrant les gains en performance et compétitivité induits par l'introduction de l'IA.
 - ▲ Un module par famille de métier (notamment fonctions transverses : RH, marketing...) afin de proposer des exemples concrets d'usages de l'IA et des tutoriels.
- 4 Créer et promouvoir un **baromètre IA** pour suivre dans la durée **les impacts de l'intelligence artificielle sur les métiers et les emplois** de la branche.
- 5 Créer et alimenter un espace de veille IA sur le site opiiec.fr, par un référencement de **contenus pédagogiques favorisant l'appropriation de l'IA et l'auto-formation en continu**.



OPIIEC

Retrouvez le rapport complet de l'étude sur www.opiiec.fr

Étude réalisée par le cabinet Olecio, BVA People Consulting & inetum pour l'OPIIEC

Observatoire Paritaire des métiers du Numérique,
de l'Ingénierie, du Conseil et de l'Événement

opiiec@opiiec.fr
www.opiiec.fr

Atlas