

Les conséquences de l'intelligence artificielle sur le marché de l'emploi dans les secteurs informatiques

[The impact of artificial intelligence on the job market in the IT sector]

Maloba Kibango Lizziane¹, Ngongo Mbweze Majoie², Mukole Ngoie Jean³, Makobo Ilunga Joel⁴, and Kande Lwaba Cedrick⁵

¹Departement des soins médicaux, Institut Supérieur Des Techniques Médicales, Lubumbashi, Haut-Katanga, RD Congo

²Departement Technique, Université Don Bosco, Lubumbashi, Haut-Katanga, RD Congo

³Departement Informatique, Université Phillip Lemon, Lubumbashi, Haut-Katanga, RD Congo

⁴Departement d'enseignement, Institut Supérieur Pédagogique, Kasenga, Pweto, RD Congo

⁵Departement Agropastorale, Institut Supérieur D'Etudes Agronomiques et Vétérinaire, Sandoa, Lualaba, RD Congo

Copyright © 2026 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Artificial intelligence (AI) is profoundly reshaping the IT job market by automating repetitive tasks and creating new specialized roles. Routine jobs face a decline, while demand grows for AI specialists, data scientists, cybersecurity experts, and AI ethicists. Existing roles, such as system administrators and web developers, are evolving into more strategic and creative positions, requiring skills in automation, data analysis, AI integration, and hybrid project management. Continuous training and adaptation are essential to remain competitive. Overall, AI does not eliminate IT jobs but transforms responsibilities, skill requirements, and workflows, presenting both challenges and opportunities for professionals in the field.

KEYWORDS: Artificial intelligence, automation, IT sector, machine learning, data science, cybersecurity, web development, continuous training, job transformation, digital skills.

RESUME: L'intelligence artificielle (IA) transforme profondément le marché de l'emploi dans les secteurs informatiques, à la fois en automatisant certaines tâches et en créant de nouvelles opportunités. Les emplois répétitifs ou routiniers sont de plus en plus automatisés, ce qui réduit la demande pour certaines fonctions d'entrée de gamme. En revanche, la croissance des systèmes d'IA génère une forte demande pour des profils spécialisés: ingénieurs en machine learning, data scientists, experts en cybersécurité et éthiciens de l'IA. Les métiers existants, tels que les administrateurs systèmes et les développeurs web, évoluent vers des rôles plus stratégiques et créatifs, nécessitant de nouvelles compétences en automatisation, analyse de données, intégration IA et gestion de projets hybrides. Les professionnels doivent donc se former continuellement pour rester compétitifs. En conclusion, l'IA ne supprime pas les emplois informatiques, mais transforme les missions, les compétences et les méthodes de travail, offrant à la fois des défis et des opportunités pour les acteurs du secteur.

MOTS-CLEFS: Intelligence artificielle, automatisation, informatique, machine learning, data science, cybersécurité, développement web, formation continue, transformation des emplois, compétences numériques.

1 INTRODUCTION

L'intelligence artificielle (IA) bouleverse de nombreux domaines professionnels, y compris l'informatique, qui est à la fois moteur et cible de cette révolution. Le développement de l'IA entraîne des transformations profondes dans les compétences requises, la structure des emplois et la façon dont les professionnels interagissent avec la technologie.

Elle est devenue un outil incontournable dans de nombreux secteurs, en particulier dans le domaine de l'informatique. Cependant, bien que l'IA apporte de nombreux avantages en termes d'efficacité et de productivité, elle a également des conséquences sur le marché de l'emploi dans les secteurs informatiques. Tout d'abord, l'IA a le potentiel de remplacer un certain nombre d'emplois dans les secteurs informatiques. En effet, les tâches répétitives et routinières peuvent être automatisées grâce à l'IA, ce qui entraîne une diminution de la demande pour les travailleurs effectuant ces tâches.

En outre, l'IA peut également modifier la nature des emplois existants dans les secteurs informatiques. Les travailleurs devront acquérir de nouvelles compétences pour collaborer efficacement avec les technologies d'IA. Cela peut nécessiter une formation supplémentaire et une adaptation constante aux évolutions technologiques. Les emplois nécessitant des compétences analytiques, de résolution de problèmes et de prise de décisions devraient être davantage valorisés dans un environnement où l'IA est omniprésente.

2 DEFINITIONS

L'intelligence artificielle (IA) désigne un ensemble de techniques informatiques qui permettent à des machines (comme des ordinateurs ou des robots) d'imiter certaines capacités humaines, comme apprendre, raisonner, comprendre le langage, percevoir leur environnement ou prendre des décisions. Il existe deux grandes catégories:

- A. IA faible (ou étroite): conçue pour accomplir une tâche spécifique (comme la reconnaissance faciale, la traduction automatique, ou jouer aux échecs).
- B. IA forte (ou générale): une intelligence hypothétique capable de comprendre et d'apprendre n'importe quelle tâche intellectuelle humaine (elle n'existe pas encore aujourd'hui).

3 LES CONSÉQUENCES DE L'IA

L'intelligence artificielle (IA) aura plusieurs conséquences majeures sur le marché de l'emploi dans les secteurs informatiques, à la fois positives et négatives:

3.1 CONSÉQUENCES POSITIVES

- a. **Création de nouveaux métiers:** L'IA nécessite des compétences spécifiques en data science, machine learning, cybersécurité, éthique de l'IA, etc. Cela crée de nouveaux emplois spécialisés.
- b. **Automatisation des tâches répétitives:** Les développeurs, testeurs et administrateurs systèmes pourront automatiser des tâches chronophages, libérant du temps pour des missions à plus forte valeur ajoutée.
- c. **Évolution des rôles existants:** Beaucoup de postes évolueront pour intégrer la gestion, l'optimisation ou la supervision d'outils d'IA.
- d. **Demande croissante en experts IA:** Les profils d'ingénieurs IA, data scientists et architectes cloud sont déjà très recherchés.

3.2 CONSÉQUENCES NÉGATIVES

- a) **Risque de suppression d'emplois peu qualifiés:** Les tâches simples (support technique de niveau 1, saisie de données, tests manuels) sont vulnérables à l'automatisation.
- b) **Obsolescence des compétences:** Les professionnels IT devront se former continuellement pour rester à jour avec les nouvelles technologies IA.
- c) **Concentration des compétences:** Les grandes entreprises technologiques pourraient monopoliser les talents en IA, creusant un écart avec les PME.

En résumé, l'IA transforme les métiers de l'informatique plutôt qu'elle ne les élimine massivement — mais elle exige une forte capacité d'adaptation.

4 ANALYSE DÉTAILLÉE SUR UN MÉTIER SPÉCIFIQUE DU SECTEUR INFORMATIQUE

L'intelligence artificielle (IA) transformera profondément le marché de l'emploi dans les secteurs informatiques.

4.1 LES PRINCIPALES CONSÉQUENCES ATTENDUES

- **Création de nouveaux emplois:** Le développement, le déploiement et la maintenance des systèmes d'IA créeront une forte demande en spécialistes de l'IA, ingénieurs en machine learning, data scientists, éthiciens de l'IA et experts en cybersécurité.
- **Évolution des compétences requises:** Les professionnels devront se former à de nouvelles compétences, notamment en apprentissage automatique, en traitement du langage naturel, en modélisation de données et en gouvernance de l'IA.

- Automatisation de certaines tâches: Des tâches répétitives ou routinières, comme les tests logiciels ou la gestion de tickets de support, pourront être partiellement ou totalement automatisées, réduisant la demande pour certains rôles d'entrée de gamme.
- Renforcement des rôles créatifs et stratégiques: Les informaticiens devront se concentrer davantage sur la conception de solutions, l'interprétation des données générées par l'IA, et l'alignement technologique avec les objectifs métier.
- Reconfiguration des postes: Certains métiers évolueront vers des fonctions hybrides (ex. développeur + spécialiste IA) et nécessiteront une collaboration plus étroite avec d'autres disciplines comme la sociologie, la psychologie ou l'éthique.

4.1.1 IMPACT DANS LE METIER D'ADMINISTRATEUR SYSTEMES

4.1.1.1 AUTOMATISATION DES TÂCHES RÉPÉTITIVES

Des outils d'IA permettent déjà d'automatiser: la surveillance des serveurs, la détection d'incidents, le redémarrage automatique de services, la gestion des sauvegardes ou des mises à jour. Cela réduira le volume de tâches manuelles, mais augmentera la nécessité de superviser, configurer et sécuriser ces outils.

4.1.1.2 ÉVOLUTION VERS UN RÔLE PLUS STRATÉGIQUE

L'administrateur système devra:

- Analyser les données issues des outils d'IA pour anticiper les pannes,
- Améliorer la performance des systèmes à l'aide d'algorithmes prédictifs,
- Collaborer avec les équipes DevOps et sécurité pour gérer des infrastructures complexes.

4.1.1.3 NOUVEAUX OUTILS À MAÎTRISER

Il faudra apprendre à utiliser:

- Des plateformes d'observabilité (ex.: Datadog, Dynatrace, ou Prometheus avec IA),
- Des outils d'automatisation intelligente comme Ansible + IA,
- Des solutions de gestion de cloud optimisées par l'IA (Azure Automanage, AWS OpsWorks...).

4.1.1.4 MOINS DE GESTION "À LA MAIN", PLUS D'ORCHESTRATION

L'administrateur systèmes se transformera progressivement en ingénieur en infrastructure automatisée, pilotant des systèmes auto-réparateurs et adaptatifs. Le métier ne disparaît pas, mais devient plus technique, plus analytique, et plus axé sur l'architecture automatisée et la cybersécurité.

Voici un exemple concret de projet et de compétences à acquérir pour un administrateur systèmes souhaitant évoluer avec l'intelligence artificielle:

Projet: Automatisation intelligente de la gestion d'un parc de serveurs Linux

Objectif: Mettre en place une solution capable de:

- Détecter automatiquement les anomalies de performance (CPU, RAM, réseau),
- Lancer des actions correctives (redémarrage de service, augmentation de ressources),
- Générer des rapports d'analyse prédictive sur l'état futur des serveurs.

Technologies et compétences clés à acquérir:

✓ Surveillance intelligente:

Outils: Prometheus + Grafana avec alertes intelligentes, ou Zabbix avec IA.

Compétence: Scripting d'alertes basées sur des modèles d'usage (Machine Learning simple).

✓ Automatisation:

Outils: Ansible, Terraform, scripts Python + API systèmes.

Compétence: Écriture de playbooks Ansible conditionnels avec logique de décision.

✓ Intégration IA:

Outils: Elastic Stack avec Machine Learning (X-Pack), ou intégrer un modèle simple de prédiction via scikit-learn.

Compétence: Bases de machine learning appliquées à des séries temporelles

✓ Cloud & conteneurs:

Outils: Kubernetes, AWS CloudWatch, Azure Automanage.

Compétence: Administration d'infrastructures dynamiques avec surveillance IA.

Formation recommandée:

- Une certification en automatisation (ex: Red Hat Automation, Terraform Associate).
- Un cours en machine learning appliqué à l'IT (ex: "Machine Learning for IT Ops").

4.1.2 IMPACT DANS LE METIER DE DEVELOPPEUR WEB

4.1.2.1 AUTOMATISATION DE CERTAINES TÂCHES

L'IA peut déjà générer du code (HTML, CSS, JavaScript) à partir de simples descriptions (ex.: avec ChatGPT ou GitHub Copilot). Les tâches répétitives comme la création de composants UI, les tests ou la documentation sont de plus en plus assistées. Conséquence: Le développeur web doit aller au-delà de la simple écriture de code.

4.1.2.2 ÉVOLUTION VERS UN RÔLE PLUS CRÉATIF ET STRATÉGIQUE

L'IA ne remplace pas la compréhension métier, l'UX, l'accessibilité, ni la logique d'architecture. Le développeur devient plus concepteur d'expériences numériques, capable d'utiliser l'IA pour améliorer les interfaces et la personnalisation des sites.

4.1.2.3 NOUVELLES COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Intégrer des outils d'IA dans les projets (chatbots, recommandations, génération de contenus dynamiques). Utiliser des frameworks d'IA frontend (comme TensorFlow.js pour le machine learning dans le navigateur). Comprendre l'éthique et les limites de l'IA dans le web (biais, transparence, collecte des données).

4.1.2.4 ADAPTATION AUX NOUVELLES ATTENTES DU MARCHÉ

Les entreprises cherchent des développeurs capables de livrer vite, avec des outils d'IA. Les profils hybrides (développeur + data ou développeur + IA) sont de plus en plus recherchés. Le développeur web ne disparaît pas, mais son rôle évolue. Il devient plus polyvalent, plus créatif, et doit savoir collaborer avec l'IA pour rester compétitif. Ceux qui adoptent ces technologies seront les mieux positionnés sur le marché. Exemple de parcours ou de projet pour un développeur web souhaitant intégrer l'IA ?

- ✓ **Objectif:** Créer un site web intelligent qui personnalise son contenu en fonction du comportement de l'utilisateur.
- ✓ **Projet:** Plateforme web avec recommandations personnalisées
- ✓ **Contexte:** Vous développez un site de e-commerce ou de blog, et vous souhaitez que l'interface s'adapte automatiquement aux préférences de l'utilisateur.

Fonctionnalités intelligentes intégrées:

- Recommandation d'articles ou de produits basée sur la navigation précédente.
- Chatbot d'assistance intégré (ex.: avec l'API ChatGPT).
- Moteur de recherche intelligent capable de comprendre le langage naturel.
- Adaptation dynamique du contenu (ex.: mise en avant des catégories préférées).

Technologies et compétences à acquérir:

Étapes du projet:

1. Création de l'interface (React ou Vue.js)
2. Suivi du comportement utilisateur (cookies ou base de données)
3. Appels à un service d'IA pour générer des recommandations (ex.: OpenAI API ou HuggingFace)
4. Intégration d'un chatbot (avec ChatGPT ou Botpress)
5. Tests + optimisation UX

Formation suggérée pour démarrer:

- “AI for Web Developers” (sur Udemy, Coursera ou OpenClassrooms)
- Documentation OpenAI (<https://platform.openai.com/docs>)
- Tutoriels sur TensorFlow.js ou ML5.js

5 DEFIS ET OPPORTUNITES

- **Risques de remplacement partiel de l’emploi:** Certains postes peu qualifiés peuvent être réduits ou supprimés.
- **Opportunités de reconversion:** Grâce aux formations, de nombreux professionnels peuvent évoluer vers des rôles plus qualifiés.
- **Rôle de la formation continue:** Les entreprises et les écoles doivent adapter leurs programmes pour répondre à ces évolutions.

6 CONCLUSION

En définitive, l’impact de l’intelligence artificielle sur le marché de l’emploi dans les secteurs informatiques est complexe. Bien qu’elle puisse entraîner une automatisation de certaines tâches et une transformation des emplois existants, elle offre également de nouvelles opportunités d’emploi. Il est essentiel que les travailleurs s’adaptent aux changements induits par l’IA et acquièrent les compétences nécessaires pour prospérer dans un environnement de travail de plus en plus automatisé.

Bref, l’IA ne remplace pas les informaticiens, mais transforme profondément leurs missions et leurs outils. Elle représente un levier d’évolution, de spécialisation et d’innovation pour le secteur informatique. Les professionnels qui sauront s’adapter et se former auront un rôle clé dans la conception, la supervision et l’éthique des technologies de demain.

REFERENCES

- [1] OCDE (2023). L’impact de l’intelligence artificielle sur le marché du travail.
- [2] Organisation de coopération et de développement économiques. <https://www.oecd.org>
- [3] Le Conseil d’orientation pour l’emploi (COE) (2022). Travail et emploi à l’ère de l’intelligence artificielle. Rapport public, France Stratégie. <https://www.strategie.gouv.fr>.
- [4] World Economic Forum (2023). Future of Jobs Report. Analyse mondiale sur l’évolution des métiers face à l’automatisation et l’IA. <https://www.weforum.org>
- [5] Villani, C. (2018). Donner un sens à l’intelligence artificielle – Pour une stratégie nationale et européenne. Rapport au gouvernement français. <https://www.vie-publique.fr>.
- [6] Mouchère, H. (2021). Intelligence artificielle: l’impact sur l’emploi dans les métiers du numérique. CNRS Éditions.
- [7] Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- [8] Institut Montaigne (2020). Travail, emploi et intelligence artificielle: préparer la transformation. <https://www.institutmontaigne.org>