Intelligence artificielle en formation professionnelle continue : un écosystème en cours de transformation

L’Observatoire de la formation de l’INFPC mène des études thématiques visant à apporter un éclairage sur les pratiques des organismes de formation continue actifs au Luxembourg. Ce premier focus s’intéresse à l’exploitation des technologies de l’intelligence artificielle (IA).

Depuis quelques années, l’IA s’impose comme un levier de transformation majeur dans tous les domaines. Celui de la formation n’y fait pas exception. Une majorité d’organismes de formation actifs au Luxembourg l’ont déjà adoptée (51 %). L’IA est principalement utilisée pour la gestion administrative et s’intègre de plus en plus dans la gestion des programmes de formation. L’offre de formation dans le domaine de l’IA se développe à un rythme qui ne cesse de croître. La demande pour les formations en IA devrait se démocratiser au cours des prochaines années, alignée sur les perspectives de débouchés économiques et de transformation des métiers, ceux de la formation compris, que les outils et systèmes d’IA offrent.

Les organismes de formation pour lesquels la diffusion des technologies de l’IA est plus avancée.

En 2024, l’utilisation des technologies de l’IA concerne davantage les organismes de formation créés en 2020 et après (60 %), proposant de la formation à distance (63 %), engagés dans la transformation digitale de leur offre de formation (62 %) et disposant d’un plan de conduite de changement pour accompagner cette transformation (67 %).

Les organismes de formation qui sont plus ouverts sur l’extérieur, à savoir ceux qui sont partenaires de formation pour un ou plusieurs autres organismes de formation établis au Luxembourg (59 %) et qui sont actifs au Luxembourg mais également au-delà (61 %) sont également plus enclins à exploiter l’IA.

La diffusion des technologies de l’IA est également plus avancée parmi les organismes de formation proposant des formations dans les domaines « Commerce, Vente, Horeca » (71 %), « Informatique et Télécommunication » (69 %) et « Gestion d’entreprise, Ressources humaines » (68 %).

Une utilisation principalement pour la gestion administrative et encore tout un potentiel à exploiter.

Si les technologies de l’IA sont principalement utilisées pour la gestion administrative, elles commencent à être intégrées dans la gestion des programmes de formation.

Cependant, des freins ralentissent leur adoption : des coûts considérés comme trop élevés, une évolution technologique rapide, un manque de connaissances et de compétences nécessaires à leur déploiement. À cela s’ajoutent des défis d’intérêt commun liés à la gouvernance, l’environnement, la sécurité, l’éthique, la propriété intellectuelle, la compétitivité et la gestion des ressources humaines au sein des organisations.

Malgré ces défis, les organismes de formation perçoivent de nombreuses opportunités : l’IA transforme le rôle des formateurs en automatisant les tâches répétitives, leur permettant ainsi de se concentrer sur la pédagogie. Elle enrichit les contenus éducatifs, facilite leur adaptation multilingue, et personnalise les parcours grâce à l’analyse des données d’apprentissage. Enfin, elle améliore l’évaluation avec des outils interactifs et dynamiques, rendant les formations plus engageantes et efficaces.

Une offre de formation en IA qui se développe et s’adapte.

En l’espace de cinq ans, l’offre de formation dans le domaine de l’IA a été multipliée par quatre. Les formations nouvelles comptent, en 2024, pour 79 % des formations proposées dans ce domaine (INFPC, portail lifelong-learning.lu).

Les formations se sont diversifiées avec des contenus généralistes tels que des introductions à l’IA et des parcours spécialisés appliqués à des domaines comme le Marketing, les Ressources Humaines ou encore la Finance. Elles sont en majorité offertes par des organismes de formation disposant d’une certaine maturité (créés avant 2020).

Cette dynamique s’accompagne d’un allongement de la durée des formations, pour s’adapter à un contenu de plus en plus riche.

En 2024, si la formation dans le domaine de l’IA dispensée 100 % en présentiel reste largement privilégiée (84 %), la formation dispensée 100 % en distanciel semble connaître un regain d’intérêt (9 %).

Une demande de formation qui devrait se démocratiser au cours des prochaines années.

En 2024, 43 % des salariés luxembourgeois utilisent régulièrement ou ont connaissance de l’utilisation de l’IA dans leur environnement de travail proche pour effectuer certaines tâches (Cedefop AI skills survey, 2024). Les salariés des grandes entreprises sont plus nombreux à évoluer dans des environnements de travail où l’IA est utilisée (54 %). Ils sont également plus nombreux lorsqu’ils travaillent pour des entreprises issues des secteurs « Information et communication » (65 %), « Activités financières et d’assurance » (59 %) et « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (53 %).

La demande de formations dans le domaine de l’IA est restée modérée entre février 2023 et mai 2024 : seuls 18 % des salariés luxembourgeois affirment avoir participé, pendant cette période, à au moins une formation pour développer leurs connaissances ou leurs compétences dans l’utilisation des outils ou des systèmes d’IA. Depuis, la diffusion des technologies de l’IA s’est accélérée, amenant la demande de formations à progresser, portée par les perspectives offertes par l’IA.

En 2024, 48 % des salariés luxembourgeois déclaraient avoir besoin de développer davantage leurs connaissances et compétences en matière d’utilisation des outils et systèmes d’IA dans le cadre de leur travail.

Plus d’informations : publications « IA en formation professionnelle continue – 2025 » et « IA en formation professionnelle continue – en résumé – 2025 » consultables sur « www.lifelong-

learning.lu/observatoire-de-la-formation/intelligence-artificielle-en-formation-professionnelle-continue/fr ».