

INTRODUCTION

L'intelligence artificielle est un sujet dont nous entendons beaucoup parler ces derniers temps, mais qu'est-ce vraiment ?

L'intelligence artificielle est avant tout une discipline scientifique dont on date l'origine académique à l'année 1956. Cette discipline s'intéresse à la résolution de problèmes en utilisant des outils informatiques. L'intelligence artificielle s'appuie beaucoup sur les mathématiques, la logique et bien sûr, l'informatique, mais elle tire aussi son inspiration de nombreuses autres disciplines : la linguistique, l'économie, les sciences cognitives, et même la philosophie.

Intelligence artificielle (IA), est aussi le nom que l'on donne à un ensemble d'outils informatiques qui permettent de résoudre des problèmes ou d'apprendre à partir de données. Ces outils ont de nombreuses applications, et ce, dans tous les domaines : recommandation de contenus sur vos réseaux sociaux préférés, tri automatique des déchets, maintenance prédictive d'une chaîne de production, contrôle qualité par vidéo, domotique, véhicules autonomes, création de jeux vidéo, marketing et e-commerce, ressources humaines – ne sont que des exemples.

Si l'on parle tant d'intelligence artificielle, c'est parce que ses applications ne sont plus réservées aux chercheurs ou aux "géants de l'internet". L'intelligence artificielle, sous toutes ses formes, fait désormais son entrée dans nos startups, nos TPE et nos PME. Nombre d'entre elles développent ou intègrent désormais des solutions d'intelligence artificielle, et pour ce faire, elles doivent donc avoir recours à de nouvelles compétences. Selon le problème à résoudre, mettre en œuvre de l'IA dans un produit peut s'avérer plus ou moins difficile. Il suffit parfois d'intégrer une solution existante, dans d'autres cas, plusieurs phases de prototypage sont nécessaires, et parfois, plusieurs années de recherche et développement sont requises avant d'aboutir à un produit fonctionnel. Il en découle que les compétences nécessaires pour développer et déployer de l'IA sont variées.

Bien entendu, des compétences en développement informatique sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'implémenter des solutions d'intelligence artificielles au sein de produits, mais la spécificité de l'IA fait émerger de nouveaux besoins. Par exemple, dans de nombreuses situations, l'intelligence artificielle a besoin de beaucoup de données pour être "entraînée". Dans cette optique, les profils "orientés DATA" sont de plus en plus recherchés. Il s'agit ici d'être capable de collecter des données, de les analyser, de les nettoyer et de les préparer en vue de leur exploitation par des outils d'intelligence artificielle. L'usage intensif de données (parfois personnelles, parfois stratégiques pour les entreprises) fait également apparaître un nouveau besoin : celui de gérer ces données. Il s'agit de les protéger, d'assurer leur sécurité et leur conformité par rapport aux lois en vigueur. Sur le plan technique, de nouvelles compétences sont nécessaires également : lorsque l'on fait de l'apprentissage automatique (un outil très populaire de l'intelligence artificielle), on doit manipuler beaucoup de données et faire beaucoup de calculs sur des infrastructures matérielles qui ne ressemblent pas à ce que l'on utilise traditionnellement en informatique. C'est pourquoi il faut avoir recours à des "administrateurs" dont la spécialité est de faire fonctionner les outils de l'intelligence artificielle. L'intelligence artificielle fait émerger de nouveaux usages et soulève de nouvelles questions éthiques et sociétales. Pour ces raisons, il est nécessaire de s'appliquer à développer des interfaces compréhensibles aux outils de l'IA, et de veiller à ce que l'usage qui en est fait respecte non seulement les lois mais aussi les valeurs que nous voulons porter. Pour cela, il est nécessaire de s'entourer de juristes, philosophes, psychologues et designers capables de comprendre et mesurer les enjeux de l'intelligence artificielle.

Comme vous l'aurez compris, l'intelligence artificielle nous invite à élargir notre conception de la "formation en informatique" et à ouvrir de nouveaux axes de formations, pluridisciplinaires, et à tous niveaux de compétences, afin de mieux préparer nos futurs collaborateurs à la mutation induite par l'IA.