

## SOMMAIRE DU DOSSIER

- 17 **Intelligences artificielles :  
à quoi ressemblera  
le futur ?**  
par Jérémy Harroch [X03]
- 18 **La coopération humain-IA  
sur les bâtiments  
de combat**  
par Pierre-Éric  
Pommellet [X84]  
et Frédéric Vignal [X84]
- 22 **Définir le cadre normatif  
d'une IA de confiance  
dans les entreprises**  
par Médéric Chomé [X00]
- 25 **Data et IA :  
clés du traitement  
automatique des données  
hétérogènes**  
par Annabelle  
Tugendhat [X02]
- 28 **Comment acculturer  
l'entreprise à l'IA ?  
L'efficacité des jeux  
sérieux**  
par Frédéric Oru [X91]
- 32 **Histoire de l'IA :  
philosophie,  
épistémologie  
et fantasmes**  
par Marie David [X96]
- 36 **Appariement des données :  
le potentiel de l'IA dans  
le parcours de soins**  
par Isabelle Laforge [X01]
- 40 **IA et transition  
énergétique : l'impact  
d'une technologie  
indispensable**  
par Émilie Mouren-  
Renouard [X99]
- 42 **L'IA à la Bibliothèque  
nationale de France :  
la patrimonialisation 4.0**  
par Arnaud Beaufort [X88]
- 46 **Étymologie,  
À propos de l'intelligence  
artificielle**  
par Pierre Avenas [X65]



# INTELLIGENCES ARTIFICIELLES : À QUOI RESSEMBLERA LE FUTUR ?



**JÉRÉMY HARROCH (X03)**  
Fondateur de Quantmetry

L'intelligence artificielle (IA) est généralement définie comme un ensemble de technologies informatiques outillant des systèmes capables de reproduire le comportement humain. Contrairement à ce que l'on peut penser, les prémices de l'IA datent des années 1950, avec le Perceptron multicouche introduit par Frank Rosenblatt. Soixante-dix ans plus tard, nous retrouvons l'IA dans de nombreux systèmes et domaines qui nous entourent : nos téléphones avec la reconnaissance faciale ou vocale, la médecine avec des solutions d'aide au diagnostic... Depuis les années 2000, l'émergence des Gafam et de la puissance des technologies du *cloud*, combinée aux dernières avancées algorithmiques, impacte considérablement notre société.

Pour les entreprises, l'IA représente un levier majeur pour optimiser leurs processus, mieux connaître leurs clients ou encore développer de nouveaux services. Selon le Baromètre réalisé par Quantmetry en 2022, 83 % des entreprises déclarent avoir augmenté leur capacité d'industrialisation des technologies d'IA. En trois ans, la proportion de grandes entreprises ayant au moins un cas d'usage *data* en production est passé de 33 % à 87 %. De nombreuses composantes de notre société peuvent connaître une transformation par l'IA ; cet enjeu sociétal nous impose de prendre du recul sur ce qu'est l'IA, les risques qui peuvent lui être associés, mais aussi les possibilités qu'elle offre.

**“Ouvrir les esprits sur un tel sujet de société !”**

Le 21 avril 2021, la Commission européenne a révélé son projet de réglementation sur l'IA : l'*AI Act*. Elle souhaite s'assurer que les systèmes d'IA utilisés dans l'Union européenne soient dignes de confiance, transparents, éthiques, neutres et sous contrôle humain. Il s'agit de travailler ensemble pour définir les responsabilités de chacun, établir le niveau d'éducation et de formation adapté, définir les processus de développement, de déploiement et de suivi de l'IA et partager les connaissances à son sujet.

En ce sens, le sujet de l'impact de l'IA sur notre société doit être abordé sous différents angles complémentaires : la nécessité de former les individus, l'impact sur le fonctionnement des entreprises et des institutions publiques, et sur leur capacité à innover, les impacts juridiques, l'impact sur la santé publique et la sécurité des nations, l'impact sur l'écologie et la transition énergétique, et *in fine* un certain nombre de questions philosophiques qui émergent à présent sur sa légitimité et son éthique. À la lecture de ces articles, vous pourrez ainsi avoir un aperçu du monde de demain. Merci à tous les rédacteurs qui ont contribué à ce projet et qui permettent, grâce à leurs réflexions, d'ouvrir les esprits sur un tel sujet de société ! X