

Thème : L'intelligence  
artificielle

Veille technologique

# Qu'est ce que l'intelligence artificielle ?

L'intelligence artificielle (IA) est un système par lequel des programmes informatiques sont formés à imiter ou remplacer l'intelligence humaine. Plus que la simple automatisation d'une tâche répétitive, l'intelligence artificielle doit être capable de réfléchir comme un humain pour prendre des décisions immédiates.

L'ensemble des technologies utilisant l'intelligence artificielle a pour mission de rendre les systèmes les plus autonomes possible afin de faciliter ou améliorer des tâches et leurs résultats.

# Mais à quoi sert l'intelligence artificielle ?

La création de l'IA est née du besoin de répondre à différents besoins.

## Nécessité de rapidité

L'automatisation de tâches permet en effet de les rendre plus rapides. Une IA peut travailler à un rythme soutenu et n'a jamais besoin de repos. Elle permet donc d'obtenir des résultats plus rapidement.

## Nécessité de sécurité

L'IA permet d'accomplir des tâches dangereuses sans mettre en péril les personnes. Dans les usines, l'automatisation permet de diminuer drastiquement le nombre d'accidents de travail. Cette idée peut s'appliquer à des domaines bien plus périlleux : relevé de mesures sur des volcans, tâches techniques dans l'espace ou dans des régions aux conditions climatiques hostiles, etc.

## Nécessité d'économies

La mise en place de l'intelligence artificielle demande dans un premier temps un investissement conséquent pour l'entreprise qui en a besoin. Toutefois, sur le long terme, elle implique la mobilisation de moins de personnel et des tâches accomplies plus efficacement. L'investissement est donc généralement rapidement rentable.

## Nécessité d'économies

La mise en place de l'intelligence artificielle demande dans un premier temps un investissement conséquent pour l'entreprise qui en a besoin. Toutefois, sur le long terme, elle implique la mobilisation de moins de personnel et des tâches accomplies plus efficacement. L'investissement est donc généralement rapidement rentable.

## Nécessité de précision

Cela est particulièrement vrai dans le domaine de la recherche. Même un grand spécialiste reste sensible à la fatigue, aux émotions et aux petites imprécisions qui font l'être humain. Si beaucoup peinent encore à faire confiance à la robotique, il s'avère qu'elle commet véritablement moins d'erreurs. La robotisation est également précieuse pour des tâches très minutieuses : des robots ont par exemple commencé à être utilisés dans certaines opérations chirurgicales. S'ils sont pour le moment encore dirigés par la main humaine, on peut imaginer qu'ils deviennent plus indépendants et dotés d'une intelligence artificielle.

AI

# Quels sont les enjeux de l'intelligence artificielle ?

## Enjeux économiques

Pourquoi l'intelligence artificielle intéresse-t-elle de plus en plus d'organisations ? Parce que les enjeux économiques de l'intelligence artificielle pourraient bien faire la différence entre ceux qui l'utilisent et les autres.

Les gouvernements visent à attirer les « cerveaux » des quatre coins du monde afin de booster leur économie en donnant de l'avance à leur industrie sur la scène internationale.

L'intelligence artificielle permet également de traiter plus rapidement les données, une plus-value importante dans un contexte où le domaine de la « data » prend de plus en plus d'ampleur.

## Enjeux scientifiques

L'un des plus importants enjeux de l'intelligence artificielle se situe dans la recherche. Médecine, astronomie et nouvelles technologies au sens large pourraient tirer profit de l'automatisation de leurs processus. L'utilisation de l'intelligence artificielle pourrait également apporter des solutions aux problématiques environnementales.

## Les enjeux de l'intelligence artificielle sur le plan international

Dernier enjeu de l'intelligence artificielle, peut-être moins accessible au grand public : les questions internationales. Outre la course aux prouesses technologiques déjà évoquée, on peut aisément imaginer que l'intelligence artificielle soit utilisée dans les conflits internationaux. Elle pourrait toutefois également favoriser la coopération entre les États.

# L'intelligence artificielle, opportunité ou menace ?

Il y a quelques années, l'intelligence artificielle évoquait invariablement l'image de robots capables de prendre un jour le dessus sur l'homme et de réduire l'humanité en l'esclavage, à tel point que cette vision fait toujours partie de l'imaginaire collectif. Sans aller si loin, il est tout à fait légitime de se demander ce que l'intelligence artificielle pourrait avoir comme impact et si celui-ci ne serait pas néfaste à long terme.

Pourquoi l'intelligence artificielle soulève-t-elle tant de questions ? L'un des aspects à la fois les plus fascinants et les plus inquiétants est le Deep Learning, considéré comme le futur de l'intelligence artificielle. Avant l'apparition du Deep Learning, l'IA était programmée par des humains. Elle devait bien entendu devenir suffisamment indépendante dans ses tâches, mais elle ne dépassait jamais les limites de ce qui lui avait été appris. À l'inverse, le Deep Learning permet aux intelligences artificielles d'utiliser leurs propres expériences pour apprendre, à l'instar de ce que fait un être humain tout au long de sa vie. L'exemple le plus parlant est celui des échecs. Les règles de base du jeu ont été enseignées à des IA, et l'on constate aujourd'hui qu'elles sont en mesure de battre les plus grands maîtres grâce à leur propre apprentissage au fil des parties.

Si cela renvoie bien sûr à l'idée stéréotypée d'une intelligence artificielle qui se développerait jusqu'à surpasser l'homme, il est toutefois indéniable que les bénéfices de ces nouvelles technologies semblent être toujours supérieurs aux inquiétudes qu'elles soulèvent. Il ne faut pas non plus perdre de vue qu'un humain sera toujours en charge de surveiller le développement d'une IA.

# Conclusion

## Quel avenir pour l'intelligence artificielle ?

Face aux inquiétudes, on peut se demander dans quelle mesure l'intelligence artificielle va continuer à se développer et quel sera son avenir.

Il paraît aujourd'hui difficile de s'en passer. L'intelligence artificielle sort des sphères inaccessibles et fait désormais partie de notre quotidien.

Il est plus que probable que le développement de l'IA se maintienne, voire s'accélère. En liant cette problématique à celle du réchauffement climatique, par exemple, on peut imaginer qu'elle se présente comme une réponse aux difficultés de demain.

---

Mes sources : <https://www.tableau.com/fr>  
<https://www.netapp.com/fr>  
<https://lejournald.cnrs.fr/>

---