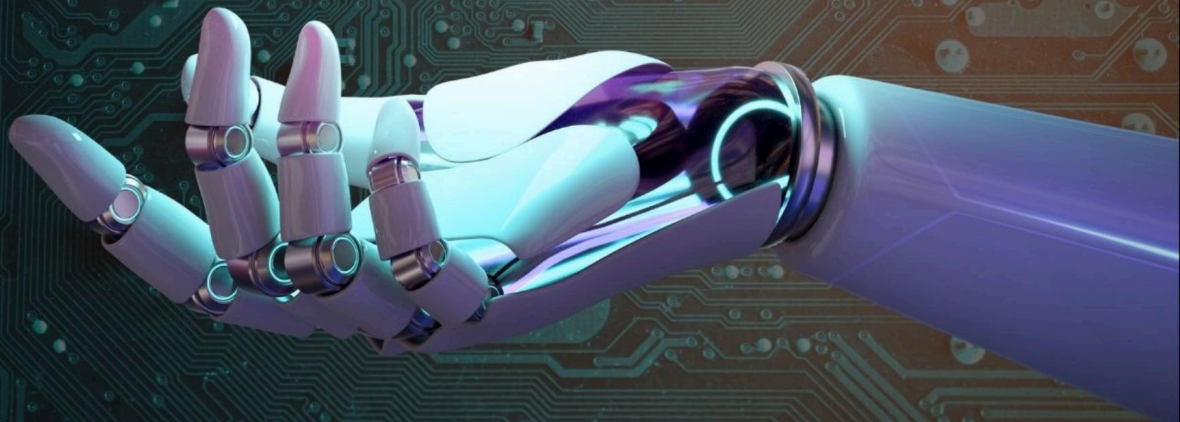


# MACHINE LEARNING





## SOMMAIRE

- 1) QU'EST-CE QUE LE MACHINE LEARNING?**
- 2) SON FONCTIONNEMENT**
- 3) LES DIFFERENTS TYPES DE MACHINE LEARNING**
- 4) LE MACHINE LEARNING DANS LE FUTUR**
- 5) Outils de ma veille**
- 6) Tableau des news**

# QU'EST-CE QUE LE MACHINE LEARNING?

**Le Machine Learning, également connu sous le nom d'apprentissage automatique en français, constitue un domaine d'étude au sein de l'intelligence artificielle qui repose sur des approches mathématiques et statistiques. Son objectif principal est de permettre aux ordinateurs d'acquérir la capacité d'apprendre à partir de données, ce qui signifie qu'ils peuvent améliorer leurs performances dans la résolution de tâches sans qu'il soit nécessaire de les programmer de manière explicite pour chaque tâche spécifique. Dans un sens plus global, le Machine Learning englobe la conception, l'analyse, l'optimisation, le développement et la mise en place de ces méthodes.**



## QU'EST-CE QUE LE MACHINE LEARNING?

**Le Machine Learning, également connu sous le nom d'apprentissage automatique en français, constitue un domaine d'étude au sein de l'intelligence artificielle qui repose sur des approches mathématiques et statistiques. Son objectif principal est de permettre aux ordinateurs d'acquérir la capacité d'apprendre à partir de données, ce qui signifie qu'ils peuvent améliorer leurs performances dans la résolution de tâches sans qu'il soit nécessaire de les programmer de manière explicite pour chaque tâche spécifique. Dans un sens plus global, le Machine Learning englobe la conception, l'analyse, l'optimisation, le développement et la mise en place de ces méthodes.**

# LES DIFFERENTS TYPES DE MACHINE LEARNING

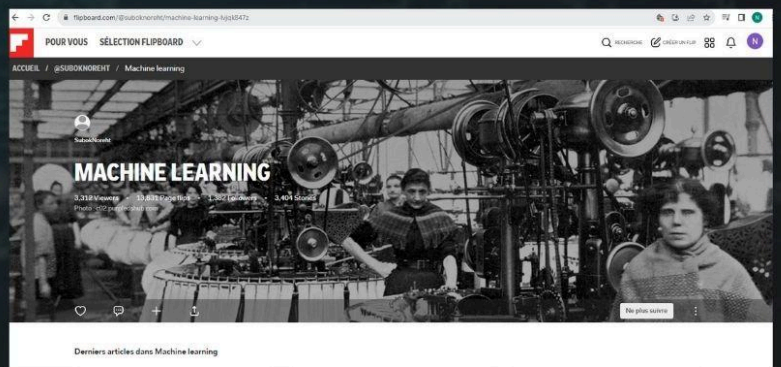
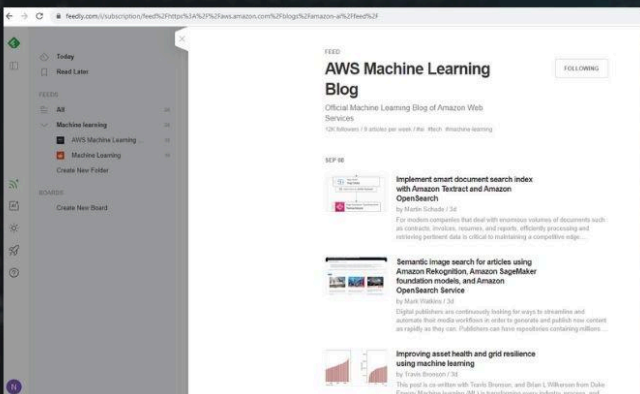
**Il existe trois principales techniques de Machine Learning : l'apprentissage supervisé, l'apprentissage non supervisé, et l'apprentissage par renforcement. L'apprentissage supervisé utilise des données étiquetées pour former un modèle à reconnaître des motifs spécifiques, bien que l'étiquetage des données puisse être coûteux et potentiellement biaisé. L'apprentissage non supervisé explore des données non étiquetées pour découvrir des motifs et des relations cachés, souvent utilisé dans la cybersécurité. L'apprentissage semi-supervisé est un compromis entre les deux, utilisant un petit ensemble de données étiquetées pour guider l'analyse d'un ensemble plus large de données non étiquetées. Enfin, l'apprentissage par renforcement laisse un algorithme apprendre de ses erreurs en poursuivant un objectif, récompensant ou pénalisant en fonction de sa performance, souvent utilisé pour surpasser les humains dans des jeux complexes.**

# LE MACHINE LEARNING DANS LE FUTUR

**Le Machine Learning continuera à transformer de nombreux aspects de notre vie quotidienne, de la médecine à la conduite automobile en passant par la communication, en offrant des opportunités d'amélioration et de croissance dans une variété de domaines. Cependant, il devra également faire face à des défis liés à l'éthique, à la confidentialité et à la sécurité des données.**

# OUTILS DE MA VEILLE

## -Agrégateurs de flux utilisé





# LES DIFFERENTS TYPES DE MACHINE LEARNING

**Il existe trois principales techniques de Machine Learning : l'apprentissage supervisé, l'apprentissage non supervisé, et l'apprentissage par renforcement. L'apprentissage supervisé utilise des données étiquetées pour former un modèle à reconnaître des motifs spécifiques, bien que l'étiquetage des données puisse être coûteux et potentiellement biaisé. L'apprentissage non supervisé explore des données non étiquetées pour découvrir des motifs et des relations cachés, souvent utilisé dans la cybersécurité. L'apprentissage semi-supervisé est un compromis entre les deux, utilisant un petit ensemble de données étiquetées pour guider l'analyse d'un ensemble plus large de données non étiquetées. Enfin, l'apprentissage par renforcement laisse un algorithme apprendre de ses erreurs en poursuivant un objectif, récompensant ou pénalisant en fonction de sa performance, souvent utilisé pour surpasser les humains dans des jeux complexes.**



# LE MACHINE LEARNING DANS LE FUTUR

**Le Machine Learning continuera à transformer de nombreux aspects de notre vie quotidienne, de la médecine à la conduite automobile en passant par la communication, en offrant des opportunités d'amélioration et de croissance dans une variété de domaines. Cependant, il devra également faire face à des défis liés à l'éthique, à la confidentialité et à la sécurité des données.**

## Tableau des news

Liens	Origine	Auteur/date
<a href="https://www.silicon.fr/avis-expert/automatisation-de-la-securite-informatique-machine-learning">https://www.silicon.fr/avis-expert/automatisation-de-la-securite-informatique-machine-learning</a>	Newsletters	Lori MacVittie 8 février 2023
<a href="https://www.startechup.com/fr/blog/machine-learning-trends-2023/">https://www.startechup.com/fr/blog/machine-learning-trends-2023/</a>	Newsletters	STARTECHUP 14 février 2023
<a href="https://www.lesechos.fr/tech-medias/intelligence-artificielle/lia-pointee-du-doigt-pour-son-cout-environnemental-astronomique-1913779">https://www.lesechos.fr/tech-medias/intelligence-artificielle/lia-pointee-du-doigt-pour-son-cout-environnemental-astronomique-1913779</a>	Newsletters	Joséphine Boone 9 mars 2023
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4RixMPF4xis">https://www.youtube.com/watch?v=4RixMPF4xis</a>	Youtube	IBM Technology Mars 2023

## Tableau des news

Liens	Origine	Auteur/date
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Pwp7KaWJ0XQ">https://www.youtube.com/watch?v=Pwp7KaWJ0XQ</a>	Youtube	Data magic
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=v7CmpAOQIAU">https://www.youtube.com/watch?v=v7CmpAOQIAU</a>	Youtube	Laurent Cetinsoy
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=HQsojHXcojc">https://www.youtube.com/watch?v=HQsojHXcojc</a>	Youtube	Amazon web services France
<a href="https://www.zdnet.fr/actualites/voici-comment-google-utilise-le-machine-learning-pour-ameliorer-chrome-39943180.htm">https://www.zdnet.fr/actualites/voici-comment-google-utilise-le-machine-learning-pour-ameliorer-chrome-39943180.htm</a>	ZD.net	Stephanie Condon 10 Juin 2022



# Tableau des news

Liens	Origine	Auteur/date
<a href="https://www.zdnet.fr/actualites/ia-google-et-nvidia-survolent-le-marche-du-machine-learning-39944124.htm">https://www.zdnet.fr/actualites/ia-google-et-nvidia-survolent-le-marche-du-machine-learning-39944124.htm</a>	ZD.net	03 Juillet 2022 Tiernan Ray 03 juillet 2022
<a href="https://mlops.community/concepts-for-reliability-of-llms-in-production/">https://mlops.community/concepts-for-reliability-of-llms-in-production/</a>	Feedly	MLOps Community by Jun Yu Tan 25 juillet 2023
<a href="https://www.kdnuggets.com/2023/07/ml-algorithm-choose.html?utm_source=flipboard&amp;utm_content=SubokNoreht%2Fmagazine%2FMachine+learning">https://www.kdnuggets.com/2023/07/ml-algorithm-choose.html?utm_source=flipboard&amp;utm_content=SubokNoreht%2Fmagazine%2FMachine+learning</a>	Flipboard	Dr. Roi Yehoshua, Assistant Teaching Professor at Northeastern University 24 juillet 2023
<a href="https://www.dataversity.net/types-of-machine-learning-and-their-applications/?utm_source=flipboard&amp;utm_content=SubokNoreht%2Fmagazine%2FMachine+learning">https://www.dataversity.net/types-of-machine-learning-and-their-applications/?utm_source=flipboard&amp;utm_content=SubokNoreht%2Fmagazine%2FMachine+learning</a>	Flipboard	Dennis O'Reilly August 10, 2023

# Tableau des news

Liens	Origine	Auteur/date
<a href="https://aws.amazon.com/blogs/machine-learning/best-practices-and-design-patterns-for-building-machine-learning-workflows-with-amazon-sagemaker-pipelines/">https://aws.amazon.com/blogs/machine-learning/best-practices-and-design-patterns-for-building-machine-learning-workflows-with-amazon-sagemaker-pipelines/</a>	aws amazon	aws amazon 7 septembre 2023
<a href="https://www.rudebaguette.com/2023/09/les-donnees-lor-numerique-du-21e-siecle/">https://www.rudebaguette.com/2023/09/les-donnees-lor-numerique-du-21e-siecle/</a>	google alerts	La redaction 11 septembre 2023