**Machine Learning :**

1/ Définition :

Le machine Learning correspond à l’élaboration d’algorithme capable d’accumuler de la connaissance et de l’intelligence à partir d’expérience, sans être humainement guidé au cours de leur apprentissage, ni explicitement programmés pour gérer telle ou telle expérience ou donnée spécifique.

2/ Histoire :

Le Machine Learning est un concept qui appartient aux intelligences artificiels, c’est-à-dire qu’il ne concerne que celle-ci. Par conséquent ce concept est apparu en 1950 lorsque Alan Turing présenta son article nommé « L’ordinateur et l’intelligence » qui va notamment poser les bases de l’apprentissage automatique, cet article va également développer le test de Turing (test dans lequel un humain doit réussir à déterminer si la machine avec laquelle il communique est un humain ou une machine.)

L’expression « machine learning » est utilisée pour la première fois en 1959 par Arthur Samuel, un informaticien de l’entreprise IBM (International Business Machines Corporation)

1997) Une intelligence artificielle bat le champion du monde aux échec.

2014) une autre IA passe en convaincant 33% des jurée le test de Turing (garçon ukrainien de 13 ans)

2015) une IA gagne contre le meilleur joueur d’un des jeux de plateau le plus dur du monde.

2016) une IA peut lire les lèvres avec précision.

3/ Aujourd’hui :

02/12/2022) Deux IA font une conversation philosophique sur un site, et celles-ci se répondent à l’une et à l’autre par des arguments qui peuvent sembler sans queue ni tête mais qui répondent bien à l’autre.

<https://www.presse-citron.net/ces-deux-ia-debattent-philosophie-depuis-des-jours-ce-que-jen-ai-retenu/>

02/12/2022) Disney a inventé une IA qui peut rajeunir automatiquement les acteurs/actrices : FRAN (Facial Re-Aging Network), elle s’est entrainée grâce au machine learning et elle possède une BDD de millier de visage entre 18 et 85 ans.

<https://www.commentcamarche.net/informatique/technologies/27155-fran-l-ia-de-disney-qui-vieillit-ou-rajeunit-les-acteurs/>

07/12/2022) Google ajoute une extension de machine learning sur son application : google sheets gratuite permettant à des personnes sans expérience spécialisé en IA ou en machine learning pour en profiter facilement.

https://siliconangle.com/2022/12/07/google-introduces-new-machine-learning-addon-google-sheets/

05/12/2022) le machine learning est utilisé pour pouvoir détecter plus facilement les enfants atteint de TDAH (trouble de Déficit de l’Attention avec ou sans Hyperactivité) à partir d’examen IRM effectué sur 8 000 enfants.

https://www.thema-radiologie.fr/actualites/3438/le-diagnostic-du-tdah-progresse-grace-a-l-irm-et-au-machine-learning.html

07/12/2022) Mise en place du projet chatGPT par l’entreprise OpenAI, c’est donc une IA qui est censé pouvoir converser comme un humain avec nous et qui est censé pouvoir remplacer un moteur de recherche en nous donnant la recherche demandé, il n’est pas encore parfait mais grâce au machine learning il s’améliore.

https://www.leparisien.fr/high-tech/chatgpt-5-minutes-pour-comprendre-cette-intelligence-artificielle-qui-analyse-et-ecrit-presque-comme-nous-06-12-2022-KWH52WTGUJCVTO4NVF7V4GGDEE.php

https://www.20minutes.fr/high-tech/4013692-20221207-chatgpt-pourquoi-robot-conversationnel-openai-bouleverse-autant-silicon-valley

13/02/2023) Une entreprise pharmaceutique utilisant une intelligence artificielle pour trouver de nouveaux médicaments, a voulu démontrer comment celle-ci pouvait être détournée pour trouver des agents neurotoxiques malveillants. Et elle en a trouvée 40 000 en seulement 6 heures dont certaines peut-être plus toxique que certaines neurotoxines déjà connues.

https://www.nouvelles-du-monde.com/chatgpt-arnaque-ecocrime-avec-avertissement-de-fraude-chatgpt-a-ete-un-sujet/

13/02/2023) Une intelligence artificielle a été créée pour fournir des airs de musiques dès lors qu’on lui donne une description textuelle, et cela va dans le sens des IA qui peuvent maintenant créer des œuvres artistiques, ce qui inquiète les artistes.

https://www.science-et-vie.com/cerveau-et-intelligence/intelligence-artificielle/chatgpt-musiclm-intelligence-artificielle-ecrit-musique-pour-vous-98150.html

20/02/2023) Les IA peuvent créer des mails de phishing toujours plus sophistiqué et cela inquiète, néanmoins d’après un hacker éthique il y a un moyen de contrer cela : en utilisant le même procédé car en améliorant les bonnes IA on peut déterminer si c’est du phishing ou pas.

https://www.nouvelles-du-monde.com/chatgpt-arnaque-ecocrime-avec-avertissement-de-fraude-chatgpt-a-ete-un-sujet/

4/Les acteurs majeurs du machine learning :

* Microsoft Corp.
* SAS Institute Inc.
* IBM Corp.
* Delta AI
* Proconsi
* Hewlett Packard Enterprise Development LP
* Artificial Solutions
* Google LLC