Lexique IA

- 1. Intelligence artificielle (IA): Un domaine de l'informatique qui vise à créer des machines capables d'accomplir des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine, telles que la prise de décision, la perception et la résolution de problèmes.
- 2. Apprentissage automatique (Machine Learning ML) : Un sous-domaine de l'IA où les machines apprennent à partir de données et améliorent leurs performances au fil du temps sans être explicitement programmées pour chaque tâche.
- 3. Apprentissage profond (Deep Learning DL) : Une branche de l'apprentissage automatique utilisant des réseaux neuronaux à plusieurs couches (multicouches) pour traiter des données complexes telles que des images ou des textes.
- 4. Modèles de langage de grande taille (Large Language Models LLM) : Un sous-ensemble de l'IA générative, spécialisé dans les tâches liées au traitement du langage naturel, comme la génération, la traduction et la correction de texte. Exemples : GPT-3, GPT-4.
- 5. **Réseau neuronal** : Une structure informatique inspirée du cerveau humain, composée de nœuds interconnectés appelés "neurones", utilisés pour reconnaître des motifs dans les données.
- 6. **Rétropropagation (Backpropagation)** : Un algorithme utilisé pour entraîner les réseaux neuronaux multicouches en ajustant les poids des connexions en fonction de l'erreur calculée entre la prédiction du réseau et le résultat attendu.
- 7. **Modèle Transformer**: Une architecture de réseau neuronal qui repose sur le mécanisme d'attention pour traiter le langage naturel de manière efficace, notamment utilisée dans des modèles comme GPT.
- 8. **Génération de texte (Text generation)** : Le processus par lequel un modèle d'IA produit du texte en prédisant mot par mot, en fonction des mots précédents dans une phrase.
- 9. **Attention** : Un mécanisme qui permet aux modèles de concentrer leurs efforts sur certaines parties du texte lors de la prédiction de mots, en

analysant les relations entre les mots dans une phrase pour mieux comprendre le contexte.

- 10. **Tokenisation**: Le processus de découpage d'une phrase en éléments plus petits appelés tokens (qui peuvent être des mots entiers, des morceaux de mots, ou de la ponctuation) afin que l'IA puisse les traiter.
- 11. **Embeddings**: Une représentation numérique des mots ou des tokens sous forme de vecteurs, où des mots similaires sont représentés par des vecteurs proches dans un espace multidimensionnel.
- 12. **Réseaux de mémoire à long terme (Long Short-Term Memory LSTM)** : Une variante des réseaux neuronaux récurrents (RNN) capable de mémoriser des informations à long terme, souvent utilisée pour le traitement de données séquentielles comme les séries temporelles et les textes.
- 13. Apprentissage par renforcement (Reinforcement Learning RL): Une méthode d'entraînement des modèles d'IA où un agent apprend à atteindre un objectif en interagissant avec son environnement et en recevant des récompenses ou des punitions pour ses actions.
- 14. **Perceptron** : Un type de réseau neuronal simple, constitué d'une seule couche de neurones, qui a été l'une des premières tentatives pour modéliser des systèmes d'IA basés sur des réseaux.
- 15. **Test de Turing**: Un test proposé par Alan Turing pour évaluer si une machine peut imiter l'intelligence humaine au point de rendre impossible la distinction entre une machine et un humain dans une conversation.
- 16. **Systèmes experts**: Des programmes basés sur des règles qui imitent la prise de décision humaine pour des tâches spécifiques, développés dans les années 1980.
- 17. **Reconnaissance vocale** : La capacité des systèmes d'IA à reconnaître et à interpréter la parole humaine, utilisée dans des systèmes comme Siri et Alexa.
- 18. **Vision par ordinateur (Computer vision)**: Un domaine de l'IA qui permet aux machines de voir et d'interpréter des images ou des vidéos, souvent utilisé dans des applications comme la reconnaissance d'objets et les véhicules autonomes.

- 19. **GAN (Generative Adversarial Networks**) : Un type d'IA générative qui consiste en deux réseaux neuronaux, un générateur et un discriminateur, qui s'affrontent pour créer des images ou d'autres données réalistes.
- 20. **Deepfake**: Une technologie basée sur l'IA qui permet de créer des vidéos ou des images truquées, où le visage ou la voix d'une personne peut être manipulé pour paraître authentique.
- 21. **Hallucination** : Un phénomène dans lequel un modèle de langage génère des réponses qui sont fausses ou incohérentes par rapport aux données d'entrée.
- 22. **Multimodal** : Se dit d'un modèle capable de traiter et de générer plusieurs types de données, comme le texte, l'image, le son ou la vidéo.
- 23. Conscience artificielle (Artificial Consciousness) : Un concept hypothétique selon lequel une IA pourrait devenir consciente de son existence et de son environnement, bien que cela reste encore théorique.
- 24. **Risque existentiel** : Un danger théorique selon lequel une IA avancée, telle qu'une intelligence artificielle générale (AGI), pourrait agir de manière incontrôlable et nuire à la survie humaine.
- 25. **GPT (Generative Pre-trained Transformer)** : Une famille de modèles de langage développée par OpenAI, capable de générer du texte de manière cohérente et créative.