COUR 1 : LES SITES BASES SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Introduction :

Avec le développement de la science et des logiciels et la création de nouvelles technologies de l'information, de nombreuses méthodes ont émergé qui permettent aux étudiants et aux chercheurs de les utiliser plus facilement dans leur domaine d'étude. Par exemple, lorsque vous souhaitez rechercher une explication d'un concept difficile dans votre domaine, comme la morphotectonique dans le domaine de la géologie, et que vous souhaitez connaître différents détails et en même temps répondre à de nombreuses questions sous forme de conversation, il vous suffit d'utiliser différents outils d'intelligence artificielle. Quels sont les outils d'intelligence artificielle les plus importants disponibles actuellement ? Comment pouvons-nous en bénéficier ?

1. Définition :

L'intelligence artificielle est un ensemble d'algorithmes qui simulent l'intelligence humaine et fonctionnent dans un environnement informatique dynamique. Son objectif est de permettre aux ordinateurs de penser et d'agir comme des humains.

L'intelligence artificielle a besoin d'une quantité de données et d'une capacité de traitement élevées. Pour y parvenir, trois composants sont nécessaires :

- Des systèmes informatiques.
- Des données avec des systèmes de gestion.
- Des algorithmes d'IA avancés (code).

2. Les types de l'intelligence artificielle :

2.1 L'intelligence artificielle étroite :

l'ANI est classée dans la catégorie d'intelligence artificielle faible car elle n'est spécialisée que dans une gamme étroite de paramètres ou de situations, comme la reconnaissance vocale ou les voitures sans conducteur, par exemple.

2.2 L'intelligence artificielle générale :

l'AGI est considérée comme une intelligence artificielle forte, car elle travaille à un niveau supérieur, qui correspond à l'intelligence humaine.

2.3 La superintelligence artificielle :

Bien que ce type d'IA ne soit actuellement pas développé, l'ASI signifie qu'une machine dispose d'une superintelligence ou qu'elle est plus intelligente qu'un humain.

L'intelligence artificielle, ou intelligence machine, et les machines dotées d'IA peuvent accomplir les actes suivants :

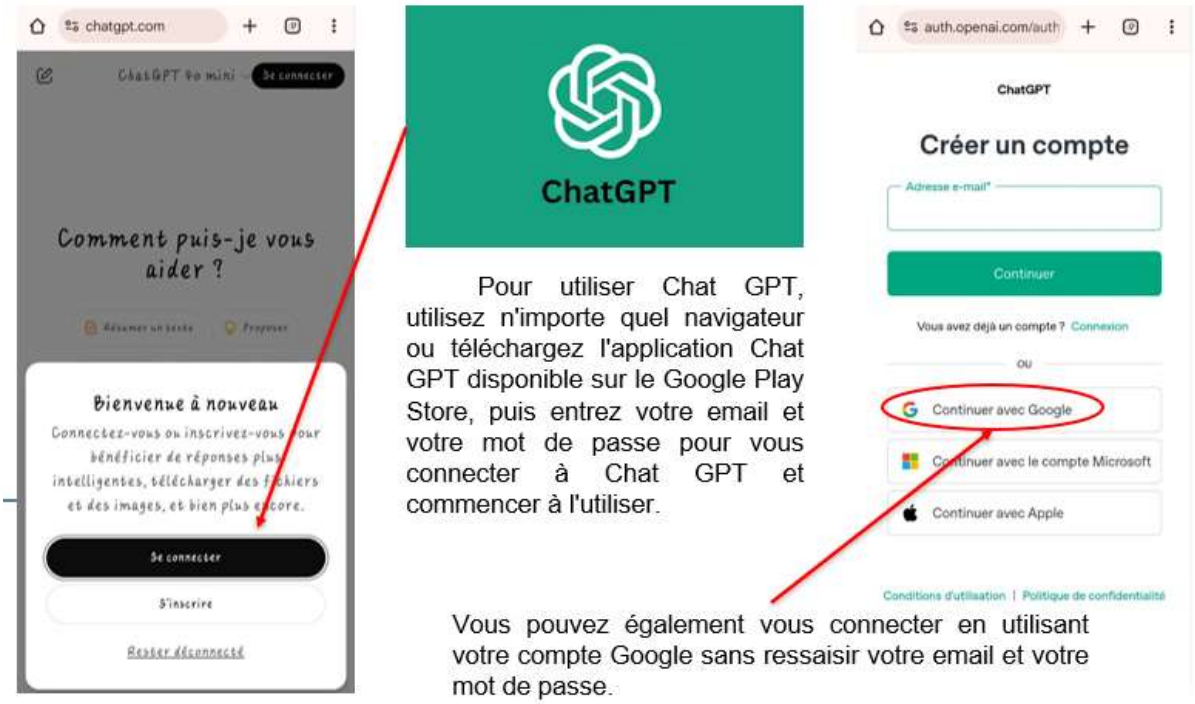
3. Le fonctionnement de l'IA:

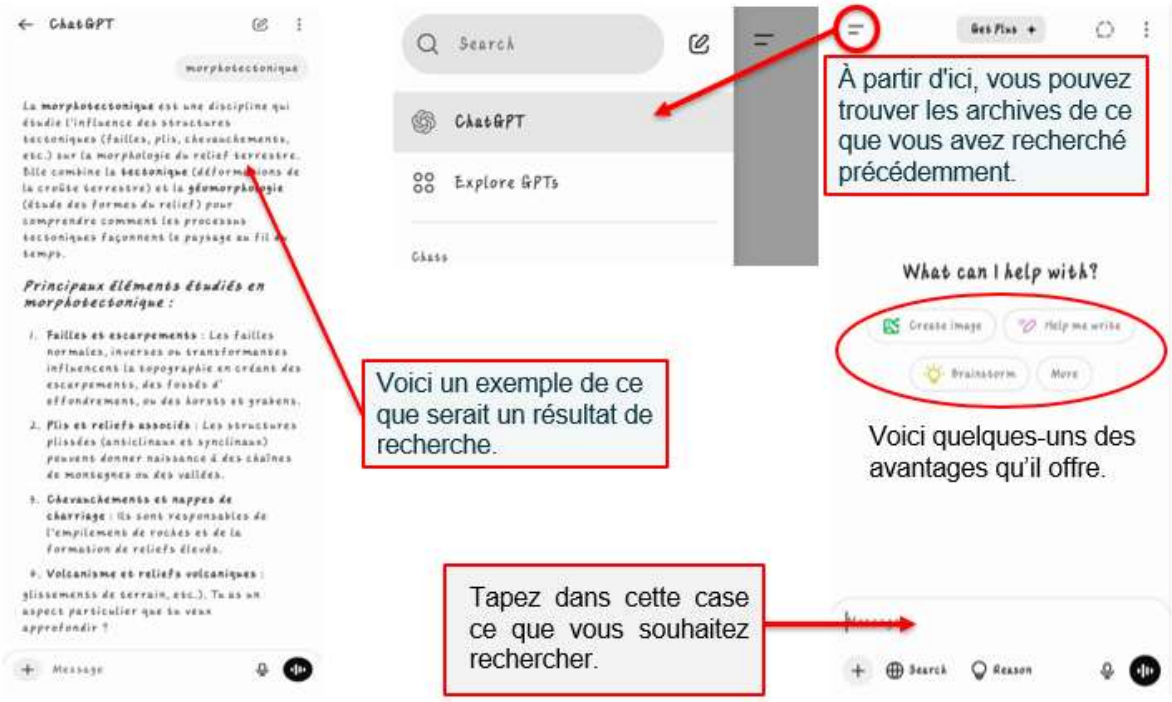
Deux techniques fondamentales permettent à l'IA d'être effective efficacement : le **machine learning (ML) et le deep learning (DL**). ML et DL créent l'environnement nécessaire au fonctionnement de l'IA. Le machine learning est constitué d'outils et d'algorithmes intégrés à un ordinateur qui « apprennent » ou utilisent des données existantes pour produire des prédictions précises. Le deep learning est une fonction automatisée du machine learning, qui permet à une machine de remarquer des modèles et de classer les informations dans des catégories, ce qui lui permet de « penser ».

4. Outils d'intelligence artificielle:

4.1 ChatGpt :

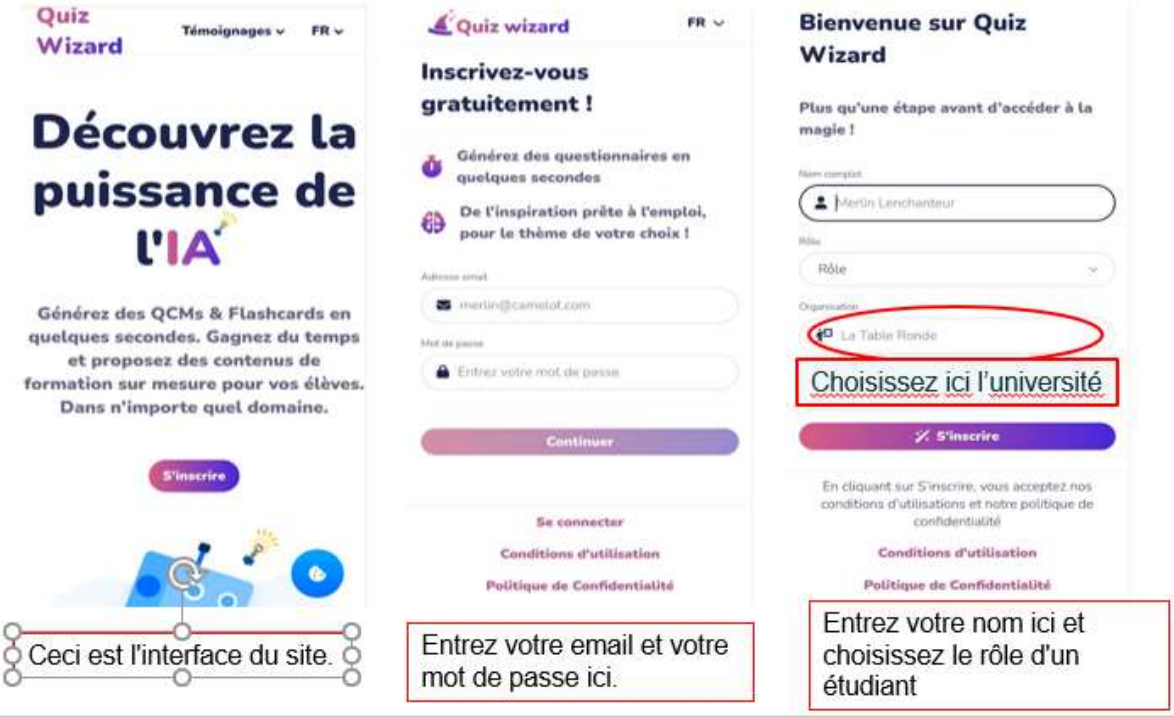
ChatGPT peut analyser de grandes quantités de données et vous aider à générer rapidement et facilement des plans et des résumés pour les rapports, les présentations et bien plus encore.





4.2 Quiz wizard:

Quiz wizard il s'agit d'un des outils qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle. Grâce à lui, vous pouvez télécharger des fichiers et le site prépare différentes questions sur les documents ou fichiers que vous avez téléchargés et vous fournit leurs réponses.

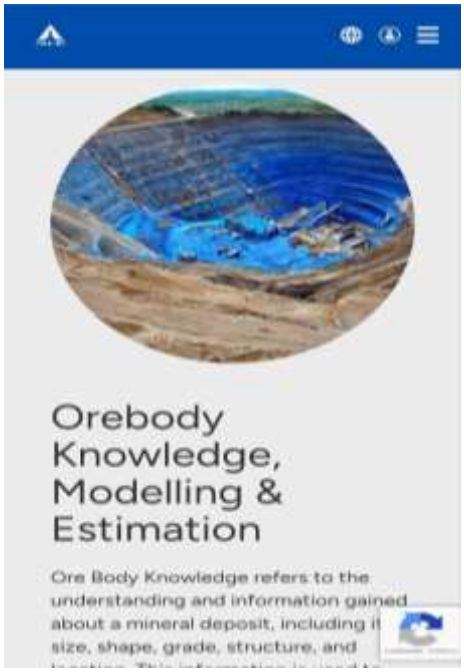


4.3 Goldspot LithoLens:

Goldspot est à l'avant-garde de l'IA géologique avec sa photographie d'imagerie de base. Le LithoLens utilise des algorithmes d'apprentissage profond pour examiner d'anciennes images de carottes et créer des journaux de carottes autonomes. Il peut même extraire des informations à partir de vidéos de carottes de forage, de photographies d'affleurements et de capteurs à l'intérieur du forage pour créer une vue complète du paysage géologique.

4.4 Datarock :

Datarock propose également un produit géotechnique qui génère des paramètres géotechniques à des fins de planification minière. Les géologues et les ingénieurs peuvent l'utiliser pour maximiser la valeur de leurs ensembles de données existants en ayant accès à davantage de volumes et de cohérences de données que ce qui est actuellement possible avec les méthodes traditionnelles.



5. Conclusion :

Enfin, cette recherche a permis d'explorer la définition de l'intelligence artificielle, ses différents types et son fonctionnement. L'étude de plusieurs outils d'intelligence artificielle a mis en évidence leur rôle dans divers domaines, notamment l'apprentissage et la géologie. L'analyse menée souligne que l'intégration de l'intelligence artificielle dans la vie quotidienne s'impose comme une évidence, offrant des gains en efficacité et en rapidité tout en mettant à disposition des outils performants capables de simuler des processus réels.