

# VEILLE TECHNOLOGIQUE

## L'intelligence artificielle avec ChatGPT

### Table des matières

I- Qu'est-ce qu'une intelligence artificielle ?

II- ChatGPT

Ses fonctionnalités

MAJ / version

III- Concurrents

BARD

BART

Jasper

Auto Draw

IV- Articles

I-

L'intelligence artificielle (IA) est une branche de l'informatique qui vise à développer des machines capables d'effectuer des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine. Cela inclut des tâches telles que la reconnaissance d'images, la traduction de langues, la prise de décision, la planification, l'apprentissage, etc. L'IA utilise des algorithmes informatiques pour analyser des données et trouver des modèles, qui sont ensuite utilisés pour résoudre des problèmes ou effectuer des tâches spécifiques. L'objectif de l'IA est de créer des systèmes qui peuvent fonctionner de manière autonome et s'améliorer avec l'expérience, tout comme le ferait un être humain.

La principale fonctionnalité de ChatGPT est la génération de texte basée sur le contexte et la conversation. En utilisant l'apprentissage profond, le modèle de ChatGPT peut comprendre le contexte de la conversation et générer des réponses appropriées et pertinentes en fonction des entrées de l'utilisateur.

ChatGPT est capable de produire des réponses de haute qualité pour une variété de sujets et de questions, en utilisant une grande quantité de données d'entraînement. Le modèle est capable de comprendre les nuances du langage naturel, les règles de grammaire, les modèles de langage et même l'humour.

ChatGPT est également capable de mener une conversation en utilisant une logique et une structure cohérente. Le modèle est capable de suivre une conversation et de répondre aux questions de manière cohérente et logique, même si la conversation change de direction ou si de nouveaux sujets sont introduits.

En résumé, la principale fonctionnalité de ChatGPT est la génération de texte basée sur le contexte et la conversation. Le modèle utilise l'apprentissage profond pour comprendre le contexte de la conversation et générer des réponses appropriées et pertinentes en fonction des entrées de l'utilisateur. Le modèle est également capable de mener une conversation en utilisant une logique et une structure cohérente.

## II-

### Qu'est-ce qu'un modèle de langage ?

Un modèle de langage est un algorithme de machine learning qui a été entraîné pour prédire ou générer du texte. Ils sont utilisés dans de nombreuses applications, comme la traduction automatique, la reconnaissance de la parole, et la synthèse vocale.

### Exemple de modèle de langage développés par OpenAI

OpenAI est une entreprise de recherche en intelligence artificielle qui a développé plusieurs modèles de langage de pointe. Parmi les plus connus, on peut citer :

#### GPT (Generative Pre-training Transformer)

GPT est un modèle de langage génératif qui a été entraîné sur une grande quantité de données textuelles. Il est capable de générer du texte qui ressemble à celui écrit par un être humain, en utilisant des contextes et des modèles linguistiques similaires à ceux utilisés par les humains.

#### GPT-2 (Generative Pre-training Transformer 2)

GPT-2 est une version améliorée de GPT, qui a été entraînée sur encore plus de données et est capable de générer du texte de qualité supérieure. Elle a été utilisée dans de nombreuses applications, comme la génération de contenu pour les sites Web et la création de résumés de textes.

#### GPT-3 (Generative Pre-training Transformer 3)

GPT-3 (Generative Pre-training Transformer 3) est un modèle de langage génératif développé par OpenAI. Il a été entraîné sur une énorme quantité de données textuelles et est capable de générer du texte qui ressemble à celui écrit par un être humain. GPT-3 est considéré comme l'un des modèles de langage les plus avancés et les plus puissants jamais développés.

#### DALL-E (Deep Attentive Lifelong Learning Engine)

DALL-E est un modèle de langage qui utilise la technologie de l'attention pour générer du contenu visuel à partir de descriptions textuelles. Par exemple, si on lui donne la description « un chat avec des ailes volant dans un ciel bleu », il est capable de générer une image de ce chat volant dans le ciel.

### Utilisations d'un modèle de langage de OpenAI

Les modèles de langage développés par OpenAI sont utilisés dans de nombreuses applications différentes, allant de la traduction automatique à la synthèse vocale en passant par la génération de contenu et la reconnaissance de la parole. Ils ont également été utilisés pour améliorer les systèmes de chatbot et les assistants virtuels.

Ces modèles de langage sont conçus pour générer du texte à partir de phrases d'entrée, en utilisant une technique d'apprentissage automatique appelée apprentissage profond. Ils peuvent être entraînés sur de vastes quantités de données textuelles, ce qui leur permet d'acquérir une compréhension approfondie de la langue naturelle et de produire du texte avec une qualité impressionnante.

GPT-3 est le dernier modèle de la série ChatGPT, lancé en 2020. Il contient 175 milliards de paramètres, ce qui en fait l'un des plus grands modèles de traitement du langage naturel existants. GPT-3 a la capacité de générer du texte dans une variété de styles, tels que la narration, la poésie, la traduction automatique, la réponse à des questions, la génération de code et bien d'autres encore.

En résumé, ChatGPT est une famille de modèles de langage de l'entreprise OpenAI qui utilise l'architecture Transformer de Google pour générer du texte à partir de phrases d'entrée. Les modèles de ChatGPT sont conçus pour comprendre la langue naturelle et sont entraînés sur de vastes quantités de données textuelles pour produire des résultats de haute qualité. ChatGPT-3 est le dernier modèle de la série et possède une capacité impressionnante à générer du texte dans une variété de styles.

ChatGPT est un modèle de langage de grande envergure basé sur l'architecture GPT-3.5 d'OpenAI. Voici quelques éléments clés à connaître pour une veille technologique sur ChatGPT :

1. ChatGPT est capable de comprendre et de générer du texte dans de nombreuses langues différentes, ce qui en fait un outil utile pour les projets multilingues.
2. ChatGPT est entraîné sur une immense quantité de données, lui permettant de générer du texte de haute qualité et de répondre à une grande variété de questions.
3. ChatGPT peut être utilisé pour des applications telles que la génération de texte, la traduction automatique, l'analyse de sentiment et la recherche d'informations.
4. ChatGPT est souvent utilisé dans des applications telles que les chatbots et les assistants virtuels pour offrir une expérience utilisateur plus personnalisée.
5. ChatGPT est un outil en constante évolution, avec des mises à jour régulières pour améliorer sa précision et sa capacité à traiter de nouveaux types de données.

En gardant ces éléments à l'esprit, vous pouvez rester informé des dernières tendances et utilisations de ChatGPT pour les applications de veille technologique.

### III-

Google BARD (BigBird-Deep Retrieval) est un modèle de recherche d'information développé par Google AI Language. Il s'agit d'un système de traitement du langage naturel basé sur le modèle BigBird, qui utilise des réseaux de neurones pour effectuer des recherches complexes dans de grands ensembles de données.

L'une des particularités de BARD est son utilisation de la récupération d'informations en profondeur, qui permet au modèle de rechercher des informations dans des documents très volumineux avec une grande précision et rapidité. Contrairement aux systèmes de recherche d'informations classiques qui utilisent des mots-clés pour effectuer des recherches, BARD utilise des vecteurs de représentation de phrases pour rechercher des informations pertinentes. Ce processus est similaire à celui utilisé par les humains pour effectuer des recherches de manière intuitive.

BARD peut être utilisé pour une variété de tâches de recherche, notamment la recherche de réponses à des questions, la recherche de documents pertinents à partir de termes de recherche, et la recherche de faits et d'informations spécifiques à partir de grandes quantités de données. Il a été utilisé dans des applications telles que la recherche d'informations dans des documents gouvernementaux, la recherche de faits médicaux à partir de bases de données de recherche, et la recherche de réponses à des questions complexes.

En résumé, Google BARD est un modèle de recherche d'information basé sur l'IA qui utilise la récupération d'informations en profondeur pour effectuer des recherches complexes dans de grands ensembles de données. Il peut être utilisé pour une variété de tâches de recherche et est particulièrement utile pour la recherche de réponses à des questions complexes et pour la recherche de faits et d'informations à partir de grandes quantités de données.

BART (Bidirectional and Auto-Regressive Transformers) est un modèle de traitement du langage naturel développé par Facebook AI Research. Il s'agit d'un modèle basé sur des réseaux de neurones artificiels de type Transformer qui utilise à la fois un mécanisme de génération de séquences auto-régressif et un mécanisme de génération de séquences bidirectionnelles.

BART a été initialement développé pour la traduction automatique, mais il a depuis été utilisé pour de nombreuses autres tâches de traitement du langage naturel, telles que la génération de résumés de texte, la reformulation de phrases, la réponse à des questions, etc.

L'une des particularités de BART est sa capacité à manipuler des séquences de texte de différentes longueurs. Cela est possible grâce à l'utilisation d'un mécanisme de masquage de tokens qui permet de gérer efficacement les séquences courtes et longues.

BART a également été entraîné sur un très grand ensemble de données, ce qui lui permet de fournir des performances supérieures à de nombreux autres modèles de traitement du langage naturel pour de nombreuses tâches différentes. En outre, BART a été conçu pour être facilement adapté à des tâches spécifiques grâce à un processus de fine-tuning.

En résumé, BART est un modèle de traitement du langage naturel très performant et polyvalent qui peut être utilisé pour de nombreuses tâches différentes dans le domaine du traitement du langage naturel.

Jasper est un modèle de reconnaissance automatique de la parole développé par NVIDIA. Il utilise une architecture de transformer et est spécialement conçu pour la reconnaissance de la parole dans des environnements bruyants. Jasper est entraîné sur de grandes quantités de données de parole et utilise des techniques de traitement de signal avancées pour réduire les effets du bruit et de la distorsion de la parole.

Jasper est également capable de traiter des enregistrements de parole dans de nombreuses langues différentes, ce qui en fait un outil polyvalent pour les applications de reconnaissance de la parole multilingues. En plus de la reconnaissance de la parole, Jasper peut également être utilisé pour effectuer des tâches telles que la traduction automatique de la parole, la génération de texte et la synthèse vocale.

L'utilisation de Jasper est particulièrement intéressante pour les applications de reconnaissance de la parole dans des environnements bruyants, tels que les véhicules, les usines, les centres d'appels, etc. Il a été démontré que Jasper avait des performances supérieures à celles de nombreux autres modèles de reconnaissance de la parole dans des environnements bruyants.

Bien sûr, voici quelques exemples d'intelligence artificielle (IA) et de leur utilité principale :

1. Les assistants virtuels : des IA comme Siri d'Apple, Alexa d'Amazon ou Google Assistant sont des exemples populaires d'assistants virtuels. Ils utilisent la reconnaissance vocale et le traitement du langage naturel pour répondre aux questions, fournir des informations et effectuer des tâches simples telles que la programmation de rappels.
2. La reconnaissance d'image : les IA de reconnaissance d'image sont utilisées dans de nombreuses applications, notamment la détection de fraude, la reconnaissance faciale pour la sécurité et l'authentification, la reconnaissance de plaques d'immatriculation et la détection de défauts dans les produits manufacturés.
3. Les chatbots : les chatbots sont des IA conçues pour répondre à des questions et fournir un service clientèle de base. Ils sont utilisés dans les sites web de commerce électronique, les applications de messagerie, les centres d'appels et les réseaux sociaux.
4. La traduction automatique : les IA de traduction automatique sont utilisées pour traduire des textes et des conversations entre les langues, ce qui est particulièrement utile pour les entreprises qui ont des clients ou des partenaires à l'étranger.
5. La recommandation de contenu : les IA de recommandation de contenu sont utilisées pour recommander des produits, des vidéos, des articles et des publicités en fonction des préférences des utilisateurs. Des exemples populaires incluent Netflix et YouTube, qui utilisent des IA pour recommander des émissions et des vidéos en fonction de l'historique de visionnage de l'utilisateur.

Ces exemples ne sont qu'un aperçu de l'étendue des applications de l'intelligence artificielle. En fin de compte, l'IA est utilisée dans de nombreux domaines différents pour améliorer l'efficacité, la précision et la personnalisation de nombreuses tâches et processus.

AutoDraw est un outil de dessin en ligne développé par Google. C'est un programme informatique qui utilise l'intelligence artificielle pour suggérer des dessins en temps réel en fonction des croquis de l'utilisateur.

Lorsque vous commencez à dessiner sur l'interface AutoDraw, le programme utilise un algorithme de reconnaissance de formes pour deviner ce que vous essayez de dessiner et vous propose une série de dessins correspondants. Vous pouvez alors choisir le dessin qui correspond le mieux à votre croquis et l'utiliser pour compléter votre dessin.

AutoDraw est très utile pour les personnes qui ne sont pas expertes en dessin ou qui n'ont pas beaucoup de temps pour créer des dessins professionnels. Il permet de créer rapidement et facilement des dessins simples, tels que des icônes, des graphiques, des logos ou des diagrammes, sans avoir à les dessiner à partir de zéro.

En résumé, AutoDraw est un outil de dessin en ligne qui utilise l'intelligence artificielle pour suggérer des dessins en temps réel en fonction des croquis de l'utilisateur. Il permet de créer rapidement et facilement des dessins simples sans avoir à les dessiner à partir de zéro, et est très utile pour les personnes qui ne sont pas expertes en dessin ou qui n'ont pas beaucoup de temps pour créer des dessins professionnels.

IV-

Article sur BARD :

<https://www.phonandroid.com/google-bard-les-utilisateurs-peuvent-essayer-le-rival-de-chat-gpt.html>

Article réaction de Bill Gates sur ChatGPT:

<https://www.wedemain.fr/dechiffrer/chatgpt-plus-grande-revolution-tech-depuis-1980-selon-bill-gates/>

Article sur la création d'image via intelligence artificielle :

<https://www.sudouest.fr/sciences-et-technologie/macron-en-eboueur-trump-arrete-comment-reconnaitre-des-images-generees-par-l-intelligence-artificielle-14586334.php>