

Découvrez le mystère des LLM : les moteurs de ChatGPT, Google Bard et autres révélés !

Derrière ChatGPT, Google Bard, Meta AI et autres, il y a ce qu'on appelle les LLM, pour « large language models », ou grands modèles de langage en français. Ce sont en fait les moteurs des chatbots textuels d'IA, ceux qui apprennent et qui « comprennent » ce qu'on leur dit.

Bonjour chers débutants en intelligence artificielle! Nous allons aujourd'hui plonger dans le mystérieux monde des grands modèles de langage (LLM) qui se cachent derrière des noms tels que ChatGPT, Google Bard ou Meta AI. Comment fonctionnent-ils? Qu'est-ce qui les rend si puissants? Pas de panique, nous allons tout vous expliquer.

Qu'est-ce que ça veut dire « LLM »?

LLM est l'acronyme de l'expression anglaise « Large Language Model ». En français, on pourrait la traduire par « grand modèle de langage ». Il s'agit de modèles de langage qui possèdent généralement au moins un milliard de paramètres. En français, on peut aussi les nommer « modèles massifs de langage » et les désigner avec l'acronyme « MML ». Mais comment fonctionnent-ils exactement? C'est ce que nous allons voir.

Comment fonctionnent les LLM, les moteurs des intelligences artificielles?

Un LLM, c'est en réalité un réseau de neurones artificiels profonds. Chaque neurone informatique possède des entrées ainsi qu'une sortie. À l'aide de règles précises qu'on lui indique, le neurone formel peut transformer une entrée en une sortie. Ces neurones artificiels sont associés en réseaux selon différents types de connexions. La force de ce système de réseau de neurones, c'est qu'il peut « apprendre » de lui-

même: c'est le machine learning. Pour faire apprendre à un LLM, il faut lui donner du texte, beaucoup de texte. On peut simplement prendre Wikipédia par exemple. La qualité de l'apprentissage dépend aussi de ce qu'on appelle l'étiquetage des données, qui consiste à donner la réponse à une tâche demandée à partir de données déterminées.

Ce qu'a changé l'architecture Transformer au deep learning

C'est en 2017 qu'un changement technologique va bouleverser le monde de l'intelligence artificielle : la création de l'architecture Transformer. Elle résulte d'une longue combinaison de procédés techniques, avec des travaux datant de nombreuses années. Un « transformeur » est un modèle d'apprentissage profond, principalement taillé pour le traitement automatique des langues. Là où les réseaux neuronaux traditionnels traitent une requête en entrée de manière séquentielle, le transformeur peut paralléliser cette entrée, afin de considérablement réduire les temps d'entraînement.

Les premiers « vrais » modèles de langage : GPT et BERT

Deux LLM, qu'on peut considérer comme des pionniers, ont été publiés en 2018 à quelques semaines d'écart. Le premier, c'est GPT, pour Generative Pre-Trained Transformer d'OpenAI. Le second, c'est BERT de DeepMind (qui appartient à Google). Grâce à l'architecture Transformer, ils se sont révélés être des révolutions dans les LLM. Ils sont très bons en compréhension du langage naturel ainsi qu'en génération de texte. Ils peuvent réaliser des tâches simplement en leur demandant de manière textuelle.

À quoi servent les large language models?

La grande force des LLM, c'est précisément qu'ils n'ont pas d'usage précis, puisqu'ils n'ont pas été entraînés sur une tâche particulière. Leur fonctionnement neuronal fait qu'ils

sont entraînés à la prédiction d'une suite probable en fonction d'une entrée donnée. Si vous demandez à ChatGPT de vous raconter une histoire, il va probablement démarrer par « Il était une fois », puisque c'est très classique.

Voilà, en espérant que cet article ait pu éclairer certains aspects du fonctionnement des intelligences artificielles génératives textuelles. Nous avons effleuré des notions complexes, mais indispensables pour comprendre l'IA de demain, alors n'hésitez pas à fouiller davantage dans ce passionnant domaine!

Source : www.frandroid.com

→  **Accéder à CHAT GPT en cliquant dessus**

ChatGPT: Transformez vos conversations en gain d'argent dès maintenant !

OpenAI DevDay Conference: Nouveautés en Intelligence Artificielle

OpenAI présente ses dernières innovations lors de DevDay

Début novembre, OpenAI a organisé sa conférence annuelle DevDay, durant laquelle celui-ci a fait le plein de nouveautés. Parmi les annonces, il y a eu celle des GPTs, ainsi que de la boutique GPT Store. Alors que les utilisateurs ont déjà la possibilité de personnaliser l'expérience [ChatGPT](#) avec des instructions, OpenAI permet maintenant à ceux-ci de créer leurs propres versions de l'IA. Quant au GPT Store, il s'agit d'une boutique sur laquelle les utilisateurs pourront piocher les différentes versions créées par la communauté, et qui permettra de gagner de l'argent.

Création de versions personnalisées de ChatGPT

L'idée est de permettre la création de versions de ChatGPT optimisées pour des usages spécifiques, que ce soit à titre personnel ou professionnel. Et pour créer ces versions personnalisées, le codage n'est même pas indispensable. Selon les explications d'OpenAI, il est par exemple possible d'ajouter des instructions, d'intégrer de nouvelles informations aux connaissances de l'IA, ou encore sélectionnées des compétences particulières, comme l'analyse de données, ou la recherche d'informations sur la toile.

Le GPT Store

Le GPT Store permettra, quant à lui, de mettre ces versions personnalisées à la disposition de la communauté. Et apparemment, OpenAI s'est inspiré des boutiques d'applications mobiles, puisque les créateurs auront la possibilité de gagner de l'argent grâce à GPT Store. *“Une fois dans le magasin, les*

GPT deviennent consultables et peuvent grimper dans les classements. Nous mettrons également en lumière les GPT les plus utiles et les plus agréables que nous rencontrons dans des catégories telles que la productivité, l'éducation et « juste pour le plaisir ». Dans les mois à venir, vous pourrez également gagner de l'argent en fonction du nombre de personnes utilisant votre GPT", a expliqué OpenAI.

Retard dans le déploiement du GPT Store

Lors de l'annonce du mois de novembre, OpenAI a indiqué qu'il lancerait GPT Store fin novembre. Mais désormais, il est possible que cette boutique ne soit déployée qu'en 2024. C'est en tout cas ce qu'affirment nos confrères de The Verge dans un récent article. D'après celui-ci, OpenAI aurait envoyé un e-mail aux personnes qui ont déjà commencé à développer leurs propres versions de ChatGPT avec l'outil GPT Builder.

Dans cet e-mail, l'organisation indiquerait qu'elle prévoit désormais de lancer GPT Store début 2024, en raison d'événements inattendus qui ont occupé celle-ci. Pour rappel, OpenAI a récemment été secoué par la saga Sam Altman. Pour résumer, le conseil d'administration a décidé de renvoyer le PDG d'OpenAI. Mais quelques jours plus tard, Altman a repris son poste, tandis que le conseil d'administration est remplacé.

Implication de Microsoft

Grâce aux milliards de dollars qu'il a investis dans OpenAI et son accord inédit avec celui-ci, Microsoft a un accès complet aux technologies développées par l'équipe de Sam Altman. Et justement, la firme de Redmond prévoit déjà de lancer une fonctionnalité de son intelligence artificielle Copilot (basée

sur GPT-4) qui permettra aussi de créer des versions personnalisées du modèle.

Appelée Copilot Studio, cette fonctionnalité “rassemble un ensemble de fonctionnalités conversationnelles puissantes, depuis les GPT personnalisés, les plugins d’IA générative et les sujets manuels.”

“Vous pouvez personnaliser Copilot pour Microsoft 365 avec vos propres scénarios d’entreprise : créer, tester et publier des copilotes autonomes et des GPT personnalisés[...]”, a également indiqué Microsoft. Sinon, celui-ci devrait [également intégrer GPT-4 “Turbo”](#), l’autre grosse annoncée par OpenAI, à son chatbot Copilot.

Résumé des principales annonces

- OpenAI a développé une fonctionnalité qui permettra de créer des versions personnalisées de ChatGPT, sans coder
- Une boutique appelée GPT Store permettra à la communauté de découvrir des versions modifiées de l’IA, tandis que les développeurs pourront gagner de l’argent via cette boutique
- Prévus pour le mois de novembre, cette boutique de GPTs ne sera cependant disponible qu’en 2024
- Microsoft va aussi intégrer cette nouveauté d’OpenAI dans son offre Microsoft 365 pour les entreprises