

Surlignez les informations importantes dans les extraits¹ suivants, et essayer de faire une liste avec les grandes étapes de fonctionnement d'une IA.

✓ **Conduire une recherche d'informations sur un outil numérique.**

“Les modèles de langage, comme GPT, sont des réseaux de neurones profonds (des [transformeurs](#) pour être plus précis) avec des milliards de paramètres. Lors de leur entraînement, ils apprennent énormément de choses. Pas seulement sur le langage et sa structure. Non, ils comprennent qu'il existe des objets, que ces objets interagissent entre eux. Ils découvrent l'existence de pays, que ceux-ci ont des capitales, que Paris est la capitale de la France, que celle du Japon est Tokyo.. Et ils ne font pas que mémoriser : ils créent également une riche hiérarchie d'abstractions. C'est cette capacité à hiérarchiser et à abstraire qui leur permet de traiter des concepts plus complexes, d'aller au-delà du simple fait et d'entrer dans des domaines comme la résolution de problèmes ou l'analyse littéraire. Pour atteindre ce niveau d'apprentissage, ces modèles sont formés sur d'énormes quantités de textes : des livres, des articles de Wikipédia, des forums, du code et bien d'autres sources. En absorbant tout cela, ils explorent et découvrent des structures linguistiques, des relations entre concepts et même des réalités sous-jacentes du monde qui nous entoure.. Cette accumulation d'informations est stockée dans le modèle, lui permettant d'avoir une vision étendue sur de nombreux sujets. Ceci-dit, il est important de souligner que cette "connaissance" est basée sur des motifs récurrents, des patterns dans les données d'entraînement et non sur une véritable compréhension.”

Les IA génératives comme Perplexity ou chatGPT utilisent un modèle de langage. “Alors, pour faire simple : un modèle de langage, c'est un modèle qui prédit le mot suivant d'une phrase ou qui remplit les mots manquants d'une phrase. ”

“Bien que pas obligatoirement nécessaires, certains modèles, comme ChatGPT, utilisent une approche basée sur l'apprentissage par renforcement à partir de retours humains, aussi connu sous le sigle RLHF (Reinforcement Learning from Human Feedback). En simplifiant, cette technique entraîne conjointement un modèle de récompense. Ce dernier s'appuie sur les retours des annotateurs humains pour ajuster les réponses du modèle.”

Conclusion : “Vous l'avez sans doute constaté, ChatGPT ne donne pas toujours la réponse exacte. Et pourquoi le ferait-il d'ailleurs ? Il n'a pas la science infuse. Rappelez-vous, par nature, il est autorégressif. Autrement dit, il prédit le prochain mot sur la base de ceux qui le précèdent. Il devine les mots les plus probables, pas nécessairement les plus exacts. Étant donné la vaste étendue d'informations disponibles en ligne : contenus fictifs, humoristiques ou tout simplement erronés; on comprend aisément pourquoi ChatGPT se trompe parfois. La phase d'instruction tuning (du fine-tuning pour que modèle suive des instructions), couplée au [RLHF](#), essaye de corriger le tir. Mais les annotateurs humains chargés de donner des retours au modèle ont pu valoriser des réponses exprimées avec style, sans offense sans pour autant que celles-ci soient correctes.”

¹ Issu du document en ligne <https://generationia.flint.media/p/secrets-techniques-chatgpt-bard-claude>