

Résumé de la conférence de Claude Petitpierre « Qu'est-ce que l'IA ? » 27.05.2026

L'intelligence artificielle constitue une avancée majeure dans l'évolution de l'informatique. La conférence a présenté les principes de base de son fonctionnement ainsi que quelques applications concrètes.

Une question centrale est de savoir si l'IA ne fait que reproduire des contenus existants ou si elle peut créer quelque chose de nouveau. Lorsque nous demandons par exemple à Claude de créer un poème sur le modèle d'un extrait du *Livre Rouge* de C.G. Jung, le résultat est un texte inédit : tout en suivant fidèlement la structure de l'œuvre originale, Claude propose quelque chose qui n'existe nulle part ailleurs.

L'IA peut également adopter différentes « personnalités ». On peut lui demander d'endosser un rôle (« tu es un expert dans tel domaine ») ou d'adapter son langage à un public particulier (« explique cela à un enfant »). Le conférencier a d'ailleurs montré qu'elle est capable de détailler avec finesse les subtiles différences théologiques de la résurrection du Christ entre protestants et orthodoxes.

Mais comment fonctionne-t-elle ? L'IA s'appuie sur des réseaux de neurones artificiels. Pour traiter les textes, elle utilise les *tokens*, qui sont ses unités de langage. Un mot long peut ainsi être découpé en plusieurs *tokens*, chacun étant traduit sous forme de nombres. L'IA réussit à saisir le sens des mots grâce aux *vecteurs* comme le montre l'équation logique : le mot « roi » moins le vecteur « homme » plus le vecteur « femme » donne « reine ». Enfin, les *transformeurs* lui permettent d'examiner le contexte. Ainsi le mot « chat » sera compris différemment (« animal » ou « conversation en ligne ») selon les autres éléments de la phrase.

Comment entraîne-t-on l'IA ? Son apprentissage se déroule en plusieurs étapes : un pré-entraînement sur une immense collection de textes, suivi d'interventions humaines à travers des modèles de dialogues parfaits et des systèmes de récompense pour sélectionner les meilleures réponses. On intègre ensuite des mécanismes destinés à limiter les réponses dangereuses ou trompeuses avant de passer à une phase de test sur de nombreuses tâches et à une amélioration continue grâce aux retours des utilisateurs.

La conférence a mentionné plusieurs usages pratiques : rédaction de textes, création d'images, génération de sites web, conception de bases de données ou encore élaboration d'exercices d'apprentissage. Néanmoins, l'IA peut fournir des réponses erronées ou inexactes mais présentées avec assurance comme l'a prouvé l'explication de Claude sur le fonctionnement des marées. On parle alors d'hallucinations de l'IA.

En conclusion, si cet outil puissant nous permet d'accomplir en peu de temps des tâches autrefois chronophages, la vigilance et l'esprit critique restent indispensables comme face à n'importe quelle autre source d'information.