

IA LLM explication

ChatGPT 13/02/2026

1. Qu'est-ce qu'un LLM ?

Un LLM (Large Language Model) est un modèle de langage de grande taille fondé sur une architecture de type Transformer.

Il fonctionne par :

- Tokenisation du texte
- Transformation en vecteurs numériques (embeddings)
- Mécanisme d'attention
- Prédiction probabiliste du mot suivant

Il ne comprend pas le sens au sens humain, mais modélise les régularités statistiques du langage.

2. Apprentissage auto-supervisé

Le pré-entraînement d'un LLM repose sur l'auto-supervision :

- Prédiction du mot suivant
- Masquage de mots
- Reconstruction contextuelle

Il n'y a pas d'étiquettes humaines sur le contenu. Le modèle apprend les corrélations linguistiques, non la vérité des énoncés.

3. Génération des réponses

La réponse est produite mot par mot :

1. Analyse du prompt
2. Calcul d'une distribution de probabilité
3. Sélection d'un token
4. Boucle récursive

La cohérence globale émerge de la répétition locale de calculs probabilistes.

4. Proximité géométrique du sens

Chaque mot est représenté comme un vecteur dans un espace à haute dimension.

Exemple simplifié :

- chat $\approx$ chien (proximité forte)
- amour $\approx$ haine (proximité abstraite)
- chat $\neq$ justice (distance élevée)

La similarité est calculée par :

- Distance euclidienne
- Similarité cosinus

La signification devient position dans un espace mathématique.

5. Falsifiabilité et Popper

Selon Karl Popper :

- Une proposition scientifique doit être falsifiable.
- Elle doit pouvoir être réfutée par l'expérience.

Or un LLM :

- Ne teste pas ses affirmations.
- Ne confronte pas ses énoncés au réel.
- Ne distingue pas le vrai du plausible.

Conclusion : Les énoncés générés ne sont pas falsifiables au sens poppérien.

6. Harari et l'« intelligence non-organique »

Harari parle d'IA comme d'une "intelligence non-organique".

Lecture possible :

- Métaphoriquement juste (rupture anthropologique).
- Scientifiquement discutable (absence de conscience et d'intention).

Un LLM est :

- Un système statistique
- Sans subjectivité

- Sans finalité propre

Il simule la rationalité sans participer au processus scientifique.

7. Mythe, philosophie et rationalité

Philosophie classique :

- Clarifier les concepts
- Distinguer savoir et croyance
- Déconstruire les mythes

Harari :

- Produit un récit global
- Utilise des métaphores structurantes
- Met en scène une rupture civilisationnelle

Distinction :

Discours mythique	Discours philosophique	Discours scientifique
Narratif	Conceptuel	Expérimental
Totalisant	Analytique	Falsifiable
Symbolique	Argumentatif	Empirique

8. Synthèse générale

Un LLM :

- Produit du vraisemblable
- N'a pas de critère interne de vérité
- N'est pas un sujet cognitif

Harari :

- Comprend la portée civilisationnelle
- Simplifie la nature technique

La vigilance critique reste nécessaire :

1. Vérification des sources
2. Distinction entre cohérence et vérité
3. Retour au cadre de la démonstration rationnelle

From:

<https://la-plateforme-stevenson.org/v4/> - **La Plateforme Stevenson**

Permanent link:

https://la-plateforme-stevenson.org/v4/management/ia_wiki/ia_llm_explication

Last update: **2026/02/21 16:20**

