

# LLM explication 1 (base) IA

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

Last update: 2026/02/27 08:10 management:ia\_wiki:llm\_explication\_1\_base\_ia [https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/management/ia\\_wiki/llm\\_explication\\_1\\_base\\_ia](https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/management/ia_wiki/llm_explication_1_base_ia)

---

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

Permanent link: [https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/management/ia\\_wiki/llm\\_explication\\_1\\_base\\_ia](https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/management/ia_wiki/llm_explication_1_base_ia)

Last update: **2026/02/27 08:10**

