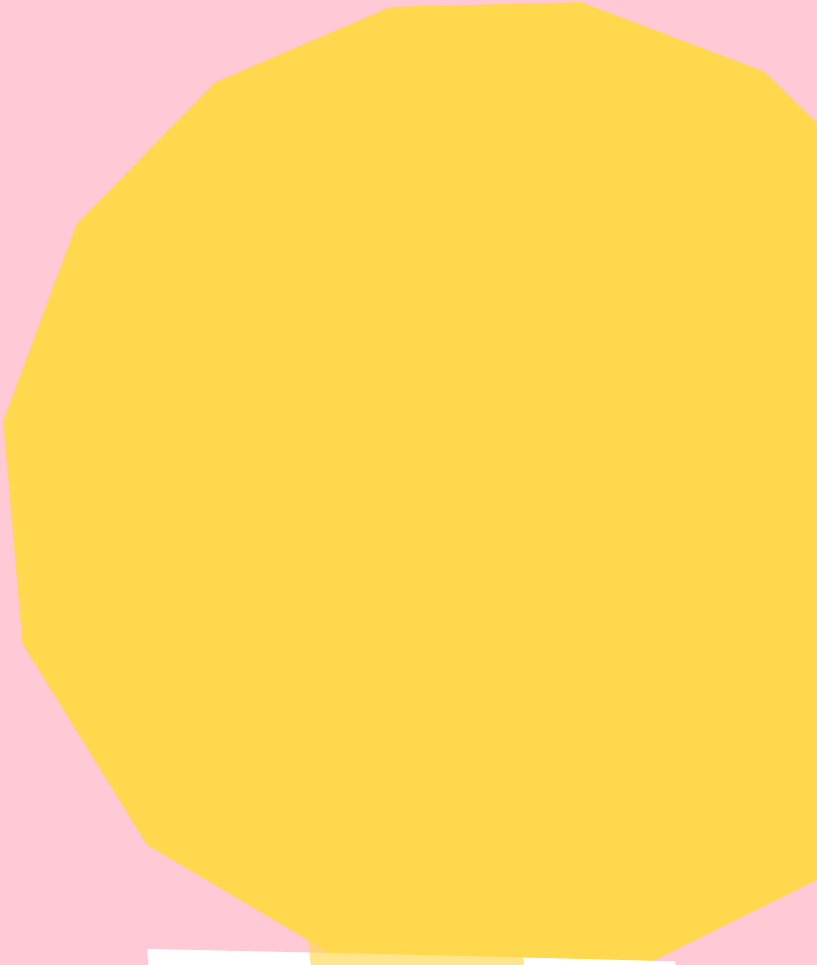


Le Web devait comprendre.

*Vingt-cinq ans plus tard,
on lui parle.*



2001
→ 2026

17 mai 2001

The Semantic Web

Tim Berners-Lee · James Hendler · Ora Lassila

Le futur imaginé :
**des agents qui trouvent,
comparent,
raisonnent et agissent.**

SCIENTIFIC AMERICAN

**A new form of Web
content meaningful to
computers...**



Le Web avait des mots. Pas leurs relations.

Paris

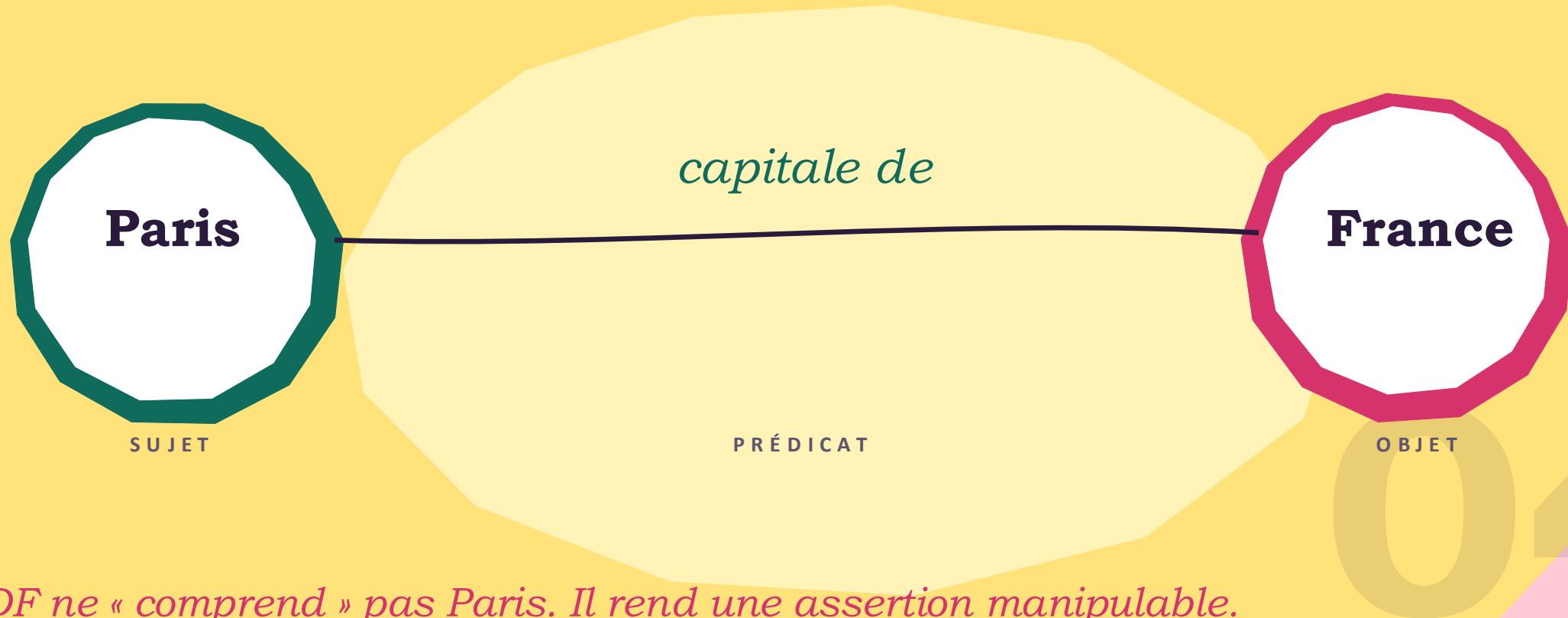
capitale

France

Pour nous, la relation est évidente. Pour une machine, elle doit être représentée.

03

Rendre la relation visible.



RDF ne « comprend » pas Paris. Il rend une assertion manipulable.

Quatre briques. Une ambition.

01

IDENTIFIER

URI / IRI

donner un nom stable
aux choses

02

DÉCRIRE

RDF

écrire des faits sous
forme de relations

03

ORGANISER

RDFS / OWL

définir classes,
propriétés, contraintes

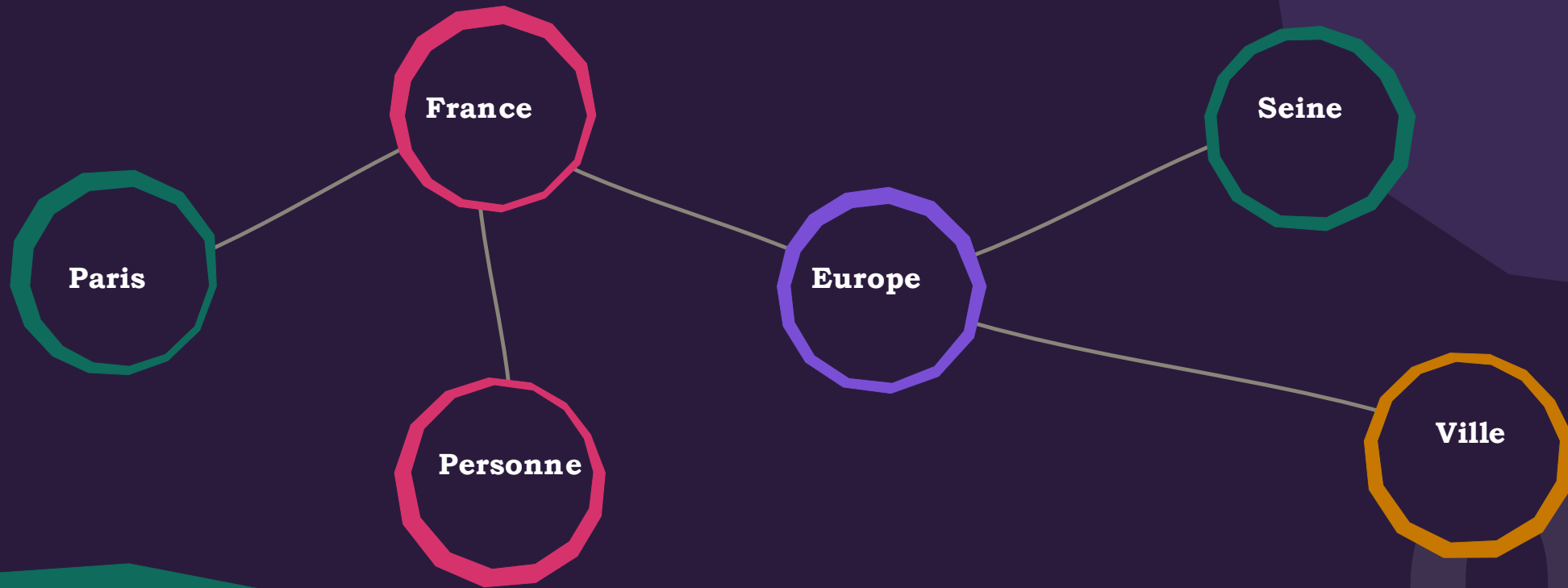
04

INTERROGER

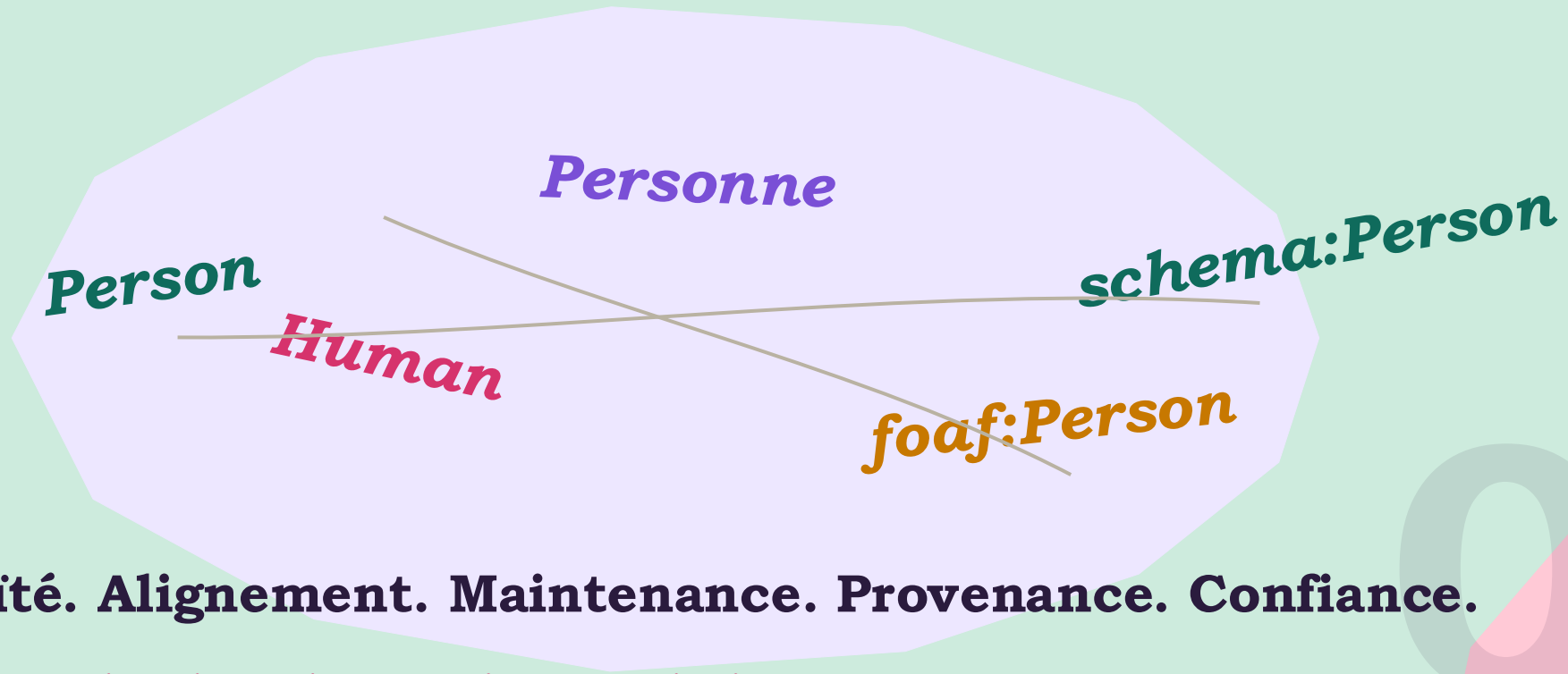
SPARQL

poser des questions au
graphe

Puis les pages deviennent des **entités**.



**Le problème n'était pas de créer des concepts.
C'était de les faire cohabiter.**



Ambiguïté. Alignement. Maintenance. Provenance. Confiance.

Le monde est plus désordonné qu'une ontologie.

**Et si, au lieu de
formaliser le sens...**

...on l'apprenait dans les données ?

Deux façons de rendre le sens exploitable.

LE PARI SYMBOLIQUE

Le sens est
explicité.

- ontologies
- règles
- provenance
- inférence

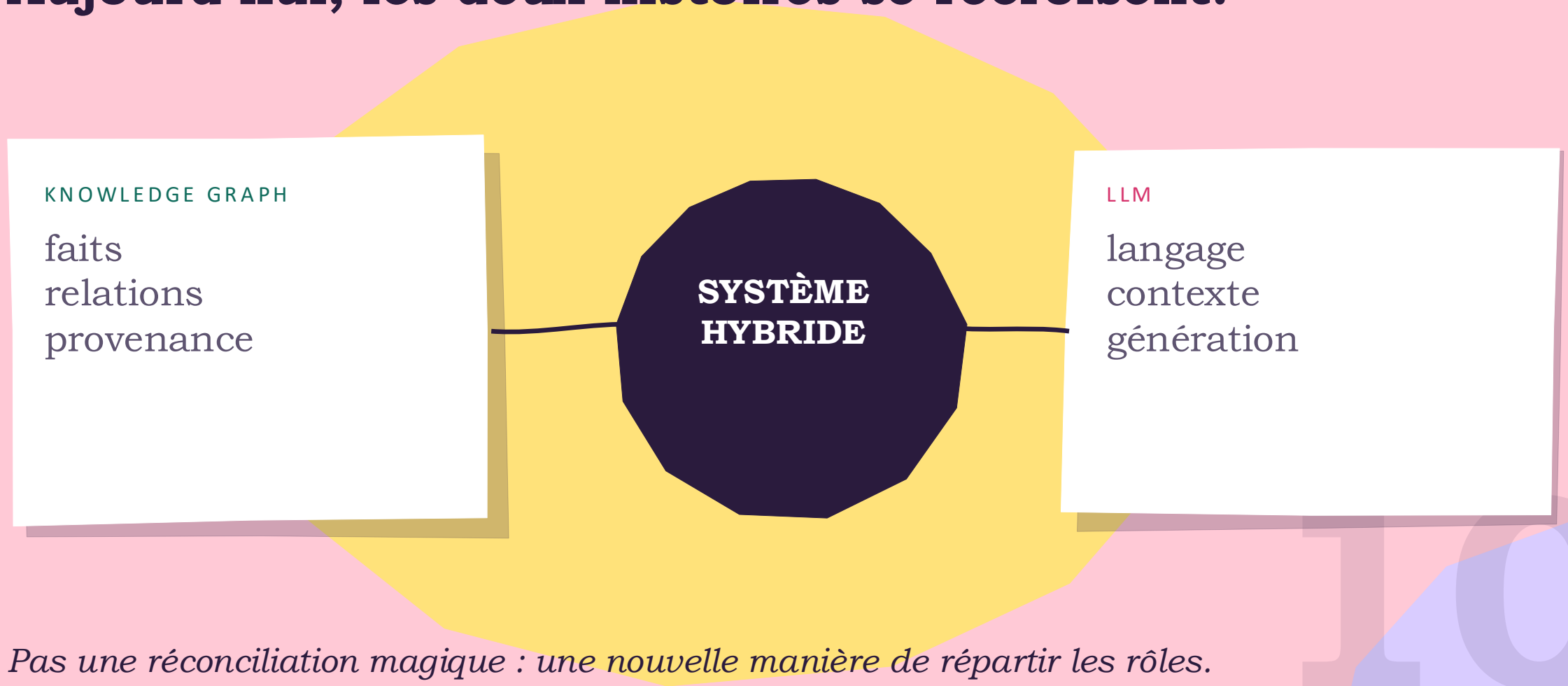
LE PARI STATISTIQUE

Le sens est
appris.

- corpus
- paramètres
- contexte
- prédiction

Ils ne résolvent pas exactement le même problème.

Aujourd'hui, les deux histoires se recroisent.



Il reste une question que RDF ne peut pas trancher.

Qu'est-ce que « **comprendre** » ?

Représenter ?

Raisonner ?

Apprendre ?

Expérimenter ?

Le Web sémantique devient ici une question cognitive.

11

Vous devez déléguer une décision complexe.

Vous ne pouvez choisir qu'un système.

A

Une base de connaissances formelle et traçable.

Pourquoi lui faire confiance ?

B

Un modèle de langage très performant.

Que fait-il quand il se trompe ?

C

Un système hybride qui utilise les deux.

Comprend-il ce qu'il fait ?

Choisissez. Défendez. Vous avez le droit de changer d'avis.

Quatre phrases à attaquer.

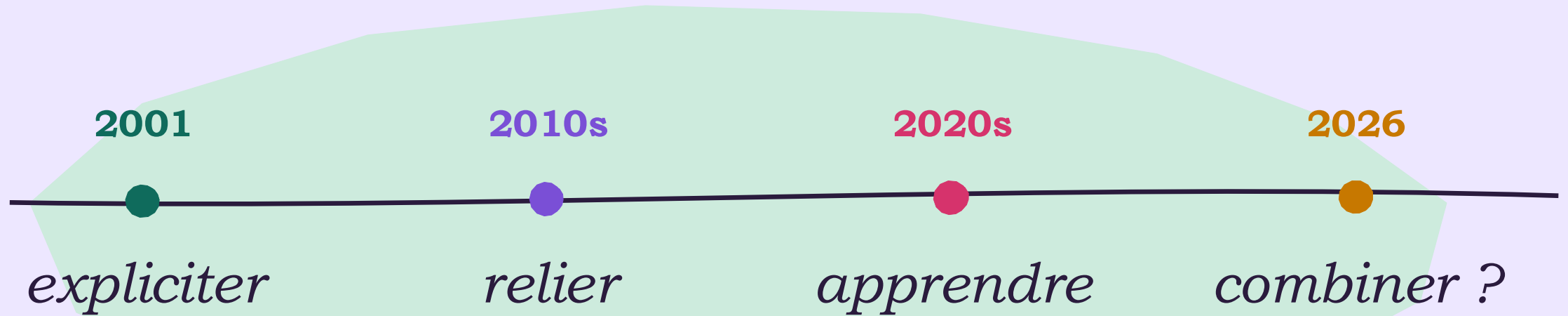
01 « *Si la réponse est correcte, peu importe comment elle a été obtenue. »*

02 « *Une machine qui ne peut pas expliquer sa réponse ne comprend pas. »*

03 « *Formaliser le monde, c'est déjà le simplifier. »*

04 « *Le Web sémantique n'a pas échoué : il est devenu invisible. »*

Ce qui a changé en vingt-cinq ans.



**La promesse n'a pas disparu.
Elle a changé de forme.**

*Le vrai problème reste le même :
comment rendre le sens exploitable sans le réduire ?*

Le Web devait comprendre.

*Peut-être que la vraie question est :
que voulons-nous lui confier ?*

Sources de départ

- 01 Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. — The Semantic Web, Scientific American, 2001.
- 02 W3C — Uncertainty Reasoning for the World Wide Web.
- 03 Marshall, C. C. & Shipman, F. M. — Which Semantic Web?, ACM Hypertext, 2003.
- 04 DBpedia — projet Linked Data issu de Wikipédia.
- 05 Référence critique fournie : Ontologie surfaite.
- 06 À approfondir : knowledge graphs, provenance, cognition sémantique, IA neuro-symbolique.