



Atelier sur l'IA



Pour le Parlement européen, constitue une intelligence artificielle : *tout outil utilisé par une machine afin de « reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité ».*



### **L'IA : un concept déjà très ancien**

En réalité le concept de l'IA n'est pas récent. Il a été instauré dans les années 50/60. Il est utilisé depuis de nombreuses années pour des usages très fréquents et communs :

- Ecriture des SMS (prédiction des mots)
  - Correcteur d'orthographe de Word.
  - Jeux-vidéos : adversaire (ordinateur)
- Prédiction bancaire et des marchés financiers



Pour comprendre cette évolution, il faut d'abord comprendre **le principe de l'algorithme**

➤ **Qu'est-ce qu'un algorithme ?**

C'est très simple : c'est une suite d'instruction qui permet de répondre à un besoin/problème pour arriver à un résultat.

**Exemple : la recette de cuisine**

Besoin : appliquer une bonne recette de soupe.

1. 5 Légumes
2. 1 Viande
3. Mixage
4. Chauffer pendant 1 heure à feu doux
5. Sel et poivre

Résultat : soupe confectionnée



**L'IA moderne** permet d'adapter et modifier la recette, toujours dans le but de répondre à un besoin.

**Besoin** : une bonne recette de soupe avec un invité **végétarien**

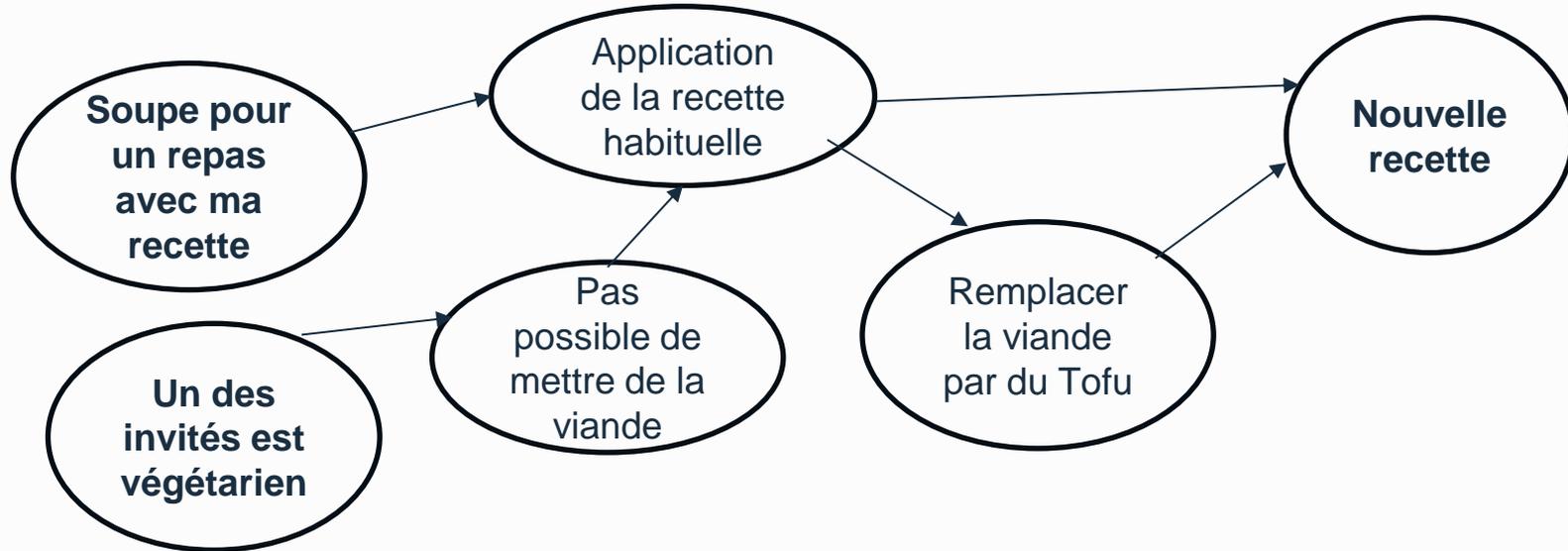
1. 5 Légumes
2. ~~1 Viande~~ Remplacé par du Tofu
3. Mixage
4. Chauffer pendant 1 heure à feu doux
5. Sel et poivre + **un piment pour conserver une intensité de goût**

**Résultat** : soupe confectionnée et adaptée

- **L'IA moderne** : fait, elle-même, le lien avec le besoin de faire la recette de soupe et le fait de recevoir un végétarien.



L'IA utilise ce que l'on appelle un **réseau de neurones artificiels** pour faire le lien entre toutes les données nécessaires à la résolution du besoin formulé.



## L'IA ne transcrit jamais une réponse exacte :



Mais elle indique **un résultat** :

- **Le plus probable** (pas exact)
- En fonction des **connaissances**
- Et selon les **instructions formulées** par l'utilisateur

Pour l'exemple de la soupe, l'IA avait déjà eu connaissance qu'un végétarien ne mangeait pas de viande, et que le tofu est un palliatif. Elle connaissait la recette initiale et l'a donc adaptée pour répondre à la demande de faire une bonne soupe pour les invités du soir.

L'IA a **produit la recette qui, en termes de probabilité, pouvait le mieux convenir** à l'ensemble des invités (instruction).



ÉlanRural

Les principes de l'IA ont plus de 60 ans.

Le Boom actuel est rendu possible avec **le progrès technologique** afférent à la vitesse de calcul des processeurs et la capacité de stockage des données (informations).



Ce progrès technologique permet le **développement du Deep-Learning**, permettant à l'IA de réaliser des traitements très complexes et d'avoir un stock de connaissances très conséquent .

Au début des années 2020, un outil a été conçu sur le modèle de Deep-learning, pour **apprendre à partir du langage** (livres, revues, web) => **le GPT** Generative Pre-trained Transformer.

Le GPT connaît de nombreuses langues (français, anglais....) mais aussi les langages de la programmation. Il peut ainsi apprendre (sciences, émotions..) pour donner un résultat à un problème ou un besoin.



ÉlanRural

## Un outil essentiel : le ChatBot.

C'est un dialogueur qui utilise le GPT (langage) pour dialoguer avec l'utilisateur avec du texte (Chat)

L'utilisateur peut ainsi formuler un besoin/problemème au chatBot, qui relayer le résultat fournis par le GPT.

⇒ Exemple typique : ChatGPT

⇒ **Mais il existe d'autres**



IA française



Copilot



## Comment utiliser correctement un ChatBot

- L'importance du **Prompt** : le Prompt c'est l'instruction transmise par l'utilisateur via le Chatbot. L'IA va ensuite recherche le résultat le plus probable, suite au prompt.

**Savoir rédiger un Prompt est essentiel.** Il faut savoir poser la bonne question et surtout pour les sujets complexes, **il est essentiel de bien contextualiser (pré-prompt).**

Pour un usage efficace :

 Soyez clair : pas de place à l'ambiguïté.

 Apportez du contexte : c'est essentiel pour que la réponse soit bien ciblée.

 Structurez votre demande : demandez une fiche, un tableau, un plan si c'est ce que vous attendez.

 Orientez le résultat : dites ce que vous voulez obtenir, pour qui, dans quel objectif.



**ÉlanRural**

## **Concrètement, en quoi un Chatbot relié à l'IA peut-il nous aider à gagner en productivité ?**

- Traduction
  - Correction orthographique
    - Amélioration de texte
    - Recherche d'informations
  - Traitement et synthèse des données
    - Comptes-rendus de réunions
    - Conseils sur un problème
- Génération d'images pour différents supports



ÉlanRural

Le progrès technologique sur les processeurs et la capacité de stockage des données va amplifier le développement de l'IA ces prochaines années.

Cela va très logiquement, entraîner une **profonde évolution de nos métiers**.  
Il faut s'adapter et **considérer le progrès comme une opportunité**.

Il est nécessaire d'anticiper autant que possible les évolutions et d'intégrer les outils d'IA fiables et ce dès que possible.



*Traduction  
automatique*



*Imagerie  
médicale*



*Véhicule  
autonome*



*Assistant  
vocal*



*Biologie,  
chimie*



*Météo,  
climat*



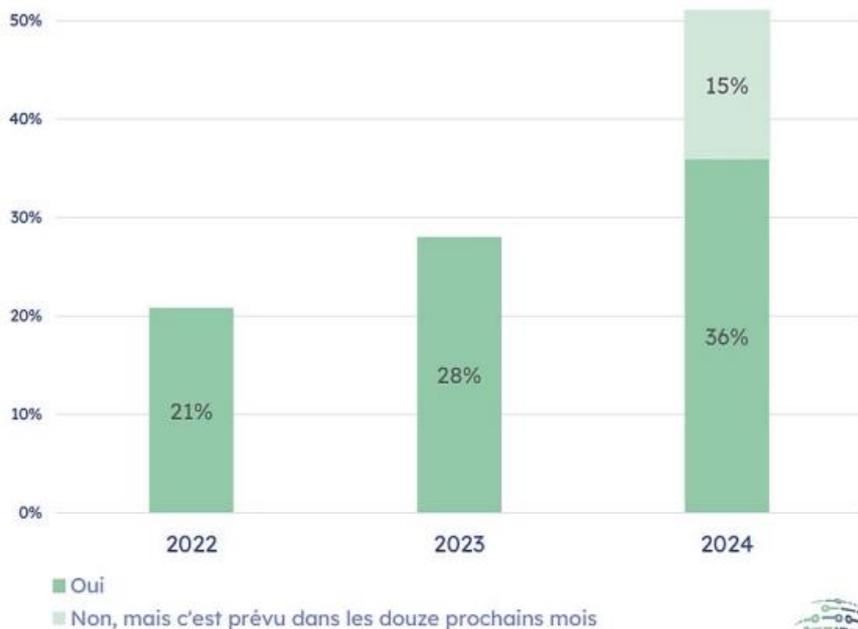
*Analyse  
financière*



ÉlanRural

### Pourcentage de collectivités ayant engagé ou prévoyant d'engager un projet IA dans les 12 mois\*

\*Total hors communes de moins de 3 500 habitants



**Un usage à développer ensemble dans un cadre permissif mais éthique et transparent.**

- => Formation
- => Partage de connaissance
- => Informer l'autorité territoriale des usages
- => Saisine en Comité Social Territorial
- => Intégrer l'IA à la charte informatique
- => Ce qui n'est pas interdit est autorisé
- => Définir les usages « interdits »

Nous devons définir prochainement un plan d'action relatif au déploiement de l'IA