



[IA]A L'ESSENTIEL



FICHES

PRATIQUES



Caroline Ponticelli©





Bienvenue dans ce livret qui rassemble toutes les fiches pratiques "IA l'essentiel" ! Né de l'envie de rendre l'intelligence artificielle accessible à tous, ce projet vous propose une découverte progressive et ludique de ses concepts, outils et bonnes pratiques.

Au fil des pages, explorez l'IA sous différents angles : des bases indispensables aux réflexes à adopter, en passant par des jeux et des outils pratiques. Chaque fiche a été pensée pour apprendre simplement et avancer à son propre rythme.

En vous souhaitant une belle exploration et en espérant que ce livret contribuera à nourrir votre curiosité et à enrichir vos connaissances sur ce domaine en pleine transformation....

Caroline Ponticelli



SOMMAIRE



IA : quelques dates clés



Des notions pour bien débiter !



3 types d'apprentissage automatique



Fonctionnement d'une IAG



IA : des réflexes à adopter



Focus sur 4 outils IA « gratuits »



5 applications IA « gratuites »



Vers un prompt plus efficace ✖1



Vers le prompt Engineering



Vers un prompt plus efficace ✖2



Quelques [I]Anecdotes



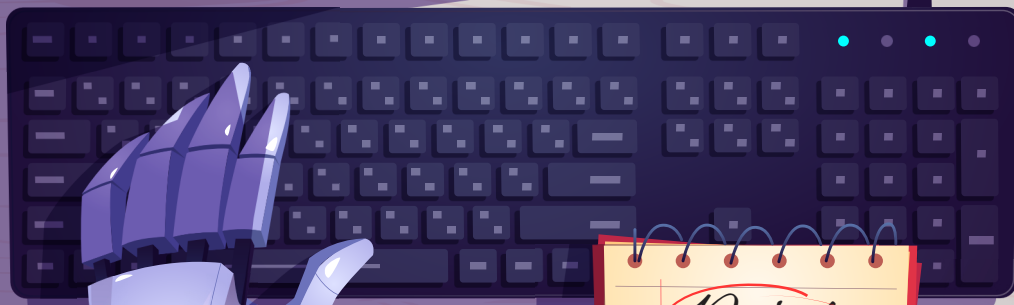
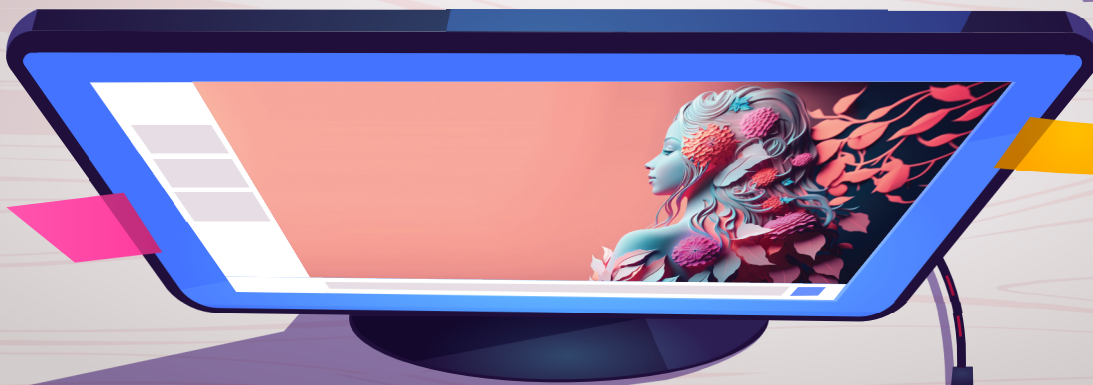
Gloss[AI]re : Parlez IA couramment !



Jeux : Vocabul[AI]re + Solutions



I) COMPRENDRE L'IA ET SON ÉVOLUTION



Partie 1

4 fiches

(I)A l'essentiel

CP



Depuis sa naissance dans les années 50, l'**Intelligence Artificielle (IA)** est passée de simples théories à des applications concrètes qui transforment notre quotidien. Des premiers programmes capables de dialoguer aux IA modernes comme ChatGPT , découvrez des moments clés qui ont fait de l'IA une technologie incontournable aujourd'hui. (Infographie non exhaustive)

1950 : Alan Turing imagine un test pour voir si une machine peut « penser » comme un humain. C'est le point de départ des recherches sur l'IA.



1956 : Le terme **Intelligence Artificielle** apparaît publiquement pour la 1^{ère} fois lors de la conférence de Dartmouth.

1966 : Joseph Weizenbaum crée le 1^{er} Chatbot **ELIZA**, un programme capable de tenir une conversation simple, précurseur des assistants virtuels.

1997 : L'ordinateur d'IBM, **Deep Blue**, bat le champion du monde d'échecs démontrant les capacités croissantes de l'IA.

1980 : L'IA est utilisée dans des « **systèmes experts** » pour aider à prendre des décisions complexes en médecine et dans l'industrie.

2012 : Les **réseaux neuronaux** et le **deep learning** font un bond en avant, permettant de meilleures reconnaissances d'images et de voix.

2016 : **AlphaGo** de Google DeepMind, bat le champion du monde de Go, démontrant la puissance de l'IA dans les jeux complexes.

2022 : Lancement de **ChatGPT**, une IA générative capable de produire du texte et d'assister dans des tâches variées, rendant l'IA accessible au grand public.

L'IA continue d'évoluer, transformant nos vies et ouvrant de nouvelles perspectives pour la recherche et les applications dans tous les domaines !

Intelligence Artificielle :
Toute technique permettant aux ordinateurs d'imiter de près ou de (très) loin l'intelligence humaine.

Intelligence Artificielle (IA)

Apprentissage automatique (ou Machine Learning)
Sous-domaine de l'IA

Apprentissage Profond (ou Deep Learning)
Branche spécifique du Machine Learning

1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010

Apprentissage automatique (Machine learning)

Le Machine Learning comprend trois principaux types d'apprentissage automatique : supervisé, non-supervisé et par renforcement



Sous-domaine de l'intelligence artificielle

Permet aux ordinateurs d'apprendre à partir de données sans être explicitement programmés pour chaque tâche

En analysant des données comme des chiffres, des mots ou des images, les algorithmes détectent des patterns (motifs récurrents)

Utilisation de patterns pour réaliser des tâches ou des prédictions, même sur de nouvelles données

Améliore les modèles et réduit les erreurs via des méthodes maths et stats

MACHINE LEARNING

Type	Spécificité	Exemples
Apprentissage supervisé	Apprendre à partir d'exemples étiquetés (prédiction de la sortie correcte)	Prédiction de ventes, analyse des comportements des utilisateurs, diagnostic médical
Apprentissage non-supervisé	Apprendre à partir de données non étiquetées pour détecter des structures cachées	Segmentation de marché, détection d'anomalies, recommandation de produits
Apprentissage par renforcement	Apprendre en prenant des décisions et en recevant des récompenses ou pénalités pour ajuster ses actions	Conception de systèmes autonomes : jeux vidéo, robotique, conduite autonome, gestion des stocks

Apprentissage profond (Deep learning)

Les données nécessaires pour le Deep Learning sont supérieures à celle du Machine learning.



Branche avancée du Machine Learning utilisant des réseaux de neurones avec de nombreuses couches pour faire des prédictions

Capable de détecter des motifs cachés (patterns) et des relations complexes dans de grandes quantités de données

Les réseaux de neurones apprennent à partir des données et ajustent seuls leurs paramètres (poids), sans programmation spécifique



Les réseaux de neurones profonds imitent le cerveau humain, chaque "neurone" traitant et transmettant l'information aux autres couches



Réseau de neurones

Modèle informatique inspiré du cerveau humain, reliant des "neurones" artificiels pour apprendre et résoudre des problèmes.

3 types d'apprentissage *

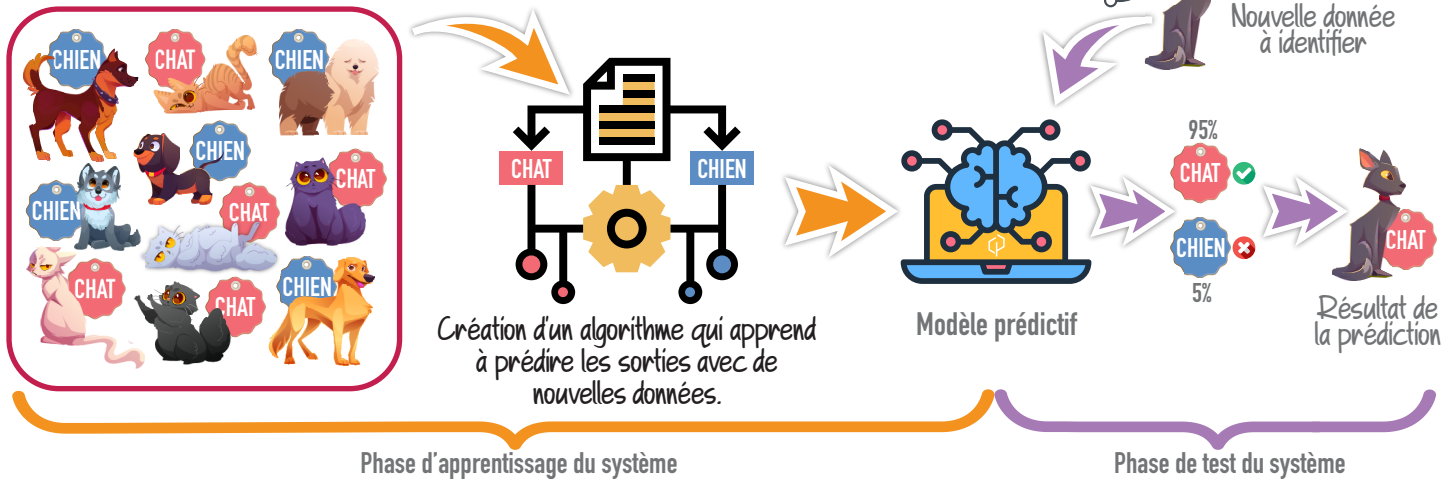
*(Apprentissage automatique)

Apprentissage supervisé

Approche où un modèle est entraîné à partir de données d'entrée (features) associées à des résultats attendus (labels).

Ce modèle va relier les entrées aux sorties pour pouvoir **prédire** correctement les résultats sur de nouvelles données.

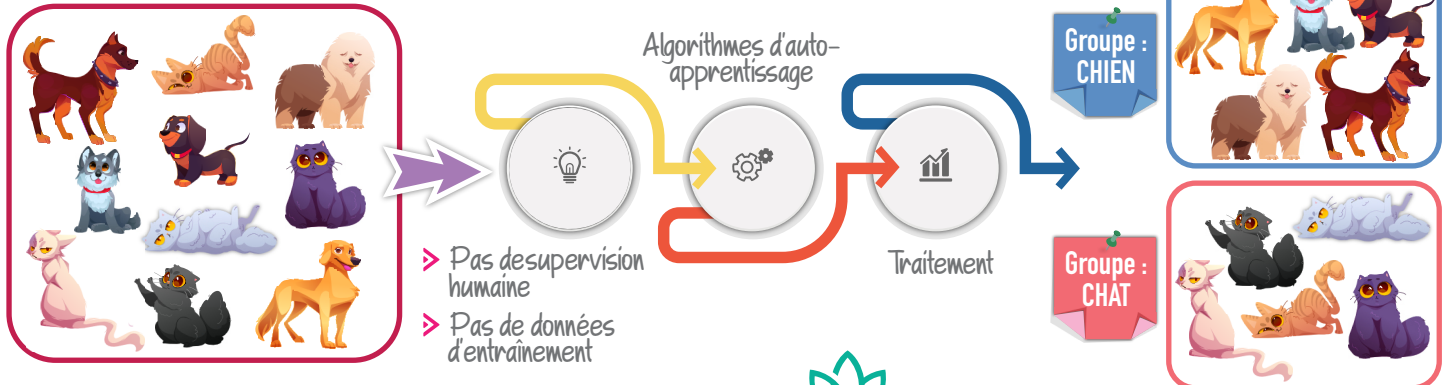
Un superviseur fournit au système beaucoup de données étiquetées



Apprentissage non-supervisé

Approche où le modèle est entraîné sur des données non étiquetées ni classifiées. Le but est de découvrir des structures cachées ou des motifs (patterns) dans les données, sans connaissance préalable des résultats attendus.

Données brutes et non étiquetées !

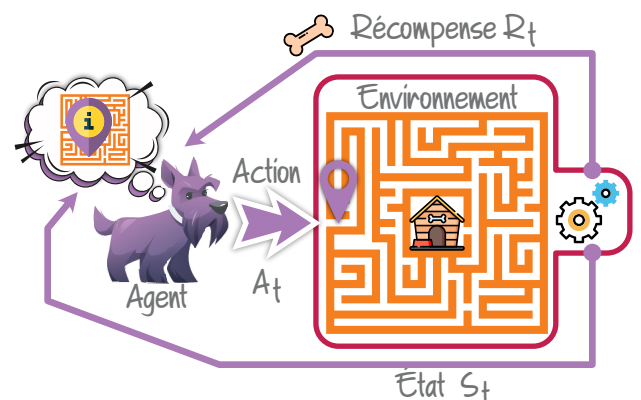


Apprentissage par renforcement

Approche où un algorithme « apprend » à prendre des décisions en interagissant avec son environnement. Il optimise ses actions de manière itérative en recevant des **récompenses** ou des **pénalités**, cherchant ainsi à maximiser les résultats positifs au fil du temps.

Étapes principales :

- L'environnement est d'abord dans un état S_t .
- L'agent effectue une action A_t influençant l'environnement.
- L'état de l'environnement est alors modifié (ou pas), il en résulte un nouvel état S_{t+1} ainsi qu'une récompense R_t qui permettra d'évaluer la pertinence de l'action choisie.



Voici un résumé simplifié des étapes du fonctionnement d'une IA générative de texte. Pour certaines définitions, un lexique est présent en bas de page...

Avant d'être utilisée, une IAG peut être **entraînée** en deux étapes : **pré-entraînement** et **affinage**.

I) ENTRAÎNEMENT

Token : brique de base : mot, partie d'un mot, ponctuation, chiffres...

CORPUS : Au départ, beaucoup (beaucoup, beaucoup) de données !

Affinage du modèle pour améliorer sa qualité et sa sécurité.

Apprentissage par renforcement avec feedback humain

Le ciel est bleu

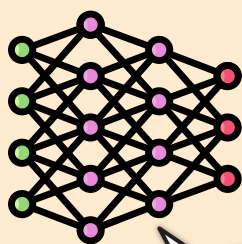
découpées en tokens

Tokenisation

Fournis au modèle

Tokens encodés (vecteurs...)

Pré-entraînement (Pretraining)



Modèle qui apprend à prédire le mot suivant en tenant compte du contexte (Basé sur un **transformer**³)

LLM² entraîné

Affinage (fine-tuning)

II) DÉPLOIEMENT & UTILISATION

Requête de l'utilisateur (prompt⁴)

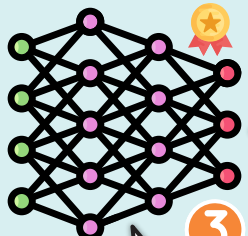
1

Complète : une souris...

Générer

Tokenisation¹ + Encodage

2



Interprétation du contexte et de l'intention de l'utilisateur par le LLM² entraîné

3

4

Prédiction de la réponse afin de trouver la séquence de sortie la plus probable

(une souris mange du gruyère) ✓
(une souris verte qui court) ✗
(une souris vole dans le ciel) ✗

5

Décodage + Détokenisation⁵

+ Ponctuation & formatage

Vérification et filtrage : Application des règles de sécurité et d'éthique

6

Affichage de la réponse finale

7

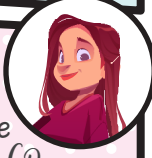
FIN

(Apprentissage continu possible avec collecte de feedback utilisateur et ajustement du modèle...)

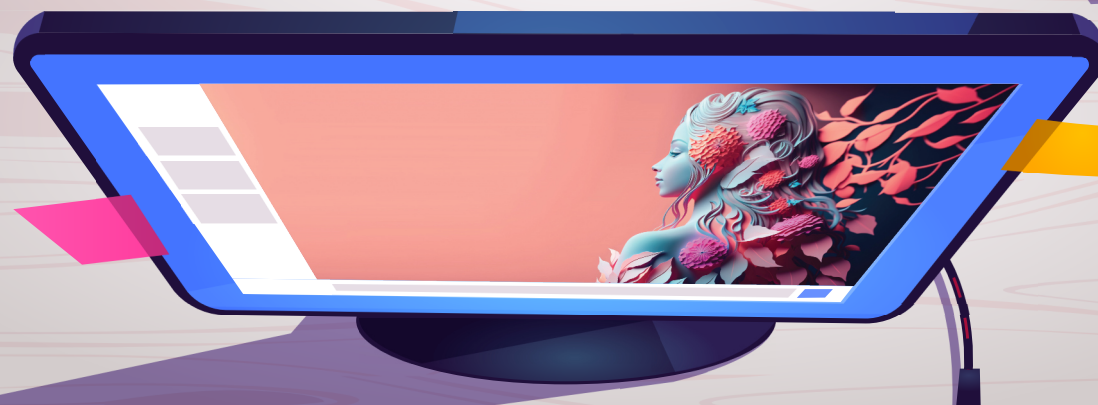
PETIT LEXIQUE :

- ¹ **Tokenisation** : Découper un texte en petites unités (mots, sous-mots, caractères...).
- ² **LLM** : (Large Language Model) Modèle d'IA capable de comprendre et générer du texte.
- ³ **Transformer** : Réseau de neurones utilisant la relation entre les éléments d'une séquence.
- ⁴ **Prompt** : Texte ou consigne donnée à l'IA pour générer une réponse.
- ⁵ **Détokénisation** : Reconstruire un texte lisible à partir de petites unités « Tokens ».

L'IAG ne « comprend » pas vraiment ce qu'elle génère !



II) EXPLORER ET UTILISER L'IA



Partie 2

3 fiches

(I) A l'essentiel

CP

L'**IA générative***, en pleine expansion, soulève d'importants enjeux éthiques et pratiques.

Son usage responsable exige des précautions à prendre, tout en interrogeant notre relation à la machine et aux autres !

IA Générative (IAG*)

Une IA générative crée du **contenu original**, comme des textes ou des médias, en utilisant ce qu'elle a « appris » à partir de données. Cp

Risques

S'appuyer aveuglément sur l'**IAG*** peut entraîner la diffusion de contenus inexacts, biaisés ou inappropriés, engageant notre responsabilité !

L'usage d'IAG peut entraîner un partage (involontaire) de données sensibles.

#AttentionÀmonPROMPT 😊

L'IAG peut créer du contenu qui enfreint les droits d'auteur, posant des questions complexes sur la propriété des œuvres générées.

Les outils d'IAG sont plus ou moins fiables selon leur usage. Les résultats produits peuvent manquer de qualité ou d'exactitude.

Ne pas préciser l'usage d'IAG dans la création de contenus peut semer la confusion sur l'origine et la fiabilité des résultats.

Responsabilité

Protection des données / Confidentialité

Propriété intellectuelle

Fiabilité

Transparence

Bonnes pratiques

Relire et vérifier attentivement le contenu généré par l'outil d'IA avant de l'utiliser, pour s'assurer qu'il est fiable et conforme.

Utiliser l'IAG avec des données publiques ou anonymisées, et encadrer toujours l'usage de données sensibles avec validation hiérarchique.

Vérifier les conditions d'utilisation des outils d'IA pour déterminer les droits de propriété intellectuelle.

Se questionner sur la pertinence de l'usage choisi en adoptant un **regard critique** sur contenu généré par l'IA.

Toujours déclarer l'utilisation d'un outil d'IA générative dans son travail, par souci de transparence.

Biais algorithmiques

Les biais algorithmiques sont des distorsions dans l'IA, dues à des préjugés dans les données ou la conception de l'algorithme, pouvant entraîner des erreurs ou des discriminations (exemple : sexisme...)



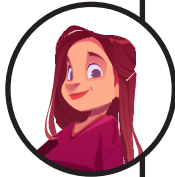
L'IA générative consomme une quantité importante d'électricité, autant pour son développement que pour son usage quotidien. Il faut donc en faire un **usage raisonné**.

Cette fiche peut être amenée à évoluer en fonction de l'actualité !

CP

 ChatGPT (<https://chatgpt.com>) est un outil populaire pour rédiger, créer des quiz, générer du code et bien d'autres choses (même en version gratuite !).

Cependant, il existe d'autres solutions IA gratuites qui peuvent aussi être utiles. Voici un aperçu de 4 outils à utiliser avec discernement et en respectant les précautions liées aux données personnelles.



Gamma.app

Permet de créer des **diaporamas** captivants rapidement ! Interface disponible en français

À savoir :

- Génération automatique de présentations à partir d'un simple "prompt" !
- Possibilité de créer un diaporama à partir de notes, d'un plan ou d'un contenu existant.
- Présentations publiables en ligne (avec suivi des statistiques de visites) ou **téléchargeables en PDF ou PPTX** !
- Version Freemium suffisante pour profiter des possibilités de l'outil.



<https://gamma.app>

Génération Image

Outil de la plateforme « Vittascience » pour créer des images à partir d'un prompt

À savoir :

- Un côté pédagogique permettant de voir des étapes de la génération de l'image par l'IA.
- Un accès **sans inscription** proposant 2 modèles intéressants mais pouvant nécessiter plusieurs essais pour obtenir un résultat probant.

<https://fr.vittascience.com/ia>



Perplexity

Outil innovant alliant moteur de recherche et LLM

À savoir :

- Sources d'information mises en avant, avec des liens directs vers les articles originaux, garantissant transparence et « fiabilité ».
- Application mobile disponible !
- Version gratuite très satisfaisante.



<https://www.perplexity.ai>

YIAHO

Plateforme d'IA française **sans inscription** offrant de nombreuses fonctionnalités

À savoir :

- De nombreux chatbots (Work, fun, Lifestyle...) avec entre autres :
 - Aide administrative
 - Aide juridique (Avocat & notaire)
 - Soutien Scolaire
 - Rédaction (réponse à un mail...)
 - Emploi (lettre de motivation...)
 - Créateur d'image...
- Interface pouvant être confuse avec la présence de nombreuses pubs.



<https://www.yiaho.com>

5 applications IA « gratuites »

coin détente



PlantNet

Identifie des plantes et des fleurs grâce à une photo (base de données enrichie par de l'IA)

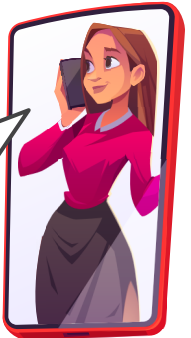


Application ouverte à tous et gratuite.

Des résultats pouvant être erronés.



Découvrez comment l'IA peut simplifier votre quotidien avec ces 5 applications gratuites pour smartphone (🍏, 🤖), pratiques et faciles à utiliser. Bonus : une application hors catégorie pour les passionné(e)s de nature...



InVideo AI



Permet de créer une courte vidéo explicative (ou teasing) à partir d'un prompt avec la possibilité de choisir le style visuel, la durée et l'export.



Ressources visuelles gratuites disponibles sans mobiliser l'option payante d'IAG mais...



... elles sont floquées/taguées et « préconçues » ce qui peut limiter la créativité.



PocketPal AI



Pour travailler avec une Intelligence Artificielle Générative de texte en local (fonctionne sans connexion internet).



Permet la protection des données ! Réponses satisfaisantes mais...



... (forcément) limitées et qui peuvent apparaître lentement.

Prend de la place sur le smartphone (il faut télécharger un modèle de langage)



Cette fiche peut être amenée à évoluer en fonction de l'actualité !



claude by Anthropic



Agent conversationnel particulièrement doué pour l'analyse poussées de textes et documents ainsi que le résumé et la clarification de contenus complexes.



L'option «Artefact» qui ajoute un espace de travail pour réaliser des tâches complexes (codage, graphiques...) avec une prévisualisation continue.



Pas accès direct aux bases d'internet et donc s'appuie uniquement sur ses connaissances préformées.



Otter.AI



Prise de notes depuis une captation audio en temps réel très performant.



Pensez à paramétrer en français.



L'IA qui propose des questions en lien avec la prise de note.



3 imports par mois gratuits mais le copier/coller permet de le faire « manuellement ».

Playground AI



Pour créer une image facilement à partir de modèles pouvant être modifiés.



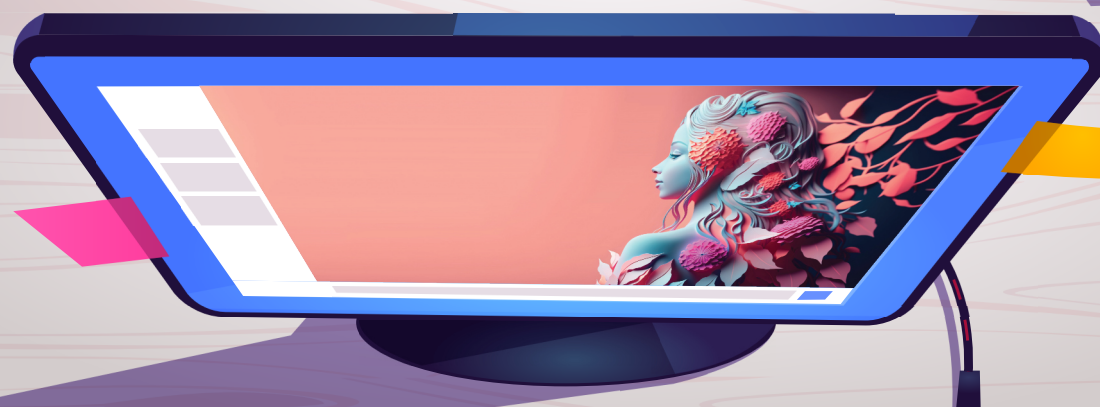
Plan gratuit permet de produire jusqu'à 50 images par jour.



Accès limité aux fonctionnalités de base.

Liste non exhaustive et non exclusive

III) OPTIMISER SON USAGE DU PROMPT



Partie 3

3 fiches

[1] A l'essentiel

CP



Un **prompt** est une instruction (ou une série de données) fournie à une IA, qui va l'utiliser pour générer du contenu (texte, image, vidéo, etc...).

Les « **prompt frameworks** » sont des modèles structurés pour guider les réponses des IA vers des résultats plus spécifiques et personnalisés.

Le framework **RTF (Rôle/Tâche/Format)**, permet d'obtenir des réponses structurées et adaptées à des tâches spécifiques dans le contexte scolaire.



Avantages et cas d'usage dans le contexte scolaire



Avantages

- **Polyvalence** : Applicable à la plupart des tâches administratives
- **Clarté** : Permet d'obtenir des réponses précises et structurées
- **Efficacité** : Facilite la délégation et la communication



Cas d'usage

- Rédaction de procédures administratives
- Création de guides pour le personnel ou les parents
- Préparation de rapports variés
- Planification d'événements scolaires

Proposition d'exemple (non modélisant)



Rôle : Tu es une secrétaire de direction expérimentée dans un lycée général et technologique.

Tâche : Ta tâche consiste à préparer un guide d'accueil concis mais complet pour les nouveaux enseignants qui rejoindront l'établissement à la prochaine rentrée scolaire. Ce guide doit couvrir les informations essentielles dont ils auront besoin pour bien démarrer.

Format : Présente ta réponse sous la forme d'un plan détaillé avec des sections et des sous-sections, en incluant une brève description du contenu pour chaque point.



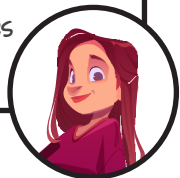
Voici un plan détaillé pour le guide d'accueil des nouveaux enseignants :

[...]

Conseils pouvant être combinés (ou pas) pour la rédaction d'un prompt



Le **prompt engineering*** est l'étude qui consiste à créer et améliorer des prompts pour mieux utiliser les modèles de langage et comprendre leurs forces et limites.



Un exemple (non modélisant)

Rédige un **rapport** de 300 mots sur les avantages de l'IA en éducation à destination des responsables éducatifs. Utilise un ton professionnel et informatif. Structure-le en 3 parties : introduction, développement (2 arguments maxi) et conclusion.

Générer

Légende :

- Clair et précis
- Contexte fourni
- Format attendu
- Tonalité définie

TESTEZ ET AJUSTEZ VOS PROMPTS :

Si la réponse n'est pas exactement ce que vous souhaitez, soyez plus précis ou modifiez la question pour obtenir une réponse plus détaillée.

Vocabulaire inspirant (?)

Pour la tonalité	Pour le rôle	Pour le format
Créatif : métaphorique, narratif, optimiste, empathique, passionné... Professionnel : informatif, formel, persuasif, concis... Critique : direct, sincère, persuasif, cynique, brutal, « tranchant »... Analytique : factuel, logique, objectif, précis, rigoureux...	Consultant, Chef d'entreprise, Professeur, Conteur, Expert en [...], Coach de vie, Chef de projet, Analyste financier...	Email, liste, tableau, Quizz, Compte-rendu, FAQ, Guide, Dialogue, Scénario, Plan, Discours...

Quelques symboles utiles

Utilisez les accolades {} pour délimiter des sections spécifiques, idéale pour structurer des demandes complexes ou des instructions détaillées. Exemple :

Dans le contexte de {indique la condition ou la situation}, liste les 10 points clés.

Générer

Utilisez des crochets [] pour donner des exemples ou des instructions supplémentaires. Exemple :

Rédige un email aux employés pour leur rappeler de soumettre leurs rapports avant vendredi. Exemple de message : [insérer un exemple d'email].

Générer

Utilisez des guillemets <> pour lister des options ou des choix possibles. Exemple :

Écrire une phrase sympathique contenant « [!]A l'essentiel ».

Générer

(Cela garantit ici que la phrase inclut cette expression exacte)

* Le prompt engineering est également appelé « l'art du prompt ».



Un **prompt** est une instruction (ou une série de données) fournie à une IA, qui va l'utiliser pour générer du contenu (texte, image, vidéo, etc...).

Les « **prompt frameworks** » sont des modèles structurés pour guider les réponses des IA vers des résultats plus spécifiques et personnalisés.

La méthode retouchée **(5S)**, accessible dans un contexte éducatif, facilite l'obtention de réponses plus ciblées.



Méthode 5S

Situer le contexte

Fournissez le contexte sur le rôle, l'expertise et/ou l'environnement qu'il doit utiliser pour guider sa réponse.



Spécifier

Soyez précis dans vos instructions. Définissez clairement la tâche et fournissez des détails sur ce que vous souhaitez inclure (et/ou des exemples concrets si nécessaire).



Structurer

Dites comment structurer la réponse avec des spécifications sur le format, le public et/ou les sections.



Simplifier

Utilisez un langage simplifié qui évite le jargon inutile. Donnez, si possible, la tonalité.



Solliciter des retours

Parfois, les réponses de l'IA ne sont pas satisfaisantes. Reformulez votre prompt (par itérations successives) pour obtenir une réponse plus précise ou pour compléter.



Modèle 5S : <https://www.aiforeducation.io>

Une proposition d'exemple (non modélisant)



Joue le rôle d'un enseignant de Physique-Chimie expérimenté au collège, spécialisé dans l'enseignement de la chimie. Conçois une leçon interactive sur la conservation de la masse en chimie pour une classe de 3^{ème}. La leçon doit inclure des éléments spécifiques, tels qu'une introduction ludique, une explication de la loi de la conservation de la masse, une expérience pratique, une activité en petits groupes et une conclusion. Utilise un langage adapté au niveau des élèves et inclue des consignes de sécurité pour les manipulations en classe.

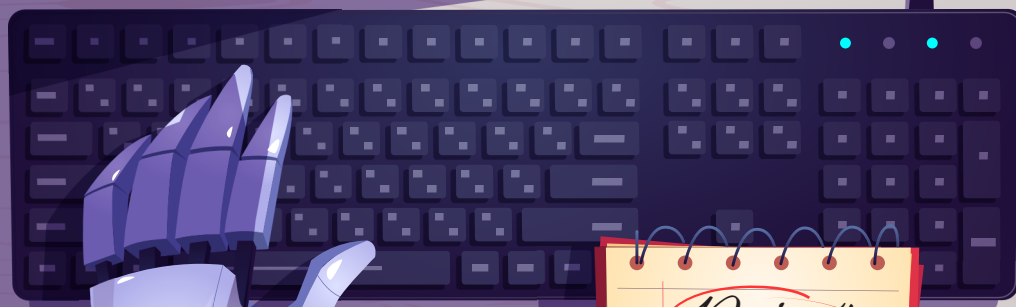
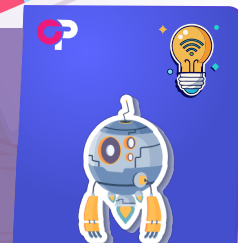


Bien sûr, voici un leçon interactive sur la loi de la conservation de la masse (3^{ème}) :
[...]

Propose des questions de réflexion et des exercices pratiques pour évaluer la compréhension des élèves. Crée un tableau de suivi des progrès des élèves pour suivre leur compréhension et leur engagement tout au long de la leçon.



IV) L'IA SOUS UN AUTRE ANGLE



Partie 4

3 (+1) fiches

[I]A essentiel

CP



Pionnière, **IBM** se distingue avec DeepBlue, qui bat Kasparov aux échecs en 1996. En 2011, Watson remporte Jeopardy!, mais son utilisation de Wikipedia et de mots inappropriés pose problème. Monétisé dès 2012 dans la santé et la finance, **Watson** est revendu en 2022 après des résultats décevants.

IBM



Créée en 2015 comme association à but non lucratif, **OpenAI** devient une entreprise à but lucratif en 2019 et s'associe à Microsoft. En 2020, elle lance GPT-3, un modèle de langage, suivi par DALL-E en 2021, dédié à la génération d'images.

En 2022, GPT-3 devient **accessible en ligne**, et grâce au soutien de Microsoft, GPT-4 voit le jour en 2023. ChatGPT, basé sur GPT-4, traite texte et images tout en permettant des recherches en temps réel.



Fondée en 2010 et rachetée par Google en 2014, **DeepMind** développe des algorithmes inspirés des neurosciences. En 2016, AlphaGo devient le 1^{er} programme à battre le champion du monde du jeu de go.

Face au succès de GPT-3, **Google** panique et réagit en lançant **Bard**, son agent conversationnel basé sur LaMDA, rapidement changé pour PaLM2, avant d'être remplacé par **Gemini**.

II

Dans les années 70, **SHRDLU**, un programme interactif, comprenait des commandes en langage naturel dans un univers de blocs. Une démonstration marquante a révélé ses capacités, malgré ses limites, et a inspiré les recherches en traitement du langage naturel.

Microsoft Research a été créée en 1991 et a débuté avec les calculs informatiques avant de se tourner vers l'IA dans les années 2010. Détenant 20 % des brevets en IA, elle l'intègre régulièrement à ses produits. En 2016, elle lance **Microsoft Research AI**, et son partenariat avec OpenAI est clé pour les modèles GPT. En 2023, elle introduit **Copilot**, un assistant IA pour ses services.



Alan Turing (1912-1954) est considéré comme le père de l'informatique

Alan Turing a marqué l'histoire en proposant, en 1950, le "test de Turing", encore utilisé pour évaluer si une machine peut imiter l'intelligence humaine !

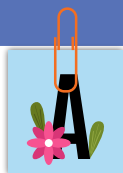
LP



Créé en 2013, FAIR (Facebook Artificial Intelligence Research) publie PyTorch en 2017, un catalogue open source de modèles de machine learning. Rebaptisé **Meta AI** après la réorganisation de Facebook, il lance en 2023 le modèle de langage **Llama**, d'abord réservé aux chercheurs avant une fuite rapide, suivi de Llama 2, une version opensource, sans outil public accessible.

∞

Source : Perplexity



Algorithme :

Description d'une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée.



Agentivité :

Capacité d'un agent (humain ou IA) à agir de manière autonome pour atteindre un objectif.



Apprentissage non-supervisé :

Approche où le modèle analyse des données non étiquetées pour apprendre seul à repérer des structures ou des groupes sans réponses prédéfinies.



Apprentissage par renforcement :

Approche où un modèle apprend par essais et erreurs en interagissant avec un environnement et en recevant des récompenses ou pénalités pour ajuster progressivement ses actions et maximiser la récompense cumulée.



Apprentissage supervisé :

Approche où le modèle est entraîné sur des données étiquetées pour associer chaque entrée à une sortie connue afin de prédire correctement de nouveaux résultats.



Biais algorithmiques :

Distorsions dans l'IA, dues à des préjugés dans les données ou à la conception de l'algorithme, pouvant entraîner des erreurs ou des discriminations (exemple : sexisme...)

Big Data :

Ensemble de données très volumineuses et complexes, nécessitant des outils spécifiques pour être collectées, stockées, et analysées.



ChatBot :

Agent conversationnel automatisé capable d'interagir avec les utilisateurs via du texte ou de la voix.



Deep Learning (ou « Apprentissage profond ») :

Sous-catégorie du machine learning utilisant des réseaux de neurones à plusieurs couches (profondeur) pour analyser et interpréter des données complexes.



Detokenisation :

Reconstruire un texte lisible à partir de petites unités « Tokens ».



Intelligence Artificielle (IA) :

Toute technique permettant aux ordinateurs d'imiter de près ou de (très) loin l'intelligence humaine.



IA Générative (IAG) :

Une IA générative crée du contenu original, comme des textes ou des médias, en utilisant ce qu'elle a « appris » à partir de données.

LLM (Large Language Model) :

Modèle d'IA entraîné sur de vastes quantités de texte pour comprendre, générer et manipuler du langage naturel.



Machine Learning (Apprentissage automatique) :

Sous-domaine de l'IA où un modèle apprend à partir de données, sans être explicitement programmé, afin de faire des prédictions ou d'identifier des motifs.



Modèle (IA) :

Construction mathématique qui génère des prédictions ou des déductions à partir de données, après avoir été entraînée sur des exemples annotés.



Prompt :

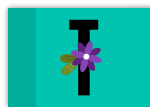
Instruction donnée à une IA générative pour obtenir un résultat spécifique.

Prompt Engineering :

(Ou « Art du prompt ») Art de formuler des instructions efficaces pour optimiser les réponses d'une IA.

Réseau de neurones :

Modèle informatique inspiré du cerveau humain, reliant des « neurones » artificiels pour apprendre et résoudre des problèmes.



Token (ou Jeton textuel) :

Unité (ou brique) de base utilisée par un modèle d'IA pour traiter du texte. Un token peut être un mot, une partie de mot, ponctuation, chiffres...



Tokenisation :

Découper un texte en petites unités appelées « Tokens » (mots, sous-mots, caractères...).



Transformer :

Réseau de neurones performant reposant sur un mécanisme d'attention qui identifie les relations entre les mots, même éloignés dans un texte.



Jeux : Vocabul[AI]re

Mots croisés



Horizontal :

- 3** - Programme ayant battu des champions au jeu de Go.
- 5** - Modèle d'apprentissage profond utilisé pour générer et comprendre le langage.
- 7** - Père de l'informatique et pionnier de l'IA.
- 10** - Requête donnée à une IA pour générer une réponse.
- 11** - Programme simulant une conversation humaine.
- 14** - Ancien programme simulant une thérapie par conversation.
- 15** - Technique pour créer des vidéos ou images réalistes mais fausses.

Verticale :

- 1 - Apprentissage basé sur des données étiquetées.
- 2 - Process pour résoudre un problème.
- 4 - Modèle de langage de grande taille.
- 6 - Réflexion sur l'impact moral de l'IA.
- 8 - Modèle génératif pour produire du texte.
- 9 - Informations utilisées pour l'entraînement des modèles d'IA.
- 12 - Unité de traitement, souvent un mot ou une partie de mot.
- 13 - Distorsion dans les données ou les résultats.

Associe la lettre au chiffre correspondant afin de retrouver la définition de chacun des termes



Toute technique permettant aux ordinateurs d'imiter de près ou de (très) loin l'intelligence humaine



Techniques permettant aux machines, avec l'expérience, de s'améliorer dans des tâches



Système basé sur un réseau de neurones lui permettant de s'entraîner lui-même pour effectuer une tâche

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

Mots croisés



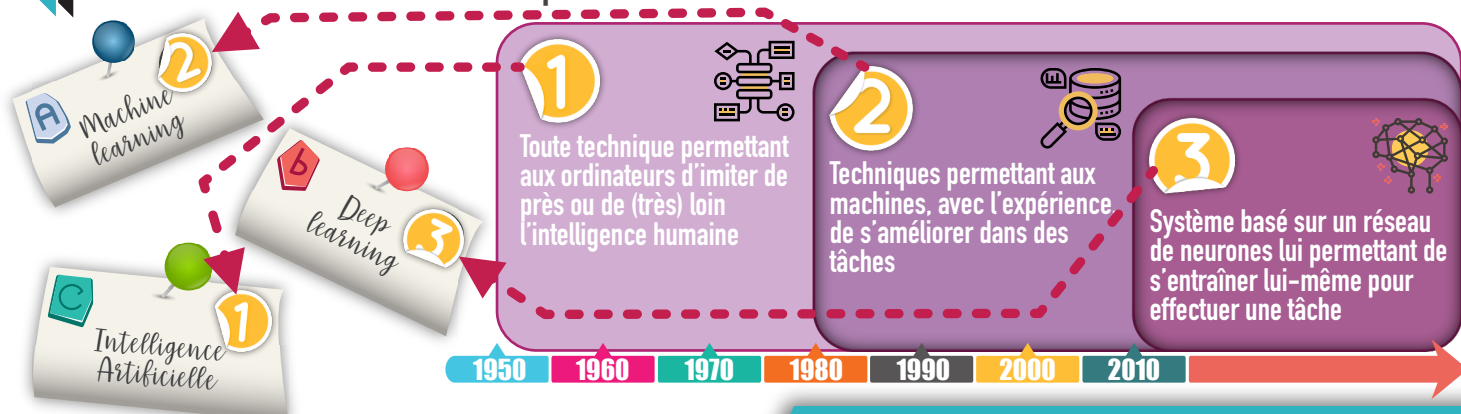
Horizontal :

- 3 - Programme ayant battu des champions au jeu de Go.
- 5 - Modèle d'apprentissage profond utilisé pour générer et comprendre le langage.
- 7 - Père de l'informatique et pionnier de l'IA.
- 10 - Requête donnée à une IA pour générer une réponse.
- 11 - Programme simulant une conversation humaine.
- 14 - Ancien programme simulant une thérapie par conversation.
- 15 - Technique pour créer des vidéos ou images réalistes mais fausses.

Verticale :

- 1 - Apprentissage basé sur des données étiquetées.
- 2 - Process pour résoudre un problème.
- 4 - Modèle de langage de grande taille.
- 6 - Réflexion sur l'impact moral de l'IA.
- 8 - Modèle génératif pour produire du texte.
- 9 - Informations utilisées pour l'entraînement des modèles d'IA.
- 12 - Unité de traitement, souvent un mot ou une partie de mot.
- 13 - Distorsion dans les données ou les résultats.

Associe la lettre au chiffre correspondant afin de retrouver la définition de chacun des termes





Contact : caroline.ponticelli13@gmail.com

