

Prompt engineering

La méthode CARTEL

Définition

Le **prompt engineering** est l'art de poser les bonnes questions à une intelligence artificielle pour obtenir les meilleures réponses possibles.

Concrètement, il s'agit de **formuler clairement et précisément sa demande**, comme on le ferait avec un humain, afin que l'IA comprenne bien le contexte, l'objectif et le ton attendu.

En résumé, c'est l'**art de dialoguer efficacement avec une IA** pour qu'elle réponde exactement à ce que l'on cherche.

Pourquoi apprendre à rédiger des prompts ?

Voici **4 raisons principales** pour lesquelles il est essentiel d'apprendre à rédiger des prompts :

1. Obtenir des réponses plus pertinentes

Un bon prompt guide l'IA et réduit les réponses vagues, imprécises ou hors sujet.

2. Gagner du temps

En formulant clairement sa demande dès le départ, on évite de multiples allers-retours pour corriger ou reformuler, ce qui permet d'optimiser les ressources (il faut penser à la planète !).

3. Atteindre plus facilement ses objectifs

Un prompt bien rédigé permet d'obtenir des résultats mieux adaptés à un besoin précis (texte, idée, code, résumé, etc.).

4. Mieux collaborer avec l'IA

En structurant sa demande comme une vraie conversation, on crée une interaction fluide où l'IA devient un véritable assistant efficace.

Les ingrédients d'un prompt

- Attribuer un rôle à l'AI : lui demander de se positionner comme un **expert** de la tâche que vous souhaitez qu'il réalise.
- Présenter la tâche à réaliser. Celle-ci doit être claire et précise.
- Donner les éléments de contexte essentiels. Ils permettront de guider l'AI dans la réalisation de sa tâche et lui donneront toutes les clés pour apporter une réponse adaptée.
- Spécifier les caractéristiques attendues de la réponse (le format du contenu, le ton de la réponse, le niveau de détails, etc.)

La méthode C.A.R.T.E.L

C.A.R.T.E.L (Contexte, Audience, Rôle, Tâche, Exemple, Livrables)

Nous allons apprendre à utiliser cette méthode sur un exemple concret.

Prompt engineering : C.A.R.T.E.L

Exemple : rédiger une fiche de cours

CONTEXTE

Je suis étudiant en **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations)** et je révise la programmation en **PHP** pour mes examens. Je veux une **fiche de révision synthétique et structurée** sur la **boucle for**, qui m'aide à **comprendre la logique, la syntaxe, et les cas d'usage**, tout en intégrant des **exemples de code simples et pédagogiques**. L'objectif est de **mémoriser facilement** le fonctionnement et les variantes possibles de cette boucle.

AUDIENCE

Cette fiche est destinée à un **étudiant débutant ou intermédiaire** en développement web, connaissant déjà les bases de PHP (variables, conditions) mais souhaitant **maîtriser les boucles**. Le ton doit être **pédagogique, clair et motivant**, sans jargon inutile, avec un vocabulaire adapté au niveau BTS.

RÔLE

Tu es **un formateur expert en PHP** qui enseigne à des étudiants en BTS SIO. Ta mission : **expliquer, illustrer et résumer** le concept de la boucle for de manière claire et visuelle, comme si tu préparais une **fiche de révision de cours** à distribuer en classe.

TÂCHE

Rédige une **fiche de révision complète** sur la boucle for en PHP, contenant :

1. Une **définition simple** de la boucle for.
2. Sa **syntaxe générale** expliquée ligne par ligne.
3. Un ou plusieurs **exemples de code** commentés.
4. Une **explication du déroulement** (initialisation, condition, incrémentation).
5. Les **cas d'usage typiques**
6. Les **erreurs courantes à éviter**.
7. Une **mini-section quiz** ou “à retenir” pour réviser facilement.

Le tout sous forme **clairement structurée avec des titres et encadrés** en Markdown.

EXEMPLE

Paragraphes courts, pas de longues phrases. Aller à l'essentiel.

LIVRABLES

- Une fiche **complète mais synthétique** (\approx 1 page A4).

- **Mise en page claire** avec titres, sous-titres et code formaté.
- **Exemples concrets** et lisibles pour un étudiant BTS.
- Une **section récapitulative** (“À retenir / Astuce / Quiz rapide”).
- Style **pédagogique, structuré et motivant**.
- Format **Markdown** en version imprimable avec une mise en forme stylisée et élégante compatible GFM incluant un sommaire cliquable.