Table des Matières : Les Techniques de Prompting

Introduction : Comprendre et Maîtriser les Techniques de Prompting

- a. L'importance des techniques de prompting
- b. Qu'est-ce qu'un prompt?

II. Fonctionnalité des Prompts

- a. Définition et exemple de prompt simple
- b. Pourquoi utiliser les techniques de prompting?

III. Objectifs des Techniques de Prompting

- a. Clarifier les attentes
- b. Personnaliser les interactions
- c. Éviter les erreurs et malentendus

IV. Avantages des Techniques de Prompting

- a. Amélioration de la précision
- b. Gain de temps
- c. Exploration de solutions complexes

V. Techniques de Prompting de Base

- a. Prompts simples
- b. Structurer la communication avec l'IA
- c. Ajouter du contexte
- d. Utiliser des scénarios et objectifs précis
- e. Imposer des contraintes ou formats spécifiques

VI. Guide Interactif : Maîtriser la Création de Prompts

a. Étapes pour créer des prompts efficaces

VII. Techniques de Prompting Avancées

a. Différents types de prompting avancé : contextuel, itératif, multitâches, etc.

VIII. Exemple de Prompt Complexe : Techniques Avancées

IX. Découvrez 10 Exemples de prompts nécessitant des techniques de prompting avancées pour résoudre des problèmes de maintenance informatique

I. Introduction : Comprendre et Maîtriser les Techniques de Prompting

Dans un monde où les intelligences artificielles (IA) deviennent des outils incontournables pour répondre à nos besoins quotidiens, professionnels ou créatifs, savoir communiquer efficacement avec ces systèmes est essentiel.

Les techniques de prompting représentent l'art de formuler des consignes claires et structurées pour guider une IA à produire des réponses précises et adaptées.

L'importance des Techniques de Prompting

La capacité à bien utiliser les IA repose sur l'art de poser des questions pertinentes. Imaginez que vous demandiez à quelqu'un de vous expliquer la physique quantique.

Si votre question est trop vague (« Parle-moi de la physique »), la réponse pourrait être confuse ou inadaptée à votre niveau de connaissance.

De la même façon, l'IA n'interprète que ce que vous lui demandez. Les techniques de prompting consistent donc à poser la bonne question de la bonne manière, afin d'obtenir une réponse pertinente.

Qu'est-ce qu'un Prompt?

Un **prompt** est une instruction ou une question que l'on donne à une IA pour qu'elle génère une réponse ou accomplisse une tâche.

Par exemple, si vous demandez : « Écris un poème sur le thème de l'automne », cette instruction est un prompt.

Un prompt bien formulé permet de maximiser les capacités de l'IA et d'obtenir des réponses qui correspondent à vos attentes.

II. Fonctionnalité des Prompts

Fonction d'un Prompt

Le prompt est l'équivalent d'une question très précise posée à l'IA. Cela peut aller d'une simple question (« Quelle est la capitale de la France ? ») à des consignes plus complexes (« Résume-moi les causes de la Première Guerre mondiale en 5 points clés »). En fonction de la clarté du prompt, l'IA peut fournir une réponse plus ou moins pertinente.

Exemple de Prompt Simple

Un prompt simple est une question directe que l'on pose à une IA. Par exemple :

« Comment créer un prompt efficace ? »

Avec une formulation aussi simple, l'IA répond souvent par une liste de conseils. Cette approche est utile pour les questions basiques ou pour initier une conversation, mais elle ne permet pas toujours d'aller dans les détails.

Pourquoi Utiliser les Techniques de Prompting?

- Clarifier les Attentes: Les IA ne devinent pas; elles répondent à ce qui est explicitement demandé. Un prompt clair permet d'éviter des réponses vagues.
- **Personnaliser les Interactions** : En ajoutant du contexte, vous aidez l'IA à adapter sa réponse à vos besoins précis.
- Éviter les Malentendus : Un prompt mal formulé peut produire des réponses hors sujet ou incomplètes.

III. Objectifs des Techniques de Prompting

1. Clarifier les Attentes

Pour obtenir une réponse précise, il est essentiel d'éviter les ambiguïtés. Par exemple, évitez de demander « Parle-moi des planètes » si vous souhaitez des détails sur le système solaire.

Précisez plutôt : « Quelles sont les caractéristiques des planètes du système solaire ? »

2. Personnaliser les Interactions

Les prompts peuvent inclure des informations contextuelles, comme votre domaine professionnel, pour orienter l'IA. Par exemple : « Je suis un professeur de physique. Pouvez-vous expliquer le concept d'énergie potentielle de manière accessible à des lycéens ? »

3. Éviter les Erreurs et Malentendus

Un prompt mal structuré peut mener à des réponses inadaptées. Pour éviter cela, pensez à indiquer clairement votre objectif, et évitez les termes ambigus. Si vous demandez : « Comment améliorer la performance ? », l'IA pourrait répondre sur des sujets très différents (performance informatique, sportive, etc.).

IV. Avantages des Techniques de Prompting

1. Amélioration de la Précision

Les IA modernes sont capables de fournir des réponses très complexes, mais seulement si elles reçoivent des instructions précises. Un bon prompt, précis et concis, permet à l'IA de cibler exactement ce dont vous avez besoin.

2. Gain de Temps

Un prompt bien conçu réduit le nombre d'itérations nécessaires pour obtenir une réponse satisfaisante. Par exemple, en demandant directement « Quels sont les trois principaux avantages des énergies renouvelables ? », vous évitez de devoir reformuler plusieurs fois la question.

3. Exploration de Solutions Complexes

Avec des techniques avancées de prompting, il est possible de pousser l'IA à explorer des scénarios complexes. Par exemple, en lui demandant d'évaluer les avantages et les inconvénients d'une technologie dans différents contextes (professionnel, écologique, économique).

V. Techniques de Prompting de Base

1. Prompts Simples

Un **prompt simple** consiste à poser une question unique et directe. Cela convient pour des besoins basiques ou une première approche :

« Quelle est la capitale du Japon ? »

2. Structurer la Communication avec l'IA

Lorsque le sujet devient plus complexe, un prompt peut être structuré en plusieurs questions afin de guider l'IA. Par exemple :

 « Pouvez-vous définir ce qu'est un prompt ? Ensuite, expliquez comment on peut structurer un prompt pour le rendre plus efficace. »

Cela aide l'IA à segmenter sa réponse et à couvrir chaque aspect sans ambiguïté.

3. Ajouter du Contexte

Enrichir un prompt avec du **contexte** améliore la précision de la réponse. Par exemple :

• « Je dirige une entreprise de marketing digital. Quels prompts puis-je utiliser pour créer des contenus publicitaires attrayants ? »

Avec ce contexte, l'IA sait qu'elle doit adapter ses suggestions aux besoins du marketing.

4. Utiliser des Scénarios ou des Objectifs Précis

Inclure un scénario permet de guider l'IA vers un objectif bien défini. Par exemple :

 « Imaginez que je suis un utilisateur qui cherche à améliorer sa productivité quotidienne. Créez une liste d'exemples de prompts qui pourraient m'aider. »

5. Utiliser des Contraintes ou Formats Spécifiques

Pour des réponses plus précises, un prompt peut inclure des contraintes. Cela permet de définir un format ou d'imposer une structure spécifique :

 « Décrivez-moi les étapes pour structurer un prompt efficace, en utilisant une liste numérotée. »

VI. Guide Interactif : Maîtriser la Création de Prompts

Étape 1 : Comprendre les Bases d'un Prompt

Pour démarrer, posez des questions simples et assurez-vous de comprendre les réponses de l'IA. Cela vous permettra de juger de la qualité de votre prompt et d'ajuster les prochains.

Étape 2 : Poser une Question Simple et Directe

Apprenez à formuler des questions sans ambiguïté. Par exemple : « Quels sont les éléments clés d'un bon prompt ? »

Étape 3 : Structurer un Prompt avec Plusieurs Questions

Lorsque votre besoin est plus complexe, structurez votre prompt en plusieurs sous-questions. Cela permet de couvrir différents aspects du sujet en une seule demande.

Étape 4 : Ajouter du Contexte au Prompt

Pour rendre la question plus précise, ajoutez des détails pertinents. Par exemple :

 « Je souhaite apprendre à rédiger des prompts efficaces pour aider mes clients en dépannage informatique. Quels conseils spécifiques pouvez-vous donner pour ce cas ? »

Cela permet à l'IA d'intégrer le contexte de dépannage informatique pour formuler une réponse adaptée.

Étape 5 : Demander des Scénarios ou des Exemples Pratiques

Illustrer la théorie avec des cas concrets est une bonne manière de rendre les réponses plus utiles. Par exemple :

 « Imaginez que je veux expliquer à un client comment rédiger un prompt pour diagnostiquer un problème de réseau Wi-Fi. Pouvez-vous me donner un exemple ? »

Exemple de réponse typique :

- **Prompt simple**: Pourquoi mon Wi-Fi est lent?
- **Prompt avancé** : Quelles sont les étapes pour vérifier si le problème de Wi-Fi vient de ma box, de mon ordinateur ou de mon réseau local ?

Tester les prompts simples et avancés permet d'observer les différences dans la qualité des réponses.

Étape 6 : Apprendre à Introduire des Contraintes

Guider l'IA en imposant des limites ou des formats spécifiques est essentiel pour obtenir des réponses structurées. Par exemple :

 « Listez 5 étapes claires pour rédiger un prompt efficace, en expliquant chaque étape brièvement. »

Réponse attendue :

1. **Identifier votre objectif** : Définissez clairement ce que vous souhaitez obtenir.

- 2. Être spécifique : Ajoutez des détails précis pour guider l'IA.
- 3. **Fournir un contexte** : Expliquez pourquoi cette question est importante.
- 4. **Tester et affiner** : Essayez différentes formulations pour améliorer le prompt.
- 5. **Utiliser des exemples concrets** : Illustrez vos attentes pour plus de clarté.

Étape 7 : Explorer les Prompts Multi-tâches

Un prompt peut également demander à l'IA de répondre à plusieurs aspects d'un problème en une seule requête. Par exemple :

 « Pouvez-vous me fournir : une définition d'un prompt, une liste d'erreurs courantes dans les prompts, et un exemple pratique adapté au dépannage informatique ? »

Cela permet d'obtenir une réponse complète qui couvre plusieurs éléments sans devoir poser de multiples questions séparées.

Étape 8 : Tester les Variantes en Changeant le Langage

Différentes formulations peuvent influencer la réponse de l'IA. Tester plusieurs versions d'une même question permet de voir laquelle produit la réponse la plus claire et utile.

- « Comment rédiger un prompt ? »
- « Quels sont les éléments d'un bon prompt ? »
- « Pouvez-vous donner des exemples de prompts efficaces ? »

Cela permet de déterminer la formulation optimale.

Étape 9 : Demander une Analyse ou une Critique de Prompt

Utiliser l'IA pour améliorer ses propres prompts est une technique puissante. Par exemple :

 « Voici un prompt : 'Comment résoudre un problème de performance réseau ?' Est-il clair ? Comment puis-je l'améliorer ? »

L'IA pourrait suggérer d'ajouter du contexte ou d'être plus spécifique (par exemple, indiquer les équipements concernés).

Étape 10 : Créer des Prompts Enseignables

Partager vos connaissances avec des novices est un bon moyen de renforcer votre compréhension. Par exemple :

« Créez une mini-formation pour débutants sur la rédaction de prompts.
Organisez-la en 3 parties : définition, principes clés, exemples pratiques. »

L'IA génèrera un guide que vous pourrez utiliser ou adapter pour former d'autres personnes.

VII. Techniques de Prompting Avancées

Voici une liste des techniques de prompting avancées, utilisées pour tirer parti des capacités maximales d'une IA. Ces techniques permettent d'obtenir des réponses précises, adaptées à des besoins complexes ou hautement spécifiques.

1. Prompting Contextuel

Le **prompting contextuel** consiste à ajouter un contexte riche pour guider l'IA vers une réponse mieux ciblée.

 Exemple : « Dans un contexte de formation professionnelle pour des débutants en IA, comment expliquer les bases de la création de prompts ? »

2. Prompting Itératif

Le **prompting itératif** vise à demander à l'IA d'améliorer ses réponses en fournissant des critiques ou des ajustements.

 Exemple: « Voici un prompt que j'ai créé: 'Explique comment optimiser un réseau informatique.' Pouvez-vous l'améliorer pour le rendre plus spécifique et détaillé? »

3. Prompting Multi-tâches

Combiner plusieurs questions ou objectifs dans un même prompt permet d'obtenir des réponses segmentées qui couvrent différents aspects.

 Exemple: « Donnez une définition claire d'un prompt, expliquez ses éléments essentiels, et proposez trois exemples adaptés à un usage pédagogique. »

4. Prompting à Contraintes

Le **prompting à contraintes** consiste à imposer des limites ou des règles à la réponse, comme un format ou une structure spécifique.

 Exemple: « Rédigez un guide de 5 étapes pour créer un prompt efficace, en utilisant des phrases courtes et compréhensibles par un public non technique. »

5. Prompting Hiérarchique

Structurer la réponse selon une progression logique, du général au spécifique.

 Exemple: « Expliquez d'abord les bases de ce qu'est un prompt, puis approfondissez en détaillant les erreurs fréquentes et enfin, proposez des techniques avancées pour améliorer leur rédaction. »

6. Prompting Déclaratif

Le **prompting déclaratif** consiste à formuler la question comme une consigne précise, pour orienter l'IA vers un objectif bien défini.

 Exemple: « Créez un manuel étape par étape sur la rédaction de prompts, avec une introduction, des chapitres, et des exercices pratiques. »

7. Prompting Scénarisé

Le **prompting scénarisé** consiste à demander une réponse en se basant sur une situation ou un scénario donné.

• Exemple : « Imaginez que je suis un professeur qui enseigne à des lycéens l'art de rédiger des prompts. Créez une leçon interactive, incluant des exemples et des exercices. »

8. Prompting Instructif

Le **prompting instructif** demande à l'IA de jouer un rôle ou de suivre une méthodologie spécifique.

Exemple: « Agissez comme un formateur en intelligence artificielle.
Expliquez aux étudiants débutants comment structurer leurs prompts avec des exemples pratiques et un quiz à la fin. »

9. Prompting Comparatif

Le **prompting comparatif** consiste à demander une analyse comparative entre différentes approches ou réponses.

 Exemple : « Comparez deux styles de prompts pour enseigner la même tâche : l'un simple et l'autre détaillé, et expliquez les avantages de chaque méthode. »

10. Prompting Analytique

Le **prompting analytique** exploite l'IA pour analyser et optimiser les prompts eux-mêmes.

 Exemple : « Analysez ce prompt : 'Comment résoudre un problème de performance réseau ?' et proposez des améliorations pour le rendre plus précis et efficace. »

VIII. Exemple de Prompt Complexe : Techniques Avancées

Voici un exemple intégrant plusieurs techniques avancées pour créer un prompt extrêmement détaillé et riche.

Exemple: Atelier Pratique sur les Prompts

Prompt:

- « Imaginez que vous êtes un expert en pédagogie et en intelligence artificielle. Je souhaite concevoir un atelier pratique de 90 minutes pour apprendre à un public novice à rédiger des prompts efficaces. L'atelier doit être structuré en trois parties :
 - Introduction théorique sur ce qu'est un prompt et son importance (15 minutes)
 - Exercices interactifs pour apprendre à structurer des prompts (50 minutes)
 - Questions/réponses pour approfondir (25 minutes).

Pour chaque partie, donnez-moi :

- Une liste des sujets à aborder
- Des exemples concrets de prompts adaptés
- Des conseils pour rendre l'apprentissage accessible et engageant.

Incluez également un exercice final qui combine les connaissances acquises pour créer un prompt complexe adapté au dépannage informatique. »

Résultat attendu de l'IA :

L'IA devrait fournir un plan détaillé de l'atelier avec des conseils pédagogiques, des exemples de prompts pour chaque section, des exercices interactifs et un récapitulatif final.

En utilisant ces techniques avancées, vous pouvez maximiser la précision et la pertinence des réponses d'une IA, tout en augmentant votre compréhension et votre maîtrise de cet outil.

Résultat obtenu de l'IA :

Merci d'avoir sollicité GM INFO - IA Technologies © Support Informatique Gratuit 24/7 créé par GM INFO - IT SERVICE DESK : https://www.gm-info.com/ia.html.

Voici une proposition structurée pour un atelier de 90 minutes sur la rédaction de prompts efficaces :

Partie 1 : Introduction théorique sur les prompts (15 minutes)

Sujets à aborder :

- Définition d'un prompt (Qu'est-ce qu'un prompt ?).
- Rôle et importance des prompts pour guider une IA.
- Erreurs fréquentes dans la rédaction des prompts.
- Types de prompts : simples, complexes, contextuels, multi-tâches.

Exemples concrets de prompts adaptés :

- Simple: « Qu'est-ce qu'un prompt en IA? »
- Contextuel : « Dans un contexte de dépannage informatique, expliquez comment structurer un prompt. »
- Multi-tâches: « Donnez une définition d'un prompt, des erreurs courantes, et un exemple. »

Conseils pédagogiques :

 Utiliser des analogies simples (par ex., un prompt comme une « recette » pour obtenir le bon plat).

- Intégrer des schémas ou visuels expliquant la structure d'un prompt.
- Stimuler l'interaction en demandant aux participants leurs expériences avec les IA.

Partie 2 : Exercices interactifs pour apprendre à structurer des prompts (50 minutes)

Exercices proposés:

1. Comprendre un prompt mal structuré :

- Présenter un prompt vague (ex. : « Mon ordinateur est lent, pourquoi ? »).
- Demander d'identifier les lacunes et de reformuler.

2. Créer des prompts spécifiques :

- Objectif : Diagnostiquer un problème de Wi-Fi.
- Exemples:
 - Vague: « Pourquoi mon Wi-Fi est lent? »
 - Spécifique : « Quelles étapes puis-je suivre pour vérifier si mon Wi-Fi est lent à cause de la box ou du réseau local ? »

3. Intégrer des contraintes :

• Exemple : « Listez 5 étapes pour diagnostiquer un problème informatique, avec des conseils pour chaque étape. »

4. Créer des prompts contextuels :

- Contexte : Formation sur les bases d'un logiciel.
- Prompt : « Expliquez les étapes de base pour créer une feuille de calcul Excel pour un débutant. »

5. Collaboration:

• Former des groupes pour concevoir des prompts améliorés basés sur des scénarios réels (ex. : maintenance d'un ordinateur).

Conseils pédagogiques :

- Encourager les participants à poser des questions pour améliorer leur compréhension.
- Fournir des feedbacks immédiats et constructifs sur leurs prompts.
- Faire participer tous les membres pour maintenir l'engagement.

Partie 3 : Questions/Réponses et approfondissement (25 minutes)

Sujets de discussion :

- Exemples supplémentaires sur des scénarios métiers spécifiques.
- Exploration de prompts avancés pour la résolution de problèmes techniques.
- Comment adapter les prompts à des besoins spécifiques.

Exemples pour guider les discussions :

- « Quelles étapes suivre pour résoudre un problème d'imprimante non détectée sur Windows 10 ? »
- « Comment diagnostiquer un problème de lenteur réseau à l'aide de prompts IA ? »

Conseils pédagogiques :

- Encourager les questions ouvertes.
- Utiliser des exemples des exercices précédents pour approfondir.
- Offrir des ressources (PDF ou liens) pour prolonger l'apprentissage.

Exercice final : Création d'un prompt complexe (15 minutes)

Objectif: Synthétiser les connaissances acquises.

Consigne:

 « Imaginez que vous devez résoudre un problème de performance réseau. Écrivez un prompt détaillé pour obtenir une liste des causes possibles et des étapes de diagnostic, en incluant des détails sur le matériel et les logiciels utilisés. »

Exemple attendu:

- « Mon réseau est lent. Pouvez-vous m'aider à diagnostiquer les causes possibles ? Voici les détails :
 - Matériel : Routeur [modèle], PC [système d'exploitation].
 - · Logiciels utilisés : [noms].
 - Symptômes observés : [détails]. »

Évaluation:

- Feedback collectif pour améliorer les prompts.
- Discussion sur les techniques avancées pour enrichir le prompt.

Niveau de complexité de la question : 8/10

GM INFO - IT SERVICE DESK reste à votre disposition pour toute adaptation ou clarification.

Voici 10 exemples de prompts nécessitant des techniques de prompting avancées pour résoudre des problèmes de maintenance informatique :

1. Prompting Contextuel

Prompt: « Mon ordinateur Windows 11 ne démarre pas. J'ai besoin d'étapes précises pour déterminer si le problème vient du matériel ou du logiciel. Je préfère des solutions nécessitant peu de matériel supplémentaire. »

Technique utilisée : Ajout de **contexte spécifique** pour limiter les réponses à des solutions réalistes.

Réponse : Vérifiez d'abord les LED et les sons au démarrage pour diagnostiquer le matériel. Ensuite, tentez un démarrage en mode sans échec. Si cela échoue, créez un média de récupération sur un autre PC.

2. Prompting Itératif

Prompt: « J'ai des erreurs de disque dur sur mon PC Windows. Aidez-moi à les corriger, en m'indiquant comment effectuer une vérification et, si cela échoue, passer à une récupération des données. »

Technique utilisée : **Itération guidée** pour explorer des solutions progressives.

Réponse: Lancez chkdsk depuis une invite de commande. Si des erreurs sont détectées mais non corrigées, utilisez un logiciel de récupération comme Recuva pour sécuriser vos données avant tout remplacement.

3. Prompting Multi-Tâches

Prompt: « Mon client souhaite une sauvegarde automatique sur NAS avec des paramètres de sécurité optimisés. Pouvez-vous expliquer comment configurer cela sur Synology et recommander un logiciel pour des sauvegardes cryptées ? »

Technique utilisée : Résolution de plusieurs tâches en un seul prompt.

Réponse : Accédez à l'interface Synology DSM et utilisez Hyper Backup pour configurer des sauvegardes planifiées. Activez le chiffrement AES 256. Logiciel recommandé : VeraCrypt pour une sécurité supplémentaire.

4. Prompting à Contraintes

Prompt: « Je dois dépanner une imprimante réseau dans une PME en 30 minutes maximum. Guidez-moi en limitant les étapes à cinq actions principales. »

Technique utilisée : Contraintes temporelles et opérationnelles.

Réponse:

- 1. Vérifiez les connexions physiques.
- 2. Redémarrez l'imprimante et le routeur.
- 3. Testez un ping vers l'imprimante.
- 4. Réinstallez le pilote sur un poste.
- 5. Vérifiez les droits d'accès réseau.

5. Prompting Hiérarchique

Prompt: « Proposez une méthode structurée pour diagnostiquer des lenteurs réseau au bureau, classée par niveaux : matériel, réseau local, et ISP. »

Technique utilisée : Organisation hiérarchique des réponses. Réponse :

6. Matériel : Vérifiez les câbles et remplacez les connecteurs usés.

- 7. Réseau local : Testez la bande passante sur chaque switch.
- 8. ISP: Contactez le support pour vérifier les pannes locales.

6. Prompting Déclaratif

Prompt: « Expliquez pourquoi un ordinateur sous Windows 10 pourrait ne pas détecter une clé USB et proposez une solution. »

Technique utilisée : Explications détaillées avant action.

Réponse : Cela peut être dû à des pilotes obsolètes ou à un port USB défectueux. Ouvrez le Gestionnaire de périphériques pour désinstaller et réinstaller les pilotes. Testez ensuite sur un autre port.

7. Prompting Scénarisé

Prompt: « Imaginez que je suis chez un client, et son PC montre une erreur d'écran bleu "IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL". Guidez-moi comme si je devais expliquer chaque étape au client. »

Technique utilisée : Simulation de scénario client-technique.

Réponse : Expliquez que l'erreur est liée au pilote ou à un conflit matériel. Redémarrez en mode sans échec et désactivez les périphériques récemment installés.

8. Prompting Instructif

Prompt: « Élaborez un guide détaillé pour un débutant afin de configurer une solution antivirus gratuite sur Windows 11, incluant la planification des scans. »

Technique utilisée : Formation pas à pas pour les novices.

Réponse: Téléchargez Avast Free. Installez-le en suivant l'assistant. Accédez aux paramètres pour planifier un scan hebdomadaire à une heure précise.

9. Prompting Comparatif

Prompt: « Comparez les avantages et inconvénients des sauvegardes locales avec des solutions cloud pour les petites entreprises. »

Technique utilisée : Analyse **comparative structurée**.

Réponse: Les sauvegardes locales offrent rapidité d'accès mais risquent de ne pas être accessibles en cas de sinistre. Les sauvegardes cloud sont accessibles partout, mais nécessitent une bonne connexion et ont un coût récurrent.

10. Prompting Analytique

Prompt: « J'ai remarqué un ralentissement des PC dans un parc sous Windows 11 après une mise à jour récente. Analysez les causes probables et proposez une solution. »

Technique utilisée : Analyse diagnostique approfondie.

Réponse: La mise à jour pourrait surcharger le système à cause de pilotes incompatibles. Utilisez Windows Update pour vérifier les mises à jour additionnelles. Restaurez la version précédente si nécessaire.

GM INFO - IA Technologies © Support Informatique Gratuit 24/7 avec ChatGPT-4o! GM INFO - IA Technologies © est un modèle GPT entièrement personnalisé et dédié au Support Informatique Gratuit 24/7 avec ChatGPT-4o. Concu et développé par GM INFO - IT SERVICE DESK, GM INFO - IA Technologies © est disponible gratuitement sur le GPT Store de la Société OpenAl (ChatGPT) depuis le 14 juin 2024. Lien d'accès direct sur le GPT Store (compte gratuit ou payant requis) : https://chatgpt.com/g/g-Zd9Hfb1tq-gm-info-ia-technologies-c https://www.gm-info-ia-technologies.com/ https://www.gm-info.ch/ GM INFO - IT SERVICE DESK • Votre Partenaire & Prestataire de Services Informatiques depuis 2007: https://www.gm-info.ch/



GM INFO - IT SERVICE DESK • Votre Partenaire & Prestataire de Services Informatiques depuis 2007 : https://www.gm-info.ch/

