

Initiation à la génération de texte

Pour cet après-midi de formation, nous vous proposons 5 types d'exercices à choix qui permettent de générer différents types de contenu avec un dialogueur textuel :

1. Générer des problèmes de mathématiques ;
2. Créer un quiz interactif ;
3. Traduire un texte ;
4. Générer des idées d'activités ;
5. Rédiger un résumé de texte.

Avant de vous lancer, voici quelques conseils concernant la génération de textes. Sur cette page, vous trouvez quelques conseils élémentaires. Les pages 2 et 3 vous donnent des exemples plus fouillés.

Conseils essentiels pour la rédaction d'une invite de commande efficace

1. **Être précis et clair**
 - Utilisez des mots spécifiques et limitez les termes vagues. Plus le *prompt* est détaillé, plus la réponse est adaptée.
 - *Exemple* : « Crée une activité de compréhension en lecture pour des élèves de 11 ans » au lieu de « Crée une activité de lecture. »
2. **Préciser le format attendu**
 - Si un format spécifique est souhaité (liste, paragraphe, etc.), l'indiquer clairement.
 - *Exemple* : « Donne trois conseils sous forme de liste pour réduire la consommation d'eau. »
3. **Donner un contexte**
 - Incluez des détails sur le niveau de l'élève, le sujet, et le but de l'activité pour des réponses adaptées.
 - *Exemple* : « Explique les causes de la révolution française pour un public de collège. »
4. **Tester et ajuster**
 - Il est souvent utile de tester un premier *prompt* et d'ajuster si nécessaire.
 - Parfois, quelques ajustements dans le vocabulaire ou les détails du *prompt* permettent de préciser la réponse.

Exemples de prompts bien formulés pour un enseignant :

- *Quiz de sciences pour des élèves de 12 ans en lien avec [MSN28](#)* : « Crée un quiz de 5 questions pour des élèves de 12 ans, avec des choix multiples et des réponses claires. L'élève a étudié les conséquences (positives ou négatives) d'une intervention humaine sur un milieu naturel. »
- *Explication simplifiée de la photosynthèse* : « Explique la photosynthèse en 3 phrases simples, pour un niveau CM2. »
- *Feedback constructif sur une rédaction* : « Donne un feedback positif et constructif pour un élève qui a écrit une rédaction dans lequel il compare un milieu diversifié et un milieu peu diversifié en se basant sur leur description. L'élève pourrait détailler davantage ses arguments. »

Source: Gemini



Pour aller plus loin : maîtrisez l'art du prompting

Le « prompting » ou l'art de parler aux IA, c'est bien plus que de simples requêtes textuelles. C'est l'art de communiquer efficacement avec l'IA pour obtenir des résultats précis et pertinents. Voici quelques techniques avancées pour tirer le meilleur parti de Gemini, illustrées par des exemples concrets.

La précision avant tout

- Prompt vague : « Écris un poème sur l'amour. »
- Prompt précis : « Écris un sonnet shakespearien sur l'amour non réciproque, en utilisant des métaphores liées à la nature. »

Plus votre prompt sera spécifique et détaillé, plus Gemini sera en mesure de comprendre votre intention et de générer une réponse adaptée. N'hésitez pas à fournir des exemples, des contextes ou des contraintes pour guider l'IA.

L'itération, clé de la réussite

- **Première** itération : « Résume cet article de presse sur le changement climatique. »
- **Deuxième** itération : « Réessaye en mettant l'accent sur les solutions proposées. »
- **Troisième** itération : « C'est mieux. Maintenant, fais le résumé de cet article sur le changement climatique en 3 phrases, en mettant l'accent sur les solutions proposées et en adoptant un ton optimiste. Ta réponse doit prendre la forme d'un e-mail de newsletter. »

Si le premier résultat ne vous satisfait pas, ne vous découragez pas. Affinez votre prompt, reformulez votre demande, ajoutez des détails ou modifiez le ton. En restant dans le contexte de la discussion, vous pouvez toujours demander davantage d'informations à l'IA. L'itération est essentielle pour obtenir des résultats optimaux.

La clarté et la concision

- Prompt complexe : « En considérant les implications socio-économiques de la transition énergétique, pourrais-tu élaborer une analyse critique des différentes politiques gouvernementales mises en place pour encourager l'adoption des énergies renouvelables ? »
- Prompt **clair et concis** : « Analyse les politiques gouvernementales favorisant les énergies renouvelables et leurs impacts socio-économiques. »

Évitez les phrases complexes et le jargon. Privilégiez un langage simple et direct pour faciliter la compréhension de Gemini, sans compromettre la précision de votre prompt.

L'attribution de rôles

- Prompt **sans** rôle : « Écris un texte sur les avantages du télétravail. »
- Prompt **avec** rôle : « Imagine que tu es un expert en ressources humaines. Écris un texte convaincant sur les avantages du télétravail pour les entreprises et les employés. »

Pour stimuler la créativité de Gemini, attribuez-lui un rôle spécifique.

Faites-en une conversation naturelle:

- Message **non naturel** : « Générer rapport dernier trimestre. »
- Message **naturel** : « J'ai besoin d'un rapport sur les ventes du dernier trimestre. Voici le tableau avec les ventes réalisées. Tu peux m'aider ? »

Gemini est conçu pour interagir avec vous. Posez des questions de suivi, demandez des éclaircissements ou des modifications pour affiner les résultats.

La demande de feedback

- « Je souhaite générer un slogan accrocheur pour une nouvelle marque de vêtements éco-responsables. Mon prompt actuel est : « *Crée un slogan pour une marque de vêtements éco-responsables qui met en avant la durabilité et le style.* » Que puis-je ajouter ou modifier pour obtenir un meilleur résultat ? Sois force de proposition et n'hésite pas à challenger complètement mon prompt en me donnant des axes d'amélioration. »

Si vous avez des doutes sur la formulation de votre prompt, n'hésitez pas à demander à Gemini lui-même.

Conclusion

Le « prompting » est bien plus qu'une simple interaction avec une IA, c'est un art subtil qui nécessite précision, itération et clarté. En maîtrisant ces techniques avancées, vous pourrez exploiter pleinement le potentiel de Gemini et obtenir des résultats qui dépassent vos attentes.

N'oubliez pas que l'IA est un outil puissant, mais c'est votre capacité à communiquer efficacement avec elle qui fera toute la différence. Alors, n'hésitez pas à expérimenter, à affiner vos prompts et à découvrir toutes les possibilités offertes par Gemini.

Source : <https://thierryvanoffe.com/guide-prompting-gemini>

1. Générer des problèmes de mathématiques

Utilisez une IA pour générer 3 problèmes de mathématiques : un facile pour un élève de 8 ans, un moyen pour un élève de 12 ans, et un difficile pour un élève de 15 ans. Spécifiez le niveau de difficulté dans votre invite de commande.



- **Objectif** : Montrer comment l'IA peut créer des exercices adaptés au niveau de chaque élève.
- **Démarche attendue** :
 - Choisir un outil d'IA.
 - Formuler une invite de commande précise (ex: "Crée un problème de mathématiques facile pour un élève de 8 ans sur le thème de l'addition").
 - Adapter l'invite pour les niveaux moyen et difficile.
 - Analyser les problèmes générés.
- **Réponse attendue** : 3 problèmes de mathématiques de niveaux de difficulté différents, adaptés aux âges indiqués. Exemples :
 - Facile : « Lucie a 5 pommes et Paul lui en donne 3. Combien de pommes a Lucie maintenant ? »
 - Moyen : « Un rectangle a une longueur de 12 cm et une largeur de 8 cm. Calcule son périmètre et son aire. »
 - Difficile : « Un train part de Paris à 10h et arrive à Lyon à 12h30. La distance entre les deux villes est de 500 km. Calcule la vitesse moyenne du train en km/h. »
- **Vérification humaine indispensable** : Insister sur la nécessité de vérifier la pertinence et l'exactitude des problèmes générés par l'IA. L'IA peut parfois produire des erreurs ou des énoncés ambigus.
- **Adaptation au contexte** : Les problèmes générés doivent être adaptés au plan d'études romand et aux objectifs pédagogiques spécifiques de chaque degré scolaire.
- **Biais potentiels** : Sensibiliser les enseignant·e·s aux biais possibles dans les données d'entraînement de l'IA, qui peuvent se refléter dans les problèmes générés (ex: stéréotypes de genre, représentation des minorités).

2. Créer un quiz interactif

Utilisez une IA pour générer un quiz interactif de 10 questions sur un sujet de votre choix (histoire, sciences, géographie...). Précisez le format souhaité (QCM, vrai/faux, etc.).



- **Objectif** : Découvrir comment l'IA peut faciliter la création de contenu pédagogique ludique.
- **Démarche attendue** :
 - Choisir un sujet et un outil d'IA.
 - Formuler une invite (ex: Crée un QCM de 10 questions sur la Préhistoire avec 4 propositions de réponse pour chaque question).
 - Tester le quiz et analyser son contenu.
- **Réponse attendue** : Un quiz interactif prêt à être utilisé en classe, avec les questions, les réponses et un système de correction.
- **Qualité des questions** : Mettre en garde contre une confiance aveugle dans l'IA. Les questions générées peuvent être trop faciles, trop difficiles, ou mal formulées. Une validation humaine est essentielle.
- **Originalité et pertinence** : Encourager les enseignant·e·s à vérifier que les questions ne sont pas simplement des copies d'autres quiz existants et qu'elles correspondent bien aux objectifs d'apprentissage.
- **Protection des données** : Aborder la question de la confidentialité des données des élèves lors de l'utilisation de plateformes de quiz en ligne.

3. Traduire un texte

Choisissez un court texte en français et utilisez une IA pour le traduire en anglais et en allemand. Comparez les traductions obtenues.



- **Objectif :** Illustrer l'utilité de l'IA pour l'apprentissage des langues et l'inclusion des élèves allophones.
- **Démarche attendue :**
 - Sélectionner un texte adapté à l'âge des élèves.
 - Utiliser un outil de traduction (Google Translate, DeepL).
 - Comparer la qualité des traductions et identifier les éventuelles erreurs.
- **Réponse attendue :** Le texte original et ses traductions en anglais et en allemand. Une analyse des forces et faiblesses des traductions automatiques.
- **Nuances et contexte :** Souligner que la traduction automatique, même si elle s'améliore, ne peut pas toujours saisir toutes les nuances et le contexte d'un texte. Une relecture et une correction humaine sont souvent nécessaires.
- **Spécificités linguistiques :** Attirer l'attention sur les difficultés de l'IA à traduire des expressions idiomatiques, des jeux de mots, ou des références culturelles.
- **Confidentialité :** Rappeler l'importance de choisir des outils de traduction qui respectent la confidentialité des données.

4. Générer des idées d'activités

Demandez à une IA de vous proposer 3 idées d'activités pédagogiques originales pour aborder le thème de l'appropriation puis de l'utilisation d'un vocabulaire et de notions spécifiques en lien avec l'espace et la géographie.



- **Objectif :** Montrer comment l'IA peut stimuler la créativité et aider à la planification pédagogique.
- **Démarche attendue :**
 - Utiliser un outil d'IA conversationnel (ChatGPT, Claude ou Gemini).
 - Formuler une invite ouverte (ex: « J'ai besoin d'idées d'activités pour enseigner l'environnement à des élèves de CM1. Propose-moi 3 activités originales »).
 - Évaluer la pertinence et la faisabilité des suggestions.
- **Réponse attendue :** 3 propositions d'activités créatives et engageantes pour les élèves de 6^h, en lien avec le thème de l'environnement.
- **Créativité et originalité :** Préciser que l'IA peut être une source d'inspiration, mais que la créativité humaine reste essentielle pour concevoir des activités pédagogiques innovantes et adaptées aux besoins des élèves.
- **Adaptation au contexte :** Insister sur la nécessité d'adapter les idées proposées par l'IA à l'âge, au niveau et aux intérêts des élèves.
- **Diversité et inclusion :** Encourager les enseignant·e·s à vérifier que les activités proposées sont inclusives et respectueuses de la diversité des élèves.

5. Rédiger un résumé de texte

Choisissez un article de journal ou un extrait de manuel scolaire. Utilisez une IA pour générer un résumé de ce texte adapté à un élève en difficulté.



- **Objectif** : Explorer l'utilisation de l'IA pour faciliter la compréhension de textes complexes.
- **Démarche attendue** :
 - Sélectionner un texte informatif.
 - Utiliser un outil de résumé de texte.
 - Comparer le texte original et le résumé généré.
- **Réponse attendue** : Un résumé clair, concis et accessible pour un élève de 10 ans, conservant les informations essentielles du texte original.
- **Compréhension approfondie** : Mettre en garde contre le risque de simplification excessive. L'IA peut omettre des informations importantes ou déformer le sens du texte original.
- **Esprit critique** : Inciter les enseignant·e·s à utiliser le résumé généré comme un outil d'aide à la compréhension, mais à encourager les élèves à lire et à analyser le texte complet.
- **Fiabilité des informations** : Rappeler que l'IA peut se baser sur des sources d'information non vérifiées ou biaisées. Il est crucial de vérifier la fiabilité des informations avant de les utiliser en classe.

Conclusion

En intégrant ces éléments de réflexion sur les limites de l'IA, vous permettrez aux enseignant·e·s d'adopter une approche critique et responsable vis-à-vis de ces outils. L'IA peut être un allié précieux en éducation, mais elle ne doit pas remplacer le jugement professionnel et la créativité humaine.

