

Assistant conversationnel : comprendre, maîtriser et coconstruire les usages

Didier Schwab



Le concept de prompt en traitement des langues

Un prompt (une formulation) est un texte d'entrée fourni à un modèle de langage pour initier ou guider sa génération de texte. Il s'agit généralement d'une phrase ou d'une question qui décrit la tâche que l'on souhaite que le modèle effectue.

Le concept de prompt en traitement des langues

Un prompt (une formulation) est un texte d'entrée fourni à un modèle de langage pour initier ou guider sa génération de texte. Il s'agit généralement d'une phrase ou d'une question qui décrit la tâche que l'on souhaite que le modèle effectue.

- Génération de texte :
 - ▶ "Il était une fois, dans un lointain royaume, un jeune prince qui..."
 - ▶ "Rédigez un paragraphe de 100 mots sur le thème de..."

Le concept de prompt en traitement des langues

Un prompt (une formulation) est un texte d'entrée fourni à un modèle de langage pour initier ou guider sa génération de texte. Il s'agit généralement d'une phrase ou d'une question qui décrit la tâche que l'on souhaite que le modèle effectue.

- Génération de texte :
 - ▶ "Il était une fois, dans un lointain royaume, un jeune prince qui..."
 - ▶ "Rédigez un paragraphe de 100 mots sur le thème de..."
- Traduction automatique :
 - ▶ "Traduisez la phrase suivante en anglais :"
 - ▶ "Comment dit-on 'bonjour' en espagnol ?"

Le concept de prompt en traitement des langues

Un prompt (une formulation) est un texte d'entrée fourni à un modèle de langage pour initier ou guider sa génération de texte. Il s'agit généralement d'une phrase ou d'une question qui décrit la tâche que l'on souhaite que le modèle effectue.

- Génération de texte :
 - ▶ "Il était une fois, dans un lointain royaume, un jeune prince qui..."
 - ▶ "Rédigez un paragraphe de 100 mots sur le thème de..."
- Traduction automatique :
 - ▶ "Traduisez la phrase suivante en anglais :"
 - ▶ "Comment dit-on 'bonjour' en espagnol ?"
- Classification de texte :
 - ▶ "Ce texte est-il positif ou négatif ?"
 - ▶ "S'agit-il d'un article de sport ou de politique ?"

Le concept de prompt en traitement des langues

Un prompt (une formulation) est un texte d'entrée fourni à un modèle de langage pour initier ou guider sa génération de texte. Il s'agit généralement d'une phrase ou d'une question qui décrit la tâche que l'on souhaite que le modèle effectue.

- Génération de texte :
 - ▶ "Il était une fois, dans un lointain royaume, un jeune prince qui..."
 - ▶ "Rédigez un paragraphe de 100 mots sur le thème de..."
- Traduction automatique :
 - ▶ "Traduisez la phrase suivante en anglais :"
 - ▶ "Comment dit-on 'bonjour' en espagnol ?"
- Classification de texte :
 - ▶ "Ce texte est-il positif ou négatif ?"
 - ▶ "S'agit-il d'un article de sport ou de politique ?"
- Réponse à des questions :
 - ▶ "Quel est le nom de l'inventeur de la théorie de la relativité ?"
 - ▶ "Combien de membres compte le Parlement européen ?"

Exemple de sortie d'un GPT

Exemple de sortie d'un GPT

- II

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y
- Il était une fois, il y a

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y
- Il était une fois, il y a
- Il était une fois, il y a bien

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y
- Il était une fois, il y a
- Il était une fois, il y a bien
- Il était une fois, il y a bien longtemps

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y
- Il était une fois, il y a
- Il était une fois, il y a bien
- Il était une fois, il y a bien longtemps . . .

Exemple de sortie d'un GPT

- Il
- Il était
- Il était une
- Il était une fois
- Il était une fois, il
- Il était une fois, il y
- Il était une fois, il y a
- Il était une fois, il y a bien
- Il était une fois, il y a bien longtemps . . .

Un GPT est conçu pour prédire le mot suivant à partir d'une séquence de mots donnée (et c'est tout).

Prompt Engineering

Qu'est-ce que c'est ?

Le prompt engineering désigne l'ensemble des méthodes qui permettent de créer des invites textuels sous forme de question ou d'instructions afin de guider la sortie d'un modèle génératif.

[Source]

Prompt Engineering

Qu'est-ce que c'est ?

Le prompt engineering désigne l'ensemble des méthodes qui permettent de créer des invites textuels sous forme de question ou d'instructions afin de guider la sortie d'un modèle génératif.

[Source]

Exemple de prompt

Tu es un spécialiste du droit d'auteur. Je suis un développeur qui aimerait mettre à disposition le code source de son logiciel mais je n'ai aucune notion juridique. Initie moi aux différents types de licences possibles sous lesquelles mettre à disposition mon logiciel. Résume moi les différents types de licences possibles sous forme de tableau contenant des colonnes pour la famille de licences, leur usage principal, leurs caractéristiques juridiques, et des exemples de ce type de licence. Ce tableau contiendrait par exemple une ligne : Licences logicielles copyleft ; logiciels open-source contaminants ; Liberté d'exécution, de modification et de redistribution et obligation de mise à disposition des versions redistribuées sous licence copyleft ; Licence GPL

Méthode 1 — Zero-shot prompting

Le modèle répond à une consigne.

Principe

Donner directement la consigne

Méthode 1 — Zero-shot prompting

Le modèle répond à une consigne.

Principe

Donner directement la consigne

Exemple

« *Explique la différence entre apprentissage supervisé et non supervisé.* »

→ Le modèle répond en se basant uniquement sur sa connaissance générale.

Méthode 1 — Zero-shot prompting

Le modèle répond à une consigne.

Principe

Donner directement la consigne

Exemple

« Explique la différence entre apprentissage supervisé et non supervisé. »

→ Le modèle répond en se basant uniquement sur sa connaissance générale.

Avantages

- Très rapide et intuitif.
- Utile pour des définitions ou des faits simples.

Méthode 1 — Zero-shot prompting

Le modèle répond à une consigne.

Principe

Donner directement la consigne

Exemple

« Explique la différence entre apprentissage supervisé et non supervisé. »

→ Le modèle répond en se basant uniquement sur sa connaissance générale.

Avantages

- Très rapide et intuitif.
- Utile pour des définitions ou des faits simples.

Limites

- Réponses parfois vagues ou trop générales.

Méthode 2 — Few-shot prompting

« *Le modèle apprend par imitation grâce à quelques exemples.* »

Méthode 2 — Few-shot prompting

« *Le modèle apprend par imitation grâce à quelques exemples.* »

Principe

On fournit 1-5 exemples de la tâche attendue : le modèle en déduit la structure, le ton et la logique.

Méthode 2 — Few-shot prompting

« *Le modèle apprend par imitation grâce à quelques exemples.* »

Principe

On fournit 1-5 exemples de la tâche attendue : le modèle en déduit la structure, le ton et la logique.

Exemple

Exemple 1 – Q : « Bonjour, la réunion prévue lundi est reportée à mardi. »

Question : Rédige un message similaire pour l'annulation d'une réunion.

→ Bonjour, la réunion prévue ce jeudi est annulée.

Méthode 2 — Few-shot prompting

« Le modèle apprend par imitation grâce à quelques exemples. »

Principe

On fournit 1-5 exemples de la tâche attendue : le modèle en déduit la structure, le ton et la logique.

Exemple

Exemple 1 – Q : « Bonjour, la réunion prévue lundi est reportée à mardi. »

Question : Rédige un message similaire pour l'annulation d'une réunion.

→ Bonjour, la réunion prévue ce jeudi est annulée.

Avantages

- Meilleure cohérence stylistique, Résultats plus reproductibles.

Méthode 2 — Few-shot prompting

« Le modèle apprend par imitation grâce à quelques exemples. »

Principe

On fournit 1-5 exemples de la tâche attendue : le modèle en déduit la structure, le ton et la logique.

Exemple

Exemple 1 – Q : « Bonjour, la réunion prévue lundi est reportée à mardi. »

Question : Rédige un message similaire pour l'annulation d'une réunion.

→ Bonjour, la réunion prévue ce jeudi est annulée.

Avantages

- Meilleure cohérence stylistique, Résultats plus reproductibles.

Limites

- Nécessite de bons exemples initiaux.

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Principe

On demande explicitement au modèle d'expliquer son raisonnement étape par étape.

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Principe

On demande explicitement au modèle d'expliquer son raisonnement étape par étape.

Exemple

« Explique ton raisonnement avant de répondre :

Un étudiant demande un aménagement d'examen pour raison médicale ; la demande est-elle recevable ? »

→ Raisonnement : « Je vérifie le justificatif, les délais et le règlement, puis je conclus : demande recevable. »

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Principe

On demande explicitement au modèle d'expliquer son raisonnement étape par étape.

Exemple

« Explique ton raisonnement avant de répondre :

Un étudiant demande un aménagement d'examen pour raison médicale ; la demande est-elle recevable ? »

→ Raisonnement : « Je vérifie le justificatif, les délais et le règlement, puis je conclus : demande recevable. »

Avantages

- Améliore la logique et la fiabilité, Permet de vérifier la cohérence du raisonnement.

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Principe

On demande explicitement au modèle d'expliquer son raisonnement étape par étape.

Exemple

« Explique ton raisonnement avant de répondre :

Un étudiant demande un aménagement d'examen pour raison médicale ; la demande est-elle recevable ? »

→ Raisonnement : « Je vérifie le justificatif, les délais et le règlement, puis je conclus : demande recevable. »

Avantages

- Améliore la logique et la fiabilité, Permet de vérifier la cohérence du raisonnement.

Limites

- Plus lent à générer.

Méthode 3 — Chain-of-thought (CoT)

Le modèle raisonne « à voix haute » avant de répondre.

Principe

On demande explicitement au modèle d'expliquer son raisonnement étape par étape.

Exemple

« Explique ton raisonnement avant de répondre :

Un étudiant demande un aménagement d'examen pour raison médicale ; la demande est-elle recevable ? »

→ Raisonnement : « Je vérifie le justificatif, les délais et le règlement, puis je conclus : demande recevable. »

Avantages

- Améliore la logique et la fiabilité, Permet de vérifier la cohérence du raisonnement.

Limites

- Plus lent à générer.

Zero-shot = rapide ; *Few-shot* ; guidé = CoT = réfléchi

Méthode **A.C.T.I.F.** pour rédiger un prompt

A — Action

Indique précisément ce que l'IA doit produire.

Ex. : «Rédige un courriel de relance», «Crée un tableau de suivi», «Résume un compte rendu».

Méthode **A.C.T.I.F.** pour rédiger un prompt

A — Action

Indique précisément ce que l'IA doit produire.

Ex. : «Rédige un courriel de relance», «Crée un tableau de suivi», «Résume un compte rendu».

C — Contexte

Donne les informations nécessaires pour que la réponse soit juste et adaptée.

Ex. : «Service scolarité, étudiants, période d'inscription, communication interne.»

Méthode **A.C.T.I.F.** pour rédiger un prompt

A — Action

Indique précisément ce que l'IA doit produire.

Ex. : «Rédige un courriel de relance», «Crée un tableau de suivi», «Résume un compte rendu».

C — Contexte

Donne les informations nécessaires pour que la réponse soit juste et adaptée.

Ex. : «Service scolarité, étudiants, période d'inscription, communication interne.»

T — Tonalité

Choisis le ton et le niveau de langage attendus.

Ex. : «Ton courtois et institutionnel», «style professionnel mais accessible».

Méthode **A.C.T.I.F.** pour rédiger un prompt

A — Action

Indique précisément ce que l'IA doit produire.

Ex. : «Rédige un courriel de relance», «Crée un tableau de suivi», «Résume un compte rendu».

C — Contexte

Donne les informations nécessaires pour que la réponse soit juste et adaptée.

Ex. : «Service scolarité, étudiants, période d'inscription, communication interne.»

T — Tonalité

Choisis le ton et le niveau de langage attendus.

Ex. : «Ton courtois et institutionnel», «style professionnel mais accessible».

I — Identité

Précise le rôle à jouer par l'IA pour cadrer le style et le contenu.

Ex. : «Tu es une assistante administrative», «Tu es responsable de formation», «Tu es chargé-e de communication de l'université.»

Méthode **A.C.T.I.F.** pour rédiger un prompt

A — Action

Indique précisément ce que l'IA doit produire.

Ex. : «Rédige un courriel de relance», «Crée un tableau de suivi», «Résume un compte rendu».

C — Contexte

Donne les informations nécessaires pour que la réponse soit juste et adaptée.

Ex. : «Service scolarité, étudiants, période d'inscription, communication interne.»

T — Tonalité

Choisis le ton et le niveau de langage attendus.

Ex. : «Ton courtois et institutionnel», «style professionnel mais accessible».

I — Identité

Précise le rôle à jouer par l'IA pour cadrer le style et le contenu.

Ex. : «Tu es une assistante administrative», «Tu es responsable de formation», «Tu es chargée de communication de l'université.»

F — Format

Spécifie la forme attendue du résultat.

Ex. : «mail professionnel», «rapport détaillé»
«fiche pratique en 5 points.», «en 100 mots.»

Exemple de prompt : Synthèse d'un rapport officiel/**trouver autre chose**

Objectif

Transformer un document institutionnel (ex. : **rapport du Sénat sur l'enseignement supérieur**) en une **synthèse claire et structurée**.

Exemple de prompt : Synthèse d'un rapport officiel/**trouver autre chose**

Objectif

Transformer un document institutionnel (ex. : **rapport du Sénat sur l'enseignement supérieur**) en une **synthèse claire et structurée**.

Prompt

Prends le rapport du Sénat sur l'enseignement supérieur et recherche.
Fais-en une synthèse de 20 lignes présentant les constats principaux, les propositions majeures, les enjeux identifiés pour l'avenir.
Présente le tout dans un style neutre et informatif.

Exemple de prompt : Synthèse d'un rapport officiel/**trouver autre chose**

Objectif

Transformer un document institutionnel (ex. : **rapport du Sénat sur l'enseignement supérieur**) en une **synthèse claire et structurée**.

Prompt

Prends le rapport du Sénat sur l'enseignement supérieur et recherche.
Fais-en une synthèse de 20 lignes présentant les constats principaux, les propositions majeures, les enjeux identifiés pour l'avenir.
Présente le tout dans un style neutre et informatif.

Bonnes pratiques

- Définir la **taille** et le **ton** de la synthèse (ex. neutre, critique, vulgarisé).
- Demander une **structure explicite** (ex. constats / propositions / enjeux).
- Vérifier les **sources** et la **date** du rapport avant l'analyse.

Conseils pour maximiser l'efficacité

1. Préciser le contexte

Indiquer le cadre administratif, les acteurs concernés, et l'objectif exact.

Conseils pour maximiser l'efficacité

1. Préciser le contexte

Indiquer le cadre administratif, les acteurs concernés, et l'objectif exact.

2. Mentionner/téléverser le cadre réglementaire

Inclure le statut FP, les textes applicables, les spécificités UGA. Exemple : « Rédige une fiche synthétique (1 page) avec puces et encadrés, selon la charte QVT de l'UGA. »

Conseils pour maximiser l'efficacité

1. Préciser le contexte

Indiquer le cadre administratif, les acteurs concernés, et l'objectif exact.

2. Mentionner/téléverser le cadre réglementaire

Inclure le statut FP, les textes applicables, les spécificités UGA. Exemple : « Rédige une fiche synthétique (1 page) avec puces et encadrés, selon la charte QVT de l'UGA. »

3. Vérifier la conformité

« Ce texte respecte-t-il le décret n°2023-106 sur les Violence, Discrimination, Harcèlement et Agissements Sexistes (VDHAS) ? Si non, propose des corrections. »

Conseils pour maximiser l'efficacité

1. Préciser le contexte

Indiquer le cadre administratif, les acteurs concernés, et l'objectif exact.

2. Mentionner/téléverser le cadre réglementaire

Inclure le statut FP, les textes applicables, les spécificités UGA. Exemple : « Rédige une fiche synthétique (1 page) avec puces et encadrés, selon la charte QVT de l'UGA. »

3. Vérifier la conformité

« Ce texte respecte-t-il le décret n°2023-106 sur les Violence, Discrimination, Harcèlement et Agissements Sexistes (VDHAS) ? Si non, propose des corrections. »

4. Itérer

« Améliore cette réponse en la rendant plus empathique, tout en conservant un ton professionnel. »

Conseils pour maximiser l'efficacité

1. Préciser le contexte

Indiquer le cadre administratif, les acteurs concernés, et l'objectif exact.

2. Mentionner/téléverser le cadre réglementaire

Inclure le statut FP, les textes applicables, les spécificités UGA. Exemple : « Rédige une fiche synthétique (1 page) avec puces et encadrés, selon la charte QVT de l'UGA. »

3. Vérifier la conformité

« Ce texte respecte-t-il le décret n°2023-106 sur les Violence, Discrimination, Harcèlement et Agissements Sexistes (VDHAS) ? Si non, propose des corrections. »

4. Itérer

« Améliore cette réponse en la rendant plus empathique, tout en conservant un ton professionnel. »

5. Validation humaine

Toujours valider humainement L'IA assiste, mais l'expertise et la responsabilité finales restent humaines.

cas 1 : Génération de Quiz / QCM

Cas 1 — Génération de Quiz / QCM

Situation : création d'un quiz à choix multiple

Objectif pédagogique : évaluer les acquis rapidement.

- QCM de révision
- Quiz de début de séance
- Auto-évaluation
- Evaluation finale

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions **C — Contexte** : Tu veux évaluer des apprenants sur la notion d'équation du premier degré et d'inéquation du premier degré, la méthode de résolution, la méthode de vérification et l'usage de la calculatrice

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions **C — Contexte** : Tu veux évaluer des apprenants sur la notion d'équation du premier degré et d'inéquation du premier degré, la méthode de résolution, la méthode de vérification et l'usage de la calculatrice **T — Tonalité** : claire et accessible

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions **C — Contexte** : Tu veux évaluer des apprenants sur la notion d'équation du premier degré et d'inéquation du premier degré, la méthode de résolution, la méthode de vérification et l'usage de la calculatrice **T — Tonalité** : claire et accessible **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 3ème

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions **C — Contexte** : Tu veux évaluer des apprenants sur la notion d'équation du premier degré et d'inéquation du premier degré, la méthode de résolution, la méthode de vérification et l'usage de la calculatrice **T — Tonalité** : claire et accessible **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 3ème **F — Format** : Après chaque question, tu donneras un feed-back explicatif de la solution en langage FALC

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi un quiz en 10 questions à choix multiples (4 propositions dont 1 seule juste) pour évaluer les notions **C — Contexte** : Tu veux évaluer des apprenants sur la notion d'équation du premier degré et d'inéquation du premier degré, la méthode de résolution, la méthode de vérification et l'usage de la calculatrice **T — Tonalité** : claire et accessible **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 3ème **F — Format** : Après chaque question, tu donneras un feed-back explicatif de la solution en langage FALC

Prompt

Tu es professeur de mathématiques en collège en classe de 3e. Crée un QCM de 10 questions à choix multiples (Chaque question doit proposer 4 réponses dont une seule correcte) pour évaluer : -la notion d'équation et d'inéquation du premier degré -la méthode de résolution -la méthode de vérification -l'usage de la calculatrice. Après chaque question, tu donneras un feedback explicatif de la solution en langage FALC. Le ton sera donc clair et accessible Ajoute un corrigé à la fin du quiz.

cas 2 : Scénarios avec pédagogie différenciée

Méthode ACTIF — A comme **Action**

Ce que l'IA doit faire

- Concevoir des idées d'animation pédagogique
- Proposer des scénarios de séance différenciée
- Intégrer :
 - ▶ du cours
 - ▶ des exercices
 - ▶ des jeux pédagogiques
 - ▶ des énigmes
- Fournir **trois scénarios distincts**
- Associer chaque activité à un public cible

Objectif : Obtenir des propositions concrètes, prêtes (?) à être mises en œuvre en classe.

Méthode ACTIF — C comme **C**ontexte

Le cadre pédagogique

- Niveau : collège
- Discipline : mathématiques
- Thème : fractions
 - ▶ notions de fractions
 - ▶ calculs avec des fractions
 - ▶ cas concrets d'application
- Durée : séance de 2 heures
- Classe hétérogène :
 - ▶ élèves en difficulté
 - ▶ élèves en maîtrise avancée

Enjeu : mettre en place une pédagogie différenciée efficace.

Méthode ACTIF — T comme **Tonalité**

Le style de réponse attendu

- Ton dynamique et engageant
- Langage clair et accessible
- Approche motivante pour les élèves
- Orientation très concrète et opérationnelle

Objectif : des idées immédiatement exploitables en classe.

Méthode ACTIF — I comme **Identité**

Le rôle donné à l'IA

L'IA adopte la posture de :

- Professeur de mathématiques au collège
- Expert en pédagogie différenciée
- Concepteur de scénarios pédagogiques innovants
- animateur de séances dynamiques

Intérêt : obtenir des réponses crédibles, réalistes et adaptées au terrain.

Méthode ACTIF — F comme **Format**

La forme attendue de la réponse

- Trois scénarios pédagogiques distincts
- Pour chaque scénario :
 - ▶ description claire
 - ▶ déroulé des activités
 - ▶ public cible identifié
- Intégration de jeux et d'énigmes
- Questions finales pour affiner la proposition

Résultat : un livrable structuré, prêt à être utilisé ou adapté.

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse **C — Contexte** : Tu veux revoir la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application pour des élèves en difficulté et des élèves avec une maîtrise avancée, sur une séance de 2h

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse **C — Contexte** : Tu veux revoir la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application pour des élèves en difficulté et des élèves avec une maîtrise avancée, sur une séance de 2h **T — Tonalité** : dynamique et engageant avec un langage clair et accessible.

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse **C — Contexte** : Tu veux revoir la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application pour des élèves en difficulté et des élèves avec une maîtrise avancée, sur une séance de 2h **T — Tonalité** : dynamique et engageant avec un langage clair et accessible. **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 6ème, expert en pédagogie différenciée et innovante

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse **C — Contexte** : Tu veux revoir la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application pour des élèves en difficulté et des élèves avec une maîtrise avancée, sur une séance de 2h **T — Tonalité** : dynamique et engageant avec un langage clair et accessible. **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 6ème, expert en pédagogie différenciée et innovante **F — Format** : avec pour chacun une description claire, un déroulé des activités (des jeux et énigmes seront proposés) et le public cible identifié.

Méthode ACTIF — Quiz/QCM

A — Action : Propose moi trois scénarios pédagogiques distincts et pose moi des questions pour affiner ta réponse **C — Contexte** : Tu veux revoir la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application pour des élèves en difficulté et des élèves avec une maîtrise avancée, sur une séance de 2h **T — Tonalité** : dynamique et engageant avec un langage clair et accessible. **I — Identité** : professeur de mathématiques en classe de 6ème, expert en pédagogie différenciée et innovante **F — Format** : avec pour chacun une description claire, un déroulé des activités (des jeux et énigmes seront proposés) et le public cible identifié.

Prompt

Tu es professeur de mathématiques en collège en classe de 6e, expert en pédagogie différenciée et innovante. Sur une séance de 2h, tu abordes la notion de fractions, les calculs avec les fractions et des cas concrets d'application. La classe est composée d'élèves en difficulté et d'élèves avec une maîtrise avancée. Propose 3 scénarios pédagogiques distincts avec pour chacun une description claire, un déroulé d'activités comprenant des jeux et énigmes ainsi que le public cible identifié. Le ton sera dynamique et engageant avec un langage clair et accessible. Pose moi des questions pour affiner ta réponse.

cas 3 : aide à la création de contenus de cours

Cas 3 — Aide à la création de contenus de cours

Situation : création d'un diaporama pour un cours introductif sur les pourcentages

Objectif pédagogique : introduire la notion de pourcentage

- créer un diaporama avec :
 - ▶ des illustrations
 - ▶ Quiz pour les écritures de pourcentages
 - ▶ une activité de réflexion sur des cas concrets
 - ▶ Synthèse

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège.

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège. **T — Tonalité** : claire et accessible

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège. **T — Tonalité** : claire et accessible
I — Identité : professeur de mathématiques en classe de 6ème

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège. **T — Tonalité** : claire et accessible
I — Identité : professeur de mathématiques en classe de 6ème **F — Format** : Un slide proposera des illustrations concrètes de ce que représente un pourcentage (texte + image illustrative), un slide proposera un quiz de 5 questions sur les différentes façons d'écrire les pourcentages, un slide demandera aux élèves d'imaginer des cas concrets et un slide synthèse. Tu complèteras avec les slides introductifs et des slides explicatifs avec des propositions d'interactivité.

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège. **T — Tonalité** : claire et accessible
I — Identité : professeur de mathématiques en classe de 6ème **F — Format** : Un slide proposera des illustrations concrètes de ce que représente un pourcentage (texte + image illustrative), un slide proposera un quiz de 5 questions sur les différentes façons d'écrire les pourcentages, un slide demandera aux élèves d'imaginer des cas concrets et un slide synthèse. Tu complèteras avec les slides introductifs et des slides explicatifs avec des propositions d'interactivité. **Contrainte** : ne mets pas d'icônes mais des puces standards.

Méthode ACTIF — présentation diaporama

A — Action : donne une proposition de slides **C — Contexte** : Tu veux introduire la notion de pourcentage pour des élèves en classe de 6e au collège. **T — Tonalité** : claire et accessible
I — Identité : professeur de mathématiques en classe de 6ème **F — Format** : Un slide proposera des illustrations concrètes de ce que représente un pourcentage (texte + image illustrative), un slide proposera un quiz de 5 questions sur les différentes façons d'écrire les pourcentages, un slide demandera aux élèves d'imaginer des cas concrets et un slide synthèse. Tu complèteras avec les slides introductifs et des slides explicatifs avec des propositions d'interactivité. **Contrainte** : ne mets pas d'icônes mais des puces standards.

Prompt

Tu es professeur de mathématiques en collège en classe de 6e. Propose des slides pour introduire la notion de pourcentage dans un langage clair et accessible. Un slide proposera des illustrations concrètes de ce que représente un pourcentage (texte + image illustrative), un slide proposera un quiz de 5 questions sur les différentes façons d'écrire les pourcentages, un slide demandera aux élèves d'imaginer des cas concrets et un slide synthèse. Tu complèteras avec un slide introductif et des slides explicatifs avec des propositions d'interactivité. Ne mets pas d'icônes mais des puces standards.



INTRODUCTION AUX POURCENTAGES POUR LES ÉLÈVES DE 6E

Comprendre les bases simples des calculs en pourcentage

DÉCOUVRIR LA NOTION DE POURCENTAGE



LES POURCENTAGES : COMPRENDRE « SUR 100 »

Définition du pourcentage

Le pourcentage représente une partie d'un tout sur une base de 100 unités, facilitant la compréhension des proportions.

Exemple de réduction

Une réduction de -30 % signifie une baisse de 30 unités sur 100 du prix initial, soit presque un tiers.

Applications quotidiennes

Les pourcentages apparaissent dans les examens, batterie de téléphone, statistiques sportives et promotions commerciales.

Bases essentielles

100 % correspond à la totalité, 50 % à la moitié, et 0 % à l'absence, bases pour toutes applications pratiques.

UTILITÉ ET DÉFINITION DES POURCENTAGES



POURQUOI UTILISER DES POURCENTAGES ?

Comparaison simple et universelle

Les pourcentages permettent de comparer facilement des parties avec un tout sans connaître les quantités exactes.

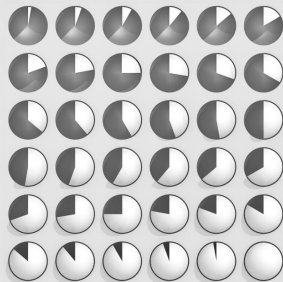
Utilisation quotidienne fréquente

Les pourcentages apparaissent dans les soldes, les statistiques et les indicateurs de performance courants.

Outil pédagogique interactif

Impliquer les élèves avec des exemples concrets motive l'apprentissage des pourcentages.

QU'EST-CE QU'UN POURCENTAGE ?



Définition du pourcentage

Un pourcentage exprime une proportion sur une base de 100, facilitant la comparaison entre différentes quantités.

Comparaison équitable

Le pourcentage permet de comparer équitablement des groupes de tailles différentes en standardisant à 100.

Valeurs clés du pourcentage

100 % signifie la totalité, 50 % la moitié, et 0 % rien, des repères essentiels à retenir.

Visualisation avec des objets

Utiliser des jetons pour représenter les pourcentages aide à mieux comprendre leur signification concrète.

ILLUSTRATIONS ET ÉCRITURES DES POURCENTAGES

ILLUSTRATIONS CONCRÈTES DU POURCENTAGE

Tableau de 100 cases

Un tableau de 100 cases permet de visualiser chaque pourcentage comme une case colorée, facilitant la compréhension de la proportion.

Exemple batterie de téléphone

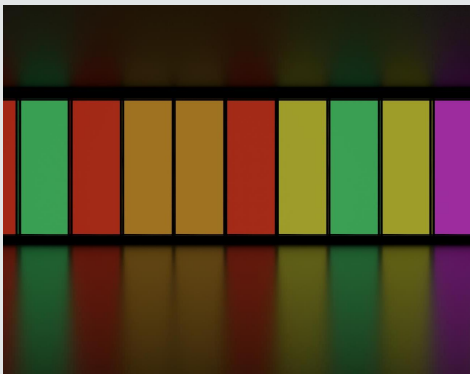
Une batterie indiquant 75 % est presque pleine, tandis qu'à 10 % elle est presque vide, illustrant le pourcentage dans la vie quotidienne.

Étiquettes de soldes

Les étiquettes de soldes affichant des réductions en pourcentage, comme -30 %, aident à associer le pourcentage aux achats et promotions.

Graphiques circulaires

Les graphiques circulaires illustrent visuellement la répartition en pourcentages, renforçant la compréhension grâce aux supports visuels.



POURCENTAGE	FRACTION	DÉCIMAL
10 %	10/100	0,1
25 %	25/100	0,25
50 %	50/100	0,5
75 %	75/100	0,75

Différentes façons d'écrire un pourcentage

ACTIVITÉS ET SYNTHÈSE

QUIZ SUR LES POURCENTAGES



Vérification de la compréhension

Le quiz rapide aide à vérifier la compréhension des différentes écritures des pourcentages par les élèves.

Exemples de questions

Des questions clés portent sur la conversion entre pourcentages, fractions et nombres décimaux.

Activité dynamique

L'interactivité avec ardoises ou à main levée rend l'activité plus engageante et motivante.

Renforcement des acquis

Ce type de quiz favorise la mémorisation et renforce la confiance des élèves en mathématiques.



INVENTER DES SITUATIONS CONCRÈTES

Contextes variés d'utilisation

Les élèves imaginent des exemples utilisant des pourcentages dans des contextes comme la classe, le sport ou les jeux.

Développement de la créativité

Cette activité stimule la créativité et la compréhension pratique des pourcentages au-delà des mathématiques pures.

Expression et échange oral

Les élèves présentent leurs exemples à l'oral, favorisant l'expression, la communication et l'échange entre pairs.

SYNTHÈSE : CE QU'IL FAUT RETENIR



Définition du pourcentage

Le pourcentage exprime une proportion sur 100, symbolisé par %.
C'est une manière simple de représenter des parts.

Notations du pourcentage

Les pourcentages peuvent s'écrire en notation %, fraction sur 100 ou nombre décimal, facilitant la compréhension.

Importance des pourcentages

Les pourcentages sont essentiels pour comparer, analyser et comprendre des données dans la vie quotidienne.

Valeurs fondamentales à retenir

100 % signifie tout, 50 % la moitié, et 0 % rien, bases importantes pour comprendre les proportions.

Cas à tester

- Adaptation Dys
- Adaptation du niveau de langue
- Aide à la correction commentée
- Aide à la création de Jeux sérieux
- Tuteur pédagogique (!!)
- Vos cas !

Merci !

Didier Schwab

