JDE AI ACADEMY

JDE AI Professional Master Program

MODULE 02 — PROMPT ENGINEERING AVANCÉ

SÉANCE 4 — JEUDI

Patterns de prompting professionnels

🕐 09h00 – 11h00 | Durée : 2 heures | Format : En ligne (Google Meet / Zoom)

Semaine 2 sur 12 — Objectif du module : Maîtriser les patterns de prompting professionnels et obtenir des résultats fiables et reproductibles.

> 🎯 **OBJECTIF DE LA SÉANCE**
> À la fin de cette séance, l'étudiant sera capable d'utiliser le few-shot prompting, le chain-of-thought, les personas avancés, les contraintes de format et l'itération contrôlée — cinq patterns professionnels qui permettent d'obtenir des résultats fiables et reproductibles avec une IA générative.

📋 Plan de la séance

1. Accueil et retour sur le challenge de la Semaine 1 (10 min)
2. Des bases au professionnel : pourquoi des « patterns » ? (10 min)
3. Pattern 1 — Few-shot prompting (20 min)
4. Pattern 2 — Chain-of-thought (raisonnement guidé) (20 min)
5. Pattern 3 — Personas avancés (15 min)
6. Pattern 4 — Contraintes de format (15 min)
7. Pattern 5 — Itération contrôlée (15 min)
8. Démonstration combinée et synthèse (15 min)

1. Accueil et retour sur le challenge de la Semaine 1 (10 min)

Mot de bienvenue

Souhaiter la bienvenue au groupe pour l'ouverture de la Semaine 2, consacrée au Module 02 : Prompt Engineering avancé. Rappeler l'objectif du module : construire, sur les trois séances de la semaine, une bibliothèque personnelle de 20 prompts documentés, directement réutilisables dans son activité.

Retour sur le challenge de la Semaine 1

- Inviter plusieurs étudiants à présenter le livrable produit avec leur prompt R.C.O.C. (email, post, résumé, plan...).
- Mettre en avant un ou deux exemples particulièrement réussis pour illustrer la suite du module.
- Identifier collectivement les limites atteintes avec la méthode R.C.O.C. seule : c'est le point de départ naturel vers des techniques plus avancées.

Présentation du Module 02

Annoncer le fil des trois séances de la semaine : aujourd'hui les patterns de prompting professionnels, samedi les prompts système et la construction de sa bibliothèque personnelle, lundi un atelier encadré de production de 20 prompts adaptés à son métier.

2. Des bases au professionnel : pourquoi des « patterns » ? (10 min)

La méthode R.C.O.C. (Rôle, Contexte, Objectif, Contraintes) reste la fondation de tout bon prompt. Mais dans un usage professionnel régulier, certaines situations reviennent sans cesse : besoin d'un format précis, besoin d'un raisonnement fiable, besoin de résultats reproductibles d'une fois sur l'autre.

Un pattern de prompting est une structure éprouvée, réutilisable, qui répond à un besoin récurrent précis. Comme un patron de couture ou un gabarit de document, il permet d'aller plus vite et d'obtenir un résultat plus fiable qu'en repartant de zéro à chaque fois.

> **À retenir**
> Un professionnel de l'IA ne réinvente pas son prompt à chaque tâche : il pioche dans une bibliothèque de patterns connus, qu'il adapte à sa situation. C'est exactement ce que nous allons commencer à construire aujourd'hui.

2.1 Les 5 patterns au programme aujourd'hui

- Few-shot prompting : montrer des exemples plutôt qu'expliquer.
- Chain-of-thought : faire raisonner l'IA étape par étape.
- Personas avancés : incarner un profil précis et cohérent, au-delà du simple rôle.
- Contraintes de format : imposer une structure de sortie exacte et exploitable.
- Itération contrôlée : piloter méthodiquement l'amélioration d'un prompt, version par version.

3. Pattern 1 — Few-shot prompting (20 min)

3.1 Principe

Le few-shot prompting consiste à fournir un ou plusieurs exemples (« shots ») du résultat attendu directement dans le prompt, plutôt que de décrire ce résultat en mots. L'IA imite alors le style, la structure et la logique des exemples donnés.

- Zero-shot : aucun exemple fourni — l'IA doit deviner le style attendu.
- One-shot : un seul exemple fourni.
- Few-shot : plusieurs exemples (généralement 2 à 5) fournis pour bien cadrer la logique attendue.

3.2 Exemple commenté

PROMPT — FEW-SHOT

Classe les messages clients suivants par catégorie (Réclamation / Question / Compliment). Exemple 1 : « Ma commande n'est toujours pas arrivée après 10 jours. » → Réclamation Exemple 2 : « Est-ce que vous livrez à Parakou ? » → Question Exemple 3 : « Super produit, je recommande ! » → Compliment Message à classer : « Le colis est arrivé cassé, je suis très déçu. »

En donnant 3 exemples avant la vraie question, l'IA comprend précisément le format de réponse attendu (une catégorie unique) et applique la même logique de classification de façon cohérente.

3.3 Quand utiliser le few-shot ?

- Pour un format de sortie très spécifique (classification, style d'écriture particulier, structure de données).
- Pour des tâches répétitives où la cohérence entre les réponses est essentielle.
- Pour transmettre un ton ou un style de marque difficile à décrire en mots.

À retenir

2 à 3 exemples bien choisis valent souvent mieux qu'un long paragraphe d'explication. Le few-shot est l'un des moyens les plus fiables d'obtenir un résultat reproductible.

4. Pattern 2 — Chain-of-thought : raisonnement guidé (20 min)

4.1 Principe

Le chain-of-thought (raisonnement en chaîne) consiste à demander explicitement à l'IA de décomposer son raisonnement en étapes avant de donner sa conclusion. Cette technique réduit fortement les erreurs sur les tâches d'analyse, de calcul ou de décision complexe.

4.2 Exemple commenté

PROMPT — CHAIN-OF-THOUGHT

Une entreprise a un budget marketing de 500 000 FCFA. Elle hésite entre 3 canaux : réseaux sociaux (ROI estimé 2,5x), flyers (ROI estimé 1,2x), radio locale (ROI estimé 1,8x). Réfléchis étape par étape : calcule le retour potentiel de chaque canal, compare-les, puis recommande une répartition du budget avec ta justification.

En demandant explicitement un raisonnement étape par étape, on réduit le risque que l'IA « saute » directement à une conclusion mal fondée, et on peut vérifier chaque étape de son calcul.

4.3 Variantes utiles du chain-of-thought

1. Demander la liste des étapes avant la réponse finale : « Détaille ton plan de raisonnement avant de conclure. »
2. Demander une auto-vérification : « Vérifie ton propre calcul avant de donner la réponse finale. »
3. Demander plusieurs pistes puis un arbitrage : « Envisage 2 approches différentes, compare-les, puis choisis la meilleure en expliquant pourquoi. »

> ⚠ **Point de vigilance**
> Le chain-of-thought améliore la fiabilité, mais ne l'garantit pas à 100 %. Pour les décisions à fort enjeu (chiffres financiers, données légales), il reste indispensable de vérifier soi-même le raisonnement produit.

5. Pattern 3 — Personas avancés (15 min)

5.1 Aller plus loin que le simple « rôle »

En Semaine 1, nous avons vu qu'attribuer un rôle simple à l'IA (« Tu es un avocat ») oriente déjà la réponse. Le persona avancé va plus loin : il combine rôle, expérience, personnalité et perspective pour obtenir une réponse encore plus cohérente et nuancée.

5.2 Les composantes d'un persona avancé

- Identité professionnelle précise : « Tu es directeur marketing avec 15 ans d'expérience dans la grande distribution en Afrique de l'Ouest. »
- Perspective ou philosophie : « Tu privilégies toujours des solutions à faible coût et rapides à mettre en œuvre. »
- Ton et personnalité : « Tu es direct, tu n'hésites pas à pointer les faiblesses d'une idée. »
- Public auquel le persona s'adresse habituellement : « Tu conseilles des petites entreprises avec des budgets limités. »

5.3 Exemple commenté

> **PROMPT — PERSONA AVANCÉ**
> *Tu es une consultante en levée de fonds qui a accompagné plus de 30 startups africaines. Tu es exigeante, tu détestes les pitchs vagues, et tu donnes toujours un feedback direct et actionnable. Voici mon pitch en une phrase : [coller le pitch]. Dis-moi sans complaisance ce qui ne convaincrait pas un investisseur, et comment le corriger.*

5.4 Utiliser plusieurs personas pour confronter des points de vue

Technique avancée : faire réagir successivement deux personas opposés sur une même question (ex. « un optimiste » puis « un sceptique ») pour obtenir une vision plus complète avant de décider.

6. Pattern 4 — Contraintes de format (15 min)

6.1 Pourquoi structurer précisément la sortie

Dans un cadre professionnel, une réponse d'IA doit souvent s'intégrer directement dans un autre outil (tableur, base de données, site web, présentation). Imposer un format de sortie exact évite le travail de reformatage manuel après coup.

6.2 Formats de sortie courants à demander

- Tableau avec colonnes précises (pour un tableur).
- Liste à puces ou liste numérotée avec une structure fixe par élément.
- Format JSON ou clé-valeur (pour une intégration technique).
- Structure fixe avec des sections imposées (Titre / Résumé / Détails / Action à mener).
- Longueur imposée en nombre de mots, de caractères ou de lignes.

6.3 Exemple commenté

PROMPT — CONTRAINTE DE FORMAT

Génère 5 idées de noms pour ma nouvelle marque de jus naturels. Réponds uniquement sous ce format, sans texte additionnel : 1. Nom — Signification en une phrase 2. Nom — Signification en une phrase (...)

Préciser « sans texte additionnel » ou « réponds uniquement sous ce format » évite les phrases d'introduction ou de conclusion superflues qui obligeraient à retravailler la réponse avant de l'utiliser.

7. Pattern 5 — Itération contrôlée (15 min)

7.1 Principe

L'itération contrôlée consiste à améliorer un prompt de façon méthodique, en isolant un seul changement à la fois et en gardant une trace des versions, plutôt qu'en modifiant plusieurs éléments en même temps de façon désordonnée.

7.2 Méthode en 4 étapes

1. Version 1 : rédiger un prompt de base avec la méthode R.C.O.C.
2. Test et diagnostic : identifier précisément ce qui ne convient pas (trop long ? ton inadapté ? information manquante ?).
3. Version 2 : corriger un seul aspect à la fois pour savoir ce qui a réellement changé le résultat.
4. Archivage : conserver la version qui fonctionne dans sa bibliothèque personnelle de prompts, avec une note sur le contexte d'usage.

7.3 Exemple de suivi d'itération

SUIVI D'ITÉRATION

Version 1 : « Rédige une description produit. » → trop générique. Version 2 : « Rédige une description produit de 80 mots pour un sac en cuir artisanal, ton chaleureux. » → correcte mais sans appel à l'action. Version 3 (finale) : « Rédige une description produit de 80 mots pour un sac en cuir artisanal, ton chaleureux, terminant par une phrase d'appel à l'action. » → validée.

À retenir

L'itération contrôlée transforme le prompt engineering en compétence mesurable et transmissible : on sait exactement pourquoi une version fonctionne mieux qu'une autre, et on peut la réutiliser en toute confiance.

8. Démonstration combinée et synthèse (15 min)

8.1 Démonstration en direct : combiner plusieurs patterns

Le formateur construit, avec la participation du groupe, un prompt professionnel complet combinant plusieurs patterns vus aujourd'hui, à partir d'un besoin réel proposé par un étudiant.

PROMPT COMBINÉ — TOUS PATTERNS

Tu es un rédacteur spécialisé en emails de relance commerciale, connu pour des messages courts et efficaces (persona). Voici deux exemples de bons emails de relance que j'ai déjà utilisés : [exemple 1] [exemple 2] (few-shot). Réfléchis d'abord à ce qui a fonctionné dans ces deux exemples avant d'écrire (chain-of-thought). Rédige un nouvel email de relance pour un client silencieux depuis 3 semaines, maximum 80 mots, avec un objet et un corps de message séparés (contrainte de format).

Cet exemple montre comment les 5 patterns ne s'utilisent pas isolément dans la pratique professionnelle : ils se combinent naturellement dans un même prompt selon les besoins de la tâche.

8.2 Résumé des 5 patterns de la séance

- Few-shot : montrer des exemples pour cadrer le style et le format attendu.
- Chain-of-thought : faire raisonner l'IA étape par étape pour plus de fiabilité.
- Persona avancé : incarner un profil riche pour une réponse cohérente et nuancée.
- Contrainte de format : imposer une structure de sortie exacte et exploitable directement.
- Itération contrôlée : améliorer méthodiquement un prompt, un changement à la fois, et archiver ce qui fonctionne.

8.3 Travail personnel à réaliser avant la Séance 5 (Samedi)

1. Choisir 2 tâches réelles de votre activité et rédiger un prompt few-shot pour chacune (avec au moins 2 exemples).
2. Reprendre un prompt d'analyse ou de décision et le retravailler avec un raisonnement chain-of-thought.
3. Rédiger un persona avancé (identité, perspective, ton, public) pour un usage récurrent de votre métier.
4. Commencer un document personnel « Bibliothèque de prompts » où vous consignerez vos meilleurs prompts avec leur contexte d'usage — il sera complété samedi et lundi.

Prochaine séance

Samedi, 09h00 – 11h00 : « Prompts système & bibliothèque personnelle » — construire des templates réutilisables par métier et apprendre à les documenter durablement.

JDE AI Academy — Bienvenue dans l'aventure. Votre succès commence maintenant.