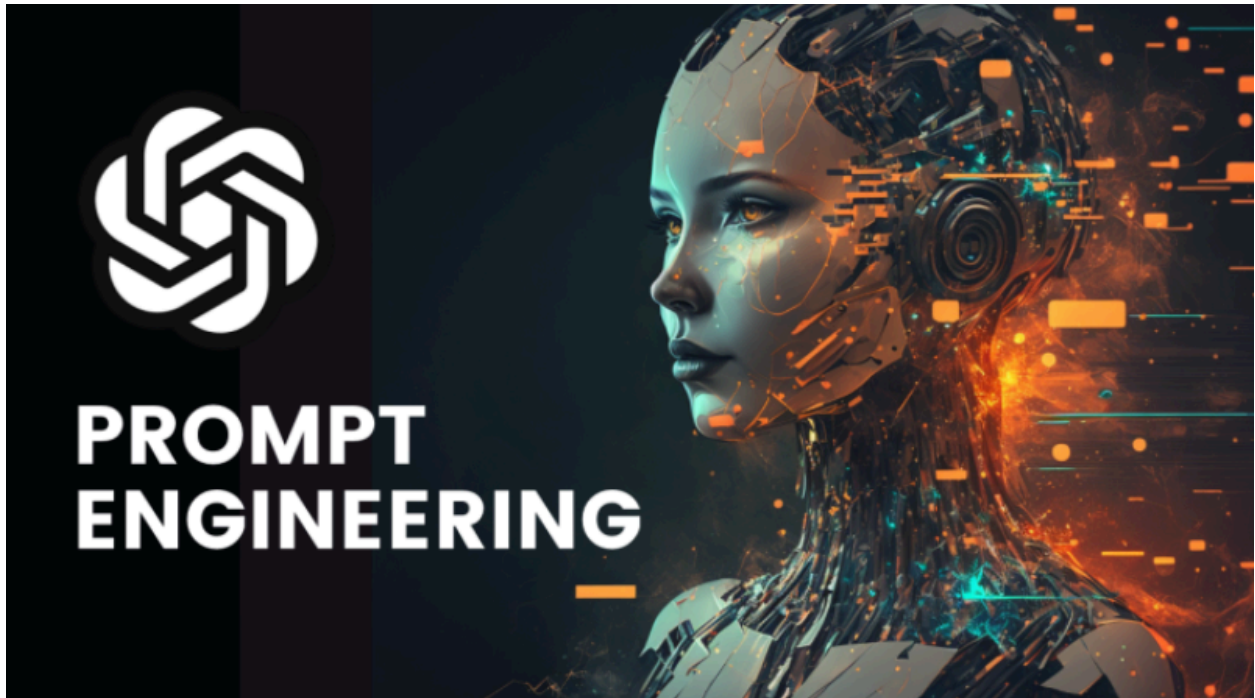


# Modèles de Langage à Grande Échelle (LLM)

## Partie Pratique: Prompt engineering

---



### Etudes et observations :

Après étude de différents articles d'anticipation d'inflation, on a remarqué que la majorité des articles suit la structure suivante (on va pas inclure la partie des graphes et des tableaux puisque il est un peu compliqué) :

**Titre :** Anticipations d'inflation [Année][trimestre(T1,T2,T3,T4)]

**un résumé sur les pourcentages de l'inflation :**

Les anticipations d'inflation des chefs d'entreprise reviennent à 5% à l'horizon 1 an et se maintiennent à 3 % à l'horizon 3-5 ans

---

---

**Paragraphe 1 :** Perception et anticipations des entreprises sur l'inflation en France (prix à la consommation)

Notre Enquête trimestrielle sur les anticipations d'inflation (définie ici comme la hausse de l'indice des prix à la consommation), qui constitue un module de l'Enquête de Conjoncture de la Banque de France, a été menée du 24 février au 3 mars. Au premier trimestre 2023, la médiane de l'inflation perçue par les chefs d'entreprise se situe à 6,0 %, soit un peu en dessous de l'IPC mesuré par l'Insee pour février (6,3 %). Leur anticipation médiane à un an s'établit à 5,0 %, et celle à moyen terme - horizon 3 à 5 ans - à 3,0 %.

**Paragraphe 2 :** Croissance des salaires de base à un an anticipée par les chefs d'entreprise

Les chefs d'entreprise anticipent une croissance des salaires de base dans leur entreprise de 3,5 % à un an (médiane), en augmentation de 0,5 pp par rapport à l'anticipation médiane du trimestre précédent mais toujours inférieure à celles enregistrées entre la mi-2022 et la mi-2023. Les réponses anticipant une augmentation des salaires comprise entre 3 % et 4 % rassemblent 54% de la distribution et progressent de 9 pp sur un trimestre, alors que la proportion de celles anticipant une hausse supérieure à 4% est en baisse de 10 pp.

**paragraphe 3 :** Méthodologie

Cette enquête a été menée du 28 novembre au 5 décembre auprès d'un échantillon représentatif de 1 700 chefs d'entreprise. Elle couvre trois grands secteurs marchands de l'économie et des entreprises de toutes tailles et de toutes régions de France métropolitaine. Les opinions des chefs d'entreprise sont recueillies par téléphone au cours de l'entretien mensuel de conjoncture de l'Enquête Mensuelle de Conjoncture et chaque chef d'entreprise est interrogé une seule fois par an sur ce module. Quatre questions leur sont posées :

- 1 - En pourcentage, quel est selon vous le taux d'inflation actuel en France ?
- 2 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans un an en France ?
- 3 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans 3 à 5 ans en France ?

---

4 - En pourcentage, quelle sera selon vous l'évolution des salaires de base (bruts, hors primes) dans votre entreprise sur les 12 prochains mois ?

Pour mémoire, le salaire de base correspond au salaire brut avant déduction des cotisations sociales et avant versement des prestations sociales. Il ne comprend ni les primes ni les heures supplémentaires.

Les données sont tronquées au 99ème centile. Pour le calcul des résultats, les réponses sont pondérées en fonction des effectifs moyens et de l'importance relative de chaque entreprise au sein de sa branche, puis par les poids respectifs des branches professionnelles en termes de valeur ajoutée au niveau des agrégats.

**On a donner cet structure à chatgpt et on l'a demander qui est sont les informations initiales don't il a besoin pour ganerer un article similaire et il a donner cet liste des infos :**

- Année/Trimestre:
- Inflation anticipée à 1 an:
- Inflation anticipée à 3-5 ans:
- Date de l'enquête:
- Méthodologie:
- Inflation perçue:
- Inflation officielle
- Croissance des salaires anticipée à un an:
- Augmentation par rapport au trimestre précédent:
- Comparaison avec les données historiques:
- Distribution des réponses:
- Variation trimestrielle:

### Prompt pour la Génération :

**Contexte :** Agis comme un analyste économique experts et utilise la structure décrit pour transformer des données économiques brutes , incluant des mots - clés et des chiffres -clés

---

, en une analyse article économique suivant les templates données focalisée sur les perceptions et anticipations d'inflation .

**Tâche** : écrire un article de sur l'anticipation de l'inflation .

**Mots -clés / Chiffres -clés** : [fournit par l'utilisateur]

**Structure** :

Titre : Anticipations d'inflation [Année][trimestre(T1,T2,T3,T4)]

un résumé sur les pourcentages de l'inflation comme l'exemple suivant : ""

Les anticipations d'inflation des chefs d'entreprise reviennent à 5% à l'horizon 1 an et se maintiennent à 3 % à l'horizon 3-5 ans ""

Paragraphe nommée : "Perception et anticipations des entreprises sur l'inflation en France (prix à la consommation)" comme l'exemple suivant :

""Notre Enquête trimestrielle sur les anticipations d'inflation (définie ici comme la hausse de l'indice des prix à la consommation), qui constitue un module de l'Enquête de Conjoncture de la Banque de France, a été menée du 24 février au 3 mars. Au premier trimestre 2023, la médiane de l'inflation perçue par les chefs d'entreprise se situe à 6,0 %, soit un peu en dessous de l'IPC mesuré par l'Insee pour février (6,3 %). Leur anticipation médiane à un an s'établit à 5,0 %, et celle à moyen terme - horizon 3 à 5 ans - à 3,0 %.""

Paragraphe nommée : "Croissance des salaires de base à un an anticipée par les chefs d'entreprise" comme l'exemple suivant

""Les chefs d'entreprise anticipent une croissance des salaires de base dans leur entreprise de 3,5 % à un an (médiane), en augmentation de 0,5 pp par rapport à l'anticipation médiane du trimestre précédent mais toujours inférieure à celles enregistrées entre la mi-2022 et la mi-2023. Les réponses anticipant une augmentation des salaires comprise entre 3 % et 4 % rassemblent 54% de la distribution et progressent de 9 pp sur un trimestre, alors que la proportion de celles anticipant une hausse supérieure à 4% est en baisse de 10 pp.""

Paragraphe nommée : "Méthodologie" comme l'exemple suivant ou on doit juste changer la date

""Cette enquête a été menée du 28 novembre au 5 décembre auprès d'un échantillon représentatif de 1 700 chefs d'entreprise. Elle couvre trois grands secteurs marchands de l'économie et des

---

entreprises de toutes tailles et de toutes régions de France métropolitaine. Les opinions des chefs d'entreprise sont recueillies par téléphone au cours de l'entretien mensuel de conjoncture de l'Enquête Mensuelle de Conjoncture et chaque chef d'entreprise est interrogé une seule fois par an sur ce module. Quatre questions leur sont posées :

- 1 - En pourcentage, quel est selon vous le taux d'inflation actuel en France ?
- 2 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans un an en France ?
- 3 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans 3 à 5 ans en France ?
- 4 - En pourcentage, quelle sera selon vous l'évolution des salaires de base (bruts, hors primes) dans votre entreprise sur les 12 prochains mois ?

Pour mémoire, le salaire de base correspond au salaire brut avant déduction des cotisations sociales et avant versement des prestations sociales. Il ne comprend ni les primes ni les heures supplémentaires.

Les données sont tronquées au 99ème centile. Pour le calcul des résultats, les réponses sont pondérées en fonction des effectifs moyens et de l'importance relative de chaque entreprise au sein de sa branche, puis par les poids respectifs des branches professionnelles en termes de valeur ajoutée au niveau des agrégats. ""

### Exemple de Prompt :

Contexte : Agis comme un analyste économique experts et utilise la structure décrit pour transformer des données économiques brutes , incluant des mots - clés et des chiffres -clés , en une analyse article economique suivant les templates donneés focalisée sur les perceptions et anticipations d' inflation .

Tâche : écrire un acticle de sur l'anticipation de l'inflation .

Mots -clés / Chiffres -clés :

- Année/Trimestre: 2023 T1
- Inflation anticipée à 1 an: 5%
- Inflation anticipée à 3-5 ans:3%

- 
- Date de l'enquête: 20 février au 2 mars
  - Méthodologie: Enquête auprès de 1000 chefs d'entreprise
  - Inflation perçue: 6,0%
  - Inflation officielle 6,3%
  - Croissance des salaires anticipée à un an: 3.5%
  - Augmentation par rapport au trimestre précédent: +0.5 points de pourcentage (pp)
  - Comparaison avec les données historiques: inférieure aux taux entre mi-2022 et mi-2023
  - Distribution des réponses: 54% des réponses entre 3% et 4%
  - Variation trimestrielle: +9 pp dans la catégorie 3% à 4%, -10 pp dans la catégorie supérieure à 4%

Structure :

Titre : Anticipations d'inflation [Annee][trimestrie(T1,T2,T3,T4)]

un resumes sur les pourcentage de l'inflation comme l'exemple suivant :

""Les anticipations d'inflation des chefs d'entreprise reviennent à 5% à l'horizon 1 an et se maintiennent à 3 % à l'horizon 3-5 ans""

Paragraphe nommée : "Perception et anticipations des entreprises sur l'inflation en France (prix à la consommation)" comme l'exemple suivant :

""Notre Enquête trimestrielle sur les anticipations d'inflation (définie ici comme la hausse de l'indice des prix à la consommation), qui constitue un module de l'Enquête de Conjoncture de la Banque de France, a été menée du 24 février au 3 mars. Au premier trimestre 2023, la médiane de l'inflation perçue par les chefs d'entreprise se situe à 6,0 %, soit un peu en dessous de l'IPC mesuré par l'Insee pour février (6,3 %). Leur anticipation médiane à un an s'établit à 5,0 %, et celle à moyen terme - horizon 3 à 5 ans - à 3,0 %.""

---

Paragraphe nommée : "Croissance des salaires de base à un an anticipée par les chefs d'entreprise" comme l'exemple suivant

""Les chefs d'entreprise anticipent une croissance des salaires de base dans leur entreprise de 3,5 % à un an (médiane), en augmentation de 0,5 pp par rapport à l'anticipation médiane du trimestre précédent mais toujours inférieure à celles enregistrées entre la mi-2022 et la mi-2023. Les réponses anticipant une augmentation des salaires comprise entre 3 % et 4 % rassemblent 54% de la distribution et progressent de 9 pp sur un trimestre, alors que la proportion de celles anticipant une hausse supérieure à 4% est en baisse de 10 pp.""

Paragraphe nommée : "Méthodologie" comme l'exemple suivant ou on doit juste changer la date

""Cette enquête a été menée du 28 novembre au 5 décembre auprès d'un échantillon représentatif de 1 700 chefs d'entreprise. Elle couvre trois grands secteurs marchands de l'économie et des entreprises de toutes tailles et de toutes régions de France métropolitaine. Les opinions des chefs d'entreprise sont recueillies par téléphone au cours de l'entretien mensuel de conjoncture de l'Enquête Mensuelle de Conjoncture et chaque chef d'entreprise est interrogé une seule fois par an sur ce module. Quatre questions leur sont posées :

- 1 - En pourcentage, quel est selon vous le taux d'inflation actuel en France ?
- 2 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans un an en France ?
- 3 - En pourcentage, quel sera selon vous le taux d'inflation dans 3 à 5 ans en France ?
- 4 - En pourcentage, quelle sera selon vous l'évolution des salaires de base (bruts, hors primes) dans votre entreprise sur les 12 prochains mois ?

Pour mémoire, le salaire de base correspond au salaire brut avant déduction des cotisations sociales et avant versement des prestations sociales. Il ne comprend ni les primes ni les heures supplémentaires.

---

Les données sont tronquées au 99ème centile. Pour le calcul des résultats, les réponses sont pondérées en fonction des effectifs moyens et de l'importance relative de chaque entreprise au sein de sa branche, puis par les poids respectifs des branches professionnelles en termes de valeur ajoutée au niveau des agrégats."""

## **Résultat de l'Exemple**

### **Anticipations d'inflation 2023 T1**

Les anticipations d'inflation des chefs d'entreprise reviennent à 5% à l'horizon 1 an et se maintiennent à 3 % à l'horizon 3-5 ans.

### **Perception et anticipations des entreprises sur l'inflation en France (prix à la consommation)**

Notre enquête trimestrielle sur les anticipations d'inflation, qui constitue un module de l'Enquête de Conjoncture de la Banque de France, a été menée du 20 février au 2 mars 2023. Au premier trimestre 2023, la médiane de l'inflation perçue par les chefs d'entreprise se situe à 6,0 %, soit un peu en dessous de l'indice des prix à la consommation (IPC) officiel qui est de 6,3 %. Leur anticipation médiane à un an s'établit à 5,0 %, et celle à moyen terme - horizon 3 à 5 ans - à 3,0 %. Ces chiffres montrent une certaine inquiétude parmi les chefs d'entreprise concernant l'inflation à court terme, mais également une perspective plus optimiste à moyen terme.

### **Croissance des salaires de base à un an anticipée par les chefs d'entreprise**

Les chefs d'entreprise anticipent une croissance des salaires de base dans leur entreprise de 3,5 % à un an (médiane), en augmentation de 0,5 point de pourcentage par rapport à l'anticipation médiane du trimestre précédent. Cela reste toutefois inférieur aux taux enregistrés entre mi-2022 et mi-2023. Les réponses anticipant une augmentation des salaires comprise entre 3 % et 4 % rassemblent 54% de la distribution, marquant une progression significative de 9 points de pourcentage sur un trimestre. À l'inverse, la proportion de réponses anticipant une hausse supérieure à 4% diminue de 10 points de pourcentage, reflétant une certaine modération dans les attentes de croissance salariale.



---

## Méthodologie

Cette enquête a été menée du 20 février au 2 mars auprès d'un échantillon représentatif de 1000 chefs d'entreprise. Elle couvre trois grands secteurs marchands de l'économie et intègre des entreprises de toutes tailles et de toutes régions de France métropolitaine. Les opinions des chefs d'entreprise sont recueillies par téléphone lors de l'entretien mensuel de conjoncture. Chaque chef d'entreprise est interrogé une seule fois par an sur ce module. Quatre questions leur sont posées concernant l'inflation actuelle et future ainsi que l'évolution anticipée des salaires de base dans leur entreprise. Les données recueillies sont ensuite ajustées pour tenir compte de l'importance relative de chaque entreprise dans sa branche et de l'impact global des différentes branches sur l'économie.

## Conclusion et Perspective

On est arrivée à automatiser la génération des articles économiques pour l'anticipation de l'inflation en utilisant les L. Lms. On a focalisé sur la génération des paragraphes et pas les images mais ça ce sera la prochaine étape, la génération des graphes et images d'après les données initiale.