

# **FORMATION**

# Introduction aux modèles de langage :

# Découvrir le fonctionnement des LLM et s'initier au prompt engineering

Contenu mis à jour le 29/10/2025

**Durée de la formation :** 

1 jours (7 heures)

Modalités d'accès:

En présentiel

Méthode pédagogique :

60% théorie, 40% pratique

Tarif:

900€ HT par stagiaire.

Tarif intra-entreprise sur devis.

#### Public concerné:

Tous publics.

#### Présentation:

Cette formation courte a pour objectif de donner un aperçu du fonctionnement des modèles de langage du type ChatGPT et de leurs contextes d'utilisation.

On verra, en particulier, les différentes tâches de traitement du langage naturel auxquels ils répondent ainsi que la notion d'alignement de modèle (fine-tuning). On s'arrêtera cependant aussi sur les enjeux et problèmes liés à l'utilisation de ces techniques.

# **Objectifs:**

À l'issue de la formation, les apprenants seront en mesure de :

- Reconnaître les différents types de LLM et leurs usages
- o Identifier les types de tâches réalisables par un LLM (classification, question answering, génération de texte, résumé, etc.)
- Rédiger et affiner des prompts efficaces pour interagir avec un LLM et obtenir des résultats précis
- o Connaître les risques et bonnes pratiques liés à l'utilisation des modèles de langage

# Prérequis:

Aucun prérequis n'est nécessaire pour cette formation.



# Prérequis logiciels et matériels :

Les apprenants se présentent avec un ordinateur ayant un navigateur installé et un accès internet non restreint.

# Compétences du formateur :

Les formateurs qui assurent la formation sont des experts techniques de Serli.

Ils ont été validés par notre équipe pédagogique, tant sur le plan des compétences métiers que sur celui de la pédagogie. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent des postes à responsabilité en entreprise.

# Méthode et moyens pédagogiques

Le formateur utilise une pédagogie mêlant l'apport de fondamentaux théoriques et la mise en pratique par des exercices et travaux dirigés (le ratio peut être variable selon la formation suivie).

Les moyens techniques déployés sont variables suivant les formations et les besoins des apprenants :

- Ordinateurs Mac ou PC, connexion internet, tableau blanc, vidéoprojecteur.
- Supports de cours et exercices.

En cas de formation intra-entreprise, sur un site externe à SERLI, le client s'engage et s'assure d'avoir l'intégralité des ressources matérielles pédagogiques nécessaires au bon déroulement de la formation, conformément aux pré-requis indiqués dans le programme de formation.

# **Programme:**

Matin

#### Petite histoire des LLM

- L'IA dans une perspective historique
- Le traitement du langage naturel... une histoire ancienne
- Les Large Language Models

#### ChatGPT, qu'est-ce que c'est?

- Prise en main
- Principes d'utilisation
- Les types de tâches réalisables par un LLM
  - Text classification, token classification, question answering, zero-shot classification, translation, summarization, conversational, text Generation, fill-mask, sentence similarity, text-to-image, image-to-text, text-to-video, visual question answering, document question answering.

#### Le fine-tuning

- Fine-tuning : première étape



Modèle de récompense : deuxième étape

- Renforcement : troisième étape

#### Après-midi

#### Introduction au prompt engineering

- Invites de base (prompt)
- Les différents éléments d'un prompt
- Processus d'élaboration d'un prompt
- Quelques conseils généraux
- Les différentes tâches :
  - Résumé de texte, extraction d'informations, réponses aux questions, classification de textes, conversation, génération de code, raisonnement.
- Techniques de prompt engineering avancées
  - zero-shot prompting, few-shot prompting, chain-of-thought prompting, zero-shot chain-of-thought prompting, self-consistency, generated knowledge prompting, tree of thoughts
- Utilisations marquantes
  - o Génération de code
  - o Prompt functions / Meta-prompt

#### Exercices pratiques de Prompt engineering

#### Risques et mésusages

- Adversarial prompting, prompt injection, prompt leaking, jailbreaking, prompt jailbreak, DAN, game simulator
- Techniques de défense
- Problèmes induits

#### Modalités et délais d'accès :

Cette formation est proposée en présentiel.

Elle peut être dispensée dans les locaux de SERLI (à Poitiers ou à Niort). Dans le cas d'une formation intra-entreprise, elle peut se dérouler dans un lieu conjointement défini avec le client.

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.

# Évaluation des acquis :

Avant la formation, un questionnaire d'auto-positionnement est transmis aux apprenants.

Pendant la formation, le formateur vérifie l'acquisition des connaissances par la réalisation d'études de cas ou de travaux pratiques.

À l'issue de la formation, un questionnaire d'auto-évaluation et de satisfaction est transmis aux apprenants et est analysé par notre équipe pédagogique, afin d'évaluer leur progression et de recueillir leurs appréciations.



Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de formation si l'apprenant a bien assisté à la totalité de la session.

#### Accessibilité de la formation :

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité? SERLI s'assure de faciliter l'accessibilité de ses formations à tous les publics.

Contactez Anne Roquain, notre référent handicap (<u>referent-handicap@serli.com</u>), pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

Parmi les actions possibles, SERLI peut adapter les modalités de la formation, le matériel ou le lieu d'exercice de la formation par exemple. Ces adaptations seront validées par le Client et l'apprenant concerné.

Toutes ces dispositions sont disponibles dans notre documentation "Modalités de suivi et d'accompagnement des personnes en situation de handicap" disponible sur notre site web à l'adresse : <a href="https://www.serli.com/formation-accessibilite/">https://www.serli.com/formation-accessibilite/</a>

# Indicateurs de performance de notre organisme de formation

Nous avons mis en place des indicateurs depuis 2017, pour suivre la progression de notre organisme. En voici une synthèse, en date du 31 décembre 2024 :

<b>Taux de satisfaction</b> moyen depuis 2017	<b>Progression</b> des apprenants depuis 2017
<b>4,8</b> / 5	<b>+ 4,6</b> points
Taux de satisfaction : Nous interrogeons les apprenants à l'issue de leur formation, afin de récolter leur satisfaction concernant son contenu et son format, ainsi que sur son formateur, ses qualités pédagogiques, son écoute et ses mises en pratiques.	Indicateur de progression des apprenants : Avant la formation, les apprenants auto évaluent leur niveau de compétence ressenti sur le sujet de formation, sur une échelle de 1 à 10. À l'issue de la formation, nous les interrogeons à nouveau et mesurons leur progression.

#### **Votre contact formation:**

Anne ROQUAIN - Service Formation

Tél.: 06 89 07 42 62

Mail: anne.roquain@serli.com