

L'Institut Luxembourgeois des Actuaires vous invite à une formation, qui aura lieu le **26 janvier 2024**



INTRODUCTION AUX LARGE LANGUAGES MODÈLES : DES BONNES PRATIQUES AU DÉVELOPPEMENT DE CAS D'USAGE EN ASSURANCE

Aurelian Couloumy

CEO & Co-founder at Novaa Tech | ML engineer & Qualified Actuary, Lecturer at ISFA

Ce programme de formation de 7 heures porte les Grandes Langues Modèles (LLM) dans le secteur de l'assurance et de l'actuariat. Il propose un aperçu des origines et du contexte des LLM ainsi qu'une exploration approfondie des modèles. Il y sera également abordé les aspects méthodologiques liés à la préparation et transformation des données, ainsi qu'un focus sur les techniques d'exploitation des LLM, le cadre informatique permettant leur utilisation, et les stratégies de déploiement. Des cas d'usage concrets en assurance enrichissent le programme, permettant également la mise pratique des différentes thématiques précitées

En pratique

Date : 26 janvier 2024 (vendredi)

Lieu : Légère Hôtel Luxembourg
11, rue Gabriel Lippmann
L-5365 Munsbach | Luxembourg

Horaire : 9h00 à 17h00 (avec une pause en matinée et une en après-midi)

Accueil : 8h30

Déjeuner : 12h45 à 13h45

La formation se tiendra en langue française

Cette formation donne droit à 6,5 points CPD aux membres de l'Institut luxembourgeois des Actuaires.

Inscription sur : <https://www.ilac.lu/agenda/fiche/2024/01/26/formation-introduction-aux-large-langues-modeles>

Voir page 3 pour les conditions d'inscription



OBJECTIFS



- *Compréhension Approfondie des LLM : Acquérir une connaissance solide des origines, du développement et des propriétés techniques des Large Language Models, en se focalisant particulièrement sur leur application dans le secteur de l'assurance et de l'actuariat.*
- *Maîtrise de la Préparation des Données : Apprendre à transformer et représenter efficacement les données pour optimiser leur utilisation dans les LLM, en comprenant l'importance du nettoyage, du découpage en segments et de l'embedding.*
- *Compétences Pratiques dans l'Exploitation des LLM : Développer des compétences pratiques pour l'utilisation des LLM, incluant le prompting, le fine-tuning, et la gestion de tâches variées comme l'extraction de données, la classification, et la création de résumés.*
- *Savoir-Faire en Développement et Déploiement : Acquérir des méthodologies pour évaluer, développer et déployer des projets LLM, avec une compréhension claire des défis opérationnels, de la sécurité et de la qualité.*
- *Application des Connaissances à des Cas Réels : Appliquer les connaissances acquises à travers des études de cas concrètes, en se concentrant sur la résolution de problèmes spécifiques au secteur de l'assurance, pour renforcer l'apprentissage et encourager l'innovation.*

FORMAT

- Formation en présentiel sur machine d'une durée de 7h (4h théorique et 3h de pratique)
- Matériel en anglais, mais présentation en français

PRÉREQUIS

- Pas de prérequis techniques (bien que la formation puisse être dense pour des néophytes en data science)
- Quelques connaissances en Python
- Disposer d'un ordinateur

Généralités (1H):

- *Origines et Contexte des LLM : Transition du NLP classique aux LLM, avec un focus sur l'assurance et l'actuariat et un aperçu du marché.*
- *Exemples de Modèles : Exploration des différents fournisseurs, la distinction entre modèles propriétaires et open-source, et comparaison entre petits et grands modèles, etc.*
- *Propriétés d'un LLM : Discussion sur des aspects tels que la température et la longueur.*
- *En pratique : identifier les contraintes, risques et valeur ajoutée.*

Préparation des Données (1H)

- *Vue d'Ensemble : Processus global de mise en place d'un projet LLM.*
- *Transformation des Données : Types de données, nettoyage, et découpage en segments.*
- *Représentation des Données : Focus sur l'embedding et le stockage vectoriel.*

Exploitation des LLM (1H)

- *Usages : Techniques telles que le prompting, RAG, Fusion, et le fine-tuning.*
- *Tâches : Exploration des tâches comme l'extraction, la classification, la création de résumés, Q&A, et autres.*
- *Aspects Avancés : Discussion sur les chaînes, agents, parser, mémoire, etc.*

Développement et Déploiement (1H)

- *Évaluation : Méthodologie pour évaluer les tâches*
- *Écosystème : comprendre l'écosystème informatique.*
- *Déploiement : Stratégies et mises en garde concernant la disponibilité, la vulnérabilité, la qualité, et autres aspects opérationnels.*

CONDITIONS D'INSCRIPTION



- **Membre de l'ILAC :**
150 EUR par inscription
à verser sur le compte : BCEELULL
IBAN LU39 0019 7055 2426 0000 de l'ILAC
- **Membre donateur de l'ILAC :**
300 EUR par inscription
(non membre de l'ILAC, mais employé du membre donateur)
à verser sur le compte : BCEELULL
IBAN LU39 0019 7055 2426 0000 de l'ILAC
- **Non membre de l'ILAC**
600 EUR par inscription
à verser sur le compte : BCEELULL
IBAN LU39 0019 7055 2426 0000 de l'ILAC

