



Maîtrisez l'IA Générative

Développez et déployez des agents et applications LLMs

École d'Hiver - Formation intensive

28 Octobre - 04 Novembre 2024



DataScientist.fr



CERGY PARIS

UNIVERSITÉ



Débloquez le pouvoir de l'IA Générative

Intégrez notre école d'hiver et devenez expert en développement et déploiements d'**agents** et **applications LLMs**

Objectifs :

Maîtrise des bases de l'IA générative appliquée

- Commencez par la compréhension des concepts fondamentaux du machine learning, des modèles LLMs et leurs applications en entreprise

Développement d'applications LLMs

- Explorez les techniques avancées du prompt engineering, du fine-tuning et du RAG pour construire des applications LLMs complexes

Conception d'agents

- Créer des agents IA capables d'automatiser des tâches et de gérer des workflows, avec un focus sur l'adaptation de domaines et l'exploitation d'outils

Déploiement et monitoring des agents et applications LLMs

- Déployez des agents et applications LLMs pour optimiser les processus métiers en entreprise, avec un monitoring de la performance et la sécurité

Projet final

- Concluez avec un projet mentoré basé sur des cas d'usages d'entreprises, où vous allez concevoir, développer et déployer un agent pour répondre à une problématique métier réelle et concrète

Un programme immersif et professionnalisant

Bénéficiez d'une pédagogie innovante qui vous garantit une montée en compétences réelle et rapide



Accompagnement d'experts

Tirez partie de sessions en direct pour apprendre et interagir avec des professionnels expérimentés



Plateforme interactive

Accédez aux contenus à vie, bénéficiez d'exercices corrigés et d'un assistant IA optimisé



Projets et cas d'usages réels

Appliquez les concepts et techniques appris sur des projets concrets construits à partir de cas d'usages d'entreprises



Certificat de complétion

Faites valoir vos compétences acquises en ligne et sur votre CV grâce à un certificat référencé vérifiable en ligne

Des experts dédiés à votre réussite !

La Winter School est co-organisée par **DataScientist.fr** et le Laboratoire ETIS de l'**Université de CY Paris Cergy**, réunissant des experts de premier plan issus du monde de l'entreprise et de la recherche.



Dr. Hatim CHAHDI

CEO - Tech Lead Data & IA
DataScientist.fr



Pr. Nistor GROZAVU

Professeur - Directeur Adj ETIS
CY Cergy Paris Université



Romain DE LA SOUCHERE

Tech Lead Python - DevOps
DataScientist.fr



Pr. Philippe GAUSSIER

Professeur - Directeur Master IISC
CY Cergy Paris Université



Dr. Nicoleta ROGOVSCHI

Maître de conférence HDR - LIPADE
Université Paris Cité



Dr. Michele LINARDI

Maite de conférence - ETIS
CY Cergy Paris Université



Taha CHACHOUA

Senior Data Engineer
DataScientist.fr



Pr. Vassilis CHRISTOPHIDES

Professeur - Responsable Eq. Data & AI
CY Cergy Paris Université

Programme

Gagner une expertise en IA générative grâce à un programme qui maximise votre montée en compétences en une semaine immersive avec **des projets concrets** et un **mentoring d'experts**

Jour 1 : Fondamentaux du machine learning et de l'IA générative

Programme :

- Introduction aux concepts et applications du Machine Learning
- Présentation des types de LLMs et leurs principaux cas d'usages
- Exploration des techniques d'optimisation des prompts (zero-shot, few-shot, CoT,)

Conférence thématique :

- Algorithmes d'explicabilité de l'apprentissage profond multimodal

Jour 2 : Développement et Optimisation d'applications LLMs

Programme :

- Etude des méthodes de personnalisation des LLMs : Prompt Eng, RAG et Fine-tuning
- Conception et développement d'applications LLMs avec LangChain, Pinecone, FastRAG et DSPy
- Création et gestion des bases de données privées dans le cadre d'applications LLMs

Conférence thématique :

- IA frugale : Apprentissage en ligne des réseaux de neurones pour des applications robotique

Jour 3 : Paradigmes de développement d'agents IA

Programme :

- Conception et développement d'agents ReAct à mémoire
- Agentification d'applications RAG, augmentation par outils externes
- Systèmes multi-agents (MAS) : Collaboration, spécialisation et planification

Conférence thématique :

- IA générative en finance : Automatisation de la gestion d'actifs par application de Multi-agents

Jour 4 : Déploiement et monitoring des agents et applications LLMs

Programme :

- Conteneurisation des applications et agents avec docker
- Déploiement en production et optimisation de l'inférence Kubernetes et vLLMs
- Monitoring, CI/CD et auto-scaling des applications et agents LLMs avec Azure DevOps

Conférence thématique :

- IA générative et marketing : Agentification à grande échelle pour la création de contenu

Jour 5 : Projet final

Programme :

- Conception, développement et déploiement d'agents de bout en bout pour automatiser le support client d'entreprise
- Présentation des projets réalisés devant un panel d'experts et entreprises invitées

Informations pratiques

Organisation

L'école d'hiver, pensée comme une session de **formation intensive** et accélérée en **IA générative appliquée** est co-organisée par le centre de formations en ligne DataScientist.fr et le laboratoire spécialisé en IA - ETIS de l'Université CY Cergy Paris



Dates et durée

Début : **28 octobre 2024**

Fin : **04 novembre 2024**

Durée : **5 jours** - Du lundi au jeudi, puis une journée projets le lundi 04

Format et lieux

L'événement est proposé en **format hybride***, permettant aux participants de choisir entre une participation en ligne ou sur site à l'université CY Paris Cergy.

 En ligne

 Présentiel

*L'enregistrement des sessions en direct, ainsi que l'ensemble des contenus, notebooks, exercices de codes et projets seront mis à disposition des participants via notre plateforme et resteront accessible à vie !

Tarifs et inscription

Prix : **1540,00 euros TTC** (*paiement x3 sans frais possible)

Tarifs early bird (limité dans le temps) : **970,00 euros TTC**

 [Postuler](#)

[En savoir plus](#) 

Public cible

- **Professionnels de la tech** : Développeurs, data scientists et engineer, analystes souhaitant maîtriser les technologies appliquées de l'IA générative.
- **Étudiants en informatique (Bac+3 à Bac+5)** : Parfait pour acquérir des compétences pratiques très demandées sur le marché du travail.
- **Doctorants et chercheurs en IA** : Idéal pour gagner une expérience professionnelle sur le développement et déploiement d'agents et applications LLMs

Prérequis

La formation a été conçue pour être accessible à la majorité des profils tech. Le **seul pré-requis** est de savoir coder en Python (une année d'expérience suffit) et d'avoir suivi des cours de mathématiques de niveau lycée.

Contact inscription et partenariats



Aïcha BOUCHTI

+33 (0) 1 75 26 82 26

bonjour@datascientist.fr