

Intelligence Artificielle

Comprendre l'IA et Maîtriser les IAs Génératives :
un Enjeu Stratégique de Compétitivité et d'Employabilité





Vous former à l'IA : un enjeu stratégique de compétitivité et d'employabilité

Les outils liés aux IA génératives constituent aujourd'hui une révolution majeure à très fort impact sociétal et économique. Leur apprentissage ne constitue plus seulement un avantage, mais aussi et surtout une nécessité.

Cette évolution est transversale et touchera, à terme, tous les aspects, personnels aussi bien que professionnels de nos vies. Il devient ainsi primordial de mettre à jour nos compétences dans ce domaine. Les IAs Génératives telles que ChatGPT, en particulier, nous permettent littéralement de "programmer" un Grand Modèle de Langage (LLM) à partir du langage naturel. Encore faut-il comprendre comment converser avec de tels modèles !

Roberto Saracco, Membre Senior de l'IEEE, déclare que "l'IA ne prendra pas notre emploi, ce sont plutôt les personnes capables de s'en servir pour être plus productives qui le feront".

Notre parcours d'apprentissage débute par une exploration des fondements et des enjeux des IA génératives, posant les pierres angulaires de votre future expertise. Rapidement, nous plongeons dans le vif du sujet avec ChatGPT, ouvrant la porte au fascinant univers du prompt engineering. Vous apprendrez ainsi à concevoir des requêtes précises, découvrant comment les patterns enrichissent vos interactions.

Rejoignez-nous pour naviguer à la frontière de l'innovation !

Informations de base

La durée totale de la formation est de 30 heures réparties comme suit :

1 Volume horaire synchrone : 24 heures.

2 Volume horaire asynchrone et travail personnel : 6 heures minimum.

Etablissement délivrant la preuve de reconnaissance des compétences / qualification acquises :

École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH)

Site web de la formation :

<https://cyberclasse.esih.edu/pages/ia>

Présentation de la formation

Description :

Le programme consiste à former l'apprenant aux enjeux, concepts et outils s'appuyant sur les intelligences artificielles génératives et à l'amener à être en capacité d'écrire des prompts permettant d'effectuer des tâches complexes, quel que soit le domaine d'application

Il s'agit d'une formation de 30 heures, incluant le travail personnel. Le contenu de ce programme de formation est constitué d'un ensemble de 4 cours qui sont :

● Cours 1 – ECE-IA_CO-01

Vocabulaire, concepts et enjeux des IA génératives.

● Cours 2 – ECE-IA_IAG-01

Prise en main de ChatGPT, écriture et structuration de premiers prompts par l'exemple.

● Cours 3 – ECE-IA_PE-01

Introduction au «prompt engineering »: techniques de base (« zero-shot »,« few-shot », CoT, etc.).

● Cours 4 – ECE-IA_PE-02

Influencer la réponse du LLM : les « patterns ».

Objectifs :

- La compréhension du vocabulaire courant utilisé pour décrire les **IA génératives**.
- La maîtrise des concepts de « **Prompt Engineering** ».
- La mise en œuvre de ces concepts à travers l'utilisation de **ChatGPT**. Des cas concrets et de nombreux exemples seront présentés.
- Le prompt engineering avancé par l'utilisation des patterns.

Compétences visées

- Maîtriser le vocabulaire de l'IA et les enjeux actuels et futurs qui s'y rapportent
- Comprendre, utiliser et intégrer l'IA dans un environnement déterminé.
- Utiliser en autonomie ChatGPT ainsi que d'autres agents conversationnels.
- Entretenir des conversations complexes avec un LLM (Large Language Model) par l'utilisation de techniques structurées de « prompt engineering » et de « patterns » pertinents.
- Mettre en capacité les membres du corps enseignant de l'écosystème de l'enseignement supérieur francophone et les cadres moyens et supérieurs d'organismes publics et privés de pays francophones de mieux encadrer l'apprentissage des étudiant.es ou d'autres collaborateurs par une bonne utilisation des IAs génératives.

Public cible

- Professeures de l'enseignement supérieur
- Etudiant.es universitaires
- Educateurs du secondaire
- Cadres moyens et supérieurs des secteurs public et privé de pays francophones
- Professions libérales en général.

Débouchés (académique et professionnel) :

Les IA génératives constituent aujourd'hui un outil transversal, tout comme un moteur de recherche traditionnel. . Les connaître et savoir les maîtriser confère à l'individu une plus grande valeur ajoutée dans son environnement de travail. De plus, le nouveau métier de « Prompt Engineer », qui n'existait pas fin 2022, est aujourd'hui de plus en plus demandé et représente une opportunité pour les étudiants et professionnels de tous profils.

En effet, le prompt engineering offre des débouchés dans divers domaines où la production de texte automatisée et personnalisée peut apporter de la valeur ajoutée, que ce soit dans le domaine de la création de contenu, de l'assistance à la rédaction, de l'automatisation des tâches, de l'amélioration de l'expérience utilisateur, de l'enseignement, des mathématiques, de l'extraction d'informations, de l'auto-apprentissage.

Dispositif de la formation

Organisation pédagogique :

- Il s'agit d'une approche par compétences alliant à la fois apprentissage de connaissances et concepts de base à l'utilisation d'exemples et à la réalisation de travaux pratiques. L'apprenant pourra ainsi facilement extrapoler l'utilisation de ces contenus dans son propre contexte professionnel ou académique.
- De nombreux quiz seront proposés aux participants tout au long de la formation.
- Un dispositif de tutorat asynchrone sera mis en place pour garantir une réponse aux questions des participants en 12h maximum.
- Un forum électronique de discussion sera en permanence mis à jour et accessible aux participants 24/24.
- Un certificat sera délivré aux participants à la suite d'une évaluation.
- Toutes les sessions seront enregistrées et accessibles dans les 24h qui suivent.

Organisation pédagogique :

- **Partie 1** : Enjeux, concepts et vocabulaire de base (3h synchrones)
- **Partie 2** : Prise en main et utilisations courantes de ChatGPT (4h synchrones)
- **Partie 3** : Techniques de base du « Prompt engineering » (6h synchrones)
- **Partie 4** : « Converser » efficacement avec une IA générative par une bonne utilisation des patterns en « Prompt Engineering » (4h synchrones)
- **Travaux dirigés** (10h synchrones)
- **Séances de Q/R** : Deux séances synchrones en milieu et en fin de formation (2 x 1h).
- **Séance d'évaluation** en fin de formation (1h synchrone).

Modalités d'évaluation et de validation :

- **Evaluation:** La formation fera l'objet d'une évaluation en deux parties durant et en fin de formation.
- **Partie 1 :** QCM (évaluation formative individuelle).
- **Partie 2 :** « Exercice individuel de « Prompt Engineering » à réaliser avec ChatGPT (évaluation sommative).

Format / Rythme

- 2 sessions synchrones de 2h par semaine, durant 7 semaines.
- 2 sessions synchrones additionnelles, durant la formation, de 2h dédiées aux questions/préoccupations/difficultés des participants.

Titre complet de la preuve de reconnaissance des compétences /qualifications acquises délivrée à la fin de la formation :

Attestation de connaissance des concepts liés aux Intelligences Artificielles Génératives (IAG) et de maîtrise du « Prompt Engineering » avec support ChatGPT.

Niveau requis/prérequis

Aucun prérequis si ce n'est une connaissance et une capacité avérée de savoir utiliser un ordinateur, des logiciels bureautiques et les moteurs de recherche courants.

Modalités d'admission (dossier et processus) :

Les candidats devront remplir un formulaire de candidature en ligne accompagné des pièces jointes suivantes :

- Diplôme universitaire obtenu le plus élevé (si applicable. Par exemple : Licence, Bachelor, Master, Doctorat, DUT, etc.).
- Certificats ou certifications professionnels technologiques /techniques obtenus (si applicable, 3 au maximum).
- Une photo d'identité.

Les candidats retenus seront officiellement informés de leur sélection par courrier électronique. Les candidats retenus auront 15 jours pour confirmer leur inscription en s'acquittant des frais d'inscription. Les candidatures retenues en liste d'attente seront examinées en fonction des éventuels abandons et désistements des candidats retenus en liste principale.



Inscription (AUF)

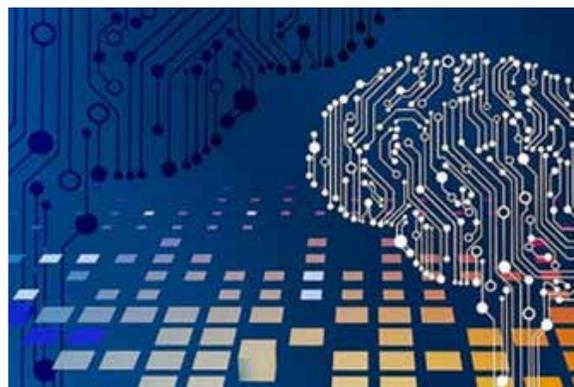
Les Unités d'Enseignement (UE) disponibles

Pour chaque UE, un groupe de cours (Elément Constitutif d'Enseignement ou ECE) vous est proposé en rapport avec cette UE. Des ECE sont régulièrement ajoutés en fonction des besoins du marché.



UE17-IA_CO: Enjeux, Concepts et Vocabulaire de l'IA

Cette unité d'enseignement constitue une introduction aux concepts et au vocabulaire courant de l'IA. Les enjeux y sont aussi discutés.



UE18-IA_GPT: Prise en main des IAs génératives (IAGs)

Compréhension du fonctionnement des IAs Génératives (IAGs) et prise en main de ces IAGs. Différentes IAs seront étudiées sur la base de leur utilité et de leur popularité auprès du public visé.



UE19-IA_PE : Techniques de Prompt Engineering

Compréhension du fonctionnement des IAs Génératives (IAGs) et prise en main de ces IAGs. Différentes IAs seront étudiées sur la base de leur utilité et de leur popularité auprès du public visé.

Les cours proposés

ECE-IA_CO-01: Vocabulaire et concepts courants de l'IA

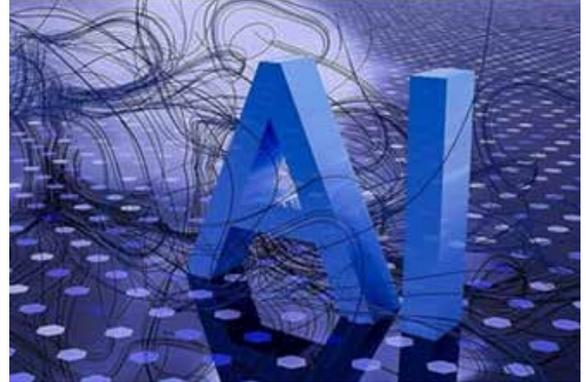
Plan du cours

Chapitre 1 : Un peu de vocabulaire

Chapitre 2 : Histoire de l'IA et évolutions des techniques associées

Chapitre 3 : Différences entre IA, ML, NL, DL et Data Science

Chapitre 4 : Les 10 niveaux d'évolution de l'IA



ECE-IA_IAG-01: Prise en main de ChatGPT

Plan du cours

Chapitre 1 : Quelques mots sur OpenAI

Chapitre 2 : Quelques notions sur le fonctionnement interne de ChatGPT

Chapitre 3 : Les utilisations les plus courantes de ChatGPT.

Chapitre 4 : Quelques applications utiles.

Chapitre 5 : Peut-on éviter la détection de contenus écrits par une IA générative ?

Travaux pratiques

Articles, livres et ressources diverses



Programme (ESIH)

Les cours proposés

ECE-IA_PE-01: Introduction au Prompt Engineering

Plan du cours

Chapitre 1 : Introduction au "Prompt Engineering" (PE) ou l'art de parler aux LLMs

Chapitre 2 : Comprendre un prompt

Chapitre 3 : Les principes d'un prompt performant

Chapitre 4 : Cas classiques d'applications du PE

Chapitre 5 : Les techniques de base de PE

Travaux Pratiques

Articles, livres et ressources diverses.



ECE-IA_PE-02: Influencer la réponse du LLM : Les "Patterns"

Plan du cours

Chapitre 1 : Etude de 17 différents "Patterns" en "Prompt Engineering".

Travaux pratiques

Articles, livres et ressources diverses.



Programme (ESIH)

Information de contact

Nom et prénom: ATTIE Patrick

Fonction: Directeur Général ESIH

Courriel: patrick.attie@esih.edu

Autres contacts

Nom et prénom: SAM Marlène

Fonction: Coordinatrice administrative du programme

Courriel: marlene.sam@esih.edu

LinkedIn: www.linkedin.com/in/marl%C3%A8ne-sam-7924a532/

Nom et prénom: MONTISSOL Stevens

Fonction: Coordinateur technique et responsable du tutorat

Courriel: stevens.montissol@esih.edu

LinkedIn: www.linkedin.com/in/stevens-montissol-a68b06216/

Nom et prénom: ESTINVIL Clivince

Fonction: Tuteur

Courriel: clivince.estinvil@esih.edu

LinkedIn: www.linkedin.com/in/clivinceestinvil06/

Informations générales sur le programme :
ia@esih.edu