

Introduction to Generative Artificial Intelligence

150 minutes | Course | 4 modules

Translation:

Introduction à l'intelligence artificielle générative

150 minutes | Cours | 4 modules

Course Description:

This course introduces you to the world of generative AI, covering its fundamentals and various applications. During this course, you will gain knowledge over large language models (LLMs), learn how to use Bing Chat (a generative AI tool), and develop the skills necessary to utilize generative AI in various fields. You will explore prompt engineering, overcome the limitations of content created by generative AI models, and learn to utilize generative AI models critically and responsibly.

Translation:

Description du cours :

Ce cours vous présente le monde de l'IA générative, en couvrant ses principes fondamentaux et ses diverses applications. Pendant de ce cours, vous apprendrez des connaissances sur les Large Language Model (LLM), apprendrez à utiliser Bing Chat (un outil d'IA générative) et développerez les compétences nécessaires pour utiliser l'IA générative dans divers domaines. Vous explorerez l'ingénierie rapide, surmonterez les limites du contenu créé par les modèles d'IA générative et apprendrez à les utiliser de manière critique et responsable.

Additionally, you will explore AI-powered image generators, enabling you to generate images in diverse artistic styles using Bing Image Creator and create engaging educational materials by harnessing the capabilities of both Bing Chat and Bing Image Creator. By the end of this course, you will be able to identify potential applications of generative AI tools in your educational pursuits.

Translation:

De plus, vous explorerez les générateurs d'images alimentés par l'IA, ce qui vous permettra de générer des images dans divers styles artistiques à l'aide de Bing Image Creator et de créer des supports pédagogiques attractifs en exploitant les capacités de Bing Chat et de Bing Image Creator. À l'issue de ce cours, vous serez en mesure d'identifier les applications potentielles des outils d'IA générative dans le cadre de vos activités éducatives.

Learning Objectives:

In this course, you will:

- Identify key concepts of generative AI and discover generative AI's potential to transform society through education.
- Discover prompt engineering techniques to maximize the effectiveness of Bing Chat.
- Evaluate the capabilities of AI-powered image generators using Bing Image Creator.
- Design an innovative and personalized educational experience that incorporates generative AI technologies with Microsoft tools.

Translation:

Objectifs d'apprentissage :

Dans ce cours, vous allez :

- Identifier les concepts clés de l'IA générative et découvrir le potentiel de l'IA générative à transformer la société par l'apprentissage.
- Découvrez des techniques d'ingénierie rapide pour maximiser l'efficacité de Bing Chat.
- Évaluer les capacités des générateurs d'images alimentés par l'IA à l'aide de Bing Image Creator.
- Concevoir une expérience éducative innovante et personnalisée qui intègre les technologies d'IA générative avec les outils Microsoft.

Prerequisites:

None

| A Guide to Generative Artificial Intelligence

10 mins

| Prompt Engineering

13 mins

| AI-Powered Image Generator

8 mins

| Generative Artificial Intelligence in Education

115 mins

Translation:

Prérequis :

Aucun

| Guide de l'intelligence artificielle générative

10 minutes

| Création de prompts

13 minutes

| Générateur d'images alimenté par l'IA

8 minutes

| L'intelligence artificielle générative dans l'éducation

115 minutes

Module 1: A Guide to Generative Artificial Intelligence

Translation:

Module 1 : Guide de l'intelligence artificielle générative

This module covers generative artificial intelligence (AI), generative AI models, their applications, and the essential skills needed to utilize generative AI.

Translation:

Ce module couvre l'intelligence artificielle générative (IA), les modèles d'IA générative, leurs applications et les compétences essentielles nécessaires pour utiliser l'IA générative.

Upon completing this module, you will:

- Describe what generative AI is and how generative AI differs from other forms of AI.
- Understand large language models (LLMs) and their role in generative AI.
- Use Bing Chat, a generative AI tool.
- Explore various applications of generative AI.
- Apply critical thinking in evaluating AI's outputs.

Translation:

À l'issue de ce module, vous pourrez

- Décrire ce qu'est l'IA générative et en quoi elle diffère des autres formes d'IA.
- Comprendre les Large Language Models (LLM) et leur rôle dans l'IA générative.
- Utilisez Bing Chat, un outil d'intelligence artificielle générative.
- Explorer diverses applications de l'IA générative.
- Faire preuve d'esprit critique dans l'évaluation des résultats de l'IA.

1.0 What is Generative Artificial Intelligence?

Translation:

1.0 Qu'est-ce que l'intelligence artificielle générative ?

Generative artificial intelligence (AI) is a term for AI systems that recognize patterns in big and complex data sets to generate original text, voice, and images based on these patterns.^{1,2,3} While some AI systems can make predictions based on existing data,⁴ generative AI is designed to use the patterns provided to generate entirely new content.¹ As a result, generative AI tools will not create the same output twice for the same input.

Translation:

L'intelligence artificielle générative (IA) désigne les IA qui reconnaissent des modèles dans des ensembles de données volumineux et complexes afin de générer des textes, des voix et des images originaux sur la base de ces modèles.^{1,2,3} Si certains IA peuvent faire des prédictions basées sur des données existantes,⁴ les outils d'IA générative sont conçus pour utiliser les modèles fournis afin de générer un contenu entièrement nouveau. Par conséquent, les outils d'IA générative ne produiront pas deux fois le même résultat pour la même entrée.

Here are two generative AI models, with examples for each:

Translation:

Voici deux modèles d'IA générative, avec des exemples pour chacun d'entre eux :

1. Natural language generation

Natural Language Generation (NLG) utilizes artificial intelligence (AI) to generate text that resembles naturally-occurring language. Natural language generation supports applications that can process text and speech such as Generative Pre-trained Transformer (GPT). GPT can process a given prompt and generate a response in natural language.⁵ An industry application of the natural language generation model is Bing Chat. Bing Chat incorporates ChatGPT into Microsoft's search engine, Bing, to enable users to quickly find concise information.⁶

Translation:

1. Génération de langage naturel

La génération de langage naturel (NLG) utilise l'intelligence artificielle (IA) pour générer des textes qui ressemblent à du langage naturel. La génération de langage naturel prend en charge des applications capables de traiter du texte et de la parole, telles que le Generative Pre-trained Transformer (GPT). Le GPT peut traiter un prompt donné et générer une réponse en langage naturel. ⁵Bing Chat est une application industrielle du modèle de génération de langage naturel. Bing Chat incorpore ChatGPT dans le moteur de recherche de Microsoft, Bing, pour permettre aux utilisateurs de trouver rapidement des informations concises.⁶