

TABLE OF CONTENTS

Data & AI	2
AI & Ethics	2
Art and Artificial Intelligence	2
Bases de l'IA & Applications Concrètes de ChatGPT	3
Bases de l'IA & Applications Concrètes de ChatGPT	3
Basics of Text Processing and Visualization	4
Become a Business Intelligence Specialist	4
Data Visualization (Data Artist)	4
Découverte du Data Warehouse : Concepts, Modélisation, Alimentation (ETL) et Restitution	5
Green IT – Fundamentals	6
IA, Éthique et Société - Comment vivre et développer l'IA	6
Inside the brain of ChatGPT, DeepL & Co.	6
Introduction à l'émergence de l'Analyse de Données	7
Introduction appliquée à l'intelligence artificielle pour le citoyen	8
Introduction aux différents outils de reporting	8
Introduction aux outils ETL	9
Introduction to image processing	9
Journey to AI and chatGPT	10
Mettre en œuvre de solutions analytiques à l'aide de Microsoft Fabric	10
Mettre en œuvre un entrepôt de données avec Microsoft Fabric	11
Mettre en œuvre un Lakehouse avec Microsoft Fabric	12
Mettre en œuvre une analyse en temps réel avec Microsoft Fabric	12
Probability for Data Science	13
Statistics for Data Science	14
Tableau Analytics Platform	14
Utilisation et spécialisation de grands modèles de langues comme ChatGPT	15

DATA & AI



AI & ETHICS

This course is designed to deepen participants' understanding of AI and its ethical dimensions, equipping them to consciously and responsibly navigate the challenges and opportunities AI technologies present. We use interactive tools in an engaging environment with hands-on activities that promote learning by doing. Participants are encouraged to develop AI projects aimed at solving real-world problems, with an emphasis on incorporating ethical principles to create inclusive and ethical AI solutions.

Spanning three days, the course begins with a comprehensive introduction to AI, including machine learning, deep learning, and their applications, and explores the future prospects of AI technology. On the second day, we delve into AI ethics, where participants propose projects, examine the roles of different stakeholders in AI, and learn about AI development tools. The final day focuses on fairness, bias, and explainable AI (XAI), concluding with participants reflecting on and presenting their projects, considering the ethical aspects learned throughout the course.

[View online](#)

Price: 48,00 €

Start date: 11.11.2024

Instructor(s): SHOJAE Nooshin

Language: English

Difficulty: Beginner



ART AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

After a brief introduction to artificial intelligence (AI), its role in our daily lives and current scientific research on the subject, participants discover that this technology can be used to create works of art. The various stages in the design of artificial intelligence are covered: data collection and preparation, training and finally evaluation of the AI. Through presentations and hands-on activities, this workshop highlights the importance of data and how it can be used to train intelligent machines. It also enables participants to form their own opinions on artificial intelligence and understand the impact on our society of new tools such as ChatGPT.

[View online](#)

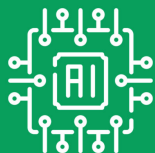
Price: 12,00 €

Start date: 06.11.2024

Instructor(s): Christophe Stammel

Language: English

Difficulty: Beginner



BASES DE L'IA & APPLICATIONS CONCRÈTES DE CHATGPT

Ce cours offre une introduction aux bases de l'intelligence artificielle (IA), en mettant l'accent sur l'utilisation de ChatGPT, notamment pour des métiers administratifs. Vous découvrirez les principes fondamentaux de l'IA, comment interagir efficacement avec des systèmes comme ChatGPT et les différentes applications possibles dans divers domaines. Une formation idéale pour quiconque souhaite comprendre et exploiter le potentiel des technologies d'IA pour la création de contenu, l'automatisation et d'autres cas d'usage concrets.

[View online](#)

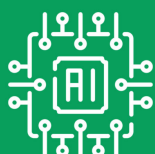
Price: 24,00 €

Start date: 24.10.2024

Instructor(s): Dr. LINCKELS Serge

Language: French

Difficulty: Beginner



BASES DE L'IA & APPLICATIONS CONCRÈTES DE CHATGPT

Ce cours offre une introduction aux bases de l'intelligence artificielle (IA), en mettant l'accent sur l'utilisation de ChatGPT, notamment pour des métiers administratifs. Vous découvrirez les principes fondamentaux de l'IA, comment interagir efficacement avec des systèmes comme ChatGPT et les différentes applications possibles dans divers domaines. Une formation idéale pour quiconque souhaite comprendre et exploiter le potentiel des technologies d'IA pour la création de contenu, l'automatisation et d'autres cas d'usage concrets.

[View online](#)

Price: 24,00 €

Start date: 17.12.2024

Instructor(s): Dr. LINCKELS Serge

Language: French

Difficulty: Beginner



BASICS OF TEXT PROCESSING AND VISUALIZATION

This course on Text Processing with Python provides the fundamental techniques of handling and manipulating text data. Starting with basic string operations, the course progresses to more sophisticated methods such as tokenization, stemming, lemmatization, and the removal of stop words. Participants will gain practical experience with regular expressions and will be introduced to libraries like NLTK, Matplotlib, and WordCloud for efficient text processing and visualization. By the end of the course, participants will be equipped with the skills to perform basic text processing for various applications in natural language processing and data analysis.

[View online](#)

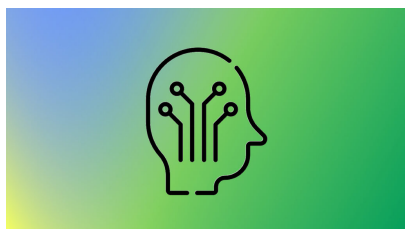
Price: 24,00 €

Start date: 09.12.2024

Instructor(s): Nina Hosseini-Kivanani

Language: English

Difficulty: Beginner



BECOME A BUSINESS INTELLIGENCE SPECIALIST

The Business Intelligence Training Path is a comprehensive and structured program designed to equip participants with the essential skills and knowledge required to excel in the field of Business Intelligence (BI). This training path covers a wide range of topics, starting from fundamental concepts and gradually progressing to advanced techniques, tools, and methodologies used in BI.

[View online](#)

Price: 252,00 €

Start date: 11.11.2024

Instructor(s): Axel Pierard, Aziz Bibi, Yassine Mekdour, Mayssae Chimi

Language: English

Difficulty: Intermediate



DATA VISUALIZATION (DATA ARTIST)

This intensive one-week course on Data Visualization provides participants with comprehensive knowledge and practical skills needed to create effective and insightful visualizations. From understanding the fundamental principles to mastering advanced tools and techniques, this course covers every aspect of data visualization. Participants will engage in hands-on exercises, real-world case studies, and interactive projects that will equip them to transform raw data into meaningful visual insights. The course is designed for both beginners and those with some experience in data visualization.

[View online](#)

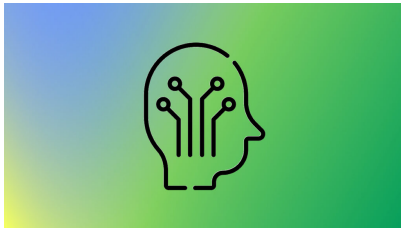
Price: 140,00 €

Start date: 02.12.2024

Instructor(s): ELLOUMI Aymen

Language: English

Difficulty: Intermediate



DÉCOUVERTE DU DATA WAREHOUSE : CONCEPTS, MODÉLISATION, ALIMENTATION (ETL) ET RESTITUTION

L'analyse des données est un processus qui permet d'analyser les performances d'une entreprise, qu'elles soient passées, présentes ou futures, et aide les décideurs à prendre des actions éclairées. Dans le cadre de ce processus d'analyse, les organisations passent par trois étapes. Premièrement, elles collectent des données à partir de systèmes informatiques opérationnels et de sources externes. Deuxièmement, elles transforment et préparent ces données pour l'analyse. Troisièmement, elles exécutent des requêtes sur ces données et créent des visualisations de données, c'est-à-dire des tableaux de bord Business Intelligence (BI) et des rapports pour mettre les résultats analytiques à la disposition des utilisateurs pour une prise de décision optimale. L'objectif de cette activité étant de prendre les meilleures décisions est de permettre aux entreprises par exemple d'augmenter leurs revenus, d'améliorer leur efficacité opérationnelle et d'obtenir des avantages concurrentiels par rapport à la compétition.

[View online](#)

Price: 96,00 €

Start date: 13.11.2024

Instructor(s): Gaioni, Damien, Abboud, Georges

Language: French

Difficulty: Beginner



GREEN IT – FUNDAMENTALS

Digital technologies have experienced exponential growth for over 20 years. While they have contributed to major societal advancements and created opportunities for economic players, they also face growing environmental and social impact challenges. To meet the ever-increasing demand more sustainably, IT professionals must address these issues. First, they need to understand the sources and factors of these impacts. Then, they should adopt a life-cycle thinking approach to enhance their creativity and support the design and deployment of more sustainable digital solutions in the coming years.

[View online](#)

Price: 32,00 €

Start date: 11.12.2024

Instructor(s): DERREUMAUX Auban

Language: English

Difficulty: Beginner



IA, ÉTHIQUE ET SOCIÉTÉ – COMMENT VIVRE ET DÉVELOPPER L'IA

L'intelligence artificielle (IA) représente l'un des domaines du monde numérique qui fait actuellement l'objet d'un développement important partout dans le monde. Cela signifie que les citoyens sont et seront confrontés, dans leur vie professionnelle et personnelle, à des produits numériques qui incluent des composants d'intelligence artificielle.

Cette formation aborde de façon claire, pratique et avec de nombreuses interactions avec les participants, les notions clés de l'IA et de son impacte sur l'emploi et l'éthique des sociétés.

[View online](#)

Price: 56,00 €

Start date: 14.11.2024

Instructor(s): Prof. Dr. GUELF, Nicolas

Language: French

Difficulty: Beginner



INSIDE THE BRAIN OF CHATGPT, DEEPL & CO.

Ever wondered how a computer can answer any of your questions or generate images based on your descriptions? That's the magic of Generative AI – a powerful new technology that allows computers to create things based on a text input. But how does it work? In this workshop, we'll go behind the scenes of programs like ChatGPT and discover how AI learns to understand language.

We'll journey into the brain of these AI programs. You will understand how they encode the meaning of words, the way they connect words with each other, and how they learn the nuances of human language. You will also learn that these AI "brains" need a lot of energy to learn and to think, without being perfect! We'll see how sometimes they make mistakes, and how difficult it can be to spot such an error. We'll explore the applications of Generative AI, from translating languages and classifying text to creating art.

However, we'll also talk about the importance of using these tools responsibly and understanding their limitations and their impact on our planet. We'll learn that our own creativity and critical thinking are still very important. So, are you ready to understand the power of Generative AI and learn how to create your own stories, art, and even magic? Join us on this exciting adventure!

[View online](#)

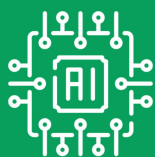
Price: 12,00 €

Start date: 20.11.2024

Instructor(s): Christophe Stammel

Language: English

Difficulty: Beginner



INTRODUCTION À L'ÉMERGENCE DE L'ANALYSE DE DONNÉES

Le cours "Introduction à l'émergence de l'analyse de données: Comprendre l'avènement des systèmes d'information d'aide à la décision" explore l'histoire et l'importance de l'analyse de données dans les systèmes d'information d'aide à la décision, retraçant son évolution depuis le traitement de données de base jusqu'à l'utilisation sophistiquée des mégadonnées et de l'IA dans les pratiques commerciales contemporaines. À travers un mélange d'aperçus théoriques, d'études de cas pratiques et de projets pratiques, les étudiants exploreront le développement et l'application des systèmes d'aide à la décision, acquérant une maîtrise des techniques d'analyse de pointe telles que l'apprentissage automatique et l'analyse prédictive. Ce programme complet équipe les apprenants des compétences nécessaires pour analyser les données de manière critique, développer des idées exploitables et exploiter les systèmes d'information pour une prise de décision éclairée, les préparant à

des carrières réussies dans le domaine dynamique de l'analyse de données et de la Business Intelligence.

[View online](#)

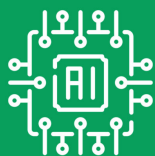
Price: 32,00 €

Start date: 13.11.2024

Instructor(s): Gaioni, Damien, Abboud, Georges

Language: French

Difficulty: Beginner



INTRODUCTION APPLIQUÉE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LE CITOYEN

L'intelligence artificielle (IA) représente l'un des domaines du monde numérique qui fait actuellement l'objet d'un développement important partout dans le monde. Cela signifie que les citoyens sont et seront confrontés, dans leur vie professionnelle et personnelle, à des produits numériques qui incluent des composants d'intelligence artificielle. Cette formation aborde de façon claire, pratique et avec de nombreuses interactions avec les participants, les notions clés de l'IA et de l'apprentissage profond qui se développent à grande vitesse de nos jours.

[View online](#)

Price: 72,00 €

Start date: 03.10.2024

Instructor(s): Prof. Dr. GUELF, Nicolas

Language: French

Difficulty: Beginner



INTRODUCTION AUX DIFFÉRENTS OUTILS DE REPORTING

Le cours "Introduction aux Différents Outils de Reporting" est conçu pour initier les apprenants à la gamme d'outils de reporting disponibles sur le marché pour la visualisation des données à partir d'un entrepôt de données ou d'un datamart. À travers une combinaison de conférences, d'ateliers pratiques et d'études de cas réels, les apprenants exploreront les fonctionnalités, les avantages et les applications pratiques de différents outils de reporting. Ce cours vise à doter les participants des compétences nécessaires pour sélectionner et utiliser l'outil de reporting le plus approprié pour visualiser et interpréter les données, renforçant ainsi leur capacité à prendre des décisions éclairées basées sur des ensembles de données complexes. À la fin du cours, les apprenants auront une compréhension approfondie de la manière de communiquer efficacement les informations tirées des données à travers des

visualisations convaincantes, les préparant ainsi à des rôles nécessitant une expertise en intelligence d'affaires et en analyse de données.

[View online](#)

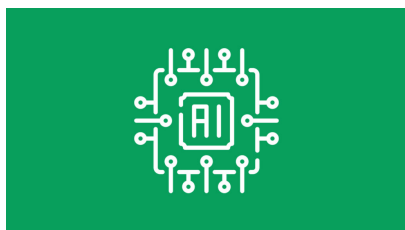
Price: 32,00 €

Start date: 27.11.2024

Instructor(s): Gaioni, Damien, Abboud, Georges

Language: French

Difficulty: Beginner



INTRODUCTION AUX OUTILS ETL

Le cours "Introduction aux Outils ETL: Apprenez à connaître les outils ETL disponibles sur le marché pour alimenter un entrepôt de données/datamart " est conçu pour familiariser les étudiants avec les technologies essentielles de l'Extraction, de la Transformation et du Chargement (ETL), qui sont fondamentales dans la construction d'un entrepôt de données ou d'un datamart. À travers des conférences théoriques, des démonstrations pratiques et des exercices appliqués, ce cours offre un aperçu complet des outils ETL disponibles sur le marché, en mettant l'accent sur leurs fonctionnalités, leurs caractéristiques uniques et leurs applications réelles dans le domaine de l'intelligence d'affaires. Les participants apprendront comment ces outils aident à intégrer les données provenant de différentes sources, à les transformer selon des besoins spécifiques, et à les charger dans des entrepôts de données pour une analyse approfondie. Ce programme est parfait pour ceux qui cherchent à maîtriser les pratiques modernes de gestion des données et à améliorer les processus de prise de décision dans un environnement professionnel.

[View online](#)

Price: 32,00 €

Start date: 20.11.2024

Instructor(s): Gaioni, Damien, Abboud, Georges

Language: French

Difficulty: Beginner



INTRODUCTION TO IMAGE PROCESSING

Image processing is a subset of computer science and electrical engineering that focuses on manipulating and enhancing images to extract information, improve visual appeal, or prepare them for computational tasks such as classification and object detection. Using algorithms and techniques, it transforms images to achieve desired outcomes, ranging from basic tasks like resizing and color adjustments to advanced operations like object detection, filtering, and segmentation. As an interdisciplinary field, image processing plays a pivotal role in various domains, including medical imaging, autonomous vehicles, satellite imagery analysis, and digital media.

[View online](#)

Price: 40,00 €

Start date: 04.11.2024

Instructor(s): Nina Hosseini-Kivanani

Language: English

Difficulty: Beginner



JOURNEY TO AI AND CHATGPT

In this journey, the learner gets an overview the history of AI, its ups and downs, a glimpse behind the scene how it works and how an AI system can be used in daily life. Some AI systems are analysed to provide precise illustrations on the opportunities and limitations of AI. ChatGPT is studied more in detail, how prompting helps to fully profite of this chatbot and how similar AI systems may help us in our professional work.

[View online](#)

Price: 12,00 €

Start date: 28.11.2024

Instructor(s): Dr Serge Linckels

Language: English

Difficulty: Beginner



METTRE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS ANALYTIQUES À L'AIDE DE MICROSOFT FABRIC

Apprenez à transformer les données en actifs analytiques réutilisables en utilisant les composants de Microsoft Fabric. Ce programme de formation vous guidera à travers :

- La création et la gestion d'un lakehouse grâce à Microsoft Fabric.
- Le processus d'ingestion et de transformation des données.
- La gestion des entrepôts de données.
- La création et l'optimisation de modèles sémantiques.
- La supervision du cycle de vie du développement analytique.
- Le choix et l'utilisation d'un framework de modèle Power BI.
- La surveillance et l'analyse des données en temps réel via Power BI.

Ce cours offre une approche complète pour acquérir les compétences nécessaires afin de déployer avec succès une architecture analytique moderne.

[View online](#)

Price: 128,00 €

Start date: 14.10.2024

Instructor(s): Dominic Godfroid (Senior MS Data Consultant / Data Project Manager)

Language: French

Difficulty: Advanced



METTRE EN ŒUVRE UN ENTREPÔT DE DONNÉES AVEC MICROSOFT FABRIC

Explorez le processus d'entreposage de données et apprenez à charger, surveiller et interroger un entrepôt dans Microsoft Fabric.

Ce programme de formation couvre les bases de l'utilisation des entrepôts de données dans Microsoft Fabric, une plateforme complète pour les données et l'analyse. Voici un aperçu des sujets abordés :

- Démarrer avec les entrepôts de données : Apprenez les fondamentaux des entrepôts de données, comprenez comment les entrepôts de données fonctionnent dans Fabric, et apprenez à interroger, transformer, sécuriser et surveiller vos données.
- Charger des données dans un entrepôt de données : Explorez les stratégies de chargement de données, utilisez des pipelines de données

- et T-SQL pour charger et transformer des données dans votre entrepôt.
- Interroger un entrepôt de données : Maîtrisez l'utilisation de l'éditeur de requêtes SQL et explorez les outils de requêtes visuelles et clients pour interroger efficacement votre entrepôt.
 - Surveiller un entrepôt de données : Apprenez l'importance de surveiller votre entrepôt de données en examinant les métriques de capacité, l'activité actuelle et les requêtes pour assurer un fonctionnement optimal.

Ce programme fournira aux participants les connaissances et les compétences nécessaires pour utiliser efficacement les entrepôts de données dans Microsoft Fabric, renforçant ainsi leur capacité à gérer et analyser les données de manière optimale dans un contexte professionnel.

[View online](#)

Price: 28,00 €

Start date: 14.11.2024

Instructor(s): Dominic Godfroid (Senior MS Data Consultant / MCT / Data Project Manager)

Language: French

Difficulty: Intermediate



METTRE EN ŒUVRE UN LAKEHOUSE AVEC MICROSOFT FABRIC

Ce cours est conçu pour développer vos compétences de base en ingénierie des données sur Microsoft Fabric, en vous concentrant sur le concept Lakehouse. Il s'adresse principalement aux professionnels des données qui sont familiers avec la modélisation des données, l'extraction et l'analyse. Il est conçu pour les professionnels qui souhaitent acquérir des connaissances sur l'architecture des lakehouses, la plateforme Microsoft Fabric et comment utiliser des analyses de bout en bout en utilisant ces technologies.

[View online](#)

Price: 28,00 €

Start date: 24.10.2024

Instructor(s): Dominic Godfroid (Senior MS Data Consultant / Data Project Manager)

Language: French

Difficulty: Beginner



METTRE EN ŒUVRE UNE ANALYSE EN TEMPS RÉEL AVEC MICROSOFT FABRIC

Découvrez comment utiliser Microsoft Fabric pour ingérer, interroger et traiter des flux de données en temps réel avec Synapse Real-Time Analytics et KQL.

Voici un aperçu des sujets abordés:

- Commencer avec les analyses en temps réel.
- Utiliser les flux d'événements en temps réel dans Microsoft Fabric
- Interroger des données dans une base de données KQL dans Microsoft Fabric

L'analyse des flux de données en temps réel est une capacité essentielle pour toute solution moderne d'analyse de données. Vous pouvez utiliser les capacités d'analyse en temps réel de Microsoft Fabric pour ingérer, interroger et traiter des flux de données.

La deuxième partie du cours traite le flux d'évènement par une introduction à Microsoft Fabric Eventstream dans le cadre des analyses en temps réel (RTA).

Dans la troisième partie nous fournissons une brève introduction aux requêtes KQL (Kusto Query Language) en utilisant Querysets et les principales différences entre KQL et T-SQL lors de l'utilisation de Querysets.

[View online](#)

Price: 28,00 €

Start date: 21.11.2024

Instructor(s): Dominic Godfroid (Senior MS Data Consultant / Data Project Manager)

Language: French

Difficulty: Intermediate



PROBABILITY FOR DATA SCIENCE

The course will first focus on probability distributions, covering measures of central tendency (mean, median, and mode), variance, skewness, kurtosis, and the concept of expected value. Visual tools for data description and distribution visualization will also be introduced. In a second part, we will delve into the probability distribution of multivariate random variables, exploring joint distribution, marginal distribution, conditional distribution, and covariance.

[View online](#)

Price: 36,00 €

Start date: 05.12.2024

Instructor(s): Prof. Dr. Ivan Nourdin

Language: English

Difficulty: Beginner



STATISTICS FOR DATA SCIENCE

This course will cover the essential statistical concepts that underpin a data science task. The course will start with an overview of the most important concepts of descriptive statistics (mean/median/mode, dispersion, skewness, quantiles, percentages, graphical representations), followed by an introduction to probability with particular focus on the most important probability distributions (uniform, Gaussian, Poisson, binomial, etc.). Equipped with this knowledge, the course will then dive into statistical inference, first point estimation and confidence intervals, and second hypothesis testing. These concepts will be explained intuitively and examples of how to use them will be provided. Depending on the participants' interests and experience, we may go further into hypothesis testing (ANOVA, goodness-of-fit testing, etc.). Finally, the course will touch upon statistical learning by discussing linear regression and logistic regression.

[View online](#)

Price: 36,00 €

Start date: 21.10.2024

Instructor(s): Prof. Dr. Christophe Ley

Language: English

Difficulty: Beginner

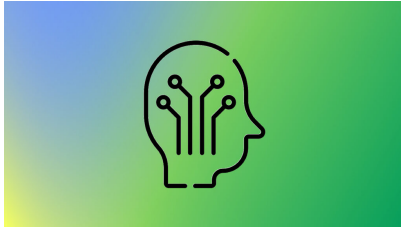


TABLEAU ANALYTICS PLATFORM

This learning track encompasses the fundamental concepts and techniques for working with the complete Tableau Analytics Platform, which includes Tableau Desktop, Tableau Cloud, Tableau Server and Tableau Prep.

The courses are designed for individuals who are new to Tableau or have some experience. It caters to anyone who deals with data, regardless of their technical or analytical expertise.

Whether you're a data analyst, data scientist, or an individual just starting with Tableau (or even someone comfortable with Excel), this course will help you get up to speed. You'll learn essential skills for analyzing data in Tableau, including connecting to data sources, customizing data, creating visualizations, and building interactive dashboards.

[View online](#)

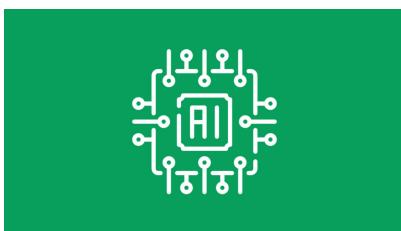
Price: 168,00 €

Start date: 14.10.2024

Instructor(s): ALBRECHT Steve

Language: English

Difficulty: Intermediate



UTILISATION ET SPÉCIALISATION DE GRANDS MODÈLES DE LANGUES COMME CHATGPT

Les chatbots basés sur de grands modèles de langue (LLM) construits à l'aide de réseaux de neurones transformateurs tels que ChatGPT jouent un rôle croissant dans la société, grâce à leur bonne capacité à générer des textes, des images, des sons et des vidéos de type humain. Ils sont/peuvent/seront utilisés dans divers domaines tels que : le service client, les assistants personnels, l'éducation, la santé, l'accessibilité, la création de contenu, le divertissement et bien plus encore.

Cependant, si les chatbots basés sur les LLM offrent de nombreux avantages, il existe également des risques et des défis potentiels. Il s'agit notamment du risque de générer des contenus inappropriés ou préjudiciables, des difficultés à comprendre le contexte, des difficultés à fournir des informations exactes et des préoccupations concernant la confidentialité et la sécurité des données. Les considérations éthiques sont cruciales à mesure que ces technologies continuent de se développer et de s'intégrer de plus en plus dans la société.

[View online](#)

Price: 56,00 €

Start date: 12.12.2024

Instructor(s): Prof. Dr. GUELF, Nicolas, DE JESUS SOUSA , Tiago

Language: French

Difficulty: Beginner