



EFFICACITE PROFESSIONNELLE

FICHE PROGRAMMATION

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GENERATIVE (IA) POUR LES CHEFS DE PROJET, ANALYSTES ET DEVELOPPEURS

Public

Développeurs et analystes, Responsable de projet

Prérequis

Aucun

Objectifs pédagogiques

- Identifier les concepts d'IA, machine learning et deep learning.
- Appliquer l'IAG à chaque étape du cycle de vie logiciel.
- Pratiquer le Prompt Engineering et la rédaction de spécifications.
- Intégrer les outils et techniques pour la production de code et les tests applicatifs.
- Concevoir des interfaces utilisateur.

Contenu

Introduction à l'IAG

- Découverte de l'IAG : Définition, origines et implications pour l'informatique et le développement
- Histoire de l'IAG : Origines et implications pour l'informatique et le développement
- Présentation du cycle de vie du logiciel : de l'expression de besoin au décommissionnement

Technologies et applications de l'IAG

- L'IA, le machine learning et le deep learning
- L'IA côté deep learning : Principe de fonctionnement
- En quoi consiste la reconnaissance d'image ?
- En quoi consiste la reconnaissance vocale ?

Le cycle de vie du logiciel

- Présentation du cycle de vie du logiciel
- Étude du cycle de vie du logiciel de l'expression du besoin jusqu'au décommissionnement
- Cas d'intégration de l'IAG dans le cycle de vie du logiciel

Outils IAG pour la gestion de projet

- Qu'est-ce qu'un prompt ?
- Techniques de Prompt Engineering
- Analyse multimodale : combinaison de texte, image, et audio
- Exemples de tâches complexes et dirigées

Outils IAG pour la rédaction de spécifications

- Utilisation d'outils comme Articoolo

- Cas concret : Exemple de rétroingénierie avec un LLM pour la rédaction de spécifications

Outils IAG pour la production de code

- Présentation de Copilot et Codepal
- Cas d'application des outils de production de code
- Ecriture de code, obtention de commentaires et refactoring
- Détour par les alternatives open-source comme LLaMA 2 et LLaMA code

Outils IAG pour le test applicatif

- L'exemple Selenium Headspin
- Etude sur la longueur de contexte d'un LLM
- Cas pratique : Utilisation d'un LLM pour rédiger un cahier de recettes
- Cas pratique : Utilisation d'un LLM pour rédiger des tests automatiques

Outils IAG pour l'UX design

- Présentation d'un éventail de modèles IAG pour la génération et le traitement d'image
- Utilisation de modèles génératifs pour créer des supports visuels

Travaux pratiques

- Exemples d'intégration de l'IAG par des cas pratiques pour chaque étape du cycle de vie du logiciel
- L'IAG pour l'amélioration des méthodes agiles
- Reverse engineering du code




Outils IAG pour le développement

- Utilisation de Scikit-Learn, Keras et PyTorch dans le développement d'applications IA
- Utilisation de bibliothèques d'entraînement comme Accelerate ou Transformers pour créer sa propre IA
- Cas pratique : Entraînement d'un LLM sur des données de service client
- Outils MLOps comme MLflow, Weights & Biases ou Tensorboard

MetaGPT, transformer vos équipes en profondeur

Conclusion et perspectives pour l'IAG

- Synthèse des méthodes abordées durant le séminaire
- Perspectives sur l'entreprise augmentée par la machine
- La répartition des tâches Homme / Machine
- Perspectives pour l'IAG
- IAG : Notes d'ordre général et conseils
- Comment continuer à se former et à progresser dans ce domaine novateur

 Lieu	 Qualification de l'intervenant	 Date	 Durée	 Coût	 Code
Nouméa	consultexp	21/05/2025	14 h	89 000 F	5526