Architectures d'IA Agentique : Concevoir des Systèmes Autonomes Multi-Étapes avec AutoGen et Semantic Kernel

Lien : https://innov-systems.com/formation/architectures-dia-agentique-concevoir-des-systemes-autonomes-multi-etapes-avec-autogen-et-semantic-kernel

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI123

CATÉGORIE
IA Agentique et Systèmes Multi-Agents

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les architectures d’IA agentique
- Concevoir des systèmes multi-agents autonomes
- Maîtriser AutoGen pour la création d’agents IA
- Utiliser Semantic Kernel pour orchestrer des workflows
- Décomposer des tâches complexes en sous-agents
- Intégrer des APIs et outils externes dans des agents
- Gérer la mémoire et le contexte des systèmes IA
- Sécuriser et contrôler les comportements des agents
- Optimiser les performances des systèmes agentiques
- Développer des solutions IA avancées en entreprise
- Implémenter des workflows multi-étapes automatisés
- Étudier des cas concrets d’IA agentique

POUR QUI ?

- Data scientists
- Ingénieurs IA
- Développeurs logiciels
- Architectes systèmes
- Machine learning engineers
- Consultants en intelligence artificielle
- Chefs de projet IA
- Responsables innovation
- Product managers IA
- Analystes data
- Toute personne impliquée dans le développement de solutions IA avancées

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à l'IA agentique

- Définition de l'IA agentique
- Différence entre LLM classique et systèmes multi-agents
- Cas d'usage des agents autonomes

2 / Fondamentaux des architectures multi-agents

- Concepts d'agents, rôles et interactions
- Coordination et orchestration des agents
- Gestion des workflows intelligents

3 / AutoGen : framework d'agents conversationnels

- Présentation de Microsoft AutoGen
- Création et configuration d'agents
- Communication entre agents

4 / Semantic Kernel : orchestration d'agents IA

- Introduction à Semantic Kernel
- Planification et exécution de tâches complexes
- Intégration de plugins et fonctions

5 / Conception de systèmes autonomes multi-étapes

- Décomposition des tâches complexes
- Chaînes de raisonnement et workflows
- Automatisation des processus décisionnels

Innov Systems

6 / Gestion de la mémoire et du contexte

- Stockage des informations des agents
- Mémoire courte et longue durée
- Optimisation du raisonnement contextuel

7 / Intégration avec des outils et APIs externes

- Connexion aux bases de données et APIs
- Enrichissement des agents par outils externes
- Automatisation de tâches métier

8 / Sécurité, contrôle et gouvernance des agents

- Limitation des actions des agents
- Surveillance et audit des comportements
- Gestion des risques liés à l’autonomie

9 / Optimisation des performances des systèmes IA

- Réduction des coûts d’inférence
- Optimisation des prompts et workflows
- Amélioration de la précision des agents

10 / Études de cas et projets pratiques

- Construction d’un système agentique complet
- Analyse de cas industriels
- Bonnes pratiques d’architecture IA

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés