



Développer Des Applications Intelligentes Avec Azure Database Pour PostgreSQL Et Azure AI

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/developper-des-applications-intelligentes-avec-azure-database-pour-postgresql-et-azure-ai>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
BSI481

 CATÉGORIE
Intelligence Artificielle

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les fondements de l'IA générative et des grands modèles de langage (LLM) et leur intégration avec PostgreSQL
- ✓ Explorer et configurer les extensions `azure_ai` et `vector` dans Azure Database for PostgreSQL
- ✓ Mettre en œuvre des cas pratiques : recherche sémantique, résumé, analyse des sentiments, extraction d'entités, traduction et recommandations
- ✓ Intégrer Azure Machine Learning pour enrichir les applications d'IA avec des modèles avancés
- ✓ Développer une application complète de bout en bout exploitant Azure Database for PostgreSQL et Azure AI Services

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Data Engineers
- ✓ Architectes Cloud
- ✓ Chefs de projet techniques

INNNOV MARROC



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À L'IA GÉNÉRATIVE ET À AZURE DATABASE POUR POSTGRESQL

- Comprendre les concepts clés : LLM, IA générative et cas d'usage en entreprise
- Présentation d'Azure Database pour PostgreSQL – Serveur Flexible
- Découverte des extensions `azure_ai` et `vector`
- Explorer les schémas Azure OpenAI, Azure Cognitive et Azure Machine Learning
- Atelier pratique – Installation et exploration de l'extension `azure_ai`

2 / METTRE EN PLACE LA RECHERCHE SÉMANTIQUE AVEC POSTGRESQL ET AZURE AI

- Comprendre la recherche sémantique et ses différences avec la recherche classique
- Générer des vecteurs d'incorporation avec Azure AI et les stocker dans PostgreSQL
- Concevoir des fonctions de recherche pour la recommandation personnalisée
- Atelier pratique – Construire un moteur de recherche sémantique dans PostgreSQL

3 / SYNTHÉTISER ET RÉSUMER LES DONNÉES AVEC L'IA GÉNÉRATIVE

- Différences entre résumé extractif, abstractive et basé sur la requête
- Utiliser Azure AI Services pour appliquer des techniques de résumé aux données stockées
- Atelier pratique – Générer un résumé automatique de documents dans PostgreSQL
- Vérification des acquis – Quiz et échanges interactifs

4 / ANALYSE DES SENTIMENTS ET EXPLORATION D'OPINIONS

- Introduction aux techniques d'analyse de sentiment

- Explorer l'extraction d'opinions et d'émotions dans le texte
- Atelier pratique - Analyser et classer des commentaires clients stockés en base PostgreSQL
- Évaluer la qualité des résultats et affiner les prompts

5 / EXTRACTION D'INFORMATIONS ET RECONNAISSANCE D'ENTITÉS

- Présentation d'Azure AI Language
- Extraire des phrases clés et reconnaître les entités (noms, lieux, organisations, dates...)
- Identifier et protéger les informations personnelles sensibles (PII)
- Atelier pratique - Extraction automatisée d'informations depuis des données clients

6 / TRADUCTION AUTOMATIQUE DE TEXTE AVEC AZURE AI TRANSLATOR

- Comprendre les cas d'usage de la traduction dans une application multilingue
- Traduire dynamiquement les données stockées dans PostgreSQL
- Atelier pratique - Traduire des commentaires clients en plusieurs langues

7 / INTÉGRATION D'AZURE MACHINE LEARNING POUR L'INFÉRENCE

- Découverte des fonctionnalités d'Azure Machine Learning
- Déployer et invoquer un modèle ML depuis Azure Database pour PostgreSQL
- Atelier pratique - Effectuer des prédictions avec un modèle de classification hébergé sur Azure ML

8 / PROJET DE SYNTHÈSE : CRÉER UNE APPLICATION COMPLÈTE D'IA AVEC POSTGRESQL ET AZURE AI

- Définir le cas d'usage métier (recommandation, analyse clients, chatbot...)
- Intégrer les fonctionnalités vues (résumé, recherche, traduction, analyse de sentiment)
- Atelier final - Développer une mini-application de bout en bout
- Présentation et retour d'expérience des participants

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

 28 au 30 Oct. 2026

 Distanciel

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : BSI481
INNOV MAROC — Tous droits réservés