

Déployer des Agents Conversationnels IA Multilingues — Arabe, Français, Anglais et Langues Africaines

Lien : https://innov-maroc.com/formation/deployer-des-agents-conversationnels-ia-multilingues-arabe-francais-anglais-et-langues-africaines

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
IEEI84

CATÉGORIE
IA pour Relation Client, Customer Success et Contact Center

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les fondamentaux des agents conversationnels IA et des technologies LLM/NLP multilingues.
- Concevoir des agents capables de comprendre et de répondre en arabe, français et anglais.
- Comprendre les enjeux techniques liés à l’intégration des langues et variantes linguistiques africaines.
- Concevoir des architectures conversationnelles capables de détecter et gérer automatiquement la langue de l’utilisateur.
- Maîtriser le Prompt Engineering et la conception des instructions pour agents multilingues.
- Mettre en place une architecture RAG permettant d’exploiter des bases de connaissances multilingues.
- Intégrer les capacités vocales Speech-to-Text et Text-to-Speech dans les agents conversationnels.
- Personnaliser les interactions en fonction du contexte linguistique, culturel et métier de l’utilisateur.
- Déployer les agents sur différents canaux et les connecter aux systèmes d’information de l’entreprise.
- Garantir la sécurité, la confidentialité, la fiabilité et la gouvernance des interactions multilingues.
- Évaluer et optimiser la performance des agents selon les langues, dialectes et contextes d’utilisation.
- Construire une stratégie d’industrialisation permettant de déployer des agents conversationnels multilingues à grande échelle.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Directeurs des Systèmes d’Information (DSI), CIO et responsables de transformation digitale.
- Responsables IA, AI Managers et responsables de l’innovation technologique.
- AI Engineers, Machine Learning Engineers et Data Scientists spécialisés en NLP et LLM.
- Développeurs spécialisés en chatbots, assistants virtuels et applications conversationnelles.
- Architectes Cloud, Solutions Architects et responsables des architectures IA.
- Responsables Customer Experience, Digital Experience et transformation de la relation client.
- Responsables centres de contact, Customer Care et services clients multicanaux.
- Responsables marketing, communication et développement commercial sur les marchés africains.
- Responsables CRM, Knowledge Management et systèmes d’information métiers.
- Linguistes, spécialistes NLP, traducteurs et experts en localisation numérique.
- Consultants et experts en intelligence artificielle, transformation digitale et technologies conversationnelles.
- Dirigeants et managers souhaitant déployer des assistants IA multilingues pour servir des utilisateurs arabophones, francophones, anglophones et africains.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES AGENTS CONVERSATIONNELS MULTILINGUES

- Comprendre l’architecture, le fonctionnement et les principaux composants des agents conversationnels basés sur l’intelligence artificielle.
- Identifier les cas d’usage professionnels nécessitant des interactions en plusieurs langues.
- Définir une stratégie conversationnelle adaptée aux contextes arabophone, francophone, anglophone et africain.

2 / LLM, NLP ET COMPRÉHENSION MULTILINGUE

- Comprendre le rôle des Large Language Models (LLM) et du Natural Language Processing (NLP) dans les agents multilingues.
- Exploiter les capacités de compréhension, génération, traduction et reformulation des modèles linguistiques.
- Identifier les limites liées aux dialectes, accents, variantes linguistiques, expressions locales et contextes culturels.

3 / CONCEPTION D’UN AGENT CONVERSATIONNEL MULTILINGUE

- Concevoir les intentions, parcours conversationnels, règles métier et mécanismes de gestion du contexte.
- Structurer les prompts, instructions système et politiques de réponse pour garantir une interaction cohérente.
- Développer des mécanismes permettant à l’agent de détecter automatiquement la langue utilisée par l’utilisateur.

4 / ARABE, FRANÇAIS ET ANGLAIS : GESTION DES LANGUES INTERNATIONALES

- Configurer les agents pour assurer une compréhension et une génération fluides en arabe, français et anglais.

INNOV MAROC

- Gérer les spécificités de l’arabe standard, des variantes régionales et du code-switching entre plusieurs langues.
- Maintenir la cohérence du sens, du ton, du vocabulaire métier et du niveau de formalité lors des changements de langue.

5 / INTÉGRATION DES LANGUES AFRICAINES ET CONTEXTES LOCAUX

- Identifier les contraintes liées aux langues africaines disposant de ressources linguistiques et de données d’entraînement variables.
- Adapter les agents aux langues et variantes locales pertinentes pour les marchés africains.
- Utiliser des approches de traduction, adaptation linguistique, données spécialisées et Human-in-the-Loop pour améliorer la qualité des réponses.

6 / RAG ET BASE DE CONNAISSANCES MULTILINGUE

- Mettre en place une architecture Retrieval-Augmented Generation (RAG) pour connecter l’agent à des sources documentaires fiables.
- Construire une base de connaissances multilingue capable de fournir des informations cohérentes dans différentes langues.
- Gérer l’indexation, la recherche sémantique, les métadonnées et la contextualisation des documents.

7 / VOIX, SPEECH AI ET CONVERSATIONS VOCALES MULTILINGUES

- Intégrer les technologies Speech-to-Text et Text-to-Speech dans les agents conversationnels.
- Concevoir des interactions vocales adaptées aux langues, accents et environnements acoustiques variés.
- Optimiser la reconnaissance vocale et la génération de réponses pour les usages mobiles, centres de contact et services de proximité.

8 / PERSONNALISATION, CONTEXTE ET INTELLIGENCE CULTURELLE

- Adapter les réponses de l’agent au profil, à la langue, au contexte et aux préférences de l’utilisateur.
- Intégrer les particularités culturelles, expressions locales et conventions de communication dans les scénarios conversationnels.
- Concevoir des mécanismes de mémoire et de gestion du contexte permettant des interactions naturelles et continues.

9 / INTÉGRATION AUX CANAUX ET SYSTÈMES D’ENTREPRISE

INNOV MAROC

- Déployer les agents sur les sites web, applications mobiles, messageries, réseaux sociaux et centres de contact.
- Connecter les agents aux CRM, ERP, bases de données, systèmes de ticketing et outils métiers.
- Concevoir une architecture omnicanale permettant de conserver le contexte conversationnel entre différents points de contact.

10 / GOUVERNANCE, SÉCURITÉ ET IA RESPONSABLE

- Protéger les données personnelles, conversations et informations sensibles échangées avec les agents.
- Maîtriser les risques d'hallucination, de biais linguistiques, de traduction incorrecte et de réponses inappropriées.
- Mettre en place des mécanismes de supervision humaine, traçabilité, contrôle des réponses et escalade vers un opérateur.

11 / ÉVALUATION ET OPTIMISATION DES PERFORMANCES MULTILINGUES

- Définir des indicateurs permettant d'évaluer la précision, pertinence, fluidité et compréhension des réponses par langue.
- Tester les performances sur différents dialectes, accents, formulations, niveaux de langage et contextes métier.
- Améliorer continuellement les modèles grâce aux feedbacks utilisateurs, aux évaluations humaines et aux données conversationnelles.

12 / INDUSTRIALISATION ET DÉPLOIEMENT À GRANDE ÉCHELLE

- Construire une architecture robuste permettant de déployer et maintenir plusieurs agents et plusieurs langues.
- Mettre en place les processus de monitoring, versioning, amélioration des prompts et gestion du cycle de vie des modèles.
- Élaborer une feuille de route d'industrialisation permettant de déployer des agents conversationnels multilingues sur plusieurs marchés africains et internationaux.

INOV MAROC

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 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-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés