

## Customer Experiences with Contact Center AI

Durée: 4 Jours    Réf de cours: GO9080

### Résumé:

Ce cours vous apprendra à concevoir, développer et déployer des solutions de conversation client à l'aide Centre de contact Intelligence artificielle (CCAI). Vous apprendrez également quelques bonnes pratiques pour intégrer des solutions conversationnelles à votre logiciel de centre de contact existant, établir un cadre pour l'assistance aux agents humains et mettre en œuvre des solutions en toute sécurité et à grande échelle.

Note: Ce cours ne rentre pas dans les détails de l'intégration avec les plateformes logicielles des partenaires téléphonie

### Public visé:

Il s'agit d'un cours de niveau débutant à intermédiaire, destiné aux apprenants ayant les rôles types suivants : Concepteurs conversationnels : conçoit l'expérience utilisateur d'un assistant virtuel. Traduit les exigences commerciales de la marque en flux de dialogue naturels. Développeurs citoyens : crée de nouvelles applications métier destinées à être utilisées par d'autres utilisateurs à l'aide d'environnements de développement et d'exécution de haut niveau. Développeurs de logiciels : codent des logiciels informatiques dans un langage de programmation (par exemple, C++, Python, Javascript) et utilisent souvent un SDK/API.

### Objectifs pédagogiques:

- Définir ce qu'est l'intelligence artificielle de Google Contact Center.
- Expliquer comment Dialogflow peut être utilisé dans les applications de centre de contacts.
- Décrire comment la compréhension du langage naturel (NLU) est utilisée pour activer les conversations Dialogflow.
- Implémenter un agent virtuel de chat.
- Implémenter un agent virtuel vocal.
- Décrire les options pour stocker les paramètres et répondre aux demandes des utilisateurs.
- Déployer un agent virtuel en production.
- Identifier les meilleures pratiques pour la conception et le déploiement d'agents virtuels.
- Identifier les aspects clés, tels que la sécurité et la conformité dans le contexte des centres de contact.

### Pré-requis:

- Avoir suivi un des cours *Google Cloud fundamentals* ou avoir une expérience équivalente
- Il est également souhaitable (mais pas obligatoire) d'avoir la connaissance d'un langage de programmation tel que Python ou JavaScript

## Contenu:

### Module 1 : Présentation de Contact Center AI

- Définir ce qu'est l'IA du centre de contact (CCAI) et ce qu'elle peut faire pour les centres de contact.
- Identifier chaque composant de l'architecture CCAI: reconnaissance vocale, Dialogflow, Synthèse vocale, aide aux agents et perspectives.
- Décrire le rôle que joue chaque composant dans une solution CCAI.
- Quiz - Contact Center AI fondamentaux

### Module 2 : Expériences conversationnelles

- Énumérer les principes de base d'une expérience conversationnelle.
- Expliquer le rôle des agents virtuels de conversation dans une expérience de conversation.
- Articuler comment STT (speech to text) peut déterminer la qualité d'une conversation expérience.
- Démontrer et tester comment l'adaptation vocale peut améliorer la reconnaissance vocale l'exactitude de l'agent.
- Reconnaître les différentes NLU (compréhension du langage naturel) et PNL (traitement du langage naturel) et le rôle qu'elles jouent dans la conversation sur les expériences.
- Expliquer les différents éléments d'une conversation (intentions, entités, etc.).
- Utiliser l'analyse des sentiments pour vous aider à obtenir une qualité supérieure expérience de conversation.
- Améliorer les expériences de conversation en choisissant différentes voix TTS (Wavenet vs Standard).
- Modifier la vitesse et la hauteur d'une voix synthétisée.
- Décrire comment tirer parti de SSML pour modifier le ton et l'accentuation d'une synthèse passage.
- Quiz - Expériences conversationnelles

### Module 3 : Principes de base de la création de conversations avec Dialogflow

- Identifier les rôles des utilisateurs et leurs parcours.
- Écrire des personas pour les agents virtuels et les utilisateurs.
- Modéliser les interactions utilisateur-agent.
- Répertoire les éléments de base de l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Créer un agent virtuel pour gérer les parcours des utilisateurs identifiés.
- Entraîner le modèle NLU via la console Dialogflow.
- Définir et tester les intentions d'un agent de base.
- Former l'agent à gérer les scénarios

### Module 6 : Agir avec satisfaction

- Définir le rôle de la réalisation par rapport à l'IA du centre de contact.
- Caractériser ce qui doit être collecté pour répondre à une demande.
- Identifier les systèmes backend existants sur l'infrastructure client.
- Utiliser Firestore pour stocker les mappages renvoyés par les fonctions.
- Savoir que l'interaction avec le stockage des données des clients varie en fonction sur leurs entrepôts de données.
- Mettre en œuvre l'exécution à l'aide de Cloud Functions.
- Mettre en œuvre l'exécution en utilisant Python sur AppEngine.
- Décrire l'utilisation d'Apigee pour le déploiement d'applications.
- Quiz - Réalisation
- Lab - Fulfillment: Utilisation des fonctions cloud pour conserver et interroger les données d'une base de données

### Module 7 : Test et journalisation

- Débugger un agent virtuel en testant la précision de l'intention.
- Accomplir le débogage en testant les différentes fonctions et intégrations avec le backend systèmes via des appels API.
- Implémenter le contrôle de version pour obtenir une collaboration plus évolutive.
- Enregistrer les conversations à l'aide de Cloud Logging.
- Reconnaître les façons dont les audits peuvent être effectués.
- Quiz - Test et journalisation
- Lab - Journalisation: utilisez Cloud Logging pour déboguer le code de votre agent virtuel

### Module 8 : Assistance intelligente pour les agents en direct

- Reconnaître les cas d'utilisation dans lesquels Agent Assist ajoute de la valeur.
- Identifier, collecter et organiser des documents pour la construction de la base de connaissances.
- Mettre en place des bases de connaissances.
- Décrire le fonctionnement de FAQ Assist.
- Décrire le fonctionnement de Document Assist.
- Décrire le fonctionnement de l'interface utilisateur d'Agent Assist.
- Décrire le fonctionnement de Dialogflow Assist.
- Décrire le fonctionnement de Smart Reply.
- Décrire le fonctionnement de l'extraction d'entités en temps réel.

### Module 11 : Gestion de l'environnement

- Créer des versions brouillon et publiée de votre agent virtuel.
- Créer des environnements dans lesquels votre agent virtuel sera publié.
- Charger une version enregistrée de votre agent virtuel dans Draft.
- Changer la version chargée dans un environnement.
- Quiz - Gestion de l'environnement
- Travaux pratiques - Utilisez la fonction de gestion de l'environnement de Dialogflow pour déployer une version provisoire de votre agent virtuel dans un nouvel environnement

### Module 12 : Méthodes de conformité aux réglementations fédérales

- Décrire deux façons dont la sécurité peut être mise en œuvre sur un centre de contacts Intégration IA.
- Identifier les mesures de conformité actuelles et les scénarios où la conformité est nécessaire.
- Quiz - Audit

### Module 13 : Meilleures pratiques pour les agents virtuels

- Convertir la correspondance de modèles et les arbres de décision en conception conversationnelle intelligente.
- Reconnaître les situations qui nécessitent une escalade vers un agent humain.
- Prendre en charge plusieurs plates-formes, appareils, langues et dialectes.
- Utiliser les analyses intégrées de Dialogflow pour évaluer l'intégrité de l'agent virtuel.
- Effectuer la validation de l'agent via l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Surveiller les conversations et Agent Assist.
- Instaurer un DevOps et un cadre de contrôle de version pour le développement d'agents et entretien.
- Penser à activer la correction orthographique pour augmenter la précision de l'agent virtuel.
- Quiz - Best practices

### Module 14 : Méthodologie de mise en œuvre de Google (partenaires uniquement)

- Identifier les étapes de la méthodologie de mise en œuvre de Google.
- Énumérer les activités clés de chaque étape de mise en œuvre.
- Reconnaître comment utiliser les ressources d'assistance de Google pour les partenaires.

- utilisateur attendus et inattendus.
- Reconnaître les différents types d'entités et quand les utiliser.
- Créer des entités.
- Définir et tester des entités sur un agent de base.
- Implémenter le remplissage des emplacements à l'aide de l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Décrire quand Mega Agent peut être utilisé.
- Montrer comment ajouter un accès à une base de connaissances pour votre agent virtuel pour répondre aux questions des clients directement à partir d'une FAQ d'entreprise
- Quiz - Principes fondamentaux de DF: intentions et entités
- Lab - Principes de base de DF: créer un agent de conversation virtuel de base qui utilise des intentions et entités
- Lab - Création d'un connecteur de base de connaissances

#### Module 4 : Maintenir le contexte dans une conversation

- Créer des intentions de suivi.
- Reconnaître les scénarios dans lesquels le contexte doit être utilisé.
- Identifier les statuts possibles d'un contexte (contexte actif ou inactif).
- Implémenter des dialogues en utilisant des contextes d'entrée et de sortie.
- Quiz - Contexte
- Lab - Contexte: ajouter à votre agent de chat virtuel en utilisant des contextes d'entrée et de sortie pour mapper des scénarios conversationnels plus complexes

#### Module 5 : Passer de l'agent de chat à l'agent vocal

- Décrire deux façons qui font que le type de média modifie la conversation
- Configurer la passerelle de téléphonie pour les tests
- Tester un agent vocal de base
- Modifier la voix de l'agent
- Montrer comment les différents types de médias peuvent avoir des réponses différentes
- Tenir compte des modifications nécessaires lors du passage à la production
- Être conscient de l'intégration de la téléphonie pour la voix dans un environnement de production
- Quiz - Chat vs agent vocal.
- Lab - Agent vocal: ajoutez de la voix à votre agent virtuel.

- Quiz - Aider les agents à améliorer l'expérience client avec des bases de connaissances, réponses intelligentes et assistance documentaire

#### Module 9 : Dessin d'insights à partir d'enregistrements

- Analysez les enregistrements audio à l'aide du Speech Analytics Framework (SAF).
- Lab: utiliser Speech Analytics Framework pour tirer des informations à partir des journaux du centre de contact

#### Module 10 : Intégration d'un agent virtuel avec des tiers

- Utiliser l'API Dialogflow pour créer et modifier par programme l'agent virtuel.
- Décrire les protocoles de connectivité: gRPC, REST, points de terminaison SIP et numéros de téléphone sur PSTN.
- Remplacer la détection d'intention de tête existante sur les IVR par des intentions de Dialogflow.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec l'Assistant Google.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes de messagerie.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes CRM (comme Salesforce et Zendesk).
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes de communication d'entreprise (comme Genesys, Avaya, Cisco et Twilio).
- Expliquer la capacité des fournisseurs de téléphonie d'identifier l'appelant et comment cela peut modifier la conception de l'agent.
- Incorporer les fonctionnalités IVR dans l'agent virtuel.
- Quiz - IVR Features
- Quiz - Common platforms of integration
- Quiz - Contact Center AI integration points

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel fourni aux participants

---

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.