

IBM Watson Speech: Creating Voice Interfaces Using Speech APIs

Durée: 1 Jour Réf de cours: W7L168G

Résumé:

Voice technologies are rapidly reshaping how businesses interact with customers, automate operations, and analyze conversations. Today's AI systems can deliver fast, accurate, and natural-sounding speech capabilities across multiple languages, supporting use cases such as customer self-service, live agent assistance, real-time analytics, and more. In this course, learners will explore how to apply IBM Watson Speech to Text and Watson Text to Speech to build voice-enabled solutions tailored to their unique business needs. By the end of the course, participants will have the skills to design, customize, and integrate AI-powered voice solutions that deliver seamless, human-like interactions across multiple platforms.
Mis à jour 13/06/2025

Public visé:

This course is intended for: Anyone looking to automate transcribing and synthesizing speech by using Watson Speech to Text and Text to Speech Technology Practicing AI specialists looking to add speech capabilities to their existing AI-powered services, such as AI assistants and AI agents Practicing Data Scientists looking to get insights from speech and text analysis Business leaders looking to understand the capabilities of Watson Speech to Text and Text to Speech, and apply this technology to solve related domain problems Anyone looking to understand the process of integrating speech-to-text or text-to-speech with an AI assistant or AI agent

Objectifs pédagogiques:

- After completing this course, you should be able to:
- Explain the value of speech recognition and common Watson Speech business use cases
- Leverage the Watson Speech to Text API to build a simple working prototype that transcribes speech to text for a business problem
- Leverage the Watson Text to Speech API to build a simple working prototype that synthesizes text to speech for a business problem
- Leverage the watsonx.ai API to integrate IBM Granite LLMs for language translation
- Infuse voice capabilities into an AI assistant built with watsonx Assistant by integrating it with Watson Speech

Pré-requis:

Before taking this course, you should have:

- Basic Python
- Basic knowledge of RESTful API
- General use of IBM Cloud and an IBM Cloud account

Contenu:

Unit 1. Introduction to Speech Transcription, Synthesis and the Watson Speech services

Unit 2. In-depth exploration of Watson Speech to Text

- Exercise A: Prepare the Lab Environment for Speech to Text
- Exercise B: Transcribe with the English US Telephony Model
- Exercise C: Train a Language Model
- Exercise D: Using Grammars
- Exercise E: Language Translation with a Granite LLM
- Exercise F: Additional Speech to Text Features

Unit 3. In-depth exploration of Watson Text to Speech

- Exercise A: Prepare the Lab Environment for Text to Speech
- Exercise B: Synthesis Using a Standard English Model
- Exercise C: Customizing Models
- Exercise D: Additional Text to Speech Features

Unit 4. Adding a Voice Interface with Watson Speech Services

- Exercise: Integrating watsonx Assistant with Watson Speech

Méthodes pédagogiques :

Official course book provided to 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.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera 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 cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement