

L'IA au service des tests logiciels : initiation et bonnes pratiques

Durée: 2 Jours **Réf de cours: GKTLIA** **Version: 1** **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

Résumé:

Cette formation de 2 jours vous permettra de permettre aux participants d'intégrer efficacement l'intelligence artificielle dans les processus de tests logiciels.

Dans un contexte où l'IA transforme en profondeur les métiers des tests et de l'assurance qualité, les entreprises cherchent à optimiser l'efficacité, la couverture et la réactivité des validations logicielles.

Cette formation répond à la montée en puissance des outils d'IA appliqués aux tests (génération de cas, automatisation intelligente, CI/CD augmentée) et aux enjeux associés en termes d'auditabilité et d'éthique.

Pour les participants, elle représente une opportunité concrète de développer des compétences stratégiques, d'améliorer leur employabilité et de se positionner sur des projets d'innovation, tout en renforçant la qualité et la fiabilité des produits testés.

Financement : Cette formation est éligible à l'action collective de [l'Opco ATLAS Test Logiciel](#)

Mise à jour : 12/12/2025

Public visé:

Testeurs, Responsables qualité, Chefs de projet,
Toute personne souhaitant intégrer l'intelligence artificielle pour améliorer l'efficacité des tests

Objectifs pédagogiques:

■ Objectifs pédagogiques (acquisition de connaissances)

- Comprendre les principes fondamentaux de l'IA et ses applications dans les tests logiciels
- Maîtriser les techniques de Prompt Engineering pour la génération de cas de test
- Utiliser l'IA pour l'automatisation des tests logiciels
- Évaluer les risques et les enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'IA dans les tests logiciels

■ Objectifs opérationnels (mise en œuvre pratique)

- Générer des cas de tests à l'aide d'outils IA
- Intégrer une solution d'IA dans un pipeline de test simple
- Identifier les outils IA compatibles avec le processus qualité de son entreprise
- Appliquer des règles d'usage responsables de l'IA dans le cadre du test logiciel

Pré-requis:

Compétences requises

- Expérience préalable en tests logiciels ou assurance qualité

Compétences recommandées

- Bases en automatisation des tests

Test et certification

- Une attestation de suivi et validation des acquis de fin de formation sera délivrée à chaque participant.
- Aucune certification officielle n'est prévue pour ce module.
- Les acquis sont évalués via :
 - QCMs de validation des acquis, Études de cas, Mises en situation et exercices pratiques (en groupe ou de façon individuelle), Grille d'autoévaluation

Contenu:

Jour 1

Introduction

- Présentation des enjeux de l'IA dans les tests logiciels, tour de table pour recueillir les profils et attentes, présentation du déroulé pédagogique et des objectifs d'apprentissage.

Comprendre l'IA appliquée aux tests

- Définitions (machine learning, NLP, réseaux neuronaux), concepts clés, cas d'usage en ingénierie logicielle.
- Sensibilisation à l'impact sur les processus qualité.

Identifier les cas d'usage IA dans son projet

- Analyse des opportunités, avantages et contraintes, discussion sur la valeur ajoutée et les points critiques.

Validation : QCM, questions-réponses interactives, exercices pratiques sur l'identification de cas d'usage.

Prompt engineering appliqué aux tests

- Introduction aux principes de prompts efficaces,
- génération automatique de cas de test à partir de user stories,
- démonstration sur des outils IA comme ChatGPT, Testim.

Ateliers pratiques collaboratifs

- Création de prompts,
- analyse des résultats générés,
- réflexion sur la qualité,
- la pertinence et les biais possibles des suggestions IA.

Validation : Exercices pratiques, analyse collective, échange sur les bonnes pratiques de prompt engineering.

Jour 2

Automatiser les tests avec l'IA

- Panorama des outils (Testim, Mabl, ReTest),
- intégration dans les pipelines CI/CD,
- démonstration simple d'un test automatisé via framework ou API.

Sélection des outils adaptés

- Analyse des critères de choix, compatibilité avec le processus qualité, conditions d'adoption dans un environnement projet.

Validation : Démonstrations, échanges interactifs, exercices pratiques de sélection d'outils.

Risques, biais et éthique

- Identification des biais algorithmiques, enjeux de sécurité, responsabilités, bonnes pratiques d'usage, auditabilité des solutions IA.

Analyse d'un cas réel

- Étude d'un bug ou d'une défaillance induit par un outil IA,
- débat sur les implications et les enseignements tirés.

Méthodes pédagogiques :

Méthodes pédagogiques

- Alternance théorie / pratique : 50 % théorie / 50 % pratique

Valorisation maximale de la pratique tout en assurant le temps nécessaire pour les apports théoriques.

Chaque chapitre se clôt par :

- Des exercices pratiques concrets, directement liés à un projet simulé, intégrant des cas d'usage métiers en lien avec l'IA
- Un temps d'échange collectif pour faire le lien entre les apports méthodologiques, les enjeux IA et les réalités des projets des participants

En distanciel et en présentiel : animation participative via des outils collaboratifs, partages d'écran, supports, exercices collaboratifs et activités de groupe.

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'émarginement 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