



1 formation = 1 job

**Préparation
Opérationnelle
à l'Emploi de**

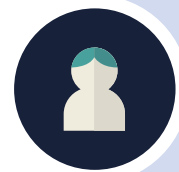
**Testeur·se
ISTQB**



Les avantages de la POEI by M2i

Sourcing et présélection des candidats

A la manière d'un cabinet spécialisé, nous mettons en place un processus de recrutement assuré par notre équipe dédiée, garantissant une sélection rigoureuse des candidats.



Suivi pédagogique

Profitez d'un suivi pédagogique régulier, assurant une transparence totale sur la progression des collaborateurs au cours de leur formation.



Certification des compétences

Valorisez les compétences de vos futurs collaborateurs grâce à l'obtention d'une certification officielle.



Formateurs experts spécialisés

Bénéficiez d'une équipe de formateurs-consultants expérimentés, spécialement sélectionnés pour assurer la qualité et la pertinence des formations dispensées dans le cadre de la POEI.



Accompagnement

Simplifiez vos démarches de recrutement en profitant d'un accompagnement personnalisé qui vous guidera à travers toutes les étapes, de l'inscription à la gestion des formalités administratives.



Partenariats stratégiques

Accédez à des contenus de formation de qualité grâce à nos partenariats stratégiques avec les plus grands éditeurs.



Conseil en GEPP

Optimisez votre stratégie GEPP (Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels) en combinant la POEI avec d'autres dispositifs proposés par le groupe M2i, tels que l'alternance, pour créer un parcours adapté aux besoins spécifiques de votre entreprise.



Testeur·se ISTQB



La plupart de nos cursus sont réalisables en formation distancielle.

OBJECTIFS DE FORMATION

Cette formation permet aux testeurs logiciels d'acquérir les compétences nécessaires pour concevoir, automatiser et analyser des tests en exploitant les technologies d'IA. Les apprenants maîtriseront les outils clés tels que Selenium, Cypress, Postman, Robot Framework et AppliTools, ainsi que leur intégration dans un pipeline CI/CD. L'IA sera utilisée pour générer des tests, détecter des anomalies et optimiser les campagnes de test, améliorant ainsi la qualité et la rapidité des livraisons logicielles. À l'issue de la formation, les participants sauront appliquer des stratégies modernes de test intégrant l'IA pour maximiser l'efficacité des tests.

LES MISSIONS DE TESTEUR·SE ISTQB

- Analyser et comprendre les exigences fonctionnelles
- Concevoir des scénarios et cas de tests
- Exécuter les tests fonctionnels et techniques
- Automatiser les tests
- Détecter, analyser et documenter les anomalies
- Collaborer avec les équipes de développement et métier
- Suivre et valider les corrections

MÉTIERS CIBLES

Testeur logiciel - Consultant en test et qualité logicielle - Responsable QA.

PRÉREQUIS

Diplômé en études supérieures (Bac +3/+5 requis) scientifique ou informatique - Bonne connaissance des outils informatiques et d'un langage de programmation - Bonne maîtrise des outils bureautique - Capacité d'analyse et de synthèse - Rigueur et sens de la méthode - Connaissance de l'anglais est un plus.*

PUBLIC CONCERNÉ

Demandeur·se d'emploi inscrit·e à France Travail.

MODALITÉS, MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée en présentiel et/ou à distance par des formateurs professionnels : apports théoriques, exercices de mise en situation professionnelle.

Les formateurs alternent entre la méthode affirmative (présentations, démonstrations), interrogative (tests, quiz...) et active (jeu de rôles, cas pratique, apprentissage par les pairs...). Ils s'appuient sur les 4 piliers de l'apprentissage issus des dernières découvertes en neurosciences. Les journées sont rythmées par l'alternance entre théorie et pratique via un jeu d'exercices : exercices progressifs, exercices récapitulatifs et de validation des acquis.

ADMISSION

- Dossier de candidature
- Test pour vérifier les prérequis
- Entretien
- Validation et éligibilité France Travail

MODALITÉS D'ACCÈS

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation en handicap sont consultables sur la page [Accueil et Handicap](#).

VALIDATION DES ACQUIS

- Dans chaque module, environ **80%** de travaux dirigés et/ou pratiques pour valider la compréhension
- Tout au long du parcours, **10 jours** de travaux pratiques/étude de cas en semi-autonomie pour ancrer les acquis
- En fin de parcours, le cursus est validé par la préparation de la certification ISTQB Foundation

*Selon les projets de recrutement des entreprises, ces prérequis peuvent être amenés à varier.

DÉLAIS D'ACCÈS

La candidature peut être déposée jusqu'à 15 jours avant la date de démarrage de la session.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Expliquer les fondamentaux du test logiciel (ISTQB, Agile, DevOps) et identifier le rôle du testeur dans un projet informatique
- Configurer et utiliser des outils d'automatisation comme Selenium, Cypress, Robot Framework et Postman pour tester des applications web et API
- Générer des scénarios de tests à l'aide d'IA générative (ChatGPT, Testim, Mabl) et évaluer leur pertinence pour améliorer la couverture de test
- Mettre en place des tests automatisés avec IA (ex. AppliTools, Testim) et analyser les résultats pour détecter des régressions UI ou fonctionnelles
- Exploiter l'IA pour identifier les zones à risque et prioriser les tests en fonction des données historiques et des modèles de machine learning
- Configurer un pipeline CI/CD (GitHub Actions, GitLab CI, Jenkins) pour exécuter automatiquement les tests après chaque mise à jour logicielle
- Utiliser l'IA pour générer et interpréter des rapports de test détaillés (résumé, impact, classification automatique des anomalies)
- Évaluer les tendances de l'IA dans les tests logiciels et concevoir des stratégies innovantes pour améliorer les processus QA
- Préparer la certification ISTQB

COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

57 jours - 399 heures

Catégorie	Modules	Durée (Jours)	Durée (Heures)
Méthode	Présentation du cursus/Organisation et projet informatique : Présentation du cursus, des plateformes pédagogiques et de la certification - Organisation et Projet informatique - Organisation des DSI, MOA, MOE - Position du testeur dans l'organisation, en régie, en interne chez le client - Les différents phases d'un projet informatique.	1	7
Fondamentaux du test	Fondamentaux et principes du test : Fondamentaux et principes des tests - Chapitre 1 du syllabus ISTQB Foundation - Les caractéristiques fonctionnelles et non fonctionnelles attendues des logiciels - Tester suivant les risques du produit.	1	7
Méthode	Concevoir et structurer les tests à partir d'exigences : Spécifier un besoin et rédiger un cahier des charges - Découvrir les différents types d'expressions de besoin (une partie de ce module fait appel au syllabus IREB de gestion des exigences) - Comprendre les spécifications UML pour le métier de testeur.	2	14
	Comprendre les cahiers des charges et spécifications fonctionnelles : Formaliser l'expression de besoins - Recenser les besoins utilisateurs, les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles - Elaborer un cahier des charges fonctionnel - Pratiquer la méthode de l'analyse fonctionnelle.	2	14
	Le testeur en environnement agile : Passer en revue les principes de la démarche Agile et leurs impacts sur l'organisation des tests - Elaborer la vision d'une application à développer et prioriser les users stories - Comprendre le principe d'Acceptance Test Driven Development et rédiger un scénario de test - Appréhender la notion de développement piloté par des tests (TDD) - Identifier les principes de refactoring, de contrôle qualité du code et d'intégration continue - Jira et Scrum par la pratique.	3	21
IA pour le test	L'impact de l'IA dans le métier de testeur : Comprendre comment l'IA peut améliorer la couverture des tests - Introduction aux outils d'IA pour l'analyse des logs et la prédiction des bugs - Étude de cas sur des outils comme AppliTools ou Testim - Présentation des techniques pour générer des cas de test automatiquement - Introduction aux modèles d'apprentissage pour améliorer la détection des anomalies - Utiliser une IA générative.	1	7

Catégorie	Modules	Durée (Jours)	Durée (Heures)
Méthode	Gestion - Stratégie, Plan de test, Achèvement des tests : Gestion des tests en pratique - Comprendre les parties-prenantes du test - Autres activités du cycle de vie du développement logiciel et livrables - Alignement des activités de test et autres activités du cycle de vie - Gérer les tests non fonctionnels - Gérer les tests basés sur l'expérience - Test basé sur les risques et autres approches pour la priorisation des tests et l'allocation de l'effort - Test basé sur les risques - Test basé sur les risques techniques - Autres techniques de sélection des tests - Priorisation des tests et allocation de l'effort dans le processus de test - Documentation des tests et autres livrables - Politique de test - Stratégie de test - Plan de test maître - Plan de test de niveau - Gestion des risques projet - Autres livrables du test.	2	14
Gestion de tests	Tester avec Squash TM - Mantis - Open Source : Installer Squash TM et Mantis - Paramétrer des utilisateurs et des projets - Réaliser des phases d'un projet de test à partir d'un ERP (analyse, conception, implémentation, exécution des campagnes, rédaction des fiches d'anomalies).	3	21
Soft skills	Posture du consultant et communication : Les comportements - Croyances et éducation - Stratégies de coopération pour travailler en équipe - Savoir communiquer - Comprendre sa personnalité et évaluer celle des autres - Gérer son stress - Assertivité et empathie pour le travail en équipe.	1	7
Programmation	Programmation structurée : Connaître les structures de base de la programmation (boucles, conditions) - Savoir quelles sont les grands paradigmes de programmation (procédural, objet) - Comprendre la notion d'objet et les concepts associés - Disposer d'un premier point de vue avec Python - Découvrir les variables et le typage des données.	1	7
	Langage SQL : Rappeler les principaux concepts des SGDBR (Système de Gestion des Bases de Données Relationnelles) et d'algèbre relationnelle utilisés dans le langage SQL - Interroger une base de données avec la clause SQL SELECT - Utiliser les commandes SQL de mise à jour des données - Créer, modifier et supprimer certaines catégories d'objets (table, index, vues...) avec CREATE, ALTER et DROP.	1	7
Validation des acquis	Validation des acquis - Travaux pratiques : Requêtage SQL.	1	7
Automatisation	L'automatisation des tests dans le cycle de vie : Comprendre l'automatisation des tests depuis les tests unitaires jusqu'aux tests d'acceptation utilisateur.	1	7
Programmation	Les fondamentaux du langage Python : Connaître les structures de base de la programmation Python (boucles, conditions) - Utiliser différents types de données - Comprendre la notion d'objet et les concepts associés - Manipuler des données : fichiers, BDD, XML... - Utiliser Python pour exécuter des tests fonctionnels et unitaires - Comprendre les bibliothèques de tests Python (pytest, unittest) - Générer automatiquement des cas de tests et des scripts Python avec une IA-GEN - Analyser et améliorer les tests grâce à l'IA (détection d'anomalies et recommandations).	3	21
Validation des acquis	Validation des acquis - Travaux pratiques : Python.	1	7
Programmation & automatisation	Tester des applications Web avec Javascript et Cypress : Bases de JavaScript pour les testeurs - Comprendre le modèle asynchrone - Automatisation des tests UI et API avec Cypress - Comprendre l'architecture de Cypress et ses avantages par rapport à Selenium - Simuler des interactions utilisateur (clics, saisie de texte, navigation) - Gérer les assertions et les attentes pour la validation des tests - Intercepter et tester des requêtes réseau - Vérifier le bon fonctionnement des endpoints avec Cypress.	4	28

Catégorie	Modules	Durée (Jours)	Durée (Heures)
Automatisation	Automatiser avec Selenium et WebDriver : Manipuler l'outil Open Source Selenium pour automatiser des tests - Définir des scripts d'automatisation - Rédiger les scripts - Lancer les campagnes de tests automatisés.	3	21
	Automatiser avec Robot Framework (Selenium) : Présentation d'un outil d'automatisation des tests par mots clés comme Robot Framework - Librairies - Installation de l'outil et des dépendances - Les interfaces de développement - Mise en œuvre.	3	21
Validation des acquis	Validation des acquis - Travaux pratiques : Robot Framework.	1	7
Automatisation	Automatiser les tests mobiles avec Appium : Comprendre la portée de l'automatisation, ses avantages mais aussi ses risques dans un environnement mobile - Connaître l'architecture et comprendre le fonctionnement d'Appium - Configurer Appium dans différents environnements - Connaître les options de la création des cas de test, rendre les tests plus performants puis les rejouer - Améliorer les scripts de tests - Automatiser les tests d'applications sur un environnement mobile (bout en bout) - Concevoir, exécuter et maintenir les tests conçus.	3	21
	Automatiser les tests API avec Postman et l'IA : Comprendre le rôle des API dans le développement logiciel - Distinguer les différents types d'API - Tester les API avec des outils adaptés (Postman, SoapUI ...) - Maîtriser les fondamentaux de Postman - Créer des tests API avancés avec des scripts Python - Exploiter l'IA pour générer et optimiser les tests API - Analyser et optimiser les réponses API avec l'IA - Automatiser la gestion des anomalies avec Postman et l'IA - Concevoir et exécuter des tests de Web services Rest - Intégrer Postman dans une approche CI/CD avec l'IA.	2	14
	Automatiser avec des outils du marché : Installation et configuration d'un outil d'automatisation du marché, comme Ranorex ou UFT - Gestion des exécutions - Analyse des résultats - Usage de l'IA pour détecter automatiquement les anomalies et régressions.	2	14
Validation des acquis	Validation des acquis - Travaux pratiques : Automatisation de tests avec les différents outils abordés dans les modules précédents, identification d'éléments d'une application par les locators : XPath, CSS, etc.	2	14
DevOps - Intégration continue	Intégration continue et Tests logiciels : Connaître les principes de la démarche DevOps - Appréhender l'impact de la démarche DevOps dans les infrastructures et notamment l'Infrastructure as Code - Comprendre l'impact de la démarche DevOps, des conteneurs et du CaaS - Comprendre l'intégration continue (CI) et son rôle dans les tests logiciels - Configurer et exécuter des tests automatisés dans un pipeline CI/CD - Utiliser l'IA pour optimiser les tests en intégration continue - Intégrer des outils de monitoring et de reporting intelligents.	3	21
Validation des acquis	Validation des acquis CI/CD : Création d'un premier pipeline CI avec exécution automatique des tests - Automatiser des tests API et UI dans un pipeline CI/CD - Intégrer un outil IA pour la détection d'anomalies dans un pipeline CI/CD - Intégrer un outil IA pour améliorer l'analyse des résultats de test et la génération d'un rapport.	2	14
Automatisation	Tests UI automatisés avec AppliTools : Identifier les limites des tests UI classiques (Selenium) - Expliquer comment l'IA améliore la détection des anomalies UI - Installer et configurer AppliTools dans un projet de test UI - Exécuter des tests visuels avec Selenium et AppliTools Eyes - Comprendre l'algorithme de comparaison visuelle d'AppliTools - Utiliser les options de filtrage et de tolérance pour réduire les faux positifs - Automatiser les tests visuels dans Jenkins/GitHub Actions/GitLab CI - Générer des rapports de test visuel et les exploiter efficacement - Gérer les changements UI avec des tests adaptatifs - Exploiter les fonctionnalités avancées d'AppliTools (Root Cause Analysis, Smart Assist).	2	14

Catégorie	Modules	Durée (Jours)	Durée (Heures)
Validation des acquis	Validation des acquis - Etude de cas : Automatisation des tests API et UI avec IA pour une application e-commerce : créer un projet de test en intégrant Postman pour les tests API et Selenium + AppliTools pour les tests UI - Configurer une base de tests unitaires avec pytest - Intégrer ces tests dans un pipeline CI/CD avec GitHub Actions ou Jenkins - Automatisation des tests API et UI - Générer automatiquement des scénarios de test pour les cas limites avec une IA-GEN - Intégrer un outil de détection automatique des anomalies - Générer un rapport d'exécution des tests UI et API en utilisant l'IA pour analyser les logs et identifier les tests les plus pertinents à exécuter en priorité.	3	21
	Préparation et passage de la certification ISTQB - Niveau Foundation : Utiliser un vocabulaire standardisé à véhiculer dans vos futures entreprises - Comprendre et déployer les activités d'un processus de test - Appréhender les différents niveaux et types de tests - Utiliser les techniques de conception des tests et les appliquer - Connaître et défendre les qualités et les plus-values du métier de testeur - Passage de la certification.	3	21

57 jours 399 heures

Planning détaillé sur demande

LES PLUS DE M2i FORMATION

Microsoft Teams Education, un outil de suivi et d'animation en présentiel et à distance

- Espace de stockage collaboratif pour accéder aux différents supports de cours et cahiers d'exercices
- Espace dédié aux formateurs pour les fiches de suivi des apprenants qui permettent d'indiquer le niveau d'acquisition des connaissances de chaque apprenant
- Outil de gestion des TPs pour suivre le niveau de progression
- Intégration de la plateforme WooClap pour proposer des activités d'apprentissage interactives
- Fonctionnalités pour gérer des sessions à distance

La playlist e-Learning*

En option, en cas de décrochage, de remédiation pédagogique ou la nécessité de se mettre à niveau pour intégrer le parcours, nous pouvons mettre à disposition avant, pendant et après le cursus, des modules e-learning depuis notre plateforme ACADEMIIC.

* pour ce cursus, certains modules e-learning peuvent être en anglais

Je souhaite recruter des Testeur-se-s ISTQB

Les étapes de la POEI by M2i

