

Devenir Testeur·se d'applications logicielles certifié·e ISTQB

MaCarrière

m2i
Formation

En partenariat avec :



Document mis à jour le 21/11/2024

Dispositif de formation :	Programme Régional de Formation (PRF)
Date de formation :	Du 16 décembre 2024 au 16 mai 2025
Période de stage :	Du 21 avril au 16 mai 2025
Lieu(x) de formation :	Villeneuve-d'Ascq
Réunion d'Information :	Le 7 novembre 2024
Date limite d'envoi de candidature :	Le 31 octobre 2024

Vous êtes créatif et ne laissez rien au hasard ?

Vous souhaitez vous reconverter dans l'informatique et particulièrement vers un métier qui garantisse la conformité aux normes de qualité et de performance ?

Vous cherchez un métier qui offre de belles perspectives d'évolution de carrière ?

Ne cherchez plus, formez-vous et devenez Testeur !

Un testeur c'est quoi ?

Le testeur :

Joue un rôle fondamental dans le cycle de vie du logiciel : il est l'un des maillons dans la gestion de la qualité du logiciel

Évalue et vérifie si le logiciel répond aux exigences du client

Prépare un plan d'essais qui spécifie les composants testés, les différentes activités de testing, les ressources et un planning des activités

Exécute toutes les activités de tests planifiées pour identifier les dysfonctionnements et les défauts d'un programme

Examine le code source et vérifie qu'il fonctionne dans les différents environnements indiqués dans le cahier des charges

Rédige des rapports sur les résultats obtenus et rend compte aux développeurs pour correction

En devenant testeur vous participerez à toutes les étapes d'un projet pour garantir la satisfaction des clients et pourrez évoluer par la suite sur des postes de test lead (piloter une petite équipe) puis test manager (pilotage d'équipes sur plusieurs projets, responsable de la stratégie de tests de l'entreprise)...

Nous vous proposons d'intégrer notre programme de formation certifiant conçu par M2i en collaboration avec les experts techniques de nos entreprises partenaires.

Votre formation de 80 jours se déroulera en présentiel à Villeneuve-d'Ascq, du 16 décembre 2024 au 14 avril 2025 avec une période de congé du 21 décembre 2024 au 1er janvier 2025 et une période de stage du 21 avril au 16 mai 2025

Votre candidature sera étudiée à partir du 18 octobre 2024 selon les prérequis du dispositif et du poste, les profils retenus seront obligatoirement ceux en adéquation avec la formation envisagée.

OBJECTIFS DE FORMATION

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

- appréhender les méthodologies et outils pour tester des applications client lourd et Web
- analyser les exigences
- développer des campagnes et des cas de tests,
- mettre en oeuvre des tests manuel ou des tests automatisés
- communiquer efficacement l'analyse et les résultats de test
- bénéficier d'un passage à la certification ISTQB Foundation qui validera vos compétence

PRÉREQUIS

- Vous êtes diplômé en études supérieures (Bac +2 minimum) idéalement scientifique ou informatique
- Vous maîtrisez HTML/CSS, JavaScript et avez idéalement une bonne connaissance d'un langage de programmation
- Vous avez une excellente aisance rédactionnelle
- Vous faites preuve de capacité d'analyse et de synthèse
- Vous faites preuve de rigueur et avez le sens de la méthode
- Vous avez un bon sens de la communication et faites preuve d'aisance relationnelle
- La maîtrise de l'anglais est un plus

PUBLIC CONCERNÉ ET FINANCEMENT

Cette formation est à destination des demandeur·se·s d'emploi inscrit·e·s à France Travail, libres de tout engagement pendant la formation et résidant en Région Hauts-de-France.

COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

Contenu non contractuel et pouvant être modifié. Les modules ci-dessous sont organisés par catégorie et **ne correspondent donc pas à un ordre pédagogique**. Les travaux pratiques sont répartis dans les différents modules.

Compétences	Modules	Durée (Jours)	Durée (Heures)
Introduction	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
Méthodes	Comprendre les fondamentaux du test : Identifier les enjeux techniques et économiques d'un projet de développeur - Comprendre le cadre réglementaire- Comprendre le triptyque qualité/ coût/délai - Appréhender les différents types et niveaux de test	1	7
Méthodes	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
Mise en œuvre de tests manuels	Concevoir et structurer les tests à partir d'exigences : Spécifier un besoin et à 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.	2	14
Gestion du test	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
Certification	Préparation certification ISTQB : 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 ISTQB .	4	28
Fondamentaux	Langage SQL : Rappeler les principaux concepts des SGBDR (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	2	14
Validation des acquis	Validation des acquis : Travaux pratiques sur le requêtage SQL	1	7
Soft Skills	Posture du consultant : Les comportements - Croyances et éducation - Stratégies de coopération pour travailler en équipe - Comprendre sa personnalité et évaluer celle des autres - Gérer son stress - Assertivité et empathie pour le travail en équipe.	2	14

Méthodes	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	4	28
Mise en œuvre de tests manuels	Tester avec Squash TM et Test link : Installer Squash TM - 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)	1	7
Validation des acquis	Validation des acquis : Travaux pratiques sur Squash TM et test link	1	7
Méthodes	Gestion des tests en mode Agile avec Xray pour Jira : Présentation et fonctionnalités de l'outil Jira - Les premiers pas avec Jira - Créer un ticket - Présentation de l'outil Xray pour Jira - Comment tester avec Xray ? - Les premiers pas avec Xray pour Jira - Adopter les bonnes pratiques avec Jira et Xray.	3	21
Validation des acquis	Validation des acquis : Travaux pratiques sur Xray pour Jira	1	7
Fondamentaux	Linux - Les fondamentaux : Identifier les principes fondamentaux du système d'exploitation - Utiliser interactivement le Shell et connaître les commandes essentielles - Gérer les fichiers et les dossiers	2	14
Fondamentaux	Algorithmie : 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...) - Créer une interface graphique - Utiliser des outils de tests	2	14
Fondamentaux	Les fondamentaux du langage Java : 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 ...) - Créer une interface graphique - Utiliser des outils de tests	4	28
Validation des acquis	Validation des acquis : Travaux pratique Java et accès aux données	2	14
Méthodes	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
Méthodes	Xpath : Localiser un arbre – Base de XML	1	7
Méthodes	Git - Gérer le versioning : Décrire les principes d'un gestionnaire de versions distribué - Identifier par la pratique, la philosophie de Git et ses apports - Manipuler les dépôts.	1	7
Méthodes	Tester l'accessibilité des applications : Connaître les principaux référentiels d'accessibilité - Savoir trouver les outils de validation des critères d'accessibilité d'un site web ou d'une application mobile.	3	21
Méthodes	Mantis BT : Mise en œuvre de ticketing – qualification des demandes par critères	1	7
Validation des acquis	Validation des acquis : Travaux pratique Java et accès aux données	4	28
Mise en œuvre de tests automatisés	Automatiser les tests Web avec Postman : Installer et configurer Postman - Créer, configurer et gérer un projet Postman - Concevoir et exécuter des tests de Web services Rest	3	21

Mise en œuvre de tests automatisés	Automatiser avec Selenium WebDriver : Connaître Selenium et pourquoi l'utiliser - Maîtriser les techniques d'automatisation - Savoir utiliser la synchronisation - Paralléliser les tests avec Selenium Grid.	4	28
Mise en œuvre de tests automatisés	Cerberus : Comprendre les Principes du framework BDD - Concevoir des scripts de test automatisés en langage Gherkin - Préparer et exécuter les tests - Effectuer les reporting de tests en utilisant les fonctionnalités de tableau de bord.	2	14
Mise en œuvre de tests automatisés	Selenium - Automatisation des tests fonctionnels des applications Web : Décrire l'architecture de la plateforme Open Source Selenium - Installer Selenium IDE et autres composants - Mettre en œuvre toutes les fonctionnalités propres à Selenium - Mettre en œuvre une démarche d'automatisation et en particulier des tests d'interface - Créer et exporter des scénarios de tests dans différents langages de programmation - Intégrer les tests dans les outils d'intégration continue.	2	14
Mise en œuvre de tests automatisés	Automatiser avec RobotFramework : Présentation d'un outil d'automatisation des tests par mots clés comme RobotFramework - Librairies - Installation de l'outil et des dépendances - Les interfaces de développement - Mise en œuvre - Intégration continu avec Jenkins.	4	28
	Playwright et Cypress : Tester vos applications de bout en bout	4	28
Mise en œuvre de tests automatisés	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 - Automatiser les tests d'applications sur un environnement mobile (bout en bout).	3	21
Validation des acquis	Validation des acquis : Gestion – Stratégie de plan de test et Achèvement des Tests	2	14
Sécurité	Cybersécurité : Tester la sécurité d'une application	2	14
Communication	Communiquer sur l'avancement des tests	1	7
Validation des acquis	Validation des acquis - Projet tutoré : Automatisation de tests avec les différents outils abordés dans les modules précédents.	4	28
	Bilan du cursus	1	7

CERTIFICATION

Passage de la certification ISTQB Foundation.

À PROPOS DES CERTIFICATIONS

Les certifications éditeurs dépendent des éditeurs uniquement (PEGA, SAP, Salesforce, Microsoft, Red Hat...). Chaque éditeur a sa propre façon d'évaluer son candidat.

Cela se fait souvent par le biais d'un QCM chronométré. Sur cette base, il faut généralement obtenir un pourcentage de succès supérieur à 70%. Merci de prendre le temps de demander à vos interlocuteurs M2i le cadre et les conditions de ce passage.

À PROPOS DES CERTIFICATIONS

Les certifications éditeurs dépendent des éditeurs uniquement (PEGA, SAP, Salesforce, Microsoft, Red Hat...). Chaque éditeur a sa propre façon d'évaluer son candidat.

Cela se fait souvent par le biais d'un QCM chronométré. Sur cette base, il faut généralement obtenir un pourcentage de succès supérieur à 70%. Merci de prendre le temps de demander à vos interlocuteurs M2i le cadre et les conditions de ce passage.

LES PLUS DE M2I FORMATION

- Formation intégralement financée par la Région des Hauts-de-France
- Pédagogie éprouvée basée sur la manipulation et la pratique professionnelle
- Accompagnement dans votre retour à l'emploi grâce à notre réseau d'entreprises

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
- Fonctionnalités pour gérer des sessions à distance

La playlist e-learning :

tous les apprenants ont accès avant, pendant et après le cursus à notre plateforme LMS M2i Learning pour :

- Acquérir les connaissances prérequis avant de démarrer (sous condition de l'existence des modules pour combler les lacunes)
- Utiliser les modules conseillés par les formateurs pour faire de l'ancrage mémoriel sur des sujets abordés pendant la formation
- Revenir sur un sujet après la formation pour continuer à s'auto-former

MODALITÉS, MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée en présentiel 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.

MODALITÉS D'ACCÈS

Nos équipes accorderont toute leur attention au traitement de votre candidature et s'engagent à vous faire un premier retour dans un délai de 7 jours.

ADMISSION

- Dossier de candidature
- Test de vérification des prérequis
- Entretien
- Validation et éligibilité France Travail (dans le cas de certains dispositifs)

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 PSH](#).

POURQUOI CHOISIR M2I FORMATION ?

- Un apprentissage métier proactif axé sur l'emploi et basé sur le faire avec l'accompagnement de nos formateurs tout au long du parcours.
- Un accès à des experts : bénéficiez de l'expertise de nos formateurs.
- En présentiel ou à distance : accès individuel aux ressources de formation et progression personnalisée si besoin.
- Outils de suivi collectif et individuels (espaces d'échanges et de partage en ligne, salles virtuelles si en présentiel ou à distance, supports de cours, TP, exercices).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La validation des acquis M2i se fait soit par un QCM chronométré, soit par un examen de fin de parcours ou les candidats passent par groupes de 2 ou 3 devant un jury qui déterminera vos acquis suite à votre cursus de formation.

Généralement cette soutenance est précédée de 3 jours de travaux pratiques en groupe afin de préparer cette soutenance.

Les équipes M2i pourront vous guider dans votre projet.

