Industrialisation et intégration continue

Industrialisation des tests logiciels

Ref. TEST-IND

3 jours (21h00) | ★★★★☆ 4,6/5 | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Tests › Industrialisation et intégration continue

Contenu mis à jour le 17/07/2026. Document téléchargé le 09/10/2026.

Public concerné

Chefs de projets, développeurs, testeurs et responsables validations.

Prérequis

Avoir les bases en développement logiciel et des notions sur le test.

Objectifs de formation

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

- Mettre en place une industrialisation des tests logiciels avec des outils Open Source.

Programme de votre formation

M2i START

Contextualisation du projet de formation et prise en compte des besoins de chacun

- Positionnement initial de l'apprenant par rapport aux objectifs
- Définition des priorités et des objectifs personnels de l'apprenant
- Vidéos de mise en situation
- Accès au Chat interactif myM2i pour interagir avec les membres de son groupe

---

M2i LIVE [1]

Programme

Jour 1

Stratégie d'industrialisation

- Qu'est-ce qu'industrialiser ?
  - Mesurer la conformité du produit et du processus
  - Les normes et standards utilisés en test
- Identifier les phases d'introduction et de détection des défauts

  - Pyramide des tests automatisés
- Mettre en oeuvre des mesures de prévention des défauts
- Les caractéristiques
  - Qualités fonctionnelles
  - Qualités non-fonctionnelles
- Centraliser le référentiel de test de régression
- Faciliter la communication sur les tests
- Avantages et inconvénients de la standardisation des pratiques
- Limites de l'automatisation, par niveaux de tests

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Etablir un état des lieux des processus, outils et méthode en place*
- *Identifier des caractéristiques fonctionnelles et non fonctionnelles à partir des cas d'utilisation et les rédiger en utilisant un gabarit*
- *Initialiser une stratégie d'automatisation (faisabilité et rentabilité)*

Jour 2

Automatisation des tests dans le cycle de vie

- Niveau "unitaire"
  - Environnement de test unitaire
  - Bouchons et simulateur
  - Tests structurels et qualité du code
  - Démarche TDD
  - Présentation des outils JUnit et Sonar
- Niveau "intégration"
  - Structure d'un logiciel
  - Web Services et tests d'API
  - Stratégies d'intégration
  - Présentation de SoapUI
- Niveau "système"
  - Environnement de tests systèmes
  - Qu'est-ce qu'un framework de test ?
  - Test d'IHM et ses contraintes
  - Enregistrement et rejeu
  - Modularité
  - Reconnaissance graphique
- Programmation par mot-clé
  - Concepts
  - Présentation de Robot Framework

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Identifier les différents niveaux et environnements de test ainsi que les responsabilités associées dans un contexte donné*
- *Définir une stratégie d'intégration*

Jour 3

Développement piloté par les tests

- Behavior Driven Development (BDD)
- Acceptance Test Driven Development (ATDD)

Référentiels et gestion des tests

- Suivre les anomalies (Mantis Bug Tracker)
- Suivre les tests, Squash TM et autres outils

- Métrique de suivi d'exécution et de qualité

Intégration et développement continu

- Présentation de DevOps
- Outils Jenkins et Squash TA

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Rédiger des critères d'acceptation en langage Gherkin*
- *Définir un cycle de vie des anomalies*
- *Définir des indicateurs de suivi des exigences, tests et anomalies*

Conclusion

- Quelles compétences ? Quels profils ?
- Choisir l'automatisation la plus pertinente en fonction du contexte
- Introduire un outil dans l'organisation
- Choix et preuve de concept
- Formation et manuel d'utilisation
- Coût et ROI

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Définition de votre plan de mise en oeuvre des concepts de la formation*

M2i BOOST

Réactivation et approfondissement des acquis en situation de travail.

- 30 jours d'accompagnement personnalisé sur myM2i inclus [2]
- Ressources Boosters (Abonnement au M2i'Mag Soft Skills, formations offertes, invitations aux conférences d'actualité...)

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* *nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

** *ratio variable selon le cours suivi*

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2I Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Modalités d’évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

Accessibilité de la formation

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Politique Handicap.

Modalités et délais d’accès à la formation

Les formations M2I sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 12 jours ouvrés.

1. Les actions et les outils présentés dans ce programme le sont à titre indicatif et peuvent faire l’objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants. Les compétences clés de ce programme sont traitées à raison d'une compétence par demi-journée de formation.
2. Sur myM2i, pendant 30 jours post-fin de formation, les apprenants disposent d’une messagerie sécurisée pour échanger, dans la limite de 4 sollicitations, avec leur formateur.

Scannez ce code pour consulter le programme en ligne et vous inscrire