01 sept.-02 sept.
17 nov.-18 nov.

Nantes / Rennes : 1310 € HT
Brest / Le Mans : 1310 € HT
Certification : NON

Qualité et sécurité des applications : tester une application

Mise à jour févr. 2025

Durée 2 jours (14 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

Développement

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de procédures de tests

PARTICIPANTS

- Cette formation s'adresse aux développeurs d'applications ainsi qu'aux chefs de projets informatiques.

PRE-REQUIS

- Pour suivre ce stage, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance de la programmation orientée objet.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et comuniquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Programme de formation

Introduction à la gestion du cycle de vie des applications (01h30)

- Introduction au TDD : Test Driven Development
- Test logiciel dans un univers Agile
- Gestion du cycle de vie des applications projets d'équipe

Planification et suivi des travaux (01h00)

- Définir l'objectif du plan de tests
- Définir la conformité aux exigences

Introduction aux tests logiciels (03h30)

- Les différents axes des procédures de tests
- Tests unitaires (tests de composants), tests d'intégration, tests d'acceptation et tests de qualifications
- Tests fonctionnels et tests techniques
- Tests boîtes noires et tests boîtes blanches
- Tests manuels et tests automatiques
- Garantir la non-régression
- Nécessité d'avoir des indicateurs (taux de couverture de code, taux de couverture d'exigences…)

Automatiser vos procédures de tests (02h00)

- Les outils de tests logiciels
- Outils de calcul de taux de couverture de code
- Automatiser une procédure de tests
- Travaux pratiques : utilisation des outils d'automatisation d'une procédure de tests et calcul d'un taux de couverture de code

Utilisation d'un framework de bouchonnage (mock framework) (03h00)

- Notion de bouchon (mock object) et de simulateur
- Les frameworks de bouchonnage
- Préparation des données d'exemple
- Validation des appels de méthodes
- Validation de l'ordre de ces appels
- Simulation de cas d'erreurs en levant des exceptions

Tests techniques (02h00)

- Outils de tests de charge
- Outils de tests d'endurance
- Travaux pratiques : utilisation des outils présentés (JMeter…)
- Outils de traçabilité sur l'exécution des batteries de tests

Conduire le projet (00h30)

- Travaux pratiques : générer un rapport sur la qualité de l'application