



## Formation Validation et tests des logiciels

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Vous découvrirez dans ce stage les bonnes pratiques visant à améliorer les processus de test et de validation des logiciels. Vous verrez comment les tests permettent de démontrer la conformité du produit à ses spécifications et comment les mettre en oeuvre tout au long du processus de développement.

### Objectifs

- | Découvrir les enjeux du test et les référentiels en vigueur
- | Cadrer et mettre en oeuvre une démarche de test
- | Identifier le principe des tests unitaires et la notion de couverture structurelle
- | Découvrir le processus de tests d'intégration
- | Organiser la validation fonctionnelle et faire un reporting des résultats

### Public

- | développeurs
- | testeurs
- | maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrage
- | responsables d'homologation

### Prérequis

- | Connaissances de base en développement logiciel.

### Programme de la formation

#### Introduction au test des logiciels

- | Qu'est-ce que le test ? Le bug et son coût. La testabilité. Les tests et le cycle de vie. Le concept de V&V.
- | Test fonctionnel versus test structurel. Couverture de test. Les tests de non-régression. Le métier de testeur.
- | Les référentiels, la maturité des processus (TMMI, TPI).
- | Travaux pratiques : Découverte d'une étude de cas, application à développer.

#### Les processus de gestion connexes aux tests

- | Gestion des exigences, des spécifications, de la traçabilité.
- | Gestion des anomalies, des demandes d'évolution.
- | La gestion de configuration, des changements.
- | La revue par les pairs.
- | Travaux pratiques : Revue des exigences et des spécifications.

#### La démarche de test

- | Les cinq fondements.
- | Les processus projet et les tests. L'approche globale.
- | Le plan de test et ses déclinaisons. La stratégie de test.
- | L'approche par les risques. L'estimation.
- | Les plateformes. Tests et bases de données.
- | Préparer, exécuter et évaluer des tests.
- | La documentation de livraison. Le suivi.
- | Travaux pratiques : Prise en main de l'outil de gestion de tests.

Référence	TES
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 230 €HT
Repas	repas inclus

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

du 9 au 11 juillet 2025

#### PARIS

du 2 au 4 juillet 2025

#### AIX-EN-PROVENCE

du 9 au 11 juillet 2025

#### BORDEAUX

du 9 au 11 juillet 2025

#### LILLE

du 9 au 11 juillet 2025

#### LYON

du 9 au 11 juillet 2025

#### NANTES

du 9 au 11 juillet 2025

#### SOPHIA-ANTIPOLIS

du 9 au 11 juillet 2025

#### STRASBOURG

du 9 au 11 juillet 2025

#### TOULOUSE

du 9 au 11 juillet 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

### Les tests unitaires

- | Le processus de tests unitaires. Le Test Driven Development (TDD). Les xUnit.
- | Les tests aux limites, de robustesse, aléatoires. Analyse dynamique. Couverture structurelle.
- | L'analyse statique. La lecture de code.
- | Travaux pratiques : Mesurer la couverture structurelle.

### Les tests d'intégration

- | Le processus de tests d'intégration.
- | L'intégration continue.
- | Les stratégies d'intégration (ascendante...).
- | Le test aléatoire. Le rôle de l'intégrateur.
- | Travaux pratiques : Tests d'intégration. Rapports de tests, de couverture, métriques.

### Les tests de validation

- | Le processus de tests de validation. La genèse de la version (feature freeze).
- | Les acteurs de la validation.
- | La recherche intuitive d'anomalies, le test ad hoc. Le test exploratoire. L'analyse partitionnelle. Les graphes.
- | Test statistique, d'ergonomie, d'utilisabilité, de stress.
- | Travaux pratiques : Conception de tests de validation. Exécution des tests et restitution des résultats.

### Compléments

- | Le bilan de projet, les clauses d'acceptation, la recette.
- | Mise en place de la maintenance corrective et évolutive.
- | L'externalisation des tests, la TRA. Les outils.

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.  
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.