

Durée : 2 jours soit 14 heures

Référence : PSD1



#### Public visé :

Développeurs, architectes, testeurs...ou toute fonction dans l'entreprise ayant un rapport avec le développement et l'opérationnel voulant expérimenter les méthodes agiles.

Cette formation est destinée aux personnes qui souhaitent se préparer et passer la certification PSD1. Veuillez noter, que seule la formation ne suffit pas pour vous sentir prêt à passer la certification. Vous devez en plus de la formation, fournir un travail personnel de révision de plusieurs heures pour être prêt à passer la certification.



#### Pré-requis :

Avoir une connaissance de la méthode agile en général

Avoir une expérience significative en développement logiciel

Avoir un niveau d'anglais suffisant pour comprendre les termes utilisés et passer la certification

La connaissance des principes de la méthode DEVOPS est un plus



#### Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les notions fondamentales de l'agilité et les principes du manifeste agile
- Différencier les rôles et responsabilités des différentes fonctions agiles dans son organisation et comprendre le rôle de Scrum Developer attendu
- Mettre en oeuvre l'eXtreme Programming au travers d'une architecture
- Comprendre le testing agile : identifier les différents types de testing agile et les mettre en application au travers du Test Driven Development (TDD)
- Ecrire des tests agiles dans son langage de développement
- Se préparer au passage de la certification Professional Scrum Developer (PSD)



#### Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Comprendre les notions fondamentales de l'agilité et les principes du manifeste agile
- Différencier les rôles et responsabilités des différentes fonctions agiles dans son organisation et comprendre le rôle de Scrum Developer attendu
- Mettre en oeuvre l'eXtreme Programming au travers d'une architecture
- Comprendre le testing agile : identifier les différents types de testing agile et les mettre en application au travers du Test Driven Development (TDD)
- Ecrire des tests agiles dans son langage de développement
- Se préparer au passage de la certification Professional Scrum Developer (PSD)



#### Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure. La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz. L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration. En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

**Note relative au programme :** Les ateliers, démonstrations, travaux pratiques et scénarios présentés dans ce programme sont fournis à titre d'exemples illustratifs et ne sont pas exhaustifs. Afin de garantir une adéquation permanente avec les évolutions technologiques, le contenu pédagogique ainsi que les environnements de travaux pratiques (TP) sont susceptibles d'être adaptés, ajustés ou mis à jour au cours du temps.



#### Moyens et supports pédagogiques :



### Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

### Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassRoom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique



### Modalités d'évaluation et de suivi :

#### Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice), qui valide la base de connaissances nécessaires.

Les stagiaires disposent également, depuis leur extranet, d'un **outil d'auto-positionnement** leur permettant d'évaluer leur niveau de maîtrise des compétences visées par la formation. Cette auto-évaluation est réalisée avant le démarrage de la formation à l'aide d'un curseur de positionnement allant du niveau le plus faible au niveau le plus élevé.

#### Pendant

Après chaque module théorique, un ou plusieurs ateliers pratiques permettent de valider progressivement l'acquisition des connaissances. Un quiz peut accompagner les ateliers pratiques afin de mesurer la compréhension des notions abordées.

#### Après

À l'issue de la formation, les stagiaires réalisent une nouvelle **auto-évaluation** sur les mêmes compétences que celles évaluées avant la formation. Cette comparaison permet de mesurer leur perception de la progression réalisée et de visualiser les compétences développées au cours de la formation.

Lorsque le programme de formation le prévoit, un examen de certification est organisé conformément aux modalités définies par l'éditeur ou le centre de certification (TOSA, Pearson VUE, ENI, PeopleCert...).

Le formateur réalise également une **évaluation individuelle des compétences** de chaque stagiaire sur l'ensemble des compétences visées par la formation. Pour chacune d'elles, il indique si la compétence est :

- Acquis ;
- En cours d'acquisition ;
- Non acquise.

Lorsque la compétence est évaluée comme **en cours d'acquisition** ou **non acquise**, le formateur formule des observations précisant les difficultés rencontrées ainsi que les actions ou recommandations permettant au stagiaire de poursuivre sa montée en compétences.

#### Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation de formation.



### Informations sur l'accessibilité :

Nos formations sont, dans la mesure du possible, conçues pour être accessibles à toutes et à tous. Afin de garantir les meilleures conditions d'accueil et d'apprentissage pour les personnes en situation de handicap, nous vous invitons à contacter notre référente handicap certifiée :

**Céline SOLATGES** – 05 61 34 39 80 – csolatges@iform.fr

Nous vous remercions de bien vouloir nous communiquer toute information utile à ce sujet en amont de la formation, afin de mettre en place les adaptations nécessaires et d'assurer un accompagnement optimal.

Pour en savoir plus sur les dispositifs d'accompagnement existants, vous pouvez consulter les sites suivants :

- [AGEFIPH](#)
- [FIPHFP](#)
- MDPH de votre département

## Description / Contenu

### Module 1 : Introduction aux méthodes agiles

- Historique
- Manifeste Agile
- Concepts fondamentaux et apports des méthodes agiles
- Exemple d'atelier : Identifier pour chaque principe Agile, comment il peut s'appliquer dans le contexte de son entreprise

### Module 2 : Présentation générale de Scrum

- Objectif couvert : Différencier les rôles et responsabilités des différentes fonctions agiles dans son organisation et comprendre le rôle de Scrum Développeur attendu
- Vue d'ensemble de la méthode Scrum
- Rôles et responsabilités : Scrum Master, Product Owner et Scrum développeur
- Le Product Backlog
- Cérémonies Scrum : sprint planning, daily scrum, sprint review et sprint retrospective
- Organisation en équipe et individuelle
- Transversalité (cross-functional team) et esprit d'équipe
- Identifier et dépasser les dysfonctionnements et obstacles communs
- Exemple d'atelier : Identifier en groupe de travail les responsabilités associées à un rôle et une cérémonie

### Module 3 : Pratiques de développement

- Standards de développement : dette technique, règles de nommage
- Principes programmation orientée objet (SOLID)
- Architecture : architecture en couches, Spikes et architecture émergente
- Programmation par paire (Pair Programming)
- Refactoring, Code Review et Clean Code
- Intégration continue
- Traitement des bugs
- Craftmanship
- Exemple d'atelier : Reformulation de chaque principe de l'eXtreme Programming

### Module 4 : Techniques de tests

- Différents types de tests : structurels, fonctionnels, unitaires, intégration, validation, acceptation
- Principes et avantages des différentes techniques
- Test-Driven Development (TDD)
- Behaviour Driven Development (BDD)
- Acceptance Test-Driven Development (ATDD)

### Module 5 : Préparation à la certification Professional Scrum Developer (PSD I)

- Présentation de la certification PSD I
- Préparation à la certification
- Entraînement à la certification en 2 parties