

## Gestion des modifications, configurations et versions de logiciels - 3 jours

### Concepts fondamentaux pour des produits fiables et stables

*formation 342*

- Vous apprendrez à**
- Gérer les différents composants d'un projet de développement de logiciel, des exigences à la maintenance
  - Construire un plan de gestion de configuration pour les projets traditionnels et Agiles
  - Choisir les éléments matériels et logiciels à contrôler via l'identification de la configuration
  - Gérer l'impact des demandes de modification en spécifiant les procédures de contrôle de la configuration
  - Concevoir des audits de configuration des versions référencées et des versions publiées pour assurer la stabilité d'un produit
  - Planifier la publication d'une version qui intègre les modifications demandées et les fonctions attendues

**Objectif** Les processus de gestion des configurations et de gestion de la publication de versions sont essentiels à la fiabilité de la production de livrables stables dans le développement à la fois traditionnel et Agile. Au cours de cette formation, vous mettrez en œuvre des processus essentiels et vous acquerez les compétences tactiques indispensables pour établir des contrôles au niveau du projet efficaces et appropriés, afin de gérer les configurations, de contrôler le changement et de publier la version d'un produit.

**À qui s'adresse cette formation** Aux professionnels de la gestion de configuration qui débutent à cette fonction, aux développeurs de logiciels, ingénieurs matériel, testeurs, chefs de projet et toute personne ayant besoin de connaissances fondamentales pour surveiller et contrôler un produit lors du cycle de vie du développement.

**RealityPlus™** Au cours de cette formation, vous effectuerez la simulation d'un cas réel qui vous plongera au cœur d'un projet de GC logicielle et matérielle, en partant des exigences jusqu'à la publication d'une version. Vous mènerez des tâches qui vous apprendront les compétences dont vous avez besoin. Vous acquerez de solides compétences et une expérience dans les domaines suivants :

- Adapter les besoins du projet aux capacités du processus de gestion de configuration
- Rassembler les attributs et caractéristiques des articles pour une liste d'articles-candidats
- Coordonner les mises en référence et extractions (check-in et check-out) de la bibliothèque
- Concevoir un processus de contrôle des modifications
- Créer un référentiel de conception selon des documents de spécifications
- Identifier les rapports nécessaires pour une communication efficace sur la gestion de la configuration
- Préparer un plan de gestion de configuration pour un projet
- Mise en référence d'un produit à différents stades au cours du projet
- Préparer un plan de version selon les besoins des participants

## Gestion des modifications, configurations et versions de logiciels - 3 jours

### Concepts fondamentaux pour des produits fiables et stables

*formation 342*

#### Fondamentaux de la gestion de configuration et de la publication

##### Analyser les facteurs qui justifient une GC

- Déterminer les causes d'échec dans divers scénarios
- Positionner de solides commandes de GC internes pour garantir la réussite
- Contrôler la qualité dans le cycle de vie du développement
- Publier une version correspondant à une configuration stable

##### Démystifier les processus fondamentaux de la GC

- Identification de la configuration
- Gestion des versions
- Contrôle de la configuration
- Contrôle du changement
- États de configuration
- Reporting
- Audits de configuration
- Conformité
- Gestion des versions et de la publication de versions

#### Identifier les Articles de Configuration (AC)

##### Dériver les articles candidats pour le projet

- Extraire les AC du produit et du projet
- Énumérer six étapes pour mettre un produit de travail sous le contrôle d'une gestion de configuration

##### Nommer les articles et les regrouper en catégories

- Établir un système de dénomination efficace
- Classer les articles sur la base de la nature du projet
- Classer l'AC dans l'une des quatre catégories

##### Mise en référence des articles de configuration

- Définir les procédures de mise en référence et créer une liste de contrôle
- Déclarer les références de configuration ou de phase
- Archiver les AC dans un référentiel de GC

#### Contrôler les modifications

##### Attribuer des rôles et des responsabilités

- Établir une infrastructure pour gérer les modifications du projet
- Comparer le contrôle des modifications d'un point de vue Agile ou traditionnel

- Spécifier le rôle de l'équipe de Gestion de Configuration logicielle dans la facilitation des modifications

##### Créer un processus de contrôle des modifications

- Documenter les demandes de modification dans le cycle de vie
- Établir et communiquer les procédures de contrôle des modifications
- Faciliter le changement dès les spécifications, en passant par la maintenance

##### Distinguer défauts et optimisations

- Faire une demande de modification
- Examiner les défauts et décider des corrections à appliquer
- Évaluer l'urgence
- Déterminer la gravité
- Établir les priorités

#### Communiquer sur la gestion de la configuration

##### Planifier les exigences du "reporting"

- Types et fréquence des rapports à chaque phase de la GC
- Déterminer les besoins de communication des participants
- Améliorer le traitement des rapports en utilisant une base de données de configuration

##### Faire correspondre les besoins du reporting au cycle de vie de développement

- Anticiper les types de rapports en fonction des types de rôles
- Qui
- Quoi
- Quand
- Où
- Comment
- Prévoir les informations à collecter en vue du rapport
- Inclure des exigences de CSA International dans les contrats avec les éditeurs

#### Audit de préparation à la publication

##### Concevoir les audits de configuration

- Distinguer les activités d'assurance qualité (QA) et de gestion de configuration logicielle (SCM)
- Clarifier les types d'audits SCM
- Entreprendre les audits tout au long du cycle de vie du produit

- Listes de contrôle des audits fonctionnels et physiques (FCA et PCA)
- Audits de référence et de publication

##### Évaluer la qualité de la version à publier

- S'assurer que la documentation correspond au produit
- Vérifier la configuration des produits

#### Construire et publier un produit

##### Assurer la cohérence tout au long du processus de construction

- Préserver l'indépendance en séparant développement et construction
- Gérer des branches principales uniques
- Savoir pourquoi et quand créer une branche secondaire
- Savoir pourquoi et à quel moment utiliser des variantes
- La règle d'or de la fusion

##### Spécifier le processus de publication d'un produit

- Planifier une stratégie de publication pour le cycle de vie de développement de votre logiciel
- Favoriser l'homogénéité du processus de publication
- Associer étapes du processus et types de publication
- Jalons qualité dans le cycle de vie du développement

##### Attribuer les tâches de publication

- Choisir le bon moment pour la publication d'une version
- Préparer des notes de version à partir des articles modifiés
- Autoriser la publication de la version