

# LA GESTION DES EXIGENCES

## CODE STAGE : P-GEX

### OBJECTIFS

Acquérir une méthodologie pour collecter et analyser les exigences et les formaliser dans un cahier des charges  
Savoir définir concrètement l'organisation des exigences sur tout le cycle de vie et savoir choisir les outils nécessaires

Comprendre comment adapter la démarche aux différents scénarios de projet

### DURÉE

2 jours

### PUBLIC

Maîtres d'ouvrage, analystes

Chef de projets informatiques

Équipes de développement, équipes de test

Toute personne impliquée dans l'expression des besoins et la rédaction d'un cahier des charges

### PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis

### PROGRAMME

DE L'EXPRESSION DES BESOINS À L'INGÉNIERIE DES EXIGENCES, UN CHANGEMENT PRÉVISIBLE

code2utf('8211',0) Historique de la notion. Exigence, une définition standardisée

code2utf('8211',0) L'apport du CMMI : gestion des exigences et développement des exigences, de bonnes pratiques claires et éprouvées, une maturité progressive

code2utf('8211',0) Ingénierie des exigences et impact sur le cycle de vie projet : exemples sur les cycles classiques (cycle en V, cascade, code2utf('8230',0)), RUP, Cycle agile.

code2utf('8211',0) Les exigences dans les phases de projets

code2utf('8211',0) Les rôles et acteurs autour des exigences.

code2utf('8211',0) La partition Maîtrise d'ouvrage et maître d'oeuvre

## LA NOTION D'EXIGENCES

Différences entre exigences utilisateur et exigences système

Catégorisation des exigences : fonctionnelle, non-fonctionnelle, interface, de performance

Hiérarchisation des exigences et métriques associées aux exigences

## LE DÉVELOPPEMENT DES EXIGENCES

Parties-prenantes et expression du besoin : identification et assignation des rôles

Les objectifs du document d'exigences

Spécification des exigences utilisateurs

Les techniques de collecte des besoins

Utilisation des scénarios, le rôle et l'emploi des techniques de prototypage

Validation des exigences utilisateurs

Exigences Système et Vérification

Validation et vérification des exigences

## LA FORMALISATION DES EXIGENCES

Identification et structuration des exigences, les types de numérotation, les attributs classificatoires des exigences.

Savoir choisir le niveau de précision utile : de l'information gérable au juste nécessaire.

L'expression normalisée des exigences textuelles

Modélisation statique et dynamique. L'emploi d'UML, Use case et User stories.

Les exigences sur les données et les modèles conceptuels

La formalisation des règles de gestion

Les modèles de documents d'exigences

## LES EXIGENCES CONTRACTUELLES

Les exigences comme éléments du contrat. Exigences et lotissement

Les exigences particulières du cahier des charges, les exigences de management

Les niveaux de réponse des soumissionnaires, leur contractualisation

Matrice d'exigences pour la notation et le choix de logiciels

## LA TRAÇABILITÉ DES EXIGENCES

L'implémentation de la traçabilité. Identification, base de données, marquage

des points de traçabilité, gestion des changements

code2utf('8211',0) Traçabilité horizontale et traçabilité verticale

code2utf('8211',0) Traçabilité et matrices de conformité, vérification de complétude

code2utf('8211',0) Outils et logiciels, le niveau dcode2utf('8217',0)offres du marché, les critères de choix.

code2utf('8211',0) Les outils sont-ils contournables ?

## RÉALISATION ET ALLOCATION DES EXIGENCES

code2utf('8211',0) Cahier des charges et spécification détaillée, les niveaux de réponse et de prise en charge

code2utf('8211',0) Architecture système, allocation des exigences, Exigences allouables et exigences

code2utf('8220',0)généralescode2utf('8221',0)

code2utf('8211',0) Les choix et justification de conception : le rôle des exigences

## LA VALIDATION DU SYSTÈME

code2utf('8211',0) Exigences fonctionnelles et techniques

code2utf('8211',0) Identification et dénombrement des tests

code2utf('8211',0) La mesure de la couverture des tests

code2utf('8211',0) Non régression des tests

## MANAGEMENT DES ÉVOLUTIONS

code2utf('8211',0) Gestion des versions et des changements. Le lien avec la gestion des configurations

code2utf('8211',0) La matrice des exigences, un outil dcode2utf('8217',0)aide à lcode2utf('8217',0)analyse

dcode2utf('8217',0)impact

code2utf('8211',0) Suivi et contrôles des exigences, le versionnement des exigences

