

# Estimation des charges et délais des projets informatiques

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : ECD - Prix 2024 : 1 550€ HT

Plus de la moitié des projets de développement informatique dépassent les limites de budget et de délai estimées. Vous acquerez un ensemble de savoir-faire, issus d'expériences réelles, pour identifier au plus juste les coûts et les délais à prévoir et améliorer la fiabilité des estimations.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Identifier l'ensemble des charges dans le cadre de développement de progiciels

Pratiquer plusieurs méthodes d'estimation de charges

Mettre en œuvre des critères de pondération des estimations réalisées

Découvrir les bonnes pratiques d'estimation des délais

Constituer un référentiel de données pour les estimations futures

## TRAVAUX PRATIQUES

Etude de cas complète comportant plusieurs natures de projets différents.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2021

### 1) Introduction de la problématique

- Avoir une idée de la charge et des délais d'un projet.
- Peut-on se fier à des méthodes d'estimations ?
- Echanges sur des situations réelles.

### 2) Les types d'estimations

- Le cas des projets cycle en V, des développements rapides (RAD), des méthodes Agiles.
- Les estimations dans le cadre de progiciels.
- Charges de recueil et analyse des besoins, définition du cahier des charges, recette, déploiement, formation.
- Charges de développement : interface Web, client Windows, traitements... Tests unitaires.

### 3) Méthodes d'estimation des charges

- Méthodes de jugements d'experts (Delphi...).
- Méthodes analogiques : extrapolations basées sur l'expérience.
- Méthodes algorithmiques. Méthode COCOMO, les sources livrées, les charges par phase.
- Méthode des points de fonctions. Charge fonctionnelle.
- Méthodes analytiques ou basées sur des abaques.
- Méthodes paramétriques. Modèles Merise et UML, détermination du poids des groupes de données.

## PARTICIPANTS

Toute personne impliquée dans les projets informatiques : maîtres d'oeuvre et d'ouvrage, chefs de projets, développeurs...

## PRÉREQUIS

Connaissances de base de la gestion de projet informatique.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Estimations avec le Planning Poker.

*Travaux pratiques* : Estimations à partir de modèles type Merise. Mise en oeuvre des points de fonctions. Estimations avec des abaques sous Excel.

#### 4) L'estimation des délais

- Le piège de l'application d'une règle de trois.

- Le carré parfait.

- Formules de Boehm (COCOMO).

*Travaux pratiques* : Validation avec la méthode du carré parfait et les formules de Boehm.

#### 5) Pondérer les estimations

- La prise en compte des risques et des délais de réserve.

- Les pondérations : optimistes, réalistes, pessimistes.

- Les critères de pondération.

*Travaux pratiques* : Recherche et mise en oeuvre de critères de pondération.

#### 6) La répartition des charges entre les acteurs

- Répartition des charges entre maîtrise d'oeuvre et maîtrise d'ouvrage sur un projet.

- Répartition des charges MOE.

*Travaux pratiques* : A partir d'une charge projet globale, répartition entre MOE et MOA.

Répartition de charges entre les équipes conception, développement et production.

#### 7) Synthèse

- Quelle fiabilité accorder aux estimations ?

- Constitution d'un référentiel. Mise à jour des abaques.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 01 juil., 09 sept., 14 nov.

PARIS

2024 : 24 juin, 02 sept., 07 nov.

LYON

2024 : 01 juil., 09 sept., 14 nov.