

# Expertise C++: le remaniement et les modèles de conception (Design Patterns)

## (CPPDPATFR, 4 jours)

---

### Description

Ce cours certifié STEC est conçu pour démystifier les modèles de conception en C++. Le cours couvre les modèles de conception définis originalement par le groupe des 4 (Gang of Four: GoF). On y retrouve également les fondements de la programmation orientée objet, le remaniement et la représentation UML. Des exercices pratiques sont fournis afin de renforcer les concepts étudiés en cours.

### Tarifs

- Tarification: \$3,750/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

### Plan de cours

#### Conception orientée objet avec UML

---

La boutique vidéo du bonheur  
Classes et modèles paramétrés  
Diagrammes de séquences  
Diagrammes Statechart  
Diagrammes d'activité  
Pratiques de codage appropriées  
Ce qui fait un bon logiciel  
Passer de l'analyse à la conception  
Réutilisation des objets  
Application des modèles de conception  
Notation des classes UML  
Généralisation  
Agrégation et composition  
Classes de collection

#### Le processus de refactoring

---

Le processus de refactoring  
Clumps de données  
Obsession des primitives  
Instructions de commutation  
Classe paresseuse  
Généralité spéculative  
Champ temporaire  
Chaînes de messages  
Homme du milieu  
Intimité inappropriée  
Classes alternatives avec des interfaces différentes  
Aperçu des odeurs de code  
Classes de données  
Legs refusé  
Commentaires  
Refactoring de l'application Shapes

Code dupliqué

Méthode longue

Grande classe

Longue liste de paramètres

Changement divergent

Chirurgie de l'arme à feu

Envie de fonctionnalités

Modèles de conception créatifs

---

À propos de la création d'objets

Usine abstraite

Singleton

Examen du code client

Constructeur

Prototype

Considérations relatives au remaniement

Patrons structurels

---

À propos de la structure des objets

Adaptateur

Pont

Composite

Façade

Autres modèles

Considérations de refactoring

Patrons comportementaux

---

À propos du comportement des objets

Commande

Observateur

Stratégie

Visiteur

Autres modèles

Considérations sur le remaniement