

# Formation Conception avec les Design Patterns

## Présentation

La conception orientée objet a longtemps été un art plutôt qu'une science. Selon la définition de son inventeur, un Design Pattern décrit un problème récurrent dans un environnement donné puis décrit une solution à ce problème de telle manière que cette solution soit réutilisable à chaque fois qu'on rencontre le problème sans cependant qu'elle soit deux fois exactement la même.

Les Design Patterns fournissent ainsi des moyens de transmettre le savoir-faire et l'expérience dans le domaine de la conception orientée objet, permettant ainsi de l'industrialiser autant que possible.

Durée : 35,00 heures (5 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

## Objectifs de la formation

- Comprendre la philosophie des Design Patterns
- Connaitre les principaux patterns
- Appréhender la démarche d'utilisation des modèles pour appliquer le bon patron
- Appliquer les Design Patterns dans une architecture technique de conception

## Prérequis

- Posséder une solide connaissance en programmation orientée objet (Java).

## Public

- Architectes,
- Développeurs,
- Analystes,
- Chefs de projets...

## Programme de la formation

### 1. L'origine des designs patterns

- La genèse



- Rôle et intérêts
- Le catalogue et son organisation

## **2. L'utilisation des designs patterns**

- Identifier le problème
- Trouver le pattern répondant au problème
- Créer sa solution en appliquant le pattern
- Les anti-patterns

## **3. Les patterns créateurs**

- Singleton (Singleton)
- Fabrique (Factory Method)
- Fabrique Abstraite (Abstract Factory)
- Monteur (Builder)
- Prototype (Prototype)

## **4. Les patterns structuraux**

- Composite (Composite)
- Adaptateur (Adapter)
- Décorateur (Decorator)
- Façade (Facade)
- Proxy (Proxy)
- Poids-mouche (Flyweight)
- Pont (Bridge)

## **5. Les patterns comportementaux**

- Itérateur (Iterator)
- Stratégie (Strategy)
- Patron de méthode (Template Method)
- État (State)
- Observateur (Observer)
- Commande (Command)
- Visiteur (Visitor)
- Chaîne de responsabilité (Chain of responsibility)
- Interpréteur (Interpreter)
- Médiateur (Mediator)
- Memento (Memento)

## Organisation

### Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

#### En amont de la formation

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

#### Tout au long de la formation

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

### **A la fin de la formation**

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

NB : dans le cadre d'une Action collective, chaque stagiaire bénéficiaire sera contacté par un prestataire choisi par l'Opco Atlas afin d'évaluer « à chaud » la qualité de la formation suivie.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.