

Design Patterns

Connaître et utiliser les Design Patterns

Filière : **Architecture & Intégration** Sous-filière : **Modélisation, EA**

RÉFÉRENCE	DURÉE	PRIX UNITAIRE HT
MM-DP	4 JOURS (28H)	2 390 €

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les Design Patterns
- Savoir trouver le (ou les) Design Pattern(s) répondant à une problématique donnée
- Savoir les appliquer pour répondre à un besoin spécifique.

Public cible

- Architectes
- Chefs de projets
- Développeurs
- Ingénieurs
- Maitrisés d'oeuvres
- Maitrisés d'ouvrages

Pré-requis

Connaissance de Java

Programme de la formation

Les fondamentaux de l'orienté objet et UML

- Notion d'objet, de classe, d'encapsulation
- Les relations d'héritage, d'implémentation d'interface et les associations
- Les diagrammes UML

OXiane Institut

98 avenue du général Leclerc
92100 Boulogne-Billancourt

RCS Nanterre 430 112 250 000 21 / Code NAF 6202A
Organisme de formation N° 11 92 16 52 492



L'origine des Design Patterns

- La genèse
- Rôle et intérêts
- Le catalogue et son organisation

L'utilisation des Design Patterns

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

Les Patterns créateurs

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

Les Patterns structuraux

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

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)

OXiane Institut



- Médiateur (Mediator)
- Mémento (Memento)

Les GRASP patterns (General Responsibility Assignment Software Patterns)

- Les pratiques pour affecter les responsabilités aux classes
- Expert
- Faible couplage
- Forte cohésion
- Polymorphisme
- Pure Fabrication
- Créateur
- Contrôleur
- Loi de Demeter

Qualité

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap, nous contacter en cas de besoin d'informations complémentaires.



Programme mis à jour le **30 novembre 2023**