Conception Objet avec les Design Patterns

Programme *(Mis à jour le 09/05/2025)*

INTRODUCTION [1h]

- Paradigme Objet
- UML
- Design Patterns

Principes de conception [3h]

- Réutilisation du code
- Encapsuler ce qui varie
- Interfaces vs Implémentations
- Composition vs Héritage
- Principes SOLID
- Éviter le code STUPID
- (ATELIER) Illustrations de chaque principe sur des cas concrets

PATTERNS DE CONSTRUCTION [3h]

- Singleton
- Factory Method, Abstract Factorye
- Builder
- Prototype
- (ATELIER) Codage d'un pattern en Java et exemples de code pour les autres

PATTERNS DE STRUCTURATION [3h]

- Adapter
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Facade
- Proxy
- Flyweight
- (ATELIER) Codage d'un pattern en Java et exemples de code pour les autres

PATTERNS DE COMPORTEMENTS [3h]

- Iterator
- Strategy
- Template Method
- State
- Observer
- Command
- Visitor
- Chain of responsibility
- Interpreter
- Mediator
- Memento
- (ATELIER) Codage d'un pattern en Java et exemples de code pour les autres

APPLICATION DES DESIGN PATTERNS [1h]

- Composition et variations de patterns :
  – Pluggable Factory
  – Reflective Visitor

Référence

THIL2989

Durée

2 jours / 14 heures

Prix HT / stagiaire

1450€

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et utiliser les design patterns
- Appréhender les 23 principaux modèles de conception orientée objets
- Découvrir des implémentations concrètes des design patterns en Java

Niveau requis

- La connaissance préalable de la programmation orientée objets et du langage Java est souhaitable

Public concerné

- Développeurs, architecte et chefs de projets orientés objets

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD
Documents supports de formation projetés
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices
Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'éxécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)
Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation
Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

– Multicast
- Les patterns architecturaux
- MVC vs 3 Tiers
- Les patterns dans la conception de logiciels