

Réf : ET\_DEV\_DESPAT

# Design Patterns

Exemples en PHP, Java, C# et Python

## Objectif

Cette e-formation destinée aux développeurs présente de façon concise et pratique les 23 modèles de conception (design patterns) fondamentaux et rapides à appréhender en les illustrant par des exemples pertinents en PHP, Java, C# et Python et rapides à appréhender.

### Public

Informaticiens

### Prérequis

Des connaissances sur les langages PHP, Java, C# et Python sont nécessaires.

### Durée estimée

pour le suivi des modules indispensables

24 à 26 heures

## Contenu pédagogique

### ► Les modules indispensables

Design Patterns en PHP - Les 23 modèles de conception : descriptions et solutions illustrées en UML2 et PHP (2e édition)



Livres

Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Introduction aux design patterns
- Une étude de cas : la vente en ligne de véhicules
- Introduction aux design patterns de construction
- Le design pattern Abstract Factory
- Le design pattern Builder
- Le design pattern Factory Method
- Le design pattern Prototype
- Le design pattern Singleton
- Introduction aux design patterns de structuration
- Le design pattern Adapter
- Le design pattern Bridge
- Le design pattern Composite
- Le design pattern Decorator
- Le design pattern Facade
- Le design pattern Flyweight
- Le design pattern Proxy
- Introduction aux design patterns de comportement
- Le design pattern Chain of Responsibility
- Le design pattern Command
- Le design pattern Interpreter
- Le design pattern Iterator
- Le design pattern Mediator
- Le design pattern Memento
- Le design pattern Observer
- Le design pattern State
- Le design pattern Strategy
- Le design pattern Template Method

- Le design pattern Visitor
- Compositions et variations de design patterns
- Le design pattern composite MVC
- Les design patterns dans la conception de logiciels
- Exercices

## Design Patterns en Java - Descriptions et solutions illustrées en UML 2 et Java (5e édition) - Les 23 modèles de conception



Livre

Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Introduction aux patterns de conception
- Une étude de cas : la vente en ligne de véhicules
- Introduction aux patterns de construction
- Le pattern Abstract Factory
- Le pattern Builder
- Le pattern Factory Method
- Le pattern Prototype
- Le pattern Singleton
- Introduction aux patterns de structuration
- Le pattern Adapter
- Le pattern Bridge
- Le pattern Composite
- Le pattern Decorator
- Le pattern Facade
- Le pattern Flyweight
- Le pattern Proxy
- Introduction aux patterns de comportement
- Le pattern Chain of Responsibility
- Le pattern Command
- Le pattern Interpreter
- Le pattern Iterator
- Le pattern Mediator
- Le pattern Memento
- Le pattern Observer
- Le pattern State
- Le pattern Strategy
- Le pattern Template Method
- Le pattern Visitor
- Compositions et variations de patterns
- Reconcevoir du code existant
- Le pattern composite MVC
- Les patterns dans la conception de logiciels
- Java avancé et conception par objets
- Exercices

## Design Patterns en C# - Les 23 modèles de conception : descriptions et solutions illustrées en UML 2 et C# [3e édition]



Livre

Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Introduction aux patterns de conception
- Une étude de cas : la vente en ligne de véhicules
- Introduction aux patterns de construction
- Le pattern Abstract Factory
- Le pattern Builder
- Le pattern Factory Method
- Le pattern Prototype
- Le pattern Singleton
- Introduction aux patterns de structuration
- Le pattern Adapter
- Le pattern Bridge
- Le pattern Composite
- Le pattern Decorator
- Le pattern Facade
- Le pattern Flyweight
- Le pattern Proxy
- Introduction aux patterns de comportement
- Le pattern Chain of Responsibility
- Le pattern Command
- Le pattern Interpreter
- Le pattern Iterator
- Le pattern Mediator
- Le pattern Memento
- Le pattern Observer
- Le pattern State
- Le pattern Strategy
- Le pattern Template Method
- Le pattern Visitor
- Compositions et variations de patterns
- Le pattern composite MVC
- Exercices

## Les Design Patterns en langage Python - Aller au-delà des concepts orientés objets



Vidéo

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 3h58.

- **Les patrons de conception (Design patterns)**
  - Comprendre les patrons de conception
  - A quoi servent les patrons de conception ?
  - Exemple de patrons de conception
  - Les avantages des patrons de conception
  - Les familles des patrons de conception

- **Les patrons de création**
  - Comprendre le patron de conception Singleton
  - Exemple de Singleton avec Python
  - Comprendre le patron de conception Abstract Factory
  - Exemple d'Abstract Factory avec Python
  - Comprendre le patron de conception Builder
  - Exemple du Builder avec Python
  - Comprendre le patron de conception Factory Method
  - Exemple de Factory Method avec Python
  - Comprendre le patron de conception Prototype
  - Exemple de Prototype avec Python
- **Les patrons structurels**
  - Comprendre le patron de conception Adapter
  - Exemple d'Adapter avec Python
  - Comprendre le patron de conception Bridge
  - Exemple du Bridge avec Python
  - Comprendre le patron de conception Composite
  - Exemple de Composite avec Python
  - Comprendre le patron de conception Decorator
  - Exemple du Decorator avec Python
  - Comprendre le patron de conception Facade
  - Exemple de Facade avec Python
  - Comprendre le patron de conception Flyweight
  - Exemple de Flyweight avec Python
  - Comprendre le patron de conception Proxy
  - Exemple de Proxy avec Python
- **Les patrons comportementaux**
  - Comprendre le patron de conception Chain-Of-Responsibility
  - Exemple de Chain-Of-Responsibility avec Python
  - Comprendre le patron de conception Iterator
  - Exemple de Iterator avec Python
  - Comprendre le patron de conception Memento
  - Exemple de Memento avec Python
  - Comprendre le patron de conception State
  - Exemple de State avec Python
  - Comprendre le patron de conception Template method
  - Exemple de Patron Template method avec Python
  - Comprendre le patron de conception Command
  - Exemple de Command avec Python
  - Comprendre le patron de conception Mediator
  - Exemple de Mediator avec Python
  - Comprendre le patron de conception Observer
  - Exemple de Observer avec Python
  - Comprendre le patron de conception Strategy
  - Exemple de Strategy avec Python
  - Comprendre le patron de conception Visitor
  - Exemple de Visitor avec Python
  - Conclusion