



Maîtriser le Clean Code et les Principes SOLID en Pratique Orientée-Objet

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/matriser-le-clean-code-et-les-principes-solid-en-pratique-orientee-objet>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
DEV345

 CATÉGORIE
**Qualité Logicielle,
Qualité du Code**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Identifier et corriger les symptômes d'un mauvais design logiciel
- ✓ Maîtriser les principes SOLID et savoir les appliquer dans des projets réels
- ✓ Développer une compréhension approfondie des fondations de la POO
- ✓ Mettre en œuvre des design patterns essentiels pour améliorer la maintenabilité
- ✓ Pratiquer le TDD (Test Driven Development) avec une approche progressive et pragmatique
- ✓ Intégrer les bonnes pratiques de clean code dans un contexte d'équipe et de projet agile

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs confirmés
- ✓ Lead developers
- ✓ Architectes logiciels
- ✓ Technical leaders



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU CLEAN CODE

- Qu'est-ce que le Clean Code et pourquoi est-il crucial ?
- Conséquences d'un code mal conçu : dette technique et productivité
- Principes généraux de lisibilité et simplicité

2 / SYMPTÔMES D'UN MAUVAIS DESIGN

- Rigidité, fragilité, opacité : reconnaître et analyser les signaux
- Exemples pratiques de code smells et leur impact

3 / PILIERS DE LA PROGRAMMATION ORIENTÉE-OBJET

- Abstraction et encapsulation
- Héritage et polymorphisme
- Bonnes pratiques et dérives courantes

4 / ATELIER PRATIQUE : REFONTE D'UN CODE EXISTANT

- Identifier les problèmes de design dans un code fourni
- Réécrire des extraits de code pour plus de lisibilité

5 / INTRODUCTION AUX PRINCIPES SOLID

- Responsabilité unique (SRP) et Ouvert/Fermé (OCP)
- Substitution de Liskov (LSP), Ségrégation des interfaces (ISP), Inversion de dépendances (DIP)

6 / APPLICATION DES PRINCIPES SOLID

- Exercices guidés sur du code legacy

- Refactoring pas à pas avec explications

7 / DESIGN PATTERNS CLÉS POUR LE CLEAN CODE

- Patterns de création (Factory, Singleton)
- Patterns structurels (Adapter, Decorator)
- Patterns comportementaux (Strategy, Observer)
- Bonnes pratiques pour choisir le bon pattern

8 / ATELIER PRATIQUE : REFONTE AVEC SOLID + PATTERNS

- Combiner principes SOLID et patterns sur un mini-projet
- Discussion sur les choix de conception

9 / INTRODUCTION AU TEST DRIVEN DEVELOPMENT (TDD)

- Principes fondamentaux : Red, Green, Refactor
- Avantages et limites du TDD
- Différences entre approche London School et Chicago School

10 / TDD ET CLEAN DESIGN

- Impact du TDD sur la conception orientée-objet
- Micro-design vs macro-design

11 / ATELIER PRATIQUE : TDD SUR UN KATA

- Mise en place des tests unitaires
- Construction incrémentale d'une solution via TDD
- Comparaison des approches London vs Chicago

12 / INTÉGRATION DES PRATIQUES CLEAN CODE EN ÉQUIPE

- Revue de code et pair programming

- Stratégies d'intégration continue et qualité logicielle
- Plan d'action personnel pour améliorer sa pratique

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 21 au 23 Oct. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-systems.com

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

Document généré le 05/10/2026 — Réf : DEV345

Innov Systems — Tous droits réservés