Conception Orientée objet

Lien : https://innov-systems.com/formation/conception-orientee-objet

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
4 jours (28h)	**DEV27**	**UML**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Appréhender les concepts essentiels de l'Objet
- Différencier l’approche procédurale de l’approche objet, démystifier le vocabulaire
- Connaître les manipulations de base des outils de conception et développement (Eclipse, Visual Studio…)
- Apprendre à mettre en œuvre des Design Patterns
- Décrire les approches par frameworks et composants

POUR QUI ?

- Développeurs
- Analystes programmeurs
- Chefs de projets

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Principes de l'approche objet
- L'utilité des technologies à objets
- L’objet versus l’approche procédurale
- La conception orientée "objet" : principes
- L’apport d’UML dans la modélisation de programmes informatiques
- L’utilité des design patterns

2 / Introduction à UML

- L’importance de la modélisation dans les projets complexes
- Présentation des différents diagrammes (Modèles statiques et dynamiques)

3 / Les designs patterns

- Principes des solutions de conception cataloguées
- Les design patterns les plus utilisés
- Présentation des divers types de Design Patterns
- Exemple de Design Patterns
- Avantages et limites des Design Patterns

4 / Modélisation d'applications objets

- Le vocabulaire : Objet, composant, framework
- Les langages Objet (Java, C++, C#, VB net, PHP....)
- L’objet et les bases de données relationnelles
- Présentation des frameworks utilisant le design pattern DAO
- Le modèle en couches dans les architectures n-tiers

Innov Systems

- Le design pattern MVC
- Les objets métier, les composants
- Réutilisation et évolutivité des objets
- Les outils de développement
- Les IDE : Eclipse, NetBeans, Visual studio…

5 / Liens entre les classes : Héritage

- Concepts d'héritage, polymorphisme, la surcharge
- La représentation UML des liens d’héritage
- Les classes abstraites
- Les références à l'objet
- L'héritage multiple et les limites dans les langages Objet

6 / Les interfaces

- Définition et intérêts des interfaces
- L'héritage multiple avec les interfaces
- Les interfaces dans les architectures distribuées

7 / Les tests dans la conception d'applications objets

- Les tests avec les cas d’utilisation d’UML
- Les outils de tests
- L’intégration avec les outils de conception et de développement
- Les outils de debug
- Intérêt dans la conception de séparer le conceptuel du visuel

8 / Classes – Objets - Instanciation

- Les packages et les espaces de noms, les bibliothèques
- Les classes, les attributs, les méthodes
- L'instanciation, les objets

Innov Systems

9 / Principe d'encapsulation

- Définition et avantages
- Visibilité des variables
- Mise en œuvre de l’encapsulation

10 / Liens entre les classes : Composition, agrégation

- Les liens de composition et d’agrégation : Définition et utilité
- La représentation UML des liens dans le diagramme de classe

11 / Architecture d’entreprise

- Utilisation des frameworks pour construire des applications
- Organisation en couches
- Les architectures Java EE, .Net, XML
- Les diagrammes UML, diagramme de composants, de déploiement

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

Inov Systems

Prochaines dates programmées

24 au 27 Nov. 2026	Distanciel
12 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
29 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems