



Conception et Programmation Objet

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
DEV04

 CATÉGORIE
Programmation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser le vocabulaire et les concepts objet
- ✓ Acquérir les connaissances nécessaires à l'apprentissage du développement Objet
- ✓ Concevoir et modéliser une application à l'aide d'UML 2
- ✓ Mettre en œuvre des Design Patterns

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Analystes programmeurs
- ✓ Chefs de projets



☰ Programme détaillé

1/ La conception d'un programme informatique

- Choix de la méthode et des outils
- L'apport d'UML dans la modélisation de programmes informatiques

2/ Structurer un programme

- L'écriture de code : bonnes pratiques
- Clean Code
- Commentaires utiles
- L'approche structurée
- Modularité du code par ajout de bibliothèques
- Les bibliothèques
- Gestion des données du programme

3/ Passer de la programmation structurée vers la programmation objet

- Les limites de la programmation structurée
- L'importance de la réutilisabilité
- Dualité données et traitement dans l'approche orientée objet
- Concepts de classe, héritage, polymorphisme
- Les avantages de l'encapsulation

4/ L'approche objet

- La programmation Objet : objectifs
- Liens entre classe et objets (instance)
- Constructeurs, destructeurs
- Les concepts objet

- Le moule à objets : la classe
- Les objets comme instances de classe
- Les fonctions de classe : les méthodes
- Les attributs de classe : les propriétés
- Notion de visibilité des attributs d'objets
- Présentation de l'inclusion d'objets
- Présentation de l'héritage d'objets
- Principe d'encapsulation
- Organisation par package et espace de noms

5/ Liens entre les classes

- La puissance de l'héritage
- Réflexions sur l'héritage multiple
- Ne pas confondre composition et héritage
- Redéfinir une méthode dans une classe fille avec le polymorphisme
- La surcharge des opérateurs
- Appels de méthode d'une autre classe (message)

6/ Introduction à la modélisation objet avec UML

- Différents diagrammes UML
- Modélisation d'une classe
- La visibilité des attributs (publique, protégé, privé)
- Les diagrammes d'objet (attributs, méthodes, identité)
- Synthèse sur les diagrammes liés aux vues dynamiques
- Présentation des outils de modélisation

7/ Conception du système logiciel à l'aide d'UML

- Définir la plate-forme technique :
- Diagramme de déploiement

- Framework logiciel
- Conception d'un code source répondant aux exigences, maintenable et évolutif
- Architecture du code : le pattern en couches MVC, étendu au système entier
- Conception des attributs
- Conception des traitements et de la communication entre classes (diagramme de séquence)
- Affiner la structuration du code source
- Conception des composants déployables



8/ Les Design Patterns

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

 01 au 03 Juil. 2026  Casablanca - Maroc

 26 au 28 Août 2026  Casablanca - Maroc

 21 au 23 Oct. 2026  Casablanca - Maroc

 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>


Scannez pour accéder
à la fiche en ligne