# Formation Conception et programmation Objet

*Les fondamentaux du développement objet*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Par opposition à la programmation procédurale, la programmation Objet est une façon très différente de réfléchir, d'architecturer et développer son application. Une fois assimilée, la programmation orientée Objet rend les développeurs plus à l'aise dans l'élaboration d'architectures complexes puisqu'elle leur permet de mettre en place une meilleure modélisation des idées de tous les acteurs d'un projet. Enfin, elle permet de mieux structurer son développement et favorise la maintenance et la réutilisabilité du code.

| | |
|---|---|
| Référence | OBJ100 |
| Durée | 3 jours (21h) |
| Tarif | 2 150 €HT |

## Objectifs

| Identifier les principes et les spécificités de la conception Objet
| Passer d'une approche fonctionnelle à une approche Objet
| Savoir modéliser une application à l'aide d'UML (introduction)
| Identifier l'utilité des Frameworks dans une approche Objet
| Savoir mettre en oeuvre des Design Patterns (introduction)
| Mettre en oeuvre les concepts objets à travers un programme simple

## Public

| Développeurs, analystes, chefs de projets souhaitant évoluer vers les technologies du développement objet

## Prérequis

| Disposer des connaissances de base et d'une expérience en conception d'applications et en développement logiciel

## Programme de la formation

**Programmation procédurale Vs. programmation orientée objet**
| Pourquoi travailler avec des objets
| Dualité données et traitement dans l'approche orientée objet
| Concepts de classe et d'objet
| Les avantages de l'encapsulation
| Modularité du code par ajout de bibliothèques
| Couplage faible Vs. Cohérente forte
| Notion de Clean Code

**L'approche objet : les concepts de base**
| L'instanciation ou la création d'un objet à partir d'une classe
| Utilisation de constructeurs
| Libération des ressources à l'aide des destructeurs
| Les concepts objet : les objectifs du monde Objet, les classes et les objets, les attributs, les méthodes, l'encapsulation, l'instanciation
| Traduction des concepts Objet en langage : les packages et les espaces de noms, les classes, les méthodes et leur visibilité, les attributs et leur visibilité, l'instanciation, l'appel de méthodes et la référence aux variables
| Organisation par package et espace de noms

## SESSIONS PROGRAMMÉES

**A DISTANCE (FRA)**
du 1er au 3 septembre 2025
du 12 au 14 novembre 2025

**PARIS**
du 1er au 3 septembre 2025
du 12 au 14 novembre 2025

**AIX-EN-PROVENCE**
du 12 au 14 novembre 2025

**BORDEAUX**
du 1er au 3 septembre 2025

**GRENOBLE**
du 1er au 3 septembre 2025

**LILLE**
du 12 au 14 novembre 2025

**LYON**
du 1er au 3 septembre 2025

**NANTES**
du 1er au 3 septembre 2025

**RENNES**
du 1er au 3 septembre 2025

**ROUEN**
du 12 au 14 novembre 2025

**SOPHIA-ANTIPOLIS**
du 12 au 14 novembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES



HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

**Héritage et encapsulation**
| Comment spécialiser une classe et réutiliser du code
| Un exemple concret pour comprendre l'utilité de l'héritage
| Redéfinir une méthode dans une classe fille avec le polymorphisme
| Notion de classes et de méthodes abstraites

**Introduction à UML**
| UML un standard bien établi dans le monde industriel
| L'importance de la modélisation dans les projets complexes
| Présentation des différents diagrammes et points de vue
| Présentation des outils de modélisation : Enterprise Architect , Magic Draw, Visual Paradigm

**Concevoir le système logiciel à l'aide d'UML**
| Un point de vue, des diagrammes !
| Capturer les aspects fonctionnels avec le diagramme de use cases
| Modéliser la structure et l'architecture de votre application avec le diagramme de classes et le diagramme de composants
| Le point de vue dynamique avec les diagrammes d'activités et de séquences

**Introduction aux Design Patterns**
| Principes des solutions de conception cataloguées
| Méthodologie : définition des besoins techniques, des classes types du pattern, des collaborations entre classes
| Présentation des patrons de conception : origine, les 3 familles (création, structuration et comportement), autres patrons
| Présentation des principaux patrons de conception de chaque catégorie
| Documentation d'un patron de conception et présentation des différents diagrammes UML utilisés
| Bonnes pratiques : comment vous aider à choisir le bon patron pour un problème donné

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.