

## Formation UML 2 - Approfondissement

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Développeurs, chefs de projet
<b>Pré-requis :</b>	Avoir suivi la formation UML 2 Initiation ou avoir des connaissances équivalentes
<b>Objectifs :</b>	Acquérir les concepts fondamentaux de l'analyse/conception UML
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	GéN470-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Introduction

Rappel des besoins de modélisation ; contexte, environnement, types  
Positionnement des diagrammes dans le cycle de développement

### Conception globale (architecturale)

Diagramme de séquence : interactions entre objets au cours du temps. Messages synchrone et asynchrone

Diagramme de communication : rôle des objets, interactions, concurrence de traitements...

Diagramme global d'interaction

Diagramme de temps : variations au cours du temps

Diagramme de composants : description des modules de l'application et description des dépendances

Diagramme de structure composite : détail de la structure interne d'un composant composé

Diagramme de profil (UML 2.2) : spécialisation d'un modèle général

**Atelier pratique : Exemples multiples d'analyse et de modélisation de la dynamique du système**

### Conception détaillée

Diagramme de paquetages, classes, objets : rappels, organisation, liaisons

Diagramme d'activités : modélisation du flux objet/activité pour la réalisation d'une opération

Diagramme d'états-transitions : détail des transitions affectant l'état d'un objet

Diagramme de déploiement : répartition physique des composants du système

**Atelier pratique : Construction/Application des diagrammes définis à des structures complètes**

## **Concepts avancés**

Etude détaillée des spécifications : UML Infrastructure / Superstructure

Développement piloté par les modèles (MDA - MDD)

Utilisation de patron de conception dans les diagrammes de classes

Apport des frameworks

Imbrication de diagrammes

Outils de conceptions : fonctionnalités, rapport, génération de code (BOUML, ArgoUml, ...)

**Atelier pratique : Analyse complète d'un projet à l'aide de la méthode Unified Process**