UML 2 : modélisation pour le temps réel

Lien : https://innov-systems.com/formation/uml-2-modelisation-pour-le-temps-reel

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**DEV25**	**UML**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Acquérir les connaissances nécessaires à la modélisation de projets de développement en technologies temps réel et embarqué

POUR QUI ?

- Architectes techniques
- Développeurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Les qualités et atouts de l'approche objet
- Présentation des concepts de base (classes, membres, encapsulation etc.)
- Introduction au langage de modélisation (UML)
- UML et le processus de développement
- Définition du temps réel appliqué à UML

2 / Exprimer des besoins avec UML

- Définition et expression des besoins
- Scénarisation du contexte
- Présentation des contraintes (Object Constraint Language)
- Les objets du domaine
- Définir l'architecture du futur système

3 / L'analyse et modèle objet

- Objectifs de l'analyse
- Concept des classes et instances
- Identification des objets
- Associations, généralisations, agrégations et compositions
- Identifier les attributs, les relations et les opérations
- Gestion des annotations et des contraintes
- Méta-modèles, stéréotypes et interfaces

4 / Utiliser les modèles statiques et dynamiques

- Associations, rôles, qualificateurs et contraintes

Innov Systems

- Méthodes d’agrégation, composition et d’héritage
- Gérer les paquets
- Utilisation des diagrammes statiques et diagrammes dynamiques
- Connaitre les erreurs typiques de conception

5 / Concevoir un système temps réel

- Les particularités des projets temps réel
- Appréhender les principes des extensions en UML
- Le principe de profil
- Modéliser les processus parallèles et synchronisés
- Représenter les protocoles, les connecteurs et les ports

6 / Modélisation et design patterns

- Appréhender la notion de design patterns
- Les différents domaines d’utilisation des design patterns
- Explorer le catalogue du GOF
- Les modèles de conception et d’architecture

7 / De la modélisation à la réalisation…

- Associations, agrégations, composition, dépendance
- Extension d’UML
- Interprétation en C++

Innov Systems

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

16 au 20 Nov. 2026	Distanciel
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 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

Document généré le 13/11/2026 — Réf : DEV25
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems