

UML, la notation standard de l'OMG, s'est imposée depuis plusieurs années pour la modélisation de systèmes informatiques. Elle permet de spécifier les éléments d'une application tout au long de la démarche, depuis les étapes les plus fonctionnelles jusqu'à la conception des éléments les plus techniques.

Ce cours vous permet de comprendre les principaux diagrammes UML, en particulier dans le cadre de l'expression des besoins et de l'analyse.

2 jours

## Tarif

- intra : 2420 euros HT  
(maxi 6 participants)

- inter : 1060 euros HT

---

## Présentation d'UML

- ▶ Intérêt de la modélisation Objet
- ▶ Origines d'UML
- ▶ Principales notions Objet

## UML dans les méthodes objet

- ▶ Différentes approches. Intégration d'UML
- ▶ Introduction au Unified Process (UP), itérations, phases et activités
- ▶ Déclinaison de UP : Rational Unified Process (RUP)
- ▶ Autres possibilités (XP, Scrum,...).

## Expression des besoins

- ▶ Modéliser les besoins avec les diagrammes de cas d'utilisation
- ▶ Affiner les diagrammes de cas d'utilisation avec les relations d'extension et d'inclusion
- ▶ Structurer le modèle de besoins à l'aide de paquetages
- ▶ Détailler les scénarii

## Modélisation de la structure

- ▶ Diagramme de classes
- ▶ Identifier les classes d'analyse utiles
- ▶ Détailler les classes : attributs, opérations, visibilité, associations, rôles, multiplicité, généralisation
- ▶ Diagramme d'objets
- ▶ Organisation du modèle
- ▶ Diagrammes de composants et de déploiement

## Modélisation des interactions

- ▶ Réalisation de cas d'utilisation
- ▶ Diagramme de séquence
- ▶ Communication par message entre objets
- ▶ Diagramme de communication / collaboration

## Modélisation des comportements

- ▶ Modèle d'activité métier
- ▶ Contextes d'utilisation des diagrammes d'activité
- ▶ Diagramme d'états-transitions

## Conclusion

- ▶ Quel niveau de détail donner au modèle ?
- ▶ MDA et génération de code
- ▶ Quels outils adaptés à chaque démarche ?