

	<b>Méthode UML – Conception des données – Outil Power AMC</b>
<b>Durée</b>	<b>3 jours</b>
<b>Objectif</b>	L'objectif de ce cours est d'assimiler de manière opérationnelle UML ( <b>Unified Modeling Language</b> ) à la fois en tant que méthode de modélisation des données, qu'en tant que méthode de modélisation des traitements
<b>Participants</b>	Développeurs, Concepteurs, Chefs de projet

L'objectif est qu'à l'issue de ce cours vous soyez capable de :

- Mettre en œuvre la méthode UML pour concevoir un référentiel de données pour une maîtrise d'ouvrage,
- Identifier précisément les acteurs, les actions sur le système, les flux entre les acteurs,
- Mettre en place le modèle de données, le modèle de flux, ainsi que tous les diagrammes faisant partie d'UML
- Passer au modèle logique et au modèle physique en comprenant les règles de transformation,
- Savoir utiliser un outil de conception basé sur la méthode UML type POWER AMC
- Générer le modèle physique de la base,
- Créer la base sous ACCESS, SYBASE ou ORACLE
- Interroger la base avec le langage SQL.

## Programme

### Présentation générale d'UML

- Les concepts importants :
- Stéréotype
- Note
- Contrainte
- Paquetage
- Relation de dépendance
- Règles d'écriture des noms et des expressions.

### Les diagrammes d'UML

- Diagramme des cas d'utilisation – Les exigences – Les acteurs – les scénarii
- Diagrammes de classe et diagramme d'objets – Modélisation des classes, des associations, des cardinalités,
- Diagramme état-transition et diagramme d'activité
  - Diagramme de séquence
  - Diagramme de collaboration

- Diagramme de composants
- Diagramme de déploiement

## Démarche d'application de la méthode

- **Les exigences**
- **L'analyse**
  - Répartition des cas d'utilisation
  - Analyse détaillées des cas
  - Modélisation des classes – les objets
  - Responsabilité / Collaboration des classes
  - Diagramme de collaboration
  - Diagramme de séquence
- **L'analyse détaillée**
  - Cycle de vie des objets
  - Modélisation des activités
- **La conception**
  - Architecture Technique
  - Architecture Logicielle
  - Architecture des applications
- **Les règles de transformation**
  - L'héritage – les relations
- **Les composants d'architecture**
- **Les machines d'états**
- **Les moteurs d'évènements**
- **Conception de l'IHM**

## Etude de cas d'application

- Cas 1 : gestion d'un compte client dans une banque
- Cas 2....

