

Processus de modélisation

Le processus de modélisation consiste à créer des représentations formelles (modèles / diagrammes) pour comprendre et anticiper un besoin afin de le formaliser

Plusieurs méthodes :

- MERISE :
 - Méthode d'Etude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entreprise
 - Méthode française => 1980
 - Approche données / base de données
- UML :
 - Unified Modeling Langage
 - Standard Internationale => 1997
 - Approche développement / Code
 - Orienté Objet

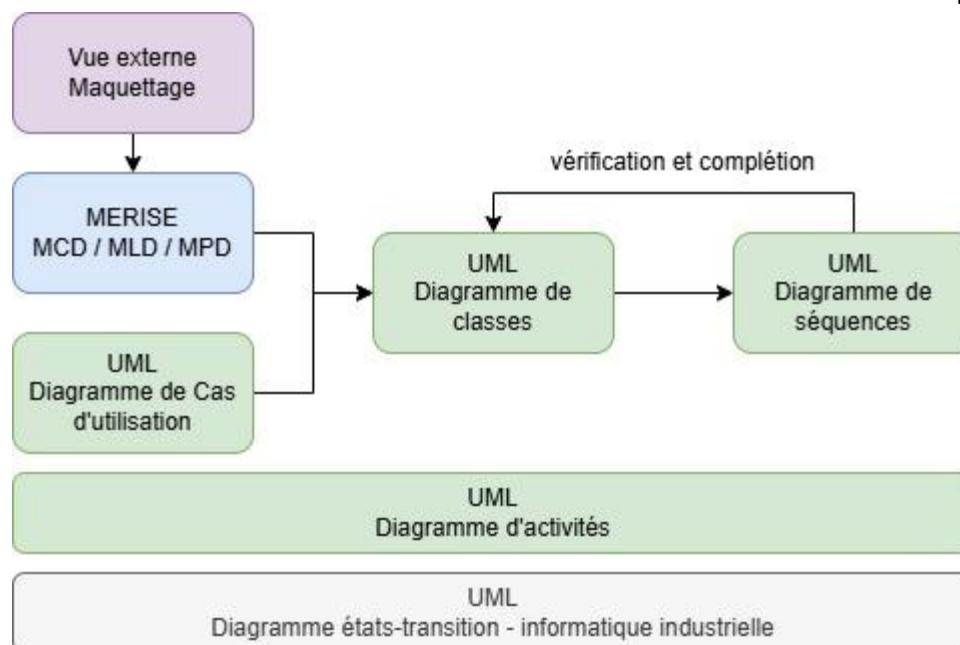
Les deux méthodes ne sont pas directement concurrentes, mais complémentaires (si base de données relationnelles)

MERISE te dit "QUOI stocker" (les données)
UML te dit "COMMENT ça fonctionne" (les actions)

C'est comme avoir à la fois le plan de ta maison (où sont les pièces et qu'est-ce qui les compose) ET le manuel d'utilisation (comment on ouvre les fenêtres, allume le chauffage).

- **MERISE**
(base de données relationnelle cohérente et pérenne) :
 - Modèle Conceptuel des Données (MCD)
Permet de modéliser les données et leurs interactions
 - Modèle Logique des Données (MLD)
Déduction des tables en fonction du MCD (clés primaires, clés étrangères, tables d'associations)
 - Modèle Physique des Données (MPD)
Représentation visuelle des tables et des associations clé étrangères <-> clé primaire

- **UML**
(Le code pensé avant d'être écrit) :
 - Cas d'utilisation
Fonctionnalités et acteurs
 - Diagramme de classes
Attributs et méthodes des classes, ainsi que leurs associations
 - Diagramme de séquence
Chronologie des méthodes de classe
 - Diagramme d'activités
Workflow de fonctionnement d'un logiciel
 - Diagramme états-transitions
roche de la machine / industriel



Remarques :

- MERISE permet d'identifier les données et de poser les bonnes questions au client
- Le diagramme de Cas d'Utilisation et le diagramme d'Activités sont plus orientés "client"
- Le diagramme de classes et le diagramme de séquence sont plus orientés "développeur"