

Université Cadi Ayyad

Faculté des Sciences Semlalia Marrakech

Département d’Informatique



* **la méthode Merise**

1. **Séparation claire des niveaux d’abstraction :**
   * Le **MCD (Modèle Conceptuel de Données)** décrit les informations du système sans se préoccuper de la technique (c’est le “quoi”).
   * Le **MLD (Modèle Logique de Données)** adapte le modèle à un SGBD précis (le “comment”).
   * Cette séparation permet de **mieux comprendre le système avant de le coder**.
2. **Cohérence et fiabilité :**  
   La méthode Merise permet de **détecter les incohérences et les redondances** dans les données avant la création de la base.  
   Ainsi, les erreurs sont corrigées très tôt, ce qui améliore la **qualité et la fiabilité du modèle**.
3. **Communication facilitée :**  
   Les diagrammes (MCD, MLD) sont **visuels et faciles à comprendre**, ce qui facilite la communication entre les développeurs, les analystes et les utilisateurs.
4. **Gestion des dépendances fonctionnelles :**  
   Merise permet d’identifier clairement les **liens logiques entre les entités**, les **contraintes d’intégrité** et les **cardinalités**.
5. **Documentation complète :**  
   Le **dictionnaire de données** fournit une description précise de chaque donnée (nom, type, taille, signification, contraintes...), ce qui constitue une **base de documentation fiable** pour tout le projet.

* **la méthode UML :**

**Objectifs différents :**

* La méthode **UML** est principalement conçue pour modéliser l’ensemble d’un **système logiciel**, incluant les comportements, les interactions et la logique **orientée objet**.
* La méthode **Merise**, quant à elle, est spécialisée dans la **modélisation des données** et des **traitements** d’un système d’information.

Ainsi, pour un projet **centré sur la conception d’une base de données**, Merise s’avère **plus pertinente** et mieux adaptée.

**Adaptation au modèle relationnel**

* UML décrit des **classes** et des **objets**, ce qui correspond davantage à la **programmation orientée objet** (Java, C++, etc.).
* Merise, en revanche, décrit des **entités**, des **associations** et des **attributs**, ce qui correspond directement à un **modèle relationnel** (tables, clés, relations).

Par conséquent, la transformation du **MCD → MLD → SQL** est **plus simple, logique et claire** avec Merise.

**Simplicité et clarté pour la modélisation de données**

* Merise propose une **notation simple et intuitive** basée sur les entités, les associations et les cardinalités.
* UML, en comparaison, peut devenir **plus complexe et verbeuse** pour les utilisateurs qui souhaitent uniquement **concevoir une base de données** sans programmation orientée objet.

**Pertinence pédagogique et méthodologique**

* Dans les contextes **éducatifs ou administratifs**, comme les projets d’analyse, de gestion ou de comptabilité, Merise offre une **démarche méthodologique claire et structurée**.
* UML, de son côté, est davantage utilisée dans les **projets de développement orienté objet** ou dans les **architectures logicielles complexes**.
* **Justification du choix de la méthode Merise**

Dans le cadre de notre projet, nous avons choisi d’utiliser la méthode Merise plutôt que la méthode UML.

Ce choix s’explique par la nature de notre travail, qui porte principalement sur la modélisation et la conception d’une base de données relationnelle.

La méthode Merise est particulièrement adaptée à ce type de projet, car elle permet de décrire de manière claire et progressive les données (MCD, MLD, MPD) et leurs relations.

À l’inverse, UML est davantage orientée vers la programmation orientée objet et la modélisation de systèmes logiciels complets, ce qui dépasse les besoins de notre projet.

Ainsi, l’utilisation de Merise nous a permis d’obtenir une modélisation plus simple, cohérente et directement exploitable pour la création de la base de données.

* **Dictionnaire de donnees :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Donnes | Type | Nature |
| Id\_vendeur | numerique |  |
| Nom\_vendeur | alphanumerique |  |
| Email\_vendeur | alphanumerique |  |
| Telephone\_vendeur | numerique |  |
| Nom\_boutique | alphanumerique |  |
| Date\_inscription | date |  |
| Status\_compte | alphanumerique |  |
| Id\_categorie | numerique |  |
| Nom\_categorie | alphanumerique |  |
| Description\_categorie | alphanumerique |  |
| Id\_produit | numerique |  |
| Nom\_produit | alphanumerique |  |
| Description\_produit | alphanumerique |  |
| Prix | numerique |  |
| Quantite\_stock | numerique |  |
| Date\_ajout | date |  |
| Id\_client | numerique |  |
| Nom\_client | alphanumerique |  |
| Email\_client | alphanumerique |  |
| Telephone\_client | numerique |  |
| Date\_inscription | date |  |
| Id\_panier | numerique |  |
| Date\_creation | date |  |
| Statut\_panier | alphanumerique |  |
| Id\_panier\_item | numerique |  |
| Quantite | numerique |  |
| Id\_commande | numerique |  |
| Date\_commande | date |  |
| Statut | alphanumerique |  |
| Montant\_total | numerique |  |
| Id\_commande\_item | numerique |  |
| Quantite | numerique |  |
| Prix\_unitaire | numerique |  |
| Id\_paiment | numerique |  |
| Montant | numerique |  |
| Date\_paiment | date |  |
| Mode\_paiment | alphanumerique |  |
| Id\_transport | numerique |  |
| Nom\_transport | alphanumerique |  |
| Telephone | numerique |  |
| Email | alphanumerique |  |
| Id\_expedition | numerique |  |
| Date\_expedition | date |  |
| Statut\_expedition | alphanumerique |  |
| Id\_avis | numerique |  |
| note | numerique |  |
| commentaire | alphanumerique |  |
| Date\_avis | date |  |