

MERISE

# Modélisation de Systèmes d'Information

Introduction



# Merise

- Création : en 1978-79 par Peter Chen et Hubert Tardieu
- But : Conception de Système d'Information (SI) par la modélisation pour projets de toutes tailles

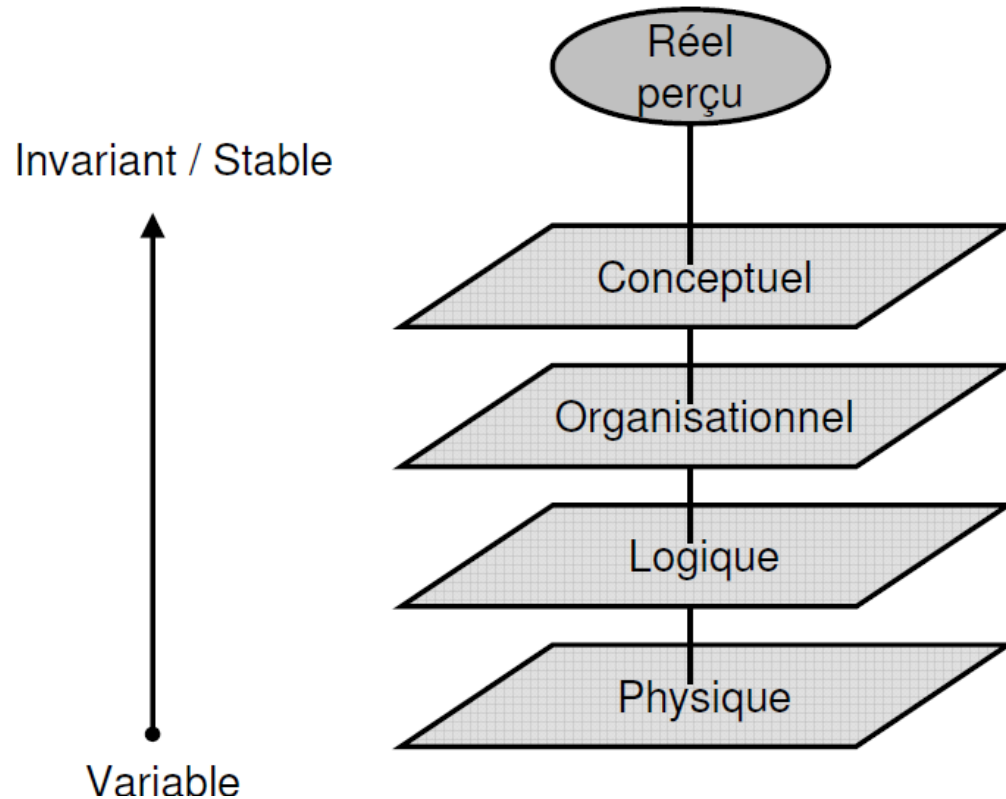
# Méthode : Signification

- **MERISE = Méthode pour Rassembler les Idées Sans Effort**
- **MERISE = Méthode Eprouvée pour Retarder Indéfiniment la Sortie des Etudes**
- **MERISE = Méthode d'Etude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entreprise**

# Niveaux d'abstraction

- Niveau Conceptuel
  - Ce qu'il faut faire
  - Quoi ?
- Niveau Organisationnel
  - La manière de faire
  - Pour les traitements
- Niveau Logique
  - Choix des moyens et ressources
  - Pour les données
- Niveau Physique
  - Les moyens de le faire
  - Comment ?

# Niveaux d'abstraction



# Le niveau Conceptuel

## Méthode MERISE : Niveau Conceptuel

- Réponse à la question : **OUOI ?**

– Qu'est ce qu'on va gérer comme données, comment sont elles organisées



**Modèle Conceptuel de Données**  
**MCD**

– La **définition sémantique des données** permet l'appréhension complète des informations

– Qu'est ce qu'on va réaliser comme traitement



**Modèle Conceptuel de Traitements**  
**MCT**

– La reconnaissance des **traitements fondamentaux** met en évidence les objectifs du système

# Le niveau Conceptuel

- Le Modèle Conceptuel des Données (MCD)
  - Description des données et des relations en termes de
    - Entité ou Individu
    - Relation ou Association
    - Propriétés ou d'Attributs
- Le Modèle Conceptuel des Traitements (MCT)
  - Description de la partie dynamique du SI en termes de
    - Processus
    - Opérations

# Les modèles aux niveaux Organisationnel et Logique

- Le Modèle logique de donnée (MLD)
  - Le modèle « CODASYL » si une orientation base de données réseau est choisie
  - Le modèle « relationnel » si une orientation base de données relationnelle est choisie
  - Le modèle « hiérarchique »
- Le Modèle Organisationnel des Traitement (MOT)
  - Permet de représenter par procédure les phases et les tâches effectuées par chaque poste de travail



# Les Modèles au niveau Physique

- Le Modèle Physique des Données (MPD)
  - Spécifie les organisations physiques de données
- Le Modèle Physique des Traitements (MPT)
  - Décrit les traitements réalisés pour chaque transaction (temps réel) ou chaque unité de traitement (temps différé)

# Démarche complète

- *Le niveau conceptuel*
- **Le Modèle Conceptuel de Communication définit les flux et les domaines**
- Inventaire des informations et données
- Délimitation du système étudié
- **Le modèle Conceptuel de Traitement décrit les règles et les contraintes générales du SI.**
- **Le Modèle Conceptuel de Données décrit l'organisation des données**
- **Cohérence du MCD / MCC et au MCT**
- **Validation par l'utilisateur**
- *Le niveau organisationnel*
- Le Modèle Organisationnel de Traitement (MOT)
- Le Modèle Organisationnel de Données (MOD)
- Le Modèle Organisationnel de Communication (MOC)
- Cohérence entre MOD et MOT
- Validation par l'utilisateur

- *Le niveau logique*
- **Le Modèle Logique des Données (MLD)**
- Le Modèle Logique des Traitements (MLT)
- Le Modèle Logique de Communication (MLC)
- Cohérence Données/Traitements
- Validation par l'utilisateur
- *Le niveau physique*
- Le Modèle Physique de Données (MPD)
- Le Modèle Physique de Traitement (MPT)
- Le Modèle Physique de Communication (MCC)
- Cohérence entre MPT et MPD