

MERISE

Références bibliographiques

Ingénierie des systèmes d'information Merise D. NANJI et B. ESPINASSE Ed. SYBEL

Comprendre MERISE J.P. MATHERON Ed. EYROLLES.

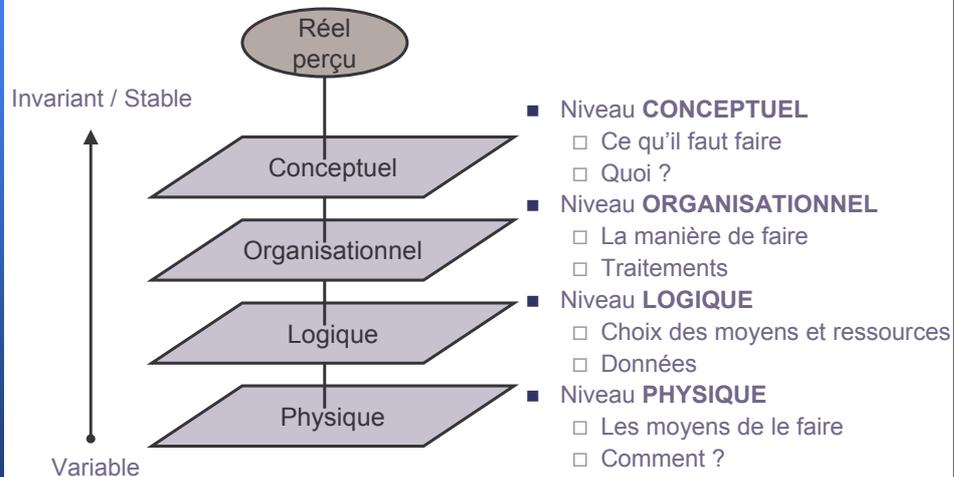
Les exemples du cours sont tirés du premier livre.

- **MERISE = Methode 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**

Une méthode complète

- Une approche systémique orientée SIO
 - Distinction donnée/traitement
 - 4 niveaux d'abstraction (conceptuel, organisationnel, logique, physique)
- Une dynamique séquentielle descendante
- Un langage de modélisation
 - Méta-modèle
 - Entité-relation
 - Formes normales
 - Modèles des traitements
- Un outil de modélisation principal
 - AMC designer (sysbase)

- Pour étudier et développer l'informatique d'une organisation, il est nécessaire de connaître:
 - comment elle réagit à une sollicitation externe
 - quelle est la structure des informations qu'elle utilise
- MERISE modélise cette connaissance de manière duale
 - Modèles des Traitements
 - Modèles des Données
- Traitements
 - Etude des évènements
 - Indépendances entre les domaines
- Données
 - Etude du vocabulaire de l'organisation
 - Intégration des domaines : Vue globale
 - Stabilité
- Les 2 aspects sont complémentaires, synchronisés, validés entre eux



Exemple

- Conceptuel
 - Le client effectue une demande de service à la compagnie pour assurer son véhicule. Cette dernière lui propose un devis
- Organisationnel
 - Un client effectue une demande de service à l'agence de son choix, par courrier, pour assurer un véhicule. Un agent de service concerné, si le client est fiable (consultation d'un fichier central inter assurances), prend contact par téléphone pour une visite à domicile (après 17 heures) afin d'examiner plus précisément ses besoins et établir un devis
- Physique
 - Le fichier central inter assurances est accessible par internet. Les agences sont connectées au siège de la compagnie par liaison ADSL. Chaque agence dispose de micro-ordinateurs Pentium 32 Mo et peut traiter ses données en local grâce au SGBD Access

Le niveau conceptuel : description stable

- Exprime les choix fondamentaux de gestion, les objectifs de l'organisation
- Décrit les invariants de l'organisation
 - le métier de l'organisation
- Définit
 - des activités
 - des choix de gestion
 - des informations
- Indépendamment
 - des aspects organisationnels
 - des aspects techniques de mise en oeuvre
- Du point de vue
 - des traitements: objectif, résultat, règle de gestion, enchaînement
 - des données: signification, structure, liens

Le niveau Organisationnel

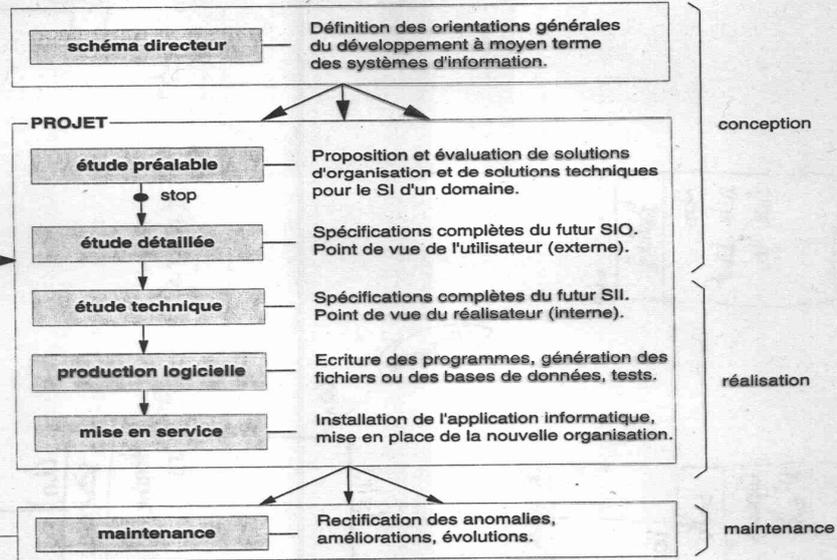
- Exprime les choix organisationnels de ressources humaines et matérielles
- Définit:
 - la répartition géographique et fonctionnelle des sites de travail (du point de vue des données et des traitements)
 - le mode de fonctionnement: temps réel ou temps différé
 - la répartition du travail homme/machine (degré et type d'automatisation)
 - les postes de travail et leur affectation,
 - la volumétrie des données
 - la sécurité des données
- Indépendamment des moyens de traitement et de stockage de données actuels ou futurs
- Les opérations conceptuelles vont être décomposées au niveau organisationnel en une ou plusieurs opérations organisationnelles

Le niveau Logique

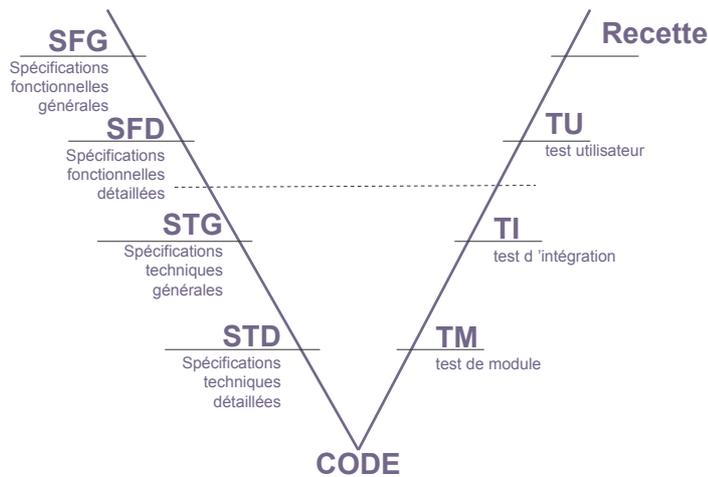
- Exprime la forme que doit prendre l'outil informatique pour être adapté à l'utilisateur, à son poste de travail
- Indépendamment de l'informatique spécifique, des langages de programmation ou de gestion des données
- Introduit la notion d'outils en tant que fonction réutilisable
- Décrit
 - *le schéma de la base de données (relationnel, hiérarchique ou réseau), cad les caractéristiques du mode de gestion des données*
 - *la répartition des D sur les différentes unités de stockage*
 - *les volumes par unité de stockage*
 - *l'optimisation des coûts induits par le mode de gestion*

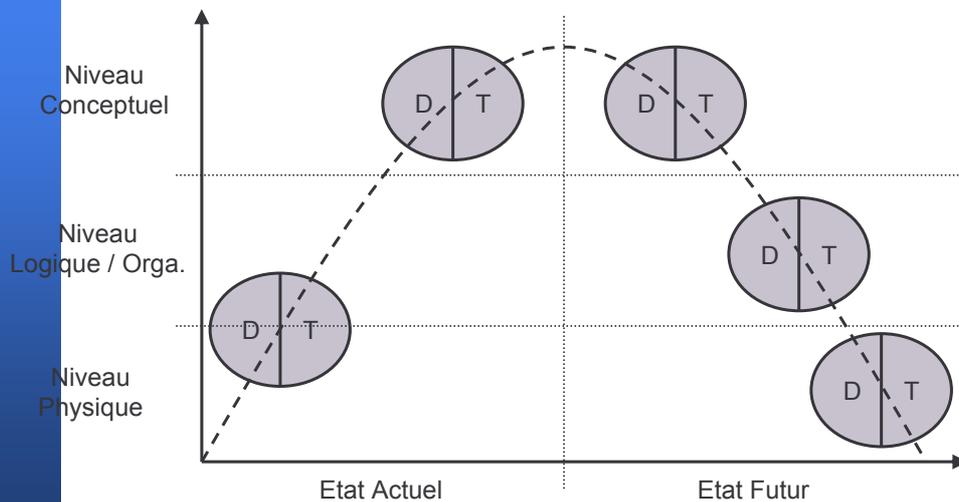
Le niveau Physique

- Traduit les choix techniques et la prise en compte de leurs spécificités
- Répond aux besoins des utilisateurs sur les aspects logiciels et matériels.
- Définit complètement:
 - les fichiers, les programmes
 - l'implantation physique des données et des traitements
 - les ressources à utiliser
 - les modalités de fonctionnement



Cycle de développement en V





Le niveau conceptuel

■ Le Modèle Conceptuel des Données (MCD)

- Description des données et des relations en termes de
 - ENTITE ou INDIVIDU
 - RELATION ou ASSOCIATION
 - PROPRIETES ou ATTRIBUT

■ Le Modèle Conceptuel des Traitements (MCT)

- Description de la partie dynamique du SI en termes de
 - PROCESSUS
 - OPERATION comprenant les concepts
 - EVENEMENT / RESULTAT
 - SYNCHRONISATION