

Présentation de la méthode MERISE

Méthode d'**É**tude et de **R**éalisation
Informatique pour les **S**ystèmes
d'**E**ntreprise

- En 1977 le Ministère de l'Industrie Français finance le développement de Merise avec des SSII, le ministère de l'équipement et des universitaires. Elle est libre de droits (open source avant l'heure).
- Elle vise les SI construits autour des bases de données relationnelles.
- Elle est encore aujourd'hui très utilisée en France, même si elle est fortement concurrencée par les approches à objets (UML). Il en existe plusieurs versions (Merise, Merise 2, Merise Objet, ...). Dans la pratique beaucoup d'entreprises se limitent à un Merise de base assez restreint.
- Elle n'a jamais été exportée en dehors des pays francophones. Beaucoup de pays ont défini des méthodes nationales (ex: Structured System Analysis and Design Method – SSADM en Angleterre).

Les fondements

Merise adopte plusieurs points de vue.

- **Le cycle d'abstraction**

Une démarche intellectuelle à 3 niveaux :

- le niveau **conceptuel** : répond aux questions
Quoi ? Avec quelles données ?
- le niveau **organisationnel** : répond aux
questions Qui ?, Où ?, Quand ?
- le niveau **physique** : répond à la question
Comment ?

Objectifs de cette décomposition :

- procéder de manière **progressive**,
- distinguer le **quoi** (plutôt stable) du **comment** organisationnel et technique (plutôt instable),
- ne prendre en compte qu'une classe de problèmes à chaque niveau.

Les trois niveaux d'abstraction s'appliquent aux données et aux traitements

=> 6 modèles !

NIVEAUX

DONNEES

TRAITEMENTS

| | | |
|---|---|--|
| CONCEPTUEL | MCD : sémantique des données (modèle entité/association) | MCT quoi ? (fonctions du SI) |
| ORGANISATIONNEL (ou LOGIQUE) | MLD : organisation des données (ex: modèle relationnel) | MOT qui fait quoi, ou, quand ? |
| PHYSIQUE | MPD implantation des données (ex: SGBD Oracle) | MPT comment on fait ? |

MCD : Modèle conceptuel des données

MLD : Modèle logique (organisationnel) des données

MPD : Modèle physique des données

MCT : Modèle conceptuel des traitements

MOT : Modèle organisationnel des traitements

MPT : Modèle physique des traitements

Les questions abordées à chaque niveau

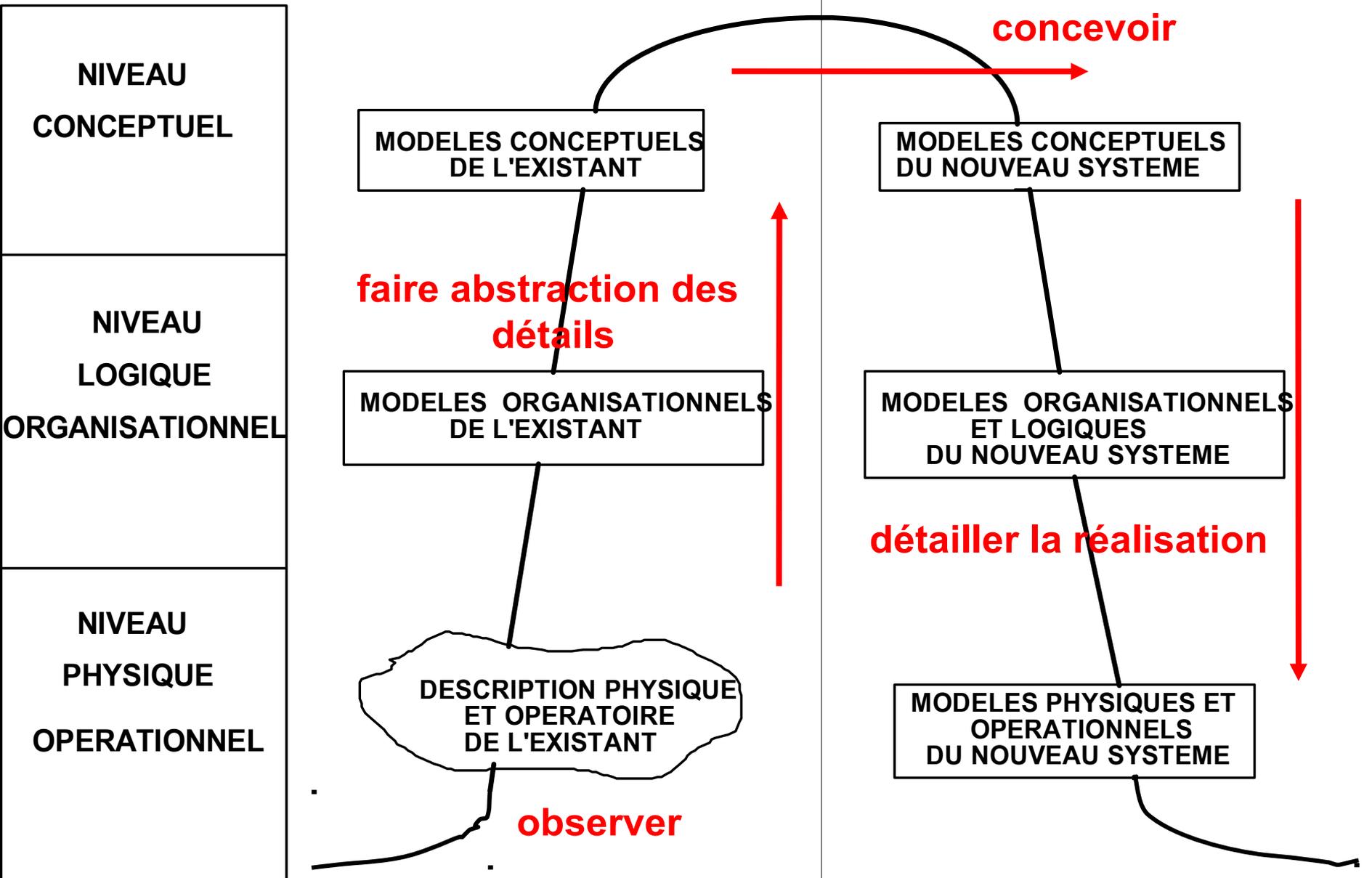
NIVEAU

CHOIX

CONTENU

| NIVEAU | CHOIX | CONTENU |
|------------------------------------|----------------------|--|
| CONCEPTUEL | GESTION, 'METIER' | données traitées, règles de gestion, enchaînements des traitements, ... |
| ORGANISATIONNEL LOGIQUE | ORGANISATION | partage homme/machine, interactif/différé, organisation des données et traitements, distribution,... |
| PHYSIQUE | TECHNIQUE | programmes, écrans, états, organisation physique des données, matériel, réseau, ... |

« courbe
du soleil »



2. Le cycle de vie

Démarche d'informatisation : succession de phases contrôlables par l'organisation (planning, échéances, moyens humains, ...). Pour gros projets.

1. L'analyse et conception.

1.1. Construction du schéma directeur global

Politique globale d'informatisation à 3/5 ans.

Grandes orientations (développement interne, progiciels, externalisation, ...).

Moyens (personnel, matériel, logiciels, ...).

Pas détaillé dans ce cours d'ACSI (pour décideurs).

1.2. Étude préalable par domaine (ex: gestion commerciale, gestion du personnel, ...)

Analyse de l'existant (problème à résoudre – implique les 3 niveaux d'abstraction).

Objectifs de l'informatisation.

Proposition et évaluation de différentes solutions.
Dossier de choix et choix par la direction.

1.3. Étude détaillée par projet (ex. dans domaine commercial : devis, facturation, règlements, ...)

Spécifications de la solution : données, traitements, interfaces utilisateurs.

Cahier des charges de l'application (contrat vis à vis des utilisateurs).

Dossier d'étude détaillée pour les analystes-programmeurs.

Cahier des charges pour appel d'offres.

2. La **réalisation** qui consiste à produire le logiciel pour chaque projet/application et à le mettre en place.

2.1. Étude technique

Spécifications techniques complètes (base de données, programmes, écrans, états).

Documentations techniques et documentations utilisateur.

2.2. Production logicielle

Écriture des programmes et tests.

2.3. Mise en service

Installation de l'application informatique, formation des utilisateurs.

3. La **maintenance** du SI qui consiste à l'adapter aux évolutions de l'environnement : correction des anomalies, améliorations, évolutions.

3. Le cycle de décision

Durant le cycle de vie, des **décisions** sont à prendre aux différentes étapes (possibilités de conflits) :

| Étapes | Décisions |
|------------------|---|
| Schéma directeur | approbation et mise en application du plan de développement (3 à 5 ans) |
| Étude préalable | choix d'une solution |
| Étude détaillée | accord des utilisateurs sur spécifications fonctionnelles |
| Étude technique | accord du chef de projet sur spécifications techniques |
| Production | recette provisoire, conformité solution |
| Mise en service | recette définitive, système en service |
| Maintenance | recette maintenance |

Répartition du travail entre les différentes étapes du développement

