

Fiche de révisions - MC et MF

Rédigé par : Jimmy Paquereau

Sources :

- cours de Christine Gaubert-Macon et Marie-Claire Moreau ;
- *La méthode MERISE, 2010, Editions d'Organisation*
(coécrit par M. H. Tardieu, cofondateur de la méthode Merise)

1. Diagrammes de flux - généralités

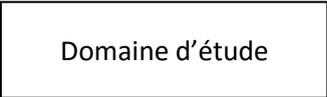
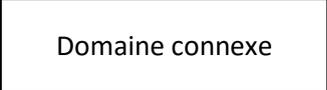
Les diagrammes de flux font parties intégrantes de la méthode merise au même titre que les diagrammes de données (MCD, MLD, MOD et MPD, auxquels on adjoint en général le schéma relationnel) précédemment étudiés et les diagrammes de traitements (MCT, MCTA et MOT et MOTA) que nous étudierons prochainement.

Les diagrammes de flux permettent de modéliser les flux d'informations existant entre acteurs d'un même domaine d'étude. A savoir, ils permettent de présenter de manière schématique le cheminement des informations, les échanges d'informations au sein d'un système, d'une organisation.

Il existe deux diagrammes de flux :

- Le **MC** (Modèle de Contexte) où le domaine d'étude est vu comme une boîte noire. On ne représente que les flux extérieurs au domaine. Il est encore parfois qualifié de Diagramme Brut des Flux (**DBF**).
- Le **MF** (Modèle de flux) où l'on décompose le domaine d'étude en activités. On s'intéresse alors non seulement aux flux extérieurs au domaine mais encore aux échanges (flux) internes au domaine, i.e. entre activités du domaine d'étude. Le MF est encore appelé Diagramme Conceptuel des Flux (**DCF**).

MC, MF et syntaxe : les diagrammes de flux possèdent une syntaxe et un vocabulaire qui leur est propre. On parle de domaine d'étude, de domaines connexes, d'acteurs externes, d'activités et de flux.

<p>Domaine d'étude : le domaine d'étude est un sous-ensemble cohérent de l'entreprise ou de l'organisme, bien délimité et formant le contenu du sujet à étudier.</p>	<p>Un domaine d'étude est représenté par un rectangle. On y inscrit le nom du domaine.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Acteur externe : un acteur externe est un élément émetteur ou récepteur de données, situé hors du système d'information étudié.</p>	<p>Un acteur est représenté par un cercle ou un ovale. On y inscrit le nom de l'acteur.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Domaine connexe : Un domaine connexe est un composant du système d'information interagissant avec le domaine d'étude. C'est un acteur interne à l'entreprise, mais externe au domaine d'étude.</p>	<p>Un domaine connexe est représenté par un rectangle. On y inscrit le nom du domaine connexe.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Activité : L'activité est un ensemble de traitements homogènes qui transforment ou manipulent des données. Une activité peut souvent être vue comme un sous-domaine d'étude, un morceau du domaine d'étude.</p>	<p>Une activité est représentée par un rectangle. On y inscrit le nom de l'activité.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Flux : Un flux est un transfert d'informations entre composants du système. Le composant peut être un domaine, une activité ou un acteur externe.

Un flux est représenté par une flèche orientée de l'émetteur vers le récepteur. Elle est surmontée du libellé du flux.

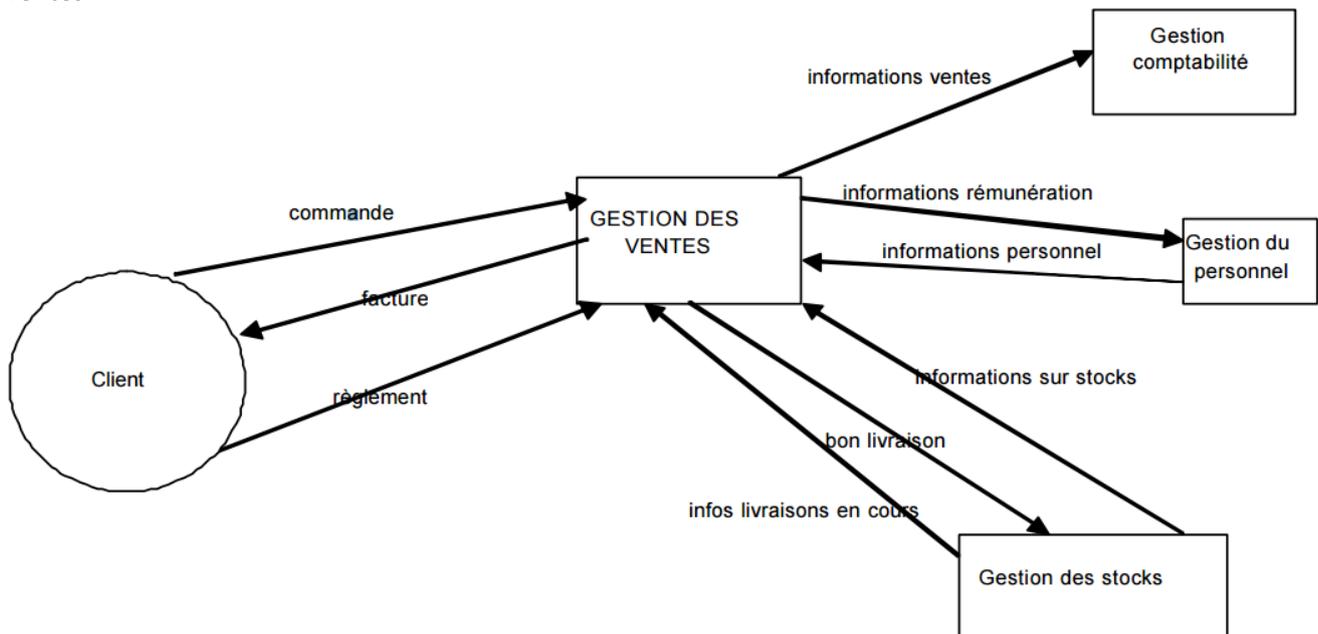


2. Le Modèle de Contexte (MC)

Le modèle de contexte sert à représenter les interactions entre le domaine d'étude et l'environnement, et entre le domaine d'étude et les éventuels domaines connexes. Le domaine d'étude y est représenté comme une « boîte noire ».

Le modèle de contexte utilise les concepts suivants : domaine d'étude, acteurs externes, flux de données, domaines connexes.

Exemple de modèle de contexte : au sein d'une société commerciale, on étudie le domaine « gestion des ventes ».



Remarque : on ne fait pas apparaître les flux entre acteurs externes et domaines connexes, ou entre les domaines connexes.

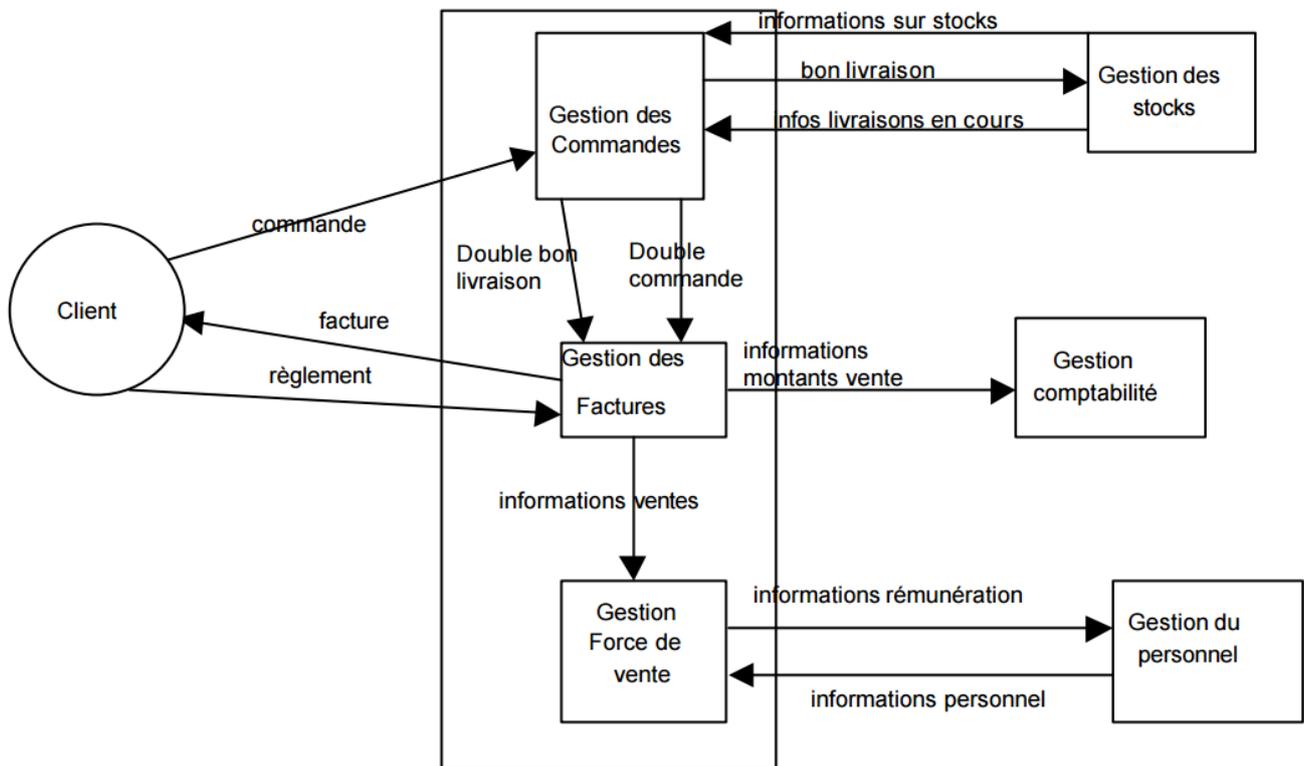
Exemple : le flux correspondant à la livraison de marchandises n'apparaît pas.

3. Le Modèle de Flux (MF)

Le modèle de flux vient enrichir le modèle de contexte par la division du domaine d'étude en activités entre lesquelles sont représentés les flux d'informations. Le domaine d'étude devient ainsi comme une « boîte blanche » au sein de laquelle on représente les échanges internes.

Il convient, lorsque le MF devient trop imposant (de même qu'on le ferait pour un MCD), de décomposer le modèle en sous-modèles.

Et puisqu'un dessin vaut mieux qu'un long discours, on trouvera un exemple ci-après.



4. Complément d'information

Les diagrammes de flux étudiés et les diagrammes de traitements permettent d'une manière générale de décrire des **processus** liés à un **domaine métier** (on parle ici de domaine d'étude). Communément, on parle de **processus métier** ou encore de **business process**.

Si les diagrammes de flux et de traitements n'ont plus vraiment cours aujourd'hui (essentiellement utilisés en France au cours des années 80), des diagrammes permettant la représentation des processus métiers sont effectivement tout particulièrement utilisés aujourd'hui. En la matière, la « méthode » **BPM** (*Business Process Modeling*), son formalisme (**BPMN**) et son langage (**BPML**) continuent à se développer. La « méthode » **UML** est également communément employée (**diagrammes d'activités**, **diagrammes d'états-transitions**...).

Plus encore, la méthode Merise que nous étudions au travers de ces diagrammes (MC et MF) a le mérite de fournir une première approche, potentiellement plus simple, des problématiques liées à la modélisation du système d'informations d'une entreprise.