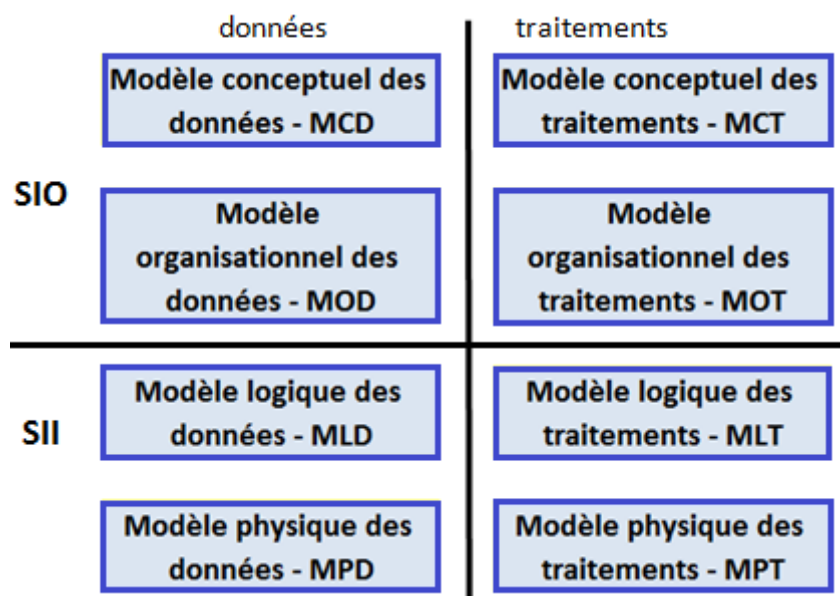


## Systemes d'information

### Merise : Modèle conceptuel et modèle organisationnel des traitements

Rappelons les modèles de Merise :

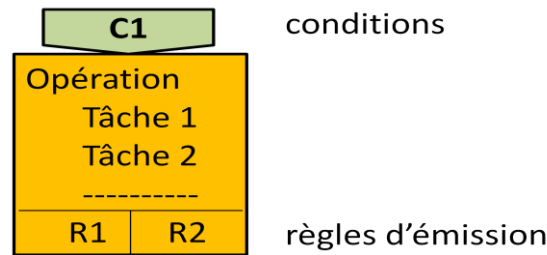


Dans cette section on ne s'intéressera qu'aux modèles MCT et MOT.

#### Modèle conceptuel des traitements (MCT)

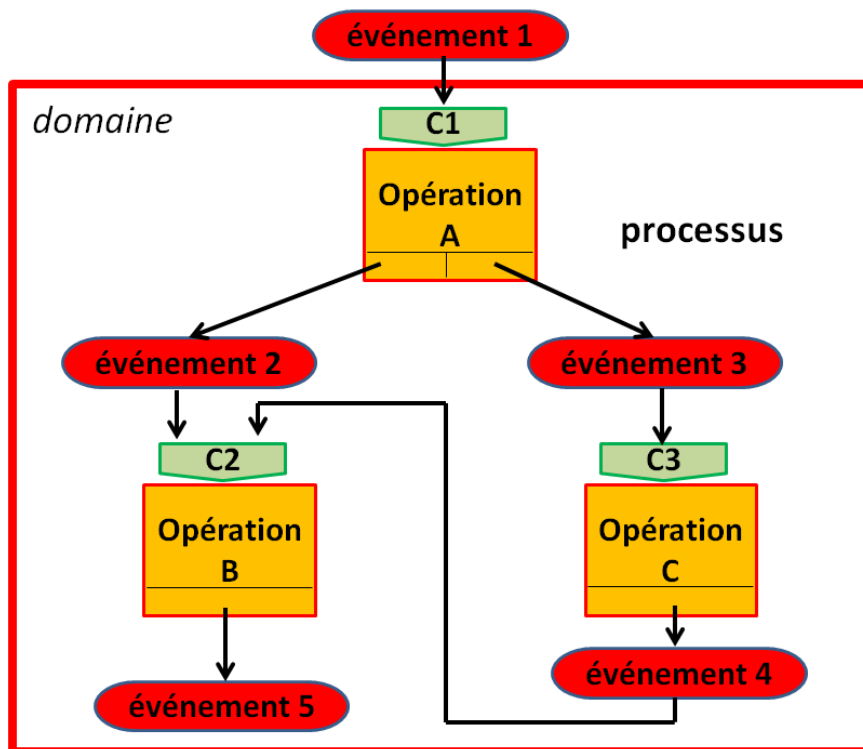
Il est basé sur trois concepts :

- **Opération** : succession de **tâches**, activées sous certaines **conditions**, produisant des résultats suivant des **règles d'émission**. On utilise usuellement le formalisme graphique suivant:



- **Événement** : fait actif provoquant une réaction du système d'information
- **Processus** : ensemble d'opérations au sein d'un même domaine provoqué par un événement extérieur au domaine.

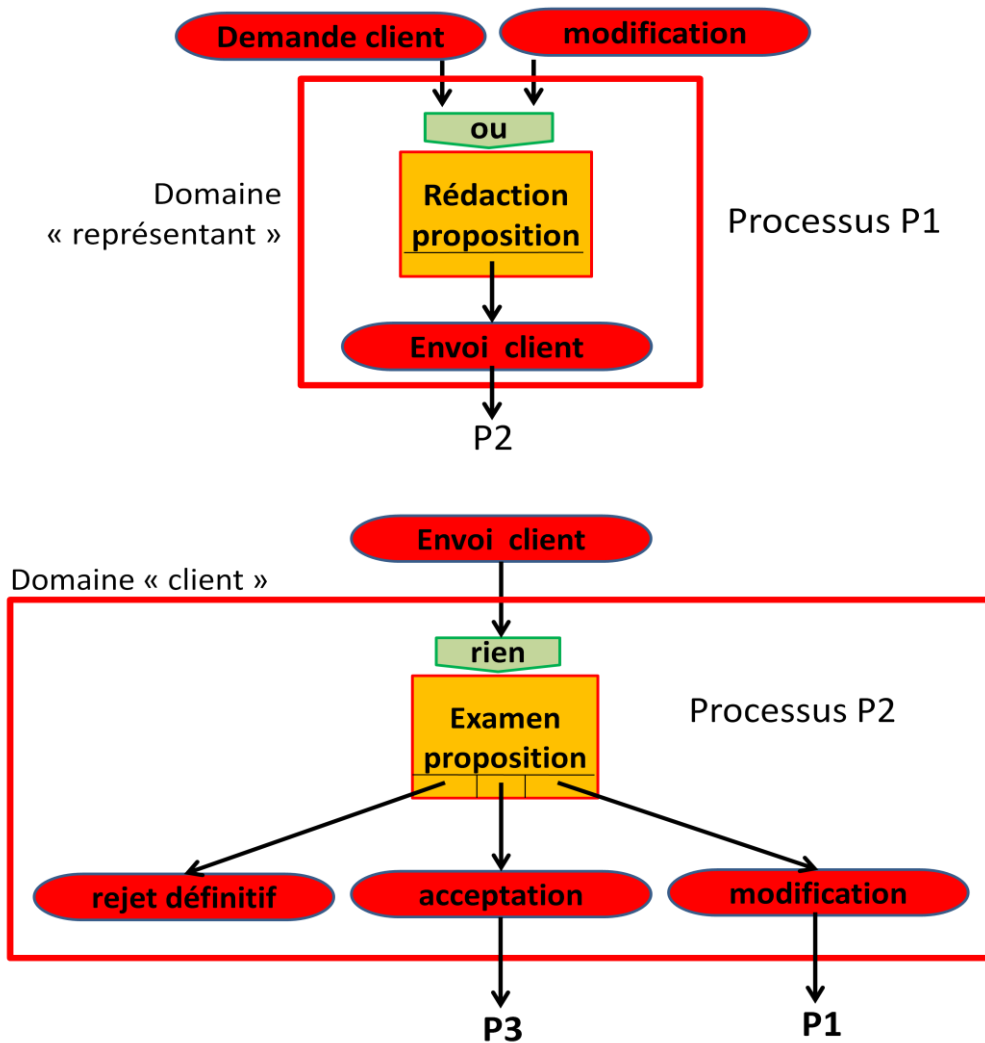
Le schéma suivant représente un processus pour un domaine donné : l'événement déclencheur (événement 1) est extérieur au domaine. Le processus est composé de 3 opérations.

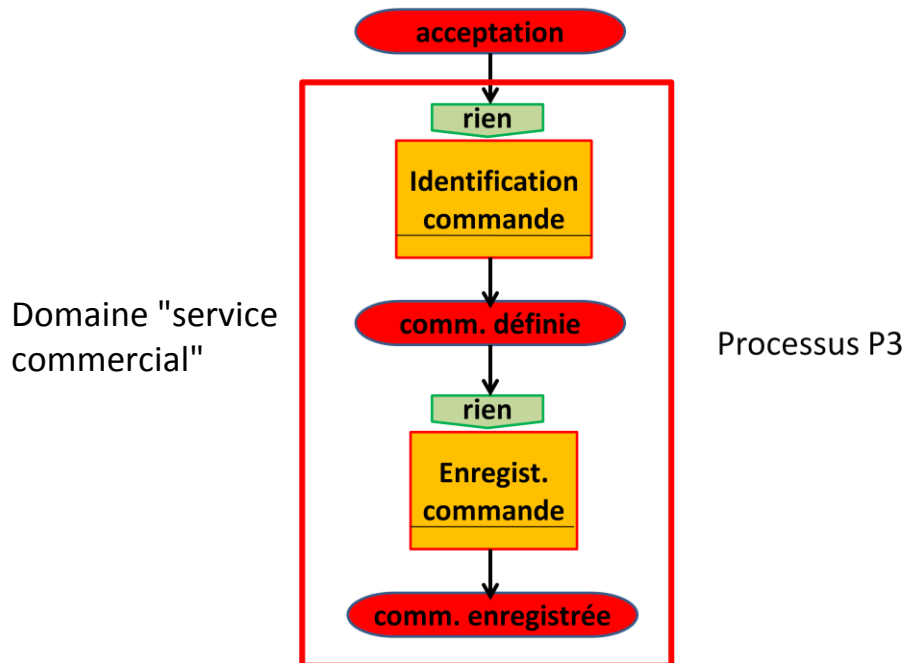


Reprenons notre exemple du service commercial. On peut identifier 3 domaines : le représentant, le client, le service commercial. Pour simplifier (uniquement dans ce but), on supposera que lorsqu'une proposition commerciale est acceptée par le client, celui envoie directement sa commande (formulaire pré-établi par le représentant) au service commercial.

processus	domaine	opérations
P1	représentant	rédaction de la proposition commerciale
P2	chez le client	examen de la proposition
P3	service commercial	enregistrement de la commande

Trois processus peuvent être identifiés : P1, P2, P3.





## Modèle organisationnel des traitements (MOT)

Deux nouveaux concepts interviennent :

- **Procédure** : ensemble de tâches exécutées à une même période sur un même poste de travail. (à ne pas confondre avec la procédure des langages de programmation).
- **Poste de travail** : lieu d'exécution d'un ensemble de tâches.

Pour préciser ces concepts, prenons l'exemple du processus P3 vu précédemment. Il se compose des tâches suivantes :

- T1 : identification précise de la commande
- T2 : tri par date de commande
- T3 : vérification des données sur le client
- T4 : vérification des données sur les articles
- T5 : saisie de la commande
- T6 : mémorisation et impression de la commande

Dans le MCT, ces tâches sont réparties entre 2 opérations

- O1 : identification de la commande (T1)
- O2 : enregistrement de la commande (T2, T3, T4, T5, T6)

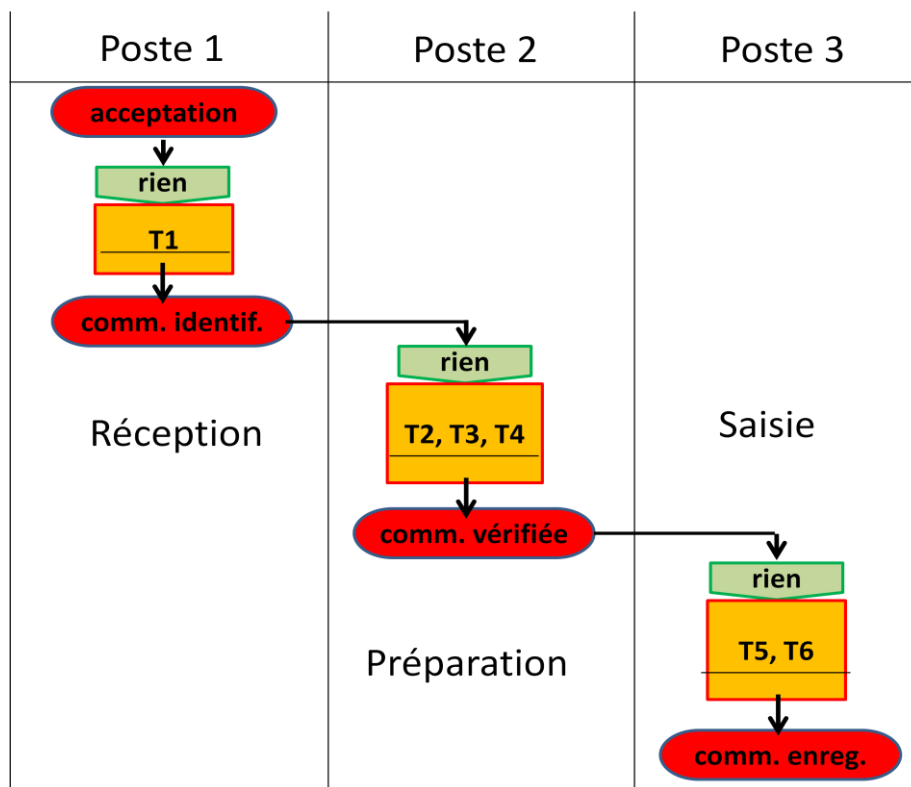
Dans le MOT, ces tâches se répartissent entre 3 procédures :

Proc1 : identification de la commande (T1)

Proc2 : préparation de la saisie (T2, T3, T4)

Proc3 : saisie (T5, T6)

La notion de poste de travail permet de mieux identifier les procédures : le poste 1 sera un poste de réception des commandes envoyées par les clients ; le poste 2 sera le poste de préparation de la commande (vérification) ; le poste 3 est quand à lui le poste de saisie (pour enregistrer la commande)..



### Validation des modèles MCD, MOD, MCT, MOT

Il faut maintenant vérifier la cohérence de l'ensemble et voir si l'on n'a rien oublié ou si les représentations sont bien correctes. Ceci peut se faire de deux manières conjonctives :

- Par une **approche participative indispensable** où une présentation des modèles est faite (en employant un langage non ésotérique) aux futurs utilisateurs. C'est une étape importante qui peut prendre la forme d'une série de réunions par petits groupes. Elle aboutit à une identification de

sincohérences ou des inexactitudes et permet une amélioration des modèles.

- Par **la confrontation des données avec les traitements**. On rompt ici la séparation données – traitements pour examiner si les modèles sont cohérents entre eux. Pour cela on dresse une grille de cohérence :

*Traitements (tâches)*

	T1	T2	T3	-----
<i>données</i> entité 1				
entité 2				
-----				
association 1				
association 2				
-----				

Grille de cohérence

## Travaux pratiques

### TP3.1 - Régates du Limousin

Voir l'énoncé du TP2.3.

- 1) Proposer un modèle conceptuel des traitements
- 2) Proposer un modèle organisationnel des traitements

### TP3.2 - Société KIVANTOU

Voir l'énoncé du TP2.4.

Proposer un modèle conceptuel des traitements

### TP3.3 - Auto-école

Voir énoncé du TP2.5.

Les élèves sont présentés à l'examen du permis de conduire suivant le mode opératoire suivant :

- pour être proposé, il faut avoir eu un nombre d'heures de leçons supérieur ou égal à 20 h
- la condition précédente étant satisfaite, il faut avoir l'avis favorable du moniteur, soit une demande expresse de l'élève.

Ayant la liste des candidats proposés, l'auto-école consulte tous les vendredis à partir de 14 h les possibilités d'examen de l'administration et organise en fonction de ces renseignements la convocation des candidats : liste des candidats présentés pour l'administration et lettres de convocation pour les candidats.

Etablir le modèle conceptuel des traitements.