

CHAPITRE IV : Le Modèle Conceptuel des traitements MCT

1- Objectif :

- Dégager les actions menées par l'entreprise indépendamment de leur organisation.
- Ces actions traduisent la véritable raison d'être de l'organisme, elles ne répondent qu'à la question « quoi » (que fait l'entreprise ?) en négligeant le « où », le « qui », le « quant » et le « comment ».

EX : Les actions menées par une entreprise de vente sont :

- réception des commandes
- préparation des livraisons
- édition et envoi des factures
- tenir une comptabilité
-

2- Définitions et Formalisme :

Les notions citées ci-dessous sont considérées comme des notions du niveau conceptuel.

2-1 Evénement: Fait réel dont la venue a pour effet de déclencher l'exécution d'une ou plusieurs actions. Il est symbolisé par un ovale et identifié par un nom :

Nom

Ex :

Arrivée d'une
commande

,

Rupture stock
constatée

2-2 Opération : ensemble d'action dont l'enchaînement ininterrompible n'est conditionné par l'attente d'aucun événement autre que le déclenchement initial.

EX et Formalisme :

Préparation
commande

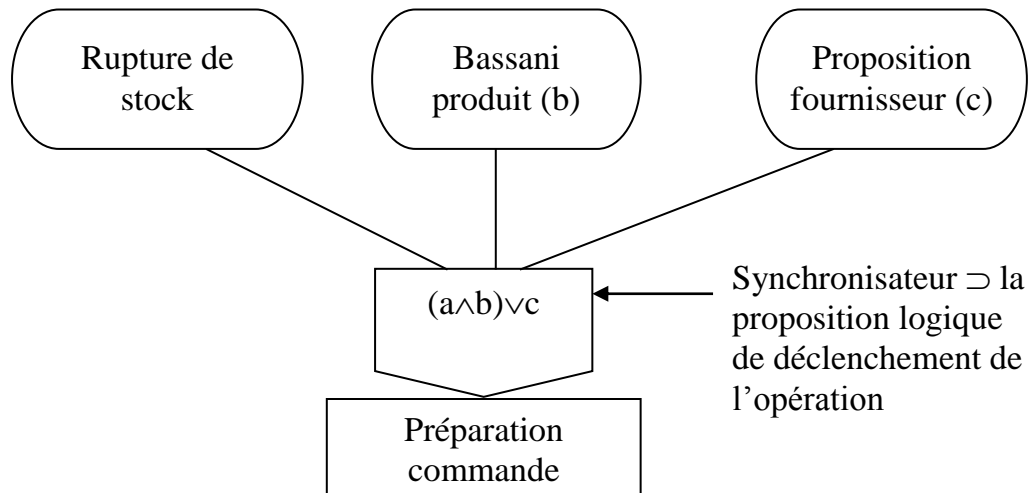
Cette opération regroupe les actions ininterrompibles suivantes :

- détermination des produits et des quantités à commandes
- choix du fournisseur
- rédaction d'un brouillon de commande

2-3 Synchronisation : condition booléenne, traduisent les règles de gestion que doivent vérifier les événements pour déclencher des actions

On utilisera les symboles \wedge (pour « et ») et \vee (pour « ou ») et, si le nombre d'événements est impur, des lettres symboliques pour les représenter

EX :

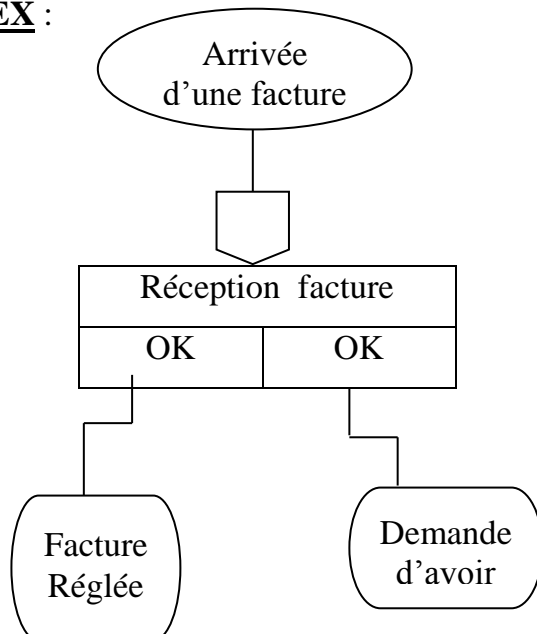


2-4 Règle d'émission :

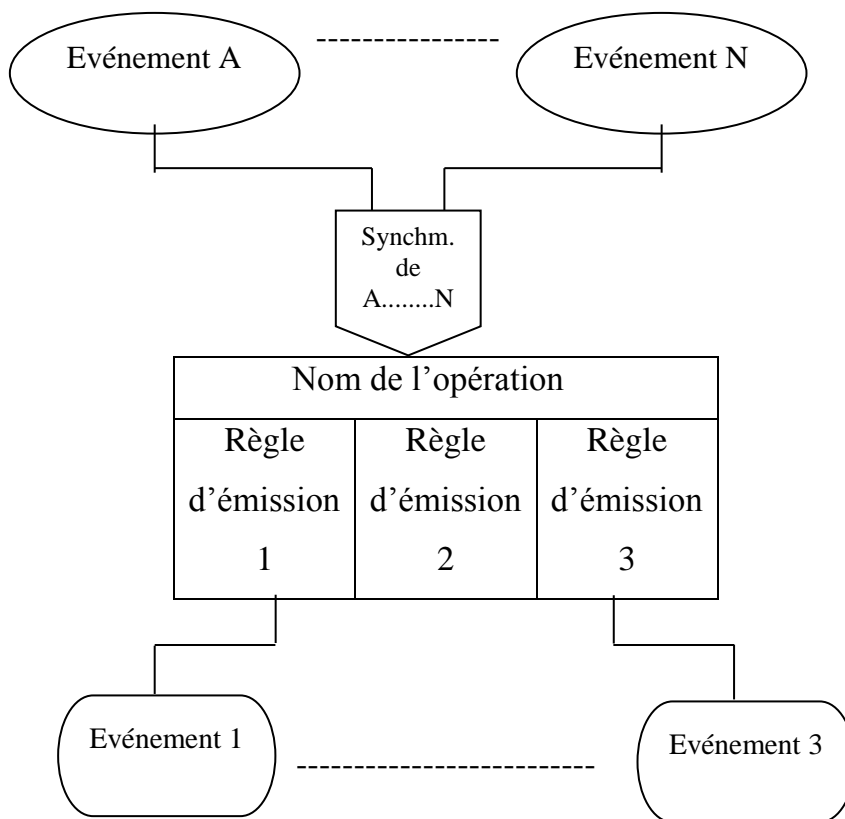
Condition traduisant les règles de gestion, à le quelle est soumise l'émission des résultats d'une opération.

Elle est précisé dans le rectangle de l'agrégation ou trouvera des messages tq : OK, $\overline{\text{OK}}$, Si, Sinon

EX :



❖ Le formalisme complet est donc le suivant :



3- Les Concepts

3-1 Notion de processus :

Un processus est un enchaînement d'opérations dont les actions sont incluses dans un même domaine d'activité.

En effet, pour certains domaines vastes, on sera amené à définir plusieurs processus afin de présenter un schéma conceptuel lisible.

3-2 classifications des événements :

Il existe 3 types d'événements :

❖ Type 1 : Événement externe à l'entreprise

C'est un événement qui est soit uniquement déclencheur d'une opération, soit uniquement résultat d'une opération, mais jamais les 2 à la fois.

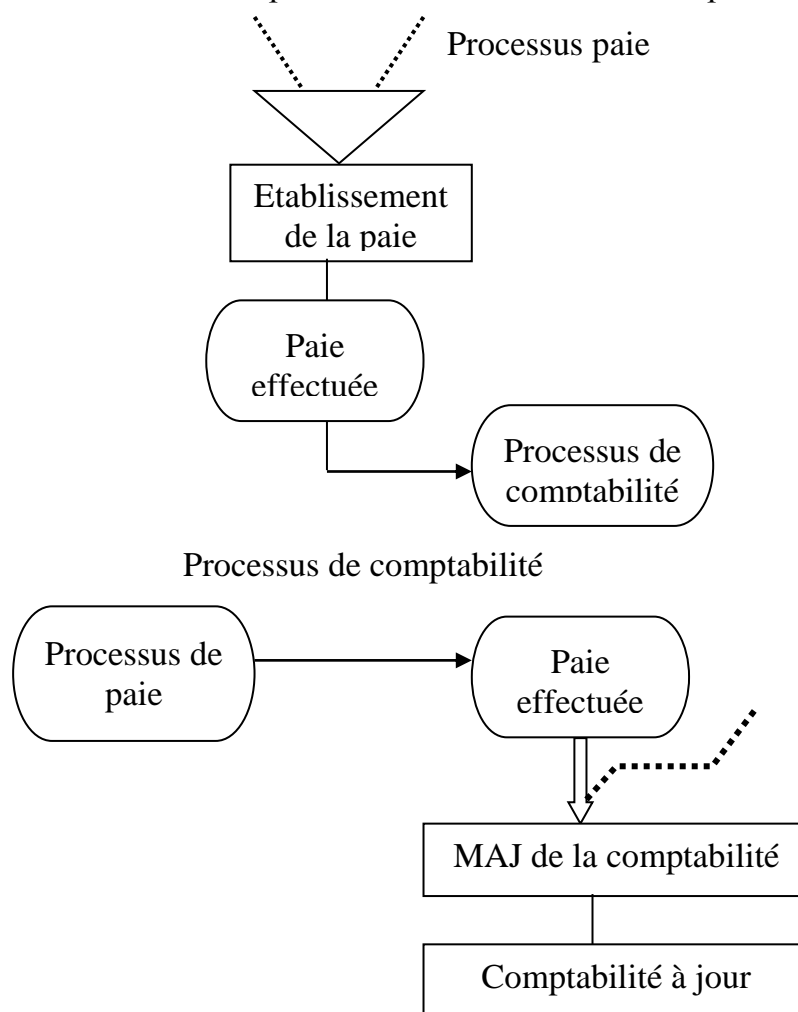
Ex : - commande reçue
 - Départ en congé } sont des événements déclencheurs externes

❖ - Type 2 : Événement interne à l'entreprise et externe au processus

C'est un événement qui est à la fois résultat d'une opération d'un processus et déclenchement d'une opération d'un autre processus.

Un tel événement traduirait donc un peu entre 2 processus.

Ex : Un processus de faire traduirait un événement « paie effectuée » lui-même déclencheur d'une opération d'écriture interne à un processus comptabilité.



❖ Type 3 : Événement interne à un processus

C'est un événement qui est à la fois résultat d'une opération et déclencheur d'une autre dans un même processus.

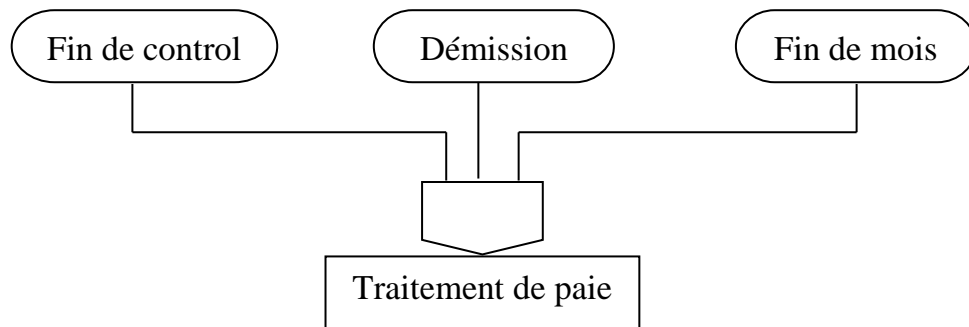
Résumé : les types 1 et 2 « cassent » les opérations alors que le type 3 enchaîne les « marceaux » produits.

3-3 Règles de Synchronisation et d'émission :

a) Règles de synchronisation : traduisent la nécessité, pour déclencher une opération, d'avoir observé la réalisation d'au moins deux événements.

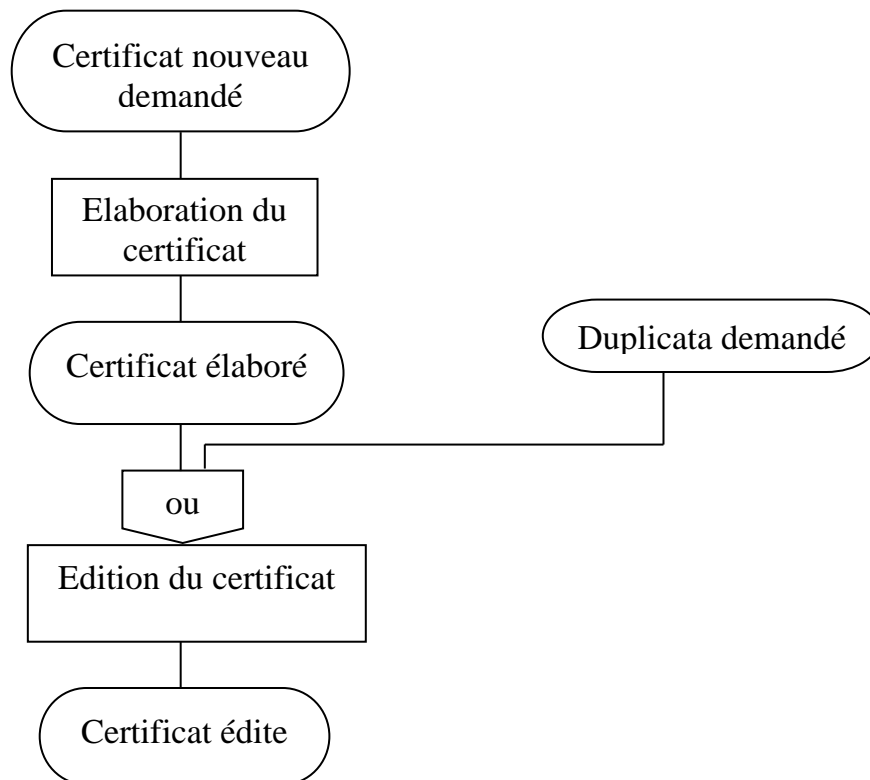
En pratique, on acceptera une règle de synchronisation non exclusivement composée de «et » mais également de « ou » et de négation.

Ex :



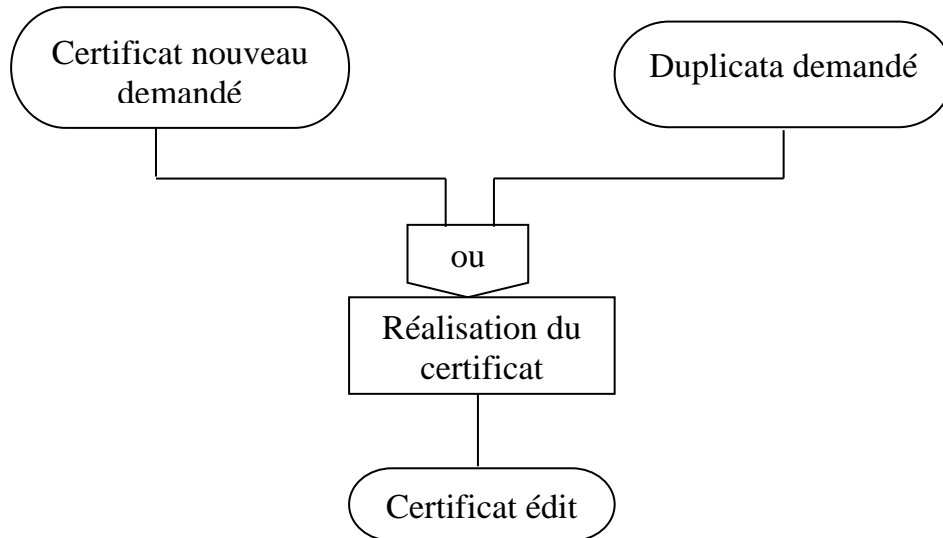
Pour un événement interne au processus on évitera d'introduire une synchronisation «ou » avec un événement externe.

Ex :



L'édition du certificat peut-être déclenchée sans attente dès son élaboration, alors que le schéma fait apparaître un point d'attente artificiel dû à la demande de duplicata.

On préférera donc le schéma suivant :

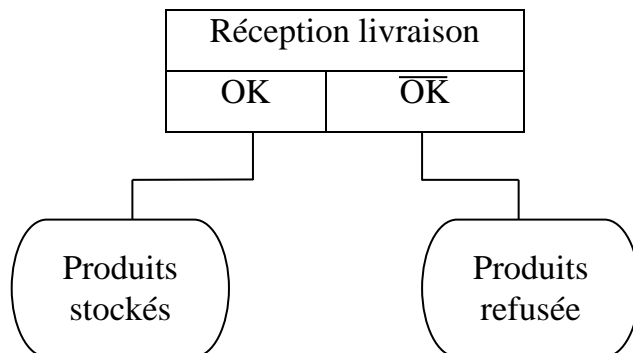


Une règle de gestion précisera qu'au cas où seul un duplicata est demandé la réalisation se réduit à une simple édition sans élaboration.

b) Règles d'émission :

En pratique, on se contentera d'une indication du type OK ou $\overline{\text{OK}}$ et toujours

Ex :



4- Vérification du modèle :

Dans un premier temps, la conception du MCT présente en général des redondances dans les opérations.

Dans cette phase de vérification on essaiera de diminuer les actions facultatives et de supprimer les opérations semblables.

Ex : soit un organisme de vente de places avec possibilité de réservation (SNCF, Air-Algérie, ...).

Sont les règles de gestion suivantes :

- Aux heures d'ouverture, l'organisme peut délivrer, soit des billets à l'avance, soit des billets pour l'entrée immédiate,
- Les réservations de place sont possibles sous certaines conditions (moins de 2 mois à l'avance),
- Pour toute attribution de place un billet doit être émis, ...
- Des réductions sont attribuées sur présentation d'un justificatif (étudiants, militaires, ..),
- Aucun billet ne peut-être délivré si son paiement n'a pas été perçu au préalable,
- Pour les entrées immédiates les billets sont délivrés sans attribution précise d'une place.

