

La méthode Merise : Modèle Conceptuel des Traitements et Modèle Organisationel des Traitements

TD n°6 - Hoerdet Mickaël/Quirin Arnaud - Mai 2004

Résumé

Le MCT (Merise Standard) et le MCTA (Merise/2) modélisent "ce que fait l'entreprise" (Quoi et Quand), sans considération des questions d'organisations (Qui, où, A quel moment) ni des questions techniques (Comment, avec quoi). Il représente la séquence des traitements à effectuer sous la forme d'un enchaînement d'événements et d'opérations. Le MOT est une sorte de "zoom" sur le MCT qui précise les choix de chaque opération conceptuelle en terme de temps, durée, ressources et répartitions en portes et services.

1 Gestion d'une bibliothèque

1.1 Origine des livres

On vous demande de produire une analyse Merise/2 de l'informatisation du système d'information d'une bibliothèque. Le fonds représente environ 50000 ouvrages, avec un accroissement annuel de l'ordre de 5%. Les ouvrages sont acquis :

- Soit auprès de fournisseurs (librairies ou maisons d'éditions),
- Soit par une Institution Centrale qui alimente les divers

instituts avec ses stocks, sachant toutefois que les livres fournis doivent être rendus au bout de deux années. Par contre, s'il s'agit d'ouvrage usuels tels que dictionnaires, ... ils sont fournis à titre définitifs.

1.2 Enregistrement des livres

Le numero d'inventaire comprends 10 chiffres : les 3 premiers identifient l'institut (par ex 268), les 7 autres suivent la chronologie d'inventaire. Ces numéro sont générés avec un code barre car destinés à être collés sur l'ouvrage, sur la premiere de couverture, puis lus par douchette au moment des transactions de l'emprunt.

Lorsqu'un livre entre dans le fonds de bibliothèque, il est noté sur la première page intérieure, en haut à droite, le genre (Roman, Essai,...) et l'abréviation composée des 3 premières lettres du nom, par exemple R LAF. Toutefois si un nom français comporte une particule, elle est omise ; elle est conservée pour les noms étrangers : il y a beaucoup de VON et VAN!. Toujours sur la première page, en haut à gauche est noté le prix. L'ouvrage est tamponné trois fois : sur la première page, sur la page 97, sur la dernière page numérotée. Une pastille, avec genre et abréviation, est collée sur la tranche du livre.

A titre d'information, pour ce travail d'enregistrement et de classification, la bibliothécaire se sert particulièrement des deux ouvrages suivants :

- Abrégé de la classification Dewey
- Choix des vedettes matière à l'intention des bibliothèques.

Les ouvrages sont rangés sur les rayons en fonction de cette classification. Toutes les caractéristiques de l'ouvrage sont informatisées : numéro d'inventaire, auteur(s), titre, année d'édition, éditeur, format (= longueur du livre), prix d'achat,.. d'autres renseignements seront pris en compte par le logiciel comme le nom du traducteur, langue d'origine, titre d'origine...

1.3 Prêt des ouvrages

En principe le prêt autorise 4 livres et une revue pour 3 semaines. La durée est ramenée à une semaine s'il s'agit de livres très récents (cad durant le mois d'acquisition) ou de prix littéraires par exemple. Cette restriction influe sur le nombre de livre récents ou particulièrement prisés qui peuvent être empruntés. Pour chaque livre que le lecteur emprunte, la bibliothécaire saisit le numéro d'inventaire, le numéro d'inscription du lecteur, la date d'emprunt ; la saisie se fait par douchette ou au clavier selon que la douchette fait défaut ou que le lecteur a oublié sa carte. La durée, par défaut, de l'emprunt est affichée ; elle peut être modifiée, en particulier si il y a renouvellement. Le logiciel affichera des avertissements, si il y a lieu concernant le lecteur (livres non rendus, nombre de livres empruntés, cotisation impayée) sur l'écran de saisie du prêt.

1.4 Retour des ouvrages

Les livres rendus sont posés sur la tablette de la bibliothécaire et leur numéro d'inventaire est saisi. Le logiciel se chargera d'effectuer les mises à jour nécessaires, de visualiser les caractéristiques du livre et de signaler les réservations en cours.

Le livre est reclassé suivant le thème sur le bon rayonnage. Auparavant, son état est vérifié. Pour les ouvrages remis en retard, le lecteur devra acquitter une pénalité de 1 euro, par jour de retard et par livre.

Selon l'état du livre (taché, décollé), certaines réparations peuvent être effectuées sur place. Sinon le livre est envoyé à une société spécialisée. La réparation est effectuée si elle n'excède pas 25% du prix d'achat un accord préalable est nécessaire.

1.5 Livres non rendus

Un livre non rendu doit être remboursé. Le logiciel fournira mensuellement un état des livres non rendus. Une lettre de rappel est envoyée à chaque lecteur en infraction. Au bout de deux rappels sans réponse, le lecteur reçoit la facture du livre qu'il est tenu d'acquitter (rappelons que le prix d'achat est enregistré). Libre au lecteur de restituer le livre, de le remplacer ou de payer la facture. Le cas échéant, un livre disparu est sorti du fonds ; il peut être remplacé mais il portera un nouveau numéro d'inventaire. Sont aussi sortis du fonds, les livres trop anciens ou trop abimés.

1.6 Réservation

Lorsqu'il est averti de la disponibilité de l'ouvrage, le lecteur dispose d'une semaine pour le chercher ; au delà de ce délai, le livre est proposé au réservataire suivant.

1.7 Inscription des lecteurs

Lorsqu'un lecteur s'inscrit un numéro d'inscription lui est attribué (numéro à 13 chiffres), une carte lui est délivrée où ce numéro est collé avec son code barre. Pour chaque transaction d'emprunt, ce code est lu par la douchette. D'autres renseignements seront saisis par le logiciel : nom, prénom, date de naissance, sexe, adresse, téléphone, profession. La date d'adhésion y figure

aussi. Chaque année à la même date, le lecteur devra renouveler sa cotisation ; elle est gratuite jusqu'à 16 ans. Le renouvellement d'une carte perdue à un coût.

1.8 Travail Demandé

Faire le MCT de la gestion des prêts, ainsi que celui de la gestion des inscriptions. Faire ensuite le MOT de la gestion des inscrits.

2 Gestion des Comptes Rendu D'activités de Chauffeurs poids lour

Soit le MCT suivant :

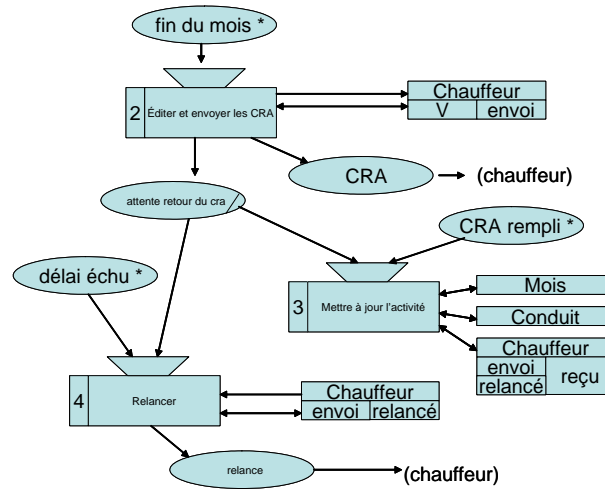


FIG. 1 – MCT de la gestion des CRA de chauffeurs poids lourds

2.1 Travail Demandé

Produire le MOT de l'opération conceptuelle numéro 2 en considérant les opérations suivantes :

- éditer les CRA
- éditer les enveloppes
- Poster les CRA
- Mémoriser la date d'envoi des CRA au chauffeur