

Admission

Épreuve de travaux pratiques

Option : Informatique des systèmes de gestion

(Préparation : 7 heures, Exposé et discussion : 1 heure dont 20 à 30 minutes d'exposé)

La Société Tunisienne de Fabrication de Meubles

La STFM fabrique des meubles par éléments et les commercialise auprès de plusieurs milliers de clients.

Les éléments (planches, socles, fonds de meubles,...) sont fabriqués par l'usine de la société.

Ils peuvent être de nature différente : bois, contre-plaqué, plastique,...

Le produit fini livrable est réalisé par la mise sous emballage carton des éléments concernés, auxquels s'ajoutent les accessoires : vis, boulons, charnière,... (cf. **Annexe 1**).

Une partie des produits finis, ceux qui ont au moins un élément en bois, sont proposés aux clients en trois variantes de revêtement : brut, vernis, peint.

Chaque revêtement est identifié par un code et est caractérisé par un libellé.

Le service des produits finis, situé à côté de l'usine, comporte un atelier de revêtement (vernissage, peinture) et une cellule d'emballage pour constitution des produits finis.

Son responsable exécute chaque semaine les demandes de réapprovisionnement émanant des entrepôts de la société.

Il gère les stocks d'éléments et d'accessoires, adresse des demandes de réapprovisionnement (éléments) à l'usine et des demandes d'achat (accessoires) au service des achats.

Il assure la réception des éléments et des accessoires.

Enfin, il prépare les produits finis et les livre aux entrepôts demandeurs.

Dans le but d'optimiser sa gestion, le responsable du service des produits finis a décidé d'automatiser les activités du service.

Une première analyse des besoins a été effectuée et a abouti au MCD fourni en **Annexe 2**.

Les outils mis à votre disposition pour la réalisation du travail demandé sont :

- Atelier de génie logiciel (AGL) : AMC*Designor
- SGBD : Oracle7
- Outil de développement : Developer2000 d'Oracle

Travail demandé :

1. Effectuer une brève critique du MCD fourni en Annexe 2 et présenter votre solution conceptuelle.
2. Générer le schéma relationnel correspondant à votre solution conceptuelle et implémenter le à l'aide du SGBD Oracle.
3. Écrire le(s) trigger(s) base de données permettant de garder un historique de toutes les mises à jour apportées aux données relatives aux stocks. Pour chaque mise à jour, on doit mémoriser , le nom de l'utilisateur et la date de modification

Écrire le(s) trigger(s) base de données permettant de prendre en compte la contrainte suivante : à tout produit fini composé, d'au moins un élément en bois, correspond au moins une variante de revêtement.
4. Développer, en mettant en place tous les contrôles nécessaires, le module relatif à la gestion des demandes de produits finis.
5. Présenter l'algorithme de traitement de la livraison d'une demande de produits finis. L'implémenter à l'aide d'une unité cataloguée.
6. Dans le cas où la portabilité de l'application par rapport aux SGBD est exigée :
 - Exposer les contraintes techniques que cette portabilité implique
 - Proposer un thème de TP (travaux pratiques) permettant d'illustrer les conditions de réalisation de cette portabilité.

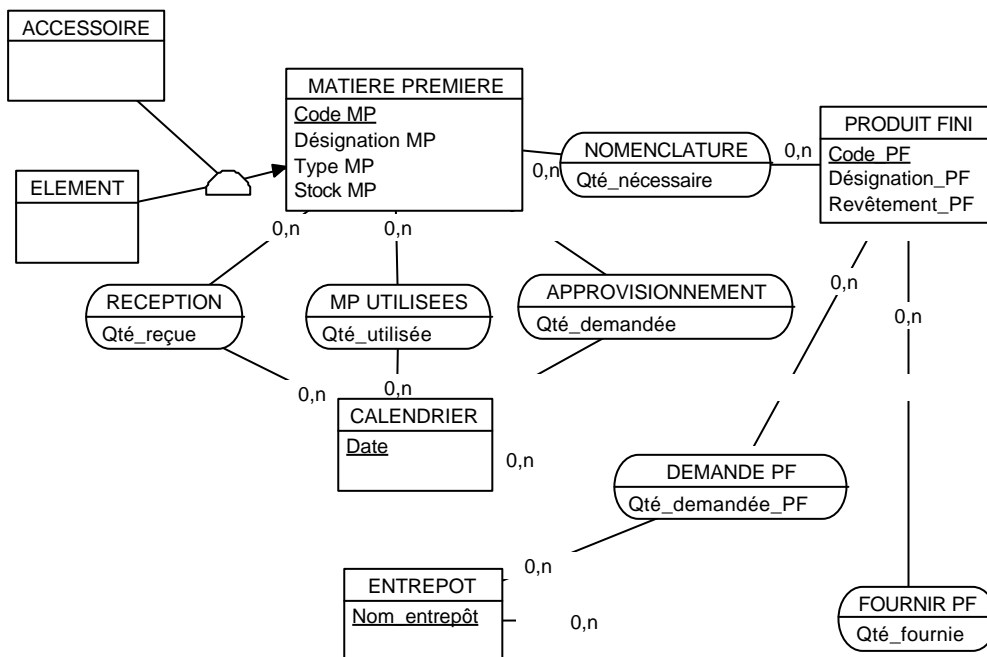
Annexe 1

LISTE DE MONTAGE DE L'ETAGERE " CLASSICA " N° 84-53-22

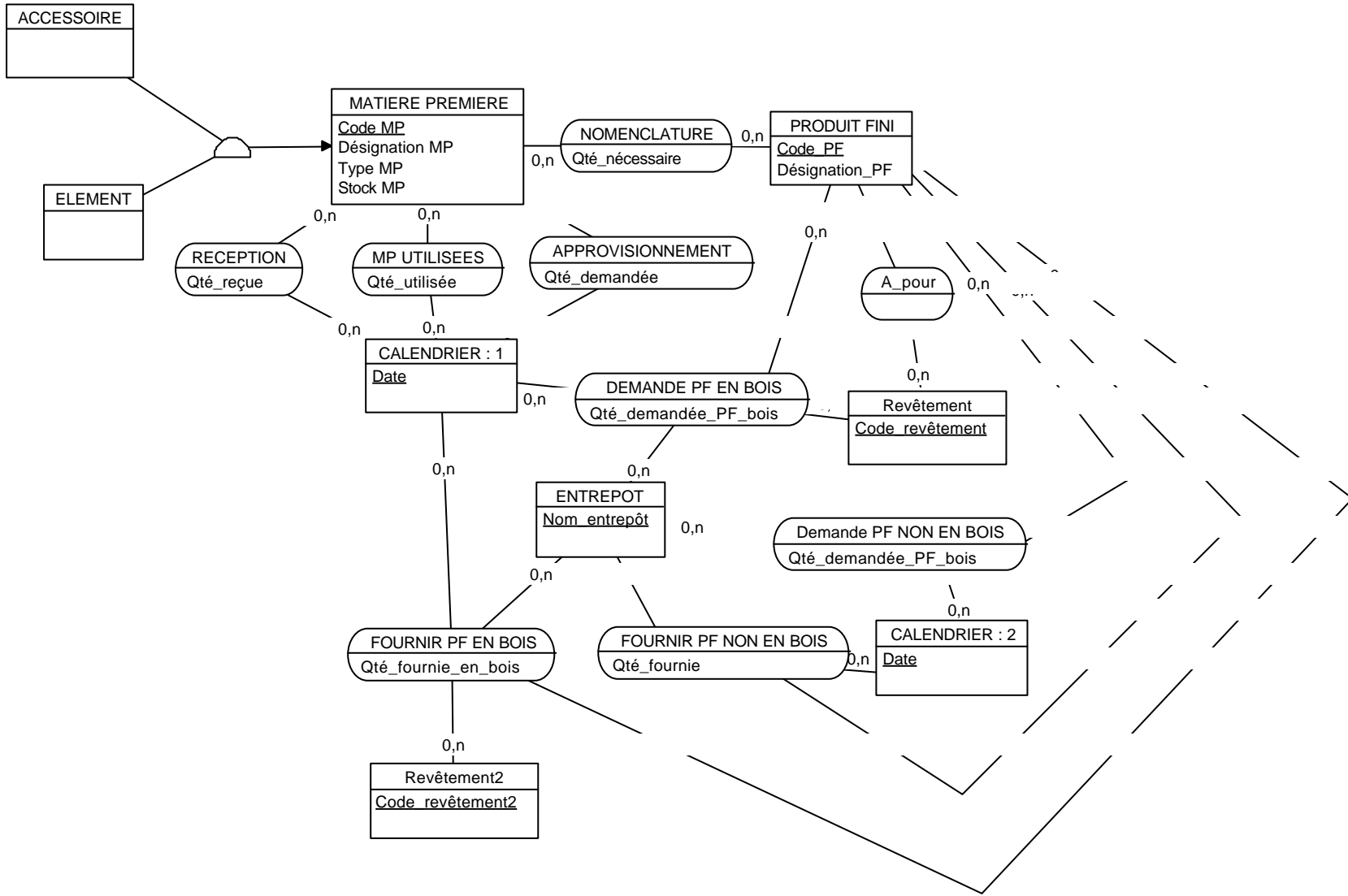
CODE	DESIGNATION	NOMBRE
ELEMENTS		
728-B	Socle 40 x 60	1
436-H	Panneau latéral 40 x 160	2
527-K	Planche 38 x 60	6
	----- etc.	
ACCESSOIRES		
12-234	Vis bois 25 mm	16
14-657	Goujon	8
	----- etc.	

Annexe 2

MCD proposé



Solution1 MCD



Solution2 MCD

