

Département Génie Informatique

BD40

Travaux Dirigés

Sujet N°2

Pierre DESCHIZEAUX & Christian FISCHER

Copyright © Septembre 2002

Suivi de fabrication

A1. Analyser le texte suivant qui décrit l'activité d'une entreprise qui fabrique des "armatures à béton" formées de 4 barres reliées par des cadres.

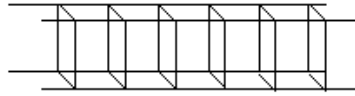


Schéma de l'armature :

« Un fournisseur, identifié par un numéro de fournisseur codifié sur 8 caractères, est décrit par une raison sociale, une adresse complète, des coordonnées téléphoniques et de télécopie, une adresse mél dédié au service commercial et une adresse de site web.

Chaque fournisseur est sélectionné par l'entreprise en fonction de ses prestations industrielles (qualité des produits, délai de livraison, prix).

Chaque commande (numéro de commande et date de commande) passée chez un fournisseur, concerne une ou plusieurs bobines en indiquant le nombre de bobines ainsi que prix unitaire par bobine.

Une bobine est décrite par une référence interne de bobine, un type de métal, une qualité et un prix unitaire d'achat moyen pondéré. »

1. Souligner en trait continu les entités
2. Souligner en pointillé les propriétés
3. Souligner en double trait les verbes qui représentent des associations

4. Compléter le dictionnaire de données fourni.
Dans la colonne identifiant indiquer oui, si la propriété peut servir d'identifiant.

[illegible]

- ## 5. Fournir le modèle entité-association

A2. Après la livraison des bobines, l'entreprise procède à la fabrication des armatures à béton.

Cette fabrication s'effectue en trois phases :

1. Découpe
2. Pliage
3. Soudage

Les bobines sont d'abord découpées en barres de fer.

Chaque opération de découpe est faite sur une machine (Numéro machine, Nom de la machine, Date de dernière révision) pilotée par un ouvrier spécialisé (Numéro d'embauche, état civil de l'ouvrier).

Chaque opération de découpe est identifiée par un numéro séquentiel, possède une date et heure de découpe.

Les barres découpées selon la bonne longueur sont transmises aux postes de pliage. Un ouvrier utilise une plieuse (machine spécialisée) pour réaliser les cadres. Les différentes opérations de production sont enregistrées dans le système.

L'étape finale consiste à souder les barres. Cette opération est réalisée sur un poste de soudure par un ouvrier qualifié pour réaliser cette opération. Un poste de soudure est utilisé pour réaliser cette opération.

Finalement les armatures sont livrées à des clients (numéro de client, nom, adresse de livraison et de facturation, téléphone et fax) qui ont commandés ces produits en spécifiant la longueur, la largeur ainsi que la quantité souhaitée. Le prix de vente est spécifique à chaque produit commandé. Chaque commande client doit faire l'objet d'un bon de commande daté et signé par le client. Les commandes peuvent être transmises par courrier ou par fax.

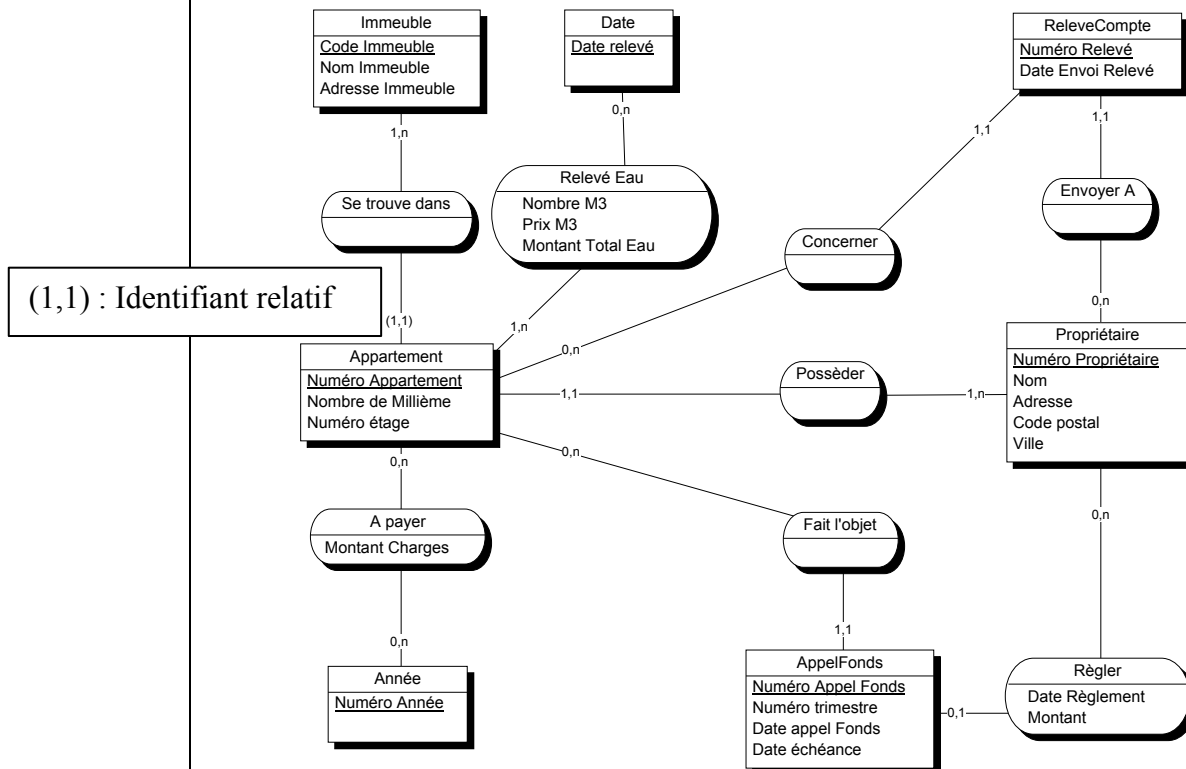
6. Compléter le modèle entité-association de départ

7. Fournir le MLD à implanter sous Access

8. Un système de prise de commande en ligne et de suivi en temps réel de la production est en cours d'étude.
Préconiser une solution technique pour la prise de commande en ligne et le suivi de la production.

B

Gestion des immeubles



Valider le modèle en vérifiant les affirmations suivantes. Cochez la case uniquement lorsque l'affirmation est exacte.

1. ☐ Un propriétaire possède un ou plusieurs immeubles.
2. ☐ Un appels de fonds est réglé par au plus un seul propriétaire
3. ☐ Un appartement appartient à un et un seul propriétaire
4. ☐ Un immeuble se compose de un ou plusieurs appartements
5. ☐ Un appartement se trouve dans un et un seul immeuble
6. ☐ Un appartement fait l'objet de un ou plusieurs relevés d'eau à des dates différentes.
7. ☐ Un immeuble est identifié par un code immeuble
8. ☐ Un appartement est identifié par un numéro d'appartement
9. ☐ Le modèle comporte 2 associations ternaires
10. ☐ L'entité appartement est une entité faible ou dépendante
11. ☐ Deux relevés de compte différents ne peuvent pas avoir la même date d'envoi de relevé
12. ☐ L'adresse de l'immeuble est une propriété composée
13. ☐ Le montant de l'eau est une rubrique calculée
14. ☐ Le modèle comporte trois associations porteuses de données
15. ☐ Certains appels de fonds restent impayés.