

APPLICATION

Partie 1 : Extension du modèle (ou schéma) de données

Chapitre 1 : La pseudo entité (date)

Chapitre 2 : La réflexivité

Chapitre 3 : La spécialisation / généralisation

Chapitre 4 : L'entité dépendante

Chapitre 5 : Les contraintes sur les associations

CORRIGÉ HARRIS Organisation du système d'information

A - Validation du système d'information

1. D'après le schéma de l'annexe 7, vous répondez aux questions suivantes (les réponses doivent être justifiées mais ne pas excéder 5 lignes) :

- a) Comment le schéma de données permet-il de retrouver les composants et leurs quantités utilisées dans la fabrication d'un produit ? **1 point**

Pour un produit donné, la base de données indique le ou les composants utilisés. Pour chaque couple composant et produit, la quantité nécessaire est précisée par l'association « nécessiter ».

- b) Que signifie la contrainte de partition entre les sous types d'entités « MATIÈRE PREMIERE » et « FOURNITURES » ? **2 points**

Un composant ne peut pas être à la fois une matière première et une fourniture. (contrainte de disjonction). Un composant est nécessairement une fourniture ou une matière première (contrainte de couverture).

- c) Un produit peut-il comporter à la fois des matières premières et des fournitures ? **2 points**

Cette affirmation est justifiée, car un produit peut nécessiter plusieurs composants, chaque composant pouvant être une matière première ou une fourniture.

a - Liste des fournisseurs (noms et adresses) ayant livré le composant de désignation « Farine de blé tendre ».

```
SELECT NomFr, RueFr, CPFr, VilleFr
FROM FOURNISSEUR, COMMANDE_FOURNISSEUR, COMPOSANT
WHERE FOURNISSEUR.CodeFr = COMMANDE_FOURNISSEUR.CodeFr
AND COMMANDE_FOURNISSEUR.CodeCompo = COMPOSANT.CodeCompo AND
Désignation = « Farine de blé tendre » ;
```

5 points : select 2 points - from et jointures 2 points, sélection 1 point (admettre LIKE)

b — Nombre de commandes livrées au client de numéro 34167 en décembre 2010.

```
SELECT COUNT (DateLivraisonRéelle)
FROM COMMANDE
WHERE NumCli = 34167
AND DateLivraisonRéelle BETWEEN #01/12/10# AND #31/12/10# ;
```

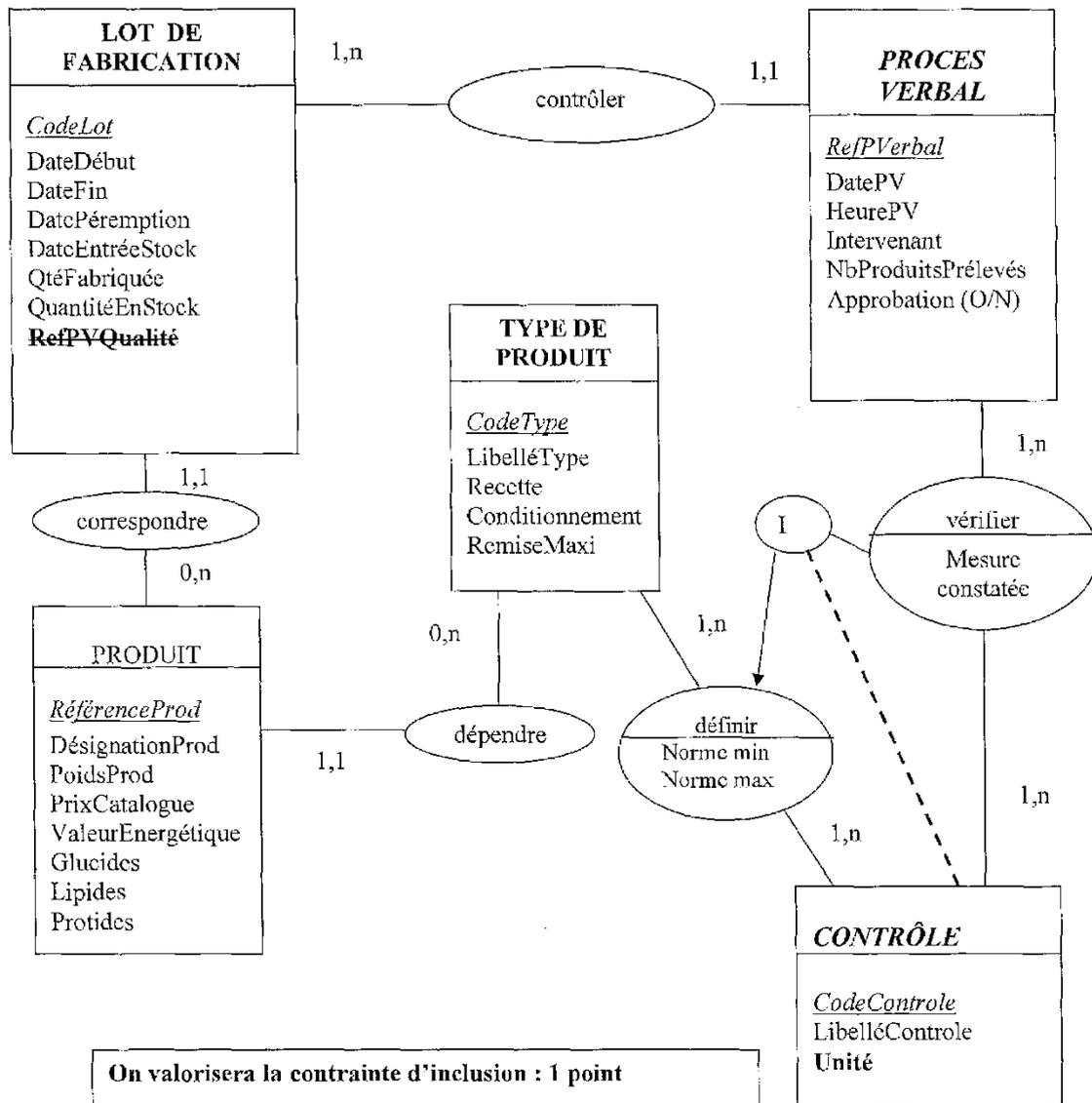
5 points : count() 2 points, condition Numcli 1 et 2 points date de livraison

Autre possibilité :

```
SELECT COUNT (NumCde), NumCli
FROM COMMANDE
WHERE NumCli = 34167
AND DateLivraisonRéelle BETWEEN #01/12/10# AND #31/12/10#
GROUP BY Numcli ;
```

C – Prise en compte du contrôle qualité

Complétez le schéma de données de l'annexe C (à rendre avec votre copie), afin de prendre en compte les informations issues de l'annexe 11, en ajoutant les propriétés, les entités et les associations nécessaires à la gestion des contrôles.



On valorisera la contrainte d'inclusion : 1 point

On admettra l'absence de l'unité ainsi que toute autre solution logique.

Entités avec attributs : 2 par entité

Association avec cardinalités : 2 points

Association définir : 3 points

Association vérifier : 2 points

Suppression RefPV : 1 point