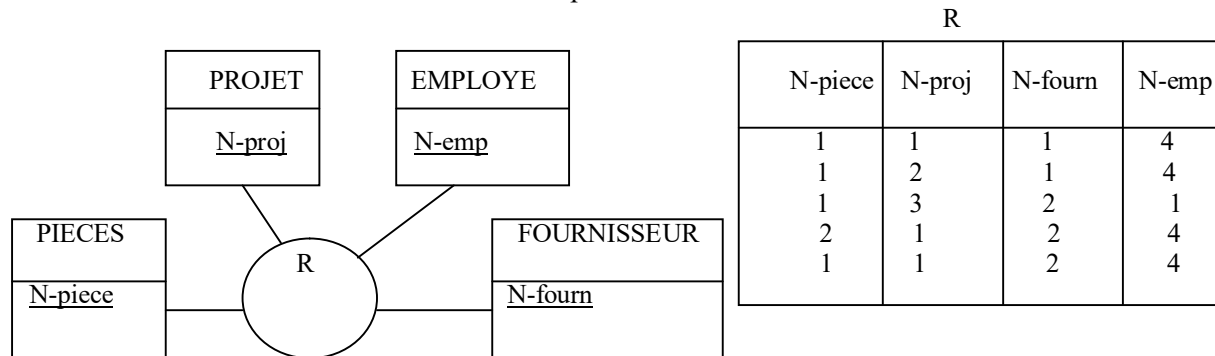


Exercice N°1 : Cardinalités

Déterminer les cardinalités de l'association R à partir des occurrences de l'association R?



Les valeurs de : N-piece = {1, 2}, N-proj = {1, 2, 3}, N-four = {1, 2, 3}, N-emp = {1, 2, 3, 4}

Exercice N°2 Modélisation.

Une entreprise commerciale souhaite informatiser ses achats et ses ventes. Elle achète les produits chez plusieurs fournisseurs de différentes villes qui sont spécialisés dans différents domaines (Exemple : alimentation, électroménager, ...). Les clients de cette entreprise sont classés par catégorie (Exemple : salarié, fonctionnaire, ...). Quand un client passe une commande, il peut acheter plusieurs produits en différentes quantités. Le prix unitaire de vente d'un produit est unique mais le client peut bénéficier d'une remise sur le produit en fonction de la quantité commandée. Le prix unitaire d'achat d'un produit diffère d'un fournisseur à un autre. Un fournisseur se trouve dans une ville mais peut être spécialisé dans différents domaines.

Dictionnaire des données :

1- Adresse Client 2- Adresse Fournisseur 3- Code catégorie 4- Code Domaine 5- Date commande 6- Montant total de la commande 7- Nom catégorie 8- Nom Client 9- Nom domaine 10- Nom Fournisseur 11- Nom Produit 12- Nom ville fournisseur 13- Num Bon de commande 14- Num Client 15- Num Fournisseur 16- Num Produit 17- Prix unitaire d'achat 18- Prix unitaire de vente 19- Quantité commandée client 20- Quantité en stock du Produit 21- Remise Client sur produit

Questions :

Etablir le modèle E-A permettant de connaître les commandes des clients, les remises accordées aux clients sur les produits ainsi que les prix d'achats des produits chez les différents fournisseurs.

CORRIGE TYPE

Exercice N°1 : Cardinalités

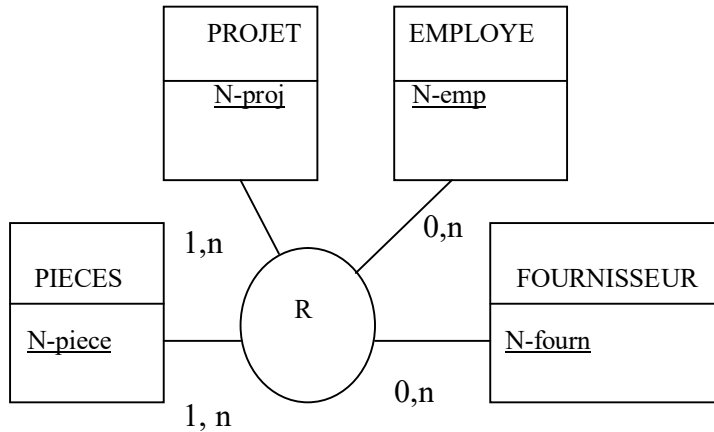
On n'a pas mis d'autres propriétés dans les entités car c'est avec les clés qu'on travaille.

La clé de l'association est la concaténation des clés des entités qui participent à l'association.

Comment expliquer les cardinalités :

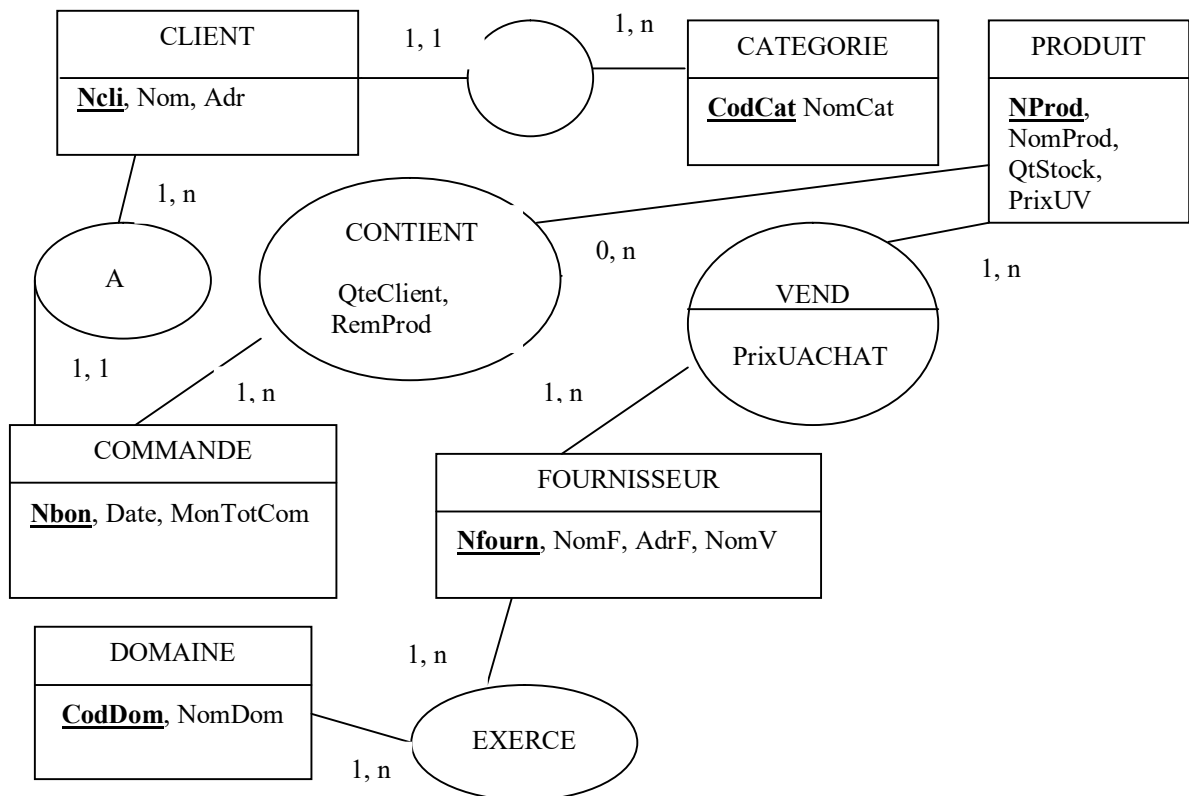
Pour déterminer la cardinalité d'une entité dans une association, il faut voir combien chaque occurrence de l'entité a participé à l'association et prendre le minimum et le maximum de participations.

Exemple : N-Empl : 2 ou 3 n'ont pas participé donc min = 0 par contre 4 a participé 4 fois donc max = n
la cardinalité de EMPLOYE dans l'association R est 0,n . Même explication pour les autres entités.



Exercice N°2 Modélisation

Modèle E-A qui répond aux objectifs.



Explication des cardinalités :

Un produit peut ne pas être vendu mais il est acheté au moins une fois.

Pour être client il faut avoir commandé au moins une fois.

N'est fournisseur que celui chez qui on a acheté chez lui au moins une fois.

De même qu'on ne considère que les domaines des produits que nous vendons .

Un bon de commande appartient obligatoirement à un client et un seul et contient au moins un produit. La quantité commandée et la remise concernent un produit d'une commande.