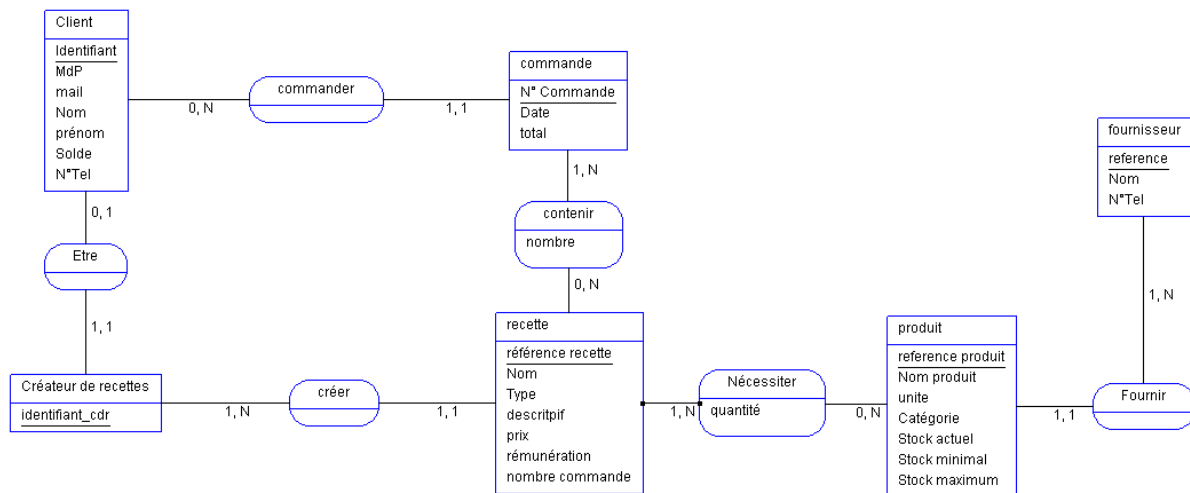


Diagramme Entité/Association

Le modèle MCD (Modèle Conceptuel des Données)



Un client peut être CdR [0,1] et tout CdR est un client [1,1]. Un client doit avoir créé au moins 1 recette pour devenir CdR d'où la cardinalité [1,n] et non [0,n] (on ne propose pas au client d'abord de s'identifier en CdR puis de créer des recettes).

Un client doit avoir la possibilité de commander plusieurs plats dans une seule commande c'est pour cette raison que l'on ne peut pas mettre simplement « Client commander recette » sinon le client n'aurait la possibilité que de commander à plusieurs reprises, mais pas plusieurs recettes en une commande. On a donc ajouté l'entité 'commande' et l'association 'contenir' avec l'attribut « quantité » qui spécifie le nombre de recettes dans une même commande.

On aura une liste des recettes créées dans la classe (en C#) mais pas dans le MCD. Concrètement, quand une association entre deux entités est de l'ordre de [0,n] – [1,1], on sous-entend que l'entité avec les cardinalités [0,n] contient une liste de l'entité avec les cardinalités [1,1].

L'entité « recette » n'a pas les attributs liste ingrédient et quantité car ce sont des informations qui seront liées dans la base de données directement mais qui n'ont rien à faire dans le modèle E/A. Même constat pour tous les principes de paiement qui n'apparaissent jamais dans le modèle mais qui se manifestent dans les relations faites lors de la création de la base sur MySQL.

Une recette nécessite de 1 à n produits et les produits sont nécessaires à 0 à n recettes. « Produit » ne possède pas l'attribut « quantité » car la quantité d'un produit varie d'une recette à l'autre, on ne peut donc pas fixer cet attribut. C'est pour cela que l'attribut « quantité » quant à lui est présent dans l'association « nécessite ».

Enfin les produits sont fournis par 1 unique fournisseur (car un produit doit avoir un fournisseur auquel cas il ne pourrait pas exister ; ni ne peut en avoir plusieurs) et les fournisseurs fournissent de 1 à n produits (car un fournisseur ne peut pas ne pas fournir de produits).

Le modèle MLD (Modèle logique des données)

Client (identifiant_client, mail, nom, prénom, tel, solde, mdp)

CdR (identifiant_cdr, #identifiant_client)

Commande (ref_commande, date, total, #identifiant_client)

Contenir (#ref_commande, #ref_recette, nombre)

Recette (ref_recette, nom, type, descriptif, rémunération, prix, nbr_commande, #identifiant_cdr)

Nécessiter (#ref_produit, #ref_recette, quantité)

Produit (ref_produit, nom, catégorie, unité, stock_actuel, stock_min, stock_max, #ref_fournisseur)

Fournisseur (ref_fournisseur, nom, tel)

Le modèle EER (Enhanced Entity Relationship)

