Exercice 1

Transformer chacun des schémas suivants en un schéma relationnel. Expliciter les règles de transformation utilisées et les raisons de leur choix.

Schéma 1 (Identifiants indiqués par #)

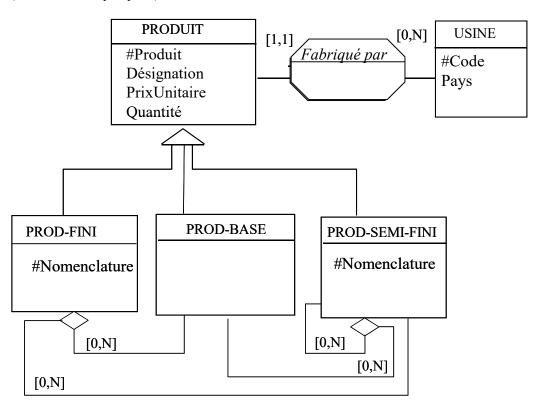


Schéma 2

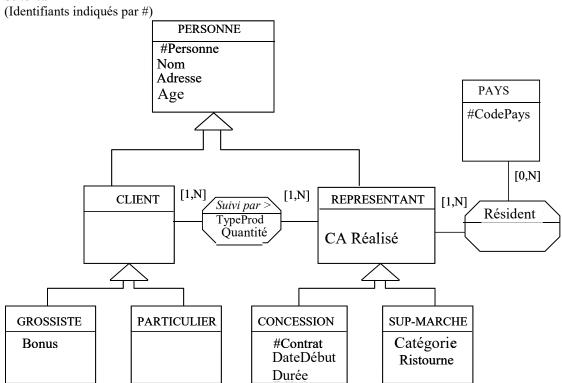
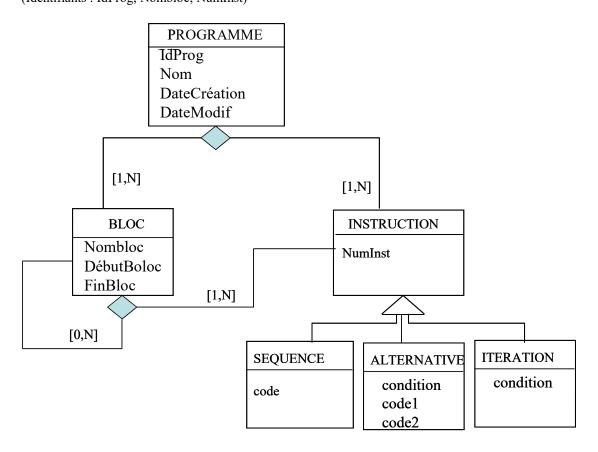


Schéma 3 (Identifiants : IdProg, Nombloc, NumInst)



Exercice 2

On considère le schéma relationnel suivant décrivant des transactions bancaires. Ces transactions sont effectuées par les clients des banques, soit au moyen d'un automate bancaire, soit dans une agence de la banque. Les banques se partagent l'utilisation d'un ensemble d'automates. Une transaction effectuée par un client peut comporter plusieurs mouvements, chaque mouvement est associé à un compte détenu par ce client.

Automate(Numéro_série, Localisation)
Compte(Num_C, Type_C, Montant_découvert, Solde, Code_A, NSS)
Agence(Code_A, Adresse_A, Code_B)
Transaction(Num_T, Type, Libellé, Code_A, Numéro_série)
Carte_Bancaire(Numéro_Carte, Code, Date_fin_validité, Num_C)
Banque(Code_B, Nom_B)
Mouvement(Num_M, Montant, Sens, Num_T, Num_C)
Client(NSS, Nom, Prénom, Adresse)
Autorisation(Numéro série, Code B)

Donnez le modèle entité/association correspondant au schéma relationnel ci-dessus.