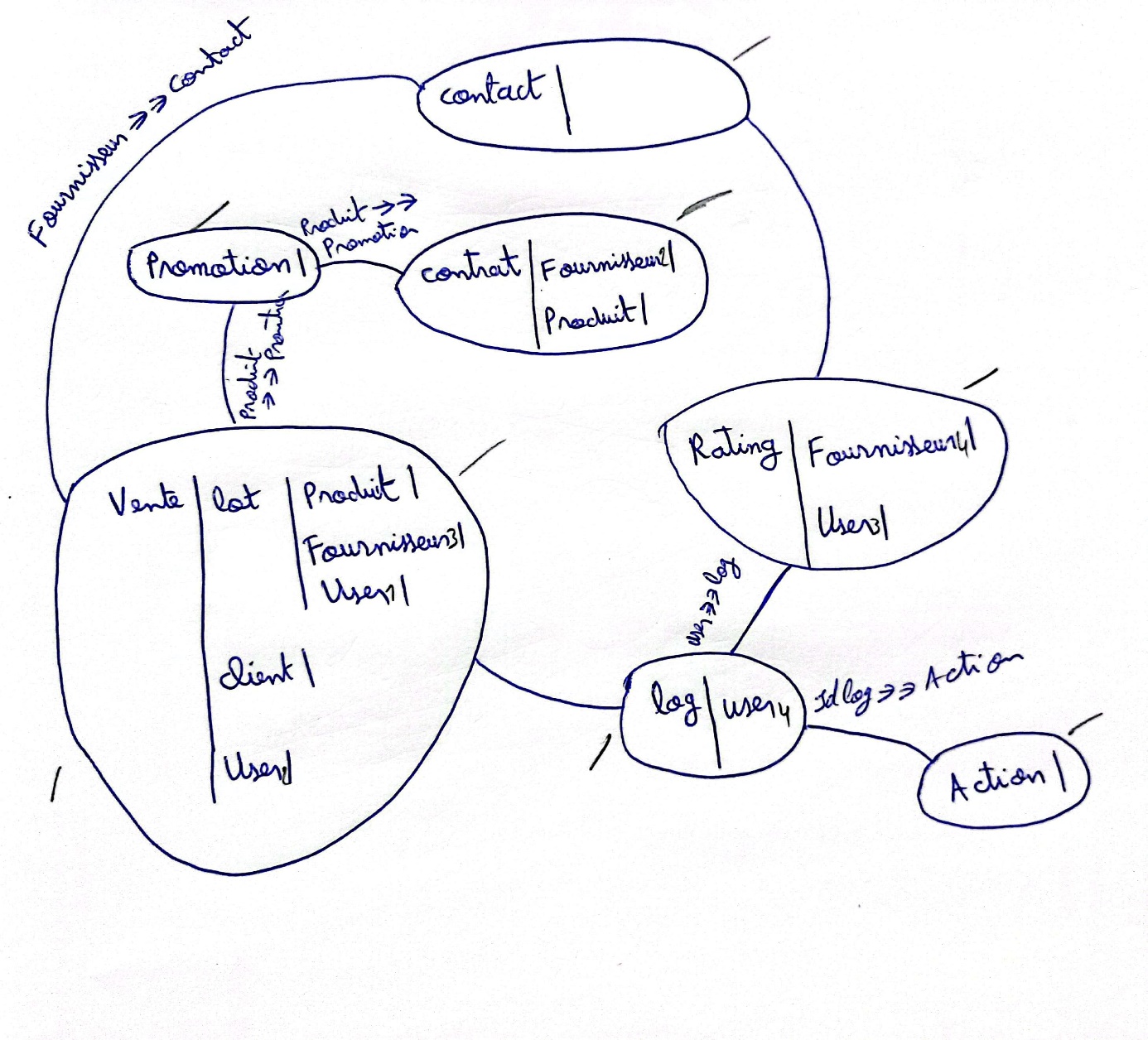
MEDJBER Syphax et MEFTAH Zineb

Le squelette d’entitées :



Les DF:

• DF1 : ID\_FOURNISSEUR → NOM\_SOCIETE, NUMERO\_SIRET, F\_ADRESSE, EMAIL\_PRINCIPAL

• DF2 : ID\_CONTACT → C\_NOM, C\_PRENOM, FONCTION, F\_EMAIL, F\_TELEPHONE

• DF3 : ID\_PRODUIT → P\_NOM, DESCRIPTION\_DETAILLEE, P\_CATEGORIE, PRIX\_VENTE\_ACTUEL

• DF4 : ID\_CONTRAT → ID\_FOURNISSEUR, ID\_PRODUIT, QUANTITE\_MINIMALE, DATE\_DEBUT, DATE\_FIN, PRIX\_FIXE

• DF5 : ID\_LOT → ID\_PRODUIT\* , ID\_FOURNISSEUR\* , ID\_USER\*, PRIX\_UNITAIRE, L\_QUANTITE, DATE\_ACHAT, DATE\_PEREMPTION

• DF6 : ID\_VENTE → ID\_USER\* , ID\_LOT\* , ID\_CLIENT\*, V\_QUANTITE, PRIX\_UNITAIRE

• DF7 : ID\_CLIENT → C\_PRENOM, C\_NOM

• DF8 : ID\_USER → USERNAME, PASSWORD\_HASH, U\_EMAIL, U\_PRENOM, U\_NOM, STATUS, ROLE

• DF9 : ID\_RATING → ID\_FOURNISSEUR\* , ID\_USER\*, RATING, COMMENTS, RATING\_DATE

• DF10 : ID\_PROMOTION → PROMOTION\_NAME, DESCRIPTION, DISCOUNT\_PERCENTAGE, START\_DATE, END\_DATE

• DF11 : ID\_LOG → ID\_USER\*,date,hd,hf;

• DF12 : ID\_Action ->descACT

Les dm:

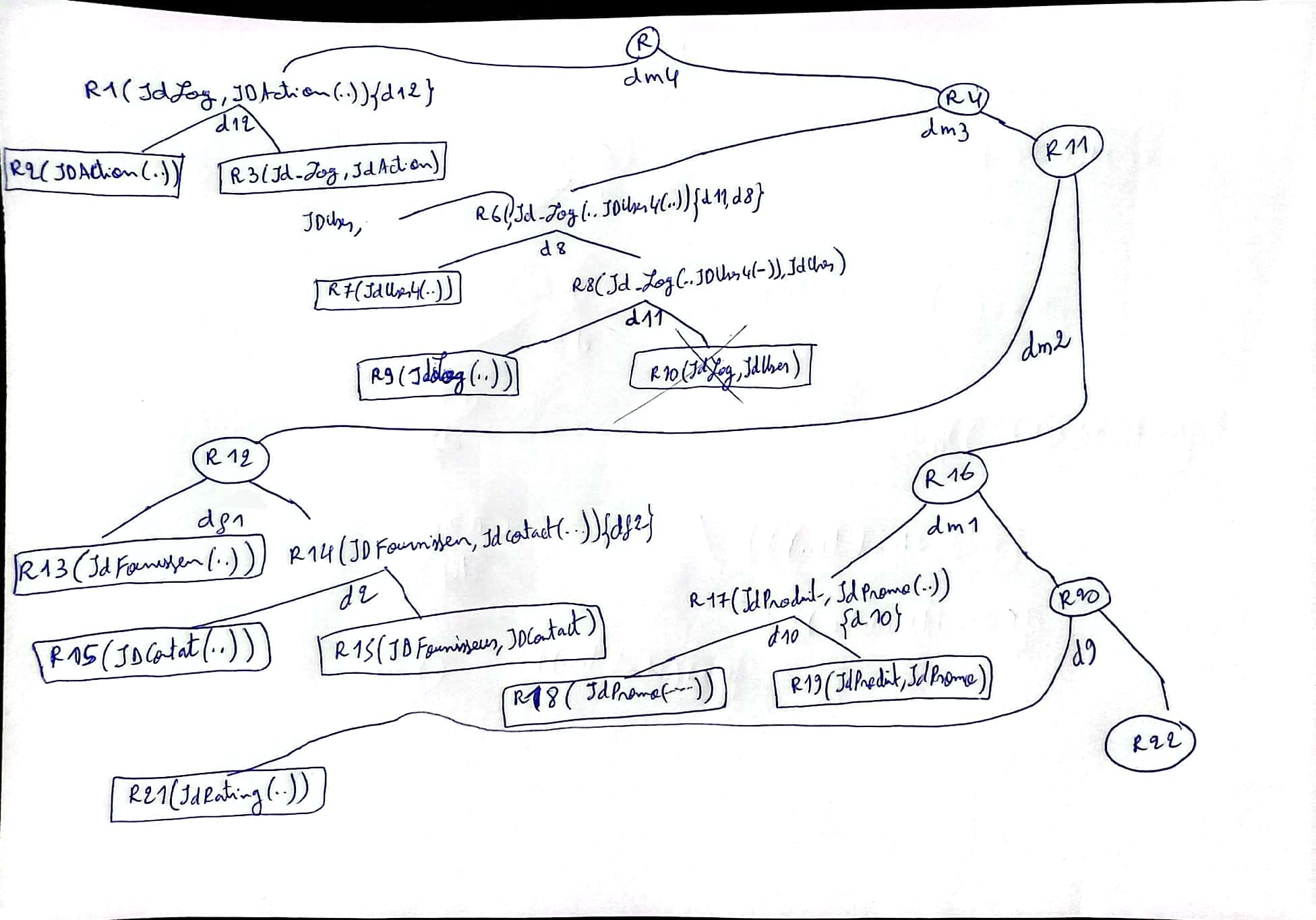
• DM1: ID\_PRODUIT ->-> ID\_PROMOTION(…)

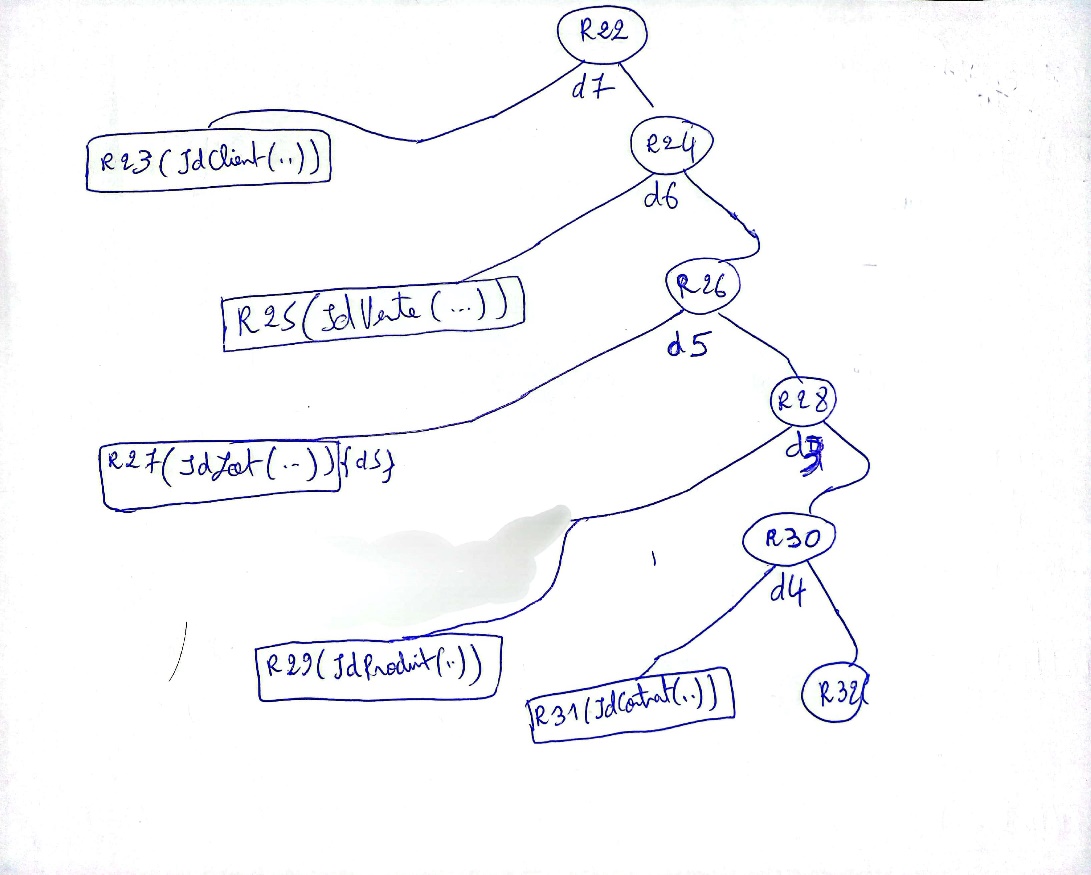
• DM2: ID\_FOURNISSEUR ->-> ID\_CONTACT(…)

• DM3: ID\_USER ->-> ID\_LOG(…)

• DM4: ID\_LOG ->-> ACTION

L’arbre de decomposition:





R(idContact(..),idContart(...idFournisseur2(...),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(...),idUser1(..)),idUser(..),idclient(...)),IdRating(…IdFournisseur4(..)idUser3(...)),idlog(...user4(..)),idPromotion(..),idAction(..)){d1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8,d9,d10,d11,d12,dm1,dm2,dm3,dm4}

R4(idContact(..),idContart(...idFournisseur2(...),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(...),idUser1(..)),idUser(..),idclient(...)),IdRating(…IdFournisseur4(..)idUser3(...)),idlog(...user4(..)),idPromotion(..)){d1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8,d9,d10,d11,dm1,dm2,dm3}

R11(idContact(..),idContart(...idFournisseur2(...),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(...),idUser1(-)),idUser(-),idclient(...)),IdRating(…IdFournisseur4(..)idUser3(-)),idlog(...user4(-)),idPromotion(..)){d1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d9,d10,dm1,dm2}

R12(IDFournisseur3,IdContact(..IDFournisseur1(..))){df1,df2}

R16(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(-),idUser1(..)),idUser(..),idclient(...)),IdRating(…IdFournisseur4(-)idUser3(...)),idlog(...user4(-)),idPromotion(..)){d3,d4,d5,d6,d7,d9,d10,dm1}

R20(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(-),idUser1(..)),idUser(..),idclient(...)),IdRating(…IdFournisseur4(-)idUser3(...)),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d3,d4,d5,d6,d7,d9}

R22(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(-),idUser1(-)),idUser(-),idclient(...)),IdRating(-),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d3,d4,d5,d6,d7}

R24(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(-),idUser1(-)),idUser(-),idclient(-)),IdRating(-),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d3,d4,d5,d6}

R26(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(...idProduit2(...),idFournisseur3(-),idUser1(-)),idUser(-),idclient(-)),IdRating(-),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d3,d4,d5}

R28(idContart(...idFournisseur2(-),idProduit1(...)),idVente(...idLot(-),idUser(-),idclient(-)),IdRating(-),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d3,d4}

R30(idContart(-),idVente(...idLot(-),idUser(-),idclient(-)),IdRating(-),idlog(...user4(-)),idPromotion(-)){d4}