

Ce chapitre couvrira l'étude structurelle des données que nous devons modéliser

Dans un souci de lisibilité, le diagramme de classe est dépourvu des méthodes qui lui sont associées.

Ces modélisations respectent certaines règles métiers, tel que :

- Un membre doit appartenir au minimum à un des groupes suivants : Responsable, bénévole, bénéficiaire. Donc un membre peut être bénévole et responsable ET bénéficiaire.
- On peut recharger les crédits de la carte de membre, on peut utiliser ces crédits pour acheter quelque chose, ce sont les deux transactions, mais on ne peut pas faire les deux en même temps.
- Les transactions sont datées (date et heure)
- Il n'est pas demandé d'identifier le caissier dans cette transaction car le poste demande de s'authentifier. L'attribution au poste de caissier est généralement définitive, la désignation restant stable dans le temps et peut durer des années.
- Il y a plusieurs types d'article, mais un article ne peut pas être de plusieurs type en même temps
- Afin de simplifier la planification des rendez-vous, les bénéficiaires appartiennent à des groupes, un bénéficiaire est assigné à un seul groupe
- Les login et password sont définis lors de la création de la fiche de membre, pendant un entretien avec l'assistante sociale ou un responsable. Un code bar nominatif est créé à cette occasion.
- Les vêtements sont identifiables par de multiples critères le plus élémentaire étant la taille dont la nomenclature change en fonction du fait que l'on soit un adulte, un enfant, un bébé ou un nourrisson. (Cf. annexe 1 – lexique pour une présentation détaillée)

Vous trouverez donc, à la suite, un diagramme pour le MCD, un autre pour le MLD, le diagramme de classe, le dictionnaire de données.

Les diagrammes de séquence sont présents en fin de chapitre.

Lors de la conception, un problème s'est posé : la résolution de conflit quand une base de données existe en de multiple exemplaire qui doivent se synchroniser.

Nos bases de données peuvent être modifiées de manière asynchrone, il y a trois versions de SQL lite (brocante, vestiaire, banque alimentaire) et deux versions de PostgreSQL (central au site2, sur la vitrine web)

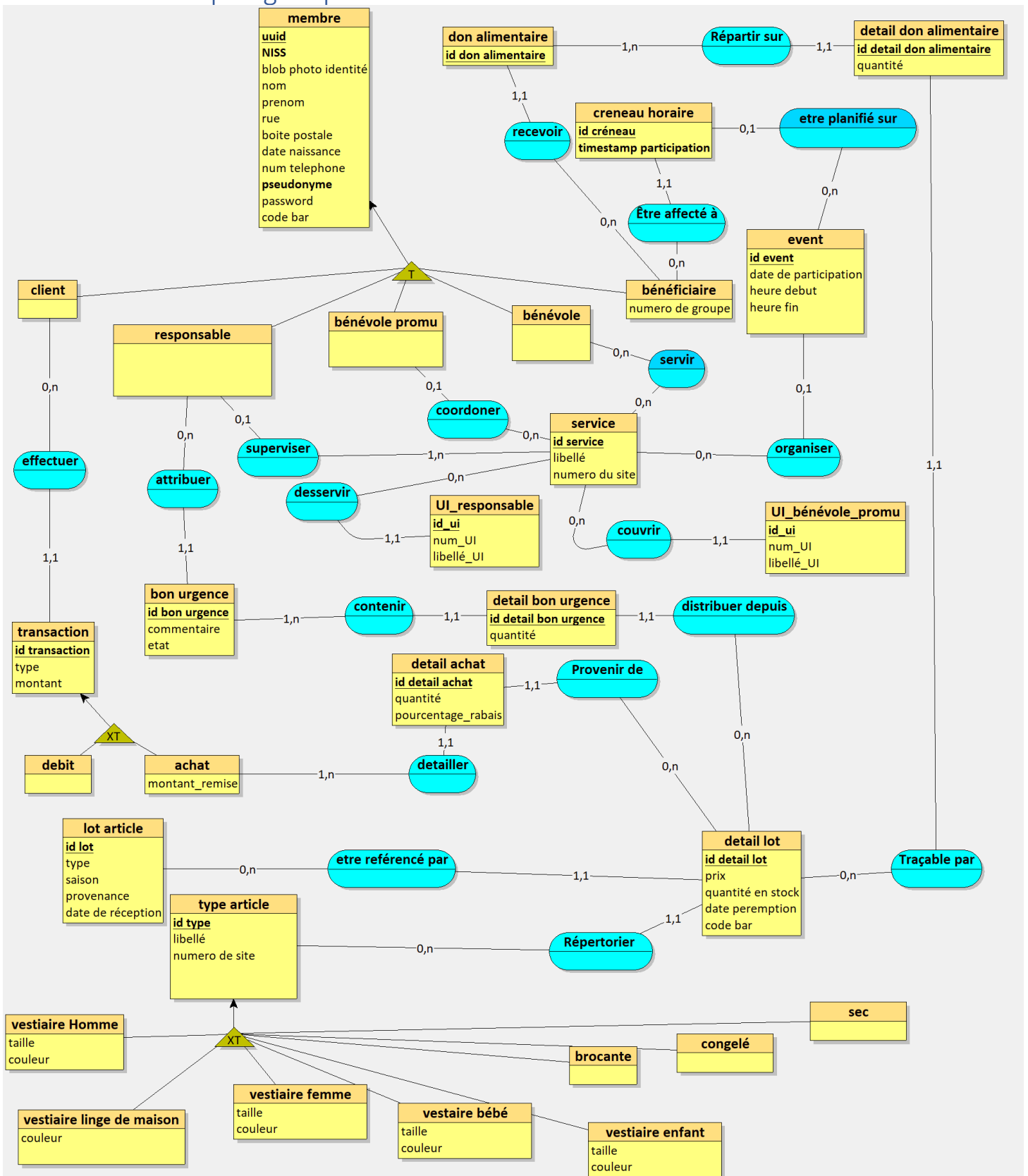
Dans une volonté de rester simple, toutes les tables sont présentes en deux exemplaires : une version centralisatrice et une version suffixée "temp" qui ne contiendra que les ajout et modifications à échanger entre le SQL lite et le PostgreSQL du site2

La génération de conflit est réduite au minimum en respectant un ordre bien précis de synchronisations. (Cf annexe DS9 synchronisation des bases de données – gestion des conflits)

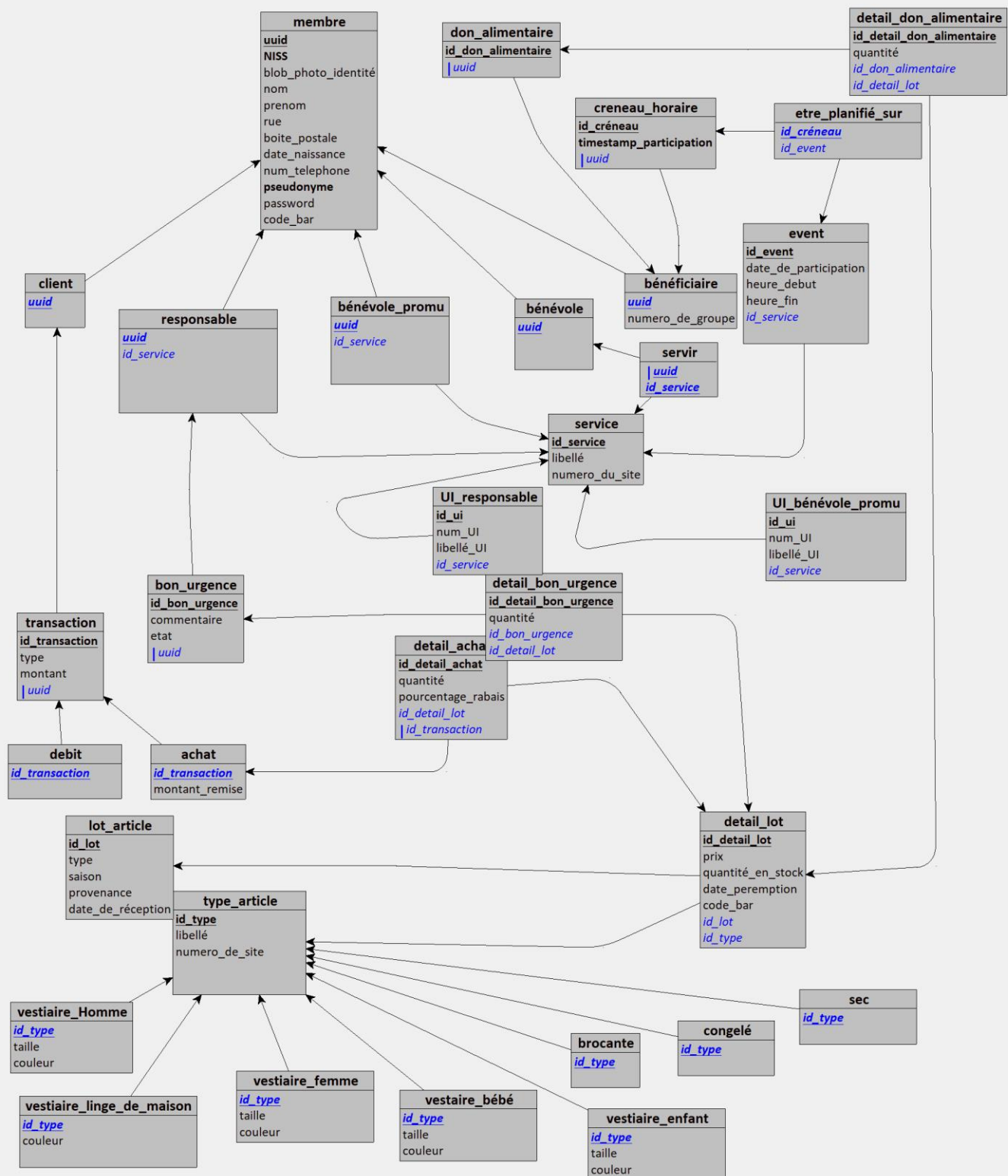
Une fois, les mises à jour faites, on peut nettoyer ces tables temporaires.

Par souci de lisibilité, étant donné que les tables temporaires sont identiques aux tables définitives, elles ne seront pas décrites dans le détail par la suite.

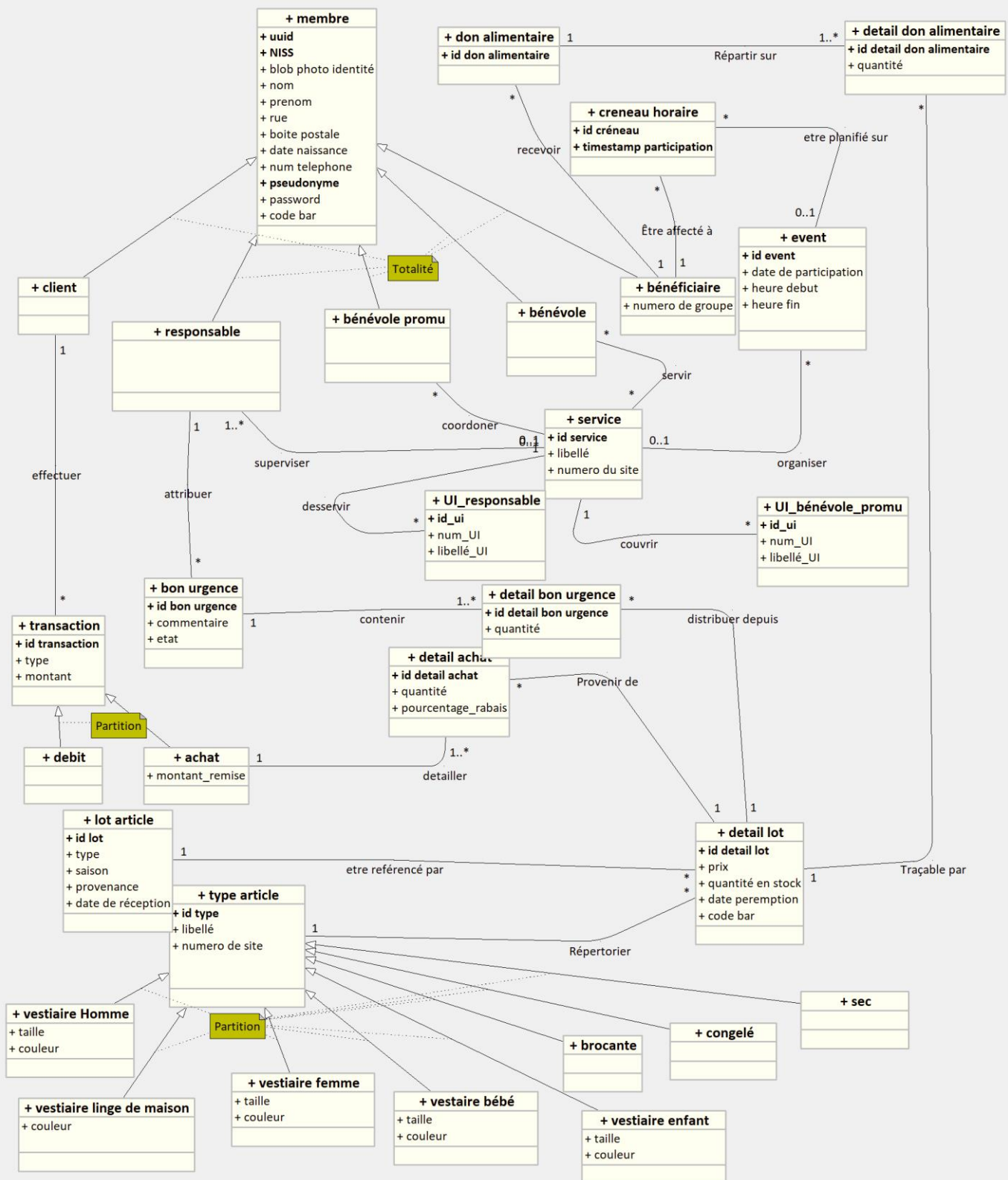
4.1 MCD postgresql -site 2



4.2 MLD postgresql -site 2



4.3 Diagrammes de classe postgresql -site 2



4.4 Dictionnaire de données postgresql -site 2

Ce dictionnaire des données reprend les noms des champs et des tables associés au MLD

Acteurs

Nom de table : membre			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
NISS	INTEGER	INTEGER	PRIMARY KEY
uuid	VARCHAR	non présent	UNIQUE, NOT NULL
blob_photo_identité	VARCHAR	TEXT	
nom	VARCHAR	TEXT	
prenom	VARCHAR	TEXT	
rue	VARCHAR	TEXT	
boite_postale	INTEGER	INTEGER	
date_naissance	DATE	TEXT	
num_telephone	INTEGER	INTEGER	
pseudonyme	VARCHAR	TEXT	
Pw_samba	VARCHAR	TEXT	
Pw_web	VARCHAR	TEXT	
Pw_benevole	VARCHAR	TEXT	
code_bar	VARCHAR	TEXT	UNIQUE
portemonnaie	DECIMAL(15,2)	REAL	

Remarque : Le champ uuid n'est pas présent dans la table membre sous les bases de données SQL lite ; Sous PostgreSQL-web , uuid devient l'identifiant et NISS disparaît afin d'anonymiser le membre sur internet

Nom de table : bénévole			
Nom de champ	Type	Type	Domaine et contrainte

	(postgresql)	(SQL lite)	
NISS	INTEGER	INTEGER	PK + FK

Nom de table : responsable			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
NISS	INTEGER	INTEGER	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
id_service	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY, UNIQUE

Nom de table : client			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
NISS	INTEGER	INTEGER	PK + FK

Nom de table : bénéficiaire			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
NISS	INTEGER	INTEGER	PK + FK
numero_de_groupe	INTEGER	INTEGER	

[Planning](#)

Nom de table : service			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_service	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
libellé	VARCHAR	TEXT	
numero_du_site	INTEGER	INTEGER	

Nom de table : event			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_event	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
date_de_participation	DATE	TEXT	
heure_debut	TIME	TEXT	
heure_fin	TIME	TEXT	
Durée_creneau	INTEGER	INTEGER	
id_service	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY, UNIQUE

Nom de table : creneau_horaire			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_créneau	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
timestamp_participation	DATE	TEXT	
NISS	INTEGER	INTEGER	FOREIGN KEY

Nom de table : etre_plannifier			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_créneau	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
id_event	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
Nom de table : servir			

Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
NISS	INTEGER	INTEGER	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
id_service	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY

Bon d'urgence

Nom de table : detail_bon_urgence			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_detail_bon_urgence	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
quantité	INTEGER	INTEGER	
id_bon_urgence	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY
id_detail_lot	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY

Nom de table : bon_urgence			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_bon_urgence	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
commentaire	VARCHAR	TEXT	
etat	VARCHAR	TEXT	Enum(créé, validé, reçu)
Date_creation	DATE	TEXT	
NISS	INTEGER	INTEGER	FOREIGN KEY

Stocks

Nom de table : type_article			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
libellé	VARCHAR	TEXT	
numero_de_site	INTEGER	INTEGER	

Nom de table : lot_article			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_lot	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
type	VARCHAR	TEXT	
saison	VARCHAR	TEXT	
provenance	VARCHAR	TEXT	
date_de_réception	DATE	TEXT	

Nom de table : detail_lot			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_detail_lot	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
prix	DECIMAL	REAL	
quantité_en_stock	INTEGER	INTEGER	
date_peremption	DATE	TEXT	
code_bar	VARCHAR	TEXT	UNIQUE
id_lot	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY
id_type	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY

Nom de table : vestiaire_homme			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
taille	INTEGER	INTEGER	
couleur	VARCHAR	TEXT	
Emplacement	VARCHAR	TEXT	Enum(tête,cou,torse, poignet,jambe,pied)

Nom de table : vestiaire_femme			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
taille	INTEGER	INTEGER	
couleur	VARCHAR	TEXT	
Emplacement	VARCHAR	TEXT	Enum(tête,cou,torse, poignet,jambe,pied)

Nom de table : vestiaire_bebe			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte

id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
taille	INTEGER	INTEGER	
couleur	VARCHAR	TEXT	
Emplacement	VARCHAR	TEXT	Enum(tête,cou,torse, poignet,jambe,pied)

Nom de table : vestiaire_enfant			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
taille	INTEGER	INTEGER	
couleur	VARCHAR	TEXT	
Emplacement	VARCHAR	TEXT	Enum(tête,cou,torse, poignet,jambe,pied)

Nom de table : brocante			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY

Nom de table : sec			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte

id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
---------	---------	------	-----------------------------

Nom de table : congelé			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
taille	INTEGER	INTEGER	
couleur	VARCHAR	TEXT	

Nom de table : vestiaire_linge-maison			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_type	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
couleur	VARCHAR	TEXT	

Transactions

Nom de table : transactions			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_transactions	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
montant	DECIMAL	REAL	
Date_transactions	DATE	TEXT	
NISS	INTEGER	INTEGER	FOREIGN KEY

Nom de table : debit			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_transactions	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY

Nom de table : achat			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_transactions	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
Montant_remise	DECIMAL	REAL	

Nom de table : detail_achat			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_detail_achat	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
quantité	INTEGER	INTEGER	
Pourcentage_rabais	INTEGER	INTEGER	
id_detail_lot	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY
id_transactions	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY

Banque alimentaire

Nom de table : don_alimentaire			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_don_alimentaire	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
NISS	INTEGER	INTEGER	FOREIGN KEY

Nom de table : detail_don_alimentaire			
Nom de champ	Type (postgresql)	Type (SQL lite)	Domaine et contrainte
id_detail_don_alimentaire	VARCHAR	TEXT	PRIMARY KEY
quantité	INTEGER	INTEGER	
id_don_alimentaire	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY
id_detail_lot	VARCHAR	TEXT	FOREIGN KEY

