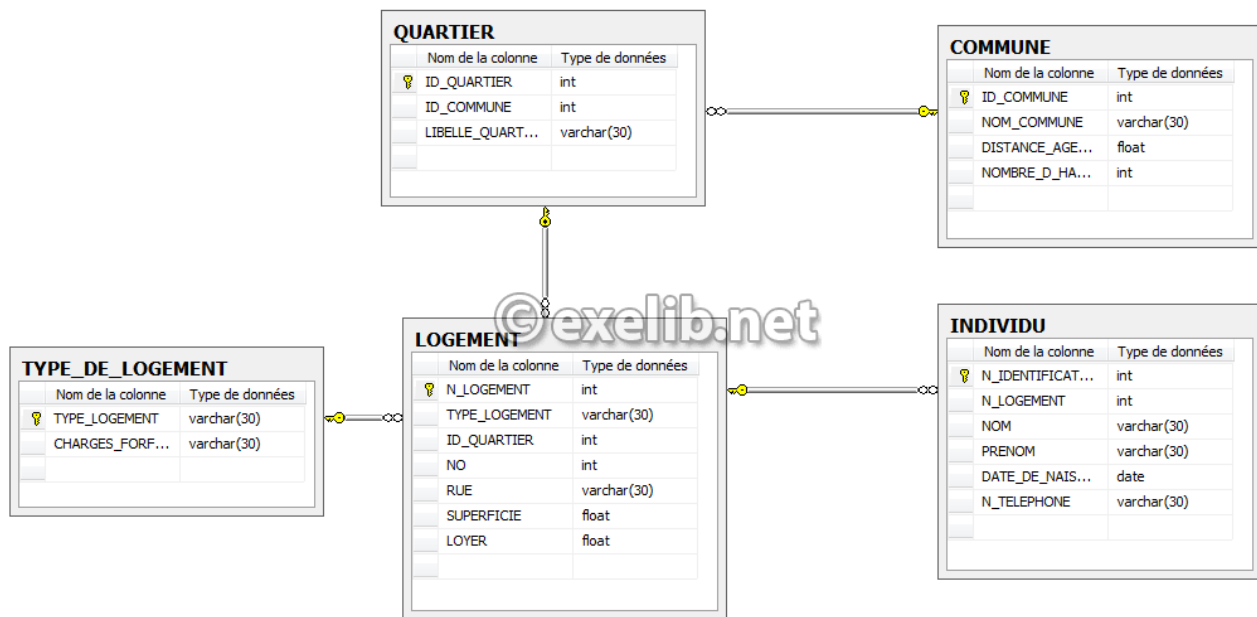


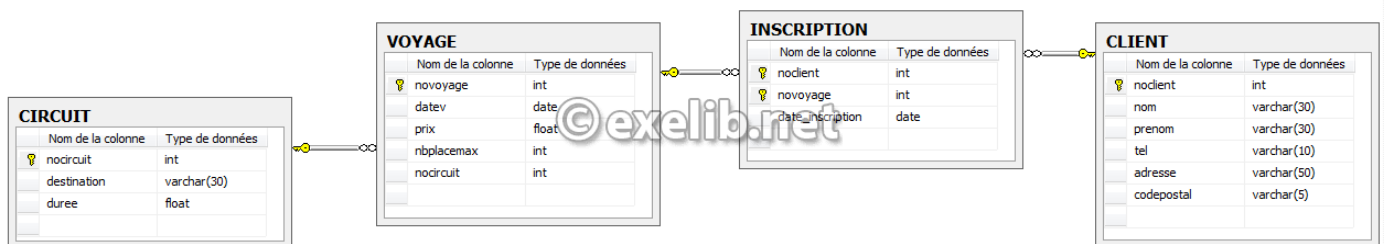
# SGBD

## Exercice 1 : Définition des données Base de données : LOGEMENTS



1. Créer la base de données GestionLogement.
2. Créer les cinq tables en désignant les clés primaires mais pas les clés étrangères.
3. Créer les contraintes permettant de préciser les clés étrangères avec suppression et modification en cascade.
4. Modifier la colonne N\_TELEPHONE de la table INDIVIDU pour qu'elle n'accepte pas la valeur nulle.
5. Créer une contrainte df\_Nom qui permet d'affecter 'SansNom' comme valeur par défaut à la colonne Nom de la table INDIVIDU.
6. Créer une contrainte ck\_dateNaissances sur la colonne DATE\_DE\_NAISSANCE qui empêche la saisie d'une date postérieure à la date d'aujourd'hui ou si l'âge de l'individu ne dépasse pas 18 ans.
7. Supprimer la contrainte df\_Nom que vous avez défini dans la question 5.

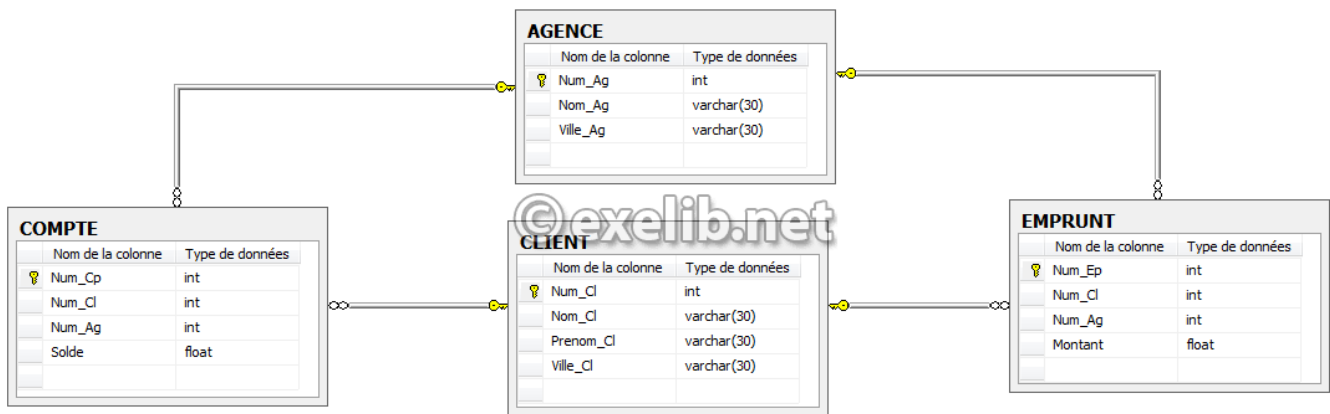
## Exercice 2 : Définition et mise à jour des données Base de données : VOYAGES



1. Créer les tables en spécifiant les clés primaires et étrangères et en respectant les règles suivantes :
  - a. Le noclient de la table client commence de 1 et s'incrémente automatiquement de 1.
  - b. La date d'inscription prend la date d'aujourd'hui par défaut.
  - c. Le numéro de téléphone contient 10 chiffres et doit être unique et le code postal contient 5 chiffres.
2. Introduire quelques données pour tester.
3. Afficher le nombre d'inscriptions entre le 11/02/2015 et 14/02/2015.
4. Afficher pour chaque client (nom du client), le numéro de voyage, la date d'inscription, la date de voyage, le prix du voyage, la destination et la durée du voyage auquel il participe.
5. Afficher pour chaque voyage (novoyage) le nombre de places libres restantes.
6. Afficher pour chaque client (nom du client) le montant total qu'il a payé pour tous les voyages auxquels il a participé.
7. Diminuer le prix de 10% et augmenter le nombre maximal de place de 20% pour les voyages dont le nombre de participants est égal au nombre maximal de places.
8. Supprimer les clients qui ne sont pas inscrit dans un voyage depuis 3 ans.

### Exercice 3 : Définition et mise à jour des données

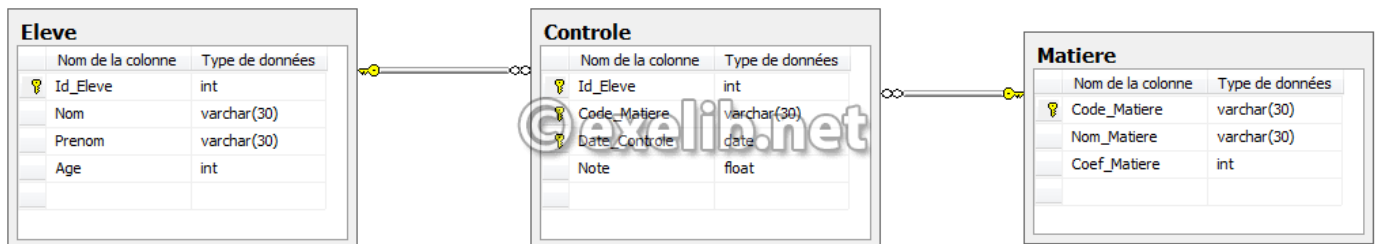
#### Base de données : EMPRUNTS



1. Créez toutes les tables avec les contraintes d'intégrité PK et FK, et ajouter un enregistrement par table.
2. Ajouter une contrainte strictement positif (>) pour Montant.
3. Modifier la valeur Null des Montants par la valeur 0.
4. Modifier les villes des Clients en minuscule.
5. Augmenter le solde de tous les clients habitant "Rabat" de "0,5%".
6. Afficher la Liste des clients dont le nom se termine par E et le quatrième caractère est un A.
7. Afficher la Liste des agences ayant des emprunts-clients.
8. Afficher la liste des clients ayant un emprunt à "Casa".
9. Afficher la liste des clients ayant un compte et un emprunt à "Casa".
10. Afficher la liste des clients ayant un emprunt à la ville où ils habitent.
11. Afficher la liste des clients ayant un compte et emprunt dans la même agence.
12. Afficher l'emprunt moyenne des clients dans chaque agence.
13. Afficher le totale emprunté par client.
14. Afficher Le client qui a le moins des totaux emprunts.
15. Afficher les clients ayant un compte dans toutes les agences de "Rabat".

### Exercice 4 : Les Vues SQL

#### Base de données : ELEVES



1. Créer les tables en précisant les clés primaires et étrangères.
2. Créer les contraintes qui imposent que l'âge de l'élève soit entre 17 et 23 et que la note du contrôle soit entre 0 et 20.
3. Insérer des lignes dans les tables.
4. Afficher le nombre de contrôles passés par élève en mathématiques.
5. Créer une vue V\_Moyenne\_Matière qui permet d'afficher la moyenne de chaque élève (Id, Nom, Prénom) Par matière (NomMat, Coef).
6. Créer une vue V\_Moyenne\_Générale qui permet d'afficher la moyenne générale de chaque élève (Id, Nom, Prénom).