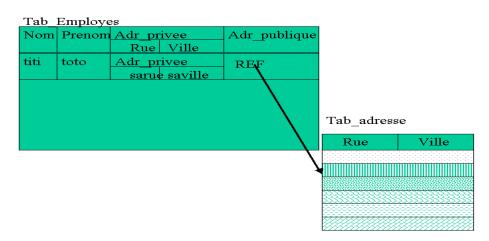
R. OULAD HAJ THAMI

TP1: TYPE ABSTRAIT, TABLE OBJET ET REFERENCE D'OBJET

On se propose dans ce TP de manipuler les types abstraits sous Oracle et notamment les références vers des "objets" d'une table objet.

Pour ce, nous allons implémenter le schéma suivant :



Questions:

1. Créer le type objet T_ADR défini par :

champs	type
Rue	Chaine de caractère de taille 20
mais	Nombre de taille 2
ville	Chaine de caractère de taille 20
pays	Chaine de caractère de taille 20

- **2.** Créer la table objet des adresses TAB_ADRS à partir du type T_ADR avec les contraintes suivantes : (rue, mais, ville) est clé primaire et le pays ne doit pas être null.
- 3. Insérer des données dans la table TAB_ADRS
- 4. Afficher le contenu de la table
- **5.** Afficher les références des objets de la table tab_adrs
- **6.** Afficher les différents champs de la table TAB_ADRS avec leurs références
- 7. Afficher les adresses d'une ville avec leurs références
- **8.** Créer le type personne T_PERSONNE définir par :

champs	type
cin	Chaine de caractère de taille 20
nom	Nombre de taille 2
prenom	Chaine de caractère de taille 20
age	Nombre de taille 2
Adr_prive	De type objet imbriqué (objet colonne)

Adr_pub	Référence sur une adresse de la table TAB_ADRS

- **9.** Créer la table objet TAB_PERS à partir du type T_PERSONNE avec les contraintes suivantes : cin comme clé primaire, nom, prenom et age ne doivent pas être nuls, adr_prive ne doit pas être nulle, et adr_pub doit faire référence uniquement sur les objets de la table TAB_ADRS
- 10. Insérer des éléments dans la table TAB_PERS
- 11. Afficher les adresses privées de toutes les personnes
- 12. Afficher la rue et le numéro de maison des adresses privées de toutes les personnes
- **13.** Afficher les adresses publiques de toutes les personnes
- 14. Afficher la rue et le numéro de maison des adresses publiques de toutes les personnes
- 15. Afficher les personnes qui habitent la même rue de la même ville (adresses privées)
- 16. Afficher les personnes qui ont la même adresse privée que la personne de cin t12434
- 17. Afficher les personnes qui ont la même adresse publique
- **18.** Afficher les personnes qui ont la même adresse publique et prive (adresse privée=adresse publique)
- 19. Afficher les personnes dont l'adresse publique est nulle
- 20. Dans la table TAB_ADRS, supprimer quelques adresses connaissant les personnes qui les utilisent
- **21.** Afficher les personnes dont l'adresse publique est déglingué (l'objet référencé n'existe plus dans la table TAB_ADRS)
- 22. Mettre à null les adresses publiques déglinguées