

21/10/2020

ANNEXE A DISTRIBUER AU DEBUT DE LA SEANCE 3

Exercice 1. Bars à bières : Schéma

```
Create type Ville as object(  
  nom          VARCHAR(20),  
  nbhab        NUMBER(4)) ;  
  
create type Etablissement as object(  
  nom          VARCHAR(20),  
  horaire      VARCHAR(20),  
  lieu         ref Ville  
);  
Create type Bar under Etablissement (  
  capacité     NUMBER(4)  
);  
  
CREATE TYPE Bière;  
CREATE TYPE EnsBière AS TABLE OF REF Bière;  
  
CREATE TYPE EnsBar AS TABLE OF REF Bar;  
  
CREATE TYPE Consommateur AS OBJECT(  
  Id_cons      VARCHAR(10),  
  nom          VARCHAR(20),  
  âge         NUMBER(3),  
  reside       ref Ville,  
  fréquente    EnsBar,  
  consomme     EnsBière  
);  
  
CREATE TYPE EnsCons AS TABLE OF REF Consommateur;  
  
CREATE TYPE Bière AS OBJECT(  
  Marque       VARCHAR(10),  
  Type         VARCHAR(10),  
  Fabriquant   VARCHAR(10),  
  Pays         VARCHAR(10),  
  Prix         NUMBER(4,2),  
  consommé_par EnsCons  
);
```

: Ex2

Create type Restau as object (nom varchar2(30), ville varchar2(30), etoile number(1)); / create type Personne; / create type Commentaire as object (r ref Restau, annee number(4), note number(1), texte varchar2(100)); / create type Commentaires as table of Commentaire; /	create type Amis as table of ref Personne; / create type Personne as object (nom varchar2(30), cercle Amis, blog Commentaires); / -- Le nom d'une personne est unique. -- Le nom d'un restau est unique. -- une note va de 1 à 5
---	--

Exercice 3: Inscription pédagogique : Insertion, Requêtes, Méthodes

```
create type Etudiant;  
/  
  
create type Etudiants as table of ref Etudiant;  
/  
  
create type Séance as object (  
  numéro      Number, -- le numéro de la séance  
  sujet       Varchar2(30),  
  présents    Etudiants  
);  
/  
create type Séances as table of Séance;  
/  
create type C2 as object (etu ref Etudiant, note Number) ;  
/  
Create type EnsC2 as table of C2 ;  
/  
create type Unité as object (  
  nomU Varchar2(30), -- exple. MLBDA  
  code Varchar2(5), -- exple. '4I801'  
  crédit Number,  
  contenu Séances  
  noteInscrits EnsC2  
);  
/  
create type Unités as table of ref Unité;  
/  
  
create type Etudiant as object (  
  numéro Number(7),  
  année Number(1),  
  nomE Varchar2(30),  
  âge Number(3),  
  contrat Unités  
);
```