

TP 4 ORACLE : SQL DDL
Objectif : mise en place d'une base

Soit le schéma relationnel que nous considérons pour la société FORM@ :

PERSONNEL (NoPers, NomPers, PrenomPers, Sexe, AnneeNaissance)
STAGE (RefStage, Libelle, LieuCours, PrixParticipant, #RefStagePrecedent)
SESSIONS (NoSession, #RefStage, NombreDePlaces)
ESTINSCRIT (#NoPers, #NoSession)

*N.B : Les clés primaires sont en gras. Les clés étrangères sont précédées d'un #.
 RefStagePrecedent implante une réflexive : un stage précédent est un stage*



Tâche 1 : il vous est demandé d'implanter ce schéma sous ORACLE en écrivant le script de commande SQL associé.

Pour mettre en place ce script vous respecterez impérativement les consignes suivantes :

- ✓ Basez-vous sur le script « ScriptLDD.txt » qui vous est fourni et complétez-le.
Toutes les contraintes à l'exception des contraintes « NOT NULL » seront mises en dehors des CREATE TABLE
- ✓ Toutes vos contraintes seront nommées
- ✓ Les contraintes à mettre en place sont les suivantes :
 - Les clés primaires des tables
 - Les contraintes d'intégrité référentielle sur les clés étrangères
 - Le prix d'un stage est nécessairement supérieur à 140 € et à une valeur par défaut de 0
 - Les noms et prénoms des personnes sont obligatoires
 - Le nombre de places d'une session est nécessairement compris entre 1 et 15. et à une valeur par défaut de 15
 - Le sexe est une des valeurs suivantes ('M', 'm', 'F', 'f')
 - Le libellé du stage est une clé de gestion

Le dictionnaire des données est le suivant :

COLONNE	TYPE	COLONNE	TYPE	COLONNE	TYPE
NoPers	INTEGER	RefStage	VARCHAR(5)	NoSession	INTEGER
NomPers	VARCHAR(20)	Libelle	VARCHAR(55)	NombreDePlaces	INTEGER
PrenomPers	VARCHAR(20)	PrixParticipant	NUMBER(8,2)		
Sexe	CHAR(1)	LieuCours	VARCHAR(30)		
AnneeNaissance	INTEGER				



Tâche 2 : Insertion de données et test de votre implantation

1. Vos tables sont à présent en place. Pour y intégrer des données, un fichier « data.txt » de commandes SQL vous est fourni. Il vous est demandé de l'exécuter. Toutes les insertions doivent se réaliser. Corriger les erreurs éventuelles de votre script si besoin.
2. Pour vérifier que toutes les contraintes ont bien été définies, un fichier « BadData.txt » vous est fourni. Il contient des données erronées. Aucune insertion ne doit se faire. Exécuter ce script, identifier les contraintes violées à chaque insertion tentée et corriger votre script initial si l'insertion se réalise.

 **Tâche 3 : Exploitation des données**

Il vous est demandé de formuler en SQL les requêtes utilisateurs suivantes :

1. Pour chaque stage (référence et libellé), on veut la référence et le libellé de son stage précédent ?
2. Quels sont les stages qui n'ont pas d'inscriptions ?
3. Quels sont les sessions pleines ?