

---

**SQL ORACLE – BDD Administration****1.1. TRAVAIL A FAIRE**

---

CLIENTS	( <b>IdCli</b> , nom, prenom, nbLoc)
VEHICULES	( <b>IdVehi</b> , <b>TypeV</b> , libelle)
LOCATIONS	(IdCli, <b>IdVehi</b> , <b>TypeV</b> , <b>DateDeb</b> , dateFin)
PRIXLOC	( <b>TypeV</b> , prix)
FACTURES	( <b>IdCli</b> , <b>DateFact</b> , montantF)
PENALITES	( <b>IdCli</b> , <b>DatePen</b> , montantP)
RETARD	( <b>NbJour</b> , mtP)

Dictionnaire de données :

IdCli	Number(5)	Identifiant du client
nom	Varchar2(20)	Nom client (toujours renseigné et en majuscule)
prenom	Varchar2(20)	Prénom client (toujours renseigné)
nbLoc	Number(3)	Nombre de location en cours (Champ calculé)
IdVehi	Number(6)	Numéro du véhicule
TypeV	Varchar2(7)	Type de véhicule (grand, moyen ou petit)
libelle	Varchar2(60)	Libellé du véhicule
DateDeb	Date	Date de début de location
dateFin	Date	Date de fin de location (toujours >= date de début)
prix	Number(6,2)	Prix de la location du véhicule selon son type (toujours renseigné > 0)
DateDact	Date	Date de la facture (toujours renseigné)
DatePen	Date	Date de la pénalité (toujours renseigné)
montantF	Number(6,2)	Montant total de la facture (Champ calculé)
montantP	Number(4,2)	Montant total de la pénalité (Champ calculé)
NbJour	Number(2)	Nombre de jour de retard
mtP	Number(4,2)	Montant de la pénalité

Quand un client loue un véhicule, la date de fin est non renseignée. Elle sera renseignée quand il le rapporte.

Le client loue un véhicule pour une durée maximum de 7 jours. Si le client a du retard, on lui applique des pénalités suivant le nombre de jours de retard, qu'il paiera au retour de l'emprunt.

Le nombre de location de véhicule en cours par client est limité à 3.

La facture est émise quand le client rapporte un ou plusieurs véhicules.

Un véhicule ne peut pas être loué par plusieurs client le même jour.

Il est interdit de modifier les valeurs autre que dateFin dans la table LOCATION.

Il est interdit d'effacer un enregistrement dans la table LOCATION si la dateFin est renseignée.

- 1) Créer les tables avec leurs contraintes.
- 2) Créer la séquence SEQ\_CLI qui commence par 1 et avec un pas de 1.
- 3) Créer la procédure qui permet d'insérer un client, la séquence ne s'incrémente uniquement si les contraintes d'intégrité sont respectées.
- 4) Insérer 5 clients via votre procédure.
- 5) Insérer 10 véhicules et les 3 enregistrements dans la table PRIXLOC.
- 6) Insérer 5 locations en cours et 5 locations terminées.
- 7) Créer la fonction qui permet de lister les véhicules disponibles.
- 8) Créer la fonction qui permet de connaître pour un véhicule, le nombre de locations effectuées.
- 9) Créer la procédure qui permet de lister les véhicules ainsi que le nombre de locations effectuées.
- 10) Créer la fonction qui permet de connaître le nombre de jour entre deux dates.
- 11) Créer la fonction qui permet de retourner le mois d'une date.
- 12) Créer la procédure qui permet de lister pour chaque client, la liste des locations par ordre croissant sur la date de début de location.
- 13) Créer les différents triggers.

Préparer un jeu de test pour tester les contraintes et triggers. (Insert, update et delete).