

Laboratoire 8

Question 1

Utiliser la table (synonyme) SYEMP. Faire d'abord un SELECT * sur cette table

1. Écrire une requête qui affiche les subordonnés de JONES
2. Écrire une requête qui affiche les supérieurs hiérarchiques de l'employé JONES
3. Quel est le salaire moyen des employés supérieurs de JONES.

Question 2

Pour les exercices suivants, utilisez DataModeler pour modéliser la base de données en 3FN, puis générer et sauvegarder le code SQL.

1. Donner le modèle relationnel en 3FN de la situation suivante :

L'entreprise InfoClg possède une vaste bibliothèque qu'elle met à la disposition de ses employés. Les ouvrages de cette bibliothèque sont classés par catégorie (Informatique, sciences générales, divertissement, droit commercial, histoire, littérature ...). Notez que l'on peut ajouter des catégories.

Nous souhaitons développer une application intranet permettant d'informatiser une partie de la bibliothèque pour faciliter les prêts de livres.

On sait que :

- Un livre a un numéro unique, un titre, un auteur, une catégorie, une date de parution et la maison d'édition.
- Un livre a une seule catégorie. Une catégorie a plusieurs livres.
- Un livre a N exemplaires et un exemplaire appartient à un seul livre.
- Chaque exemplaire a un numéro unique.
- Un employé a un numéro, un nom, un prénom, adresse, numéro de téléphone.
- Un prêt a une date début et une date prévue pour le retour.
- Un employé peut emprunter plusieurs livres.
- Un livre peut être emprunté par plus qu'un employé (notez que c'est parce que le livre a plusieurs exemplaires, donc c'est l'exemplaire du livre que l'employé emprunte.)

2. Donner le modèle relationnel en 3FN de la situation suivante (7 points):

L'agence Tourism est une agence qui œuvre dans le domaine du tourisme. Une de ces tâches consiste à faire visiter à ces clients des monuments historiques en leur proposant des circuits

- Un circuit à **une ville** de départ, **une ville** d'arrivée un prix, un nom unique et la durée total pour le visiter.
- Les villes, ont un codeVille, un nom, un nombre d'habitants, brève histoire.
- D'une même ville on peut avoir le début et la fin de plusieurs circuits.
- Sur un circuit, nous avons des monuments à visiter. Chaque monument a un nom, une date de construction, une brève histoire du monument. Un monument peut se trouver sur plusieurs circuits. Un circuit contient plusieurs monuments.
- Avant d'aller visiter un circuit, les clients doivent faire une réservation.
- Un client est identifié par un numéro unique. Il a un nom, un prénom et une adresse.
- Une réservation a une date de réservation et une date limite à laquelle on peut annuler sans pénalité (évidemment les informations clients et les informations du circuit).
- Une réservation appartient à un seul client. Un client peut faire plus qu'une réservation
- Un client peut réserver pour plusieurs circuits. Sur un circuit on peut avoir plusieurs clients.

Question 3

Utilisez le document SQL sur le site

<http://salihayacoub.com/420Ked/Semaine%202/OracleSQL.pdf> (pages 44 à 51) ou le site d'Oracle à <https://docs.oracle.com/database/121/SQLRF/functions.htm#SQLRF006> puis répondez aux questions suivantes :

1. Donner le rôle des fonctions suivantes
2. Donner des exemples d'utilisation
3. Donner le code SQL qui permet de voir que vous avez compris.

Voici la liste des fonctions :

- DECODE
- TO_DATE
- TO_CHAR
- ADD_MONTHS

- CEIL
- FLOOR
- UPER
- ROUND
- ||
- LPAD