

# TP6 - M1 Info - Bases de Données

## Modèle Relationnel-Objet

22 novembre 2016  
Lina Soualmia

## 1 Préambule

Les requêtes + résultats obtenus sont à envoyer à [bd.m1.rouen@gmail.com](mailto:bd.m1.rouen@gmail.com) avec comme objet : [BD] GRi\_TP6\_NOM.

## 2 Relationnel-objet - Partie 2

Nous nous baserons sur le schéma relationnel du TP6.

### 2.1 Les références.

(Création d'une table des missions.)

La mission est confiée à un intervenant. Les caractéristiques d'un intervenant ne sont pas répétées au niveau de la mission. On peut utiliser 2 notions :

- Les références logiques : implantées à l'aide des attributs de type clé étrangère, **foreign key**, de la même façon, quelque soit le type de la table (relationnel pur ou relationnel-objet).
- Les pointeurs, mis en œuvre par des attributs de type **REF ==>** *C'est cette seconde notion que vous allez utiliser.*

Une mission est caractérisée par un code (clé primaire), un intitulé, un nombre de jours prévus et l'intervenant sur la mission.

Code	Intitulé	Nb jours	Ref sur intervenant
Varalpain033	Etude technique du passage de PEL en CEL	54	Intervenant 7655
Armoni002	Prise de contact avec le Directeur	2	Intervenant 1000

1. Créez un type « Intervenant\_type » puis un type « mission\_type ».
2. *Créez une table des intervenants* et une table des missions en mode ligne. Vous devez avoir une référence sur les intervenants.
3. *Renseignez la table des intervenants avec les données du TP 5.*
4. Renseignez la table des missions en créant une référence sur les intervenants concernés.
5. Ajouter l'intervenant 1000 qui se nomme Philippe Michelin, qui est Directeur avec un tarif associé de 3000 euros la journée.
6. Affichez la référence de l'objet « Intervenant 1000 ». Expliquez le message obtenu.

7. ~~Sauvegardez vos intervenants dans une table temporaire « temp\_intervenant » puis supprimer la table « intervenant ».~~
8. ~~Créez de nouveau la table « intervenant » mais, cette fois-ci en mode ligne puis réalimentez-la grâce à votre sauvegarde.~~
9. ~~Essayez d'afficher la référence de l'objet « Intervenant 1000 ».~~
10. Mettez à jour la table missions afin d'insérer la mission en ayant une référence sur l'intervenant 1000.
11. Affichez la description puis le contenu de la table « mission ».
12. Affichez le code et le coût de la mission (coût=nb de jours × tarif).
13. Augmentez le nombre de jours de la mission.
14. Réduisez le tarif de Michelin à 2800 euros et affichez de nouveau le code et le coût de la mission.
15. Supprimez l'intervenant Michelin puis visualisez la mission et son coût.

## 2.2 Tables imbriquées

(Création de la table des projets. )

Un projet peut être constitué de plusieurs missions. Vous créerez un projet qui aura les caractéristiques suivantes :

nom	date début	date fin
CA1	12/12/2009	13/07/2011

Ce projet sera constitué de 2 missions :

Code	Intitulé	Nb jours	Ref sur Intervenant
SFG	Spécifications générales	30	Intervenant 7655
SFD	Spécifications détaillées	60	Intervenant 2516

Il faudra utiliser des tables imbriquées pour que le projet puisse « pointer » sur ces différentes missions.

1. Créez un type « missions\_type » qui sera une table de missions (type « mission\_type »). Le type « missions\_type » est au pluriel car il permet de mémoriser plusieurs missions. Le type « mission\_type » est au singulier car il permet de mémoriser une mission.
2. Créez la table “projet” qui aura pour clé primaire le nom du projet et un attribut “les-Missions” qui sera du type “missions\_type”. « lesMissions » sera le nom du champ dans la table « projet » ; « missionsTable » sera le nom de la table imbriquée.
3. En une seule requête, insérer le projet avec ses 2 missions.
4. Affichez une description de la table “projet” puis les caractéristiques du projet.
5. Affichez les différentes missions du projet. Il faut pour cela d'abord accéder à la table imbriquée.
6. Affichez les différentes missions du projet avec les noms d'intervenant et leur qualification.
7. Affichez le projet et ses différentes missions avec les noms d'intervenant et leur qualification. Les colonnes à afficher sont :
  - (a) Nom du projet
  - (b) Date de fin

- (c) Code de la mission
- (d) Nombre de jours de la mission
- (e) Nom de l'intervenant
- (f) Qualification de l'intervenant