

TP-3 : JOINTURES EN SQL

Objectif : utiliser les jointures pour réaliser des requêtes plus complexes

Matériel : utilisation d'un SGBD PostgreSQL, terminal et éditeur de texte.

Prérequis : scripts SQL disponibles sur Moodle. Slides du cours.

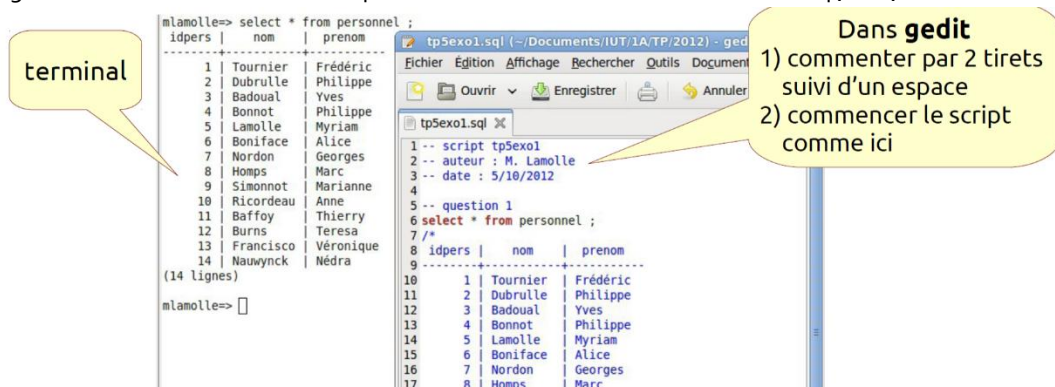
ENVIRONNEMENT DU TRAVAIL

Environnement de travail pour ce TP :

- 1) Lancer un terminal : *Applications -> Terminal*.
- 2) Déplacez-vous dans le répertoire BD1 (par la commande Linux `cd prive/BD1`) et tapez la commande suivante pour vous connecter au serveur PostgreSQL de l'IUT en ligne de commande (et non par u client graphique comme vu au TP1) :

psql -h database-etudiants -d votre_login

- 3) Lancer *Gedit* (ou autre éditeur de texte simple, pas Libreoffice) pour sauvegarder votre travail dans un fichier TP2.sql dans le répertoire BD1 ;
- 4) Sauvegarder toutes les commandes tapées dans le terminal dans le fichier TP2.sql, etc., comme ci-dessous



EXERCICE 1 : IUT

1.1 Tout d'abord, si vous ne l'avez pas fait pendant le TP3, exécutez le script SQL `iut.sql` par la commande

❏ iut.sql

1.2 Ecrivez, en SQL, les requêtes suivantes et copiez la réponse dans le fichier **TP3bis_votrelogin.sql**

- 1) *Donnez les noms des étudiants du groupe A1 qui ont obtenu au moins une note pour une ressource du deuxième semestre*
- 2) *Visualisez le nom et le prénom de chaque élève ayant obtenu une note, ses notes et le nom de chaque ressource pour laquelle il a obtenu une note.*
- 3) *Retrouver les enseignants qui ont donné au moins une note supérieure à 15.*
- 4) *Retrouver les noms des ressources sans responsable pour lesquels au moins une note a été donnée.*
- 5) *Retrouver les noms des élèves qui ont obtenu une note pour une ressource dont le nom contient le mot « Introduction ».*
- 6) *Quels sont les noms et prénoms des étudiants du groupe 'A1' qui n'ont pas obtenu des notes?*

- 7) *Quels sont les ressources du premier semestre pour lesquelles aucune note a été donnée ?*
- 8) *Quels sont les noms et les prénoms des enseignants du département INFO qui ne sont responsables d'aucune ressource?*

EXERCICE 2 : MUSIQUE

2.1 Si vous ne l'avez pas fait pendant le TP2, exécutez le script SQL musique.sql par la commande

\i musique.sql

1.2 Ecrivez, en SQL, les requêtes suivantes et copiez la réponse dans le fichier **TP3.sql**

- 1)** *Trouvez tous les titres des albums présents dans la BD et les noms des artistes qui les ont réalisés.*
- 2)** *Listez les albums réalisés par tous les artistes vivants.*
- 3)** *Trouvez tous les albums de Paul McCartney qui ont eu une note moyenne supérieure à 7.*
- 4)** *Trouvez toutes les chansons produites par le label « EMI ».*
- 5)** *Trouvez toutes les labels qui ont produits tous les artistes vivants.*
- 6)** *Trouvez toutes les chansons produites par Michael Jackson.*
- 7)** *Trouvez les noms et les prénoms des artistes ayant produits des album dans l'année 1982.*