
OBJECTIF

Objectif :

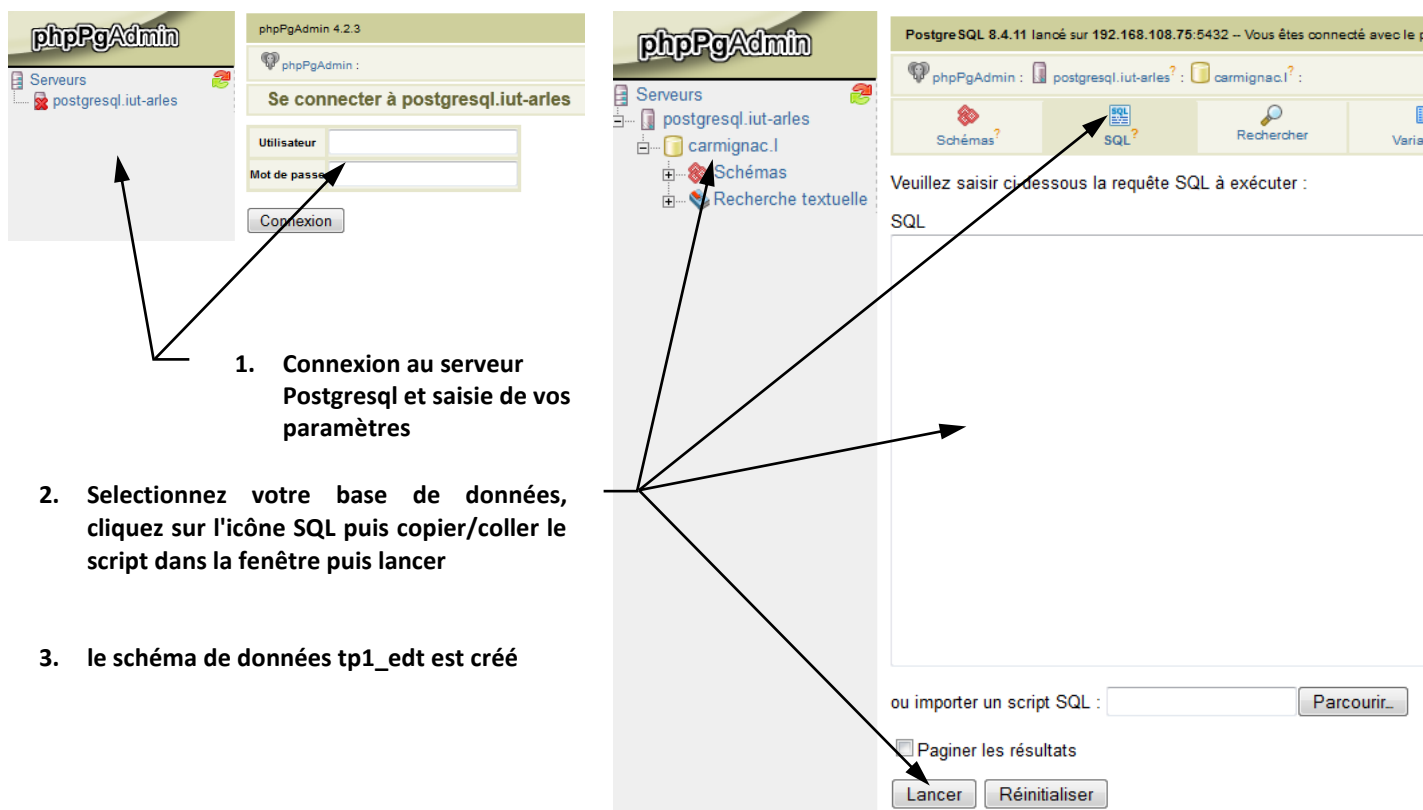
- Réaliser des fonctions en langage pl/pgSQL qui répondent à des règles de gestions.
- Testez ces fonctions.

Ressources :

- Vous disposez du diagramme de classes UML et du modèle physique de la base département (page 3) sur laquelle vous devez appuyer pour réaliser les fonctions.
- Des diaporamas de cours.

BASE UTILISEE : DEPARTEMENT

1. Lancez la console d'administration du SGBD PostGres :
`http://a-pedagoarles-postgresql.aix.univ-amu.fr/phpPgAdmin/`
login AMU / mot de passe AMU
2. Récupérez le script de création des tables (CreateDepPostGres.sql), copier/coller dans la fenêtre SQL
3. lancer le script
4. Vos tables sont "normalement" créées et renseignées.



The image contains two screenshots of the phpPgAdmin web interface. The left screenshot shows the login page with fields for 'Utilisateur' and 'Mot de passe', and a 'Connexion' button. The right screenshot shows the main interface after login, with a tree view on the left showing 'Serveurs', 'postgresql.iut-arles', and 'carmignac.l'. The main area shows 'Schémas' and 'Recherche textuelle'. Below this is a large text area for SQL queries and buttons for 'Lancer' and 'Réinitialiser'.

1. Connexion au serveur Postgresql et saisie de vos paramètres

2. Sélectionnez votre base de données, cliquez sur l'icône SQL puis copier/coller le script dans la fenêtre puis lancer

3. le schéma de données tp1_edt est créé

Un schéma tp1_dep_emp doit être créé et les tables sont "normalement" créées et renseignées, vérifiez le en utilisant la partie gauche de phpPgAdmin

Vous pouvez commencer le TP, à vous de jouer!!

TRAVAIL A FAIRE

1. CALCUL DU SALAIRE MOYEN

- Écrire une fonction *moySalaire* sans paramètre qui renvoie le salaire moyen des employés.
- Testez cette fonction en l'appelant directement. (*résultat attendu : 22700*)
- Utiliser cette fonction pour afficher les noms et le salaire des employés qui gagnent plus que le salaire moyen. (*résultat ci-contre*)
- Utiliser cette fonction pour afficher les noms et le salaire des employés dont le salaire est égal au salaire moyen à 10% près (*c'est-à-dire ceux dont le salaire est compris entre 90% et 110% du salaire moyen*). (*résultat ci-dessous*)

FUNCTION UTILE

ABS(valeur) retourne la valeur absolue de valeur

nom	salaire
Rivenbusse	24000.00
Ardelpic	23000.00
Peursconla	22000.00
Vrante	21000.00
Amartakaldire	23000.00
Phototetedemort	22500.00
6 ligne(s)	

nom	salaire
Patamob	50000.00
Zeublouze	35000.00
Kuzbidon	34000.00
Locale	36000.00
Teutmaronne	36000.00
Zoudanikou	25000.00
Rivenbusse	24000.00
Ardelpic	23000.00
Enfaillite	25000.00
Eurktumeme	26000.00
Hotdeugou	27000.00
Odlaiveille	25500.00
Amartakaldire	23000.00
13 ligne(s)	

2. RECHERCHE NOM DEPARTEMENT

- Écrire une fonction *departement* qui admet un numéro d'employé en paramètre et qui renvoie comme résultat le nom du département de l'employé. Testez la.

3. RETOURNER LES COLLEGUES

- Écrire une fonction *collegues* qui admet un numéro d'employé en paramètre et qui renvoie comme résultat le nom et le prénom des collègues du même département de l'employé dont le N° est passé en paramètre, attention il peut y avoir le même département dans des régions différentes.
L'employé ne devra pas faire partie de la liste des collègues, testez-la.

CONSEIL :

- ⇒ utiliser un type record ou %rowtype
- ⇒ Le retour des lignes de résultat se fait à l'aide de la syntaxe RETURN NEXT nomrecord

4. NOM ET PRENOM DES SUPERIEURS

- Écrire une fonction *superieurs* qui affiche les noms et prénoms de tous les supérieurs de l'employé dont le numéro est passé en paramètre.

CONSEIL :

- ⇒ Pour commencer, écrivez une fonction qui affiche le nom et prénom DU supérieur direct de l'employé dont l'id est passé en paramètre. Puis testez là.
- ⇒ Le plus simples est d'utiliser une table temporaire pour stocker les supérieurs, mais vous pouvez vous en passer
- ⇒

ANNEXE 2 : MODELE PHYSIQUE DE LA BASE DEPARTEMENT

- Un employé est affecté dans un seul département, département qui se situe dans une région (noregion).
- Un employé a un seul supérieur (nosupr est le champ qui donne le supérieur d'un employé- voir la création de la table employes)
- Un employé est défini par son nom, prénom, sa date d'embauche, son titre, son salaire et les employés qui sont employés comme représentant ont un taux de commission

