

# Traitements PL/pgSQL sur des tables

---

## Consignes

Vous effectuerez ce TP dans votre base de données. Durant ce TP vous devrez utiliser le langage procédural pl/pgsql. Si ce n'est déjà fait, je vous rappelle qu'au préalable le langage doit être « installé » dans toute base de données amenée à l'utiliser. Pour cela, il y a la commande :

```
CREATE LANGUAGE plpgsql HANDLER plpgsql_call_handler VALIDATOR plpgsql_validator;
```

Pour toutes informations complémentaires, n'hésitez pas à consulter la doc postgresQL :

Langages de procédures : <http://docs.postgresql.fr/8.3/xplang.html>

## Exercices

1. Créer le schéma videoclub et modifiez votre search\_path pour accéder à ce schéma.
2. Ecrire le script de création des tables selon le MEA corrigé en TD. Faites vérifier votre script avant de l'exécuter.
3. Ecrire la requête qui permet d'obtenir la liste des clients étant en retard pour rendre un dvd : id\_client et id\_dvd.
4. Ecrire la fonction qui permet d'obtenir pour un client donné : son nom, son adresse, le nombre d'emprunt en cours, la liste des numéros de dvd et les titres qu'il a actuellement empruntés
5. Modifier la table client en insérant un attribut supplémentaire : statut (varchar) qui prendra comme valeur : *gold*, *silver* ou *newbie*. La valeur par défaut est *newbie*.
6. Créer une fonction qui permet de mettre à jour la valeur statut pour l'ensemble des clients.
  - a. Statut = Silver si la personne emprunte en moyenne 2 dvd par mois ou a déjà emprunté plus de 20 dvd
  - b. Statut = Gold si la personne emprunte en moyenne 2 dvd par semaine ou a déjà emprunté plus de 100 dvd
7. Ecrire le code qui permet à un employé de saisir un nouvel emprunt.
  - a. Tout d'abord une fonction devra permettre de vérifier que la personne est en règle : aucun dvd actuellement en retard, le nombre de dvd actuellement empruntés est strictement inférieur au nombre de dvd empruntés autorisé
  - b. Un trigger devra être créé sur la table « emprunt » afin de se déclencher pour empêcher un emprunt non autorisé

Pour info voici la table de correspondance caution <-> nb dvd

caution	10€	20€	30€	40€	50€	60€
nb dvd	1	2	3	4	5	6