

Partie II : PL/PGSQL (15 points)

Exercice 1 (4 points) :

1. Écrire une procédure nommée **MajSolde()** qui permet de mettre à jour les soldes des comptes de tous les clients en consultant l'ensemble de transactions concernées.
2. Tester la procédure **MajSolde()**.
3. Transformer la procédure **MajSolde()** pour en faire une procédure **MajSolde_V2(nom)** qui prend en paramètre le nom du client et qui met à jour le solde du client.
4. Tester la procédure **MajSolde_V2('Marine Vogt')** pour le client "Marine Vogt".

Exercice 2 (2 points) :

1. Écrire une procédure nommée **FiltreClient(N)** qui permet d'afficher les informations (nomPrenom et adresse) sur les clients âgés de plus de N ans. N est un paramètre de la procédure.

Contraintes :

- Utiliser le typage dynamique pour définir les types des variables et les paramètres de la procédure.
- Traiter correctement au moins l'exception correspondant à un résultat vide (pas de client âgé de plus de N ans). Vous devez lever une exception quand la procédure **FiltreClient** renvoie un résultat vide.
- Pour calculer l'âge, vous pouvez utiliser la fonction prédéfinie age :
<https://www.postgresql.org/docs/8.4/functions-datetime.html>

2. Tester la procédure **FiltreClient(25)** pour chercher les clients âgés de plus de 25 ans.

Exercice 3 (3 points) :

1. Écrire une procédure nommée **Infos_Clients()** permettant d'afficher tous les clients, et pour chaque client, la liste des comptes, et pour chacun de ces comptes, l'historique des opérations.
2. Tester la procédure **Infos_Clients()**.