Laboratoire noté 1

# **(10%)**

**Durée : 1 h 45**

**Critères d'évaluation**

|  |  |
| --- | --- |
| Critères | /10 points |
| Respect des normes (noms significatifs, docstrings, commentaires, clarté) | 1.5 points |
| Code de la classe | 3.5 points |
| Fonctionnement et logique programme principal | 3.5 points |
| Affichage et mise en page | 1.5 point |

**Classe Compte**

Soit la classe **Compte** caractérisée par le numéro de compte, le nom et le prénom du client, le type du compte qui peut être soit un compte chèque ou un compte épargne et le solde du compte. Le numéro de compte doit être une chaîne de caractères alphanumérique qui commence par un caractère alphabétique majuscule suivi par 9 caractères numériques. Un seul attribut est utilisé pour contenir le nom et le prénom du client. Le client doit avoir au moins 100 $ dans son compte.

La classe **Compte** a les membres suivants :

* Un constructeur avec paramètres et valeurs par défaut.
* Les attributs et les propriétés de chaque attribut.
* La méthode **magique \_\_str\_\_()** qui permet d’afficher les 4 derniers caractères du numéro du compte ainsi que le nom et prénom de son propriétaire**.**
* Deux méthodes **deposer() et retirer()**. Ces méthodes permettent le dépôt et le retrait d’une somme d’argent dans le Compte.

**Fonction**

Écrire une fonction qui permet de calculer le total des soldes de deux comptes appartenant au même client. On supposera qu’il n’y a pas deux clients à la banque qui ont le même nom et prénom. Si les deux comptes appartiennent au même client, cette fonction retourne le total des soldes sinon elle retourne -1.

**Travail à faire :**

* Créer la classe **Compte**
* Ajouter un attribut de classe qui permet de calculer le nombre de comptes créés.
* Écrire la fonction qui calcule le total des soldes de deux comptes.
* Dans le programme principal
  + 1. Créer un compte à partir des entrées de l’utilisateur.
    2. Créer un deuxième compte en instanciant directement la classe dans votre code.
    3. Déposer de l’argent dans les deux comptes créés.
    4. Retirer de l’argent du premier compte créé.
    5. Calculer le total des soldes des deux comptes en utilisant la fonction créée.
    6. Afficher le nombre instances de la classe Compte créés.
    7. Sauvegarder toutes ses informations des deux comptes dans un fichier texte.

Remarques :

* Attention au respect des normes de programmation
* **GitHub** : Créer un dépôt GitHub et le partager avec l’enseignante : Hasna-Hocini.