**Consignes**

Commencer par une analyse du sujet et ensuite décomposer en actions élémentaires avant de commencer à programmer.

Le code sera orienté objet. Il sera correctement indenté, commenté. Les règles de convention d’écriture doivent être respectées.

Les fichiers seront rangés dans un dossier Eval\_Poo\_Prenom à la racine de votre espace réseau

**Projet de développement d’une application**

Nous nous proposons de développer une application, mettant en œuvre tout ce que vous avez appris en programmation orienté objet.

Il s’agit d’une application de gestion de compte bancaire, mettant en œuvre les opérations les plus simples.

# Instructions

Vous allez devoir créer 3 classes :

* Une classe Client, représentant le client de la banque.
* Une classe Compte, pour les comptes courants.
* Une classe Livret, qui va hériter des fonctionnalités d'un compte et qui en ajoutera.

# Les règles

Un client ne possède qu’un compte et qu’un livret.

Les versements vers le livret doivent impérativement passer par le compte.

Au niveau des détails techniques des classes :

La classe Client :

* possède 4 attributs : nom, prenom, compte, livret
* possède une méthode recevoir, qui crédite son compte quand il reçoit de l’argent.
* possède une méthode depenser, qui débite son compte quand il dépense de l’argent.
* possède une méthode epargner, qui débite le compte et crédite le livret
* possède une méthode affiche qui détaille les informations du client

La classe Compte :

* possède 2 attributs : numero et montant
* possède 2 méthodes, débiter et créditer

La classe Livret :

* possède une méthode appliqueInteret, qui augmente le montant du livret de 5%

Bien sûr, vous pouvez vous rajouter des méthodes privées, des variables, et ce que vous voulez d'autre. :) C’est même nécessaire.

# Déroulé :

Dans le main :

1. Créer un client Dupont Paul avec un compte n°50236R contenant 120€ et un livret n°45789L avec 1200€
2. Le client reçoit 50€
3. Puis dépense 10€
4. Puis épargne 100€
5. Appliquez les intérêts sur le livret

Tout l’affichage est géré dans le main.

# Les résultats attendus

Il n’y a aucune interaction avec l’utilisateur

