

TP

HERITAGE ET ABSTRACTION

Objectif du TP

L'objectif de ce TP est de continuer l'application bancaire:

- mettre en place un autre héritage ainsi qu'un mécanisme d'abstraction

Mise en place du projet

Dans le projet approche-objet.

Les travaux à réaliser

Nous allons mettre en place un autre concept au niveau de notre système de compte bancaire, celui d'opération.

La classe **Operation** va être une classe **abstraite** avec 2 classes filles :

- la classe **Credit** qui correspond à une opération créditrice sur un compte bancaire
- la classe **Debit** qui correspond à une opération débitrice sur un compte bancaire

1) Créez la classe **Operation** en respectant les consignes suivantes:

- Elle doit être abstraite
- Elle a 2 attributs
 - la date de l'opération (au format String pour l'instant)
 - le montant de l'opération.
- Elle a un constructeur avec 2 arguments : date et montant

2) Créez la classe **Credit** :

- Elle hérite de Operation

3) Créez la classe **Debit** :

- Elle hérite de Operation

4) Créez une classe **TestOperation exécutable** :

- créez un tableau d'opérations avec au moins 4 opérations de crédits et de débits dans le tableau.

- b. Faites une boucle sur le tableau d'opérations pour afficher les informations suivantes :
 - i. la date de l'opération
 - ii. le montant de l'opération
- 5) Dans la classe Operation, ajoutez la méthode abstraite suivante : `String getType()`
- a. Redéfinissez cette méthode dans la classe Credit pour qu'elle retourne « CREDIT »
 - b. Redéfinissez cette méthode dans la classe Debit pour qu'elle retourne « DEBIT »
- 6) Modifiez la boucle précédente et affichez également le type des opérations.
- 7) Calculez enfin le montant global de toutes les opérations :
- a. si c'est une opération au débit utilisez l'opérateur « - » pour le calcul.
 - b. si c'est une opération au crédit, utilisez l'opérateur « + » pour le calcul.

Commitez vos développements sur GitHub