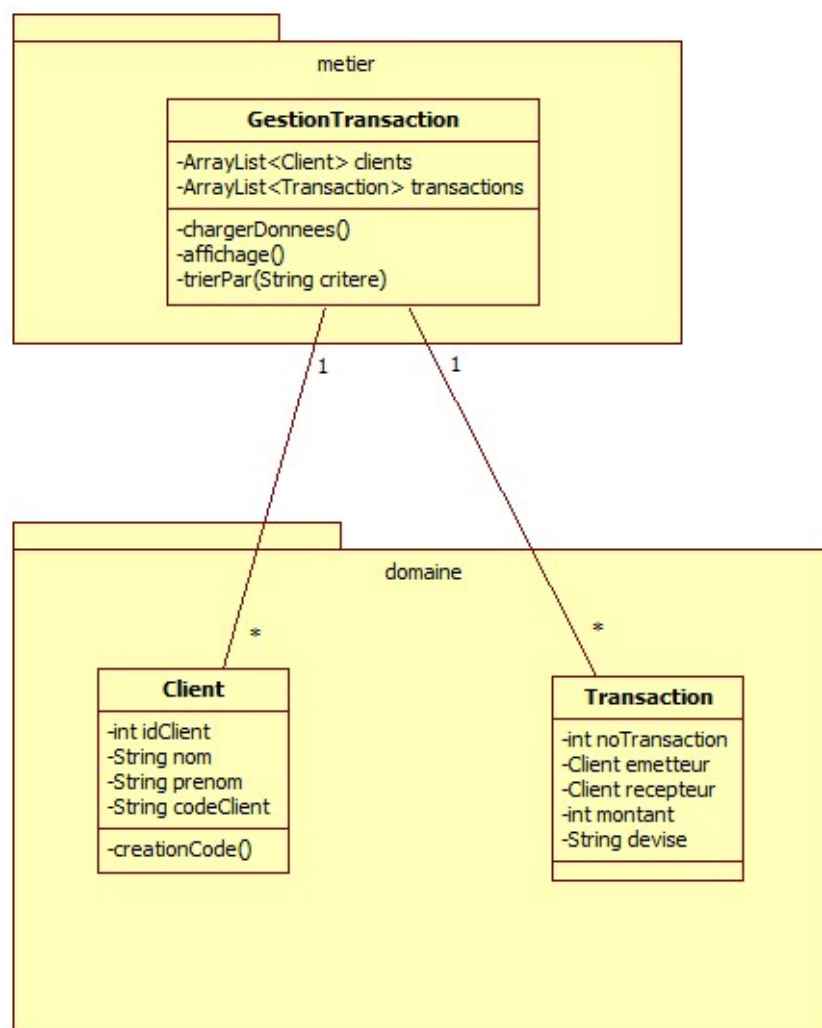


TP11

L'objectif de ce TP est d'approfondir vos connaissances des comparator/comparable et des exceptions. De plus, c'est désormais à vous de réaliser la lecture de fichier. Le programme va des transactions monétaires entre particuliers.

Modèle de donnée



Conseils d'utilisation :

Tous les éléments fournis sont à déposer dans le répertoire src **SAUF les fichiers .csv qui doivent être en dehors**. Vous êtes libre des créer des packages, des fonctions et des nouvelles classes si vous le souhaitez.

Vous avez à votre disposition la méthode Main qui va, lors de l'exécution, réaliser tous les tests pour vous.

Travail à effectuer

FileToStr

Vous allez devoir gérer la lecture des fichiers vous-même avec les implications que cela comporte (gestion d'exception).

Client

creationCode()

Cette méthode va créer un code client selon ce format :

3 premières lettres du nom en majuscule, 3 premières lettres du prénom en majuscule et l'idClient

Par exemple : Humbert Jerome id 42 ---> HUMJER42

GestionTransaction

chargerDonnees()

Vous allez charger les données à partir des deux fichiers csv à disposition. L'objectif est de remplir les deux ArrayLists (voir diagramme) de la classe GestionTransaction. Le fichier dataTransaction peut avoir 2 types d'erreurs qu'il faut gérer au moyen de gestion d'exception :

L'id d'un client (émetteur ou récepteur) peut être erroné et non lié à un client

Le montant de la transaction dépasse les 200'000.

```
----- Chargement des données -----  
Transaction 11 - Le montant d'une transaction ne peut dépasser 200000  
Transaction 44 - Un des idClients n'appartient pas a un client.
```

affichage()

Affichage des transactions

```
----- Affichage naturel -----  
Transaction 15 ALIBER2 ---> CHALER14 Montant : 110003 CHF  
Transaction 3  ALIBER2 ---> LIAMAR1 Montant : 16710 CHF  
Transaction 43 ALIBER2 ---> LIAMAR1 Montant : 82134 CHF  
Transaction 6  ALIBER2 ---> LOGLAU10 Montant : 12167 CHF  
Transaction 52 ALIBER2 ---> OLIRIC6 Montant : 107120 CHF  
Transaction 12 CHALER14 ---> OLIRIC6 Montant : 188183 CHF  
Transaction 4  LEADUB8 ---> ALIBER2 Montant : 69906 CHF  
Transaction 24 LIAMAR1 ---> CHALER14 Montant : 110637 CHF  
Transaction 9  MIASIM11 ---> NOAPET4 Montant : 12480 CHF  
Transaction 7  MICGIR20 ---> SOPMOR9 Montant : 159727 CHF  
Transaction 18 MICGIR20 ---> SOPMOR9 Montant : 63357 CHF  
Transaction 49 ALIBER2 ---> AMEDAV16 Montant : 5695 DOL  
Transaction 23 EDOROU15 ---> MIASIM11 Montant : 28661 DOL  
Transaction 39 EMMTH03 ---> NOAPET4 Montant : 195657 DOL  
Transaction 14 FELFOU19 ---> WILROB5 Montant : 23424 DOL  
Transaction 34 JACMIC12 ---> MICGIR20 Montant : 164423 DOL  
Transaction 17 LEOBER17 ---> OLIRIC6 Montant : 151558 DOL  
Transaction 41 FELFOU19 ---> SOPMOR9 Montant : 14205 EUR
```

Tri naturel : Devise -> Emetteur -> Récepteur

trierPar(String critere)

Selon un paramètre donné, trier l'arraylist selon les critères suivants :

- « emetteur » va ordonner l'arraylist selon l'émetteur ordre **ascendant**.
- « recepateur » va ordonner l'arraylist selon le récepteur ordre **descendant**

Si le paramètre ne contient pas ces valeurs, le tri naturel est privilégié.

Exemples de sorties

```
----- Affichage emetteur -----  
Transaction 15 ALIBER2 ---> CHALER14 Montant : 110003 CHF  
Transaction 3 ALIBER2 ---> LIAMAR1 Montant : 16710 CHF  
Transaction 43 ALIBER2 ---> LIAMAR1 Montant : 82134 CHF  
Transaction 6 ALIBER2 ---> LOGLAU10 Montant : 12167 CHF  
Transaction 52 ALIBER2 ---> OLIRIC6 Montant : 107120 CHF  
Transaction 49 ALIBER2 ---> AMEDAV16 Montant : 5695 DOL  
Transaction 40 ALIBER2 ---> CHALER14 Montant : 58647 SEK  
Transaction 32 ALIBER2 ---> FLOMOR18 Montant : 22798 SEK  
Transaction 54 ALIBER2 ---> WILROB5 Montant : 8348 YEN  
Transaction 27 AMEDAV16 ---> EMMTH03 Montant : 124910 GBP  
Transaction 51 AMEDAV16 ---> NATLEF13 Montant : 16051 INR  
Transaction 45 AMEDAV16 ---> MICGIR20 Montant : 192818 NOK  
Transaction 1 AMEDAV16 ---> WILROB5 Montant : 98460 NOK  
Transaction 42 AMEDAV16 ---> OLIRIC6 Montant : 61738 YEN  
Transaction 12 CHALER14 ---> OLIRIC6 Montant : 188183 CHF  
Transaction 59 CHALER14 ---> EMMTH03 Montant : 155604 YEN  
Transaction 23 EDOROU15 ---> MIASIM11 Montant : 28661 DOL  
Transaction 8 EDOROU15 ---> AMEDAV16 Montant : 64110 INR  
Transaction 5 EDOROU15 ---> NATLEF13 Montant : 62214 INR  
Transaction 39 EMMTH03 ---> NOAPET4 Montant : 195657 DOL  
Transaction 14 FELFOU19 ---> WILROB5 Montant : 23424 DOL  
Transaction 41 FELFOU19 ---> SOPMOR9 Montant : 14205 EUR  
Transaction 2 FELFOU19 ---> WILROB5 Montant : 101576 GBP  
Transaction 46 FELFOU19 ---> EMMTH03 Montant : 68022 INR  
Transaction 48 FELFOU19 ---> FLOMOR18 Montant : 135447 NOK  
Transaction 53 FELFOU19 ---> EDOROU15 Montant : 57946 YEN  
Transaction 29 FLOMOR18 ---> NATLEF13 Montant : 121532 GBP  
Transaction 34 JACMIC12 ---> MICGIR20 Montant : 164423 DOL
```

```
----- Affichage recepteur -----  
Transaction 54 ALIBER2 ---> WILROB5 Montant : 8348 YEN  
Transaction 1 AMEDAV16 ---> WILROB5 Montant : 98460 NOK  
Transaction 14 FELFOU19 ---> WILROB5 Montant : 23424 DOL  
Transaction 2 FELFOU19 ---> WILROB5 Montant : 101576 GBP  
Transaction 56 LOGLAU10 ---> WILROB5 Montant : 1308 GBP  
Transaction 60 NATLEF13 ---> WILROB5 Montant : 152523 INR  
Transaction 55 NATLEF13 ---> THODUR7 Montant : 72406 NOK  
Transaction 41 FELFOU19 ---> SOPMOR9 Montant : 14205 EUR  
Transaction 7 MICGIR20 ---> SOPMOR9 Montant : 159727 CHF  
Transaction 18 MICGIR20 ---> SOPMOR9 Montant : 63357 CHF  
Transaction 52 ALIBER2 ---> OLIRIC6 Montant : 107120 CHF  
Transaction 42 AMEDAV16 ---> OLIRIC6 Montant : 61738 YEN  
Transaction 12 CHALER14 ---> OLIRIC6 Montant : 188183 CHF  
Transaction 17 LEOBER17 ---> OLIRIC6 Montant : 151558 DOL  
Transaction 39 EMMTH03 ---> NOAPET4 Montant : 195657 DOL  
Transaction 9 MIASIM11 ---> NOAPET4 Montant : 12480 CHF  
Transaction 16 THODUR7 ---> NOAPET4 Montant : 84531 INR  
Transaction 51 AMEDAV16 ---> NATLEF13 Montant : 16051 INR  
Transaction 5 EDOROU15 ---> NATLEF13 Montant : 62214 INR  
Transaction 29 FLOMOR18 ---> NATLEF13 Montant : 121532 GBP  
Transaction 45 AMEDAV16 ---> MICGIR20 Montant : 192818 NOK  
Transaction 34 JACMIC12 ---> MICGIR20 Montant : 164423 DOL  
Transaction 47 NOAPET4 ---> MICGIR20 Montant : 48628 NOK  
Transaction 23 EDOROU15 ---> MIASIM11 Montant : 28661 DOL  
Transaction 58 LEOBER17 ---> MIASIM11 Montant : 121319 EUR  
Transaction 36 SOPMOR9 ---> MIASIM11 Montant : 198942 GBP  
Transaction 6 ALIBER2 ---> LOGLAU10 Montant : 12167 CHF  
Transaction 3 ALIBER2 ---> LTAMAR1 Montant : 16710 CHF
```