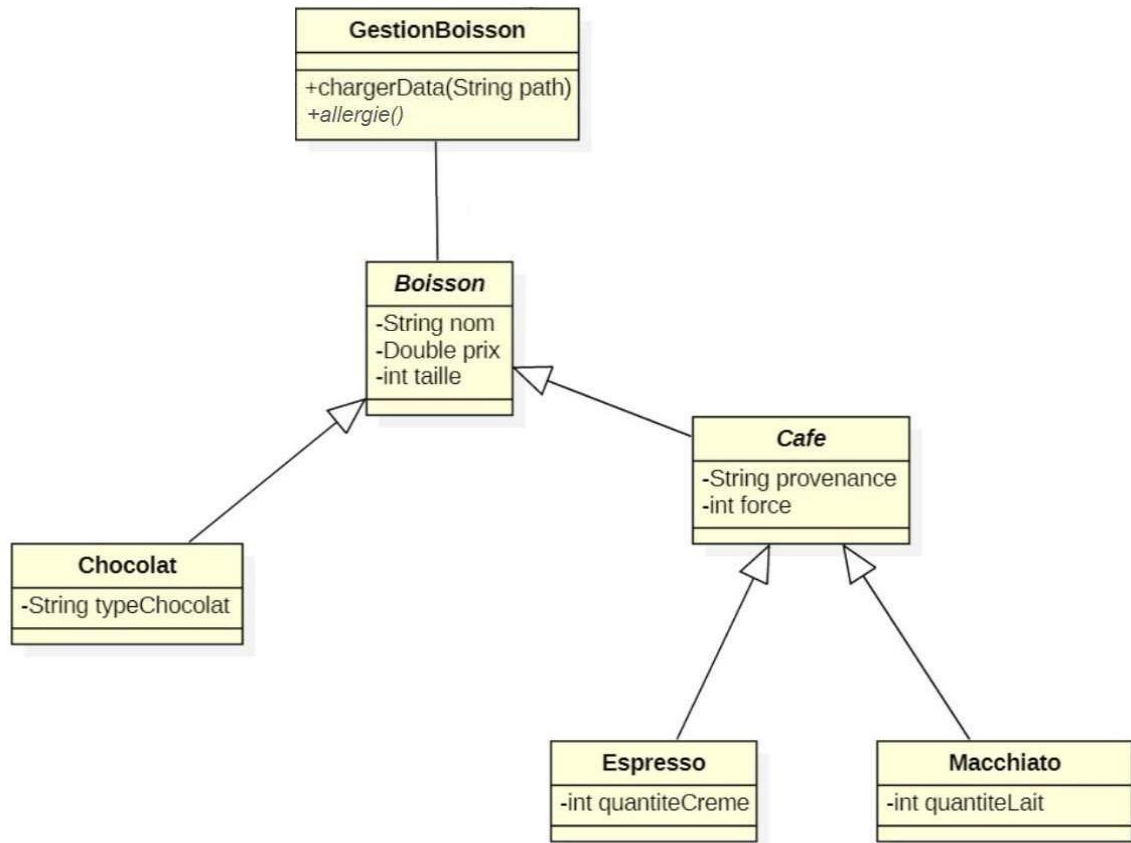


TP05

Distributeur



Une entreprise vous demande de compléter le programme de son distributeur de snacks avec l'ajout d'un module de distribution de boissons. Vous aurez à rajouter deux nouvelles méthodes dans la gestion de boissons vous permettant d'afficher le stock et de servir un produit :

```
+ afficherStock() : void
+ servirProduit(Boisson b) : void
```

En plus de cela, il vous faudra créer les classes selon le modèle ci-dessus afin de gérer les différents types de boissons, définir les attributs, constructeur ainsi que les méthodes à l'emploi de ces classes dans un contexte objet.

Méthodes à réaliser :

- `chargerData(String path)`

Au moyen du fichier `FileToStr` fourni pour ce TP, charger les données du fichier « `stock.csv` » dans une structure de données de votre choix.

Le fichier stock.csv est composé ainsi :

```
2;Chocolat;1.5;25;au lait;;  
70;Macchiato;3;40;Bresil;3;20  
45;Espresso;2;10;Bolivie;7;2  
10;Chocolat;1.75;35;noir;;  
70;Macchiato;2;35;Venezuela;3;20  
45;Espresso;2;15;Mexique;0;2
```

Quantité;Nom;Prix;Taille;typeChocolat/Provenance;Force;quantiteCreme/quantiteLait

La méthode `FileToStr.lireCsv(path)` va vous retourner un tableau de lignes contenant dans chaque élément du tableau une ligne entière. Cela ressemblera à :

```
[  
  "2;Chocolat;1.5;25;au lait;;",  
  "70;Macchiato;3;40;Bresil;3;20",  
  . . .  
]
```

À vous de créer les instances correspondantes selon les données et de remplir votre structure de données.

- **afficherStock()**

Méthode affichant le stock ainsi :

```
----- Affichage du Stock -----  
  
Chocolat(1.5Chf) - 25cl chocolat au lait : 2 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Macchiato(2.0Chf) - 35cl Venezuela, intensité 3, 20cl de lait : 70 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Espresso(2.0Chf) - 10cl Bolivie, intensité 7, 2cl de crème : 45 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Chocolat(1.75Chf) - 35cl chocolat noir : 10 unités.  
  
Macchiato(3.0Chf) - 40cl Bresil, intensité 3, 20cl de lait : 70 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Espresso(2.0Chf) - 15cl Mexique, intensité 0, 2cl de crème : 45 unités.  
  - Contient du lactose.
```

Si le stock d'une boisson descend en dessous de 2 unités, un affichage spécialisé est réalisé pour celui-ci :

```
----- Affichage du Stock -----  
  
Chocolat(1.5Chf) - 25cl chocolat au lait : 0 unités. /!\ A réapprovisionner !  
  - Contient du lactose.  
  
Macchiato(2.0Chf) - 35cl Venezuela, intensité 3, 20cl de lait : 70 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Espresso(2.0Chf) - 10cl Bolivie, intensité 7, 2cl de crème : 45 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Chocolat(1.75Chf) - 35cl chocolat noir : 10 unités.  
  
Macchiato(3.0Chf) - 40cl Bresil, intensité 3, 20cl de lait : 70 unités.  
  - Contient du lactose.  
  
Espresso(2.0Chf) - 15cl Mexique, intensité 0, 2cl de crème : 45 unités.  
  - Contient du lactose.
```

Tous les appels pour tester ceci sont déjà réalisés dans la main().

- **servirProduit(Boisson b)**

Si le produit est encore en stock, celui-ci est servi. (ligne 1 et 2)
Sinon, une erreur est affichée.

```
Chocolat(1.5Chf) - 25cl chocolat au lait servi. Santé !  
Chocolat(1.5Chf) - 25cl chocolat au lait servi. Santé !  
Impossible de réaliser l'opération, le produit désiré n'est plus disponible.
```

- **allergie()**

Cette méthode *abstraite* est définie dans la classe Boisson et est implémentée dans chaque sous-classe concrète. Pour un café ou un macchiato, si l'utilisateur sélectionne une quantité de lait/crème supérieure à 0, le produit doit afficher qu'il contient du lactose. Pour le chocolat, seul le type de chocolat "noir" ne contient pas de lactose. (voir affichage afficherStock()).