

## Ex2 – Tables spéciales et rallonges Extension de fonctionnalité

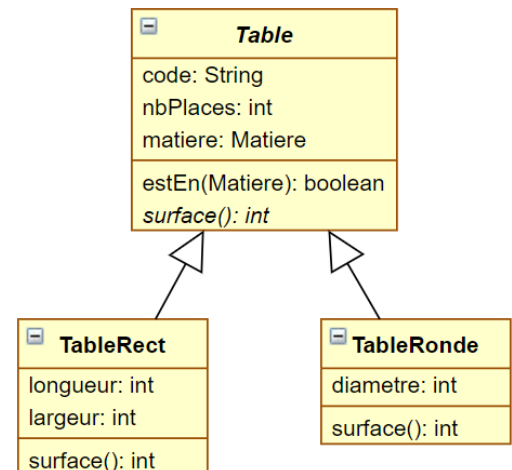
### Objectifs

- Extension de fonctionnalité, wrapper, interface.

### Énoncé

Votre application « Liste de tables » développée dans l'Ex1 est déjà bien utilisée. Le vendeur souhaite maintenant développer une nouvelle application pour gérer également des tables spéciales : il faut conserver toutes les fonctionnalités initiales (*avoir des tables rectangulaires et rondes, de différentes matières, pouvoir les trier par surface, ...*), et ajouter de nouvelles informations.

Il est évident qu'il ne faut pas toucher l'application initiale (*elle fonctionne très bien, on ne la touche pas !*), ni les classes du domaine qui sont déjà utilisées (*Table, TableRect et TableRonde*) :



### Consignes et travail demandé :

- Créez un nouveau projet Java permettant de gérer ces tables supplémentaires.
- On ne touche plus les 3 classes du domaine développées dans l'Ex1 ! (*on les réutilise*)
- Le mandant souhaite rajouter 2 fonctionnalités supplémentaires distinctes : des tables spéciales (*avec des attributs supplémentaires*) et des tables avec rallonge (*qui augmentera donc la surface max totale*).

#### 1) Gestion de tables spéciales

- Créez une (*ou plusieurs*) nouvelle classe **TableSpéciale** contenant toutes les données et fonctionnalités initiales, avec en plus les 3 attributs suivants : l'épaisseur du plateau (*en mm*), le poids (*en kg*), et le type de bordure (*droite, arrondie ou en biseau*).
- Ces tables spéciales pourront être (*tout comme les tables initiales*) soit rectangulaires, soit rondes.

#### 2) Gestion de tables avec rallonge

- L'autre nouvelle demande (*indépendante des tables spéciales*) est de rajouter la possibilité d'avoir une rallonge pour tous les tables (*aussi bien pour les rectangulaires et rondes de base que pour les nouvelles tables spéciales*). Ces tables ont un code qui se termine par un « + » (*dans le fichier csv*).
- Il faut conserver un nouvel attribut `surfaceRallonge` (*qui est la dernière valeur du fichier csv*) ainsi qu'une nouvelle méthode qui calcule et retourne la `surfaceTotaleMax` (*la surface + la surfaceRallonge*).

### La nouvelle application

- La nouvelle application fera les mêmes traitements que l'application Ex1 : `afficherTablesEn (Matiere)` et `afficherTablesParSurface` (*c'est juste pour ne pas prendre du temps à développer l'application, ce sont les classes du domaine qui nous intéressent dans cet exercice !*)
- Par contre l'affichage des tables est plus complet : on indique toutes les données supplémentaires (*épaisseur, poids, bordure, ainsi que la rallonge éventuelle*).
- Il s'agit avant tout de bien réfléchir à l'implémentation des nouvelles classes du domaine.
- Exemple de sorties produites par la nouvelle application :

Liste des tables en BOIS (triées par code) :

Table ronde (O6B+) : 6 places, en BOIS de diamètre 140, épaisseur: 20, 22 kg, bordure DROITE, avec rallonge  
Table rectangle (R4B) : 4 places, en BOIS de 120x90, épaisseur: 22, 18 kg, bordure ARRONDIE  
Table rectangle (R8B+) : 8 places, en BOIS de 220x90, épaisseur: 30, 28 kg, bordure ARRONDIE, avec rallonge