

## Ex3 – Pile de tables TAD – Type générique – Pile & File

### Objectifs

- Gestion de **Piles / Files**.
- **Type générique**.
- **Extension de fonctionnalités**.

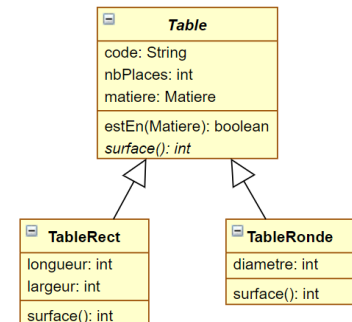
### Énoncé

Le mandant souhaite stocker ses tables standards (*celles que vous avez créées dans l'Ex1, modèle ci-dessus*) dans 2 piles distinctes : l'une contenant toutes les tables en bois, la seconde avec les autres tables.

La seule donnée supplémentaire à conserver concerne les tables en bois : il veut savoir de quel arbre provient le bois : chêne, merisier, hêtre, bouleau, sapin ... (*et bien d'autres, donc texte libre ira très bien !*).

Le chablon de la nouvelle application est déjà fait, il suffit de stocker correctement les tables sur la bonne pile, puis récupérer et afficher la table se trouvant au sommet de chaque pile, et indiquer la surface totale des tables de chaque pile.

Il est évident qu'il ne faut pas modifier les classes du domaine fournies (*Table, TableRect et TableRonde*) !



### Consignes et travail demandé :

- Le projet Java contenant cette nouvelle application est fourni : `GestionPileDeTables`.
- La classe `Bdd` est déjà faite (*pas besoin de la modifier*), elle retourne tout le contenu du fichier csv.
- Vous devez créer une structure permettant de stocker les tables dans une **pile** (*LIFO*).
- Vous devez déclarer correctement les 2 piles (*pileBois et pileAutre*) en haut de l'application.
- Vous devez remplir ces 2 piles dans la méthode `stockerListeTablesDansLesPiles` : toutes les valeurs ont déjà été récupérées et sont dans les champs déclarés dans cette méthode.
- La pile doit être capable d'indiquer la **surfaceTotale** de toutes les tables s'y trouvant.
- L'affichage d'une table en bois indiquera (*tout à la fin*) l'**arbre** utilisé (*voir ci-dessous : Chêne*).
- Il s'agit avant tout de bien réfléchir à l'implémentation des nouvelles classes nécessaires permettant de gérer correctement ces piles et ces tables : il n'y a presque rien à coder, mais des classes (*et interface*) à créer.
- Sorties produites par la nouvelle application :

```
Surface totale de la pile Bois : 45993
Surface totale de l'autre pile : 47503
Table au sommet de la pile Bois : Table rectangle (R4B) : 4 places, en BOIS de 120x90 (Chêne)
Table au sommet de l'autre pile : Table ronde (O5M) : 5 places, en METAL de diamètre 100
Surface restante de la pile Bois : 35193
Surface restante de l'autre pile : 39650
```