

# PROJET BAR A COCKTAILS

On veut créer un logiciel pour gérer un bar à cocktails.

## I. Boisson et cocktails

L'élément de base du bar est une **Boisson** qui aura un nom, une contenance et un prix.



- Certaines boissons sont alcoolisées (**BoissonAlcoolisee**) et auront en plus un degré d'alcool.
- Les boissons non alcoolisées (**BoissonNonAlcoolisee**) auront un degré de sucre et non d'alcool.

Avec ces boissons, on pourra créer d'autres boissons, des cocktails (**Cocktail**), qui contiennent une liste de **Boisson**. On calculera son prix, son degré d'alcool et de sucre automatiquement (en fonction des degrés et des contenances, pas de setter, uniquement des getter). Le prix sera majoré de 10% du total du prix des boissons comprises dans le cocktail.

Les cocktails pourront être créés et proposés à l'avance (ils auront alors un nom) ou créés à la demande.



On devra gérer le stock de ces boissons (pas les cocktails) afin de pouvoir les proposer ou non. Les cocktails seront proposés selon la disponibilité des produits le composant. La création d'un nouveau cocktail pourra être faite par le barman (tous les produits pourront le composer, même s'ils ne sont pas en stock) ou par un client (seuls les produits disponibles seront proposés).

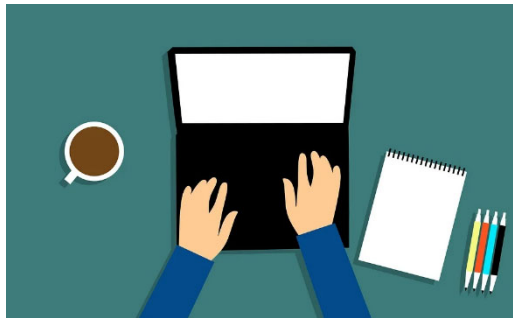


La gestion du bar comprendra donc une *<<interface>> Barman* qui facturera les cocktails, composera des cocktails et gèrera le stock. Il comprendra aussi une interface client qui permettra de commander des boissons et créer des cocktails pour les commander.

On ne s'occupera pas de la gestion des clients, qui seront donc anonymes. Seules les commandes seront prises en compte et sauvegardées.

## II. A vous de jouer !

1. Créer le diagramme des classes UML
2. Écrire les classes demandées dans un package **com.cytech.ingrédients**.
3. Gérer les collections de données du bar et les sauvegarder/récupérer à partir d'un fichier. Vous ferez pour cela 2 paquetages spécifiques (**com.cytech.collections** et **com.cytech.gestionFichiers**).
4. Gérer, en mode texte, le bar avec toutes les informations précédemment décrites. Par exemple, toute boisson affichera ses caractéristiques en termes de disponibilité (uniquement pour le barman - pour le client elle ne sera tout simplement pas proposée), contenance, degré d'alcool et de sucre, ainsi que son prix. Lors de la création d'un cocktail, toutes ces informations se mettront à jour automatiquement à chaque ajout/suppression de boisson.  
Le client pourra donc créer des cocktails et réaliser une commande avec plusieurs boissons, dont des cocktails.  
Le barman pourra faire de même mais les stocks seront visibles pour lui. De plus, il pourra gérer les stocks de boisson et afficher le chiffre d'affaire du bar.
5. Créer l'IHM correspondante, à l'aide de la librairie JAVA FX



6. **Bonus :**
  - a) Gestion des encas : gâteaux d'apéritif, autres, ...
  - b) Gestion des verres, pailles, glaçons ou autres accessoires pour les boissons.
  - c) Sauvegarde des données dans une base de données (JDBC)