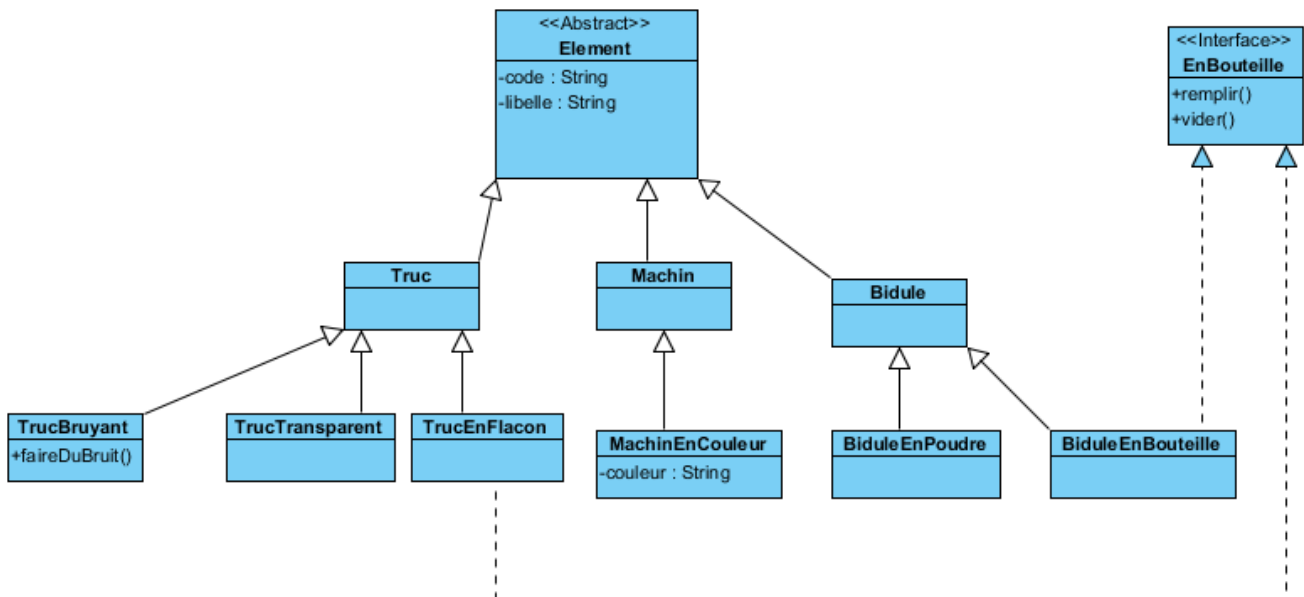


AISL / GLG203 - TP01 : La Généricité

« Le Conteneur »

Un conteneur est une grosse boîte destinée à être embarquée sur un train, une péniche ou un camion pour être transportée. Un conteneur est rempli avec des éléments. Il doit être possible d'ajouter ou de retirer des éléments dans un conteneur.

Hierarchie des types d'éléments transportables dans un conteneur :



Il vous est demandé de réaliser l'implémentation du « Conteneur » et des « Element » en Java. Votre implémentation devra comporter au minimum la méthode **add** qui permet d'ajouter un élément au conteneur et **remove** qui permet de retirer un élément d'un conteneur.

Vous pourrez y ajouter une méthode **toString()** qui permettra d'afficher le contenu du conteneur.

Travail à faire :

- 1) Proposer une implémentation en Java pour un conteneur capable de stocker tous les types et sous-types de la classe Element. Coder une démo d'utilisation.
- 2) Adapter votre implémentation réalisée en 1) pour réaliser facilement les quatre implémentations suivantes :
 - a) Un conteneur capable de stocker uniquement des « Truc »
 - b) Un conteneur capable de stocker uniquement des « Machin »
 - c) Un conteneur capable de stocker uniquement des « Bidule »
 - d) Un conteneur capable de stocker uniquement des « Element » « En bouteille »

Coder une démo d'utilisation de ces 4 cas.

Penser à commenter votre code et à argumenter par rapport à vos choix.