

## TP6 Héritage

On souhaite informatiser la gestion des ventes au sein d'un magasin. On considère alors qu'un article est caractérisé par son numéro de série, son prix hors taxe, sa quantité en stock, et la quantité minimale.

### 1. Ecrire la classe « **Article** »

- a. Ajouter à cette classe un **constructeur** permettant d'instancier des objets de la classe « Article » dont on précisera le numéro de série, le prix hors taxe, la quantité en stock, la quantité minimale. Le constructeur peut être sans paramètre.
- b. Ecrire la méthode **afficher()** pour afficher les caractéristiques d'un article.
- c. Ajouter à la classe Article les méthodes suivantes :
  - **s'approvisionner (qte)** : qui permet d'approvisionner le stock par une quantité donnée.
  - **achat(qte)** : qui permet de traiter un achat d'un article par un client. Une opération d'achat aura pour effet de déduire la quantité achetée du stock. Si la quantité qui reste est inférieure à la quantité minimale on avise par un message.

### 2. un habit est un article qui a une taille et une couleur :

- a. Ecrire la classe « **Habit** » héritant de la classe « Article »
- b. Réécrire le **constructeur** de cette classe afin d'initialiser, en plus, la couleur et la taille avec des valeurs passées en paramètre.
- c. Ecrire la méthode **afficher()** qui permet d'afficher les caractéristiques de l'habit.

### 3. Un électroménager est un article qui a un poids et une durée de garantie.

- a. Ecrire la classe « **Electromenager** » héritant de la classe « Article »
- b. Réécrire le **constructeur** de cette classe pour définir, en plus, de le poids et la durée de garantie en mois.
- c. Ajouter le méthode **dateFinGarantie()** : qui retourne la date de fin de la garantie à partir de la date actuelle.
- d. Réécrire la méthode **afficher()** donnant les caractéristiques d'un électroménager et la date de fin de sa garantie à partir de la date courante.

### 4. Tester les classes

- a. Créer un article de type habit
- b. Approvisionner le stock de cet article et l'afficher
- c. Créer un article de type électroménager.
- d. Effectuer un achat de cet article
- e. Afficher la date de fin garantie de cet article.
- f. Afficher cet article.