**Laboratoire 3**

**Gestion inventaire**

**Date de remise: 8 Octobre 2015 à 23h55**

Vous êtes en charge de gérer l’inventaire d’un magasin. On vous demande de faire une application qui aidera à la gestion de cet inventaire.

La dernière sauvegarde de la liste des articles du magasin se trouve dans un fichier CSV

1. **Classe Article**

Un article a les champs suivants :

* Nom
* Prix
* Catégorie
* Quantité en stock

1. **Classe Inventaire**

La classe inventaire permettra de stocker les articles dans une liste d'articles

Elle aura les méthodes d'ajout, lecture, mise à jour et obtention d'un article et toute autre méthode nécessaire.

1. **Première utilisation de l'application**

Lors de la première ouverture de votre application, vous devez lire les informations contenues dans le fichier CSV et remplir votre inventaire

Pour les ouvertures prochaines de votre application, vous devrez aller lire les informations dans un fichier sérialisé

1. **Affichage des articles du magasin :**

L’ajout des articles à votre application doit se faire dès l’ouverture de votre application.

Vous devez donc lire le fichier CSV et insérer les articles dans une liste d’articles

Votre interface doit permettre de les afficher

1. **Achat d’un article**

Vous devez avoir dans votre application une interface permettant l’achat d’un ou plusieurs articles. Ainsi quand un article est acheté, vous devez faire apparaitre son nom, son prix unitaire, la quantité achetée et le prix total de l’achat.

De plus une fois un article acheté, vous devez mettre à jour sa quantité dans la liste d’articles

Attention : on ne doit pas être en mesure de vendre une quantité d’un article supérieure à la quantité en stock de cet article.

Une fois un achat terminé, vous devez faire la facture en écrivant les articles achetés, la quantité achetée de chaque article, le sous-total et le total de la transaction dans un fichier texte.

1. **Sauvegarde des articles restant**

Vous devez permettre de sauvegarder dans un fichier sérialisé les articles restant à la fin de la journée.

Ainsi, à la prochaine ouverture, l'utilisateur pourra sélectionner ce fichier et l'ouvrir afin de continuer les ventes.

1. **Utilisation des exceptions**

Vous devez utiliser les exceptions pour éviter les erreurs comme un fichier inexistant par exemple

Vous devez enfin créer votre propre exception qui se déclenchera quand on essaiera d'acheter une quantité d'un article supérieure à la quantité en stock.