Série 4

Une chaîne de magasins de vêtements est spécialisée dans la vente de deux types de produits: des pantalons et des chemises. La chaîne désire obtenir un logiciel capable de gérer les produits, ainsi que l'historique des ventes de chacun de ses magasins. Pour se faire vous devez réaliser un programme capable de :

- **Créer des vêtements.** Un vêtement (chemise ou pantalon) possède les attributs suivants : le modèle, le prix, la taille. De plus, si c'est une **chemise** on doit pouvoir savoir si elle est à manches courtes ou longues. (indication: utilisez le concept d'héritage)
- **Créer des magasins.** Un magasin est uniquement identifié par son nom (vous **n'avez pas** besoin de vérifier que celui-ci est unique) . Un magasin possède aussi un stock de vêtements (chemises et pantalons) ainsi qu'un historique de ses ventes. Tous les deux (stock et historique) sont vides à la création du magasin.
- **Ajouter** des vêtements (chemises ou pantalons) au stock d'un magasin.
- **Vendre** un vêtement du magasin en fonction de son modèle et de sa taille. **Indications:** cherchez dans le stock du magasin le premier vêtement ayant le modèle et la taille recherchée. Une fois trouvé, enlevez-le du stock et rajoutez-le dans l'historique des ventes.
- **Obtenir** la somme des prix de tous les vêtements vendus par un magasin (c'est à dire ceux qui sont dans son historique des ventes).
- On doit pouvoir **afficher** le stock et l'historique des ventes d'un magasin. On affiche alors pour chaque vêtement: le modèle, le prix, la taille et son type (pantalon, chemise ou chemise à manches courtes).
- **Obtenir** le nombre de pantalons en stock dans un magasin, **obtenir** le nombre de chemises à manches longues en stock dans un magasin et **obtenir** le nombre de chemises à manches courtes en stock dans un magasin. (Trois méthodes de la classe Magasin)

Créez un code « main » afin de tester toutes ces fonctionnalités.