

### **Equations**

Tester la classe `EquationObj` [ou `EquationObj1`] vue en cours pour des équations n'ayant pas de racines et pour des équations de degré inférieur à 2.

Que constatez-vous ?

### **Complexes**

Définir une classe `Complexe` implémentant les nombres complexes et les opérations arithmétiques sur ces nombres

### **Ecrire en Java des programmes réalisant les tâches suivantes :**

#### **Vector**

Un vecteur étant une instance de la class `Vector`

- *initialisation d'un vecteur de nombres par*
  - 1 - données dans le programme principal
  - 2 - arguments de la commande java
  - 3 - lectures au clavier ou avec la classe `Terminal`
  - 4 - remplissage aléatoire
- *concaténation, somme, produit scalaire de deux vecteurs*
- *test d'occurrence, nombre d'occurrences d'un objet dans un vecteur*
- *tri d'un vecteur*

#### **Date et GregorianCalendar**

- déterminer si une date (jour, mois, année) est future ou passée et calcul du nombre de jours entre cette date et aujourd'hui.

#### **Ecriture de menus**

- Ecrire une nouvelle classe principale `Gestion` offrant à l'utilisateur un menu permettant de créer des groupes et de rentrer des matières par des lectures au clavier ou avec la classe `Terminal`.
- Ecrire une nouvelle classe principale `QuelquesTetes` offrant à l'utilisateur un menu permettant de dessiner des têtes dont il choisira la position dans le dessin et les dimensions.