

## Héritage et interfaces : Rectangle, ColoredRectangle et Comparable

Définir en Java la classe **Rectangle**. Un rectangle est défini par deux points (classe à importer **Point**) donnant les coins haut gauche et bas droit.

La classe doit avoir au moins un constructeur et au moins une méthode permettant de traduire le rectangle.

Elle dispose d'accesseurs permettant à un client de récupérer les valeurs des attributs, mais pas de les modifier.

Elle doit également redéfinir les méthodes de la classe **Object** : **toString** renvoyant une chaîne de caractères représentative de l'état du rectangle courant, et **equals** indiquant que deux rectangles sont égaux s'ils ont le même périmètre.

Définir en Java la classe **ColoredRectangle** qui hérite de **Rectangle** et qui met en œuvre l'interface générique **Comparable<E>**.

Elle ajoutera une couleur aux attributs dont elle hérite (classe à importer **Color**).

Cette classe devra redéfinir les méthodes de **Rectangle** dont elle hérite si elles ne lui conviennent pas.

Attention à ce que les attributs des classes qui sont des instances de classes ne soient pas des alias des arguments créés lors du test !

Tester les classes **Rectangle** et **ColoredRectangle**.

