Exercice 1 : Modélisation d'un segment



- On souhaite créer une application qui permet de manipuler des segments.
- Un segment est défini par la valeur de ses deux extrémités extr1 et extr2.
- Pour créer un segment, il faut préciser les valeurs de extr1 et extr2.
- Les opérations que l'on souhaite exécuter sur le segment sont :
 - ordonne() : méthode qui permet d'ordonner extr1 et extr2 si extr1 est supérieur à extr2

contient

- getLongueur() : méthode qui retourne la longueur du segment.
- appartient(int x): retourne si x appartient au segment ou non.
- toString(): retourne une chaîne de caractères de type SEGMENT[extr1,extr2]
- Faire une représentation UML de la classe Segment.
- Implémenter en java la classe Segment
- Créer une application TestSegment qui permet de :
 - □ Créer objet de la classe Segment avec les valeurs extr1=24 et extr2=12.
 - Afficher l'état de cet objet en utilisant la méthode toString().
 - Afficher la longueur de ce segment.
 - Afficher si le point x=15, appartient à ce segment. appeler la methode ordonne()
 - Changer les valeurs des deux extrémités de ce segment.
 - Afficher à nouveau la longeur du segment