

Mini projet d'Informatique III

Isométries 2D

Le but de ce miniprojet est double :

- Mettre en évidence l'apport des structures de données dans l'art de faire résoudre les problèmes par des machines
- Se familiariser avec un IDE (Integrated Development Environment), ou encore "Environnements de Développement"

Travail demandé :

Écrire un programme C qui peut afficher (les éléments constitutants) les images d'une droite par les symétries centrale et orthogonale et par la translation. Ce programme peut également afficher le milieu d'un segment et la médiatrice d'un segment.

Afin d'y parvenir, les structures de données *Point*, *Segment*, *Droite* et *Vecteur* doivent répondre aux conditions suivantes :

structure	<i>Point</i>	<i>Segment</i>	<i>Droite</i>	<i>Vecteur</i>
champs	deux réels	liste de deux points	un point et un vecteur	tableau de deux points

Définir les fonction suivantes :

Fonctions	Variables d'entrée	Variables de sortie
Milieu()	deux points	un point
Médiatrice()	un segment	une droite
Symetrie orthogonale()	un axe de symétrie, une droite	une droite
Symétrie centrale()	un centre de symétrie, un segment	un segment
Translation()	un vecteur de translation, une droite	une droite

Le fichier de compilation doit être sous forme : nom_prenom.c, un seul nom et un seul prénom doivent être saisis. Ce fichier doit être remis le lundi 21 octobre 2011 à 12h00 au plus tard.