

TD N° 4 : Les exceptions

Exercice 1 : Division par zéro

1. Écrire un programme qui effectue une division par zéro et ne contient aucun traitement d'exception. Que se passe-t-il? Pourquoi? Quel est le type de l'exception générée ?
2. Cette fois, ré-écrire le programme pour faire la capture de l'exception.
3. Cette fois, le programme corrige lui-même et remplace la division par zéro par une division par 1.

Exercice 2 : Exceptions personnalisées

on reprend le problème du TP1 qui porte sur les points, les points graphiques et les segments.

1. On veut protéger la classe Segment pour éviter que les deux points ne soient confondus (Segment réduit à un seul point). Pour cela on définit une exception : *PointsConfondusException*.
2. Ecrire la classe *PointsConfondusException*.
3. Ecrire un constructeur de la classe segment qui lève une exception si les points passés en paramètre sont confondus.
4. Ajoutez la méthode « Set_P » qui modifie les coordonnées du point P1 (une des extrémités du segment). Choisissez vous même les nouveaux coordonnées du point P1.
5. Créer dans le programme principal un segment avec deux point ayant les mêmes coordonnées.
6. Lever l'exception *PointsConfondusException* dans ce cas et faites la capture de l'exception pour modifier les coordonnées d'un des deux points.
7. Que remarquez-vous?