



Java : exercice 6.3

Exception simple

Reproduire les classes `Point` et `TestPoint` telles que définies dans la partie de cours consacrée aux exceptions.

Reproduire également la classe `ErrConst` dans sa version minimale.

Vérifier que :

- le programme s'exécute ;
- si l'on enlève le mot-clé `throw new ErrConst()` ; dans le constructeur de `Point` aucune exception n'est levée en dépit de la présence du bloc `try-catch` ;
- dès l'instant où la classe `Point` est susceptible de lancer une exception, la présence du bloc `try-catch` est obligatoire.

Exception redéfinie

Redéfinir l'attribut `message` et la méthode `getMessage()` de la classe `ErrConst` et afficher ce message dans le `try/catch` de `TestPoint` ; y lancer également la méthode `printStackTrace()` de la classe `ErrConst`.

Exception avec argument

Redéfinir le constructeur de la classe (ainsi que ses attributs et méthodes) pour lui passer en argument les valeurs de `x` ou `y` ayant causé l'exception

```
public ErrConst(int x, int y) {
    this.abs = x;
    this.ord = y;
}
public int getAbs() {
    return this.abs;
}
public int getOrd() {
    return this.ord;
}
```

Capture de plusieurs exceptions

Créer une nouvelle exception `ErrDepl`

Dans la classe `Point`, créer la nouvelle méthode `deplace()`

```
public void deplace(int dx, int dy) throws ErrDepl {
    if ((x+dx) < 0) || ((y+dy) < 0) throw new ErrDepl();
    x += dx ; y +=dy;
}
```

Mettez en œuvre cette nouvelle exception au sein de la classe `TestPoint` : une instruction `try` suivie de plusieurs blocs `catch`.

```
try {
    ...
} catch (ErrConst e) {
    ...;
    System.exit(-1);
} catch (ErrDepl e) {
```

Initiation à Java – GMM4

```
...  
System.exit(-1);  
}
```