

## APP : gestion des exceptions

### Objectifs :

- Définir c'est quoi une exception et pourquoi elle se produit.
- Expliquer les avantages de l'utilisation de la gestion des exceptions Java
- Faire la distinction entre les exceptions capturées et non-capturées.
- Écrire une simple routine de gestion des exceptions pour gérer une exception en utilisant les blocs *try-catch* et *try-final*.
- Écrire des méthodes qui utilisent les déclarations *throws* pour la gestion des exceptions.

### Activité 1 :

- 1) Tester ces différents cas et lisez les messages qui seront affichés au niveau de la console de votre IDE :

*1<sup>er</sup> cas :*

```
public class SuperHotel {  
    static int[] tab;  
  
    public void reserve() { tab[0] = 1; }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        SuperHotel sp = new SuperHotel();  
        sp.reserve();  
    }  
}
```

2eme cas :

```
import java.util.Scanner;

public class DivisionException {
    static int x = 20;
    static int y;

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println(" Enter a number");
        y = scanner.nextInt();
        System.out.println(x / y);
    }
}
```

Testez le cas si l'utilisateur saisi 0.

3eme cas :

```
public class MethodCalling {

    public void method1() { this.method2(); }

    private void method2() { this.method1(); }

    public static void main(String[] args) {
        MethodCalling mc = new MethodCalling();
        mc.method1();
    }
}
```

4eme cas :

```
public class AddTable {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] array = new int[3];  
        for (int i=0;i< 4;i++){  
            array[i]= i;  
        }  
        System.out.println(array);  
    }  
}
```

- 2) Donner une solution afin de résoudre ces problèmes (voir le cours)

## **Activité 2 : Le bloc *finally***

### ***Classe TestFinally.java***

- 1) Compilez et exécutez le fichier TestFinally.java.
- 2) Modifiez dans le fichier TestFinally.java afin de gérer l'exception en utilisant un bloc try-catch dans la méthode main(), en suivant les instructions mentionnés en commentaire