

# Langages de programmation

TP 13

# Objectifs

- Erreurs & exceptions
- Lecture & Ecriture dans les fichiers

# Théorie

## Erreurs et Exceptions

### Erreur

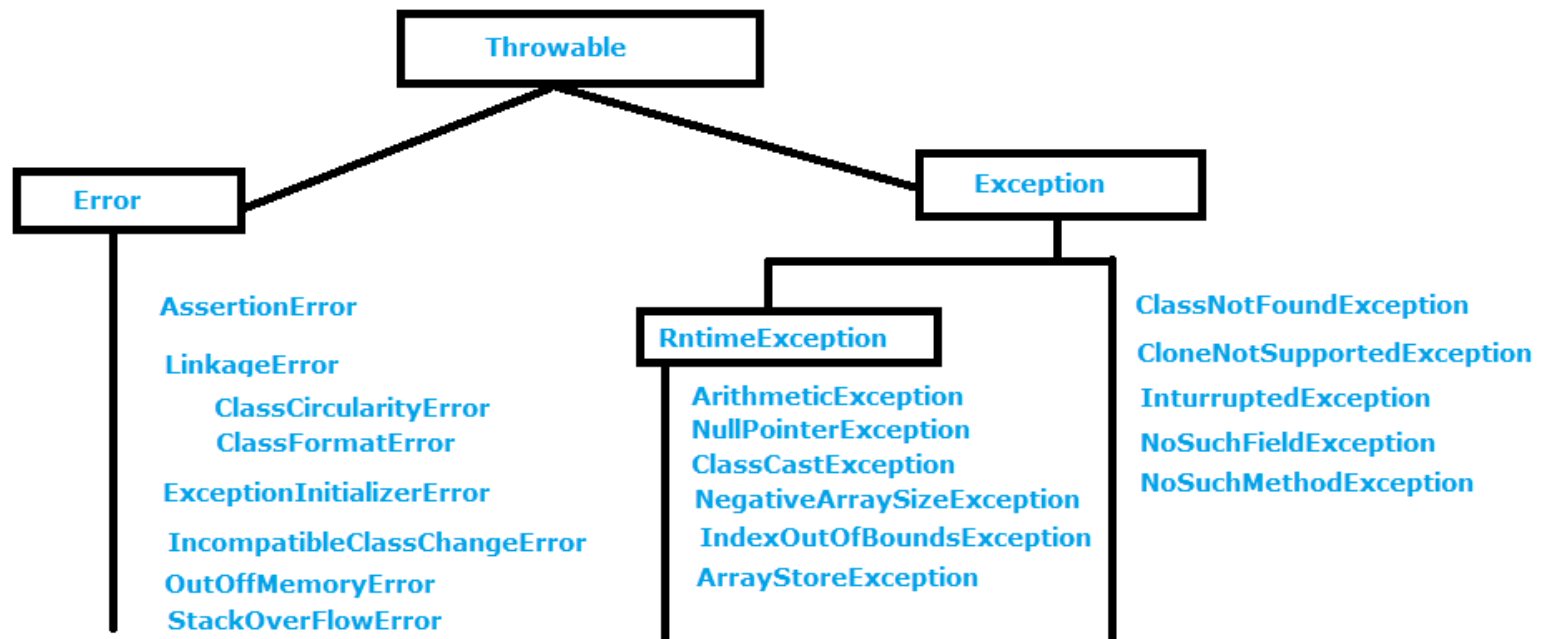
- ▶ Ce n'est pas possible de revenir d'une erreur => le programme arrête
- ▶ Pas de blocks try-catch
- ▶ Toutes sont du type « unchecked »

### Exception

- ▶ On peut revenir d'une exception (try-catch ou throws)
- ▶ Le programme peut continuer
- ▶ Peuvent être « checked » ou « unchecked »

# Théorie

- ▶ Checked = connu au moment de la compilation (le compilateur nous oblige de les gérer)
- ▶ Unchecked = pas connu au moment de la compilation; ont lieu au moment de l'exécution



# Théorie

## Gerer les Exceptions

### ► Try – catch

Try: bloc qui entoure le code qui peut provoquer des exceptions.

Catch: ce qu'on fait si l'exception a lieu.

```
try {  
  
    // Protected code  
  
} catch (ExceptionName e1) {  
  
    // Catch block  
  
}
```

# Théorie

## Lecture et écriture des fichiers

- `FileReader` – lire des fichiers de type texte (encodage par défaut)
- `FileWriter` – écrire des fichiers de type texte (encodage par défaut)

Les deux doivent être englobées dans **`BufferedReader`** et **`BufferedWriter`** pour manipuler plus facilement les données (ligne par ligne, par exemple, pas seulement caractère par caractère)

# Théorie

- Méthode pour lire chaque ligne d'un fichier:

```
FileReader fr = new FileReader ("input.txt");
```

```
BufferedReader br=new BufferedReader(fr);
```

```
String strLine;
```

```
while ((strLine=br.readLine())!=null) {...}
```

```
...
```

```
br.close();
```

- Méthode pour écrire dans un fichier:

```
FileWriter fw = new FileWriter ("output.txt");
```

```
BufferedWriter out = new BufferedWriter(fw);
```

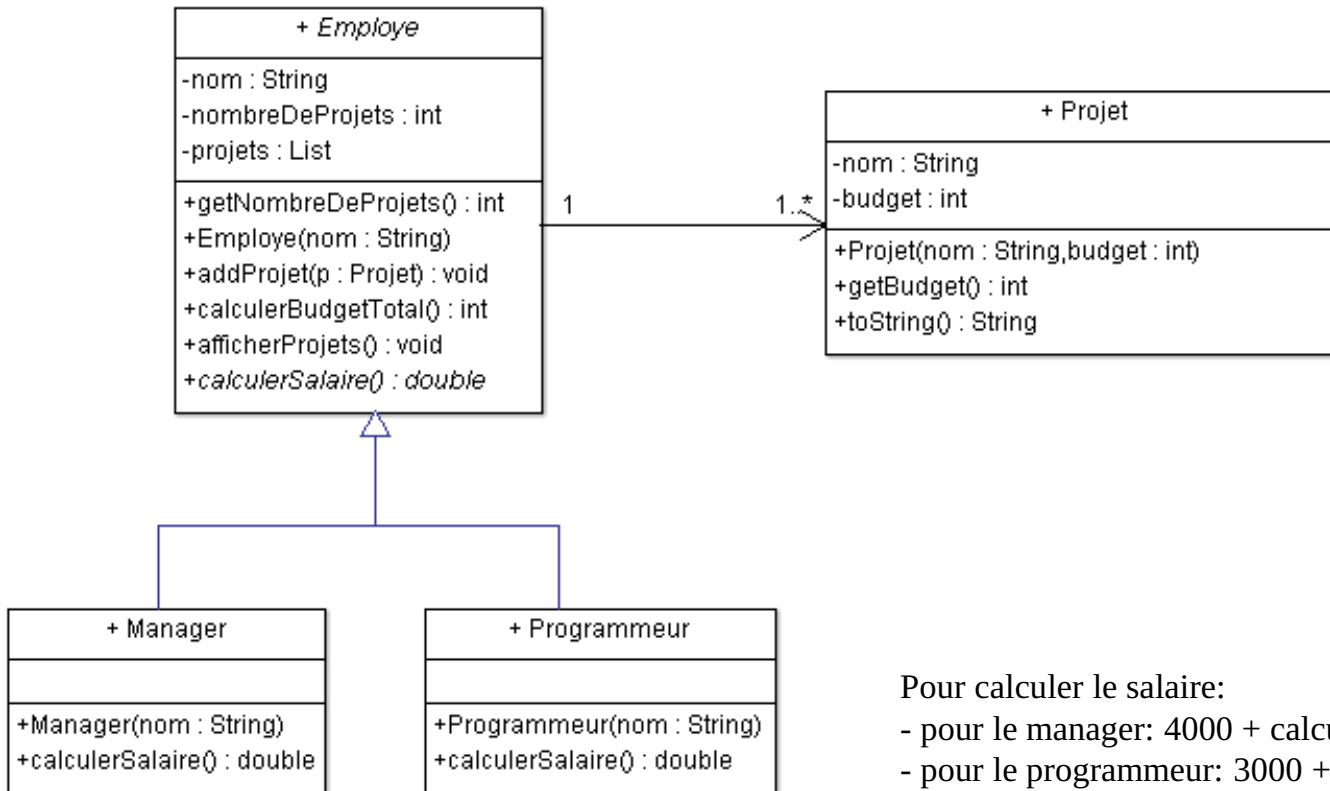
```
out.write("test");
```

```
out.newLine();
```

```
out.close();
```

# Problèmes en classe

## 1. Mettez en œuvre les classes du modèle.



Pour calculer le salaire:

- pour le manager:  $4000 + \text{calculerBudgetTotal()} * 10 / 100$
- pour le programmeur:  $3000 + \text{getNombreDeProjets()} * 500$