

## TD3 JAVA

### Les Exceptions

#### Exercice 1 : URI

Créer une classe TestURI dans laquelle vous avez une méthode main.

Dans ce main créez une instance de la classe URI en lui passant en paramètre une chaîne de la forme : <https://www.universita.corsica/>.

Effectuez ensuite l'affichage suivant sur la sortie : "La création de l'URI s'est bien passée".

Dans le cas où il y a levée d'exception, écrivez sur la sortie erreur : "Problème lors de la création, il semble que "+ uriString + "ne soit pas un URI correct".

#### Exercice 2 : Racine carré

Créez une classe **Racine** et une fonction statique **calculer** permettant de calculer la racine carré d'un double.

Créer une classe ValeurNegativeException permettant de générer un message d'erreur si le double en entrée est négatif.

Vérifiez votre programme.

#### Exercice 3 : Distributeur bancaire

Créer une classe Banque avec comme attribut int solde (somme d'argent disponible).

Rajouter une fonction retrait(int somme) permettant de retirer de l'argent au distributeur.

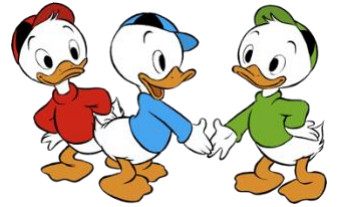
Créer une classe RetraitException extends Exception permettant de gérer le cas où le solde disponible est trop faible pour retirer.

Modifiez votre méthode retrait afin qu'elle puisse traiter RetraitException.

Créer un main avec un solde initial de 1000 €.

Faites un premier retrait de 50 €, puis un second de 1000 €.

## La généricité



### Exercice 4 : Ducks

Écrire une classe générique Ducks permettant de manipuler des triplets de canards d'un même type.

On la dotera :

- d'un constructeur à trois arguments Riri, Fifi et Loulou (les objets constituant le triplet),
- de trois méthodes d'accès getRiri, getFifi et getLoulou, permettant d'obtenir la référence de l'un des éléments du triplet,
- d'une méthode affiche affichant la valeur des éléments du triplet.

Faire une méthode **main** qui affiche vos canards :

- Avec un triplet d'entiers
- Avec un triplet de chaînes de caractères.
- Avec un triplet composé d'un entier, d'une chaîne de caractères et d'un double.