

## **Programmation Java**

### **Exercices série 5**

**Application : éléments de base, entrées sorties en mode texte, gestion des exceptions**

Reprenez les exercices précédents et ajouter la gestion des exceptions.

**1. Caisse d'Épargne.** Ajoutez la gestion des exceptions pour :

- la valeur du capital saisie est négative ou nulle
- la valeur donnée pour nbAns est négative ou nulle
- aucun paramètre n'est passé sur la ligne de commande (nombre d'années) `Exception ArrayIndexOutOfBoundsException`
- un type autre qu'un type numérique est saisi (classe `Scanner`) pour le capital ou nombre d'années. `Exception InputMismatchException`
- Toutes autres exceptions

Pour les 2 premiers cas, vous créez une classe d'exception utilisateur nommée `NombreNégatifException`.

**2. CarréParfait.** Ajoutez la gestion des exceptions pour :

- aucun paramètre n'est passé sur la ligne de commande (nombre) `Exception ArrayIndexOutOfBoundsException`
- la valeur donnée pour nombre est négative ou nulle. Vous utiliserez la classe `NombreNégatifException`.

**3. Phare.** Les exceptions `IOException` (si utilisation de `BufferedReader`) et `NombreNégatifException` seront propagées à l'environnement appelant.

**4. Miroir.** Gérez les exceptions de type `IOException` (si utilisation de `BufferedReader`) et tous les autres types d'exceptions

**5. ChaîneAdn.** La longueur de la chaîne ADN doit être supérieure à celle de la séquence ADN. Gérez l'exception correspondante (sans créer de classe d'exception).

**6. NombresPremiers.** Gérez les exceptions de type (`IOException` et `NumberFormatException`) ou `InputMismatchException`, `NegativeArraySizeException` (la taille saisie du tableau est  $<0$ ) et tous les autres types d'exceptions.

**7. Histogramme.** Gérez les exceptions de type : `IOException`, `NumberFormatException`, `ArrayIndexOutOfBoundsException`, `NegativeArraySizeException` et tous les autres types d'exceptions.