

## TP n° 7

### I/O et Exceptions

**Exercice 1** Implémenter ce qui a été fait en TD. Tester les différentes méthodes.

**Exercice 2** On va maintenant utiliser les classes `InputOutput` et `Question` pour créer un jeu `Quizz` à partir d'un fichier textuel. Les résultats du jeu seront affichés dans un autre fichier textuel.

Créer un fichier `questions.txt` de la manière suivante :

*questions.txt*

```
Combien y a-t'il d'habitants dans le monde ? int 7380000 500000
Donner un prénom français avec deux lettres ? text Aï Jo Li Lo Ly Mi My Od
Quel est la valeur du "Pi" en géométrie ? double 3.1415926535 0.001
Donner trois nombres premiers entre 0 et 20 ? intm 2-3-5-7-11-13-17-19 0
```

En particulier, dans chaque ligne, il y aura :

- sujet ;
- type ;
- la bonne réponse (où plusieurs bonne réponses) ;
- options.

La partie optionelle change selon le type de la réponse.

1. Pour le type *text* on va avoir juste une liste de `String` ;
2. Pour le type *int* on va avoir la précision de la réponse ;
3. Pour le type *double* on va avoir le pourcentage de précision ;
4. Pour le type *intm* il y aura une liste d'entiers (qui sont séparés par un autre caractère! )
5. Pour le type *doublem* il y aura une liste de `double`.

En utilisant ce fichier, créer une class `QuizzFactory` qui doit contenir une méthode statique `public static Quizz createQuizz(String filename)` qui :

- utilise la classe `InputOutput` pour lire le fichier `questions.txt` ;
- crée un objet de la classe `Quizz` qui contient toutes les questions du fichier ;
- retourne l'objet `Quizz` créé.

**Exercice 3** Dans la classe `QuizFactory`, créer une méthode statique `public static Quiz createQuiz`

Cette méthode doit :

- demander combien de questions il faut créer ;
- pour chaque question, demander le sujet, le type, la bonne réponse ( ou les bonne réponses ) ;
- créer un objet `Quiz` qui contient toutes les questions créées ;
- retourner l'objet `Quiz` créé.

## Exercise 4