

## Modélisation objets et Java – TP n°7

### Exercice 1

Ecrire une classe qui gère des entiers naturels (positifs ou nul) en définissant les méthodes suivantes :

- un constructeur à un argument qui génère une exception `ConstErr` si la valeur de l'argument est négative
- des méthodes statiques qui calculent la somme, la différence, et le produit de deux naturels. Elles lèveront `SumErr`, `DiffErr`, `ProdErr` si le résultat est plus grand que la valeur entière maximale.
- `getN` pour obtenir la valeur d'un entier naturel. Toutes ces exceptions héritent de `NatErr`, et `OpErr` quand elles concernent une opération.

### Exercice 2

Ecrire un programme qui affiche les lignes d'un fichier précédées par le numéro de la ligne. Si une ligne a plus de 60 caractères, elle sera affichée sur plusieurs lignes (avec une indentation de 4 caractères blancs en début de ligne).

### Exercice 3

Ecrire un programme qui, à partir d'un `Vector` contenant des objets de classe `Personne` (nom, âge, numéro de téléphone), écrit le contenu du container dans un fichier, puis un second programme qui relit et remplit un `Vector` avec les informations sérialisées (du fichier) sur les personnes.