

Sujet 2 – partie 1

(R2.03 Qual. de Dev.)

Ce sujet est la première partie du Sujet 2. Il consiste à modéliser des abonnés au téléphone. La suite de ce sujet sera consacrée à sauvegarder ces abonnés dans un fichier (pour construire un annuaire) et à générer une documentation Javadoc.

Question 1 / Ecrivez et testez une classe `NumTel` qui décrit un numéro de téléphone (une seule variable d'instance – `valeur` – qui est une chaîne de caractères encapsulée pour représenter le numéro).

- Le constructeur devra admettre une chaîne de caractères comme paramètre et générer et propager une instance d'`Exception` (créez sa classe) lorsque le numéro est incorrect (un numéro correct est composé de 10 chiffres).
- Prévoir une méthode `public String toString()`.

Question 2 / Ecrivez et testez une classe `Abonne` qui représente un abonné au téléphone. Un abonné se compose d'un nom (`String`), d'une adresse (`String`) et d'un ensemble (`Collection`) de numéros de téléphone (instances de `Numtel`), un abonné pouvant avoir plusieurs lignes.

- Prévoir un constructeur avec un nom et une adresse comme paramètres et un constructeur n'admettant pas de paramètre (ils seront demandés au clavier, utilisez la classe `Scanner`).
- Prévoir une méthode pour ajouter un numéro de téléphone à un abonné. La valeur du numéro sera demandée au clavier, l'on construira une instance de `NumTel` que l'on rajoutera à la `Collection` de l'abonné. En cas de numéro incorrect, l'exception sera traitée et la `Collection` ne sera pas modifiée.
- Prévoir une méthode `public String toString()`.
- Prévoir une méthode pour afficher les numéros de l'abonné.
- Prévoir une méthode pour supprimer un numéro de téléphone d'un abonné (on demande la valeur du numéro au clavier et ce numéro est supprimé de la `Collection`).
