

2026 sujet 15

Exercice 1

On souhaite gérer l'ajout de numéros de téléphone à une base de donnée.

1. On souhaite dans un premier temps ne laisser que les chiffres dans les numéros de téléphone donnés avec la fonction `normalisation`. Voici des exemples de résultats de la fonction :

```
>>> normalisation("01.23.36.58.92")
0123365892
>>> normalisation("(0)2 63 25 48 74")
0263254874
>>> normalisation("01/23/36/58/92")
0123365892
```

On pourra utiliser la méthode `isdigit` de la classe `str` qui permet de savoir si une chaîne caractère est un chiffre :

```
>>> 'r'.isdigit()
False
>>> '6'.isdigit()
True
```

2. Réaliser une fonction `normalisation_test` utilisant des `assert` qui vérifie que la fonction précédente fonctionne correctement. On utilisera au moins trois `assert`.
3. Écrire une fonction `est_fr` qui renvoie `True` si le numéro de téléphone en entrée est un numéro de portable français et `False` sinon. On considère qu'un numéro de téléphone portable est français si :
 - il contient 10 chiffres;
 - il commence par un 0;
 - le deuxième chiffre est soit un 6 soit un 7.

On supposera que les numéros sont déjà normalisés.

4. Réaliser une fonction `est_fr_test` utilisant des `assert` qui vérifie que la fonction précédente fonctionne correctement. On utilisera au moins trois `assert`.