

Résidu d'un entier

Résidu d'un entier

Soit n un entier positif ou nul écrit en base 10.

Le *résidu* de n est l'entier obtenu en additionnant tous les chiffres de n et en recommençant jusqu'à ce que le résultat soit compris entre 0 et 9 (inclus l'un et l'autre).

Par exemple, le résidu de 39 est 3, car $3 + 9 = 12$ et ensuite $1 + 2 = 3$.

Objectif

On demande d'écrire les fonctions `somme_chiffres` et `residu` :

- La fonction `somme_chiffres` prend en paramètre un entier positif ou nul n et renvoie la somme de ses chiffres. Cette fonction pourra être récursive.

```
>>> somme_chiffres(12)
3
>>> somme_chiffres(205)
7
>>> somme_chiffres(78)
15
```

- La fonction `residu` calcule le résidu de l'entier n (positif ou nul) passé en paramètre.

```
>>> residu(12)
3
>>> residu(205)
7
>>> residu(78)
6
```

On rappelle que `n // 10` renvoie le quotient entier de n par 10 et que `n % 10` son reste :

```
>>> 58 // 10
5
```

```
>>> 58 % 10  
8
```