



**Taki Academy**  
www.takiacademy.com

# Informatique

**Classe : 3ème Sciences de l'Informatique**

**Série : Révision 5**

-----  
**Nom du Prof : Mr. Youssef Douira**

📍 Sousse (Khezama - Sahloul) / Nabeul / Sfax / Bardo / El Aouina / Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir / Gabes / Djerba / Jendouba / Sidi Bouzid / Siliana / Béja / Zaghouan



[www.takiacademy.com](http://www.takiacademy.com)



73.832.000



## Exercice 1

⌚ 30 min



Tout entier positif de deux chiffres **N**, tel que (chiffre des dizaines  $\neq$  chiffre des unités), possède une liste appelée **liste vers 9**.

Le principe est le suivant : on calcule la différence entre **N** et son symétrique, le résultat trouvé subit le même traitement, on répète ce processus jusqu'à obtenir une différence égale à 9.

L'ensemble constitué par l'entier initial et les résultats des différences est appelé **liste vers 9**.

Exemples :

- Soit  $N=18 \rightarrow |18-81|=63 \rightarrow |63-36|=27 \rightarrow |27-72|=45 \rightarrow |45-54|=9 \rightarrow$  fin du traitement. La liste vers 9 est la suivante : 18 63 27 45 9
- Soit  $N=74 \rightarrow |74-47|=27 \rightarrow |27-72|=45 \rightarrow |45-54|=9 \rightarrow$  fin du traitement. La liste vers 9 est la suivante : 74 27 45 9

Ecrire l'algorithme d'un programme nommé **SuiteNeuf** qui permet de d'introduire un nombre **N** positif composé de deux chiffres obligatoirement différents, de générer et d'afficher sa liste vers 9.

## Exercice 2

⌚ 20 min



A- Ecrire l'algorithme d'un programme nommé **INVERSE\_TV** qui permet de remplir un tableau **T** par **N** entiers ( $N \geq 2$ ), et d'inverser ces éléments dans un autre tableau **V**, et enfin afficher le contenu du vecteur **V**.

Exemple : Pour  $N=7$  et

<b>T</b>	11	2	33	5	6	7	1
<b>Indice</b>	1	2	3	4	5	6	7

Le programme Affiche le contenu de **V** :

<b>V</b>	1	7	6	5	33	2	11
<b>Indice</b>	1	2	3	4	5	6	7



B- Implémenter le programme Python qui permet de remplir un tableau **T** par **N** entiers ( $N \geq 2$ ), et d'inverser son contenu ensuite afficher le résultat final.

**Exemple :** Pour  $N=7$  et

<b>T</b>	11	2	33	5	6	7	1
<b>Indice</b>	0	1	2	3	4	5	6

Le programme Affiche le contenu de **T** :

<b>T</b>	1	7	6	5	33	2	11
<b>Indice</b>	0	1	2	3	4	5	6

### Exercice 3

⌚ 30 min



Ecrire l'algorithme d'un programme nommé **ECLATEMENT** qui permet de :

- Remplir un tableau **T** par **N** entiers positifs non nuls avec  $N > 2$ .
- L'éclater en deux autres tableaux **TP** contenant les entiers pairs et **TI** contenant les entiers impairs.
- Afficher les tailles respectives de **TP** et **TI**.

**Exemple :**

Pour $N=6$	<b>T</b>	11	2	33	5	6	7
	<b>Indice</b>	1	2	3	4	5	6

Les deux tableaux **TP** et **TI** sont :

<b>TP</b>	2	6
<b>Indice</b>	1	2

<b>TI</b>	11	33	5	7
<b>Indice</b>	1	2	3	4

Le programme affiche :

**TP** : 2|6| sa taille est 2

**TI** : 11|33|5|7| sa taille est 4

