

Correction

NSI - 2021 Étranger Jour 2 (21-NSIJ2G11)

Exercice 1 - Mélange

1. La liste mélangée obtenue est ['10', 'A', '9', 'R', '8', 'D', '7', 'V'].

2.

```
def liste_vers_pile(L):  
    '''Prend en paramètre une liste et renvoie une pile.'''  
    N = len(L)  
    p_temp = Pile()  
    for i in range(N):  
        p_temp.empiler(L[i])  
    return p_temp
```

3. L'affichage sera un message d'erreur indiquant que la fonction range n'accepte pas de flottant.

'float' object cannot be interpreted as an integer

Il faudrait remplacer la division simple par le quotient de la division euclidienne $N//2$ en argument de la fonction range.

Si on passe cette erreur, on obtient un autre message d'erreur indiquant que l'objet p_gauche ne possède pas de méthode empiler. La méthode définie est empiler.

'Pile' object has no attribute 'empiler'

En considérant qu'il s'agit d'erreurs du sujet, l'affichage obtenu serait :

3
2
1
6
5
4

4. a.

Pile Gauche	Pile Droite	Liste	Explications
3 2 1	6 5 4	[]	La liste initiale est vide.
2 1	6 5 4	[3]	On dépile Pile Gauche et on insère dans la liste.
2 1	5 4	[3, 6]	On dépile Pile Droite et on insère dans la liste.
1	5 4	[3, 6, 2]	On dépile Pile Gauche et on insère dans la liste.
1	4	[3, 6, 2, 5]	On dépile Pile Droite et on insère dans la liste.
	4	[3, 6, 2, 5, 1]	On dépile Pile Gauche et on insère dans la liste.
		[3, 6, 2, 5, 1, 4]	On dépile Pile Droite et on insère dans la liste.

Correction

NSI - 2021 Étranger Jour 2 (21-NSIJ2G11)

4. b.

```
def fusion(p1, p2):  
    """Fusion de deux piles possédant le même nombre d'éléments."""  
    liste = []  
    while not p1.est_vide():  
        liste.append(p1.depiler())  
        liste.append(p2.depiler())  
    return liste
```

5.

```
def affichage_pile(p):  
    p_temp = p.copier()  
    if p_temp.est_vide():  
        print('____')  
    else:  
        elt = p_temp.depiler()  
        print('| ', elt, ' |') # !! Une parenthèse en trop dans le sujet  
        affichage_pile(p_temp)
```