

Sujet 37

Exercice 1

```
1 def recherche (elt,tab):  
2     indice = -1  
3     for i in range(len(tab)):  
4         if tab[i] == elt:  
5             indice = i  
6     return indice
```

On définit d'abord la fonction avec pour paramètres : elt (un nombre entier) et tab(un tableau de nombre entier)

On va chercher l'indice de la dernière occurrence du nombre dans le tableau

On utilise len pour répéter l'opération avec tous les chiffres (nb d'élément) du tableau.

Si l'élément à l'emplacement i du tableau tab est égal à elt (le nombre que l'on cherche) indice sera égal à i, l'indice de la dernière répétition sera donc égal à i.

On retourne i, et si on n'a pas trouvé l'indice i lors de la première opération on recommence en reculant de 1

Exercice 2

```

1 class AdresseIP:
2     def __init__(self, adresse):
3         self.adresse = adresse
4
5     def liste_octet(self):
6         """renvoie une liste de nombres entiers,
7         la liste des octets de l'adresse IP"""
8         return [int(i) for i in self.adresse.split(".")]
9
10    def est_reservee(self):
11        """renvoie True si l'adresse IP est une adresse
12        réservée, False sinon"""
13        return self.liste_octet()[3] == 0 or self.liste_octet()[3] == 255
14
15    def adresse_suivante(self):
16        """renvoie un objet de AdresseIP avec l'adresse
17        IP qui suit l'adresse self
18        si elle existe et False sinon"""
19        if self.liste_octet()[3] < 254:
20            octet_nouveau = self.liste_octet()[3] + 1
21            return AdresseIP('192.168.0.' + str(octet_nouveau))
22        else:
23            return False
24
25    adresse1 = AdresseIP('192.168.0.1')
26    adresse2 = AdresseIP('192.168.0.2')
27    adresse3 = AdresseIP('192.168.0.0')

```

On définit l'attribut adresse via le self

La fonction liste_octet nous permet d'avoir le nombre d'octet contenu dans l'adresse IP, est_reservee nous permet de savoir si cette adresse est utilisée ou non.

Nous permet de savoir si elle existe déjà ou non, si elle l'est déjà, la fonction renvoie false