

dimanche 15 décembre 2019 17:17

`tab.size()`. Proposez un algorithme itératif en $O(n)$ comptant les îles dans une séquence donnée.

○ 6/27/28

```

while(tmp.tail->next!=tmp){
    if(tmp.head>tmp.tail.head) n++;
    tmp = tmp.tail;
}
Return n
}

```

urne le programme en vrait voila le

Question 3 :
La complexité maximale de cette fonction est $O(n)$. En effet les indices, pour respectivement f et d , ne font que decrements et increments. De meme il doit etre toujours respectivement surpe egal a 0 et inferie a `tab.length`. De ce fait il ne pouron avoir une complexite maximale que de n .
Cela arrivera notamment dans le cas ou le tableau est remplique que de valeurs strictement plus petite ou plus grande

3

If head tail == Nil
return 0
else $1 + \text{tail}$

J'ai fait tourner le programme

```
f:7 d:0 [2,8,7,4,3,6,5,1]
premiere boucle
f:7 d:1 [2,8,7,4,3,6,5,1]
2em boucle
f:6 d:2 [2,1,7,4,3,6,5,8]
-----
f:6 d:2 [2,1,7,4,3,6,5,8]
premiere boucle
2em boucle
f:5 d:3 [2,1,5,4,3,6,7,8]
-----
f:5 d:3 [2,1,5,4,3,6,7,8]
premiere boucle
f:5 d:4 [2,1,5,4,3,6,7,8]
f:5 d:5 [2,1,5,4,3,6,7,8]
f:5 d:6 [2,1,5,4,3,6,7,8]
2em boucle
f:5 d:6 [2,1,5,4,3,6,7,8]
-----
resulta :5
```