

~ Contrôle Flash #2 ~

Correction

Partie Théorique

Répondez sur le sujet.

1. Quelle est la définition d'une interface ?

Une interface définit la frontière de communication entre deux entités, comme des éléments de logiciel, des composants de matériel informatique, ou un utilisateur. Elle se réfère généralement à une image abstraite qu'une entité fournit d'elle-même à l'extérieur. Cela permet de distinguer les méthodes de communication avec l'extérieur et les opérations internes, et autorise à modifier les opérations internes sans affecter la façon dont les entités externes interagissent avec elle.

2. Quel est l'interface d'un tableau ?

un tableau est une structure de donnée répondant aux critères suivants :

- Il s'agit d'un ensemble de données homogènes (c'est-à-dire du même type) rangée de manière séquentielle ;*
- La taille du tableau, encore appelée longueur, est fixe et connue au moment de la création du tableau ;*
- On peut lire toutes les valeurs d'un tableau en connaissant son rang (ou indice). Les indices sont des entiers compris entre 0 et $N - 1$, où N est la longueur du tableau ;*
- On peut modifier n'importe quelle valeur du tableau de rang donné ;*
- On peut connaître la longueur du tableau ;*
- Si un tableau est vide, il est de longueur 0*

3. [Bonus] Comment sait-on qu'une cellule est la dernière d'une liste chaînée ?

Lorsque la queue d'une cellule est vide, on sait qu'il s'agit de la dernière cellule de la liste chaînée.

Exercice pratique : Créer et afficher une liste chaînée

```
# contrôle flash 2
# correction partie pratique

from listes_flash import *

#1
# 1ère cellule
ma_liste = cellule(5, liste_vide())

# 2ème cellule
ma_liste = concatener(ma_liste, cellule(4, liste_vide()))

# 3ème cellule
ma_liste = concatener(ma_liste, cellule(1, liste_vide()))

print(ma_liste)

# 2.
print("première cellule de ma_liste")
print(ma_liste)

#3
print("tête de la première cellule de ma_liste")
print(tete(ma_liste))

#4
print("tête de la seconde cellule de ma_liste")
print(tete(queue(ma_liste)))

#5
print("queue de la troisième cellule de ma_liste")
print(queue(queue(queue(ma_liste))))
```