

Interrogation écrite
Bilan sur les tableaux

Durée : 20 minutes

Les calculatrices sont autorisées.

Consignes.

- Attendre la fin de la distribution avant de consulter le sujet.
- Écrire ses nom et prénom sur chaque page.
- Répondre aux questions directement sur l'énoncé.

Exercice 1. Accès à, modification et ajout d'un élément dans un tableau. (3,5 points)

Pour chaque expression Python ci-dessous, indiquer le résultat d'évaluation dans la console à la place des `...`. Si une erreur d'indice est levée, écrire simplement `IndexError`.

```
>>> tab1 = [10, 20, 30, 40, 50]
>>> len(tab1)
...
>>> tab1[2]
...
>>> tab1[-1]
...
>>> tab1[len(tab1)]
...
>>> tab1[len(tab1) - 1]
...
>>> tab1[3] = 3
>>> tab1
...
>>> tab1.append(70)
>>> tab1.append(60)
>>> tab1
...
```

Exercice 2. Tableaux en compréhension et construction itérative d'un tableau (3 points)

1. Compléter ci-dessous le résultat d'évaluation dans la console à a place des `...`.

```
>>> tab2 = [3*i for i in range(5)]
>>> tab2
...
```

2. Compléter ci-dessous la déclaration du tableau `tab3` afin qu'elle corresponde au résultat d'évaluation qui suit.

```
>>> tab3 = [..... for i in range(.....)]
>>> tab3
[16, 32, 64, 128, 256, 512]
```

3. Compléter le programme ci-dessous qui construit de manière itérative un tableau `tab4` identique au tableau `tab3` de la question précédente.

```
1 tab4 = []
2 for i in range(.....):
3     tab4.append(.....)
```

