

DS 1

Informatique pour tous, première année

Julien REICHERT

Exercice 1 : On considère les scripts Python (a), (b), (c), (d) et (e). Déterminer lesquels provoquent une erreur lors de l'évaluation du script ou de l'appel de la fonction¹ et expliquer les erreurs.

| | | |
|--|--|--|
| (a) | (b) | (c) |
| <pre>def f1(n): while i < n: print(i) i = i + 1</pre> | <pre>def f2(a): n = len(a) for i in range(n,0,-1): print(a[i])</pre> | <pre>def f3(n): for i in range(n): print(i) return 1</pre> |
| f1(42) | f2(42) | f3(42) |
| (d) | (e) | |
| <pre>def f4(n): for i in range(n): print(i) return i</pre> | <pre>def f5(n): for i in range(n): print(i) print(n)</pre> | |
| f4(42) | f5(42) | |

Exercice 2 : Écrire un programme qui détermine le deuxième plus grand élément d'une liste.

Exercice 3 : Pour les fonctions ci-dessous, déterminer ce qu'elles font en détaillant le(s) type(s) possible(s) de leur(s) argument(s) et de leur valeur de retour.

| | |
|---|---|
| <pre>def mystere1(n,a): s = None # pour que s existe for i in range(int(n)): if s == None or a[i] > s: s = a[i] return s</pre> | <pre>def mystere2(n): s = "" for i in range(len(n)): s += str(i) print(s)</pre> |
|---|---|

1. Déterminer quand l'erreur se produit est optionnel, mais bien vu.