

# CC1

## Variation 2

**Vous avez 2 heures pour faire ce CC. Vous n'avez droit à aucun support, donc ni au cours, ni à internet. Toute triche sera sanctionnée.**

1) Qu'est-ce que CPython?

2) Quelles sont les 3 informations associées à tout objet en Python.

3) Expliquer ce qu'est une expression, et donner au moins 3 "choses" qui peuvent la composer.

4) Soit le code suivant:

```
a = 5
```

Sachant que l'objet 5 est immuable, est-il possible de faire ensuite:

```
a += 1
```

Expliquer votre réponse.

5) Qu'est ce que sont techniquement "is" et "==". Puis expliquer ce qu'ils font, leur différence, et le type de donnée de leur résultat.

6) Soit les deux modules A et B suivants:

Module A:

```
print(__name__)
```

Module B:

```
import A  
print(__name__)
```

Si on exécute le module B, que verra-t-on affiché dans la console?

7) Expliquer ce qu'est une variable globale.

8) Le namespace d'un module est-il le même que le namespace global? Pourquoi?

9) Dessiner le graphe des noms (les variables) et des objets, en plaçant bien les noms dans leur namespace respectif (bien respecter les minuscules / majuscules des noms, et écrire à quoi correspond chaque namespace), et placer les objets là où ils doivent être (écrire le nom du ou des “endroits” où ils existent), lorsque le programme a fini d'exécuter la ligne 8, après être entré dans la fonction par son appel à la ligne 9.

Pour chaque objet bien donner les 3 informations importantes le concernant (donnez-leur des identités de votre choix, mais restez simple).

Faites votre schéma au brouillon d'abord, pour avoir une idée de sa taille finale et pour facilement faire des ajustements. Dessinez-le au propre sur votre copie à rendre une fois terminé.

```
1- x = -8
2- b = x
3- V = [False, x]
4- M = [None, -8]
5- coucou = "Coucou"
6- def ma_fonction(V, b):
7-     b -= 1
8-     V.append(coucou)
9- ma_fonction(M, b)
10- u = 8
```

10) Si on essaye de faire fonctionner le code suivant que verra-t-on affiché dans la console, et expliquer pourquoi.

```
x = 10
try:
    x = 50
    x = float(str(1/0) + "toto")
    x = 100
except ValueError:
    print("Erreur ValueError", x)
except ZeroDivisionError:
    print("Erreur ZeroDivisionError", x)
except:
    print("Erreur générique", x)
print("Bonjour")
```