# Automatismes – Séance 9

Lycée Les 3 Sources ; NSI 1re

# Question 1

Déterminer les valeurs de `a` et `b` à la fin de l'exécution de chacun de ces 3 scripts.

```
a = 5
a = 7
a = a + 2
```

```
b = 3
a = b + 1
b = 6
```

```
b = 3
a = b + 1
b = a + 1
```

# Question 2

Laquelle des deux fonctions ci-dessous permet d'exécuter l'instruction suivante : `f(f(2))` ?

```
def f(x):
    return 3*x - 1
```

```
def f(x):
    print(3*x - 1)
```

# Question 3

Parmi les 4 instructions proposées, déterminer celle qui donne la même valeur à la variable `b` sans connaître le code de la fonction `secret`.

```
a = 2
b = secret(a+4)
```

1) `b = secret(2)`
2) `b = secret(4)`
3) `b = secret(6)`
4) `b = secret(2) + secret(4)`

# Correction

# Question 1

Déterminer les valeurs de `a` et `b` à la fin de l'exécution de chacun de ces 3 scripts.

```
a = 5
a = 7
a = a + 2
```

```
b = 3
a = b + 1
b = 6
```

```
b = 3
a = b + 1
b = a + 1
```

# Question 1

Déterminer les valeurs de `a` et `b` à la fin de l'exécution de chacun de ces 3 scripts.

```
a = 5
a = 7
a = a + 2
```

```
b = 3
a = b + 1
b = 6
```

```
b = 3
a = b + 1
b = a + 1
```

1) `a` = 9
2) `a` = 4 et `b` = 6
3) `a` = 4 et `b` = 5

# Question 2

Laquelle des deux fonctions ci-dessous permet d'exécuter l'instruction suivante : `f(f(2))` ?

```
def f(x):
    return 3*x - 1
```

```
def f(x):
    print(3*x - 1)
```

# Question 2

Laquelle des deux fonctions ci-dessous permet d'exécuter l'instruction suivante : `f(f(2))` ?

```
def f(x):
    return 3*x - 1
```

```
def f(x):
    print(3*x - 1)
```

C'est la première. La deuxième produit une erreur car `f(2)` ne renvoie aucune valeur, ce qui ne permet pas de calculer `f(f(2))`.



# Question 3

Parmi les 4 instructions proposées, déterminer celle qui donne la même valeur à la variable `b` sans connaître le code de la fonction `secret`.

```
a = 2
b = secret(a+4)
```

1) `b = secret(2)`
2) `b = secret(4)`
3) `b = secret(6)`
4) `b = secret(2) + secret(4)`

# Question 3

Parmi les 4 instructions proposées, déterminer celle qui donne la même valeur à la variable `b` sans connaître le code de la fonction `secret`.

```
a = 2
b = secret(a+4)
```

1) `b = secret(2)`
2) `b = secret(4)`
3) `b = secret(6)`
4) `b = secret(2) + secret(4)`



C'est la 3).