9/11/2023 – 1^{ère} NSI – QCM de révision sur les notions de fonctions au sens large (portée des variables, retours, arguments, etc.)

Ce QCM a été effectué en classe sur ProNote; il n'a pas été noté.

Question 1: Retours de fonctions

```
def ajouter_trois(n):
    return n + 3

def multiplier_par_deux(m):
    return m * 2
```

Quelle est la valeur retournée par ajouter_trois(5)?

8

Question 2: Retours de fonctions (2)

```
def ajouter_trois(n):
    return n + 3

def multiplier_par_deux(m):
    return m * 2
```

Quelle est la valeur retournée par multiplier_par_deux(ajouter_trois(7))?

20

Question 3: Boucle while

```
def diviser_par_deux(x):
    return x / 2

n = 20
while n > 0:
    n = diviser_par_deux(n)
    print(n)
```

Quelles sont les 4 premières valeurs qui s'afficheront à l'écran?

10, 5, [erreur]

20, 10, 5, [erreur]

20, 10.0, 5.0, 2.5

20.0, 10.0, 5.0, 2.5

10.0, 5.0, 2.5, 1.25

[erreur]

Question 4: Boucle while (2)

```
def diviser_par_deux(x):
    return x / 2

n = 20
while n > 0:
    n = diviser_par_deux(n)
    print(n)
```

Quand s'arrêtera cette boucle?

Jamais - c'est une boucle infinie

Au bout d'un grand nombre (plusieurs centaines) d'itérations

Au bout de deux itérations

Dès le début - elle sortira en erreur

Au bout de trois itérations

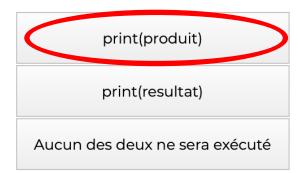
Question 5 : Séquence d'exécution

```
def calculer_produit(x):
    resultat = x * 2
    return resultat

def afficher_produit():
    print(resultat)

produit = calculer_produit(10)
print(produit)
afficher_produit()
```

Quel "print" va être exécuté en premier?



Question 6 : Portée des variables

```
def calculer_produit(x):
    resultat = x * 2
    return resultat

def afficher_produit():
    print(resultat)

produit = calculer_produit(10)
print(produit)
afficher_produit()
```

Quel sera le résultat (l'affichage à l'écran) du premier "print"?

20

Question 7 : Portée des variables (2)

```
def calculer_produit(x):
    resultat = x * 2
    return resultat

def afficher_produit():
    print(resultat)

produit = calculer_produit(10)
print(produit)
afficher produit()
```

Quel sera le résultat (l'affichage à l'écran) du second "print"?

[erreur] (variable non définie)

Question 8: Retours de fonctions (3)

```
def verifier_age(age):
    if age >= 18:
        return "Vous êtes majeur."
    else:
        return "Vous êtes mineur."

a = verifier_age(18)
```

Que va afficher à l'écran l'exécution du code ci-dessus?

Vous êtes majeur.

[une erreur]

Vous êtes mineur.

[Rien du tout]

Question 9: Retours de fonctions (4)

```
def MultDeux(a):
    print(a*2)
```

Que donnera MultDeux(10)?

Affectation de la valeur 20 à la variable "resultat", affichage de la valeur 20

Affichage de la valeur 20 à l'écran, aucune affectation à la variable resultat

[Rien - le calcul sera fait mais rien ne sera visible pour l'utilisateur]

[Erreur]

Affectation de la valeur 20 à la variable "resultat", aucun affichage à l'écran

Question 10: Retours de fonctions (5)

```
def MultDeux(a):
    print(a*2)
```

Que donnera resultat = MultDeux(10)?

Affectation de la valeur 20 à la variable "resultat", aucun affichage à l'écran

[Rien - le calcul sera fait mais rien ne sera visible pour l'utilisateur]

Affectation de la valeur 20 à la variable "resultat", affichage de la valeur 20

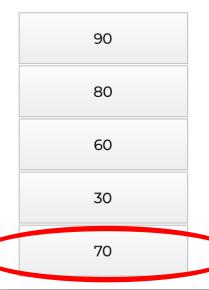
[Erreur]

Affichage de la valeur 20 à l'écran, aucune affectation à la variable resultat

Question 11 : Paramètres de fonctions

```
def afficher_somme(a, b, c):
    a = 20
    return a + b + c
```

Quelle est la valeur retournée par afficher_somme(10, 20, 30)?

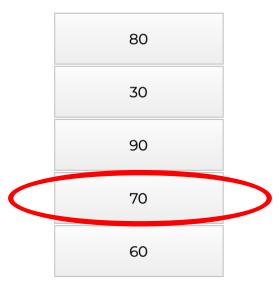


Question 12 : Paramètres de fonctions (2)

```
def afficher_somme(a, b, c):
    a = 20
    return a + b + c

a=30
b=30
c=30
```

Quelle est la valeur retournée par afficher_somme(10, 20, 30)?



Question 13: Paramètres de fonctions (3)

```
def afficher_somme(a, b, c):
    a = 20
    return a + b + c

a=30
b=30
c=30
```

Quelle est la valeur retournée par afficher_somme(a, b, c)?

