

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 8
- (b) 5
- (c) 13
- (d) 3

☒
☐
☐
☐

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 21
- (b) 10
- (c) 6
- (d) 15

☐
☐
☐
☒

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 6
- (b) 720
- (c) 24
- (d) 120

☐
☐
☐
☒

4. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? _____

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) a, b = 4, True
- (b) a, b = 4, False
- (c) a, b = 6, True
- (d) a, b = 6, False

☐
☐
☐
☒

5. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

—

- (a) 0 0 0
0 1 1
1 0 1
1 1 0
- (b) 1 0 1
1 1 0
0 0 0
0 1 1
- (c) 1 1 0
1 0 1
0 1 1
0 0 0
- (d) 0 1 1
0 0 0
1 1 0
1 0 1

☒
☐
☐
☐
☐

6. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

☐
☐
☐
☒

7. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (b) est toujours fausse
- (c) ne varie pas en cours d'exécution
- (d) n'est jamais fausse

☐
☐
☒
☐

8. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si n = 5 ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

—

- (a) -24
- (b) -8
- (c) 24
- (d) 6

☐
☐
☐
☒

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 720 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 120 ☒
- (d) 6 ☐

2. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 4, \text{False}$ ☐
- (b) $a, b = 6, \text{True}$ ☐
- (c) $a, b = 4, \text{True}$ ☐
- (d) $a, b = 6, \text{False}$ ☒

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 8 ☒
- (b) 3 ☐
- (c) 13 ☐
- (d) 5 ☐

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____
- (a) est toujours fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒
6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?
- ```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```
- (a) 6 ☒
- (b) -8 ☐
- (c) 24 ☐
- (d) -24 ☐
7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?
- ```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```
- (a) 10 ☐
- (b) 21 ☐
- (c) 6 ☐
- (d) 15 ☒
8. Qu'affichent les instructions suivantes ?
- ```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```
- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 6 ☒
- (d) -24 ☐

2. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (b) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) est toujours fausse ☐

3. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{False}$  ☒
- (b)  $a, b = 4, \text{True}$  ☐
- (c)  $a, b = 4, \text{False}$  ☐
- (d)  $a, b = 6, \text{True}$  ☐

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐

(d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

5. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 5
- (b) 13
- (c) 8
- (d) 3

7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 24
- (c) 720
- (d) 6

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 10
- (b) 21
- (c) 6
- (d) 15

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐

2. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 6 ☐
- (b) 21 ☐
- (c) 10 ☐
- (d) 15 ☒

3. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) a, b = 4, True ☐
- (b) a, b = 6, False ☒
- (c) a, b = 6, True ☐
- (d) a, b = 4, False ☐

4. Qu'affichent les instructions suivantes ? \_\_\_\_\_

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 0 0 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 0
- (b) 1 1 0  
1 0 1  
0 1 1  
0 0 0
- (c) 1 0 1  
1 1 0  
0 0 0  
0 1 1
- (d) 0 1 1  
0 0 0  
1 1 0  
1 0 1

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120  
(b) 720  
(c) 24  
(d) 6

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3  
(b) 5  
(c) 8  
(d) 13

7. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution  
(b) ne contient pas d'opérateurs booléens  
(c) est toujours fausse  
(d) n'est jamais fausse

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -24  
(b) 24  
(c) -8  
(d) 6



|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120  
(b) 720  
(c) 6  
(d) 24

☒  
☐  
☐  
☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 21  
(b) 15  
(c) 6  
(d) 10

☐  
☒  
☐  
☐

3. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 0 0 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 0  
(b) 1 0 1  
1 1 0  
0 0 0  
0 1 1

☒  
☐

- (c)  $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
- (d)  $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐

5. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) **a**, **b** = 6, False ☒
- (b) **a**, **b** = 4, True ☐
- (c) **a**, **b** = 6, True ☐
- (d) **a**, **b** = 4, False ☐

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (b) est toujours fausse ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐

7. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) -24 ☐
- (c) 24 ☐
- (d) 6 ☒

8. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 5 ☐
- (b) 3 ☐
- (c) 8 ☒
- (d) 13 ☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) n'est jamais fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (d) est toujours fausse ☐

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐

3. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) a, b = 4, False ☐
- (b) a, b = 6, True ☐

- (c) `a, b = 4, True`  
 (d) `a, b = 6, False`

4. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6  
 (b) -8  
 (c) -24  
 (d) 24

5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable  
 (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction  
 (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions  
 (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution

6. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720  
 (b) 120  
 (c) 6  
 (d) 24

7. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 8  
 (b) 5  
 (c) 13  
 (d) 3

8. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 21  
 (b) 10  
 (c) 6  
 (d) 15

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3 ☐
- (b) 8 ☒
- (c) 13 ☐
- (d) 5 ☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) 6 ☒
- (c) -24 ☐
- (d) 24 ☐

3. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) est toujours fausse ☐

4. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 4, \text{True}$  ☐

- (b) `a, b = 6, True`
- (c) `a, b = 6, False`
- (d) `a, b = 4, False`

5. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 6
- (b) 15
- (c) 21
- (d) 10

6. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720
- (b) 120
- (c) 6
- (d) 24

7. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

8. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Qu'affichent les instructions suivantes?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |



(b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |



(c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |



(d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |



2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$ ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

(a) -8



(b) 6



(c) -24

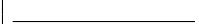


(d) 24



3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$ ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```



- (a) 15 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) 10 ☐
- (d) 21 ☐
4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```
- (a) 24 ☐
- (b) 720 ☐
- (c) 6 ☐
- (d) 120 ☐
5. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?
- ```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```
- (a)  $a, b = 4, \text{False}$  ☐
- (b)  $a, b = 6, \text{True}$  ☐
- (c)  $a, b = 6, \text{False}$  ☐
- (d)  $a, b = 4, \text{True}$  ☐
6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?
- ```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```
- (a) 5 ☐
- (b) 8 ☐
- (c) 3 ☐
- (d) 13 ☐
7. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions
- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☐
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt
- (a) est toujours fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) ne varie pas en cours d'exécution ☐
- (d) n'est jamais fausse ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐

2. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (b) n'est jamais fausse ☐
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (d) est toujours fausse ☐

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 10 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 21 ☐
- (d) 6 ☐

4. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f, f1, f2 = 2, 1, 1
for i in range(3, n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 5 ☐
- (b) 3 ☐

(c) 13

(d) 8

5. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

(a) 6

(b) 720

(c) 120

(d) 24

6. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

(a) 0 0 0

0 1 1

1 0 1

1 1 0

(b) 0 1 1

0 0 0

1 1 0

1 0 1

(c) 1 1 0

1 0 1

0 1 1

0 0 0

(d) 1 0 1

1 1 0

0 0 0

0 1 1

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

(a) 24

(b) -8

(c) 6

(d) -24

8. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

(a) $a, b = 4, \text{False}$

(b) $a, b = 6, \text{False}$

(c) $a, b = 6, \text{True}$

(d) $a, b = 4, \text{True}$

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Qu'affichent les instructions suivantes?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

(a)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

(b)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

(c)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1

(d)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

(a) -8

(b) 24

(c) -24

(d) 6

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 21
- (b) 10
- (c) 15
- (d) 6

☐
☐
☒
☐

4. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 3
- (b) 8
- (c) 13
- (d) 5

☐
☐
☒
☐

5. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 720
- (b) 24
- (c) 6
- (d) 120

☐
☐
☐
☒

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) n'est jamais fausse
- (b) est toujours fausse
- (c) ne varie pas en cours d'exécution
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens

☐
☐
☒
☐

7. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

☐
☐
☐
☒

8. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 6, \text{True}$
- (b) $a, b = 4, \text{True}$
- (c) $a, b = 4, \text{False}$
- (d) $a, b = 6, \text{False}$

☐
☐
☐
☒

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 6
- (b) 24
- (c) 120
- (d) 720

☐
☐
☒
☐

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) 24
- (b) -8
- (c) 6
- (d) -24

☐
☐
☒
☐

3. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution

☐
☒
☐
☐

4. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) est toujours fausse
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (c) ne varie pas en cours d'exécution
- (d) n'est jamais fausse

☐
☐
☒
☐

5. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :  
    bloc
```

- (a) **a, b = 6, False**
- (b) a, b = 6, True
- (c) a, b = 4, False
- (d) a, b = 4, True

☒
☐
☐
☐

6. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :  
    for b in [0,1] :  
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)  
        print(a,b,int(s))
```

- (a)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1
- (b)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0
- (c)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0
- (d)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

☐
☒
☐
☐

7. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1  
for i in range(3,n+1) :  
    f2 = f1  
    f1 = f  
    f = f1 + f2
```

- (a) 3
- (b) 8
- (c) 13
- (d) 5

☐
☒
☐
☐

8. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
i, f = 1, 0  
while i < n+1 :  
    f = f + i  
    i = i + 1
```

- (a) 6
- (b) 15
- (c) 10
- (d) 21

☐
☒
☐
☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) -24 ☐
- (b) -8 ☐
- (c) 6 ☒
- (d) 24 ☐

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 6 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 10 ☐
- (d) 21 ☐

3. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? _____

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 6, \text{False}$ ☒
- (b) $a, b = 6, \text{True}$ ☐
- (c) $a, b = 4, \text{True}$ ☐
- (d) $a, b = 4, \text{False}$ ☐

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒

5. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 6 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 720 ☐
- (d) 120 ☒

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) n'est jamais fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) est toujours fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

7. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

- (a)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

☐
- (b)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1

☐
- (c)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

☒
- (d)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

☐

8. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 13 ☐
- (b) 5 ☐
- (c) 3 ☐
- (d) 8 ☒

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

2. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) **a**, **b** = 4, True ☐
- (b) **a**, **b** = 4, False ☐
- (c) **a**, **b** = 6, False ☒
- (d) **a**, **b** = 6, True ☐

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 10 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 21 ☐
- (d) 6 ☐

4. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

- (a) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
- (b) $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
- (c) $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
- (d) $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____
- (a) n'est jamais fausse
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (c) est toujours fausse
- (d) ne varie pas en cours d'exécution

6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 5
- (b) 8
- (c) 3
- (d) 13

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 6
- (c) 24
- (d) 720

8. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) -24
- (b) -8
- (c) 6
- (d) 24

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 6
- (b) 720
- (c) 120
- (d) 24

☐
☐
☒
☐

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) -8
- (b) 6
- (c) -24
- (d) 24

☐
☒
☐
☐

3. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) n'est jamais fausse
- (b) ne varie pas en cours d'exécution
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (d) est toujours fausse

☐
☒
☐
☐

4. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 4, \text{False}$
- (b) $a, b = 6, \text{True}$

☐
☐

(c) `a, b = 6, False`

(d) `a, b = 4, True`

5. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

(a) 6

(b) 15

(c) 10

(d) 21

6. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

(a) qui est vérifiée tout au long de son exécution

(b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

(c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

(d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

7. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

(a) `1 0 1`
`1 1 0`
`0 0 0`
`0 1 1`

(b) `0 1 1`
`0 0 0`
`1 1 0`
`1 0 1`

(c) `1 1 0`
`1 0 1`
`0 1 1`
`0 0 0`

(d) `0 0 0`
`0 1 1`
`1 0 1`
`1 1 0`

8. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

(a) 5

(b) 13

(c) 3

(d) 8

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 6 ☐
- (b) 21 ☐
- (c) 10 ☐
- (d) 15 ☒

2. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? _____

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) **a**, **b** = 4, False ☐
- (b) **a**, **b** = 6, False ☒
- (c) **a**, **b** = 4, True ☐
- (d) **a**, **b** = 6, True ☐

3. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) est toujours fausse ☐
- (b) n'est jamais fausse ☐
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

4. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 720 ☐
- (b) 6 ☐

(c) 120

(d) 24

5. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

(a) 0 1 1
0 0 0
1 1 0
1 0 1

(b) 0 0 0
0 1 1
1 0 1
1 1 0

(c) 1 0 1
1 1 0
0 0 0
0 1 1

(d) 1 1 0
1 0 1
0 1 1
0 0 0

6. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

(a) qui est vérifiée tout au long de son exécution

(b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

(c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

(d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

(a) -8

(b) -24

(c) 6

(d) 24

8. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

(a) 8

(b) 13

(c) 3

(d) 5

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (b) est toujours fausse ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

- (a)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1

☐
- (b)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

☐
- (c)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

☐
- (d)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

☒

3. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

4. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 8
(b) 13
(c) 3
(d) 5

5. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 6, \text{True}$
(b) $a, b = 4, \text{False}$
(c) $a, b = 4, \text{True}$
(d) $a, b = 6, \text{False}$

6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 15
(b) 21
(c) 6
(d) 10

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) -8
(b) -24
(c) 6
(d) 24

8. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 24
(b) 720
(c) 120
(d) 6

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 720
- (c) 6
- (d) 24

☒
☐
☐
☐

2. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? _____

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) **a, b = 6, True**
- (b) **a, b = 4, True**
- (c) **a, b = 4, False**
- (d) **a, b = 6, False**

☐
☐
☐
☒

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 8
- (b) 5
- (c) 13
- (d) 3

☒
☐
☐
☐

4. Qu'affichent les instructions suivantes ? _____

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

—

- (a) $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$
- (b) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
- (c) $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
- (d) $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne varie pas en cours d'exécution
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (c) n'est jamais fausse
- (d) est toujours fausse

6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 10
- (b) 21
- (c) 6
- (d) 15

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9, -8, -7] :
    f = f - i
```

- (a) -8
- (b) 6
- (c) -24
- (d) 24

8. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

(a)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

(b)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

(c)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1

(d)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

2. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (b) ne varie pas en cours d'exécution
- (c) est toujours fausse
- (d) n'est jamais fausse

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si n = 5 ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

(a) 21

- (b) 15
- (c) 6
- (d) 10

4. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

- (a) 13
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 8

5. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) $a, b = 4, \text{False}$
- (b) $a, b = 6, \text{True}$
- (c) $a, b = 6, \text{False}$
- (d) $a, b = 4, \text{True}$

6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) 6
- (b) 24
- (c) -8
- (d) -24

7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 24
- (c) 6
- (d) 720

8. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) 6
(b) 24
(c) -8
(d) -24

☒
☐
☐
☐

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

- (a) 0 1 1
0 0 0
1 1 0
1 0 1
(b) 1 1 0
1 0 1
0 1 1
0 0 0
(c) 0 0 0
0 1 1
1 0 1
1 1 0
(d) 1 0 1
1 1 0
0 0 0
0 1 1

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☒
☐

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
    f2 = f1
    f1 = f
    f = f1 + f2
```

☐

- (a) 13 ☐
- (b) 3 ☐
- (c) 5 ☐
- (d) 8 ☒
4. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$?
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```
- (a) 6 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 720 ☐
- (d) 120 ☒
5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?
- ```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```
- (a) 6 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 10 ☐
- (d) 21 ☐
6. Pour quelles valeurs de a et de b sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?
- ```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```
- (a)  $a, b = 4, \text{True}$  ☐
- (b)  $a, b = 6, \text{True}$  ☐
- (c)  $a, b = 6, \text{False}$  ☒
- (d)  $a, b = 4, \text{False}$  ☐
7. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions
- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt
- (a) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) est toujours fausse ☐
- (d) n'est jamais fausse ☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15 ☒

- (b) 21
- (c) 10
- (d) 6

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -24
- (b) -8
- (c) 24
- (d) 6

5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) n'est jamais fausse
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (c) est toujours fausse
- (d) ne varie pas en cours d'exécution

6. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{False}$
- (b)  $a, b = 6, \text{True}$
- (c)  $a, b = 4, \text{False}$
- (d)  $a, b = 4, \text{True}$

7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720
- (b) 6
- (c) 24
- (d) 120

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 8
- (b) 13
- (c) 5
- (d) 3



|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6 ☒
- (b) -24 ☐
- (c) -8 ☐
- (d) 24 ☐

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3 ☐
- (b) 5 ☐
- (c) 8 ☒
- (d) 13 ☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 21
- (b) 15
- (c) 10
- (d) 6

☐  
☒  
☐  
☐

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 24
- (c) 720
- (d) 6

☒  
☐  
☐  
☐

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution
- (b) n'est jamais fausse
- (c) est toujours fausse
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens

☒  
☐  
☐  
☐

7. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 1 0 1  
1 1 0  
0 0 0  
0 1 1
- (b) 1 1 0  
1 0 1  
0 1 1  
0 0 0
- (c) 0 0 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 0
- (d) 0 1 1  
0 0 0  
1 1 0  
1 0 1

☐  
☐  
☒  
☐

8. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 4, \text{False}$
- (b)  $a, b = 6, \text{False}$
- (c)  $a, b = 6, \text{True}$
- (d)  $a, b = 4, \text{True}$

☐  
☒  
☐  
☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 6 ☒
- (d) -24 ☐

3. Qu'affichent les instructions suivantes ? \_\_\_\_\_

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒

(d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

4. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) **a**, **b** = 6, True
- (b) **a**, **b** = 6, False
- (c) **a**, **b** = 4, True
- (d) **a**, **b** = 4, False

5. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 8
- (b) 3
- (c) 13
- (d) 5

6. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 24
- (b) 120
- (c) 6
- (d) 720

7. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt

- (a) n'est jamais fausse
- (b) ne varie pas en cours d'exécution
- (c) est toujours fausse
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens

8. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15
- (b) 21
- (c) 6
- (d) 10

|       |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120 ☒
- (b) 24 ☐
- (c) 720 ☐
- (d) 6 ☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 10 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) 15 ☒
- (d) 21 ☐

3. Qu'affichent les instructions suivantes ? \_\_\_\_\_

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐

- (c)  $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$
- (d)  $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 8 ☒
- (b) 13 ☐
- (c) 5 ☐
- (d) 3 ☐

6. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{False}$  ☒
- (b)  $a, b = 4, \text{False}$  ☐
- (c)  $a, b = 6, \text{True}$  ☐
- (d)  $a, b = 4, \text{True}$  ☐

7. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) est toujours fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (d) n'est jamais fausse ☐

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) -24 ☐
- (d) 6 ☒

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 13 ☐
- (b) 5 ☐
- (c) 8 ☒
- (d) 3 ☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 6 ☐
- (b) 21 ☐
- (c) 15 ☒
- (d) 10 ☐

3. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (b) n'est jamais fausse ☐
- (c) est toujours fausse ☐
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐

5. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) **a**, **b** = 4, True ☐
- (b) **a**, **b** = 6, False ☒
- (c) **a**, **b** = 6, True ☐
- (d) **a**, **b** = 4, False ☐

6. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐

7. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 24 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) 120 ☒
- (d) 720 ☐

8. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 24 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) -24 ☒
- (d) -8 ☐



|       |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) est toujours fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 5 ☐

- (b) 8
- (c) 13
- (d) 3

☒  
☐  
☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15
- (b) 10
- (c) 21
- (d) 6

☒  
☐  
☐  
☐

5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

☐  
☐  
☐  
☒

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8
- (b) 24
- (c) 6
- (d) -24

☐  
☐  
☒  
☐

7. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{False}$
- (b)  $a, b = 4, \text{True}$
- (c)  $a, b = 4, \text{False}$
- (d)  $a, b = 6, \text{True}$

☒  
☐  
☐  
☐

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 120
- (b) 720
- (c) 6
- (d) 24

☒  
☐  
☐  
☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 8 ☒
- (b) 5 ☐
- (c) 3 ☐
- (d) 13 ☐

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720 ☐
- (b) 120 ☒
- (c) 6 ☐
- (d) 24 ☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6 ☒

(b) -24

(c) 24

(d) -8

5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

(a) ne contient pas d'opérateurs booléens

(b) ne varie pas en cours d'exécution

(c) est toujours fausse

(d) n'est jamais fausse

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

(a) 6

(b) 10

(c) 15

(d) 21

7. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

(a)  $a, b = 4, \text{True}$

(b)  $a, b = 6, \text{True}$

(c)  $a, b = 6, \text{False}$

(d)  $a, b = 4, \text{False}$

8. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 0 1 1  
0 0 0  
1 1 0  
1 0 1

(b) 1 1 0  
1 0 1  
0 1 1  
0 0 0

(c) 1 0 1  
1 1 0  
0 0 0  
0 1 1

(d) 0 0 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 0

|       |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6
- (b) 24
- (c) -24
- (d) -8

☒  
☐  
☐  
☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 6
- (b) 720
- (c) 24
- (d) 120

☐  
☐  
☐  
☒

3. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 4, \text{False}$
- (b)  $a, b = 6, \text{True}$
- (c)  $a, b = 6, \text{False}$
- (d)  $a, b = 4, \text{True}$

☐  
☐  
☒  
☐

4. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) est toujours fausse
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens

☐  
☐

- (c) n'est jamais fausse  
(d) ne varie pas en cours d'exécution

5. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 0 0 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 0
- (b) 1 1 0  
1 0 1  
0 1 1  
0 0 0
- (c) 1 0 1  
1 1 0  
0 0 0  
0 1 1
- (d) 0 1 1  
0 0 0  
1 1 0  
1 0 1

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 6  
(b) 10  
(c) 21  
(d) 15

7. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions  
(b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction  
(c) qui est vérifiée tout au long de son exécution  
(d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 13  
(b) 8  
(c) 3  
(d) 5

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3
- (b) 5
- (c) 13
- (d) 8

☐  
☐  
☐  
☒

2. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (b) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

☐  
☐  
☒  
☐

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15
- (b) 10
- (c) 6
- (d) 21

☒  
☐  
☐  
☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

\_\_\_\_\_

- (a) 24
- (b) -8
- (c) 6
- (d) -24

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720
- (b) 6
- (c) 120
- (d) 24

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (b) ne varie pas en cours d'exécution
- (c) est toujours fausse
- (d) n'est jamais fausse

7. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{True}$
- (b)  $a, b = 6, \text{False}$
- (c)  $a, b = 4, \text{True}$
- (d)  $a, b = 4, \text{False}$

8. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
- (b)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
- (c)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
- (d)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |



|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Qu'affichent les instructions suivantes?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

(b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

(c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

(d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☒

☐

☐

☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$ ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

(a) -24

(b) 6

(c) -8

(d) 24

☐

☒

☐

☐

3. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

(a) qui est vérifiée tout au long de son exécution

(b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

☐

☒

- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
4. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?
- ```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```
- (a) **a, b = 6, True** ☐
- (b) **a, b = 6, False** ☒
- (c) **a, b = 4, True** ☐
- (d) **a, b = 4, False** ☐
5. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?
- ```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```
- (a) 3 ☐
- (b) 5 ☐
- (c) 13 ☐
- (d) 8 ☒
6. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?
- ```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```
- (a) 10 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) 15 ☒
- (d) 21 ☐
7. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ?
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```
- (a) 24 ☐
- (b) 720 ☐
- (c) 120 ☒
- (d) 6 ☐
8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_
- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (b) n'est jamais fausse ☐
- (c) est toujours fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 13
- (b) 3
- (c) 8
- (d) 5

☐  
☐  
☒  
☐

2. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne varie pas en cours d'exécution
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (c) n'est jamais fausse
- (d) est toujours fausse

☒  
☐  
☐  
☐

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6
- (b) -8
- (c) 24
- (d) -24

☒  
☐  
☐  
☐

4. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

☐  
☒  
☐

(d) qui est vérifiée tout au long de son exécution

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 24
- (b) 120
- (c) 6
- (d) 720

6. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{False}$
- (b)  $a, b = 6, \text{True}$
- (c)  $a, b = 4, \text{True}$
- (d)  $a, b = 4, \text{False}$

7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 6
- (b) 15
- (c) 10
- (d) 21

8. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
- (b)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
- (c)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
- (d)
 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3 ☐
- (b) 5 ☐
- (c) 8 ☒
- (d) 13 ☐

2. Qu'affichent les instructions suivantes ? \_\_\_\_\_

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐

3. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) `a, b = 4, False` ☐
- (b) `a, b = 6, False` ☒
- (c) `a, b = 6, True` ☐
- (d) `a, b = 4, True` ☐
4. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?
- ```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```
- (a) 6 ☒
- (b) -8 ☐
- (c) -24 ☐
- (d) 24 ☐
5. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?
- ```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```
- (a) 6 ☐
- (b) 21 ☐
- (c) 15 ☒
- (d) 10 ☐
6. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5` ?
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```
- (a) 24 ☐
- (b) 120 ☒
- (c) 6 ☐
- (d) 720 ☐
7. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions
- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt
- (a) n'est jamais fausse ☐
- (b) est toujours fausse ☐
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (c) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐

2. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```

- (a) -8 ☐
- (b) -24 ☐
- (c) 6 ☒
- (d) 24 ☐

3. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 24 ☐
- (b) 120 ☒
- (c) 6 ☐
- (d) 720 ☐

4. Qu'affichent les instructions suivantes ? _____

```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```

- (a)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

☐

(b) 0 0 0
0 1 1
1 0 1
1 1 0

(c) 1 0 1
1 1 0
0 0 0
0 1 1

(d) 1 1 0
1 0 1
0 1 1
0 0 0

5. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :  
    bloc
```

- (a) **a**, **b** = 4, True
(b) **a**, **b** = 6, True
(c) **a**, **b** = 6, False
(d) **a**, **b** = 4, False

6. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1  
for i in range(3,n+1) :  
    f2 = f1  
    f1 = f  
    f = f1 + f2
```

- (a) 13
(b) 8
(c) 5
(d) 3

7. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
i, f = 1, 0  
while i < n+1 :  
    f = f + i  
    i = i + 1
```

- (a) 6
(b) 15
(c) 21
(d) 10

8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens
(b) ne varie pas en cours d'exécution
(c) est toujours fausse
(d) n'est jamais fausse

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :  
    bloc
```

- (a) **a**, **b** = 6, True ☐
- (b) **a**, **b** = 6, False ☒
- (c) **a**, **b** = 4, True ☐
- (d) **a**, **b** = 4, False ☐

2. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :  
    for b in [0,1] :  
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)  
        print(a,b,int(s))
```

- (a)

1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1

☐
- (b)

0	1	1
0	0	0
1	1	0
1	0	1

☐
- (c)

1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

☐
- (d)

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

☒

3. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____

- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐

- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
4. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____
- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (b) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) est toujours fausse ☐
5. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____
- ```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```
- (a) 8 ☒
- (b) 3 ☐
- (c) 13 ☐
- (d) 5 ☐
6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_
- ```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```
- (a) 6 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 21 ☐
- (d) 10 ☐
7. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```
- (a) 24 ☐
- (b) 6 ☐
- (c) 120 ☒
- (d) 720 ☐
8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_
- ```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```
- (a) -8 ☐
- (b) 6 ☒
- (c) 24 ☐
- (d) -24 ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☒) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Itérations

1. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
    f = f + i
    i = i + 1
```

- (a) 21 ☐
- (b) 10 ☐
- (c) 15 ☒
- (d) 6 ☐

2. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? _____

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```

- (a) **a**, **b** = 4, True ☐
- (b) **a**, **b** = 4, False ☐
- (c) **a**, **b** = 6, False ☒
- (d) **a**, **b** = 6, True ☐

3. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt _____

- (a) est toujours fausse ☐
- (b) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (c) n'est jamais fausse ☐
- (d) ne varie pas en cours d'exécution ☒

4. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n = 5** ? _____

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
    f = f * i
```

- (a) 24 ☐
- (b) 6 ☐

- (c) 120 ☐
 (d) 720 ☐
5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions _____
 (a) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
 (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
 (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
 (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
6. Que vaut f à la fin des instructions suivantes si $n = 5$? _____
- ```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```
- (a) 13 ☐  
 (b) 5 ☐  
 (c) 8 ☒  
 (d) 3 ☐
7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_
- ```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```
- (a) 24 ☐
 (b) -8 ☐
 (c) -24 ☐
 (d) 6 ☒
8. Qu'affichent les instructions suivantes ? _____
- ```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```
- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒  
 (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐  
 (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐  
 (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 10
- (b) 21
- (c) 6
- (d) 15

☐  
☐  
☐  
☒

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3
- (b) 13
- (c) 8
- (d) 5

☐  
☐  
☒  
☐

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 24
- (b) -24
- (c) 6
- (d) -8

☐  
☐  
☒  
☐

4. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ? \_\_\_\_\_

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) `a, b = 4, False` ☐
- (b) `a, b = 4, True` ☐
- (c) `a, b = 6, False` ☒
- (d) `a, b = 6, True` ☐
5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_
- (a) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (b) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
6. Qu'affichent les instructions suivantes?
- ```
for a in [0,1] :
    for b in [0,1] :
        s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
        print(a,b,int(s))
```
- (a) `0 1 1`
`0 0 0`
`1 1 0`
`1 0 1` ☐
- (b) `0 0 0`
`0 1 1`
`1 0 1`
`1 1 0` ☒
- (c) `1 1 0`
`1 0 1`
`0 1 1`
`0 0 0` ☐
- (d) `1 0 1`
`1 1 0`
`0 0 0`
`0 1 1` ☐
7. Que vaut `f` à la fin des instructions suivantes si `n = 5`?
- ```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```
- (a) 120 ☒
- (b) 6 ☐
- (c) 720 ☐
- (d) 24 ☐
8. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_
- (a) est toujours fausse ☐
- (b) n'est jamais fausse ☐
- (c) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

(b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

(c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

(d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

(a) 24

(b) 6

(c) 120

(d) 720

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15
- (b) 21
- (c) 6
- (d) 10

☒  
☐  
☐  
☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3
- (b) 13
- (c) 5
- (d) 8

☐  
☐  
☐  
☒

5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction
- (d) qui est vérifiée tout au long de son exécution

☒  
☐  
☐  
☐

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) n'est jamais fausse
- (b) est toujours fausse
- (c) ne varie pas en cours d'exécution
- (d) ne contient pas d'opérateurs booléens

☐  
☐  
☒  
☐

7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 6
- (b) -24
- (c) 24
- (d) -8

☒  
☐  
☐  
☐

8. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 6, \text{True}$
- (b)  $a, b = 4, \text{False}$
- (c)  $a, b = 4, \text{True}$
- (d)  $a, b = 6, \text{False}$

☐  
☐  
☐  
☒



|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒
- (c) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐

2. Pour quelles valeurs de **a** et de **b** sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a) **a** , **b** = 6, False ☒
- (b) **a** , **b** = 4, True ☐
- (c) **a** , **b** = 6, True ☐
- (d) **a** , **b** = 4, False ☐

3. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -24 ☐
- (b) 24 ☐
- (c) 6 ☒
- (d) -8 ☐

4. Que vaut **f** à la fin des instructions suivantes si **n** = 5 ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 24 ☐
- (b) 6 ☐

(c) 120

(d) 720

5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

(a) n'est jamais fausse

(b) est toujours fausse

(c) ne contient pas d'opérateurs booléens

(d) ne varie pas en cours d'exécution

6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

(a) 3

(b) 8

(c) 5

(d) 13

7. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 0 1 1

0 0 0

1 1 0

1 0 1

(b) 1 1 0

1 0 1

0 1 1

0 0 0

(c) 1 0 1

1 1 0

0 0 0

0 1 1

(d) 0 0 0

0 1 1

1 0 1

1 1 0

8. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

(a) 21

(b) 15

(c) 10

(d) 6

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 21
- (b) 10
- (c) 6
- (d) 15

☐  
☐  
☐  
☒

2. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (b) est toujours fausse
- (c) n'est jamais fausse
- (d) ne varie pas en cours d'exécution

☐  
☐  
☐  
☒

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) 24
- (b) -24
- (c) -8
- (d) 6

☐  
☐  
☐  
☒

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 24
- (b) 120

☐  
☒

(c) 720

(d) 6

5. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

(a) 5

(b) 3

(c) 8

(d) 13

6. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

(a) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable

(b) qui est vérifiée tout au long de son exécution

(c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

(d) qui permet de choisir entre plusieurs instructions

7. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

(a)  $a, b = 6, \text{True}$

(b)  $a, b = 6, \text{False}$

(c)  $a, b = 4, \text{False}$

(d)  $a, b = 4, \text{True}$

8. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

(a) 1 1 0

1 0 1

0 1 1

0 0 0

(b) 1 0 1

1 1 0

0 0 0

0 1 1

(c) 0 0 0

0 1 1

1 0 1

1 1 0

(d) 0 1 1

0 0 0

1 1 0

1 0 1

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
 f = f - i
```

- (a) -8  
(b) 6  
(c) -24  
(d) 24

☐  
☒  
☐  
☐

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 15  
(b) 21  
(c) 10  
(d) 6

☒  
☐  
☐  
☐

3. Qu'affichent les instructions suivantes ?

```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```

- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

  
(b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐  
☐  
☐  
☐

- (c)  $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
- (d)  $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 5
- (b) 13
- (c) 8
- (d) 3

5. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions
- (c) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable
- (d) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction

6. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_

- (a) est toujours fausse
- (b) ne varie pas en cours d'exécution
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens
- (d) n'est jamais fausse

7. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 720
- (b) 6
- (c) 120
- (d) 24

8. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?

```
while not ((a > 5) and (not b)) :
 bloc
```

- (a)  $a, b = 4, \text{True}$
- (b)  $a, b = 6, \text{False}$
- (c)  $a, b = 6, \text{True}$
- (d)  $a, b = 4, \text{False}$

|       |          |          |   |   |   |   |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|
| Nom : | Prénom : | Groupe : | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-------|----------|----------|---|---|---|---|

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case ( ☐ → ☒ ) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

### QCM : Itérations

1. L'itération conditionnelle est une instruction de contrôle du flux d'instructions \_\_\_\_\_

- (a) qui est vérifiée tout au long de son exécution ☐
- (b) qui permet de choisir entre plusieurs instructions ☐
- (c) qui permet sous condition préalable de répéter zéro ou plusieurs fois la même instruction ☐
- (d) qui permet d'exécuter une instruction sous condition préalable ☒

2. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f, f1, f2 = 2,1,1
for i in range(3,n+1) :
 f2 = f1
 f1 = f
 f = f1 + f2
```

- (a) 3 ☐
- (b) 13 ☐
- (c) 5 ☐
- (d) 8 ☒

3. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
f = 1
for i in range(2,n+1) :
 f = f * i
```

- (a) 6 ☐
- (b) 720 ☐
- (c) 120 ☒
- (d) 24 ☐

4. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ? \_\_\_\_\_

```
i, f = 1, 0
while i < n+1 :
 f = f + i
 i = i + 1
```

- (a) 21 ☐
- (b) 15 ☒
- (c) 6 ☐
- (d) 10 ☐
5. On ne sort jamais d'une boucle si la condition d'arrêt \_\_\_\_\_
- (a) n'est jamais fausse ☐
- (b) ne varie pas en cours d'exécution ☒
- (c) ne contient pas d'opérateurs booléens ☐
- (d) est toujours fausse ☐
6. Que vaut  $f$  à la fin des instructions suivantes si  $n = 5$  ?
- ```
f = 0
for i in [9,-8,-7] :
    f = f - i
```
- (a) 6 ☒
- (b) -8 ☐
- (c) 24 ☐
- (d) -24 ☐
7. Qu'affichent les instructions suivantes ?
- ```
for a in [0,1] :
 for b in [0,1] :
 s = (a and (not b)) or ((not a) and b)
 print(a,b,int(s))
```
- (a) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

☐
- (b) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

☒
- (c) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |

☐
- (d) 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

☐
8. Pour quelles valeurs de  $a$  et de  $b$  sortira-t-on de la boucle ci-dessous ?
- ```
while not ((a > 5) and (not b)) :
    bloc
```
- (a) $a, b = 4, \text{False}$ ☐
- (b) $a, b = 6, \text{True}$ ☐
- (c) $a, b = 6, \text{False}$ ☒
- (d) $a, b = 4, \text{True}$ ☐