

Question 1

Quel est l'entier positif codé en base 2 sur 8 bits par le code 1110 1110 ?

238

Question 2

Quel est l'entier relatif codé en complément à 2 sur un octet par le code 1000 0011 ?

-125

Question 3

Quelle est la valeur affichée à l'exécution du programme Python suivant ?

```
x = 1
for i in range(3):
    x += 4
print(x)
```

13

Question 4

Avec la définition de fonction f suivante, quelle est la valeur retournée par l'appel $f(9, 2)$?

```
def f(x, y):
    if x > y:
        z = x//y
    else:
        z = y//x
    return z
```

4

Question 5

Quelle est la valeur de la variable **image** après l'exécution du programme Python suivant :

```
image = [[0,0,0,0],[0,0,0,0],[0,0,0,0],[0,0,0,0]]
for i in range(4):
    for j in range(4) :
        if i % 3 == 0:
            image[i][j] = 1
```

```
[[1, 1, 1, 1], [0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0], [1, 1, 1, 1]]
```

Question 6

Quelle est la valeur de la variable **table** après l'exécution du programme Python suivant :

```
table = [41,43,16,12,55]
for i in range(len(table)-1):
    if table[i] < table[i+1]:
        table[i+1] = table[i]
```

```
[41, 41, 16, 12, 12]
```

Question 7

Quelle est la valeur de la variable **var3** après l'exécution du programme Python suivant :

```
var1 = '3'
var2 = '2'
var3 = var1 + var2
```

```
'32'
```

var1 et **var2** sont des chaînes de caractères.

var1 + var2 réalise la concaténation des chaînes.

var 3 est une chaîne de caractères.