

**Lovelace**

Devoir Surveillé 1 — NSI — 16 octobre 2020

Durée : 50 minutes.

Aucun document n'est autorisé. L'usage de la calculatrice est interdit.

QCM : Les questions du QCM ont une unique bonne réponse.

Partie 1 - 5 points

Écrire un script qui affiche :

42000 41000 40000 ... 3000 2000 1000 Fini

Votre script devra être écrit soigneusement.

Partie 2 - 15 points**Question 1** Quelle instruction *Python* permet d'afficher **Hello World!**?

- A printf "Hello World!"
- B PRINT Hello World!
- C print("Hello World!")
- D sprint>Hello World!

Question 2 Quelle est la sortie du script *Python* ci-dessous?

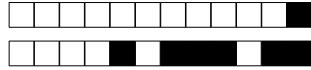
```
n = 10
```

```
for loop in range(5):
```

```
    n = n - 2
```

```
    print(n, end="")
```

 A 86420 B 0, C 8,6,4,2,0, D IndentationError**Question 3** Comment commencer une boucle qui fait 135 tours? A for x in range(135): B Fort Loop In Range(135): C For x In Range(135) D fort loop in range(135)**Question 4** À combien est égal 2020? A $(11111100111)_2$ B $(11111011000)_2$ C $(11111111100)_2$ D $(11111100100)_2$ **Question 5** Calculer la somme en binaire $(10101100)_2 + (11010110)_2$. A $(21111210)_2$ B $(11111110)_2$ C $(10000010)_2$ D $(110000010)_2$



Question 6 Que vaut x à la fin du script ?

$x = 12$
 $y = 8$
 $x = y + x$

- A Il y a une erreur d'indentation.
- B Il y a une erreur d'exécution.
- C 12
- D 20

Question 7 À quoi sert `from math import *` ?

- A À vider la mémoire dans la variable `math`.
- B À faire une boucle sur tous les éléments de `math`.
- C À produire une erreur `math`.
- D À rendre disponible toutes les fonctions et constantes du module `math`.

Question 8 Que vaut x à la fin du script ?

$X = 12$
 $Y = 8$
 $x = y + x$

- A Il y a une erreur d'exécution.
- B 12
- C 20
- D Il y a une erreur d'indentation.

Question 9 En binaire sur 8 bits en complément à deux, quelle est la représentation de -103 ?

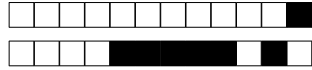
- A 1001 1111
- B 1010 0000
- C 1001 1110
- D -1100 0001

Question 10 Calculer le produit en binaire $(1010)_2 \times (1101)_2$.

- A $(110000010)_2$
- B $(10000010)_2$
- C $(10101101)_2$
- D $(11111110)_2$

Question 11 À combien est égal le nombre en binaire $(1010100)_2$?

- A 84
- B 505050
- C 168
- D 48



Question 12 Que vaut x à la fin du script ?

$x = 12$

$y = 8$

$x = y + x$

- Il y a une erreur d'indentation.
- B 12
- C Il y a une erreur d'exécution.
- D 20

Question 13 À quoi sert `end=""` dans `print("un clavier qui se blo", end="")` ?

- A À finir par deux sauts de ligne.
- À ne pas mettre de saut de ligne à la fin.
- C À finir par des guillemets.
- D À débloquer le clavier.

Question 14 Que vaut x à la fin du script ?

$x = 12$

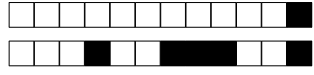
$y = 8$

$y + x = X$

- A 20
- B Il y a une erreur d'indentation.
- Il y a une erreur d'exécution.
- D 12

Question 15 Quelle est la plage des entiers non signés que l'on peut représenter dans un conteneur de N bits ?

- de 0 inclus jusqu'à 2^N exclu
- B de 0 inclus jusqu'à N exclu
- C de 0 inclus jusqu'à $2^{N-1} - 1$ inclus
- D Cette question n'a aucun sens



+1/4/57+



Feuille de réponses :

LovelaceAda

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.

Il est important de noircir entièrement votre unique réponse.

QUESTION 1 : A B C D

QUESTION 2 : A B C D

QUESTION 3 : A B C D

QUESTION 4 : A B C D

QUESTION 5 : A B C D

QUESTION 6 : A B C D

QUESTION 7 : A B C D

QUESTION 8 : A B C D

QUESTION 9 : A B C D

QUESTION 10 : A B C D

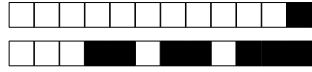
QUESTION 11 : A B C D

QUESTION 12 : A B C D

QUESTION 13 : A B C D

QUESTION 14 : A B C D

QUESTION 15 : A B C D



+1/6/55+