

+3/1/56+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21010.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.

2.5/4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

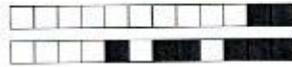
```

si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin

```

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

1/2



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 8 4 9 3 6 7 5 2

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

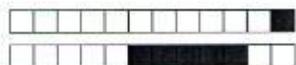
- 1/1 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable *a* est du type

- 1/2 "integer". "string". "float". Nombre à virgule flottante.
 chaîne de caractères. entier.



+1/1/60+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

... 21020

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

3/4

- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- 101 est un nombre premier.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

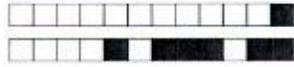
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	8
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

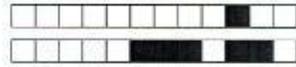
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

0/2

- "float".
- "string".
- chaîne de caractères.
- "integer".
- Nombre à virgule flottante.
- entier.



+4/1/54+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

...21030.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 101 est un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

3.5/4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

0/1



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 7 6 8 4 5 3 9 2

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

```
a = 4.2
```

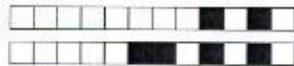
alors la variable *a* est du type

- 2/2 "float". entier. "string". "integer". chaîne de caractères.
 Nombre à virgule flottante.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 2/2 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



+10/1/42+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

... 21040

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin
  
```

- 1/2
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
  
```

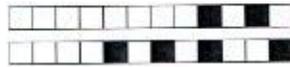
```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
  
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

0/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2/4

- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

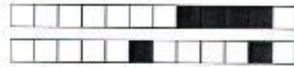
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

0/2

- chaîne de caractères.
- "string".
- Nombre à virgule flottante.
- "integer".
- entier.
- "float".



+30/1/2+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21050

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
  
```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

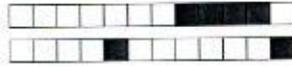
- 0.5/2
- entier.
 - "string".
 - "float".
 - chaîne de caractères.
 - Nombre à virgule flottante.
 - "integer".

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin
  
```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.

3/4

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

-1/2

7

5

6

4

9

2

8

3



+27/1/8+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

... 21 060 ...

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin

```

- 0/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

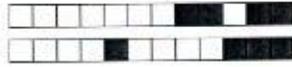
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin

```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1.5/4
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.



Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

- 2/2 chaîne de caractères. "string". "integer". "float". entier.
 Nombre à virgule flottante.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 7 3 8 2 5 4 9 6



+13/1/36+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

..21.080.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n = 127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 7 9 5 3 2 8 6 4

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

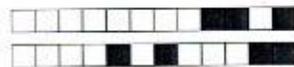
$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2 entier. "float". "integer". Nombre à virgule flottante.
 "string". chaîne de caractères.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1.5/4 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

-1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

0/1

- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



+29/1/4+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

21090

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 4/4
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

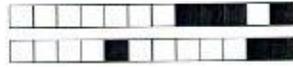
- 0.5/1
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2
- entier.
 - "float".
 - "string".
 - Nombre à virgule flottante.
 - chaîne de caractères.
 - "integer".



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

-1/2

3

6

7

2

8

4



9

5

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



+12/1/38+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2
- "string",
 Nombre à virgule flottante,
 "integer",
 entier,
 "float",
 chaîne de caractères.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1.5/4
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

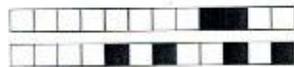
Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin
```

- 0/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

2 mod m



+12/2/37+

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si  $3a > 100$  alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher  $3a$ 
fin

```

-1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

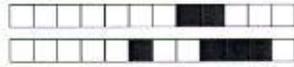
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 6
 7
 9
 4
 8
 5
 2
 3



+24/1/14+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

21120.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- 101 est un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

3.5/4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

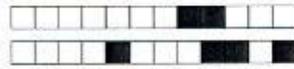
```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

-0.5/2



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 6 8 9 3 5 4 7 2

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
```

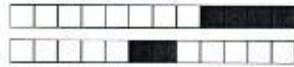
- 0/1 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable *a* est du type

- 1/2 "float", "string", chaîne de caractères, Nombre à virgule flottante,
 "integer", entier.



+15/1/32+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21130.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

0.5/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2.5/4

- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

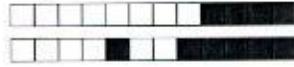
Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

1/2

- chaîne de caractères.
- entier.
- "float".
- Nombre à virgule flottante.
- "integer".
- "string".



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

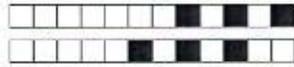
La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 3 7 6 5 8 4 9 2

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 2/2 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



+21/1/20+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

21150

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2 Nombre à virgule flottante. entier. "integer". chaîne de caractères.
 "float". "string".

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 1/1 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3/4 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

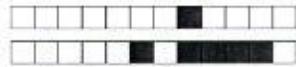
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 4 8 3 7 9 6 5 2



<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :
21 160

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N  
:While N≠1  
:Disp N  
:If reste(N,2)=0  
:Then  
:N/2→N  
:Else  
:3N+1→N  
:End  
:End
```

```
n=127  
while n != 1:  
    print(n)  
    if n%2 == 0:  
        n = n//2  
    else:  
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 7 4 3 6 5 2 8 9

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

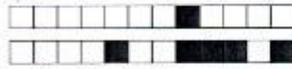
- 4/4
- Aucun entier pair n'est premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

2/2 chaîne de caractères. entier. "float". Nombre à virgule flottante.
 "integer". "string".



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.



+5/1/52+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

... 24490

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- 101 est un nombre premier.

2/4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

2/2

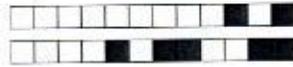
Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- "string".
- entier.
- Nombre à virgule flottante.
- "float".
- "integer".
- chaîne de caractères.

2/2



+5/2/51+

Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

5

6

7

4

8

2

3

9

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
```

1/1

- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



+17/1/28+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21180

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.

3/4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin

```

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

1/1

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- Nombre à virgule flottante.
- entier.
- "float".
- chaîne de caractères.
- "string".
- "integer".

1/2



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 2
- 4
- 7
- 3
- 5
- 8
- 6
- 9



<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21190.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n = 127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

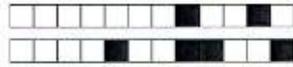
La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 4 9 7 2 8 3 6 5

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Aucun entier pair n'est premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.

2.5/4

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- entier.
- chaîne de caractères.
- "integer".
- "float".
- Nombre à virgule flottante.
- "string".

2/2

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

0.5/1



+19/1/24+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

..21.220.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 1/1
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

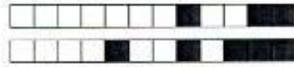
$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2
- "integer".
 - chaîne de caractères.
 - entier.
 - "float".
 - "string".
 - Nombre à virgule flottante.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2/4
- 101 est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

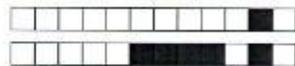
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 5 2 4 6 9 7 8 3



+2/1/58+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21210

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3/4
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin

```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 6 5 2 9 3 8 4 7

Question 4 Si dans un shell Python-j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

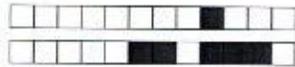
alors la variable a est du type

- 2/2 Nombre à virgule flottante. "float". "string". entier.
 "integer". chaîne de caractères.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 2/2 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.



+8/1/46+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

...21240.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3/4
- Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.

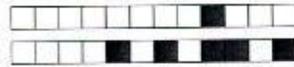
Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin

```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

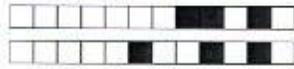
- 2/2 6 2 9 5 7 8 3 4

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2 Nombre à virgule flottante. "string". entier. "float".
 "integer". chaîne de caractères.



+26/1/10+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

.....21250.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 4/4
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
  
```

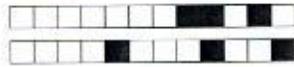
- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
  
```

- 1/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

- Nombre à virgule flottante. "string". chaîne de caractères.
 "integer". "float". entier.

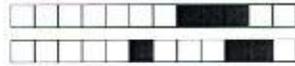
Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2 8 3 7 6 5 9 4



+28/1/6+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21270.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2 Nombre à virgule flottante. "float". entier. "integer".
 chaîne de caractères. "string".

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3.5/4 101 est un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

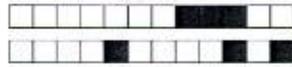
Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 8 4 7 2 5 9 6 3



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

1/1

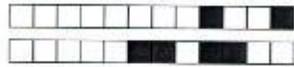
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.



+9/1/44+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21.280.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N■
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 8 3 9 5 2 6 7 4

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 0/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

0/2

- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

-0.5/4

- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.
- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

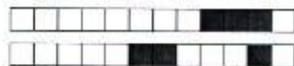
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

1/2

- chaîne de caractères.
- "integer".
- "string".
- entier.
- "float".
- Nombre à virgule flottante.



+14/1/34+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21300

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- entier.
 "string".
 "integer".
 Nombre à virgule flottante.
- chaîne de caractères.
 "float".

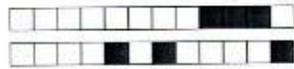
Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 17 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 7 5 9 6 4 3 8 2

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

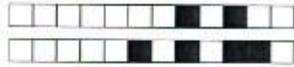
2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2/4

- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.



+20/1/22+

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Numéro identifiant :

...21.305.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	4	2	8	7	9	6	3	

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

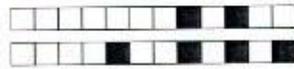
```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

1/1

- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".



Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

1/4

- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

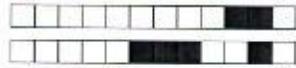
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

2/2

- Nombre à virgule flottante.
- chaîne de caractères.
- "string".
- "integer".
- "float".
- entier.



+6/1/50+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21310

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 5 7 9 2 3 8 6 4

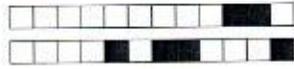
Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.



Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

0/2

- Nombre à virgule flottante. "string". "integer". "float".
 entier. chaîne de caractères.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

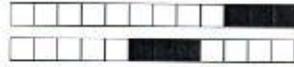
-1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

3.5/4

- 101 est un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.



+7/1/48+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21.3.20

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2 "string". Nombre à virgule flottante. "float". "integer".
 entier. chaîne de caractères.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1/4 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 101 est un nombre premier.

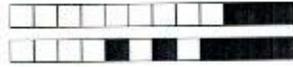
Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 1/2 2 3 7 6 4 9 5 8



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

0/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

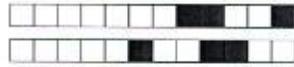
```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

5x25

3x50
150 > 100



+25/1/12+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

21330

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

-0.5/1

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2.5/4

- Aucun entier pair n est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

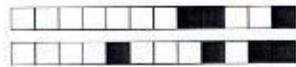
```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin

```

-1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

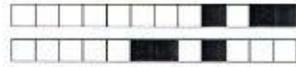
- 2/2 7 5 3 6 9 4 8 2

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

```
a = 4.2
```

alors la variable *a* est du type

- 2/2 "string". chaîne de caractères. "float". Nombre à virgule flottante.
 entier. "integer".



+11/1/40+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

..21.340.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Aucun entier pair n'est premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.

3.5/4

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

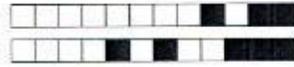
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2 7 8 4 5 6 3 9

2/2



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- "float".
- "integer".
- entier.
- "string".
- Nombre à virgule flottante.
- chaîne de caractères.



+31/1/60+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant ;

22040

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 1/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 2 6 7 8 4 5 3 9



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

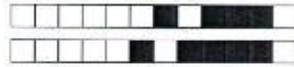
$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- chaîne de caractères.
- "integer".
- entier.
- "float".
- "string".
- Nombre à virgule flottante.

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.



+46/1/30+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22011

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

5
 2
 9
 3
 6
 8
 4
 7

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

4/4

- 101 est un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

0/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

0/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

0/2

- entier.
- chaîne de caractères.
- Nombre à virgule flottante.
- "float".
- "integer".
- "string".



+51/1/20+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22020.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
```

- 1/1
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

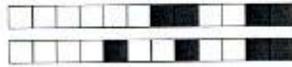
```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin
```

- 0.5/2
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1.5/4
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.



Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

- "integer". chaîne de caractères. "string". "float".
 Nombre à virgule flottante. entier.

1/2

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 2 7 4 3 8 9 6 5



+22/1/18+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22030

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

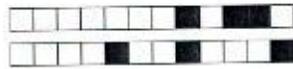
```

si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
  
```

- 1.5/2
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 0.5/4
- 101 est un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 5 3 4 7 6 8 9 2

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2 "string". Nombre à virgule flottante. "float". "integer".
 chaîne de caractères. entier.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
```

- 1/1 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



+55/1/12+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22031

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n = 127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 8 3 9 5 4 6 2 7

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

1/2 "string". entier. chaîne de caractères. Nombre à virgule flottante.
 "integer". "float".



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2.5/4

- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.



+52/1/18+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

.22041.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0/2 Nombre à virgule flottante. "float". entier. "integer".
 chaîne de caractères. "string".

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 8 3 9 2 5 6 7 4



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

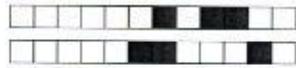
0.5/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2/4

- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.



+44/1/34+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

..22.050.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2.5/4
- 101 est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
  
```

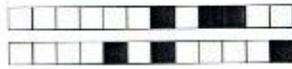
- 1/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0.5/2
- "string".
 - "float".
 - chaîne de caractères.
 - entier.
 - "integer".
 - Nombre à virgule flottante.



+44/2/33+

Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2



2



9



8



7



3



4



5



6

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
```

0/2



Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



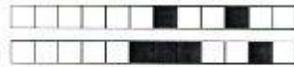
Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.



Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.



Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



+36/1/50+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22060.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2.5/4
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

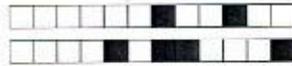
- 0.5/1
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2
- "float".
 - Nombre à virgule flottante.
 - entier.
 - chaîne de caractères.
 - "integer".
 - "string".



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

7

4

8

2

3

5

9

6

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



+32/1/58+

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Numéro identifiant :

22065

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 1/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

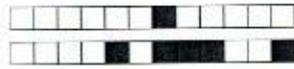
```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 8 9 2 3 4 6 5 7



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 0/2
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

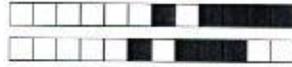
- 3/4
- Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2
- entier.
 - "float".
 - Nombre à virgule flottante.
 - "integer".
 - chaîne de caractères.
 - "string".



<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin
  
```

- 1/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2/4
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
    | afficher "top"
sinon
    | afficher 3a
fin
  
```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 6 8 3 4 2 9 7 5

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

1/2

- chaîne de caractères. entier. "float". "integer". "string".
 Nombre à virgule flottante.



+23/1/16+

2	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
2	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
3	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9
1	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22091

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

-0.5/1



Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	3
--------------------------	---	-------------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Aucun entier pair n'est premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égal à 3 est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- "string".
- Nombre à virgule flottante.
- "float".
- entier.
- chaîne de caractères.
- "integer".



+38/1/46+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22140

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Le carré d'un nombre impair est impair.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- 101 est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

3.5/4

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

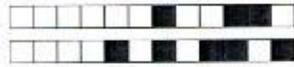
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	3
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

2/2

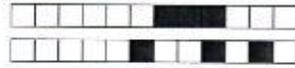
- Nombre à virgule flottante.
- chaîne de caractères.
- "float".
- "string".
- entier.
- "integer".

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".



+56/1/10+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22130.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

1/1

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

2/2

- "string".
- "integer".
- "float".
- chaîne de caractères.
- entier.
- Nombre à virgule flottante.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2.5/4

- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- 101 est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

-1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

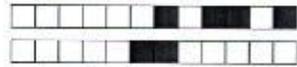
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 8 5 2 4 3 7 6 9



+45/1/32+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22.140

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2 "string". entier. Nombre à virgule flottante. chaîne de caractères.
 "float". "integer".

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

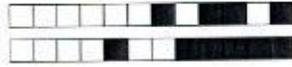
n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

- 1/1 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1/4 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 1/2 5 6 7 3 4 9 8 2

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 0/2 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.



+54/1/14+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22150.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

- 0/2
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

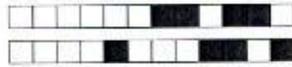
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n/2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	9
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---



Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

1/2

- "string", entier, chaîne de caractères, "integer",
 Nombre à virgule flottante, "float".

Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

2/4

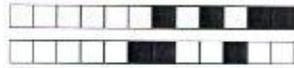
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Aucun entier pair n'est premier.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin
```

-0.5/1

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".



+43/1/36+

2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Numéro identifiant :

..2.2.160.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.

3/4

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

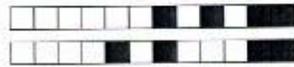
```
:127→N  
:While N≠1  
:Disp N  
:If reste(N,2)=0  
:Then  
:N/2→N  
:Else  
:3N+1→N  
:End  
:End
```

```
n=127  
while n != 1:  
    print(n)  
    if n%2 == 0:  
        n = n//2  
    else:  
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est.

2/2

3 4 2 7 9 5 8 6



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

2/2

- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

0/2

- "float".
- "string".
- Nombre à virgule flottante.
- "integer".
- entier.
- chaîne de caractères.



+42/1/38+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22170.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N■
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

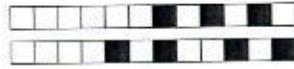
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 9 3 8 2 7 5 4 6

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2/4 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 101 est un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

0/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

0/1

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

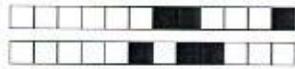
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

0/2

- chaîne de caractères.
- "float".
- entier.
- "string".
- Nombre à virgule flottante.
- "integer".



+49/1/24+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22180

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
    si n pair alors
        | n ← n + 1
    sinon
        | n ← n + 3
    fin
fin

```

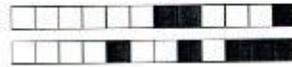
1/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

1/4

- Le carré d'un nombre impair est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- Aucun entier pair n'est premier.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 0/2 2 5 4 7 6 9 3 8

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

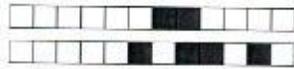
- 0/2 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0/2 entier. chaîne de caractères. "integer". "string". "float".
 Nombre à virgule flottante.



+48/1/26+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22190.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
  
```

- 0.5/2
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

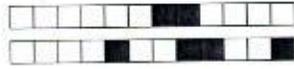
- 1/4
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Aucun entier pair n'est premier.

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
  
```

- 1/1
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".



Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

0/2

- "float". chaîne de caractères. "string". entier.
 Nombre à virgule flottante. "integer".

Question 5 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

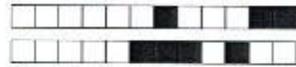
```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

- 9 6 4 2 8 7 3 5



+35/1/52+

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Numéro identifiant :

.222.00.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2 2 3 4 9 6 7 5 8

Question 2 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3.5/4 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 101 est un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

1/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

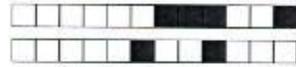
Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

1/2

- Nombre à virgule flottante.
- chaîne de caractères.
- "integer".
- "float".
- "string".
- entier.



+57/1/8+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

...22210.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

- Nombre à virgule flottante. "string". "integer".
 chaîne de caractères. "float". entier.

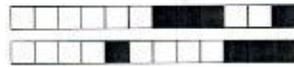
Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 9 7 6 8 3 2 5 4



Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
```

- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

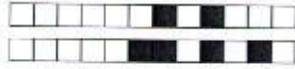
Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- Aucun entier pair n'est premier.
- Le carré d'un nombre impair est impair.
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
- La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
- 101 est un nombre premier.
- Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
- Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
 $n \leftarrow 5$ 
tant que  $n < 47$  faire
| si  $n$  pair alors
| |  $n \leftarrow n + 1$ 
| sinon
| |  $n \leftarrow n + 3$ 
| fin
fin
```

- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



+40/1/42+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22220.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3/4
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2
- 2 9 5 8 3 7 4 6

Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0/2
- entier. "string". Nombre à virgule flottante. chaîne de caractères.
 "integer". "float".



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
```

0/2

- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
 $n \leftarrow 5$ 
tant que  $n < 47$  faire
| si  $n$  pair alors
| |  $n \leftarrow n + 1$ 
| sinon
| |  $n \leftarrow n + 3$ 
| fin
fin
```

0/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".



+53/1/16+

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

22230.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2 chaîne de caractères. "string". "float". entier. "integer".
 Nombre à virgule flottante.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 3 8 5 6 4 9 2 7

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2.5/4 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 101 est un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le carré d'un nombre impair est impair.



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

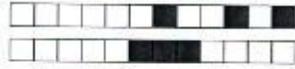
```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 0.5/2
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



+37/1/48+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22240

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

- 1/2
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0/2
- chaîne de caractères.
 Nombre à virgule flottante.
 entier.
 "integer".
 "string".
 "float".

Question 3 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 17 faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin

```

- 1/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 4 3 5 2 8 9 6 7

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2.5/4 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 101 est un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.



+34/1/54+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22250

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

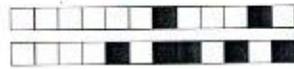
- "string".
 Nombre à virgule flottante.
 "float".
 "integer".
 entier.
 chaîne de caractères.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin
  
```

- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2 8 3 4 2 5 6 9 7

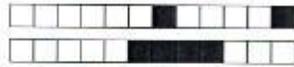
Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 0.5/4 Aucun entier pair n'est premier.
 101 est un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin
```

- 1.5/2 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.



+33/1/56+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22260

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
  
```

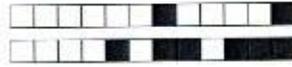
- 1/2
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

 $n \leftarrow 5$ 
tant que  $n < 47$  faire
| si  $n$  pair alors
| |  $n \leftarrow n + 1$ 
| sinon
| |  $n \leftarrow n + 3$ 
| fin
fin
  
```

- 0.5/1
- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.



Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 1/2 7 6 3 4 2 5 9 8

Question 4 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

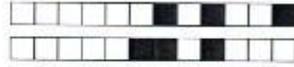
$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 0/2 "integer", "float", entier, Nombre à virgule flottante,
 "string", chaîne de caractères.

Question 5 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 4/4 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 101 est un nombre premier.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.



+41/1/40+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

22290.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si 3a > 100 alors
| afficher "top"
sinon
| afficher 3a
fin

```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.

Question 2 Programmez l'algorithme (exprimé en langages calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```

:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End

```

```

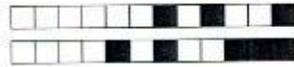
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1

```

La dernière valeur qu'il retourne est

2/2

6 2 5 9 7 4 8 3



Question 3 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$a = 4.2$

alors la variable a est du type

- 2/2 Nombre à virgule flottante. "string". "integer". "float".
 entier. chaîne de caractères.

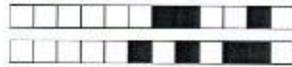
Question 4 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 3/4 101 est un nombre premier.
 Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 Le carré d'un nombre impair est impair.
 La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 Aucun entier pair n'est premier.
 La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  si n pair alors
    | n ← n + 1
  sinon
    | n ← n + 3
  fin
fin
```

- 0.5/1 Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
 L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.



+50/1/22+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

..22.300.....

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

si  $3a > 100$  alors
| afficher "top"
sinon
| afficher  $3a$ 
fin
  
```

- 2/2
- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
 - Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.
 - Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
 - Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.

Question 2 On considère l'algorithme ci-dessous.

```

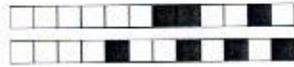
n ← 5
tant que  $n < 47$  faire
| si n pair alors
| | n ← n + 1
| sinon
| | n ← n + 3
| fin
fin
  
```

123 5711

- 1/1
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".
 - L'instruction **fin** indique la fin du programme.
 - Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
 - Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.

Question 3 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 2/4
- Aucun entier pair n'est premier.
 - La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.



Question 4 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

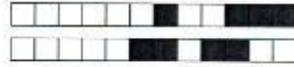
- 2/2 5 9 2 8 7 3 4 6

Question 5 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 2/2 chaîne de caractères. "float". "integer". entier.
 Nombre à virgule flottante. "string".



+39/1/44+

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Numéro identifiant :

223/0

Évaluation du 12/09/2019

Question 1 Indiquez les propositions qui sont vraies.

- 1.5/4
- La différence entre deux nombres premiers est un nombre premier.
 - Le carré d'un nombre impair est impair.
 - La somme de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Aucun entier pair n'est premier.
 - 101 est un nombre premier.
 - Le produit de deux nombres premiers n'est jamais un nombre premier.
 - Tout entier premier supérieur ou égale à 3 est impair.

Question 2 Si dans un shell Python j'entre l'instruction

$$a = 4.2$$

alors la variable a est du type

- 1/2
- "integer".
 - chaîne de caractères.
 - "float".
 - "string".
 - entier.
 - Nombre à virgule flottante.

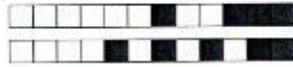
Question 3 Programmez l'algorithme (exprimé en langage calculatrice et Python) ci-dessous puis exécutez-le.

```
:127→N
:While N≠1
:Disp N
:If reste(N,2)=0
:Then
:N/2→N
:Else
:3N+1→N
:End
:End
```

```
n=127
while n != 1:
    print(n)
    if n%2 == 0:
        n = n//2
    else:
        n = 3*n + 1
```

La dernière valeur qu'il retourne est

- 2/2
- 5
 - 8
 - 3
 - 7
 - 9
 - 4
 - 6
 - 2



Question 4 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
n ← 5
tant que n < 47 faire
  | si n pair alors
  | | n ← n + 1
  | sinon
  | | n ← n + 3
  | fin
fin
```

1/1

- Cet algorithme contient deux blocs d'instruction.
- L'instruction **fin** indique la fin du programme.
- Cet algorithme comporte exactement deux instructions d'affectation.
- Cet algorithme contient un bloc d'instruction "for".

Question 5 On considère l'algorithme ci-dessous.

```
si 3a > 100 alors
  | afficher "top"
sinon
  | afficher 3a
fin
```

0.5/2

- Lorsqu'on choisit $a = 10$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 40$ l'algorithme retourne : top.
- Lorsqu'on choisit $a = 50$ l'algorithme retourne : 150.
- Lorsqu'on choisit $a = 25$ l'algorithme retourne : 75.