

Activités mentales

Stéphane Mirbel

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 1$.
Calculer u_1 .

👉 Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3



n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 4



Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

Question 5



Algorithme :

$$u \leftarrow 10$$

$$u \leftarrow u + 2$$

$$u \leftarrow u + 4$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 10$

$u \leftarrow u + 2$

$u \leftarrow u + 4$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 10$

$u \leftarrow u + 2$

$u \leftarrow u + 4$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$u \leftarrow 10$$

$$u \leftarrow u + 2$$

$$u \leftarrow u + 4$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 10$

$u \leftarrow u + 2$

$u \leftarrow u + 4$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$u \leftarrow 10$$

$$u \leftarrow u + 2$$

$$u \leftarrow u + 4$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 10$

$u \leftarrow u + 2$

$u \leftarrow u + 4$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 10$

$u \leftarrow u + 2$

$u \leftarrow u + 4$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

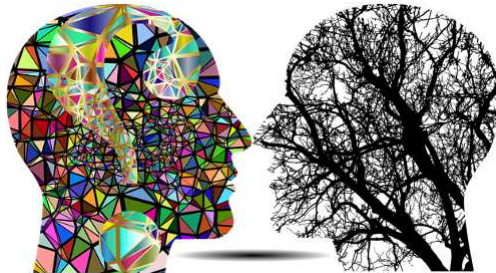
$$u \leftarrow 10$$

$$u \leftarrow u + 2$$

$$u \leftarrow u + 4$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Correction



Correction question 1

soit la suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n non nul :

$$u_n = 3n + 1$$

Calculer u_1 et u_{10} .

$$u_1 = 3 \times 1 + 1 = 4 \text{ et } u_{10} = 3 \times 10 + 1 = 31.$$

Correction question 2

Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et

$$u_0 = 1.$$

Calculer u_1 .

$$u_1 = u_{0+1} = 2u_0 + 1 = 2 \times 1 + 1 = 3.$$

Correction question 3

n	0	1	2	3
u_n	2	5	8	11

Écrire u_{n+1} en fonction de u_n .

$$u_{n+1} = u_n + 3 \text{ et } u_0 = 2.$$

Correction question 4

Pour tout entier naturel n , développer $(n+1)\frac{(n-1)}{2}$

$$(n+1)\frac{(n-1)}{2} = \frac{(n+1)(n-1)}{2} = \frac{n^2-1}{2}$$

Correction question 5

Algorithme :

$$u \leftarrow 10$$

$$u \leftarrow u + 2$$

$$u \leftarrow u + 4$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

u prend la valeur 16



Fin