

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 :

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

Calculer u_1 et u_{10}

Question 1



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

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

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 $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 2



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

$$u_0 = 1.$$

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

$$u_0 = 1.$$

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 3



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

$$u_0 = 1.$$

Calculer u_1 , u_2 et u_3 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 4



Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+2} = u_{n+1} + u_n$ et $u_0 = 1$ et $u_1 = 1$.
Calculer u_5 .

Question 5



Algorithme :

$n \leftarrow 0$

$u \leftarrow 10$

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow u + n$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$n \leftarrow 0$

$u \leftarrow 10$

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow u + n$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$n \leftarrow 0$$

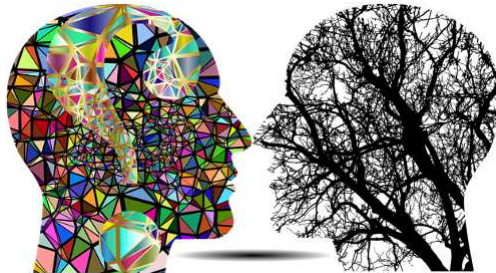
$$u \leftarrow 10$$

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow u + n$$

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 :

$$u_n = \frac{1}{n} + n$$

$$u_1 = \frac{1}{1} + 1 = 2 \text{ et } u_{10} = \frac{1}{10} + 10 = 10,1$$

Correction question 2

Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 1$ et $u_0 = 0,25$.
 $u_1 = 2 \times 0,25 + 1 = 1,5$, $u_2 = 2 \times 1,5 + 1 = 4$ et $u_3 = 2 \times 4 + 1 = 9$.

Correction question 3

Soit une suite (u_n) telle que pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = u_n + n$ et $u_0 = 1$.
 $u_1 = 1 + 0 = 1$, $u_2 = 1 + 1 = 2$ et $u_3 = 2 + 2 = 4$.

Correction question 4

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

$$u_5 = u_4 + u_3 = u_3 + u_2 + u_2 + u_1 = u_2 + u_1 + 2(u_1 + u_0) + u_1 = 5u_1 + 3u_0 = 8.$$

Correction question 5

Algorithme :

$n \leftarrow 0$

$u \leftarrow 10$

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow u + n$

u prend la valeur 11 à la fin de l'algorithme.



Fin