

Enseignement d'Informatique en Licence 1
UE S1.2 -Nombres : comment représenter le réel ?
Évaluation du 8/11/2017

Durée : 45 minutes. Aucun document personnel n'est autorisé. Merci de répondre directement sur le présent document.

Question 1 : donner la valeur de la variable a à la fin de chacun des programmes python ci-dessous ?

<pre># programme 1 a = 1 b = 2 c = 3 b = b + c a = b a = b * a</pre>	a vaut
<pre># programme 2 a = 1 for i in range(10): a = a + 1</pre>	a vaut
<pre># programme 3 a = 1 b = 2 c = 3 while a < 3: a = b b = c c = a a = a + b</pre>	a vaut

Question 2 : est-ce que les noms suivants correspondent à des noms de variable corrects (identificateur) ? Cochez la case correspondant à votre réponse et commentez cette dernière pour la justifier.

Un nom	Oui	NON	Commentaire
_bonjour			
else			
Pour			
1_nombre-element			
_x?			

me			
1Y			

Question 3 : que réalisent les programmes python, A et B ci-dessous ?

Programme A	Programme B	Commentaire
<pre>if i % 2 == 1: n1 *= i n2 += i</pre>	<pre>if i % 2 == 1: n1 *= i else: n2 += i</pre>	
<pre>if x > 10: print(x) print("Fin")</pre>	<pre>if x > 10: print(x) print("Fin")</pre>	

Question 4 : que réalisent les 2 algorithmes ci-dessous ?

testez-les avec 2 puis 5 comme valeur pour n. Commentez.

Algorithme	Résultat si n vaut 2	Résultat si n vaut 5	Commentaire
<pre>x, n, i :entier ; debut afficher('donnez un nombre entier ? '); lire(n) ; x = 0 ; pour i allant de 1 à n faire x = x*i*i Fin Pour; afficher('resultat', x); Fin</pre>			

```
x, n, i :entier ;
debut
afficher ('donnez un
nombre entier ? ');
lire(n) ;
x = 0 ;
pour i allant de 1 à
n
faire
x = x+i*i
Fin Pour;
afficher('resultat',
x);
Fin
```