



Les questions FLASH : Le bilan en NSI

Évaluation

1^{er} Trimestre

15

Questions	Réponses
<p>1. Combien de nombres entiers positifs peut-on coder en binaire sur 3 bits?</p>	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 256 <input type="checkbox"/> 64
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>2. Quelle est l'écriture décimale de l'entier dont l'écriture hexadécimale est 46?</p>	<input type="checkbox"/> 122 <input type="checkbox"/> 98 <input type="checkbox"/> 70 <input type="checkbox"/> 77
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>3. On considère la liste de listes suivante : tictactoe = [['X', '0', '0'], ['0', 'X', '0'], ['0', '0', '0']] Quelle instruction permet d'obtenir une diagonale de 'X'?</p>	<input type="checkbox"/> tictactoe[1][1] = 'X' <input type="checkbox"/> tictactoe[3] = 'X' <input type="checkbox"/> tictactoe[2][2] = 'X' <input type="checkbox"/> tictactoe[4] = 'X'
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>4. Si on tape dans la console d'exécution la commande : [1, 4, 3] + [2, 4, 5] qu'obtient-on?</p>	<input type="checkbox"/> [19] <input type="checkbox"/> [3, 8, 8] <input type="checkbox"/> [1, 3, 4, 5, 4, 2] <input type="checkbox"/> [1, 4, 3, 2, 4, 5]
<p style="text-align: right;"><i>suite sur la page suivante...</i></p>	

Questions	Réponses																																																																																										
Justifier votre réponse :																																																																																											
5. Dans un terminal sous Linux, quelle commande faut-il écrire pour donner aux autres utilisateurs le droit d'écriture sur un fichier <code>information.py</code> ?	<input type="checkbox"/> <code>chmod a+w information.py</code> <input type="checkbox"/> <code>chmod o+w information.py</code> <input type="checkbox"/> <code>chmod o+x information.py</code> <input type="checkbox"/> <code>chmod a+x information.py</code>																																																																																										
6. Sous Linux, dans quel but utilise-t-on la commande <code>ls</code> ?	<input type="checkbox"/> pour copier un fichier. <input type="checkbox"/> pour effacer un fichier. <input type="checkbox"/> pour afficher les noms de fichiers et répertoires du répertoire courant. <input type="checkbox"/> pour afficher le chemin vers le répertoire courant.																																																																																										
7. À la fin de l'exécution du code suivant, quelle sera la valeur de la variable <code>cpt</code> ? <pre> a = 1 cpt = 20 while cpt > 8: a = 2*a cpt = cpt - 2 </pre>	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 8																																																																																										
Justifier votre réponse :																																																																																											
8. Au cours d'un tri de tableau, on observe les étapes suivantes : <table border="1" data-bbox="140 1541 770 1731"> <tbody> <tr><td>15</td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>1</td><td>34</td><td>0</td><td>-2</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>15</td><td>3</td><td>9</td><td>3</td><td>34</td><td>1</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>15</td><td>9</td><td>3</td><td>34</td><td>3</td><td>1</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>15</td><td>9</td><td>34</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>15</td><td>34</td><td>9</td><td>3</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>34</td><td>15</td><td>9</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>34</td><td>15</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>15</td><td>34</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>15</td><td>34</td><td>100</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>15</td><td>34</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> Quel est l'algorithme de tri qui a été utilisé?	15	3	3	9	1	34	0	-2	100	-2	15	3	9	3	34	1	0	100	-2	0	15	9	3	34	3	1	100	-2	0	1	15	9	34	3	3	100	-2	0	1	3	15	34	9	3	100	-2	0	1	3	3	34	15	9	100	-2	0	1	3	3	9	34	15	100	-2	0	1	3	3	9	15	34	100	-2	0	1	3	3	9	15	34	100	-2	0	1	3	3	9	15	34	100	<input type="checkbox"/> tri à bulles <input type="checkbox"/> tri par insertion <input type="checkbox"/> tri rapide <input type="checkbox"/> tri par sélection
15	3	3	9	1	34	0	-2	100																																																																																			
-2	15	3	9	3	34	1	0	100																																																																																			
-2	0	15	9	3	34	3	1	100																																																																																			
-2	0	1	15	9	34	3	3	100																																																																																			
-2	0	1	3	15	34	9	3	100																																																																																			
-2	0	1	3	3	34	15	9	100																																																																																			
-2	0	1	3	3	9	34	15	100																																																																																			
-2	0	1	3	3	9	15	34	100																																																																																			
-2	0	1	3	3	9	15	34	100																																																																																			
-2	0	1	3	3	9	15	34	100																																																																																			
9. Sachant que l'expression <code>not(a or not b)</code> a la valeur <code>True</code> , quelles peuvent être les valeurs des variables booléennes <code>a</code> et <code>b</code> ?	<input type="checkbox"/> <code>True</code> et <code>True</code> <input type="checkbox"/> <code>False</code> et <code>True</code> <input type="checkbox"/> <code>True</code> et <code>False</code> <input type="checkbox"/> <code>False</code> et <code>False</code>																																																																																										
	<i>suite sur la page suivante...</i>																																																																																										

Questions	Réponses
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>10. On a défini un dictionnaire :</p> <pre>contacts = {'Paul': '0601010182', 'Jacques': '0602413824', 'Claire': '0632451153'}</pre> <p>Quelle instruction écrire pour ajouter à ce dictionnaire un nouveau contact nommé Juliette avec le numéro de téléphone 0603040506?</p>	<p><input type="checkbox"/> 'Juliette': '0603040506'</p> <p><input type="checkbox"/> contacts.append('Juliette': '0603040506')</p> <p><input type="checkbox"/> contacts['Juliette'] = '0603040506'</p> <p><input type="checkbox"/> contacts.append('Juliette', '0603040506')</p>
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>11. Soit une liste définie de la manière suivante :</p> <pre>liste = [18, 23, 45, 38, 12].</pre> <p>On exécute l'instruction <code>liste.append(45)</code>, la liste a alors pour valeur :</p>	<p><input type="checkbox"/> [18, 23, 38, 12]</p> <p><input type="checkbox"/> [45, 18, 23, 45, 38, 12]</p> <p><input type="checkbox"/> [18, 23, 38, 12, 45]</p> <p><input type="checkbox"/> [18, 23, 45, 38, 12, 45]</p>
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>12. Quelle est la valeur de la variable <code>b</code> à la fin de l'exécution du script suivant?</p> <pre>a = 6 b = 5 if a > 8: b = 10 elif a <= 6: b = 3</pre>	<p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 6</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p>
<p>On considère le script suivant :</p> <pre>billes = {'vert': 6, 'rouge': 15, 'bleu': 11, 'jaune': 2, 'orange': 17 } total = 0 for n in billes.XXXXXX(): total = total + n</pre>	
<p><i>suite sur la page suivante...</i></p>	

Questions	Réponses
<p>13. Par quoi faut-il remplacer XXXXXXX dans ce script pour qu'à la fin de son exécution la variable total contienne le nombre total de billes?</p>	<input type="checkbox"/> values <input type="checkbox"/> keys <input type="checkbox"/> items <input type="checkbox"/> numbers
<p>Justifier votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>14. Dans le code HTML les délimiteurs tels que <body> et </body> s'appellent?</p>	<input type="checkbox"/> des paragraphes <input type="checkbox"/> des liens <input type="checkbox"/> des balises <input type="checkbox"/> des bornes
<p>15. Écrire une fonction Python nommée <code>points</code>, qui demande à l'utilisateur la note qu'il a obtenu, sur 20(On pourra utiliser une assertion pour prévenir d'une note supérieure à 20), et le coefficient de cette note et affiche le message suivant :</p> <p>On suppose la note égale à 12 avec un coefficient de 2. Le message affiché sera alors « Le nombre de points obtenu est 24. ».</p>	
<p>Rédiger votre code ici :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

