

## Département de mathématiques et d'informatique Filière SMI, Semestre 3

### **TECHNOLOGIE DU WEB**

#### Examen

2020/2021

Session normale

1h30min

### Exercice 1 : Cours

- HTML, CSS et Javascript ont trois rôles différents. Lesquels?
- 2) Dans une page HTML, l'élément html contient généralement deux éléments fils. Quels-sont-ils, et à quoi servent-ils?

#### Exercice 2 : Défi

1) Quel résultat obtiendrez-vous si vous exécutez le code suivant ?

```
var N = 3;
var etoile = "";
var espace = "";
for (i=0; i<N; i++) {
   etoile = "";
   espace = "";
   for (j=0; j<i; j++) {
      espace = espace + " ";
   }
   for (k=0; k<(2*N)-(2*i) - 1; k++) {
      etoile = etoile + "*";
   }
   console.log(espace + etoile);
}</pre>
```

# Exercice 3: Compréhension

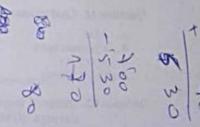
Important: Dans ce QCM, les questions peuvent avoir une ou plusieurs réponses.

# Question 1. Quelle organisation définit les standards Web?

- A. Apple Inc.
- B. IBM Corporation
- C. World Wide Web Consortium
- D. Microsoft Corporation

# Question 2. Quel est le rôle du navigateur web ?

- A. Ecrire du code en HTML et CSS
- B. Traduire le code HTML et CSS en un résultat visuel
- C. Se connecter au réseau Wifi
- D. Fournir votre site web à vos visiteurs





Ouestion 3.	Avec lequel de	ces langages peut-on d	éfinir le fond du menu de	navigation d'un site en gris?
A. HTM		B. CSS	C. JavaScript	D. PHP
Question 4.	Le contenu de l' important pour	une de ces balises corr les moteurs de recherch	respond au titre principal d he. Lequel ?	e votre page. Il est très
A. cti		B. <meta/>	C. <head></head>	D. cheader>
Question 5.	Pourquoi l'attrib	out alt est-il obligatoire	pour les images ?	
B. Parce C. Parce	qu'il indique ce	conserver la compatibi	lité avec les vieux navigate our les non-voyants et les r requis	turs noteurs de recherche
Question 6.	Quelle balise de	limite une liste à puce	numérotée ?	
A. <dl< td=""><td>&gt;</td><td>B. <ol></ol></td><td>C. (li)</td><td>D. <ul></ul></td></dl<>	>	B. <ol></ol>	C. (li)	D. <ul></ul>
Question 7.	Que doit-on écr	ire en CSS pour appliq	uer un style aux balises de	titre de niveau 2 et 3 ?
B. h2 h Ch2	h3 {} 3 {} .h3 {} h3 {}			
Question 8.	Qui est l'auteur	principal du HTML ?		
B. Tim	dan Eich Berners-Lee developer gle Inc			
Question 9.	Lequel de ces é	léments rencontre-t-on	en premier dans un code H	TML?
C. < IBE	ml> ad html> GIN html> CTYPE html>			
Question 10.	ctable style	e="width:'???'">	oriété <i>width</i> du tableau : apte à la largeur actuelle de	: la fenêtre du navigateur ?
A. 100	×	В. 640рх	C. 100em	D. 1024px
Question 11.	Quel élément H	TML permet d'intégre	er du JavaScript dans une pa	age ?
A. (js)	ascript>			

Question 12. Quelle est la syntaxe correcte pour référencer un script externe appelé monScript.js dans une page HTML?

- A. src="monScript.js"

D. <scripting>

- B. link="monScript"
  C. name="monScript"
  D. href="monScript.js"

Question 13. Où peut-on insérer du JavaScript (code ou lien) dans une page HTML?



D. (meta)



	A. chend>	B. cbody>	c. <title>&lt;/th&gt;&lt;th&gt;D. (meta)&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Question&lt;/th&gt;&lt;th&gt;14. Comment aj&lt;/th&gt;&lt;th&gt;outer un commentaire en Ja&lt;/th&gt;&lt;th&gt;vaScript ?&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;A&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;un commentaire&gt; commentaire #&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;Questio&lt;/td&gt;&lt;td&gt;n 15. En JavaScri&lt;br&gt;type Numbe&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pt, comment déclarer une va&lt;br&gt;r ?&lt;/td&gt;&lt;td&gt;unable maVariable pou&lt;/td&gt;&lt;td&gt;r stocker une valeur de&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;8.&lt;br&gt;C.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;var Number mava&lt;br&gt;var mavariable&lt;br&gt;Number mavaria&lt;br&gt;var mavariable&lt;/th&gt;&lt;th&gt;= new Number();&lt;br&gt;ble;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Questio&lt;/th&gt;&lt;th&gt;message=&lt;/th&gt;&lt;th&gt;e l'exécution du code :&lt;br&gt;"bonjour";&lt;br&gt;peof message); ?&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;B.&lt;br&gt;C.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;boolean&lt;br&gt;"typeof messag&lt;br&gt;undefined&lt;br&gt;string&lt;/th&gt;&lt;th&gt;e"&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Questi&lt;/th&gt;&lt;th&gt;on 17. Qu'affiche&lt;/th&gt;&lt;th&gt;le code : alert("10"+"5"&lt;/th&gt;&lt;th&gt;);?&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;A. "18"+"5"&lt;/th&gt;&lt;th&gt;B. 15&lt;/th&gt;&lt;th&gt;C. 105&lt;/th&gt;&lt;th&gt;D. "15"&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;Questio&lt;/td&gt;&lt;td&gt;on 18. Qu'affiche l&lt;/td&gt;&lt;td&gt;le code isNaN("20");?&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Questi&lt;/th&gt;&lt;th&gt;A. 20&lt;/th&gt;&lt;th&gt;в. "20"&lt;/th&gt;&lt;th&gt;C. true&lt;/th&gt;&lt;th&gt;D. false&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;e l'exécution du code : aler&lt;/th&gt;&lt;th&gt;t(4 &gt;= 4 &amp;&amp; (2 &gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;3    (6%3 &lt; 1))); ?&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Questi&lt;/th&gt;&lt;th&gt;A. erreur&lt;/th&gt;&lt;th&gt;B. undefined&lt;/th&gt;&lt;th&gt;C. true&lt;/th&gt;&lt;th&gt;D. false&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;dising nous représenter l'&lt;/th&gt;&lt;th&gt;alternative Si x est égal à 4&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;amon pour representer .&lt;/td&gt;&lt;td&gt;alternative Si x est égal à 4&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;A.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;if (x = 4) the&lt;/th&gt;&lt;th&gt;en&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;В.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;if (x equal 4) if (x == 4)&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;D.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;if (x = 4) the&lt;/th&gt;&lt;th&gt;en&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;Questi&lt;/td&gt;&lt;td&gt;on 21. Quelle est&lt;/td&gt;&lt;td&gt;la syntaxe correcte en JavaS&lt;/td&gt;&lt;td&gt;script pour l'instruction d&lt;/td&gt;&lt;td&gt;e boucle for ?&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;OCCUPANT PARK&lt;/td&gt;&lt;td&gt;for (i in col)&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;8.&lt;/td&gt;&lt;td&gt;for &lt;math&gt;(i = \theta; i&lt;/math&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;(= 4)&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;C.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;for (i &lt;= 4;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;1++)&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;for &lt;math&gt;(i = 0; i&lt;/math&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;Questio&lt;/td&gt;&lt;td&gt;on 22. Comment&lt;/td&gt;&lt;td&gt;créer une fonction en JavaS&lt;/td&gt;&lt;td&gt;cript qui se nomme maF&lt;/td&gt;&lt;td&gt;onction?&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;B.&lt;br&gt;C.&lt;/td&gt;&lt;td&gt;function : maf&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;pre&gt;Fonction() {} ; Fonction() {} ; nction() {} ; new function(){} ;&lt;/pre&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Page 3&lt;/td&gt;&lt;td&gt;sur 6&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;, age a&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;/tbody&gt;&lt;/table&gt;</title>
--	-----------	-----------	--



Question 23. En JavaScript, quelle propriété me permet de modifier l'élément HTML «p>bonjour«/p»?

- A. document.getElementsByTagName("p").innerHTML
- B. document.getElementsByName("p").innerHTML C. document.getElementsByTagName("p").content
- D. document.getElementById("p").content

Question 24. En JavaScript, comment modifier la couleur de fond de l'élément HTML initialisé par elem = document.getElementById("myElement") 7

- A. elem.style.backgroundColor="blue";
- B. elem.background-color="blue";
- C. elem.style.background-color="blue";
- D. elem.backgroundColor="blue";

Question 25. Si nous souhaitons définir le style d'un seul élément, quel sélecteur CSS utiliserons-nous ?

- A. id
- B. text
- C. class
- D. name

Question 26. Cliquer avec la souris sur le bouton de l'élément HTML <input type="button" onclick="alert("A")" onmouseover="alert("B")"/> affiche à l'écran :

- A. Rien du tout
- B. Uniquement B
- C. B, puis ensuite A
- D. A, puis ensuite B

Question 27. Parmi ces événements, quel est l'intrus ?

- A. load
- B. change
- C. focus
- D. knock

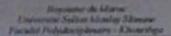
Question 28. Lorsque le nombre de tours de boucle n'est pas prévisible à l'avance, quelle type de boucle est-il préférable de choisir ?

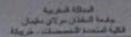
- A. Choisir une boucle while
- B. Choisir une boucle for
- C. Choisir un while ou un for, peu importe.

Question 29. Quels seront les résultats affichés si l'utilisateur saisit la valeur 10 ?

```
var x = Number(prompt("Entrez une valeur :"));
if (x <= 10) {
   if (x >= 5) {
       console.log("A");
   console.log("B");
} else {
   console.log("C");
```

- "A" A.
- B. "B"
- C. "C"
- D. "A" et "B"
- E. "A" et "C"
- F. "B" et "C"







Question 30. Quel opérateur utiliser à la place de ... dans le programme suivant pour que son résultataffiché soit toujours cohérent ?

```
var nb1 = Number (prompt ("Entrez le premier nombre :"));
var nb2 = Number (prompt ("Entrez le deuxième nombre :"));

if ((nb1 < 0) ... (nb2 < 0)) {
   console.log ("Au moins un des deux nombres est négatif");
} else (
   console.log ("Les deux nombres sont positifs ou nuls");
}</pre>
```

- A. L'opérateur &&
- B. L'opérateur ||
- C. L'opérateur !
- D. Aucun de ces opérateurs ne convient

Question 31. Combien de fois l'affichage sera-t-il répété avec le programme suivant ?

```
var i = 0;
i++;
while (i <= 10) {
   i++;
   console.log("Bonjour pour la " + (i+1) + " fois !");
   i++;
}
i++;</pre>
```

A. 3

A. 5

8. 10

C. 12

## Solution Exercice 1

1)	HTML, CSS et Javascript ont trois rôles différents. Lesquels ?					
	HTML:					
	CSS:					
	Javascript:					
2)	Dans une page HTML, l'élément html contient généralement deux éléments fils. Quels-sont-ils, et à quoi servent-ils ?					
	et a quoi serveni-ns i					