

Technologies Web - INF2C1

Contrôle terminal

Durée : 1h

Ni documents, ni calculatrices, ni ordinateurs autorisés

15 mai 2018

Consignes

L'épreuve comporte 2 parties, chacune notée sur 10.

Pour la partie 1 (QCM), répondre directement sur cet énoncé, que vous rendrez à la fin avec votre copie. **Indiquer votre n° de table en bas de chaque page de la partie 1.**

La partie 2 doit être rédigée sur une copie anonyme.

PARTIE 1 (10 points)

Cette partie comporte 10 questions, numérotées de 1 à 10. Chaque question comporte quatre réponses possibles, étiquetées de A à D, dont exactement une est correcte. Vous devez choisir exactement une réponse pour chaque question. Indiquez la lettre correspondante sur la ligne de réponse en bas à droite de la question. Seul le contenu de ces lignes de réponse sera pris en compte, rien d'autre (en particulier, on ne regardera pas si vous avez entouré ou rayé des éléments dans la liste des réponses possibles).

Chaque bonne réponse rapporte 1 point, chaque mauvaise réponse, réponse multiple ou absence de réponse enlève 0.25 point.

On suppose que tous les codes Javascript proposés commencent par la ligne :
`"use strict";`

Question 1

Que va afficher la console Javascript du navigateur lors de l'exécution du code suivant :

```
let x = 2;  
if (x==2) {  
  let y = x+5;  
  console.log(y);  
}  
console.log(y);
```

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
7	7	ReferenceError: y is not defined	7
7	ReferenceError: y is not defined		0

Réponse Question 1 : _____

Question 2

Parmi les codes proposés, donner le seul code correct pour définir une fonction retournant la moyenne de 2 nombres.

Réponse A	Réponse B
<pre>function moyenne(x, y) { moy = (x+y)/2; return moy; }</pre>	<pre>function moyenne(x, y) { let moy = (x+y)/2; console.log(moy); }</pre>
Réponse C	Réponse D
<pre>function moyenne(x, y) { let moy = (x+y)/2; return moy; }</pre>	<pre>def moyenne(x, y): moy = (x+y)/2; return moy;</pre>

Réponse Question 2 : _____

Question 3

Soit la liste définie par :

```
let mots = ["toto", "titi", "tata", "tutu"];
```

Quel est le meilleur code pour parcourir les éléments de cette liste dans l'ordre et avoir l'affichage suivant en console ?

```
toto  
titi  
tata  
tutu
```

Réponse A	Réponse B
<pre>for (let i = 0; i <= 3; i++) { console.log(mots[i]); }</pre>	<pre>for (let mot in mots) { console.log(mot); }</pre>
Réponse C	Réponse D
<pre>let i = 0; while (i < mots.length){ i++; console.log(mots[i]); }</pre>	<pre>for (let i = 0; i < mots.length; i++) { console.log(mots[i]); }</pre>

Réponse Question 3 : _____

Question 4

Quel affichage en console produit le code suivant ?

```
let liste = [4, 1, 7, 9, 3];
let valeur = 5;
for (let i = 0; i < liste.length; i++) {
  if (liste[i] > valeur) {
    console.log(i + " - " + liste[i]);
  } else {
    console.log(i + " - valeur trop petite");
  }
}
```

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
4 - valeur trop petite 1 - valeur trop petite 7 - 7 9 - 9 3 - valeur trop petite	0 - valeur trop petite 1 - valeur trop petite 2 - 7 3 - 9 4 - valeur trop petite	0 - 4 1 - 1 2 - 7 3 - 9 4 - 3	4 - valeur trop petite 1 - valeur trop petite 7 - 2 9 - 3 3 - valeur trop petite

Réponse Question 4 : _____

Question 5

On considère la page web suivante.
Qu'est-ce qui s'affiche en console ?

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>page de test</title>
    <script>
      "use strict";
      console.log(document.getElementById("principale"));
    </script>
  </head>
  <body>
    <main id="principale">
      <h1>Titre de la partie principale</h1>
      <p>Un premier paragraphe</p>
      <p>Un deuxième paragraphe</p>
      <p>Un dernier paragraphe</p>
    </main>
  </body>
</html>
```

N° table : _____

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
<main id="principale">	null	Titre de la partie principale Un premier paragraphe Un deuxième paragraphe Un dernier paragraphe	principale

Réponse Question 5 : _____

Question 6

Avec le code HTML de la question précédente, dire quel Javascript ne donne PAS le dernier paragraphe ?

Réponse A : `document.getElementById("principale").lastElementChild`

Réponse B : `document.querySelector("#principale p:last-child")`

Réponse C : `document.querySelectorAll("#principale p")[3]`

Réponse D : `document.getElementById("principale").children[3]`

Réponse Question 6 : _____

Question 7

Une page web contient l'élément suivant :

```
<h2 id="titre">Titre de test</h2>
```

et la fonction Javascript suivante :

```
function afficher() {  
    console.log('go');  
}
```

Comment faire pour que le titre H2 capte le clic et exécute la fonction afficher ?

Réponse A : `document.getElementById("titre").addEventListener("click", afficher);`

Réponse B : `document.getElementById("titre").addEventListener("click", afficher());`

Réponse C : `document.getElementById("titre").addEventListener("onclick", afficher());`

Réponse D : `document.getElementById("titre").addEventListener("onclick", afficher);`

Réponse Question 7 : _____

Question 8

On considère la partie de page web suivante :

```
<section id="sectionCliquable">
  <div>
    <ul>
      <li>un premier item</li>
      <li id="liCliquable">un autre item</li>
    </ul>
  </div>
</section>
```

et le code Javascript suivant :

```
document.getElementById("sectionCliquable").addEventListener("click", testEvent);
document.getElementById("liCliquable").addEventListener("click", testEvent);
```

Quel est le meilleur code pour la fonction testEvent pour obtenir que si on clique sur l'élément `un autre item`, alors s'affichera en console :

```
<li id="liCliquable">
<section id="sectionCliquable">
```

Réponse A	Réponse B
<pre>function testEvent() { console.log(event.currentTarget); event.stopPropagation(); }</pre>	<pre>function testEvent() { console.log(event.currentTarget); }</pre>
Réponse C	Réponse D
<pre>function testEvent(ev) { console.log(ev.currentTarget); ev.stopPropagation(); }</pre>	<pre>function testEvent(ev) { console.log(ev.currentTarget); }</pre>

Réponse Question 8 : _____

Question 9

La page web contient le lien suivant :

```
<a href="https://ensweb.users.info.unicaen.fr/" id="lien">Cours en ligne</a>
```

Ce lien a un capteur d'évènement pour capturer le clic :

```
document.getElementById("lien").addEventListener("click", clicSurLien);
```

Quelle fonction clicSurLien permet d'afficher "Clic sur le lien" en console et reste sur la page (i.e. le lien vers le site ensweb n'est PAS activé) :

Réponse A	Réponse B
<pre>function clicSurLien(ev) { console.log("Clic sur le lien"); return false; }</pre>	<pre>function clicSurLien() { console.log("Clic sur le lien"); preventDefault(); }</pre>
Réponse C	Réponse D
<pre>function clicSurLien() { console.log("Clic sur le lien"); exit; }</pre>	<pre>function clicSurLien(ev) { console.log("Clic sur le lien"); ev.preventDefault(); }</pre>

Réponse Question 9 : _____

Question 10

La page web contient le HTML suivant :

```
<p id="paragrapheNom">Vous êtes : <span id="afficheNom"></span></p>
```

On veut demander à l'utilisateur de saisir son nom puis l'afficher dans le . Quel code utiliser pour cela ?

Réponse A :

```
let nom = input("Saisir un nom");  
document.getElementById("paragrapheNom").textContent = nom;
```

Réponse B :

```
let nom = window.prompt("Saisir un nom");  
document.getElementById("paragrapheNom").textContent = nom;
```

Réponse C :

```
let nom = window.prompt("Saisir un nom");  
document.getElementById("afficheNom").textContent = nom;
```

Réponse D :

```
let nom = window.input("Saisir un nom");  
document.getElementById("afficheNom").textContent = nom;
```

Réponse Question 10 : _____

PARTIE 2 (10 points)

Exercice 1

On considère le code HTML suivant :

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <title>page de test</title>
6   </head>
7   <body>
8     <p>Un paragraphe qui n'est pas dans la section</p>
9     <section>
10      <h1>Un titre de section</h1>
11      <p>Un paragraphe dans la section</p>
12      <p>Encore un paragraphe</p>
13      <div>
14        <p>Celui-ci est dans une division mais est aussi dans la section</p>
15        <p>Un autre dans la division et la section</p>
16      </div>
17    </section>
18    <p>Un autre paragraphe qui n'est pas dans la section</p>
19  </body>
20 </html>
```

Question 1 :

Dessiner l'arbre DOM de ce document HTML.

On utilisera les conventions utilisées en cours : rectangle pour les noeuds de type élément et ellipse pour les noeuds de type texte. On ne **représentera pas les noeuds vides** (« blank nodes »).

Question 2 :

Une fois la page chargée, on veut afficher en console :

- le nombre d'éléments p qui sont dans la section
- le texte de chaque élément p qui est dans la section

Écrire le code Javascript à mettre dans une balise <script> pour obtenir ces affichages en console, et préciser où l'élément <script> doit être mis dans le HTML de la page (indiquer entre quelles lignes vous le placerez).

Exercice 2

On considère le code HTML suivant :

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <title>page de test</title>
6   </head>
7   <body>
8     <section>
9       <h1>Un titre de section</h1>
10      <p id="ajout">Ajouter un item à la liste</p>
11      <p id="suppression">Supprimer le dernier item de la liste</p>
12      <ul id="liste">
13        <li>un item de liste</li>
14        <li>un autre item</li>
15      </ul>
16    </section>
17  </body>
18 </html>
```

Écrire le code Javascript nécessaire pour :

- ajouter un item à la liste (avec le texte "item ajouté en cliquant") quand on clique sur le paragraphe d'identifiant ajout.
- supprimer le dernier item de la liste quand on clique sur le paragraphe d'identifiant suppression.

Préciser où le(s) élément(s) `<script>` est(sont) mis dans le HTML de la page (indiquer entre quelles lignes vous le(s) placeriez).