

Examen d'Application Web du 18/12/20167

Durée : 1 heures.

Aucun document n'est autorisé. L'usage de la calculatrice ou du téléphone portable est interdit.

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter zéro, une ou plusieurs bonnes réponses. Les autres ont une unique bonne réponse.
Des points négatifs pourront être affectés à de très mauvaises réponses.

Question 1 ♣ Que veut dire le sélecteur `span div` dans un sélecteur en CSS ?

- A que les propriétés s'applique sur un div qui à un span comme frère
- B que les propriétés s'applique sur un div qui à un span pour père
- C que les propriétés s'applique sur un div qui à un span pour ancêtre
- D Aucune de ces réponses n'est correcte.

Question 2 Qu'affiche le code suivant ?

```
var a = 3;
var f = function() {
  return a;
}
console.log(f());
```

- A 3
- B Une erreur indiquant que `a` n'est pas définie
- C Une erreur indiquant que `f()` n'est pas un appel valide
- D `undefined`

Question 3 Qu'affiche le code suivant ?

```
function blank() {
  var a = 3;
}
blank();
console.log(a);
```

- A `undefined`
- B une erreur indiquant que la variable `a` n'est pas définie
- C le programme n'affiche rien
- D 3

Question 4 Qu'affiche le code suivant ?

```
function f(a) {
  console.log(a);
}
function f(147, 123);
```

- A 147
- B 147 puis 123
- C 147 puis `undefined`
- D Une erreur indiquant que l'appel `f()` n'est pas possible

Question 5 Par quoi doit-on remplacer `xxx` pour indiquer que le code d'une fonction est vide ?

```
function empty() {
  xxx
}
```

- A `skip`
- B `rescue`
- C Aucune de ces réponses n'est correcte.
- D `pass`

Question 6 Qu'affiche le code suivant ?

```
function f(i) {
  return i % 2 == 0;
}
var array = [6, 7, 8];
var result = array.filter(f);
console.log(result);
```

- A [6, 7, 8]
- B [7]
- C [0, 2]
- D [6, 8]

Question 7 ♣ Quelle(s) sont le ou les affirmations qui sont vrais à propos du code suivant ?

```
function foo(const x) {
  return x
}

var a = 3;
console.log(foo(a));
```

- A le code affiche 3
- B dans la fonction `foo`, le programme lève une erreur car il manque un `;` après `x`
- C l'appel `foo(a)` lève une erreur car un `var` n'est pas une constante
- D Aucune de ces réponses n'est correcte.

Question 8 Quelle est l'affirmation qui est vrai à propos du code suivant ?

```
console.log([1, 2, 3].map(function(x) { return x; }));
```

- A l'appel à `map` est un appel de fonction
- B le code affiche 3 sur la console
- C le code affiche `[undefined, undefined, undefined]` sur la console
- D l'argument de `map` est une fonction anonyme

Question 9 Qu'affiche le code suivant ?

```
var result = [1, 2, 3].map(function(i) { return i; });
console.log(result);
```

- A 3
- B [1, 2, 3]
- C 2
- D 1 puis 2 puis 3, chacun sur une ligne différente à chaque fois

Question 10 Qu'affiche le code suivant en JavaScript ?

```
let x = 1;
let y = 2;
console.log(x / y);
```

- A Aucune de ces réponses n'est correcte.
- B 0.5
- C une erreur car il faut utiliser le double slash `//`
- D 0

Question 11 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [100, 2, 10];
array.sort();
console.log(array)
```

- A [10, 100, 2]
- B [2, 10, 100]
- C [100, 2, 10]
- D [100, 10, 2]

Question 12 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [3, 6, 7];
for(var i = 0; i < array.length; i++) {
  console.log(i);
}
```

- A 1 puis 2 puis 3
- B 0 puis 1 puis 2
- C Aucune de ces réponses n'est correcte.
- D 3 puis 6 puis 7

Question 13 Comment faire pour obtenir un élément défini en HTML sous forme d'un objet JavaScript ?

```
<html >
<body >
<div id = "a" class = "b" > Ceci est un texte </div >
</body >
</html >
```

- A `var mydiv = document.getElementById("b");`
- B `var mydiv = document.getElementsByClassName("a");`
- C `var mydiv = document.getElementById("a");`
- D `var mydiv = document.getElementsByClassName("b");`

Question 14 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [12, -7, 6];
console.log(array.slice(1));
```

- A [12, 6]
- B [-7, 6]
- C [12]
- D [12, -7, 6]

Question 15 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [12, -7, 6];
console.log(array[1]);
```

- A `undefined`
- B -7
- C 12
- D 6

Question 16 Par quelle expression doit on remplacer le `xxx` dans le code suivant ?

```
// renvoie le produit des éléments d'un tableau
function sum(array) {
  return array.reduce(1, xxx);
}
```

- A `mult`
- B `*`
- C `function(a, b) { return a * b; }`
- D `function(array) { return array[0] * array[1]; }`

Question 17 En supposant qu'il existe une fonction `f`, comment faire pour que la fonction `f` soit appelée une seule fois après un délai d'une seconde.

- A `document.setTimeout(f, 1000);`
- B `document.setInterval(f, 1000);`
- C `document.setInterval(f, 1);`
- D `document.setTimeout(f, 1);`

Question 18 Que peut on dire sur le code suivant ?

```
var a = x => x <= x;
```

- A a est égale à `NaN`
- B il produit une erreur car `x` n'est pas définie
- C Aucune de ces réponses n'est correcte.
- D a est égale à `true`

Question 19 Que veut dire le code suivant en JavaScript ?

```
"use strict";
```

- A Rien, c'est une chaîne de caractère, il faut retirer les `"`
- B Aucune de ces réponses n'est correcte.
- C On demande au navigateur de vérifier que l'encodage des caractères est valide
- D On demande au navigateur d'interpréter le JavaScript de façon stricte

Question 20 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [1, 2, 3];
array.unshift(1);
console.log(array);
```

- A [1, 1, 2, 3]
- B [2, 3]
- C [1, 3]
- D [1, 2]

Question 21 Une valeur égale à -1 pour le champ `Content-Length` dans l'entête d'une réponse lors d'une demande d'une page Web

- A indique que le contenu de la page n'est pas disponible
- B indique que le contenu de la page est trop gros
- C indique que le contenu de la page n'a pas la bonne longueur
- D indique que le contenu de la page est généré

Question 22 Qu'affiche le code suivant ?

```
console.log(a);
var a = 3;
```

- A `false`
- B `undefined`
- C une erreur indiquant que `a` n'est pas définie à la première ligne
- D rien

Question 23 Comment obtient-on la valeur de π en JavaScript ?

- A `Math.PI`
- B `Math.pi`
- C `Math(pi)`
- D `3.14159`

Question 24 ♣ Par quoi doit-on remplacer xxx pour que le code suivant affiche `hello Bob` ?

```
function hello(name) {
  return xxx
}

console.log(hello("Bob"));
```

- A `"hello " + name;`
- B `'hello ' + name;`
- C `hello + " name";`
- D *Aucune de ces réponses n'est correcte.*

Question 25 ♣ Indiquer le ou les codes HTML qui ne sont pas valides

- A `<p>Ceci est un paragraphe<p>`
- B `<div>
</div>`
- C `<div></div>`
- D *Aucune de ces réponses n'est correcte.*

Question 26 Lorsque l'on demande une page Web contenant 2 images, une référence sur un fichier CSS externe et un code JavaScript écrit dans la page, combien de requêtes le navigateur fait-il au serveur Web ?

- A 5
- B 3
- C 2
- D 4

Question 27 Lors d'une réponse à une demande d'une page Web, que veut dire le code 200.

- A que la page Web n'est plus accessible
- B que la page Web requiert une authentification
- C que la page Web a été déplacée
- D que la page Web a été trouvée

Question 28 A quoi sert le service DNS ?

- A A trouver pour un nom de machine adresse internet
- B A obtenir le nom d'une machine pour une adresse internet
- C A trouver l'adresse internet d'une page Web
- D A obtenir une page Web à partir d'une adresse internet

Question 29 Qu'affiche le code suivant ?

```
let a = 3;
let f = function() { return a; };
a = 4;
console.log(f());
```

- A *Aucune de ces réponses n'est correcte.*
- B 4
- C 3
- D `function() { return a; }`

Question 30 Qu'affiche le code suivant ?

```
var canvas = ...
var context = canvas.getContext("2d");
context.beginPath();
context.moveTo(150, 50);
context.lineTo(50, 150);
context.moveTo(50, 50);
context.lineTo(150, 150);
context.stroke();
```

- A un v
- B un carre
- C un rectangle
- D une croix

Question 31 Comment obtenir un nombre pseudo aléatoire en JavaScript ?

- A `Math(random, 10)` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre 0 et 10 (non compris)
- B `Math.random()` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre 0 et 1
- C `Math(random, 10)` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre -10 et 10 (non compris)
- D `Math.random()` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre `-Math.infinity` et `Math.infinity`

Question 32 Qu'affiche le code suivant ?

```
function f(x) {
  x = x + 1;
}

const a = 3;
f(a);
console.log(a);
```

- A `undefined`
- B 3
- C 4
- D *Aucune de ces réponses n'est correcte.*

Question 33 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [1, 5, 7, 8];
console.log(array[4]);
```

- A `undefined`
- B 4
- C 8
- D 3

Question 34 A quelle heure commence le cours d'Application Web ?

- A 9h
- B 8h33
- C 8h30
- D 9h30

Question 35 Comment mettre un texte ayant pour class "foo" en dessous d'un div qui a pour propriété CSS `float: left` ?

- A `.foo { clear: right; }`
- B `.foo { float: both; }`
- C `.foo { clear: both; }`
- D `.foo { float: right; }`

Question 36 Qu'affiche le code suivant ?

```
function f(x) {
  console.log(x);
}
f();
```

- A undefined
- B 0
- C Le programme n'affiche rien
- D Une erreur car `f` n'est pas appelé avec le bon nombre de paramètre

Question 37 ♣ Lorsque l'on fait une requête à un serveur Web en utilisant un navigateur, la communication entre les deux utilise le protocole

- A HTTPS
- B HTTP
- C WWW
- D Aucune de ces réponses n'est correcte.

Question 38 Lorsque un navigateur demande une page Web située à l'URL `https://www.playboy.com/avril.jpg`, quel est le port TCP utilisé ?

- A 200
- B 80
- C 404
- D 443

Question 39 En supposant que le document HTML possède une balise `text`, quel est le code CSS qui permet de mettre la couleur du texte en bleue ?

- A `b { text-color: rgb(0, 255, 0); }`
- B `b { color: rgb(0, 0, 255); }`
- C `b { text-color: rgb(0, 0, 255); }`
- D `b { color: rgb(0, 255, 0); }`

Question 40 Quelle est la profondeur maximale de l'arbre DOM pour le document HTML suivant ?

```
<html >
<body >
<h1 > Hello </h1 >
<span ><b > Welcome </b > on my page ! </span >
<span > This page is under construction </span >
</body >
</html >
```

- A 2
- B 5
- C 3
- D 4