

Test
Examen de Programmation Web du
23/05/2016

Durée : 2 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 Qu'affiche le code suivant ?

```
var canvas = ...  
var context = canvas.getContext("2d");  
context.beginPath();  
context.moveTo(200, 50);  
context.lineTo(50, 200);  
context.moveTo(50, 50);  
context.lineTo(200, 200);  
context.stroke();
```

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

Question 2 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 3 Où place t'on le code suivant pour que le JavaScript soit interprété strictement ?

```
"use strict";
```

- A Aucune de ces réponses n'est correcte.
- B n'importe où dans un script
- C en début du script
- D nulle part, il faut retirer les "" pour que cela marche

Question 4 Qu'affiche le code suivant ?

```
let i = 0;  
for(i < 10; i++) {  
  if (i == 5) {  
    continue;  
  }  
}  
console.log(i);
```

- A 10
- B 5
- C 6
- D 9

Question 5 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 6 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 7 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 8 Par quoi doit-on remplacer xxx pour indiquer que le code d'une fonction est vide ?

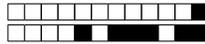
```
function empty() {  
  xxx  
}
```

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

Question 9 Par quelle expression doit on remplacer le xxx dans le code suivant ?

```
// renvoie la somme des éléments d'un tableau  
function sum(array) {  
  return array.reduce(0, xxx);  
}
```

- A (a, b) => { a + b }
- B (a, b) => a + b
- C (array) => array[0] + array[1]
- D function(array) { return array[0] + array[1]; }



Question 10 A quoi sert la propriété `innerHTML` sur un élément du DOM ?

- A A changer dynamiquement le contenu d'un élément du DOM
- B A remplacer l'élément du DOM par un autre élément
- C A connaître le nom HTML de l'élément du DOM
- D Il n'existe pas de propriété `innerHTML` sur un élément du DOM

Question 11 Qu'affiche le code suivant ?

```
function foo(v) { return { x: v }; }  
console.log(foo("x"));
```

- A x
- B Aucune de ces réponses n'est correcte.
- C v
- D Une erreur car x n'est pas définie dans la fonction f

Question 12 Qu'affiche le code suivant ? (attention au piège !)

```
function f(x) {  
  x = x + 1;  
}  
  
console.log(f(3));
```

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

Question 13 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 14 Qu'affiche le code suivant ?

```
var person = { name: "bob" };  
console.log(person -> name);
```

- A bob
- B rien car le programme s'arrête avec une erreur
- C NaN
- D undefined

Question 15 ♣ Par quoi peut on remplacer xxx pour afficher le nom de bob ?

```
var bob = { name: "bob" };  
console.log(xxx);
```

- A bob->name
- B bob.name
- C bob[name]
- D Aucune de ces réponses n'est correcte.

Question 16 Qu'affiche le code suivant ?

```
var array = [1, 5, 7, 8];  
console.log(array[100]);
```

- A 3
- B 8
- C undefined
- D rien car une erreur arrête le script

Question 17 Par quoi doit-on remplacer xxx pour que le code suivant affiche 5 ?

```
function Foo() {  
}  
xxx  
var foo = new Foo();  
console.log(foo.m());
```

- A Aucune de ces réponses n'est correcte.
- B `Foo._proto_ = () => 5;`
- C `Foo.m = () => 5;`
- D `Foo.prototype.m = () => 5;`

Question 18 Qu'affiche le code suivant ?

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

- A False
- B rien
- C undefined
- D une erreur indiquant que a n'est pas définie

Question 19 Indiquer par quel code peut-on remplacer la fonction `foo` ?

```
function foo(array) let result = []; for(let i = 0; i < array.length; i = i + 1) result.push(array[i] + 7); return result;
```

- A `array.filter(function(i) { i + 7 })`
- B `array.map(function(i) { i + 7 })`
- C `array.map(i => i + 7)`
- D `array.filter(i => i + 7)`

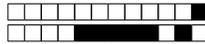
Question 20 Qu'affiche le code suivant ?

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

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

Question 21 Lors d'une réponse à une demande d'une page Web, que veut dire le code 200.

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



Question 22 ♣ Quelles sont la ou les réponses qui sont correctes ?

```
function f(a) {  
  return 'foo' + a;  
}
```

- A f("bar") renvoie foobar
- B f(3) renvoie foo3
- C f('bar') renvoie foobar
- D Aucune de ces réponses n'est correcte.

Question 23 Comment se sert-on de la fonction `Math.random` ?

- A `Math.random()` renvoie un nombre pseudo aléatoire en 0 et 1
- B `Math.random()` renvoie un nombre pseudo aléatoire en `MIN.VALUE` et `MAX.VALUE`
- C `Math.random(10)` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre -10 et 10
- D `Math.random(10)` renvoie un nombre pseudo aléatoire entre 0 et 10

Question 24 Qu'affiche le code suivant ?

```
let a = 3;  
let f = function(x) {  
  return x + a;  
}  
console.log(f(2));
```

- A Une erreur indiquant que `a` n'est pas définie dans `f`
- B `undefined`
- C 5
- D NaN

Question 25 Le code suivant est-il un morceau de code HTML valide ?

```
<html >  
<head >  
</head >  
<body >  
<p >Hello </p >  
<br >  
</body >  
</html >
```

- A non, il manque la balise `<h1>` et la balise `
` n'est pas fermée
- B non, la balise `
` n'est pas fermée
- C non, il manque la balise `<h1>`
- D oui

Question 26 Lorsque un navigateur demande une page Web située à l'URL `http://www.u-pem.fr`, quel est le port TCP utilisé ?

- A 7
- B 8080
- C 80
- D 13

Question 27 Lorsque l'on demande une page Web contenant deux images, une référence sur un fichier CSS externe et un code JavaScript écrit entre les balises `SCRIPT`, combien de requêtes le navigateur fait-il au serveur Web ?

- A 3
- B 2
- C 1
- D 4

Question 28 Quelle est la valeur du champ `Content-Type` dans la réponse suite à une demande d'une image nommée `foo.png` par un navigateur ?

- A `image/png`
- B `png/gif`
- C `png/image`
- D `gif/png`

Question 29 Par quoi doit on remplacer `xxx` dans le code ci-dessous pour qu'il affiche `[6, 8]` ?

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

- A `map`
- B `keep`
- C `filter`
- D `retain`

Question 30 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.getElementsByClassName("b");`
- B `var mydiv = document.getElementById("b");`
- C `var mydiv = document.getElementById("a");`
- D `var mydiv = document.getElementsByClassName("a");`

Question 31 En supposant qu'il existe une fonction `f`, comment faire pour que la fonction `f` soit appelée après un délai d'une seconde.

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

Question 32 Qu'affiche le code suivant ?

```
var f = function(x) { return x * 2; }  
console.log(f(2));
```

- A `undefined`
- B une erreur car `function` doit être suivi d'un nom
- C 4
- D `f`

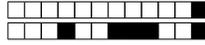
Question 33 Qu'affiche le code suivant ?

```
function person(name) {  
  this.name = name;  
}  
var p = new person("Bob");  
console.log(p.name);
```

- A Aucune de ces réponses n'est correcte.
- B `undefined` car `this` n'existe pas dans la fonction `person`
- C `undefined` car la fonction `person` doit commencer par une majuscule
- D Bob

Question 34 Quel est le nom de votre enseignant de cours ?

- A Rémi Forax
- B Philippe Chochois
- C Antoine Meyer
- D Gandalf Le Blanc



Question 35 ♣ On considère le morceau de document HTML suivant `textun autre texteet encore un texte`. Quels sont le ou les sélecteurs CSS qui permettent de sélectionner les deux premiers textes mais pas le troisième ?

- A `b { ... }`
- B `span b { ... }`
- C `span b, span span b { ... }`
- D *Aucune de ces réponses n'est correcte.*

Question 36 Qu'affiche le code suivant ? (attention au piège !)

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

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

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 HTTP
- B Mail
- C Web
- D WWW

Question 38 Quel est le chemin le plus profond dans 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 >
```

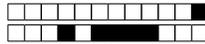
- A `h1 span b`
- B `html body h1 span b`
- C `html body span b`
- D `html body h1 span b span`

Question 39 ♣ En supposant que le document HTML possède une balise `<div class="green">...</div>`, quels sont le ou les code CSS qui permet de mettre la couleur du texte en vert

- A `div { color: green; }`
- B `div { color: rgb(0, 255, 0); }`
- C `div { color: #009900; }`
- D *Aucune de ces réponses n'est correcte.*

Question 40 ♣ Indiquer le ou les codes HTML qui ne sont pas valides

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



Feuille de réponses :

Nom et prénom :
.....

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.

- QUESTION 1 : A B C D
- QUESTION 2 : A B C D
- QUESTION 3 : A B C D
- QUESTION 4 : A B C D
- QUESTION 5 : A B C D
- QUESTION 6 : A B C D
- QUESTION 7 : A B C D
- QUESTION 8 : A B C D
- QUESTION 9 : A B C D
- QUESTION 10 : A B C D
- QUESTION 11 : A B C D
- QUESTION 12 : A B C D
- QUESTION 13 : A B C D
- QUESTION 14 : A B C D
- QUESTION 15 : A B C D
- QUESTION 16 : A B C D
- QUESTION 17 : A B C D
- QUESTION 18 : A B C D
- QUESTION 19 : A B C D
- QUESTION 20 : A B C D
- QUESTION 21 : A B C D
- QUESTION 22 : A B C D
- QUESTION 23 : A B C D
- QUESTION 24 : A B C D
- QUESTION 25 : A B C D
- QUESTION 26 : A B C D
- QUESTION 27 : A B C D
- QUESTION 28 : A B C D
- QUESTION 29 : A B C D
- QUESTION 30 : A B C D
- QUESTION 31 : A B C D
- QUESTION 32 : A B C D
- QUESTION 33 : A B C D
- QUESTION 34 : A B C D
- QUESTION 35 : A B C D
- QUESTION 36 : A B C D
- QUESTION 37 : A B C D
- QUESTION 38 : A B C D
- QUESTION 39 : A B C D
- QUESTION 40 : A B C D