

Conception et maintenance de solutions applicatives

Cours 11 - Javascript

Rappels

- HTML
 - Le fond et la sémantique
- CSS
 - La forme et le style
- => Contenu statique
- Javascript
 - Langage de script pour mettre à jour dynamiquement la page web

source : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript

Ajouter Javascript à sa page web

```
<<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>This is my title</h1>
    <div>Lorem Ipsum</div>

    <script src="script.js"></script>
  </body>
</html>
```

Commentaires

```
// I am a comment
```

```
/*  
    I am also  
    a comment  
*/
```

Exercice 1

```
let maVariableA = 1 ;  
console.log(maVariableA);  
maVariableA = maVariableA + 2 ;  
console.log(maVariableA);  
maVariableA = maVariableA ++ ;  
console.log(maVariableA);
```

```
const maVariableB = 10 ;  
console.log(maVariableB);  
maVariableB = maVariableB + 2;  
console.log(maVariableB);
```

```
var maVariableC = 20 ;  
maVariableC = maVariableC + 2;  
console.log(maVariableC);
```

Exercice 2

```
let maVariableD = "Bienvenue à ESICAD" ;  
maVariableD = maVariableD + " !" ;  
console.log(maVariableD);  
maVariableD + 1 ;  
console.log(maVariableD);
```

```
const maVariableE = true ;  
console.log(maVariableE === false);
```

```
const maDate = Date.now();  
console.log(maDate);
```

Tableaux

```
let myNameArray = ['Chris', 'Bob', 'Jim'];  
let myNumberArray = [10, 15, 40];
```

Tableaux

```
let myNameArray = ['Chris', 'Bob', 'Jim'];  
let myNumberArray = [10, 15, 40];
```

```
myNameArray[0]; // should return 'Chris'  
myNumberArray[2]; // should return 40
```


Tableaux

```
let myNameArray = ['Chris', 'Bob', 'Jim'];  
for (let i = 1 ; i < 21 ; i++) {  
    let myEntry = myNameArray[i];  
    console.log(myEntry);  
}
```

Tableaux

```
let myNameArray = ['Chris', 'Bob', 'Jim'];
for (let i = 1 ; i < 21 ; i++) {
    let myEntry = myNameArray[i];
    console.log(myEntry);
}

myNameArray.push('Jhon'); // ==> ['Chris', 'Bob', 'Jim', 'Jhon'];
```

Objets

```
const dog = {  
  name: 'Spot',  
  breed: 'Dalmatian',  
  age: 3  
};
```

Objets

```
const dog = {  
  name: 'Spot',  
  breed: 'Dalmatian',  
  age: 3  
};  
  
console.log(dog.name); // Show 'Spot'
```

Strings

```
const browserType = 'mozilla';  
  
console.log(browserType.length);  
console.log(browserType[2]);
```

Strings

```
const browserType = 'mozilla';  
  
console.log(browserType.length);           // 7  
console.log(browserType[2]);               // 'z'
```

Strings

```
const browserType = 'mozilla';

console.log(browserType.toLowerCase());    // mozilla
console.log(browserType.toUpperCase());    // MOZILLA
```

Comparaison

```
// inputVar

if(inputVar.length > 5){
    console.log("Yes !");
} else if(inputVar === "Nope"){
    console.log("Nothing");
} else {
    console.log("Nothing at all!");
}
```


Exercice 3

- Aller sur cette page : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript

Ouvrez la console de développeurs (F12 sur Chrome et Firefox) et taper le code suivant :

```
const head = document.querySelector( '#wiki-document-head h1' );  
head.addEventListener( 'click', updateName );  
  
function updateName() {  
    head.textContent = 'Titre cliqué à ' + Date.now();  
}
```

- Puis cliquer sur le titre principal de la page

Exercice 4

- Créer une page vide avec 3 boutons et lier ce code javascript :

```
function createParagraph() {  
  let para = document.createElement('p');  
  para.textContent = 'You clicked the button!';  
  document.body.appendChild(para);  
}  
  
const buttons = document.querySelectorAll('button');  
  
for(let i = 0; i < buttons.length ; i++) {  
  buttons[i].addEventListener('click', createParagraph);  
}
```

Exercice 5 - Nombre mystère

- Créer un jeu permettant de deviner un chiffre aléatoire
- Au chargement de la page, un nombre entre 0 et 100 est choisi par la page
- Le joueur peut soumettre une proposition
- Si le nombre mystère est plus grand ou plus petit, un message adéquat est affiché
- Si c'est le nombre mystère : VICTOIRE ! La page devient verte un et message en grand affiche "Victoire"
- Bonus :
 - afficher le nombre total de tentatives
 - pouvoir relancer une partie
 - mettre en place un historique des scores

source : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/A_first_splash

Exercice 5.1 - Nombre mystère

- Créer un jeu permettant de deviner un chiffre aléatoire
- Au chargement de la page, un nombre entre 0 et 100 est choisi par la page

```
const randomNumber = Math.round(Math.random() * 100);
```

Exercice 5.2 - Nombre mystère

- Créer un jeu permettant de deviner un chiffre aléatoire
- Le joueur peut soumettre une proposition
 - Regarder comment "intercepter" la soumission d'un formulaire en Javascript

Exercice 5.3 - Nombre mystère

- Créer un jeu permettant de deviner un chiffre aléatoire
- Si le nombre mystère est plus grand ou plus petit, un message adéquat est affiché

```
if( ... ){  
    // ...  
} else if( ... ) {  
    // ...  
} else {  
    // ...  
}
```

Next time

- Lire de la doc Javascript :
 - https://developer.mozilla.org/bm/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics
 - 1er module de https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps
 - ==> https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps

==> contact@maximepawlak.fr - Object : ESICAD