

# Conception et maintenance de solutions applicatives

## Cours 10 - Introduction à Javascript

# Rappels

- HTML
  - Le fond et la sémantique
- CSS
  - La forme et le style
- => Contenu statique

source : [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript)

# Javascript

- Langage de script pour mettre à jour dynamiquement la page web
- A peu près tout est possible ...
- Communication via les API du Browser (API = Application Programming Interfaces)

# Browser APIs

- **DOM** (Document Object Model) API allows you to manipulate HTML and CSS, creating, removing and changing HTML, dynamically applying new styles to your page, etc.
- **Geolocation API**
- **Canvas and WebGL APIs** allow you to create animated 2D and 3D graphics
- **Audio and Video APIs** like HTMLMediaElement and WebRTC allow you to do really interesting things with multimedia, such as play audio and video right in a web pag

# Rendering

- 1st HTML
- 2nd CSS
- Then Javascript is executed !

# Exercice 1

- Aller sur cette page : [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](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 :

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

```
const maVariableB = 10 ;  
console.log(maVariableA);  
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);
```

## Exercice 3

```
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



# Ajouter Javascript à sa page web

```
<script src="script.js" async></script>
```

## 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);  
}
```

# Commentaires

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

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

# 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](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/A_first_splash)

# Next time

- Lire de la doc Javascript :
  - [https://developer.mozilla.org/bm/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/JavaScript\\_basics](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)
    - ==> [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](mailto:contact@maximepawlak.fr) - Object : ESICAD