

## Chapitre 6:

# Événement et DOM

Enseignant : **Mouhamed Amar**

Email : **amar@jant.tech**



JavaScript



# PLAN

- Événement
  - Définition
  - exemple
- DOM
  - Définition
  - Element
  - Sélecteur
  - manipulation

# Événement: définition

**Action** qui se produit dans le navigateur, telle qu'un clic de souris, une pression de touche ou un chargement de page.

Les événements sont utilisés pour déclencher l'**exécution d'un code** JavaScript spécifique en réponse à l'action de l'utilisateur.



# Événement : exemple 1

## Réactivité d'un élément HTML

```
<button onclick="alert('Hello World') ">  
  Tester  
</button>
```

## Événement: exemple 2

index.html

```
<button onclick="tester()">Tester</button>
```

main.js

```
function tester() {  
    var a=parseInt( prompt("a"))  
    var b=parseInt( prompt("b"))  
    var c=a+b  
    console.log("resultat= ",c)  
}
```

## Événement: exemple 3

index.html

```
<button id="btn1">Tester</button>
```

main.js

```
const button = document.getElementById('btn1');  
button.addEventListener('click', function() {  
  alert('Hello World')  
});
```

# TP: calculatrice

Créez une calculatrice ayant les fonctionnalités +, x, /, -

En respectant les conditions suivantes:

- Une page index.html ( que du code HTML, **pas de code JavaScript**)
  - Un bouton pour effectuer une multiplication
  - Un bouton pour effectuer une addition
  - Un bouton pour effectuer une division
  - Un bouton pour effectuer une soustraction
- Une page main.js
  - fonction qui gère intégralement la multiplication
  - fonction qui gère intégralement l'addition
  - fonction qui gère intégralement la division
  - fonction qui gère intégralement la soustraction

**Calculatrice**

Addition

Multiplication

Soustraction

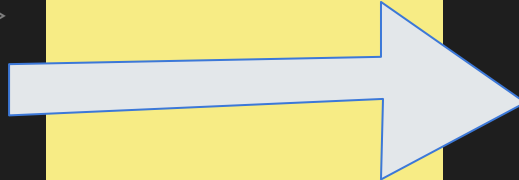
Division

# DOM

Le **Document Object Model** est la version **objet** de notre page HTML (**document**) en JavaScript

HTML

```
<ul>
  <li>LSS</li>
  <li>AD</li>
  <li>AW</li>
  <li>MS</li>
  <li>OS</li>
</ul>
```



DOM

```
document = {
  element: "ul",
  les enfants: [
    { element: "li", contenu: "LSS" },
    { element: "li", contenu: "AD" },
    { element: "li", contenu: "AW" },
    { element: "li", contenu: "MS" },
    { element: "li", contenu: "OS" },
  ]
}
```



# DOM : Element

Un objet **JavaScript** qui fait référence à une balise **HTML**.

Il est :

- **accessible** à travers les **sélecteurs**
- **manipulable** via ses **propriétés** et **méthodes**

## DOM : Sélecteurs

Les sélecteurs **JavaScript** sont des éléments qui permettent de cibler des éléments spécifiques dans une page **HTML**

# Sélecteur d'élément

Cible tous les éléments HTML avec le nom de balise spécifié

```
let paragraphs = document.querySelectorAll("p");  
// cible tous les éléments <p>
```

```
let paragraphs = document.getElementsByTagName("p");  
// cible tous les éléments <p>
```

# Sélecteur d'id

Cible l'élément HTML avec l'id de balise spécifié

```
let header = document.querySelector("#header");  
// cible l'élément avec l'id "header"
```

```
let header = document.getElementById("header");  
// cible l'élément avec l'ID "header"
```

# Sélecteur de classe

Cible tous les éléments HTML avec la **classe** spécifiée

```
let buttons = document.querySelectorAll(".button");  
// cible tous les éléments avec la classe "button"
```

```
let buttons = document.getElementsByClassName(".button");  
// cible tous les éléments avec la classe "button"
```

# Sélecteur d'attribut

Cible tous les éléments HTML avec l' **attribut** spécifié

```
let links = document.querySelectorAll("[href]");  
// cible tous les éléments avec un attribut href
```

# Sélecteur de descendant

Cible tous les éléments HTML qui sont des **descendants** d'un élément spécifié

```
let listItems = document.querySelectorAll("ul li");  
// cible tous les éléments <li> qui sont des descendants  
d'un élément <ul>
```

# DOM : manipulation

Manipuler le **DOM** c'est manipuler ces **éléments**.  
Manipuler un **élément** c'est modifier ses  
**propriétés**.



# Manipuler le contenu HTML d'un élément

Propriétés:

- innerHTML
- textContent

```
// Récupère la balise d'id "monElement" et modifié son contenu HTML
let monElement = document.getElementById('monElement');
monElement.innerHTML = '<h1>Nouveau titre</h1>';
```

```
// Récupère la balise d'id "monAutreElement" et modifié son texte brut
let monAutreElement = document.getElementById('monAutreElement');
monAutreElement.textContent = 'Nouveau texte';
```

# Ajouter des éléments HTML

```
// Récupère l'élément avec l'ID "monElement"  
let monElement = document.getElementById('monElement');  
  
// Créer une nouvelle balise <div>  
let nouvelleDiv = document.createElement('div');  
  
// ajouter du contenu dans la nouvelle balise <div>  
nouvelleDiv.innerHTML = 'Un peu de contenu';  
  
// insérer la nouvelle div (nouvelleDiv) dans (monElement)  
monElement.appendChild(nouvelleDiv);
```

# Supprimer des éléments HTML

?

# Modifier le style des éléments HTML

Propriété:

- style

```
// Récupère l'élément avec l'ID "monElement" et modifie  
son style  
  
let monElement = document.getElementById('monElement');  
monElement.style.backgroundColor = 'red';
```

# TP: table de multiplication

Créez une application permettant d'afficher la table de multiplication d'un nombre donné par l'utilisateur

En respectant les conditions suivantes:

- Une page index.html ( que du code HTML, pas de code JavaScript )
  - Un bouton pour choisir le nombre
- Une page main.js
  - une fonction qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre ( cette fonction retourne le nombre saisi )
  - Une fonction qui affiche une table de multiplication dans le DOM
  - Une fonction qui affiche toutes les tables en utilisant la fonction précédente

## Table de multiplication

Choisir un nombre

## Table de multiplication

Choisir un nombre

- $6 \times 1 = 6$
- $6 \times 2 = 12$
- $6 \times 3 = 18$
- $6 \times 4 = 24$
- $6 \times 5 = 30$
- $6 \times 6 = 36$
- $6 \times 7 = 42$
- $6 \times 8 = 48$
- $6 \times 9 = 54$
- $6 \times 10 = 60$
- $6 \times 11 = 66$
- $6 \times 12 = 72$

# TP: Mode nuit / Mode jour

Créez une **page WEB** avec un bouton permettant de basculer en mode **nuit**, mode **jour**.

## Mode nuit :

- Arrière plan noire
- Couleur du texte blanche

## Mode jour :

- Arrière plan blanche
- Couleur du texte noire

Fin de



JavaScript

Chapitre