

1. Introduction

La veille technologique est essentielle pour suivre l'évolution rapide des outils et standards du web. Dans le développement front-end, trois piliers fondamentaux sont le **DOM (Document Object Model)**, les **événements JavaScript** et le **BOM (Browser Object Model)**. Ces technologies permettent une interaction dynamique et réactive avec les pages web.

2. Le DOM (Document Object Model)

Définition

Le DOM est une représentation en mémoire de la structure HTML d'une page. Il transforme chaque élément en objet JavaScript accessible et modifiable.

Rôle

- Permet d'accéder et de manipuler dynamiquement les éléments HTML.
- Utilisé pour modifier le contenu, les attributs ou le style d'une page.

Exemples de manipulation DOM

```
// Changer le texte d'un titre
const titre = document.getElementById('monTitre');
titre.textContent = 'Nouveau titre';

// Modifier le style d'un élément
const bouton = document.querySelector('.monBouton');
bouton.style.backgroundColor = 'blue';
```

3. Les événements JavaScript

Définition

Les événements sont des actions utilisateur ou système pouvant déclencher une réaction via du code JavaScript.

Principaux types d'événements

- **Clic (click)** : bouton, lien, etc.
- **Clavier (keydown, keyup)** : touches appuyées
- **Souris (mouseover, mouseout)** : interaction visuelle
- **Scroll (scroll)** : défilement de page

Gestion avec `addEventListener()`

```
// Exemple : changer la couleur d'un bouton au clic
const bouton = document.getElementById('bouton');
bouton.addEventListener('click', () => {
  bouton.style.backgroundColor = 'green';
});
```

4. Le BOM (Browser Object Model)

Définition

Le BOM regroupe les objets fournis par le navigateur pour interagir avec l'environnement autour du document HTML (fenêtre, historique, URL...).

Principaux objets BOM

- `window` : fenêtre globale
- `navigator` : informations sur le navigateur
- `location` : URL actuelle
- `history` : historique de navigation

Exemples BOM

```
console.log(window.innerWidth); // largeur de la fenêtre
console.log(navigator.userAgent); // infos navigateur
alert('Bienvenue !');
```

5. Démonstration pratique (HTML + JavaScript)

```
<!-- HTML -->
<h1 id="titre">Titre DOM</h1>
<button id="changeTitre">Changer le titre</button>
<div id="zone" style="width:100px;height:100px;background:red;"></div>

<!-- JavaScript -->
<script>
// DOM : changement de texte
const titre = document.getElementById('titre');
document.getElementById('changeTitre').addEventListener('click', () => {
  titre.textContent = 'Titre modifié !';
});

// Evenement souris
const zone = document.getElementById('zone');
```

```
zone.addEventListener('mouseover', () => zone.style.backgroundColor =  
'blue');  
zone.addEventListener('mouseout', () => zone.style.backgroundColor = 'red');  
  
// BOM  
console.log(location.href);  
</script>
```

6. Conclusion

La maîtrise du DOM, des événements JavaScript et du BOM permet de créer des interfaces utilisateurs modernes, interactives et réactives. Une veille constante sur ces technologies est indispensable pour rester compétitif dans le développement web moderne.