



المعهد الوطني للبريد والهواصالات

ⵎⵉⵎⵓⵔ ⵏ ⵓⵔⵓⵎⵓⵏⵉⵢⵓⵏ ⵏ ⵓⵔⵓⵎⵓⵏⵉⵢⵓⵏ ⵏ ⵓⵔⵓⵎⵓⵏⵉⵢⵓⵏ

Institut National des Postes et Télécommunications

INSITUT NATIONAL DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

DÉVELOPPEMENT WEB RAPPORT

Rapport de Projet : Création d'une Calculatrice en HTML, CSS et JavaScript

Realisé par :

Yassine EL ASRI

Abdellah ABARCHIHI

Encadrant :

Mr. Hassan FARSI

Table des matières

1	Introduction	2
2	Conception de la Structure HTML	2
3	Stylisation avec CSS	2
4	Fonctionnalités JavaScript	3
5	Capture d'Écran	4
6	Conclusion	4

1 Introduction

Dans le cadre de notre atelier de développement web, nous avons été initiés aux langages de base du web : **HTML, CSS et JavaScript**. L'objectif de ce projet était de mettre en pratique ces connaissances en créant une **calculatrice fonctionnelle**. Ce rapport présente les étapes de conception, les défis rencontrés et les solutions apportées.

2 Conception de la Structure HTML

Structure de la calculatrice

La structure de la calculatrice repose sur :

- **Un conteneur principal** (`<div>`) pour englober toute l'application.
- **Un écran d'affichage** (`<input type="text">`) pour afficher les nombres et les résultats.
- **Des boutons** (`<button>`) pour les chiffres, les opérations (+, -, *, /) et les fonctions spéciales (C pour effacer, = pour calculer).

Code HTML

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   <script src="script.js"></script>
8   <title>Calculatrice</title>
9 </head>
10 <body>
11   <div class="calculator">
12     <input type="text" class="calculator-screen" value="" disabled />
13     <div class="calculator-keys">
14       <button type="button" value="7">7</button>
15       <button type="button" value="8">8</button>
16       <button type="button" value="9">9</button>
17       <button type="button" class="operator" value="+">+</button>
18     </div>
19   </div>
20 </body>
21 </html>

```

Listing 1 – Code HTML de la calculatrice

3 Stylisation avec CSS

Principaux styles appliqués

Nous avons utilisé CSS pour :

- Organiser les boutons avec **CSS Grid** / **Flexbox**.
- Rendre la calculatrice **responsive** (adaptée à toutes les tailles d'écran).
- Ajouter des **effets visuels** comme les transitions et le **:hover**.

Code CSS

```

1  * {
2      box-sizing: border-box;
3  }
4
5  body {
6      display: flex;
7      justify-content: center;
8      align-items: center;
9      height: 100vh;
10     background: #f9f6ee;
11     font-family: 'Roboto', sans-serif;
12 }
13
14 .calculator {
15     border-radius: 10px;
16     overflow: hidden;
17     box-shadow: 0 0 20px rgba(0, 0, 0, 0.2);
18 }
19
20 .calculator-screen {
21     width: 100%;
22     height: 100px;
23     border: none;
24     background-color: #252525;
25     color: white;
26     text-align: right;
27     padding: 10px 20px;
28     font-size: 2.5rem;
29 }

```

Listing 2 – Code CSS de la calculatrice

4 Fonctionnalités JavaScript

Principales fonctionnalités

- **Gestion des entrées** : Ajout de chiffres et opérateurs à l'écran.
- **Calcul des résultats** : Évaluation sécurisée des expressions.
- **Réinitialisation** : Effacement de l'écran avec un bouton "C".

Code JavaScript

```

1  let firstOperand = '';
2  let secondOperand = '';
3  let currentOperator = null;
4  let awaitingSecondOperand = false;
5

```

```

6  const display = document.querySelector('.calculator-screen');
7  const keys = document.querySelector('.calculator-keys');
8
9  const updateDisplay = () => {
10     display.value = awaitingSecondOperand ? secondOperand : firstOperand;
11 };
12
13 const resetCalculator = () => {
14     firstOperand = '';
15     secondOperand = '';
16     currentOperator = null;
17     awaitingSecondOperand = false;
18     updateDisplay();
19 };
20
21 const inputNumber = (number) => {
22     if (awaitingSecondOperand) {
23         secondOperand += number;
24     } else {
25         firstOperand += number;
26     }
27     updateDisplay();
28 };

```

Listing 3 – Code JavaScript de la calculatrice

5 Capture d'Écran

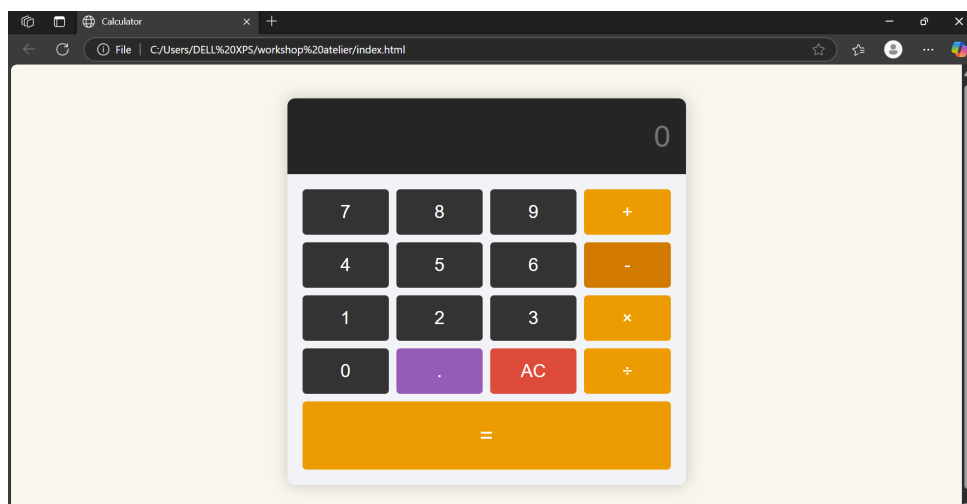


FIGURE 1 – Interface de la calculatrice

6 Conclusion

Ce projet nous a permis de consolider nos compétences en HTML, CSS et JavaScript. Nous avons appris à structurer une application web, à la styliser et à la rendre interactive. La création de cette calculatrice a été une excellente introduction au développement web.

Annexes

- Code complet du projet disponible sur GitHub : <https://github.com/yassinee123/workshop-software>