Devoir Surveillé n°1

1. HTML CODE :

```html
<!DOCTYPE html>
<html >
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Quiz interactif</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
    <div id="quiz-container">
        <h2>Quiz interactif</h2><br>
        <div id="question"></div><br>
        <div id="options"></div><br>
        <button id="next-btn">Suivant</button><br>
        <div id="result" ></div>
    </div>
    <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

2. CSS CODE :

```css
body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    text-align: center;
}

#quiz-container {
    max-width: 600px;
    margin: 0 auto;
    padding: 20px;
    border: 1px solid #ccc;
    border-radius: 5px;
}

button {
    padding: 10px 20px;
    background-color: #007bff;
    color: #fff;
    border: none;
    border-radius: 5px;
    cursor: pointer;
}

button:hover {
```

```css
    background-color: #0056b3;
}

#result {
    margin-top: 20px;
    font-weight: bold;
}

.passed {
    color: green;
}

.failed {
    color: red;
}
```

3. JavaScript CODE :

```javascript
const quizData = [
    {
        "question": "Quelle balise HTML est utilisée pour créer une liste non
ordonnée ?",
        "options": ["<ul>", "<ol>", "<li>", "<list>"],
        "answer": 0
    },
    {
        "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour définir la couleur
de fond d'un élément ?",
        "options": ["color", "background-color", "font-color", "background"],
        "answer": 1
    },
    {
        "question": "Quel événement JavaScript est déclenché lorsqu'un
utilisateur clique sur un élément HTML ?",
        "options": ["onchange", "onsubmit", "onclick", "onmouseover"],
        "answer": 2
    },
    {
        "question": "Quelle balise HTML est utilisée pour inclure du code
JavaScript dans un document HTML ?",

        "options": ["<js>", "<javascript>", "<code>", "<script>"],
        "answer": 3
        },
        {
```
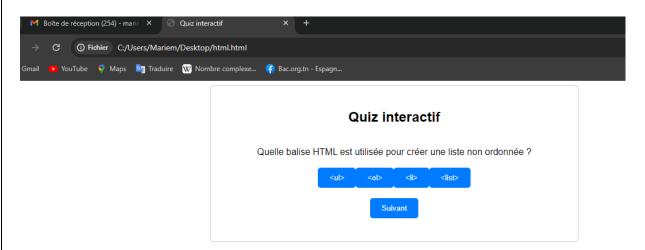
```json
        "question": "Quelle unité de mesure CSS est relative à la taille de la
police de caractères de l'élément parent ?",

        "options": ["em", "px", "%", "rem"],
        "answer": 0
        },
        {
        "question": "Quelle est la fonction JavaScript utilisée pour imprimer
du texte dans la console du navigateur ?",

        "options": ["print()", "console.log()", "log()", "debug()"],
        "answer": 1
        },
        {
        "question": "Quel attribut HTML est utilisé pour spécifier l'URL d'une
image ?",
        "options": ["src", "href", "link", "url"],
        "answer": 0
        },
        {
        "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour définir la taille
de la police de caractères ?",

        "options": ["text-size", "size", "font", "font-size"],
        "answer": 3
        },
        {
            "question": "Quel opérateur JavaScript est utilisé pour concaténer
des chaînes de  caractères ?",

            "options": ["+", "*", "/", "-"],
            "answer": 0
            },
            {
            "question": "Quelle balise HTML est utilisée pour créer un lien
hypertexte ?",
            "options": ["<link>", "<a>", "<href>", "<url>"],
            "answer": 1
            },
            {
            "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour centrer un
élément horizontalement ?",

            "options": ["text-align: center;", "align: center;", "center:
horizontal;",

            "horizontal-align: center;"],
            "answer": 0
            },
```

```json
        {
        "question": "Quelle méthode JavaScript est utilisée pour ajouter
un élément à l fin d'un tableau ?",

        "options": ["add()", "append()", "insert()", "push()"],
        "answer": 3
        },
        {
        "question": "Quel attribut HTML est utilisé pour spécifier le
texte alternatif d'une image ?",

        "options": ["title", "description", "alt", "caption"],
        "answer": 2
        },
        {
        "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour spécifier
l'espacement entre les éléments ?",

        "options": ["margin", "padding", "space", "spacing"],
        "answer": 0
        },
        {
        "question": "Quelle fonction JavaScript est utilisée pour
convertir une chaîne de caractères en entier ?",

        "options": ["parseInt()", "convertToInt()", "toInteger()",
"stringToNumber()"],
            "answer": 0
        },
        {
        "question": "Quelle balise HTML est utilisée pour créer une ligne
horizontale ?",
            "options": ["<line>", "<hr>", "<br>", "<hrz>"],
            "answer": 1
        },
        {
        "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour définir la
couleur du texte ?",

        "options": ["font-color", "text-color", "font", "color"],
        "answer": 3
        },
        {
        "question": "Quelle méthode JavaScript est utilisée pour
supprimer le dernier élément d'un tableau ?",

        "options": ["removeLast()", "pop()", "deleteLast()",
"remove()"],
            "answer": 1
```

```
            },
            {
            "question": "Quel élément HTML est utilisé pour créer un
formulaire ?",
            "options": ["<form>", "<input>", "<field>", "<submit>"],
            "answer": 0
            },
            {
            "question": "Quelle propriété CSS est utilisée pour afficher
un élément en ligne avec les autres éléments ?",

            "options": ["display: inline;", "position: inline;", "align:
inline;", "layout:inline;"],

            "answer": 0
            }


];

const questionElement = document.getElementById('question');
const optionsElement = document.getElementById('options');
const nextButton = document.getElementById('next-btn');
const resultElement = document.getElementById('result');
let currentQuestion = 0;
let score = 0;
let userResponses = [];

function loadQuestion() {
    const currentQuizData = quizData[currentQuestion];
    questionElement.innerText = currentQuizData.question;
    optionsElement.innerHTML = "";
    currentQuizData.options.forEach((option, index) => {
        const button = document.createElement('button');
        button.innerText = option;
        button.addEventListener('click', () => selectOption(index));
        optionsElement.appendChild(button);
    });
}

function selectOption(selectedIndex) {
    const currentQuizData = quizData[currentQuestion];
    userResponses.push(selectedIndex);
    if (selectedIndex === currentQuizData.answer) {
        score++;
    }
    currentQuestion++;
    if (currentQuestion < quizData.length) {
        loadQuestion();
```

```
    } else {
        endQuiz();
    }
}

function endQuiz() {
    let message = "";
    let mistakes = [];
    if (score === quizData.length) {
        message = "You passed! Score: " + score + "/" + quizData.length;
        resultElement.classList.remove('failed');
        resultElement.classList.add('passed');
    } else {
        message = "You have mistakes. Score: " + score + "/" +
quizData.length;
        quizData.forEach((question, index) => {
            if (question.answer !== userResponses[index]) {
                mistakes.push("You chose the wrong choice for Question " +
(index + 1));
            }
        });
        resultElement.classList.remove('passed');
        resultElement.classList.add('failed');
    }

    resultElement.innerText = message;

    if (mistakes.length > 0) {
        resultElement.innerHTML += "<br><br>Mistakes:<br>" +
mistakes.join("<br>");
    }

    nextButton.style.display = 'none';
}

loadQuestion();
```

4. LES CAPTURES D'ECRAN :

Screenshot of an Interactive Quiz Results Page. :

Scenario 1 :

Scenario2 :