Calculatrice

Pour cette série d’exercice, créez un repository spécifique /JS/S5/Calculette/ et publiez-le sur GITHUB en public. Contrairement à d’habitude, il s’agit d’une page unique. Il faudra bien entendu affiner la présentation pour la rendre jolie.

Nous allons voir les différents événements manipulables en JavaScript et les utiliser !

**Liste des types d’événement**

**Souris**

click On clique et on relâche sur la balise.

dblclick Pareil mais en clic double.

mousedown On clique gauche sans relâcher sur la balise.

mouseup On relâche gauche sur la balise.

mouseover On survole la balise

mousemove On déplace la souris sur l'élément.

mouseout On fait sortir la souris de la balise.

**Clavier**

keydown On appuie sans relâcher sur l'une des touches.

keyup On relâche une touche.

keypress On appuie et relâche une touche.

**Sélections**

focus On vient de mettre le focus ou cibler l'élément, par exemple en cliquant sur l'élément.

blur On annule ce ciblage, par exemple en cliquant ailleurs.

load La balise est correctement chargée.

Préparation de votre projet

Créez un fichier unique « index.html », un fichier « index.js » et un fichier « index.css ». Ajoutez dans votre répertoire 5 images quelconques mais petites.  
**index.html**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

    <script src="index.js"></script>

    <link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

</body>

</html>

Vous voilà paré !

1. Créer l’interface

Ajoutez dans la page les différents boutons : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - \* / =

<button>1</button>

Ajoutez un champ caché pour stocker le résultat intermédiaire

<input type=  « hidden » name=  « tampon » id= « tampon »>

Ajoutez un « écran » pour la calculatrice :

<div id=  « ecran »></div>

1. Rendre actif les chiffres

Pour rendre actif les boutons, il faut créer une fonction qui ajoute au champ caché « #tampon », sous forme de texte, la valeur du bouton cliqué (1,2 … ou + -…).

Dans le code JavaScript, abonnez les différents boutons à cette fonction en lui indiquant la valeur du bouton cliqué.

1. Lancer l’évaluation et afficher le résultat

Abonnez le bouton « = » à une fonction qui lancera l’évaluation de la chaine de texte saisie qui est dans #tampon.  
Exemple : cela contient quelque chose comme « 5+6-2 »

La fonction eval() en JS permet d’évaluer justement une chaine texte comme « 5+6-2 » et retourner le résultat !

Il suffit de mettre le résultat dans votre « écran » de calculatrice : #écran.

1. Rendre joli

Plus qu’à faire un beau design responsive ! L’utilisation du display : grid est le plus pertinent !

1. Rendre érgonomique

Et si vous rendiez les touches du clavier de votre ordinateur actif ?  
Ca serait mieux de taper sur la touche 5 !