

Projet NSI SokoWeb

Vacance de mars :

Apprentissage du javascript

Test de codage d'un tableau en javascript avec un peu d'html

Code :

```
1  <html lang="fr">
2  <head>
3      <meta charset="utf-8">
4
5      <title>Sokoban</title>
6      <meta name="description" content="Jeu Sokoban">
7      <meta name="auteur" content="Clément et Steven">
8
9      <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
10
11 </head>
12 <body onkeyup="AppuisTouche(event)">
13     <h1> Sokoban </h1>
14     <div><h3>Nombre de pas:<span id="Compteurdepas">0</span></div></h3>
15
16     <button onclick="printtableau()">Lancer la partie</button>
17
18     <table id="tbltableau"></table>
19
20 <script>
21 Mur = "Mur"
22 Sol = "Sol"
23 Objectif = "Objectif"
24 Joueur = "Joueur"
25 Boite = "Boite"
26 var PosiJoueur = {i: 2, j:9};
27 var stabeau = Consttableau();
28
29 function Consttableau() {
30     //Creation du terrain
31     var tableau = new Array(12);
32     for (var i=0; i<tableau.length; i++) {
33         tableau[i] = new Array(12);
34     }
35     //Creation du Sol et des Murs
36     for (var i=0; i<tableau.length; i++) {
37         for (var j=0; j<tableau.length; j++) {
38             var cell = {type: Sol, ElementduJeu: null};
39             //Si c'est sur les cotés alors on met des murs
40             if (i == 0 || i == tableau.length-1 || j == 0 || j == tableau[0].length-1) {
41                 cell.type = Mur;
42             }
43             tableau[i][j] = cell
44         }
45     }
46 }
47 //Faire apparaitre les Objectifs
48 tableau[3][3].type = Objectif;
49 tableau[8][8].type = Objectif;
```

```

50 //Faire apparaitres le Joueur
51 tableau[PosiJoueur.i][PosiJoueur.j].ElementduJeu = Joueur;
52 //Faire apparaitres le Joueur
53 tableau[7][2].ElementduJeu = Boite;
54 tableau[2][7].ElementduJeu = Boite;
55
56 console.log(tableau);
57 return tableau;
58 }
59 function printtableau() {
60     var tbltableau = document.getElementById('tbltableau');
61     var strHTML = '';
62     for (var i=0; i<stableau.length; i++) {
63         strHTML += "<tr>";
64         //console.log(stableau[i]);
65         for (var j=0; j<stableau.length; j++) {
66             var laCell = stableau[i][j];
67             var Cellule;
68             if (laCell.type == Sol) {
69                 Cellule = "Sol";
70             } else if (laCell.type == Mur) {
71                 Cellule = "Mur";
72             } else if (laCell.type == Objectif) {
73                 Cellule = "Objectif";
74             }
75             strHTML += "<td class='cell'+ Cellule +'\" onclick='appuis(\"+i+\",\"+j+\"')' >";
76             if (laCell.ElementduJeu == Joueur) {
77                 strHTML += "<img src='img/Sans.png'>";
78             } else if (laCell.ElementduJeu == Boite) {
79                 strHTML += "<img src='img/Boite.png'>";
80             }
81             strHTML += "</td>";
82         }
83         strHTML += "</tr>";
84     }
85     tbltableau.innerHTML = strHTML;
86 }

```

Création des règles pour bouger :

```

88 function appuis(i,j){
89     console.log(i,j)
90     var iDiff = i - PosiJoueur.i;
91     var jDiff = j - PosiJoueur.j;
92     var DiffAbsoDei = Math.abs(i - PosiJoueur.i);
93     var DiffAbsoDej = Math.abs(j - PosiJoueur.j);
94     //Si la case est à coté du joueur alors il peut bouger
95     if ((DiffAbsoDei == 1 && DiffAbsoDej == 0) || (DiffAbsoDej == 1 && DiffAbsoDei == 0)) {
96         if (stableau[i][j].type != Mur) {
97             var PeuxBouger = true;
98             if (stableau[i][j].ElementduJeu == Boite) {
99                 if (stableau[i+iDiff][j+jDiff].type != Mur && stableau[i+iDiff][j+jDiff].ElementduJeu == null) {
100                     stableau[i][j].ElementduJeu = null;
101                     stableau[i+iDiff][j+jDiff].ElementduJeu = Boite;
102                 } else {
103                     console.log("Il y a un mur derrière la boite");
104                     PeuxBouger = false;
105                 }
106             }
107             if (PeuxBouger) {
108                 stableau[PosiJoueur.i][PosiJoueur.j].ElementduJeu = null;
109                 PosiJoueur.i = i;
110                 PosiJoueur.j = j;
111                 stableau[PosiJoueur.i][PosiJoueur.j].ElementduJeu = Joueur;
112
113                 var Compteurdepas = document.getElementById('Compteurdepas');
114                 Compteurdepas.innerHTML++;
115
116                 printtableau();
117             }
118         }
119     } else console.log(DiffAbsoDei, DiffAbsoDej,"Il y a un mur");
120 } else console.log(DiffAbsoDei, DiffAbsoDej,"est trop loin");
121 VictoireOuPas();
122 }

```

Ajout de la possibilité de bouger avec les flèches directionnelles du clavier :

```
function AppuisTouche(event) {  
    //console.log(event);  
    switch (event.keyCode){  
        case 37:  
            appuis(PosiJoueur.i, PosiJoueur.j-1)  
            break;  
        case 38:  
            appuis(PosiJoueur.i-1, PosiJoueur.j)  
            break;  
        case 39:  
            appuis(PosiJoueur.i, PosiJoueur.j+1)  
            break;  
        case 40:  
            appuis(PosiJoueur.i+1, PosiJoueur.j)  
            break;  
    }  
}  
</script>
```

Ajout du test de victoire :

```
function VictoireOuPas() {  
    var laVictoire = true;  
    for (var i=0; i<stableau.length; i++) {  
        for (var j=0; j<stableau[0].length; j++) {  
            var laCell = stableau[i][j];  
            if (laCell.type == Objectif && laCell.ElementduJeu != Boite) laVictoire = false;  
        }  
    }  
    if (laVictoire) alert("Bravo, vous avez réussi ce niveau")  
}
```

Mardi 30 mars :

Test d'insertion d'une image dans un mur, échec totale.

Début de la création de niveau différents.

Déplacement de la partie « Printtableau » dans d'autre script en javascript afin d'afficher de nouveau niveau en fonction du script sélectionné :

```
function printlvl1() {
    Constlvl1();
    var tbltableau = document.getElementById('tbltableau');
    var strHTML = '';
    for (var i=0; i<stableau.length; i++) {
        strHTML += "<tr>";
        //console.log(stableau[i]);
        for (var j=0; j<stableau.length; j++) {
            var laCell = stableau[i][j];
            var Cellule;
            if (laCell.type == Sol) {
                Cellule = "Sol";
            }else if (laCell.type == Mur) {
                Cellule = "Mur";
            }else if (laCell.type == Objectif) {
                Cellule = "Objectif";
            }
            strHTML += "<td class='cell'+ Cellule +' onclick='appuis(\"+i+\",\"+j+\")' >";
            if (laCell.ElementduJeu == Joueur) {
                strHTML += "<img src='img/Sans.png'>";
            } else if (laCell.ElementduJeu == Boite) {
                strHTML += "<img src='img/Boite.png'>";
            }
            strHTML += "</td>";
        }
        strHTML += "</tr>";
    }
    tbltableau.innerHTML = strHTML;
}
```

Importation du script « lvl1 » dans le programme principal :

```
<script src="lvl1.js"></script>
```

Mercredi 31 mars :

Test d'insertion d'un petit menu de sélections des niveaux :

```
<select name="lvl" id="Choixdulvl">
    <option value="0" onclick="">Choisissez un niveau</option>
    <option value="1" onclick="printlvl1()">Niveau-1</option>
    <option value="2" onclick="printlvl2()">Niveau-2</option>
    <option value="3" onclick="printlvl3()">Niveau-3</option>
</select>

<script src="lvl1.js"></script>
<script src="lvl2.js"></script>
<script src="lvl3.js"></script>
```

Problème, la variable stableau n'est pas défini dans certaines fonctions.

Réussite de l'insertion de cette variable dans les fonctions.

Nouveau problème, le personne du joueur ne peut pas bouger.

Test de réparation de ce problème, échec, on décide de revenir en arrière et de trouver une autre manière d'importer des niveaux.