

Programmation – TP 3

JavaScript - Fonctions

Exercice 1 :

- Créez une page HTML contenant un bouton sur lequel le mot “Red” est écrit.
- Créez un fichier JavaScript, et liez le ce fichier avec le fichier HTML.
- Ajoutez un écouteur d’événement au bouton : quand le bouton est cliqué, une fonction nommée `changeBackgroundColorToRed` doit être appelée.
- Créez la fonction `changeBackgroundColorToRed` :
 - Cette fonction ne demande pas de paramètre
 - Cette fonction permet de changer la couleur de fond en rouge

Exercice 2 :

- Créez une page HTML contenant :
 - un bouton sur lequel le mot “Green” est écrit
 - un bouton sur lequel le mot “Black” est écrit
 - un bouton sur lequel le mot “Yellow” est écrit
 - un bouton sur lequel le mot “Pink” est écrit
- Créez un fichier JavaScript, et liez le ce fichier avec le fichier HTML.
- Ajoutez un écouteur d’événement chaque bouton : quand le bouton est cliqué, une fonction nommée `changeBackgroundColor(color)` doit être appelée
- Créez la fonction `changeBackgroundColor` :
 - Cette fonction demande paramètre. Ce paramètre correspond à la couleur qui doit être donnée au fond de la page HTML

Exercice 3 :

- Sur votre page HTML ajoutez un bouton sur lequel est écrit “Swap color”
- Ajoutez un écouteur d’événement sur ce bouton : quand le bouton est cliqué, une fonction nommée `swapColor()` doit être appelée
- Créez la fonction `swapColor`. Cette fonction ne demande pas de paramètre.
- Quand cette fonction est appelée :
 - si le fond de la page HTML est blanc, le fond devient vert
 - si le fond de la page HTML est vert, le fond devient noir
 - si le fond de la page HTML est noir, le fond devient jaune
 - si le fond de la page HTML est jaune, le fond devient rose
 - si le fond de la page HTML est rose, le fond devient blanc

Exercice 4 :

- Créez une page HTML contenant :
 - un bouton sur lequel est écrit “Night mode”
 - un paragraphe dont le texte est un extrait de lorem ipsum
- Créez un fichier JavaScript, et liez le ce fichier avec le fichier HTML.
- Ajoutez un écouteur d’événement sur le bouton : quand le bouton est cliqué, une fonction nommée `swapMode()` doit être appelée
- Créez la fonction `swapMode`. Cette fonction ne demande pas de paramètre.
- Quand cette fonction est appelée :

→ si le fond de la page HTML est blanc, le fond devient noir, le texte du paragraphe devient blanc, et le texte du bouton devient “White mode”

→ si le fond de la page HTML est noire, le fond devient blanc, le texte du paragraphe devient noir, et le texte du bouton devient “Night mode”

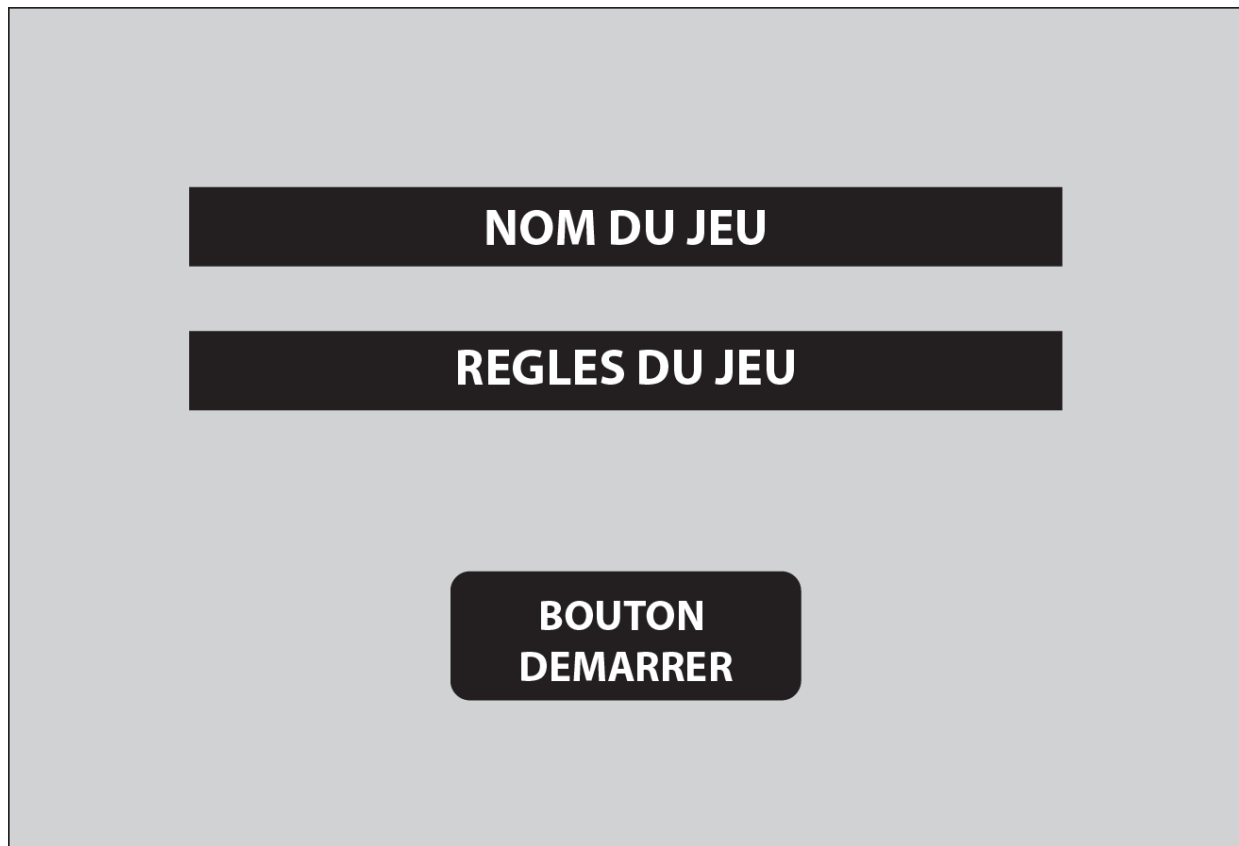
Exercice 5 :

Créez un jeu sur navigateur consistant à taper le plus vite possible sur les touches du clavier :

- quand une lettre s’affiche sur l’écran et l’utilisateur doit appuyer sur la touche du clavier qui correspond à cette lettre
- à chaque fois que l’utilisateur appuie sur la bonne touche, il gagne un point
- dès qu’une mauvaise touche est appuyée, le jeu se termine et on affiche le score du joueur

Ecran n°1 : Page d’accueil

Sur la page d’accueil, le nom du jeu et les règles du jeu sont affichés. Un bouton pour démarrer le jeu est présent. Quand l’utilisateur clique sur ce bouton, l’écran n°2 est affiché



Ecran n°2 : Page de jeu

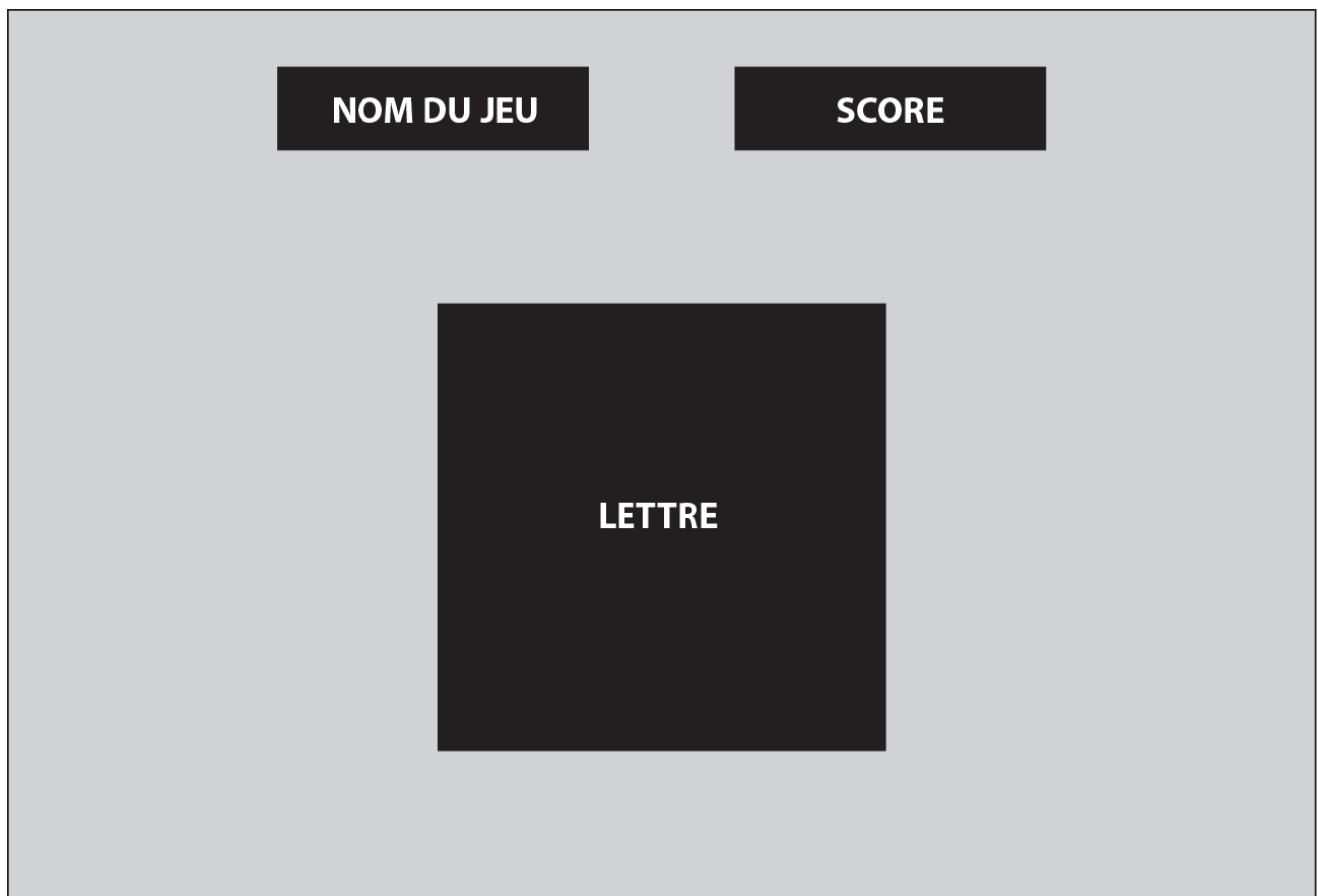
Quand le jeu a commencé, une lettre apparaît à l'écran.

Quand l'utilisateur a appuyé sur la bonne touche, une nouvelle lettre apparaît. Si l'utilisateur appuie sur une mauvaise touche, la partie est terminée. Quand 10 lettres ont été affichées, la partie se termine.

Quand une partie est terminée, l'écran n°3 est affiché.

Note : Le morceau de code ci-dessous permet d'obtenir une lettre minuscule aléatoirement

```
let randomLetter = String.fromCharCode(Math.floor((Math.random() * 25) + 97));
```



Ecran n°3 : Fin de partie

A la fin de a partie, une page affiche le score du joueur. Un bouton permet d'accéder à la page d'accueil



Pour aller plus loin :

Vous pouvez complexifier ce jeu en donnant un temps limité au joueur pour appuyer sur une touche.