

[Défi] Animer un personnage

Créé le 06/10/2020

Objectif : Les flèches directionnelles du clavier permettent de déplacer le personnage en bas, en haut, à gauche et à droite. Lorsqu'il se déplace, le personnage simule un mouvement de marche.



Cadre de travail :

Créez un fichier « *index.html* » avec le contenu suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Player Movement</title>
    <link rel="stylesheet" href="main.css">
  </head>
  <body>
    <div id="gameContainer">
      <div id="player"></div>
    </div>
    <script src="player.js" type="text/javascript"></script>
  </body>
</html>
```

Et le fichier « *main.css* » :

```
#gameContainer {
  width: 800px;
  height: 800px;
```

```

margin: 0 auto;
background-color: rgba(255, 255, 24, 0.5);
position: relative;
overflow: hidden;
}

#player {
width: 40px;
height: 40px;
background-image: url('img/face.png');
background-size: 100%;
background-position: center;
position: absolute;
z-index: 2;
}

```

Vous n'avez plus à toucher au HTML ni au CSS, tout ce que vous coderez pour réussir ce défi se passe dans le fichier JavaScript

Enfin, créez un répertoire « *img* » dans lequel vous placerez les éléments suivants, issus d'une *spritesheet* (préalablement découpée pour les besoins de l'exercice) :



Créez ensuite le fichier « *player.js* » avec le script suivant :

```

const player = document.getElementById('player');
const moveSize = 24;
var playerWalk = 0;

document.addEventListener('keydown', function(event) {
  if (event.code == 'ArrowUp') {
    playerWalk = playerWalk + 1;
  }
});

```

```

    // Votre code ici
    player.style.top = (player.offsetTop - moveSize) + "px";
} else if (event.code == 'ArrowRight') {
    playerWalk = playerWalk + 1;
    // Votre code ici
    player.style.left = (player.offsetLeft + moveSize) + "px";
} else if (event.code == 'ArrowDown') {
    playerWalk = playerWalk + 1;
    // Votre code ici
    player.style.top = (player.offsetTop + moveSize) + "px";
} else if (event.code == 'ArrowLeft') {
    playerWalk = playerWalk + 1;
    // Votre code ici
    player.style.left = (player.offsetLeft - moveSize) + "px";
}
});

```

Consigne : Commencez par tester le code... le script qui vous a été fourni permet de déplacer le personnage en haut, en bas, à gauche et à droite. Problème : il reste figé, de face. À vous de compléter le script pour que les déplacements de votre personnage semblent réels.

Indices :

- modulo
- la méthode « *style.backgroundImage* »
- if/else

Bonus :

- Limitez les mouvements du personnage à la taille du plateau de jeu ;
- Changez de *spritesheet* pour personnaliser un peu tout ça ;
- [pour les plus guerriers] Développez un jeu sur cette base !