

Élément HTML audio

Introduction

L'élément HTML **<audio>** est utilisé afin d'intégrer un contenu sonore dans un document HTML. Cet élément peut également **être créé** et **contrôlé** par programmation avec JavaScript.

Création et contrôle d'élément audio avec JavaScript

De la même façon qu'il est possible de créer un élément `` par programmation avec `new Image()`, nous pouvons créer un élément `<audio>`, avec l'instruction `new Audio()`, exemple:

```
let sonJeu = new Audio();  
sonJeu.src = "sons/Pacman-sound.mp3";
```

L'instruction `console.log(sonIntro);` affichera ceci dans la console:



Il est à noter toutefois, qu'il est possible de **passer directement la source** d'un fichier audio en paramètre du constructeur `new Audio(url)`, ainsi, le code ci-haut pourrait être raccourci comme suit:

```
let sonJeu = new Audio("sons/Pacman-sound.mp3");
```

ATTENTION! Il est toutefois à noter que la possibilité de passer le chemin de la source en paramètre n'est PAS possible pour un élément de type ``.

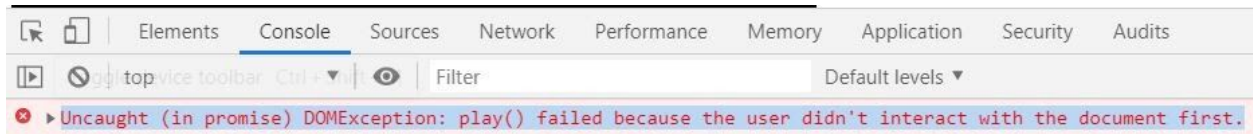
Lecture d'un son par programmation

Pour faire jouer un son, il faut utiliser la méthode `play()`. Exemple:

```
let sonIntro = new Audio("sons/Pacman-sound.mp3");  
sonIntro.play();
```

TOUTEFOIS, nous aurons malheureusement le message suivant dans la console:

TM 582 - 1J1 Animation et interactivité en jeu



Effectivement, afin d'éviter les nuisances sonores aux utilisateurs du Web, **la majorité des navigateurs interdisent la lecture automatique d'un son au démarrage d'une page Web**. La **lecture d'un son doit avoir été approuvée par l'utilisateur**, par exemple en **interagissant avec le document** (événement de souris ou de clavier).

Par exemple, pour faire jouer le son d'intro créé précédemment, on pourrait mettre un gestionnaire d'événement sur le canvas pour que le son soit joué lors d'un clic. Exemple:

```
let sonJeu = new Audio("sons/Pacman-sound.mp3");
leCanvas.addEventListener("click", jouerSon);

function jouerSon(){
  sonJeu.play();
}
```

Lecture d'un son en boucle

Pour faire jouer un son en boucle, il faut définir la propriété **loop** à **true**. Exemple:

```
let sonJeu = new Audio("sons/Pacman-sound.mp3");
leCanvas.addEventListener("click", jouerSon);

function jouerSon(){
  sonJeu.loop = true;
  sonJeu.play();
}
```

Arrêt de la lecture d'un son

Pour arrêter la lecture d'un son, ou plutôt le *mettre en pause*, notamment quand le jeu est terminé, il faut utiliser la méthode **pause()**. Exemple:

```
if (finJeu == true){
  sonJeu.pause();
}
```