Player

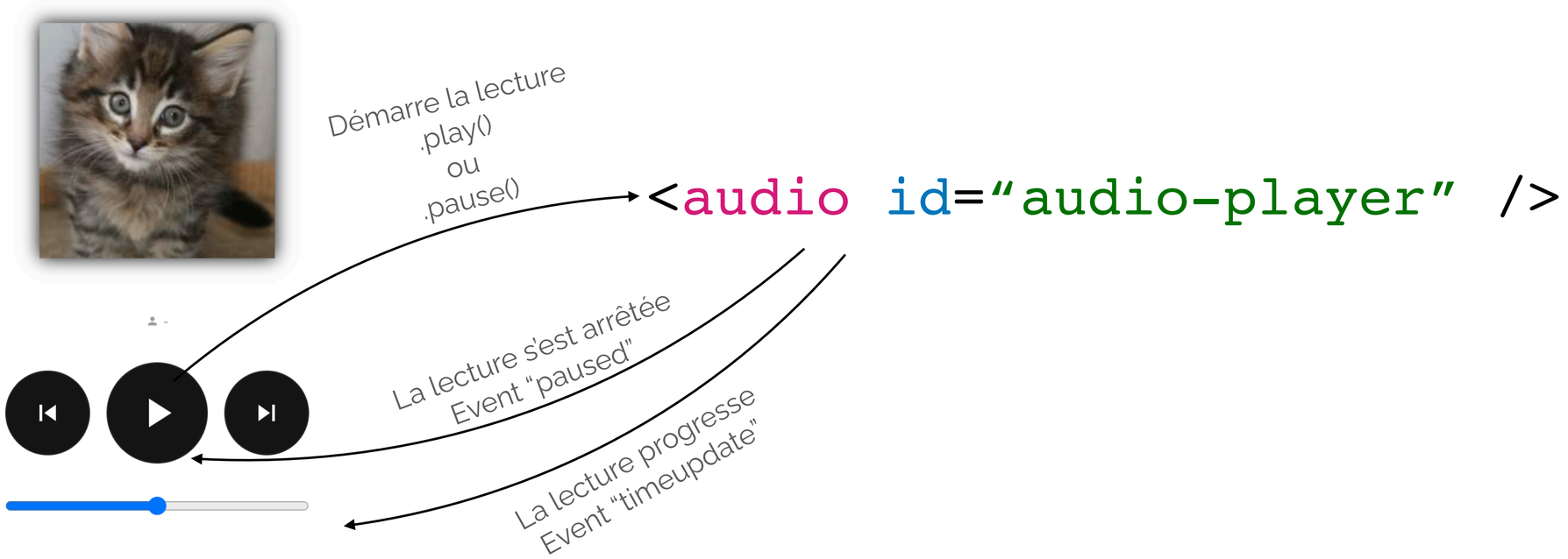
Concept

Player

- Le player doit être capable de lire une chanson
- Avancer dans la chanson
- Mettre à jour le bouton play/pause, selon son état
- Afficher son titre + les détails de l'artiste
- Utiliser les boutons précédent/suivant, selon le contexte dans lequel la chanson en cours a été lue

Tag audio

Player



Tag audio

Player

- Le tag audio prend sa source grâce à l'attribut “src”
- Il dispose de plusieurs méthodes de contrôles
- Il émet plusieurs événements pour gérer son état

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/audio

Tag audio - Play/pause

Player

```
const player = document.querySelector('#audio-player')


player.src = 'http:…hello.mp3'


player.paused // retourne true ou false


player.play()


player.pause()


// avancer dans la chanson, quand on déplace le slider, par ex
player.currentTime = 1234
```

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/audio

Tag audio - Play/pause

Player

```
const player = document.querySelector('#audio-player')

…

const togglePlayPause = () => {
  if(player.paused)
    player.play()
  else
    player.pause()
}

document.querySelector('#player-control-play').addEventListener('click', togglePlayPause)
```

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/audio

Tag audio - Avancer

Player

```
const player = document.querySelector('#audio-player')

…

const avancerPlayer = (event) => {

    player.currentTime = event.currentTarget.value

}

document.querySelector('#player-progress-bar').addEventListener('change', avancerPlayer)
```

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/audio

Tag audio – Evénements

Player

```
const player = document.querySelector('#audio-player')

// Appelé quand la valeur de player.paused à changé (true/false)
player.addEventListener('play', changerIcone)

// Appelé quand la chanson est à la fin
player.addEventListener('ended', chansonSuivante)

// Appelé quand la valeur de player.duration a changé (ex: une nouvelle chanson
// est chargée, on met à jour la durée)
player.addEventListener('durationchange', mettreAJourValeurMaxSlider)

// Appelé lorsque la chanson progresse (mettre à jour le slider)
player.addEventListener('timeupdate', mettreAJourValeurSlider)
```

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/audio

Tag audio – Next/prev

Player

- Le tag audio ne gère pas la notion de précédent/suivant

- Ce sera à vous de garder une copie du tableau de chansons dans lequel se trouve la chanson en cours et passer à la précédente/suivante, selon sa position dans le tableau

Fonctions du player

Player

- Nous allons évidemment cacher toutes ces méthodes dans un seul fichier et offrir une interface au reste de l'application pour discuter avec le player

- Cela évite de copier/coller des querySelector('#audio-player') partout dans le code

- Cela permet aussi de gérer la liste de lecture en cours pour les boutons précédent/suivant

Fonctions du player

Player

- Une section autre que celle du player doit pouvoir appeler une fonction de lecture du style:

```
lireChanson(laChanson, leTableauDeChansons)
```

- Le reste doit être encapsulé dans un fichier player.js, par exemple

- Au chargement de l'application, tous les événements doivent être liés au tag audio pour mettre à jour l'interface

Formattage du temps

Player

- Par défaut, les valeurs transmises par le tag audio sont en secondes

- Le but est de les afficher proprement, sous forme “MM:SS” (ex: 03:24)

```
import formatTimestamp from './lib/formatTimestamp'

…

console.log(formatTimestamp(duréeEnSecondes))
```

Formattage du temps

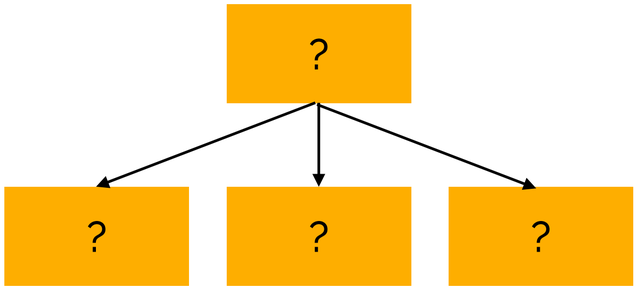
Player

```
import formatTimestamp from './lib/formatTimestamp' // ou autre chemin que vous aurez choisi

…

console.log(formatTimestamp(duréeEnSecondes))
```

Structure

Player

Comment structurer le code ?



Events, listeners & custom elements

Concept

Events, listeners & custom elements

```
<song-item title="Oh My My ft. Séb Mont></song-item>
```

???

Proposition

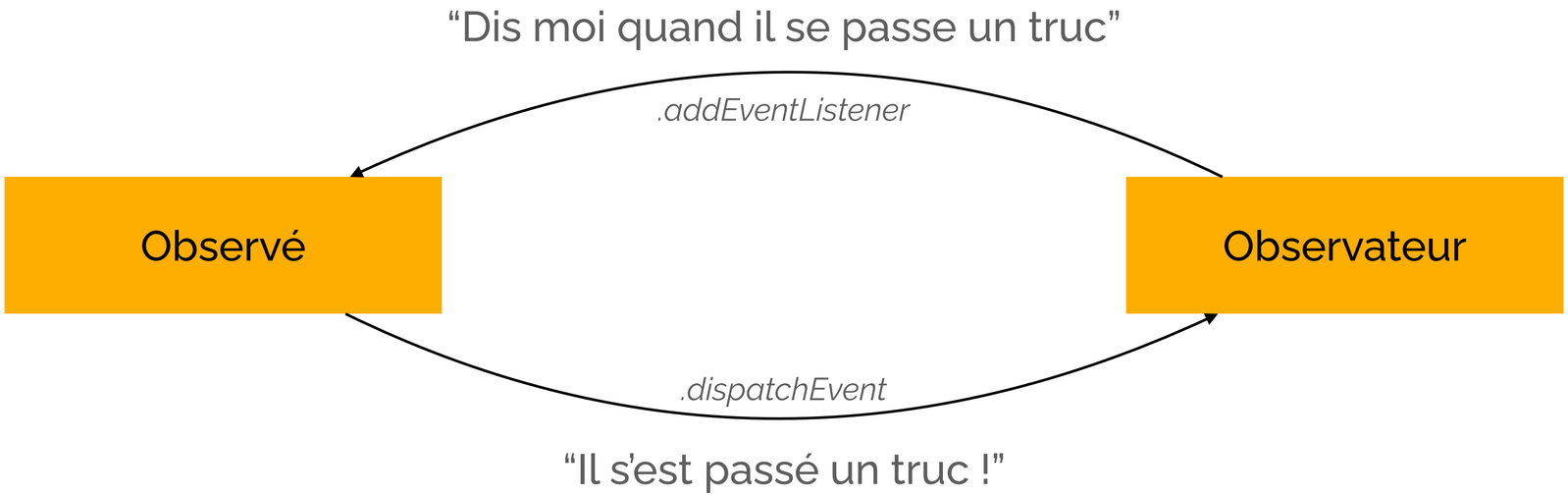
Events, listeners & custom elements

```
<song-item title="Oh My My ft. Séb Mont></song-item>
```


```
const newSongItem = document.createElement('song-item')
// …
newSongItem.addEventListener('play_click', () => console.log('ça play'))
newSongItem.addEventListener('favorite_click', () => console.log('ça favorise'))
// …
songList.append(newSongItem)
```

Events – rappel

Events, listeners & custom elements



Custom events

Events, listeners & custom elements

- Comme des custom elements, le browser nous permet de générer des custom events

- Il suffit d'en créer une instance d'un custom event et de définir une chaine de caractères pour l'identifier

- Il est ensuite possible de dispatcher un événement depuis n'importe quel objet

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/CustomEvent

Custom events

Events, listeners & custom elements

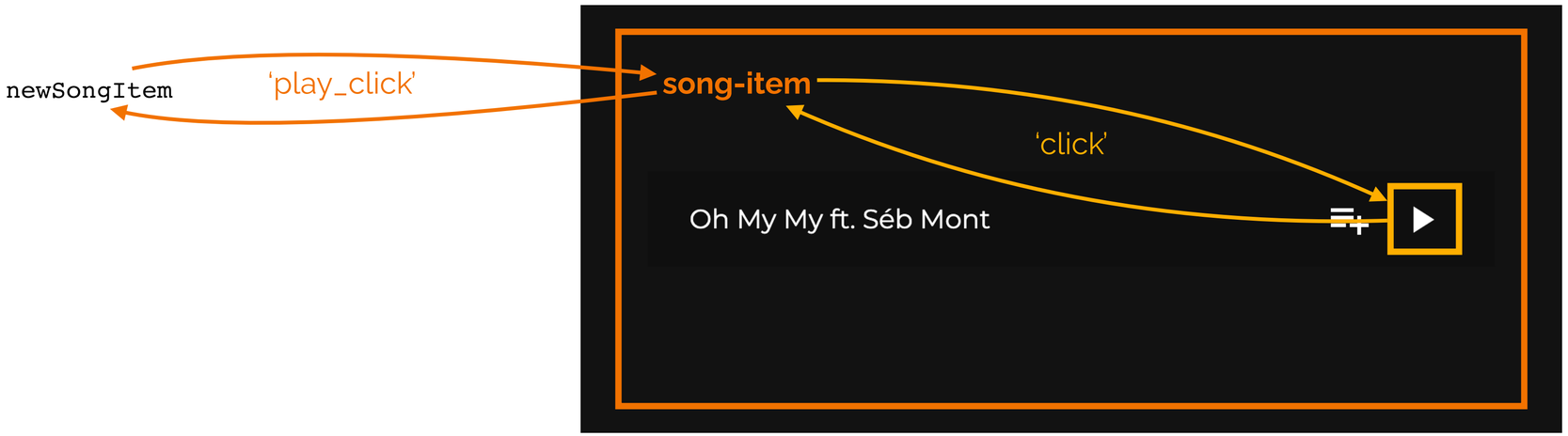
```
// Déclaration d’un custom event
const playEvent = new CustomEvent(‘play_click')


class SongItem extends HTMLElement {
   connectedCallback() {
      this.innerHTML = …


      const playButton = this.querySelector(‘.play-button’)


      playButton.addEventListener(‘click’, (e) => {
        e.preventDefault()
        this.dispatchEvent(playEvent)
      }
   }
}
customElements.define("song-item", SongItem)
```

```
const newSongItem = document.createElement(‘song-item’)
// …
newSongItem.addEventListener(‘play_click’, () => console.log(‘ça play’))
// …
songList.append(newSongItem)
```

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/CustomEvent

Concept

Events, listeners & custom elements



https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/CustomEvent

Goal

- Version “basique” du player -> il doit être possible de :
    - Lire une chanson, via une méthode playSong(song)
    - Mettre en play/pause grâce aux boutons du player
- Lire une chanson en cliquant sur le bouton “play” d’une chanson
- Avancer sur les autres features du player