BALISE HTML5 <audio> : le son sur une page web

- L'élément HTML <audio> est disponible depuis le HTML5, standard actuel (https://www.w3.org/html/).
- Il est compatible avec tous les navigateurs actuels.
- Il permet d'intégrer un contenu sonore dans un document (page web).
- Les balises d'ouverture (<audio>) et de fermeture (</audio>) sont obligatoires.
- Les formats de fichier (et de flux) les plus courants sont .mp3 et .ogg. Certains navigateurs (IE) ne sont compatibles qu'avec le .mp3. C'est donc le format conseillé et le celui utilisé par les points de diffusion sur le serveur.
- Structure minimale :
  - Cas d'un flux radio :

```
<audio src="http://webradio.ac-toulouse.fr:8000/point-de-diffusion.mp3" autoplay>
  Votre navigateur ne supporte pas l'élément <code>audio</code>.
</audio>
```

  - Cas d'un podcast :

```
<audio src="http://le_serveur/lechemin/verslefichier.mp3" autoplay>
  Votre navigateur ne supporte pas l'élément <code>audio</code>.
</audio>
```

Rien n'est visible sur la page dans ce cas... Le flux ou le fichier devra donc être joué dès le chargement de la page par l'ajout de `autoplay`.
Cette implémentation, très minimale, est rare. Il est en général préférable de proposer un contrôle au visiteur.

BALISE HTML5 <audio> : le son sur une page web

- Attributs et contrôles :
  - Le visiteur doit avoir la possibilité de jouer, ou pas, le fichier ou le flux et d'en contrôler le volume.
    Le lecteur html5 intègre nativement les contrôles nécessaires.
  - Pour faciliter l'identification du type de fichier ou de flux par certains navigateurs (certaines versions de Firefox) , il est conseillé de préciser le type MIME (`type="audio/mpeg"` pour le mp3 ou `type="audio/ogg"` pour le .ogg).
  - On peut également déclarer le codec : `type="audio/ogg; codecs=vorbis"` ou `type="audio/mpeg; codecs=MPEG-3".`
    Ce n'est généralement pas nécessaire avec les format standard (.mp3 ou .ogg).
    - Lecteur minimal flux radio avec attributs et contrôles :

```
<audio controls>
      <source="http://webradio.ac-toulouse.fr:8000/point-de-diffusion.mp3" type="audio/mpeg" />
</audio>
```

    - Lecteur minimal podcast avec attributs et contrôles :

```
<audio controls>
      <source="http://le_serveur/lechemin/verslefichier.mp3" type="audio/mpeg" />
</audio>
```

    - Donne à l'affichage de la page :



BALISE HTML5 <audio> : le son sur une page web

- Contrôles et attributs supplémentaires :
  - Il existe un certain nombre d'attributs à la balise <audio>. Ils se placent au sein de la balise d'ouverture <audio>
    - Ex : <audio controls autoplay>
  - Les principaux attributs et leurs valeurs :
    - controls : propose un contrôle du volume, un bouton pause / lecture et les durée et durée restante du flux ou fichier.
    - autoplay : lance la lecture automatiquement.
    - loop : lance la lecture en boucle.
    - preload : s'utilise avec auto, metadata ou none sous la forme preload="none". Il permet, le cas échéant, un pré-chargement automatique du fichier (podcast) à l'ouverture de la page.
    - src : spécifie l'adresse du fichier ou flux audio. Deux notations possibles pour l'adresse source :
      -
```
<audio src="http://webradio.ac-toulouse.fr:8000/point-de-diffusion.mp3" controls type="audio/mpeg">
  Votre navigateur ne supporte pas l'élément <code>audio</code>.
</audio>
```

      ou
      -
```
<audio controls>
  Votre navigateur ne supporte pas l'élément <code>audio</code>.
  <source="http://webradio.ac-toulouse.fr:8000/point-de-diffusion.mp3" type="audio/mpeg" />
</audio>
```

      Plus claire, cette seconde notation est préférable.

BALISE HTML5 <audio> : le son sur une page web

- En savoir plus :
  - Il existe beaucoup de didacticiels HTML5 en ligne dont les classiques :
    - https://www.w3schools.com/html/
    - https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML

    Vous y trouverez des explications détaillées et des exemples.
  - Le lecteur audio HTML5 peut également être personnalisé avec le JavaScript et les CSS3 :
    - De bons exemples et tutoriels ici : https://openclassrooms.com/forum/sujet/personnaliser-un-lecteur-mp3
  - On trouve aussi un certain nombre de lecteurs "clé en main", gratuits ou pas, à l'intéret inégal.
    - Des exemples ici : http://www.web-geek.fr/10-lecteurs-audio-en-html5/