

INF2005 – Programmation web

HTML et multimédia

Jacques Berger

Objectifs

Intégration du multimédia avec HTML

Prérequis

HTML

Images

Balise `img`

On peut se servir d'une image comme lien

On peut également définir une partie d'une image comme étant un lien

Images

On définit des régions cliquables dans une image

Chaque région peut pointer vers un document différent

Voir exemple

Images

Les régions peuvent avoir plusieurs formes

Les plus courantes sont :

rect : de forme rectangulaire

circle : de forme circulaire

Images

Les coordonnées

Du rectangle :

Le x du coin supérieur gauche

Le y du coin supérieur gauche

Le x du coin inférieur droit

Le y du coin inférieur droit

Images

Les coordonnées

Du cercle :

Le x du centre

Le y du centre

La longueur du rayon

Images

Pour avoir des images animées, utilisez les fichiers gif

Formats audio

MIDI

.mid

.midi

Musical Instrument Digital Interface

Formats audio

MP3

.mp3

.mpga

Audio MPEG

Formats audio

RealAudio

.rm

.ram

Real Media

Format désuet

Formats audio

WAVE

.wav

IBM et Microsoft

Format désuet

Formats audio

WMA

.wma

Windows Media Audio

Formats vidéo

AVI

.avi

Audio Video Interleave

Microsoft

Formats vidéo

Flash

Shockwave

.swf

.flv

Macromedia

Formats vidéo

MPEG

.mpg

.mpeg

Movie Pictures Expert Group

Formats vidéo

Mpeg-4
.mp4

Formats vidéo

Quicktime

.mov

Apple

Formats vidéo

RealVideo

.rm

.ram

Real Media

Format désuet

Formats vidéo

WMV

.wmv

Windows Media Video

Microsoft

Problèmes audio/vidéo

Encodages propriétaires

Nécessite souvent des plugins

Mal supporté par les vieux navigateurs

Uniformisation

Audio : mp3

Vidéo : mp4

Balise object

La balise object permet d'ajouter du contenu multimédia à une page

Audio

Vidéo

PDF

etc.

Balise object

La balise object est normalisée depuis le standard HTML 4.01

Balise embed

La balise embed, équivalente à object, est également très répandue

Créée par Netscape, elle n'a jamais été normalisée avant HTML5

Fait partie de la norme HTML5

HTML

La norme HTML prévoit 2 balises pour l'inclusion des documents audio et vidéo :

audio

video

video

video : insertion d'un vidéo

Permet plusieurs formats

```
<video width="400" height="300" controls="controls">  
  <source src="trailer.mp4" type="video/mp4" />  
  <source src="trailer.ogv" type="video/ogg" />  
  Ce fureteur ne supporte pas la balise video...  
</video>
```

audio

audio : ajout d'un élément auditif

Fonctionne comme la balise video

```
<audio controls="controls">  
  <source src="elvis.mp3" type="audio/mpeg" />  
  <source src="elvis.ogg" type="audio/ogg" />  
  Ce fureteur est trop vieux pour la balise audio.  
</audio>
```

canvas

canvas : un dessin généré par le fureteur

La balise canvas défini un bloc graphique dont le contenu sera généré par du Javascript

Le Javascript peut dessiner des formes et manipuler les pixels du canvas

Compatibilité

Il est difficile d'utiliser un format multiplateforme et de l'intégrer correctement à un document HTML valide

Souvent, on doit utiliser du code non valide
Exemple : combiner object, embed, video

Politesse

Si vous mettez du contenu audio ou vidéo sur un site, restez poli :

- 1) Ne pas lancer le multimédia automatiquement
- 2) Ou sinon, toujours permettre de pouvoir l'arrêter