

## SMIL

*Sébastien Laborie*

### TP n°1 : Mon premier document multimédia SMIL

#### Objectifs :

- Spécifier et exécuter un premier document multimédia SMIL simple.
- Prendre en main la DTD du langage SMIL et valider un document.
- Modifier la position des régions d'affichage des contenus multimédias.
- Modifier la synchronisation des contenus multimédias.

**Tout d'abord, téléchargez l'archive zip située à l'adresse suivante :**  
<http://slaborie.perso.univ-pau.fr/images/Cours-SMIL/TP1.zip>

#### PREAMBULE :

En vous servant du support de cours, nous allons réaliser durant ce TP une présentation multimédia SMIL que nous allons ensuite exécuter via le lecteur RealPlayer.

Sur votre espace réseau, créez un dossier intitulé *SMIL* et dézippez l'archive *TP1.zip* dans ce dossier. Ouvrez ensuite l'application NotePad++ et créez un fichier *presentation.smil* à enregistrer dans le dossier *TP1* avec les autres ressources de type image, texte et vidéo.

Comme pour une grande majorité de documents XML, votre fichier SMIL doit contenir un prologue précisant, entre autres, l'encodage des caractères, c'est-à-dire `<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>`

Pour pouvoir valider votre document SMIL, notre fichier doit faire référence à la DTD publique du langage qui sera la version 2.0 :

```
<!DOCTYPE smil PUBLIC "-//W3C//DTD SMIL 2.0//EN"  
"http://www.w3.org/2001/SMIL20/SMIL20.dtd">
```

Egalement, l'espace de nommage par défaut du fichier sera le suivant :  
`<smil xmlns="http://www.w3.org/2001/SMIL20/Language">`

#### L'ENTETE DU DOCUMENT :

1. Créez les différents espaces d'affichage suivants :
  - Une zone d'affichage totale de 400 pixels de large sur 286 pixels de haut. En utilisant l'attribut *background-color*, fixez la couleur de fond en bleue;
  - Une région nommée *reg1* à 50 pixels du haut de la fenêtre et 100 pixels de son bord gauche, une largeur de 200 et une hauteur de 111 pixels;
  - Une région nommée *reg2* à 50 pixels en dessous de la région *reg1* et centrée par rapport à cette dernière. Sa largeur sera de 150 pixels et sa hauteur de 25 pixels.

## **LE CORPS DU DOCUMENT :**

2. Au niveau des contenus multimédias à présenter :
  - L'ensemble des contenus sera inclus dans un bloc parallèle.
  - L'image *dauphin.jpg* sera à afficher dans la région *reg1* pendant 10 secondes.
  - Le texte *titre.txt* sera à afficher dans la région *reg2* pendant 10 secondes.

## **VALIDATION DU DOCUMENT :**

Avant d'exécuter la présentation, on souhaite vérifier que le document est bien-formé et que celui-ci est aussi valide par rapport à la DTD de SMIL 2.0.

3. Allez sur le site web du W3C à l'adresse suivante : <http://validator.w3.org>  
Après avoir sélectionné l'onglet *Validate by Direct Input*, copiez le contenu de votre document SMIL dans la zone de saisie et sélectionnez le bouton *Check*.

S'il est inscrit "*This document was successfully checked as SMIL 2.0!*", votre document SMIL est correct. Dans le cas contraire, corrigez le.

## **EXECUTION DU DOCUMENT :**

4. Exécutez le document via l'application RealPlayer et constatez que la présentation correspond à votre spécification : disposition des régions, contenus affichés, durée de présentation...

## **AMELIORATION DU DOCUMENT :**

5. Le texte affiché dans la présentation n'est pas très joli. En effet, on souhaite changer son type de police, sa taille, sa couleur de caractère ainsi que la couleur de remplissage de la zone. Pour ce faire, il est possible d'encapsuler dans la balise *text* une succession de balises nommées *param* contrôlant le rendu de l'affichage du texte. Par exemple, la balise `<param name="fontColor" value="red" />` permet d'afficher le texte avec des caractères rouges. Sachant l'existence des paramètres suivants *backgroundColor*, *fontFace* et *fontSize*, spécifiez la couleur de remplissage en jaune, le type de la police en *comic sans ms* et la taille à 5.
6. Il est possible d'utiliser les attributs *begin*, *dur* et *end* dans les conteneurs temporels *PAR* et *SEQ*. Supprimez les attributs *dur="10s"* dans les balises *img* et *text*, et modifiez votre document pour que celui-ci dure toujours 10 secondes.
7. Après avoir présenté le texte et l'image pendant 10 secondes, on désire afficher en même temps la vidéo *plongeon.avi* dans la région *reg1* ainsi que le texte *plouf.txt* dans la région *reg2*. Modifiez le document SMIL en conséquence sachant que l'on souhaite afficher le texte dans le même style que précédemment (pour centrer le texte, vous utiliserez la balise `<param name="hAlign" value="center" />`).
8. Exécutez la présentation multimédia SMIL avec RealPlayer. Quel est le problème avec la vidéo ?

9. Utilisez l'attribut *fit* avec la valeur *fill*. Que s'est-il passé au niveau de la vidéo ? Qu'en déduisez-vous de l'effet de cet attribut ?
10. On souhaite maintenant afficher la vidéo sur la totalité de l'espace d'affichage et superposer le texte sur la vidéo. Modifiez le document SMIL en conséquence.
11. Que faut-il ajouter à la balise *region* ayant l'identifiant *reg2* pour s'assurer que le texte sera présenté devant la vidéo (au premier plan) ?
12. À la fin de la présentation, on désire afficher l'image *theEnd.jpg* pendant 10 secondes sur la totalité de l'espace d'affichage. Modifiez le document en conséquence.
13. Ajoutez un lien hypermédia interne sur l'image *theEnd.jpg* qui permet de relancer la présentation.
14. Ajoutez un lien hypermédia externe sur la vidéo *plongeon.avi* qui permet d'accéder au site Web suivant : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Flipper\\_le\\_dauphin](http://fr.wikipedia.org/wiki/Flipper_le_dauphin)
15. Pour terminer, ajoutez à votre document des métadonnées indiquant que vous êtes l'auteur de votre document SMIL et que vous l'avez réalisé aujourd'hui.

### **BONUS :**

16. À partir de votre document SMIL, spécifiez une feuille de style XSLT qui regroupe au sein d'une page HTML l'ensemble des informations de la présentation multimédia de la façon suivante (NB : lorsque l'utilisateur sélectionne un contenu, celui-ci est présenté à l'utilisateur).

## **Résumé de la présentation**

Métadonnées	Valeurs
copyright	Sebastien Laborie
date	22/03/12

## **Listes des contenus multimédias**

- [dauphin.jpg](#)
- [titre.txt](#)
- [plongeon.avi](#)
- [plouf.txt](#)
- [theEnd.jpg](#)