

XML -- TP 4 : XSLT

Méthodologie

Pour appliquer une feuille de style XSLT à un document XML, plusieurs techniques sont envisageables en fonction de l'application :

- Si la feuille de style permet d'afficher le document XML sous la forme d'un document XHTML, il suffit d'ajouter une information de traitement au fichier sur lequel se fait la requête :

```
<?xml-stylesheet href="fichier_xslt.xml" type="application/xml"?>
```

puis d'ouvrir le fichier XML initial avec Firefox. Dans ce cas le document XML résultant de la transformation est calculé en mémoire par Firefox, mais n'est pas disponible pour l'utilisateur.

- Si la feuille de style doit produire un nouveau document XML, il faut calculer explicitement ce nouveau document. Pour cela, on peut par exemple utiliser l'outil XMLSpy, ou encore utiliser une des bibliothèques Java proposant des implémentations de XSLT. Voilà un exemple avec la bibliothèque saxon8 : `java -jar saxon8.jar file.xml file.xml`

Exercice 1: Le groupe de travail

Les fichiers suivants sont des exemples de feuilles de style, accompagnés des documents XML correspondant. Les feuilles de style `wg.xml` et `wg2.xml` montrent deux façons différentes de produire un même affichage.

Fichiers: - [wg_court.xml](#) - [wg_court.xml](#) - [wg.xml](#) - [wg.xml](#) - [wg2.xml](#)

Nous allons étendre la feuille de style `wg.xml` pour améliorer l'affichage.

- **Question 1 :** Ajoutez un test permettant un affichage différent pour les jours où il n'y a pas de groupe de travail, et un autre pour le cas où l'élément `gdt` n'a aucun fils expose.
- **Question 2 :** Utilisez la balise `text` pour insérer les espaces manquants. Pour cela, vous définirez une variable `xsl` représentant un espace pour clarifier votre feuille de style.
- **Question 3 :** Définissez une template `translate` prenant en entrée la valeur de l'attribut `month` (le nom du mois en anglais), et retournant le nom de ce mois en français. Modifiez votre feuille de style pour faire appel à ce template.

Exercice 2: Recettes de cuisine

Fichiers: - [egg.xml](#) - [tiramisu.xml](#) - [liste.xml](#) - [egg.html](#)

Dans cet exercice on travaille avec des documents XML pour des "recettes de cuisine", comme par exemple `egg.xml` et `tiramisu.xml`.

- **Question 1 :** Écrivez une feuille de style XSLT pour afficher une version HTML de ces fichiers semblable à la page `egg.html` dans le cas du fichier `egg.xml`. Pour tenir compte des références vers les ingrédients, vous pourrez utiliser la balise `html a`, avec l'attribut `name` à l'endroit qui doit être référencé, et l'attribut `href` pour créer la référence. Enfin, il est conseillé de définir des templates pour chaque élément du document XML afin de clarifier la feuille de style. Notez que `cuisson` et `repos` peuvent apparaître à deux endroits, et ne doivent pas être traités de la même façon. Vous pouvez pour les distinguer utiliser un mode, ou des modèles de sélection XPath distincts.
- **Question 2 :** On souhaite à présent afficher dans un seul document les différentes recettes. Pour cela, on s'intéresse au document `liste.xml` qui recense tous les documents xml correspondant à des recettes. Écrivez une nouvelle feuille de style XSLT qui, associée à ce document, permet d'afficher l'ensemble des recettes. On utilisera l'opérateur XPath `document(url)` qui permet de parcourir le document XML désigné par l'adresse `url`.

Indication : On pourra utiliser la structure suivante qui permet d'appliquer les règles (templates) définies dans le document aux éléments `recette` des documents référencés dans `liste.xml` :

- ```
<xsl:for-each select="recettes/entry">
```
- ```
  <xsl:apply-templates select="document(@file)/recette"/>
```
- ```
</xsl:for-each>
```
- **Question 3 :** On souhaite à présent numéroté les recettes. Utilisez pour cela la balise de numérotation `xsl:number count="..."`. Vous la combinerez avec les éléments `param` et `with-param`. Notez que l'on peut passer un paramètre lors de l'utilisation de l'appel `apply-templates`.
- **Question 4 :** Les identifiants des ingrédients sont en conflit entre les différents documents. En utilisant la numérotation des recettes, modifiez les identifiants en les préfixant du numéro de la recette afin d'éviter tout conflit.