

TP - XSLT

ludovic.moncla@univ-pau.fr

Ce sujet est constitué de 2 page(s).

Préliminaires

Pour appliquer une feuille XSLT avec oXygen vous devez créer un scénario de transformation. Une fois votre feuille XSLT créée, cliquer sur l'outil à coté du bouton *lecture rouge*. Cliquer sur « Nouveau ». Dans « XML URL » choisir le fichier sur lequel on souhaite appliquer la transformation XSLT. Dans l'onglet « Sortie », « Enregistrer sous », vous pouvez choisir le nom du fichier de sortie (file.html, file.xml, ...). Pour l'exécuter cliquer sur « Appliquer associés » ou sur le bouton lecture rouge après avoir enregistré le scénario de transformation.



Exercice 1 : XML vers HTML

- Récupérer le fichier *exemple.xml* sur le WebCampus
- Récupérer aussi le fichier *exo1.xsl*
- Appliquer cette transformation sur le fichier *exemple.xml*
- Copier et modifier cette feuille xslt, *exo1d.xsl*, pour avoir une liste sous cette forme :
 - Leportail Robert - 52
 - Travaux Stéphane - 56
- Créer une nouvelle feuille xslt, *exo1e.xsl*, permettant d'obtenir ce résultat (l'entête du tableau n'est pas à extraire du fichier xml) :

Nom	Prenom	Age	Adresse	Tel
Leportail	Robert	52	12 Av. P'tit Mou, Moscou	+(123) 4567890
Travaux	Stéphane	56	45 Rue de la Pomme, Le Cap	+(156) 7890123

- Copier et modifier la feuille xslt précédente, *exo1f.xsl*, utilisant une boucle (*xsl:for-each*) pour créer une ligne par spectateur au lieu de faire un *xsl:apply-templates* et d'utiliser un autre template pour « spectateur ». Le résultat obtenu doit être identique.
- Modifier la feuille xslt précédente pour trier les personnes par age décroissant (*xsl:sort*)

Exercice 2 : XML vers XML (recopie)

La transformation à l'identique est un outil simple, mais indispensable lors des transformations XML vers XML. Cette tâche pourrait être confondue avec la commande de copie de votre système d'exploitation préféré, mais les exercices qui vont suivre montrent son utilité lorsqu'elle est intégrée dans d'autres feuilles de style pour produire des transformations courantes.

- Reprendre le fichier *exemple.xml* et crée une feuille xslt (*exo2.xsl*) permettant de recopier le fichier xml à l'identique.

Exercice 3 : XML vers XML (modifications)

Vous avez un document dans lequel les informations sont encodées par des attributs et vous voudriez utiliser des éléments fils à la place. Autrement dit, il faut transformer de manière globale les attributs en éléments. Ce problème est fait sur mesure pour que vous réutilisiez votre feuille de style identité (`<xsl:import href="exo2.xsl"/>`).

- Toujours sur le fichier *exemple.xml* appliquer une nouvelle feuille xslt (*exo3a.xsl*) qui transforme tous les attributs en nouveaux noeuds (*nom="Robert"* devient `<nom>Robert</nom>`)
- Créer une nouvelle feuille xslt (*exo3b.xsl*) qui convertit uniquement les attributs de l'élément « personne ».
- Créer une nouvelle feuille xslt (*exo3c.xsl*) qui renomme des éléments et des attributs : renommer *spectateur* en *client* et l'attribut *prefix* en *zone*.

Exercice 4 : XML vers XML (aplatir)

Réduire une arborescence XML. Vous disposez d'un document dont les éléments sont trop imbriqués pour votre besoin et vous souhaitez aplatir un peu l'arborescence. Si votre but est simplement d'aplatir, quelles que soient les informations encodées dans le ou les éléments en cause, il suffit de surcharger une fois de plus la règle de transformation à l'identité (*exo2.xsl*).

- Créer une feuille xslt (*exo4.xsl*) qui met chaque sous-arbre « personne » sur une seule ligne :

```
<personne><prenom>Robert</prenom><nom>Leportail</nom><age>52</age><adresse><ville>
Moscou</ville>12 Av. P'tit Mou</adresse><tel prefix="(123)"> 4567890</tel></personne>
```