

Indications

XSLT. Pour exécuter une transformation `transformation.xsl` sur un fichier `input.xml` pour produire un fichier résultat `output.xml`, il suffit d'exécuter la commande suivante :

```
xsltproc -o output.xml transformation.xsl input.xml
```

Pour plus de détails sur la syntaxe XSLT, n'hésitez-pas de consulter les tutoriels W3Schools :

http://www.w3schools.com/xml/xsl_intro.asp

Exercice 1 : XSLT

Cet exercice concerne le fichier `championnat.xml` (qui suit le schéma `championnat.xsd`).

1. Essayez d'appliquer la transformation `q1.xsl` sur le fichier `championnat.xml` : une erreur se produit. C'est donc qu'il y a des choses à modifier dans le fichier `q1.xsl`. Corrigez les erreurs et essayez de nouveau.
2. Définissez une transformation qui permet d'extraire le sous-arbre des clubs. On doit obtenir un fichier de contenu équivalent au fichier `q2.xml`.
3. Définissez une transformation qui génère un document `html` contenant les informations sur les clubs sous forme de tableau comme dans le fichier `q3.html` dont la visualisation est donnée ci-dessous :

Les clubs de Ligue 1 saison 2014-2015

ville	club
Bastia	Sporting Club de Bastia
Bordeaux	Girondins de Bordeaux
Caen	Stade Malherbe Caen
Evian	Evian Thonon Gaillard Football Club
Guingamp	En Avant de Guingamp
Lens	Racing Club de Lens
Lille	Lille Olympique Sporting Club Lille Metropole

4. Définissez une règle avec un paramètre n nombre entier, qui a pour résultat la journée de numéro n . Utiliser cette règle pour définir une transformation qui extrait le sous-arbre de la 18ème journée. On doit obtenir un contenu équivalent au fichier `q4.xml`.
5. Définissez une transformation qui permet de construire un document `xml` qui présente les clubs et les résultats obtenus à domicile et en extérieur. On veut obtenir un document de la forme donnée dans le fichier `q5.xml`.

6. Reprenez la transformation précédente afin d'ajouter l'identifiant de club comme attribut de chaque club (comme c'est le cas dans le document d'origine) et le numéro de journée comme attribut de chaque rencontre. On veut obtenir un contenu équivalent au fichier `q6.xml`.

Exercice 2 : XSLT

Cet exercice concerne le fichier `plant_catalog.xml`.

1. Définissez une transformation qui recopie tout le document.
2. Définissez une transformation qui recopie tout le document en retirant l'élément `LIGHT` de chaque élément `PLANT`.
3. Définissez une transformation qui regroupe les éléments `PLANT` du document en fonction du contenu de leur élément `LIGHT` comme ci-dessous :

```
<CATALOG>
  <LIGHT>
    <EXPOSURE>Sunny</EXPOSURE>
    <PLANT>
      <COMMON>Black-Eyed Susan</COMMON>
      <BOTANICAL>Rudbeckia hirta</BOTANICAL>
      <ZONE>Annual</ZONE>
      <PRICE>$9.80</PRICE>
      <AVAILABILITY>061899</AVAILABILITY>
    </PLANT>
    ...
  </LIGHT>
  <LIGHT>
    <EXPOSURE>Mostly Sunny</EXPOSURE>
    <PLANT>
      <COMMON>Marsh Marigold</COMMON>
      ...
    </PLANT>
  </LIGHT>
</CATALOG>
```