

Série TP n°2	2022-2023	Module	MTI Méthd. et tech d'implement.
		Filière	Master GSI 1 ère Année
Chapitre 2: XML		ملاحظة :	

1 Partie 1

Objectifs : Manipuler XML/DTD/CSS/XSL

Données : annuaire.xml

Outils أدوات : xml copy editor

Questions : Soit le fichier annuaire.dtd

```

1 <!ELEMENT annuaire (personne*)>
2 <!ELEMENT personne (identite)>
3 <!ELEMENT identite (nom,prenom,adresse)>
4 <!ELEMENT adresse (rue,cp,ville,tel)>
5 <!ELEMENT rue (#PCDATA)>
6 <!ELEMENT cp (#PCDATA)>
7 <!ELEMENT ville (#PCDATA)>
8 <!ELEMENT adresse (tel)>
9 <!ELEMENT tel (#PCDATA)>
10 <!ELEMENT nom (#PCDATA)>
11 <!ELEMENT prenom (#PCDATA)>

```

1. Tester la validité du fichier annuaire-v0.1.xml par rapport à la DTD :

- utiliser l'éditeur XMLcopy, menu XML/validate)
- under Notepad++ go to Plugins > Plugin manager > Show Plugin Manager then find Xml Tools plugin. Tick the box and click Install.
- Under linux :

```
xmllint --noout --dtdvalid test.dtd test.xml
```

2. Mettre à jour la dtd, et corriger les éventuelles erreurs dans le fichier XML

1.1 Exemple CSS : annuaire.css

```

1 Annuaire { background-color: #8A1619 }
2 personne { display: table; }
3 nom { color: #fff;
4 font-family: 'Righteous', cursive;
5 font-size: 40px;
6 line-height: 60px;
7 text-transform: uppercase;
8 text-shadow: 2px 2px 0 #000, margin: 10px 0 24px;
9 }
10 prenom {font-size: 30px;
11 color: #DFBF84;
12 text-shadow: 1px 1px 0 #000, margin: 10px 0 24px;
13 line-height: 50px;

```

```

14 }
15 adresse {display: table;
16     color: #f6f6f6;
17     font-size: 16px;
18     line-height: 24px;
19 }
20 code-postale { padding: 15px; font-size: 20px; }
21 telephone { color: #e8d4a7; }

```

Lier la feuille de style annuaire.css au annuaire.xml en utilisant la balise

```
<?xml-stylesheet type="text/css" href="annuaire.css" ?>
```

- Peut-on modifier le fichier CSS pour afficher que le nom, le prénom, et la ville ?
- Peut-on modifier le fichier CSS pour afficher le prénom avant le nom ?

1.2 Exemple XSLT

- Créer le fichier annuaire.xml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
3  <xsl:output method="html" encoding="utf-8" doctype-public="-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional" />
4  <xsl:template match="/">
5  <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
6  <body>
7  <h1 align="center">Annuaire</h1>
8  <h2>La liste des personnes</h2>
9  <xsl:for-each select="annuaire/personne">
10     <h3><xsl:value-of select="identite/nom"/> <xsl:value-of select="identite/prenom"/></h3>
11     <p><xsl:value-of select="identite/adresse"/></p>
12     <hr/>
13     </xsl:for-each>
14 </body>
15 </html>
16 </xsl:template>
17 </xsl:stylesheet>

```

Lier la feuille de style annuaire.xml au annuaire-v0.1.xml en utilisant la balise

```
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="annuaire.xml" ? >
```

- Peut-on modifier le fichier XSL pour afficher que le nom, le prénom, et la ville ?
- Peut-on modifier le fichier XSL pour afficher le prénom avant le nom ?

Modifier le code pour afficher chaque personne comme suite :

Nom:Achour
Prenom:Hamza
Rue: 25 avenue de 05 juillet 1962
Ville:Alger
Telephone:071002500

Modifier le code pour afficher une table qui contient la liste des personnes, comme suite :

La liste des personnes

nom	Prénom	Adresse
Achour	Hamza	25 avenue de 05 juillet 1962 16000 Alger 071002500
AOmar	Ahmed	18 avenue du Ibn Badis 10000 Bouira 026942525 050252525
Alouache	Ayoub	18 avenue du Didouche Mourad 42000 Tipaza 025942525 051252525

Modifier la ligne

```
<xsl:for-each select="annuaire/personne">
```

Par

```
<xsl:for-each select="annuaire/personne[identite/adresse/ville='Bouira']">
```

Vous pouvez constater qu'on peut afficher que les personnes habitants à Bouira.

2 Travail à domicile العمل المنزلي

Réaliser le projet suivant en utilisant Python et XML.

- Ecrire un programme python pour lire des données à partir d'un fichier texte
- Les données sont stockées sous formes des champs séparer par des tabulations.
- Le résultat est affiché sous forme d'un document XML.
- Définir la DTD du document, ensuite valider le document resultant.
- Utiliser une feuille de style CSS pour la présenttaion du fichier suivi.
- Utiliser une feuille de style XSLT pour la présenttaion du fichier suivi.
- Utiliser une feuille de style XSLT pour calculer les champs calculés.
- Utiliser une feuille de style XSLT pour calculer les statistiques demandées.

2.1 Projet :

Gestion de suivi des étudiants dans un module (voir TP1)

أتميز العمل بلغة بيثون وXML

- اكتب برنامج بيثون لقراءة البيانات من ملف نصي
- البيانات مفصلة بعلامة جدولة.
- الناتج يعرض في شكل مستند XML.
- عرّف هيكلية البيانات بواسطة DTD ثم تحقق من صلاحية المستند الناتج.
- استعمل ورقة أنماط CSS لعرض ملف المتابعة.
- استعمل ورقة أنماط XSL/T لعرض ملف المتابعة.
- استعمل ورقة أنماط XSL/T لحساب الحقول المحسوبة .
- استعمل ورقة أنماط XSL/T لحساب الإحصائيات المطلوبة .

2.3 Questions supplémentaires (facultatif)

أسئلة إضافية (اختيارية)

Soit le fichier du Quran-juza-amma.xml جزء عمّ

- Définir une DTD
- Créer une feuille de style en CSS.
- Créer une feuille de style en XSLT.
 - Améliorer l’affichage des sourates
 - Afficher l’index des sourates avec leurs attributs (Makkia, Madania, Nombre d’ayates, numéro de la sourate).
 - Ajouter des liens vers des fichiers audio pour chaque sourate.
 - Améliorer l’affichage pour les appareils mobiles.

ليكن الملف Quran-juza-amma.xml جزء عمّ

- عرّف DTD للملف
- أنشئ روقة أنماط CSS.
- أنشئ روقة أنماط XLS/T.
- حسنّ عرض السور
- اصنع فهرسا للسور مع خصائصها (مكية، مدنية، عدد الآيات، رقم السورة)
- أضف روابط للملفات صوتية لكل سورة
- حسنّ العرض للأجهزة المحمولة

3 Références

- Quran Metadata from Tanzil project: https://tanzil.net/docs/quran_metadata
- XML copy editor: <https://xml-copy-editor.sourceforge.io>
- XSLT Elements Reference: https://www.w3schools.com/xml/xsl_elementref.asp

4 Exercices supplémentaires

تمارين للتعمق

يُتبع ... à suivre