

## Structuration et échange d'informations sur le Web

### TP 3 : synthèse XML (à rendre pour le mercredi 5 février)

**But du TP :** récapituler l'utilisation des outils de lecture écriture et transformation de documents XML.

#### 1. *Description de l'application*

Vous allez travailler sur un annuaire de bookmarks de sites web. Cette application permet de gérer une liste de « sites », chacun étant déterminé par deux champs textes : « description » et « url ». Les informations relatives aux sites seront gérées sous forme de document XML et sauvegardées dans des fichiers. Les tâches de gestion prises en charge par cet annuaire seront les suivantes :

1. initialisation d'un annuaire vide,
2. initialisation d'un annuaire correspondant au contenu d'un fichier XML existant,
3. lecture d'un fichier contenant une partie d'un annuaire et ajout à l'annuaire existant
4. ajout manuel d'un site à l'annuaire,
5. suppression manuelle d'un site de l'annuaire,
6. enregistrement de l'annuaire dans un fichier XML,
7. décompte du nombre de sites contenus dans l'annuaire.

#### 2. *Squelette de l'application*

Vous trouverez une application proposant les principales fonctionnalités de gestion de l'annuaire à l'URL suivante :

[http://www710.univ-lyon1.fr/~lmedini/CCI/2007-2008/XML/Cours\\_LEI/TP/Annuaire.zip](http://www710.univ-lyon1.fr/~lmedini/CCI/2007-2008/XML/Cours_LEI/TP/Annuaire.zip)

Téléchargez, dézippez et faites tourner cette application. Observez les différentes classes qui la composent et trouvez leurs rôles dans l'application.

#### 3. *Structure du fichier XML*

Vous sauvegarderez les données de l'annuaire dans un fichier XML correspondant à la DTD ci-dessous :

```
< !ELEMENT Annuaire      (Site*)>
< !ELEMENT Site          (Description, URL)>
< !ELEMENT Description   (#PCDATA)>
< !ELEMENT URL           (#PCDATA)>
< !ATTLIST Annuaire      date_derniere_modif  CDATA  #REQUIRED>
```

#### 4. *Modification de l'application*

Pour l'instant, l'application Java que vous avez téléchargée ne traite pas les fichiers XML. Modifiez-la pour qu'elle traite les opérations de la partie 1 de la façon suivante :

- 1 et 2 : création d'un document XML avec le DOM
- 2 et 3 : lecture d'un fichier XML avec le DOM
- 3 et 4 : ajout d'éléments dans un document XML avec le DOM
- 5 : suppression d'éléments dans un document XML avec le DOM
- 6 : écriture d'un fichier XML à partir d'un document DOM
- 7 : lecture d'un fichier XML et traitement à la volée avec SAX

Enfin, vous rédigerez une feuille de style XSL permettant d'observer les changements de l'annuaire en temps réel à partir d'un navigateur Web et lierez le fichier XML à cette feuille de style.