



Manipulation de données XML
El hadji Mamadou NGUER
Séquence 1 : Rappel des notions de bases en XML

Travaux Pratiques

EXERCICE 1 (TPE) : (INSTALLATION D'UN SERVEUR WEB)

Dans ce cours de XML, plusieurs tests nécessitant un serveur web local seront effectués. C'est la raison de l'utilisation d'un outil comme XAMPP qui est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il est libre et téléchargeable depuis <https://www.apachefriends.org/download.html>. Cependant d'autres outils comme WAMP ou LAMP pourraient être utilisés, selon votre système d'exploitation, à la place de XAMPP.

- a. Télécharger et installer XAMPP en suivant les étapes décrites dans la vidéo suivante : https://www.youtube.com/watch?v=OM_PrYNTDLo&t=15s
- b. Démarrer le serveur Apache et créer un site nommé monsite dans le dossier c:\xampp\htdocs.
- c. Tester votre site en ouvrant l'adresse <http://localhost/monsite> depuis un navigateur

EXERCICE 2 (TPE) : (INSTALLATION D'UN EDETEUR XML)

Un document XML peut être manipulé avec n'importe quel éditeur texte simple comme Notepad++, mais on se rendra rapidement compte des limites de tels éditeurs face au caractère verbeux et complexe de ce langage. Ainsi si on veut masquer la complexité du langage XML, et améliorer nettement la productivité, il est nécessaire d'utiliser des éditeurs avancés dédiés à XML comme Oxygen XML Editor. Il est payant mais une version d'évaluation peut être obtenue à l'adresse <https://www.oxygenxml.com>.

- a) Télécharger et installer Oxygen XML Editor
- b) Créer un projet XML en suivant les étapes décrites dans la vidéo suivante <https://www.youtube.com/watch?v=QrqnPGQqKUs>

EXERCICE 3 (TP) : (STRUCTURES, SYNTAXES, ELEMENTS ET ATTRIBUTS)

1. Distinguez les noms XML corrects des noms incorrects et corrigez les erreurs :

- a. <Numero_Permis_Conduite>98 DK 32</ Numero_Permis_Conduite>
 - b. <Prime_d'ancienneté>98 NY 32</ Prime_d'ancienneté >
 - c. <month-day-year>7/23/2001</month-day-year>
 - d. <nom famille>Saliou</nom famille>
 - e. <àçttüä>øåú</àçttüä>
 - f. <nom_famille>Dieng</nom_famille>
 - g. <month/day/year>7/23/2001</month/day/year>
 - h. <_4-lane>I-610</_4-lane>
 - i. <téléphone>011 33 91 55 27 55 27</téléphone>
 - j. <4-lane>I-610</4-lane>
2. Ecrire un exemple de CV au format XML en utilisant l'éditeur **Notepad++**, ensuite en utilisant l'éditeur **Oxygen Editor**. Qu'est ce qui les différencie ces deux éditeurs ?

EXERCICE 4 (TP) : (CREATION D'UN LIVRE EN XML)

1. Fichier XML

On souhaite écrire un livre en utilisant le formalisme XML. Le livre est structuré en sections (au moins 2), en chapitres (au moins 2) et en paragraphes (au moins 2).

Le livre doit contenir la liste des auteurs (avec nom et prénom).

Tous les éléments doivent posséder un titre, sauf le paragraphe qui contient du texte.

- Proposez une structuration XML de ce document (avec 2 auteurs, 2 sections, 2 chapitres par section et 2 paragraphes par chapitre).
- Vérifiez, à l'aide de l'éditeur, que votre document est bien formé.

Attention : ne pas utiliser d'attributs ; l'encodage utilisé est ISO-8859-1

Votre document sera nommé livre1.xml.

2. Conception de livre2.xml à partir de livre1.xml

On souhaite compléter la structure du document XML de l'exercice précédent par les attributs nom et prénom pour les auteurs et titre pour le livre, les sections et les chapitres.

- Analysez la structure du nouveau document. Y'a-t-il des simplifications possibles ?
- Vérifiez, à l'aide de l'éditeur, que votre document est bien formé.