

TP 4

Objectif : introduire les notions de documents xml bien formé et valide.

Exercice 2

Créez un document XML (bien formé) de type "carte de visite" avec un personnage fictif de votre choix en suivant ce modèle :

- Prénom Nom
- n° et nom de rue
- code postal, ville, état, pays.
- téléphone
- email

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<contact>
  <prénom></prénom> <nom></nom>
  <adresse>
    <numéro_rue></numéro_rue> <nom_rue></nom_rue>
    <code_postal></code_postal>, <ville></ville>
  </adresse>
  <téléphone></téléphone>
  <email></email>
</contact>
```

Exercice 2

A. Traduire les informations ci-dessous dans un document xml bien formé (designé par "biblio").

- Les Misérables est un roman (3 tomes), publié par Victor Hugo.
- L'Assommoir est un roman d'Émile Zola publié en langue française.
- David Copperfield est un roman (3 tomes) de Charles Dickens publié en langue anglaise.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<biblio>
  <livre>
    <!-- Élément enfant titre -->
    <titre>Les Misérables</titre>
    <auteur>Victor Hugo</auteur>
    <nb_tomes>3</nb_tomes>
  </livre>
  <livre>
    <titre>L'Assommoir</titre>
    <auteur>Émile Zola</auteur>
  </livre>
  <livre lang="en">
    <titre>David Copperfield</titre>
    <auteur>Charles Dickens</auteur>
    <nb_tomes>3</nb_tomes>
  </livre>
</biblio>
```

B. On souhaite créer un document XML valide

Dans un nouveau fichier de texte nommé biblio.dtd, définissez une DTD pour le document biblio.xml.

- Un élément livre doit être composé des trois éléments dans l'ordre : titre, auteur et nb_tomes de manière optionnelle.
- L'attribut « lang » de l'élément livre ne prend que les valeurs « en » ou « fr » par défaut.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!ELEMENT biblio (livre)+>
<!ELEMENT livre (titre, auteur, nb_tomes ?)>
<!ELEMENT titre (#PCDATA)>
<!ELEMENT auteur (#PCDATA)>
<!ELEMENT nb_tomes (#PCDATA)>
<!ATTLIST livre lang (en|fr) "fr">
```

A. Intégrez l'appel à la DTD dans le prologue de biblio.xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE biblio SYSTEM "biblio.dtd">
```

Proposer une DTD pour le document xml ci dessous :

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" standalone="no" ?>
<!DOCTYPE liste_livres SYSTEM "livres.dtd">
<liste_livres>
  <livre>
    <titre>Comprendre XSLT</titre>
    <auteur>Bernd Amann</auteur>
    <auteur>Philippe Rigaux</auteur>
    <éditeur>O'Reilly</éditeur>
    <description> blablabla</description>
    <prix>33 euros</prix>
  </livre>
  <livre>
    <titre>Learning XML</titre>
    <auteur>Erik T. Ray</auteur>
    <éditeur>O'Reilly</éditeur>
    <prix>40 dollars</prix>
  </livre>
</liste_livres>
```

Une DTD que l'on enregistre dans un fichier nommé livres.dtd :

```
<!ELEMENT liste_livres (livre+)>
<!ELEMENT livre (titre,auteur+,éditeur,description?,prix)>
<!ELEMENT titre (#PCDATA)>
<!ELEMENT auteur (#PCDATA)>
<!ELEMENT éditeur (#PCDATA)>
<!ELEMENT description (#PCDATA)>
<!ELEMENT prix (#PCDATA)>
```

Exercice 3

Soit la DTD « annuaire.dtd »

```
<!DOCTYPE annuaire [  
  <!ELEMENT annuaire (personne)+>  
  <!ELEMENT personne(nom,prenom,email+,tel*)>  
  <!ATTLIST personne profession (etudiant | professeur | assistant) "etudiant">  
  <!ELEMENT nom (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT prenom (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT email (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT tel (#PCDATA)>  
  <!ATTLIST tel type (fixe | portable) #REQUIRED>  

```

Ecrivez un fichier XML valide par rapport à cette DTD.

```
<?xmlversion="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<annuaire>  
  <personne profession="assistant">  
    <nom> Badis</nom>  
    <prenom> Lyes </prenom>  
    <email> badislyes@gmail.com </email>  
    <tel type="portable"> 0102030405 </tel>  
  </personne>  
  <personne>  
    <nom> Taha</nom>  
    <prenom> Zerrouki</prenom>  
    <email>zeroukiTaha@gmail.com </email>  
    <email> T.zerouki@gmail.com </email>  
  </personne>  
</annuaire>
```

Mr Smail Boussaadi