

XML – séance 2

1. Bibliothèque

Voici un fichier biblio.dtd:

```
<!ELEMENT biblio (livre+) >
<!ELEMENT livre (isbn, titre, auteur+, personnage*) >
<!ATTLIST livre id ID #REQUIRED >
<!ATTLIST livre dispo (vrai|faux) #REQUIRED >
<!ELEMENT isbn (#PCDATA) >
<!ELEMENT titre (#PCDATA) >
<!ATTLIST titre langue NMTOKEN #IMPLIED >
<!ELEMENT auteur (nom, naissance?, mort?) >
<!ATTLIST auteur id ID #REQUIRED >
<!ELEMENT nom (#PCDATA) >
<!ELEMENT naissance (#PCDATA) >
<!ELEMENT mort (#PCDATA) >
<!ELEMENT personnage (nom, naissance?, mort?, qualification) >
<!ATTLIST personnage id ID #REQUIRED >
<!ELEMENT qualification (#PCDATA) >
```

Ecrivez un fichier XML valide et contenant au minimum les informations suivantes :

Hygiène de l'assassin (isbn : 978-2-253-11118-4) est le premier roman d'Amélie Nothomb. Le personnage principal du livre est le célèbre romancier Prétextat Tach, né le 24 février 1908, qui est atteint du syndrome d'Elzenveiverplatz. Amélie Nothomb est née le 13 août 1967.

Un aller simple (isbn : 2-07-040368-8) est un roman de Didier Van Cauwelaert.

Le portrait de Dorian Gray (isbn : 9783196729047) est un roman d'Oscar Wilde né le 16 octobre 1854 et mort le 30 novembre 1900. Le personnage principal de ce roman est Dorian Gray reconnu comme étant un jeune homme d'une très grande beauté.

Supposons qu'on désire encoder un second livre dont l'auteur est Amélie Nothomb. Quel problème cela soulève-t-il ? Comment le résoudre ?

2. Ecrire une DTD pour Jamie Oliver

Voici le document xml fourni la semaine passée pour le livre de recettes de Jamie Oliver. Après mures réflexions, nous avons opté pour la structure suivante :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE LivreRecettes SYSTEM "recettes.dtd" >
<LivreRecettes Nom="La cuisine de Michel">
  <Recette Nom="Spaghetti bolognaise" Num="r1">
    <Ingredient Qte="400" Unite="ml">Tomates pelées</Ingredient>
    <Ingredient Qte="1">oignon</Ingredient>
    <Ingredient Qte="1">poivron rouge</Ingredient>
    <Ingredient Qte="2" Unite="gousse">ail</Ingredient>
    <Ingredient Qte="5" Unite="tour_de_moulin">poivre</Ingredient>
    <Ingredient Qte="300" Unite="gr">Haché</Ingredient>
    <Ingredient Qte="100" Unite="gr">Lard</Ingredient>
    <Ingredient Qte="250" Unite="gr">spaghetti</Ingredient>
    <Ingredient Qte="200" Unite="gr">fromage rapé</Ingredient>
    <Instruction Num="r1.i1">
      Cuire le haché et le lard dans une casserole</Instruction>
    <Instruction Num="r1.i2">
      Faire bouillir de l'eau dans un fait-tout</Instruction>
    <Instruction Num="r1.i3">
      Ajouter l'oignon et le poivron émincés dans la casserole de haché </Instruction>
    <Instruction Num="r1.i4">
      Epicer la sauce avec le poivre et l'ail </Instruction>
    <Instruction Num="r1.i5">
      Quand l'eau bout, ajouter les spaghettis</Instruction>
    <Instruction Num="r1.i6">
      Server les spaghettis couverts d'une louche de sauce et parsemer
      éventuellement de fromage rapé.
    </Instruction>
  </Recette>
</LivreRecettes>
```

Ecrivez le fichier dtd qui permettra la validation de ce document.

3. Carnet d'adresses

Voici une DTD d'un carnet d'adresses

```
<!ELEMENT carnetDAdresses (personne)+>
<!ELEMENT personne (nom,email*,link?)>
<!ATTLIST personne id ID #REQUIRED>
<!ATTLIST personne sexe (masculin|feminin) #IMPLIED>
<!ELEMENT nom (#PCDATA|nomDeFamille|prenom)*>
<!ELEMENT nomDeFamille (#PCDATA)>
<!ELEMENT prenom (#PCDATA)>
<!ELEMENT email (#PCDATA)>
<!ELEMENT link EMPTY>
<!ATTLIST link supérieur IDREF #IMPLIED subordonnés IDREFS #IMPLIED>
```

Ecrivez un fichier XML valide correspondant à cette DTD.

Ce fichier doit contenir quelques personnes du département informatique dont au moins Emmeline Leconte, Christophe Damas, Donatien Grolaux, Brigitte Binot, Grégory Seront et le professeur de Néerlandais. Les 4 premiers ont une adresse e-mail @ipl.be. Les 5 premiers définissent l'attribut sexe et leur nom est composé d'un prénom et d'un nom de famille. Le dernier n'ayant pas encore été engagé n'est connu que par sa description. On ne sait même pas s'il s'agira d'un homme ou d'une femme. On ne connaît évidemment pas son adresse email.

Brigitte Binot a comme subordonnés Emmeline Leconte et Grégory Seront. Emmeline Leconte a comme subordonnés Donatien Grolaux et Christophe Damas. Bien entendu les subordonnés référencent leur supérieur.