

Informatique
Master 2 TSM
TP n° 1

Objectifs du TP : Revoir XML/DTD

XML et DTD

1. Curriculum Vitae

Réalisez un fichier XML représentant votre CV (simplifié), en respectant la DTD suivante :

```
<!DOCTYPE cv [  
  <!ELEMENT cv (etatcivil,formation+,experience*)>  
  <!ELEMENT etatcivil (nom, prenom,date,lieu, photo?)>  
  <!ELEMENT formation (titre,date,lieu?,mention?,description?)>  
  <!ELEMENT experience (titre, date, lieu, fonction?, description?)>  
  <!ELEMENT nom          (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT prenom       (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT date         (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT lieu         (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT année       (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT titre        (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT mention      (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT fonction     (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT description  (#PCDATA)>  
>]
```

Rappel : dans une DTD est indiqué la série des balises qui peuvent être employés sous chaque autre balise. Le point d'interrogation indique une élément optionnel, l'étoile un élément optionnel pouvant être éventuellement répété plusieurs fois, #PCDATA indique qu'on peut mettre du texte sous cette balise.

Un exemple de CV respectant la DTD :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<cv>  
  <etatcivil>  
    <nom>Poudrier</nom>  
    <prenom>Eugène</prenom>  
    <date>12 janvier 1957</date>  
    <lieu>Giat - 23</lieu>  
    <photo>photos/eugene.jpg</photo>  
  </etatcivil>  
  <formation>  
    <titre>Baccalauréat</titre>  
    <date>12 juin 1975</date>  
    <lieu>Clermont</lieu>  
    <mention>Passable</mention>  
  </formation>  
</cv>
```

2. Outils de validation

Sous linux, un outil nous permet de vérifier facilement si un document XML est valide, et s'il

respecte la DTD

```
xmllint (nom du fichier)
```

renvoie le fichier si tout va bien, sinon indique là où est l'erreur

```
xmllint (nom du fichier) -dtdvalide (fichier DTD)
```

idem mais vérifie en plus la dtd.

Vérifiez si vos fichiers sont corrects à l'aide de cet outil

Résumé des commandes linux les plus importantes

cd (dossier)	: change de dossier
cd ..	: ferme un dossier (et remonte d'un cran dans la hierarchie)
ls	: liste le contenu d'un dossier
cp (fichier1) (fichier2)	: crée fichier2 comme une copie de fichier1
rm (fichier)	: efface un fichier

Mini-projet

Par groupes de deux personnes, choisissez un thème pour votre projet. Puisque nous allons réaliser des bases de données XML, cela peut être n'importe quel type de données.

Quelques exemples : des films, des biographies d'acteurs (ou autre), des recettes de cuisine, des descriptions d'animaux, ...

Commencez par créer un fichier XML pour votre projet. Déduisez en la DTD et réalisez quatre autres fichiers XML qui répondent à cette DTD