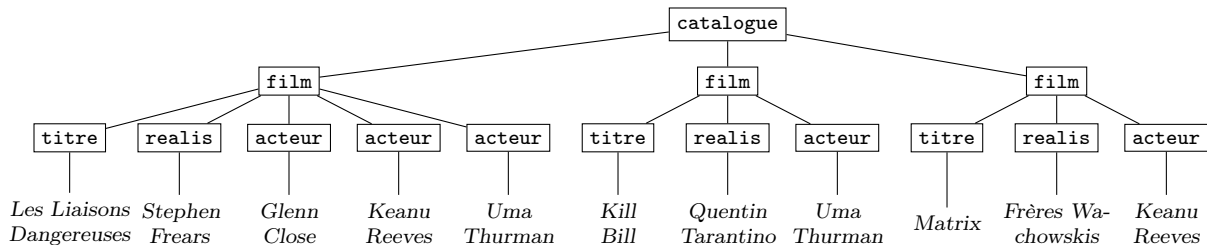


Technologies XML (XML'11)

TD 2 : Vue d'ensemble

Exercice 1 : Les documents XML. Suivre le tutoriel XML (dont l'adresse est sur la page de cours) et rédiger un fichier `catalogue.xml` contenant la sérialisation d'un document XML affiché en forme de l'arbre donné ci-dessous (un noeud rectangulaire correspond à un élément et une feuille contient un noeud textuel) :



Faites attention à mettre dans la première ligne de ce fichier la déclaration de XML suivante

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

Ensuite vérifier que le fichier est bien formé en utilisant la commande `xmllint catalogue.xml` (dans un Terminal et dans le répertoire où se trouve le fichier XML). Ce programme affiche information sur les problèmes avec le fichier. S'il y a pas d'erreurs de syntaxe, le contenu du fichier est affiché.

Finalement, ajouter 2-3 films de votre préférence au fichier et vérifier de nouveau son syntaxe.

Exercice 2 : Le schema DTD. Suivre le tutoriel de DTD (dont l'adresse est sur la page du cours) et dans un fichier `catalogue.dtd` écrire le schéma pour le document XML de l'exercice précédente est qui est donné avec ces règles

```
catalogue → (film)*
film → (titre, realis, acteur*)
titre → #PCDATA
realis → #PCDATA
acteur → #PCDATA
```

Dans le fichier `catalogue.xml` de l'exercice précédant ajouter la déclaration du type de document (dans la deuxième ligne après la déclaration du codage) :

```
<!DOCTYPE catalogue SYSTEM "catalogue.dtd">
```

Ensuite valider le document XML en utilisant la commande `xmllint -valid catalogue.xml`.

Finalement, enrichir le document (et alors son schéma) avec l'information de l'année de production du film.

Exercice 3 : Les requêtes XPath. Suivre le tutoriel XPath (adresse sur la site du cours) et formuler des requêtes suivantes :

1. sélectionner des titres des films où joue Uma Thurman
2. sélectionner des titres des films produit en 1999.

On effectue des requêtes en utilisant la commande `xpath -e requête catalogue.xml`

Exercice 4 : Les feuilles de formatage XSLT. Suivre le tutoriel XSLT (adresse sur la site du cours) et créer une feuille de style `catalogue.xsl` qui transforme le document XML `catalogue.xml` à un document XHTML. Exécuter la feuille avec la commande `xsltproc -o catalogue.html catalogue.xsl catalogue.xml` et vérifier les résultats en ouvrant `catalogue.html` dans Firefox.