Web Sémantique

HTTP Syntaxe XML Ontologie RDF

> antoine@naturalpad.fr Github: natoine

XML

Langage à balise pour décrire des données, structurées en arbre.

XML n'est qu'une syntaxe pour définir des formats de données.

```
<CATALOG>
<CD barcode= 1234>
  <TITLE>Empire Burlesque</TITLE>
  <ARTIST>Bob Dylan</ARTIST>
  <COUNTRY>USA</COUNTRY>
                                            Éléments: TITLE, ARTIST ...
  <COMPANY>Columbia</COMPANY>
  <PRICE>10.90</PRICE>
  <YEAR>1985</YEAR>
  </CD>
<CD barcode=5678>
                                             Attribut barcode
  <TITLE>Hide your heart</TITLE>
  <ARTIST>Bonnie Tyler</ARTIST>
  <COUNTRY>UK</COUNTRY>
  <COMPANY>CBS Records</COMPANY>
  <PRICE>9.90</PRICE>
  <YEAR>1988</YEAR>
</CD>
<CD>
</CD>
</CATALOG>
```

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<ex:book ex:isbn='9782100572946'
xmlns:ex='http://www/example.org/test#'>
  <ex:title>Le Web Sémantique</ex:title>
  <ex:author>Fabien Gandon</ex:author>
  <ex:author>Catherine Faron-Zucker</ex:author>
  <ex:author>Olivier Corby</ex:author>
</ex:book>
```

namespace

Dans notre exemple :

xmlns:ex='http://www/example.org/test#'

Espace de nommage :

- identifié par une URI
- lieu abstrait rassemblant les termes d'un même vocabulaire

Utilisation d'un préfixe pour alléger le document.

Autour d'XML

- XPATH pour naviguer dans un XML
- Xquery pour faire des requêtes
- XMLS permet de définir un format de données en utilisant une syntaxe XML. Permet de définir les termes d'un vocabulaire et des contraintes comme les attibuts, leur cardinalité ...
- XSLT pour transformer XML en XHTML. Définit des règles de traduction permettant de générer du HTML.