

# XML -- TP 2 : Schémas XML

## Méthodologie

Pour tester la validité d'un document XML vis-à-vis d'un Schéma XML, plusieurs outils sont disponibles. Le plus simple est d'utiliser le programme **xmllint**.

Exemple : `xmllint --schema fichier.xsd fichier.xml`

## Exercice 1 : Un Premier Schéma XML

Validez le document [contacts.xml](#) par rapport au schéma [contacts.xsd](#) en utilisant **xmllint**.

## Exercice 2 : Réécriture de DTDs en Schémas XML

Pour chacune des trois DTDs vues au TP précédent, proposez un Schéma XML :

- **Fichiers:** - [wg.xml](#), [wg.dtd](#)
- **Fichiers:** - [exam.xml](#)
- **Fichiers:** - [validation.xml](#)

Vérifiez que vos Schémas XML sont corrects en validant les documents XML vis-à-vis de ces schémas à l'aide de **xmllint**.

## Exercice 3 : Création de Schémas XML

Rédiger un Schema XML pour une bibliographie. Cette bibliographie :

- contient des livres et des articles ;
- les informations nécessaires pour un livre (élément `livre`) sont :
  - son titre général (élément `titre`) ;
  - les noms des auteurs (éléments `auteur`) ;
  - ses tomes (élément `tomes`) et pour chaque tome (éléments `tome`), leur nombre de pages (élément `pages`) ;
  - des informations générales sur son édition (élément `infosEdition`) comme par exemple le nom de l'éditeur (élément `editeur`), le lieu d'édition (élément `lieuEdition`), le lieu d'impression (élément `lieuImpression`), son numéro ISBN (élément `ISBN`) ;
- les informations nécessaires pour un article (élément `article`) sont :
  - son titre (élément `titre`) ;
  - les noms des auteurs (éléments `auteur`) ;
  - ses références de publication (élément `infosPublication`) : nom du journal (élément `nomJournal`), numéro des pages (élément `pages`), année de publication (élément `anneePublication`) et numéro du journal (élément `numeroJournal`)
- on réservera aussi un champ optionnel, pour chaque livre et chaque article, pour un avis (élément `avis`) personnel.

Pour lier un document XML à un schema XML local, on procède ainsi :

```
<balise_racine xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="mon_schema.xsd">
```