

## INFO-H-509 : Technologies XML

### Projet 1 : XML Schema Definition

---

Une librairie désire enregistrer son catalogue au format XML. Cette librairie est composée de deux départements :

1. Un département “science” contenant :
  - *livres scientifiques*. Les informations suivantes doivent être mentionnées : le titre, une liste des auteurs ou une liste des éditeurs (mais pas les deux), l’éditeur et l’année de publication. Nous devons pouvoir également donner un résumé, l’édition et le numéro ISBN.
  - *journaux scientifiques*. Les informations suivantes doivent être mentionnées : le titre, le volume, le numéro, les rédacteurs en chef ou la liste des auteurs (mais pas les deux), et l’année de publication. Nous devons pouvoir également donner l’éditeur et le facteur d’impact. Si un facteur d’impact est mentionné, il devrait être accompagné de son année de validité. En outre, pour chaque journal il est nécessaire d’établir une table des matières énumérant tous les articles (avec le titre, la liste des auteurs et les pages de début/fin). La paire (page de début, page de fin) peut être remplacée par la simple mention du numéro de l’article.
2. Un département “loisir” contenant :
  - *livres de loisirs*. Les informations suivantes doivent être mentionnées : le titre, une liste des auteurs, l’éditeur, l’année de publication, le genre (valeurs possibles : “thriller”, “horreur”, “science / fiction”, “romance”, “littérature”) Nous devons pouvoir également spécifier l’édition et le nombre de pages.
  - *périodiques*. Les informations suivantes doivent être mentionnées : le titre, le prix, ainsi que l’édition.

## Modalités

Trouvez une manière de représenter les informations précisées ci-dessus (y compris la division en départements) en XML. Définissez la spécification XML Schema Definition correspondante, en tenant compte des champs obligatoires / facultatifs. Utilisez, si possible, le schéma de spécialisation. Les livres scientifiques et les livres de loisirs devraient être représentés par la balise <book>. Définissez le champ “genre” à l’aide d’un attribut. Assurez-vous de mettre tous les éléments spécifiques à la librairie dans un namespace.

Ce projet contribuera à 2 points sur 20 de la note finale (il y aura deux projets supplémentaires, contribuant chacun à 2 points sur 20), l’examen écrit vaudra par conséquent 14 points sur 20.

Ce projet doit être réalisé par groupe de deux personnes. Il vous est demandé d’envoyer, par groupe, les noms des membres de votre groupe à Mr. Michaël Waumans ([mwaumans@ulb.ac.be](mailto:mwaumans@ulb.ac.be)) pour le **14 Mars** au plus tard. Si vous ne parvenez pas à trouver un partenaire de travail, veuillez contacter Mr. Michaël Waumans par e-mail afin qu’il puisse vous indiquer un coéquipier.

Il vous est demandé de rendre, par groupe, un petit rapport (en Français ou en Anglais), contenant l’ensemble de vos hypothèses, documents XML d’exemples (lesquels doivent être valides pour le XSD) et document XSD de spécification. Chaque fichier devra être clairement documenté.

Le rapport ainsi que tous les documents requis doit être rendu à M. Michaël Waumans par email à l’adresse [mwaumans@ulb.ac.be](mailto:mwaumans@ulb.ac.be) **au plus tard pour Lundi, 21 Avril, 2014**. (Veuillez mentionner comme sujet de votre e-mail : “INFO-H-509 - Projet 1”)