

# Projets XSLT et XQuery Master Recherche

## Données semi-structurées

Ioana Manolescu (ioana.manolescu@inria.fr)  
Spyros Zoupanos (spyros@zoupanos.net)

19 janvier 2010

Il s'agit de réaliser l'un des trois projets présentés ici, au choix, en monôme ou binôme. Les sujets sont volontairement peu détaillés, le but étant que vous fassiez preuve de créativité; n'hésitez pas à prendre des initiatives. Chacune des applications développées devra se baser sur XSLT (au choix, 1.0 ou 2.0) ou XQuery (y compris XQuery Update), mais vous pouvez mettre en oeuvre d'autres technologies. C'est également à vous de trouver les informations sur les différents langages requis (XHTML, XSL-FO, GraphViz, SVG). Toute la documentation se trouve sur le Web, nous pouvons également vous conseiller des ouvrages. Nous sommes à votre disposition par courrier électronique en cas de besoin.

D'ici le 29 janvier 2010, 23h59, nous vous demandons de nous envoyer un e-mail (aux deux enseignants), ayant pour sujet "Projets XSLT XQuery", en indiquant de manière claire :

1. le sujet choisi
2. vos noms, prénoms, et adresses de courrier électronique

La date de rendu vous sera annoncée ultérieurement de manière précise, mais sera probablement située aux alentours du 27 février 2010. À titre indicatif, les projets devraient compter pour environ 40% de la note finale.

## 1 Application de gestion d'emploi du temps

Mise en place d'un site Web permettant d'administrer l'emploi du temps d'une université. Les professeurs doivent avoir la possibilité de sauvegarder

1. le nom du cours pour lequel ils sont responsables
2. quels jours et de quelle à quelle heure ce cours aura lieu
3. le semestre dont le cours fait partie

De plus ils doivent avoir la possibilité de voir la liste de ces cours et afficher leurs emplois du temps. Un étudiant peut aussi, en spécifiant son année et le semestre courant, afficher son emploi du temps. L'emploi de temps sera présenté sous

forme de pages HTML ou XHTML et, partiellement, en PDF (via XSL-FO). On pourra utiliser pour faire la conversion XSL-FO vers PDF le logiciel fop d'Apache.

## 2 Annonces immobilières de particuliers

Mise en place d'un site Web permettant aux propriétaires d'ajouter les détails des appartements qu'ils veulent louer (adresse, nombre des pièces, loyer, etc.). Les futurs locataires doivent être capables de chercher en utilisant différents critères (comme loyer, code postale etc). De plus, le site Web doit pouvoir afficher des statistiques concernant les appartements comme le niveau des prix dans une région etc. Ces statistiques doivent être affichées de diverses manières graphiques (par exemple histogrammes, courbes, diagrammes "camembert"), en utilisant SVG (Scalable Vector Graphics). On rappelle que les versions récentes des navigateurs Opera et Mozilla supportent relativement bien le SVG; en cas de souci, on pourra utiliser un outil comme rsvg pour convertir les images vectorielles SVG en images bitmap PNG. Les données devront également être présentées sous forme de tableaux HTML ou XHTML.

## 3 Site Web social

Mise en place d'un site Web social. Les utilisateurs doivent être capables de s'inscrire et stocker des informations personnelles comme leur nom & prénom, leur âge, leur sexe, leurs hobbies etc. De plus ils peuvent chercher et définir leurs amis en utilisant une forme de recherche que le site va leur donner. L'administrateur du site peut chercher des utilisateurs en utilisant des critères différents. De plus, il peut construire un "graphe des amis" d'un utilisateur. Ce graphe doit contenir les amis d'un utilisateur qui respectent un critère (ex. âge) mais aussi les amis de ses amis etc. Avant la construction de ce graphe l'administrateur devrait définir le niveau  $n$  du graph (si on visite seulement les amis d'un utilisateur, c'est un graph de niveau un. Si on visite les amis des ses amis c'est un graphe de niveau deux etc.). Pour faire les graphes, utilisez le moteur de rendu de graphes GraphViz.