

# INFO-H-509 : Technologies XML

## TP 4 - XSLT

Professeur : Stijn Vansummeren

Assistant : François Picalausa

<http://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh509>

Année académique 2009-2010

---

Les données de ce TP sont disponibles en téléchargement sur le site des TPs. À l'exception du dernier exercice, l'ensemble des fichiers se basent uniquement sur `orders.xml`.

### Exercice 1.1

Créer un document XHTML présentant les cartes de visites des différents clients, sur base du modèle suivant.

```
<html>
  <head><title>Customers</title></head>
  <body>
    <h1>Jaime Yorres</h1>
    <p>Owner of Let's Stop and Shop</p>
    <p>Contact:</p>
    <ul>
      <li>Phone: (415) 555-5938</li>
      <li>Phone: (415) 555-5936</li>
      <li>Fax: (415) 555-5738</li>
    </ul>
    <address>
      87 Polk St. Suite 5<br />
      San Francisco, CA 94117<br />
      USA
    </address>
    ...
  </body>
</html>
```

### Exercice 1.2

Des commentaires au format XHTML sont présents pour certaines commandes. Extraire ces commentaires et les afficher en XHTML, en précisant à quel client chaque commentaire s'applique. Le document sera trié par date de commande, depuis la commande la plus récente jusqu'à la plus ancienne.

```
<html>
  <head><title>Customers</title></head>
  <body>
    <h1>LETTS</h1>
    <p xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
      Customer is eligible promotional item <strong>1234</strong>
    </p>
    ...
```

### Exercice 1.3

Créer une liste des clients et de leur nombre de commandes, sur base du modèle suivant :

```
<customers>
  <customer id="GREAL" orders="11"/>
  <customer id="HUNGC" orders="5"/>
  ...
```

### Exercice 1.4

Grouper les éléments `Order` par client. Les commandes seront de plus triées des commandes les plus récentes aux commandes les moins récentes.

```
<customers>
  <customer id="GREAL">
    <Order>
      <CustomerID>GREAL</CustomerID>
      <EmployeeID>1</EmployeeID>
      <OrderDate>1997-07-31T00:00:00</OrderDate>
    ...
```

### Exercice 1.5

**Exercice supplémentaire:** Afficher quels clients ont commandé des objets lourds ( $\text{freight} \geq 500$ ), moyens ( $500 > \text{freight} \geq 10$ ) ou légers ( $\text{freight} < 10$ ).

```
<weight>
  <heavy>
    <customer id="GREAL"/>
  </heavy>
  ...
```

**Exercice supplémentaire:** Classer les clients par poids moyen de leurs commandes.

### Exercice 1.6

Ecrire une XSLT réalisant la transformation identité (qui donne en sortie un résultat identique au document en entrée), sans utiliser `copy-of`.

Modifier cette XSLT pour supprimer les commentaires XML du document.

### Exercice 1.7

Transformer la liste des commandes en un fichier texte reprenant pour chaque client (a) le pays de facturation, (b) le numéro de fax si présent ou 'NULL' et (c) la date de dernière commande. Les données seront séparées par des virgules, comme suit :

```
GREAL,USA,NULL,1998-04-30T00:00:00
HUNGC,USA,(503) 555-2376,1997-09-08T00:00:00
...
```

### Exercice 1.8

**Exercice supplémentaire:** Prendre en entrée les documents `orders.xml` et `customers.xml`. Générer pour chaque client un fichier XHTML décrivant une carte de visite similaire à celles de l'exercice 1.1.