

TD6 XML ING1 2012-2013 : XSL (3)

Exercice 1 - Ecole et Tris

Cet exercice est basé sur l'exemple ecole.xml.

Afficher la liste des étudiants de toute l'école classée par :

1. nom (croissant) ;
2. moyenne (décroissante) ;
3. âge (croissant) puis nom (croissant).

Exercice 2 - Ecole et Groupage

Cet exercice est basé sur l'exemple ecole.xml.

Afficher les statistiques suivantes :

- nombre d'étudiants par ville ;
- âge moyen, minimal et maximal par ville ;
- moyenne générale par ville ;
- liste des étudiants (nom, prénom) par ville ;
- nombre d'étudiants par âge.

Exercice 3 – Rugby (XPath)

Cet exercice est basé sur l'exemple rugby.xml. On se place dans le contexte de l'élément `<initiales>WAL</initiales>` étiqueté par le commentaire `<!-- NC -->`. Dans ce contexte, donner les expressions XPATH répondant aux problèmes suivants :

1. le nom du pays de cette équipe
2. les initiales des équipes suivantes du fichier
3. le surnom des équipes dont le nom d'équipe commence par la lettre 'A'
4. les derniers résultats de cette équipe (score)
5. les initiales des équipes du même continent (y compris cette équipe)
6. le nom des équipes dont la moyenne est strictement supérieure à celle de cette équipe

Exercice 4 - Les Animaux (XPATh avancé, groupage et tri)

Cet exercice est basé sur l'exemple animaux.xml.

Q1. Ecrire une feuille XSL qui présente la liste des animaux dans l'ordre du document source avec pour chacun :

- son nom
- sa catégorie (mammifère, poisson, ...)
- son moyen de locomotion
- la liste des animaux mangés (on remplacera le numéro de référence par le nom de l'animal) ou NP s'il n'y a rien de précisé.

Q2. Ecrire une feuille XSL qui présente la liste des animaux par moyen de locomotion, puis classé par ordre alphabétique, avec le format suivant :

```
Locomotion : marche
- girafe
```

- marmotte
- ours

Locomotion : nage

- dauphin
- ...

Exercice 5 - Site de vente (XPATH avancé, groupage et tri)

Cet exercice est basé sur l'exemple marchand.xml. On suppose le nombre de niveaux de rayons quelconque.

Ecrire une feuille XSL répondant au cahier des charges suivant :

Q1. Ecrire un template associé à l'élément produit qui affiche sur une ligne :

- a. libellé du produit ;
- b. son prix ;
- c. son pays d'origine ;
- d. la hiérarchie des rayons contenant le produit, séparés par des # et triés par niveau. Par exemple pour le produit Bambi : DVD # Enfants # Walt Disney # Classiques
- e. la description du produit si elle est présente, sinon la chaîne de caractères NC.

Ce template sera repris pour tout affichage de produit dans les questions suivantes qui le nécessitent.

Q2. Afficher la liste de tous les produits du marchand triés par libellé (ordre alphabétique croissant).

Q3. Afficher la liste de tous les produits du marchand triés par prix (ordre numérique décroissant).

Q4. Afficher les statistiques suivantes par pays d'origine de produit :

- a. nom du pays ;
- b. nombre de produits ;
- c. prix moyen (limiter le nombre de décimale à 2).

Q5. Ajouter un paramètre begin à la feuille de style. Si ce paramètre est fourni en ligne de commande, afficher un tableau listant tous les produits dont le libellé commence par ce paramètre (sans tenir compte de la casse).

Exercice 6 - Trains (tris et dates)

Cet exercice est basé sur l'exemple trains.xml. Reprendre la feuille XSL des TDs précédents affichant la liste des gares et la liste des trains.

Q1. Trier les gares (terminus ou pas) par ordre alphabétique.

Q2. Trier les trains par type (TGV puis TER) puis par numéro croissant. Essayer l'ordre alphabétique puis l'ordre numérique pour les numéros de trains. que constatez-vous ?

Q3. Trier les trains par heure de départ. On en profitera pour masquer les secondes (non significatives) dans l'affichage des horaires.

Q4. Trier les trains par nombre d'arrêts puis par heure de départ.