

COMPTE-RENDU : TP 3IF XML, XSL, XQuery, Javascript, DOM 2015-2016

Quentin Toulou & Victor Capelle
B3449

Première partie : XML, DTD, XPath, XSLT

Etape 1 : Mise à jour de l'instance [XML, DTD]

1-1 Ajout balise <email>

Etape 2 : Exploration de l'instance [XPath]

1 - Les auteurs de la mise en forme :

`/texte/entete/infos/mise_en_forme_par/auteur`

2 - Les paragraphes de narration :

`//paragr[@type="narration"]`

3 - Les phrases en français :

`//phrase[@langue="fr"]`

4 - La troisième phrase de chaque paragraphe :

`//paragr/phrase[3]`

5 - La neuvième phrase du texte :

`//descendant-or-self::phrase[9]`

6 - Les phrases commençant par "Je" :

`//phrase[starts-with(text(),"Je")]`

7 - Listez les types des paragraphes du texte :

`//paragr[not(@type=preceding::paragr/@type)]/@type`

Deuxième partie XQuery :

1. Retournez les phrases en français triés en ordre alphabétique :

`<phrases>`

`{`

`for $i in //phrase[@langue="fr"] order by $i`

`return $i`

}
</phrases>

Résultat :

<phrases>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Alors j'ai dessiné.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Alors vous imaginez ma surprise, au levé du jour, quand une drôle de petite voix m'a réveillé.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Alors, faute de patience, comme j'avais hate de commencer le démontage de mon moteur, je griffonnai ce dessin-ci.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Aussi absurde que cela me semblaît à mille milles de tous les endroits habités et en danger de mort, je sortis de ma poche une feuille de papier et un stylographe.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="exclamative" langue="fr">C'est tout à fait comme ça que je le voulais!</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">C'était pour moi une question de vie ou de mort. J'avais à peine de l'eau à boire pour huit jours.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Ca c'est la caisse.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Ca ne fait rien. Dessine-moi un mouton.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Ca suffira sûrement.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Ce n'est pas de ma faute.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Celui du boa fermé.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Celui-là est trop vieux.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Chez moi c'est tout petit.</phrase>
 <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Comme je n'avais jamais dessiné un mouton je refis, pour lui, un des deux seuls dessins dont j'étais capable.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="interrogative" langue="fr">Crois-tu qu'il faille beaucoup d'herbe à ce mouton?</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Dessine-moi un mouton.</phrase>
 <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Dessine-moi un mouton...</phrase>
 .
 .
 .
</phrases>

2. Retournez les phrases françaises contenant le mot "mouton" :

```
<phrases>
{
    for $i in //phrase[@langue="fr"] where contains($i,"mouton")
        return $i
}
</phrases>
```

Résultat :

```
<phrases>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">S'il vous
  plaît... dessine-moi un mouton!</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Dessine-moi
  un mouton...</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">S'il vous
  plaît... dessine-moi un mouton...</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Ca ne fait rien.
  Dessine-moi un mouton.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Comme je n'avais
  jamais dessiné un mouton je refis, pour lui, un des deux seuls dessins dont j'étais
  capable.</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">J'ai besoin
  d'un mouton.</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Dessine-moi
  un mouton.</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Tu vois bien...
  ce n'est pas un mouton, c'est un bélier.</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Je veux un
  mouton qui vive longtemps.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Le mouton que tu
  veux est dedans.</phrase>
  <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="interrogative" langue="fr">Crois-tu qu'il
  faille beaucoup d'herbe à ce mouton?</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Je t'ai donné un
  tout petit mouton.</phrase>
</phrases>
```

3. Pour chaque paragraphe: donnez son type, le nombre de phrases qui la compose, les modalités de ces phrases (sans répétition) ainsi que les locuteurs :

```
<paragraphes>
{
    for $i in //paragr
    return <paragraphe type="{ $i/@type}" nbphrase="{count($i/phrase)}">
    {
```

```

        for $j in distinct-values($i/phrase/@modalite)
        return <modalite> {$j} </modalite>
    }
    {
        for $k in $i/phrase/@locuteur
        return <locuteur> {$k} </locuteur>
    }
    </paragraphe>
}
</paragraphes>

```

Résultat :

```

<paragraphes>
  <paragraphe type="narration" nbphrase="7">
    <modalite>declarative</modalite>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
  </paragraphe>
  <paragraphe type="narration" nbphrase="7">
    <modalite>declarative</modalite>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
    <locuteur locuteur="Narrateur"/>
  </paragraphe>
  <paragraphe type="dialogue" nbphrase="6">
    .
    .
    .
  </paragraphe>
</paragraphes>

```

4. Afficher la version française seulement (respectez la structure en paragraphes):

```

<textFr>
{
  for $i in //paragr
  return <paragraphe>
  {
    for $j in $i/phrase[@langue="fr"]
    return $j (: ou return data($j) pour avoir que le texte entre balises paragraphe :)
  }
}

```

```
}  
</paragraphe>  
}  
</texteFr>
```

Résultat :

```
<texteFr>  
  <paragraphe>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'ai ainsi vécu  
seul, sans personne avec qui parler véritablement, jusqu'à une panne dans le désert  
du Sahara, il y a six ans.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Quelque chose  
s'était cassé dans mon moteur, et comme je n'avais avec moi ni mécanicien, ni  
passagers, je me préparai à essayer de réussir, tout seul, une réparation difficile.</  
phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">C'était pour moi  
une question de vie ou de mort. J'avais à peine de l'eau à boire pour huit jours.</  
phrase>  
  </paragraphe>  
  <paragraphe>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Le premier soir  
je me suis donc endormi sur le sable à mille milles de toute terre habitée.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'étais bien plus  
isolé qu'un naufragé sur un rideau au milieu de l'océan.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Alors vous  
imaginez ma surprise, au levé du jour, quand une drôle de petite voix m'a réveillé.</  
phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Elle disait:</  
phrase>  
  </paragraphe>  
  <paragraphe>  
    <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">S'il vous  
plaît... dessine-moi un mouton!</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="exclamative" langue="fr">Hein!</phrase>  
    <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Dessine-moi  
un mouton...</phrase>  
  </paragraphe>  
  <paragraphe>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'ai sauté sur  
mes pieds comme si j'avais été frappé par la foudre.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'ai bien frotté  
mes yeux.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'ai bien  
regardé.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Et j'ai vu un petit  
bonhomme tout à fait extraordinaire qui me considérait gravement.</phrase>  
    <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Voilà le meilleur  
portrait que, plus tard, j'ai réussi à faire de lui.</phrase>
```

```

.
.
.
</texteFr>

```

5. Afficher uniquement les deuxièmes phrases des paragraphes de la version française :

```

<phrasesDeuxFr>
{
    for $i in //paragr/phrase[2][@langue="fr"]
    return $i
}
</phrasesDeuxFr>

```

Résultat :

```

<phrasesDeuxFr>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Quelque chose
s'était cassé dans mon moteur, et comme je n'avais avec moi ni mécanicien, ni
passagers, je me préparai à essayer de réussir, tout seul, une réparation difficile.</
phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'étais bien plus
isolé qu'un naufragé sur un rideau au milieu de l'océan.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">J'ai bien frotté
mes yeux.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">N'oubliez pas que
je me trouvais à mille milles de toute région habitée.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Aussi absurde
que cela me semblaît à mille milles de tous les endroits habités et en danger de
mort, je sortis de ma poche une feuille de papier et un stylographe.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Celui du boa
fermé.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Il regarda
attentivement, puis:</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Mon ami sourit
gentiment, avec indulgence:</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Mais il fut refusé,
comme les précédents:</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Et je lançai:</
phrase>
</phrasesDeuxFr>

```

6. Afficher seulement les dialogues en français du narrateur :

```

<dialogueFr>
{
    for $i in //paragr[@type="dialogue"]/phrase[@langue="fr"]
    [@locuteur="Narrateur"]

```

```

        return $i
    }
</dialogueFr>

```

Résultat :

```

<dialogueFr>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="exclamative" langue="fr">Hein!</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="interrogative" langue="fr">Mais qu'est-ce
que tu fais là?</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Ca c'est la
caisse.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Le mouton que tu
veux est dedans.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="interrogative" langue="fr">Pourquoi?</
phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Ca suffira
sûrement.</phrase>
  <phrase locuteur="Narrateur" modalite="declarative" langue="fr">Je t'ai donné un
tout petit mouton.</phrase>
</dialogueFr>

```

7. Afficher toutes les phrases du Petit Prince en français qui comporte le mot "mouton" ainsi que le nombre de ces phrases :

```

<phrasesPP>
{
    for $c in //corps
    let $phrases := $c/paragr/phrase[@locuteur="LePetitPrince" and @langue="fr"
and contains(., "mouton")]

    return (
        <phrases> {$phrases} </phrases>,
        <nbPhrases>Le nombre de phrase est : {count($phrases)}</nbPhrases>
    )
}
</phrasesPP>

```

Résultat :

```

<phrasesPP>
  <phrases>
    <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">S'il vous
plaît... dessine-moi un mouton!</phrase>
    <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Dessine-moi
un mouton...</phrase>
    <phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">S'il vous
plaît... dessine-moi un mouton...</phrase>
  </phrases>
</phrasesPP>

```

<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Ca ne fait rien. Dessine-moi un mouton.</phrase>
<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">J'ai besoin d'un mouton.</phrase>
<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="impérative" langue="fr">Dessine-moi un mouton.</phrase>
<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Tu vois bien... ce n'est pas un mouton, c'est un bélier.</phrase>
<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="declarative" langue="fr">Je veux un mouton qui vive longtemps.</phrase>
<phrase locuteur="LePetitPrince" modalite="interrogative" langue="fr">Crois-tu qu'il faille beaucoup d'herbe à ce mouton?</phrase>
</phrases>
<nbPhrases>Le nombre de phrase est : 9</nbPhrases>
</phrasesPP>