

Galaxie XML - FMIN201

Mercredi 23 mai 2012 - 8h30-10h30 - 6.04 (41)
Pierre Pompidor - Tout document autorisé

Questions sur XSL (11 points)

Question apéritive : que réalise l'expression XPath suivante (donner un exemple) (2 points)

```
count(..preceding-sibling::*[@date])
```

Développement d'un fichier XML à un seul niveau (6 points) :

Via une feuille de style XSL, vous devez développer un fichier XML (par exemple dans le but ultérieur de rajouter des attributs complémentaires et différents par balise) en utilisant un attribut particulier (dont le nom sera passé à la feuille de style via un paramètre).

Exemple sur un document XML décrivant une liste de produits, l'attribut indiquant ici le nombre d'occurrences de ceux-ci étant *stock* :

<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <produits> <skateboard marque="NO BRAND" stock="3" /> <roller marque="OXELO" stock="1" /> <BMX marque="BTWIN" prix="299" stock="2" /> <wakeboard marque="LIQUID FORCE" stock="1" /> </produits></pre>	→	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <produits> <skateboard marque="NO BRAND" /> <skateboard marque="NO BRAND" /> <skateboard marque="NO BRAND" /> <roller marque="OXELO" /> <BMX marque="BTWIN" prix="299" /> <BMX marque="BTWIN" prix="299" /> <wakeboard marque="LIQUID FORCE" /> </produits></pre>
---	---	---

Amélioration du développement (3 points) :

En sachant que des attributs peuvent différer pour les mêmes balises, vous devez améliorer le développement précédent en :

- créant une balise mère ouvrante/fermante du nom de la balise si il y a plusieurs occurrences de celle-ci ;
- qui regroupera les attributs identiques entre les différentes occurrences.

<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <produits> <skateboard marque="NO BRAND" roues="49mm" stock="1" /> <skateboard marque="NO BRAND" roues="52mm" stock="2" /> <roller marque="OXELO" stock="1" /> <BMX marque="BTWIN" prix="299" stock="2" /> <wakeboard marque="LIQUID FORCE" stock="1" /> </produits></pre>	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <produits> <skateboard marque="NO BRAND"> <skateboard roues="49mm" /> <skateboard roues="52mm" /> <skateboard roues="52mm" /> </skateboard> <roller marque="OXELO" /> <BMX marque="BTWIN" prix="299"> <BMX /> <BMX /> </BMX> <wakeboard marque="LIQUID FORCE" /> </produits></pre>
--	--

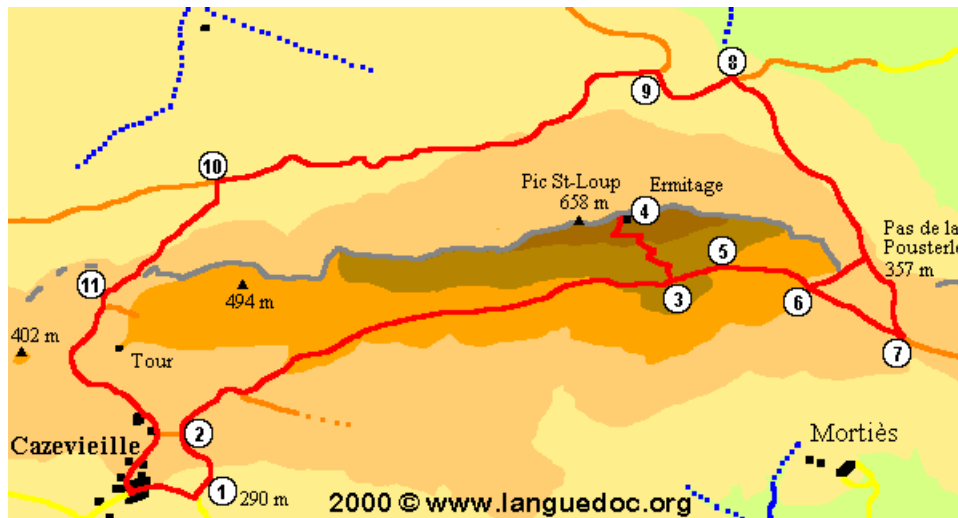
Question sur JAVASCRIPT/SVG (7 points) :

Soit un fichier XML décrivant les étapes à parcourir sur un chemin de randonnée :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<randonnée nom="Autour et sur le Pic Saint-Loup">
  <étape numéro="1" x="130" y="300"> ... </étape>
  <étape numéro="2" x="120" y="270"> ... </étape>
  ...
  <étape numéro="11" x="50" y="170"> ... </étape>
</randonnée>
```

le chemin étant visualisé sur le plan (randonnée_Pic_Saint_Loup.png) ci-dessous :



En sachant qu'en SVG le scripting se fait en Javascript, donnez le code qui :

- affiche le plan et importe en AJAX les données du fichier XML ;
 - et crée une animation qui va faire apparaître :
 - dans l'ordre ;
 - et toutes les deux secondes ;
- un cercle rouge sur les marqueurs (1, 2, ..., 11) indiquant les différentes étapes.

Question digestive sur JAVASCRIPT (2 points) :

Pourquoi le code de gauche fonctionne-t-il et non pas celui de droite ?

(Ne répondez pas simplement que c'est à cause de l'absence de la variable *moi*...).

```
<html>
<head>
  <script>
    function Afficheur(t) {
      this.t=t;
      var moi=this;
      this.affiche = function () {alert(moi.t);}
    }
    var hi = new Afficheur('Bonjour !');
  </script>
</head>
<body onLoad="document.getElementById('BTN')
  .addEventListener('click', hi.affiche);">
  <input type="button" id="BTN" value="?" />
</body>
</html>
```

```
<html>
<head>
  <script>
    function Afficheur(t) {
      this.t=t;

      this.affiche = function () {alert(this.t);}
    }
    var hi = new Afficheur('Bonjour !');
  </script>
</head>
<body onLoad="document.getElementById('BTN')
  .addEventListener('click', hi.affiche);">
  <input type="button" id="BTN" value="?" />
</body>
</html>
```