

TD XPath, XSL 3IF

3IF, février 2018

Partie 1, XPath

L'objectif de cet exercice est de vous familiariser avec XPath

L'exercice s'applique sur le fichier xml : Employees.xml.

Il contient les données suivantes :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Company>
  <Employee id="01" salary="10000">
    <FirstName>Tim</FirstName>
    <LastName>Browne</LastName>
    <Position>CEO</Position>
    <Email>TBrowne@Infoteria.com</Email>
    <Category>Officer</Category>
    <Age>25</Age>
  </Employee>
  <Employee id="02">
    <FirstName>David</FirstName>
    <LastName>Silverlight</LastName>
    <Position>Chief XML Evangelist</Position>
    <Email>HeadGeek@XMLPitstop.com</Email>
    <Category>Evangelist</Category>
    <Age>30 </Age>
  </Employee>
  <Employee id="03" salary="6000">
    <FirstName>Mike </FirstName>
    <LastName>Damphouse</LastName>
    <Position>Chief Marketing Officer
  </Position>
    <Email>MDamphouse@Infoteria.com</Email>
    <Category>Officer</Category>
    <Age>31</Age>
  </Employee>
  <Employee id="04">
    <FirstName>Todd</FirstName>
    <LastName>Headrick</LastName>
    <Position>Chief Technology
Officer</Position>
    <Email>Theadrick@Infoteria.com</Email>
    <Category>Officer</Category>
    <Age>33</Age>
  </Employee>
  <Employee id="05" salary="7000">
    <FirstName>Lilly</FirstName>
    <LastName>Rose</LastName>
    <Position>President of
Operations</Position>
    <Email>LRose@xmlcom</Email>
    <Category>President</Category>
    <Age>35</Age>
  </Employee>
  <Employee id="06">
    <FirstName>Timm</FirstName>
    <LastName>Cok</LastName>
    <Position>CEO</Position>
    <Email>tcok@apple.com</Email>
    <Category>President</Category>
    <Age>55</Age>
  </Employee>
  <Employee id="07">
    <FirstName>John</FirstName>
    <LastName>Wayne</LastName>
    <Position>Problem solver</Position>
    <Email>Cowboy@XML.com</Email>
    <Category>Officer</Category>
    <Age>40</Age>
  </Employee>
  <Employee id="08" salary="20000">
    <FirstName>Joe</FirstName>
    <LastName>Dalton</LastName>
    <Position>Chief Evasion
Officer</Position>
    <Email>Chief@Dalton.com</Email>
    <Category>President</Category>
    <Age>31</Age>
  </Employee>
  <Employee id="09">
    <FirstName>Averell</FirstName>
    <LastName>Dalton</LastName>
    <Position>Tall Evasion Officer</Position>
    <Email>Averell@Dalton.com</Email>
    <Category>Officer</Category>
    <Age>25</Age>
  </Employee>
  <Employee id="10">
    <FirstName>Rantan</FirstName>
    <LastName>Plan</LastName>
    <Position>Watchdog</Position>
    <Email>RPlan@waouf.com</Email>
    <Category>Guardian</Category>
    <Age>10</Age>
  </Employee>
</Company>
```

Ecrivez les expressions XPath qui retournent

1. les nœuds "Employee"
2. les nœuds "Employee" triés par ordre alphabétique de leurs noms

3. les emails
4. les salaires
5. le nombre d'employés
6. le deuxième employé
7. les 3 premiers employés
8. l'âge de l'employé ayant l'identifiant "06"
9. l'âge de l'employé "Wayne"
10. les noms des employées dont la catégorie est "Officer"
11. les employés dont la longueur du prénom est d'au moins 4 caractères
12. les employés dont le poste (Position) contient "Chief"
13. les employés dont le nom est le même que le domaine de leur email
14. le dernier nœud fils de l'avant dernier nœud "Employee"
15. les employés plus jeunes que 30 ans
16. la somme des salaires
17. l'employé après John Wayne
18. la position de l'employé Wayne

Partie 2, XSLT

L'objectif de cet exercice est de créer des feuilles de styles XSL.

1. Ecrivez une feuille de style en mode impératif qui produit le résultat suivant : employés dans une table html, dans l'ordre de leur apparition dans le fichier xml.

Pour commencer, vous pouvez utiliser le fichier : cadre.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:output method="html"/>
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
        <title>XSLT Exercices</title>
      </head>
      <body bgcolor="beige">
        <H1>Company Information for Infoteria</H1>
        <H2>Employee Listing</H2>
        <table border="1">
          <tr>
            <th>Name</th>
            <th>Position</th>
            <th>E-mail</th>
          </tr>
        </table>
        <p>Total Employees:</p>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Company Information for Infoteria

Employee Listing

Name	Position	E-mail
Tim Browne	CEO	TBrowne@Infoteria.com
David Silverlight	Chief XML Evangelist	HeadGeek@XMLPitstop.com
Mike Damphouse	Chief Marketing Officer	MDamphouse@Infoteria.com
Todd Headrick	Chief Technology Officer	Theadrick@Infoteria.com
Lilly Rose	President of Operations	LRose@xmlcom
Timm Cok	CEO	tcok@apple.com
John Wayne	Problem solver	Cowboy@XML.com
Joe Dalton	Chief Evasion Officer	Chief@Dalton.com
Averell Dalton	Tall Evasion Officer	Averell@Dalton.com
Rantan Plan	Watchdog	RPlan@waouf.com

Total Employees: 10

Voici une petite aide de syntaxe html pour créer la table :

```
<table border="3" width="600" align="center">
```

<tr>	
<td></td>	<td></td>
</tr>	
<tr>	
<td></td>	<td></td>
</tr>	

```
</table>
```

2. Ecrivez une feuille de style qui produit le même résultat en mode déclaratif (sans boucle for, avec plusieurs règles)
3. Créez une seconde feuille de style qui trie les employés selon leur nom.
4. Créez une feuille de style qui affiche uniquement les employés qui ont moins que 33 ans.
5. Créez une feuille de style qui regroupe les employés d'une même entreprise (selon le domaine de leur adresse email).

Company Information for Infoteria

Employee Listing

Name	Position	E-mail
Timm Cok	CEO	tcok@apple.com
Joe Dalton	Chief Evasion Officer	Chief@Dalton.com
Averell Dalton	Tall Evasion Officer	Averell@Dalton.com
Tim Browne	CEO	TBrowne@Infoteria.com
Mike Damphouse	Chief Marketing Officer	MDamphouse@Infoteria.com
Todd Headrick	Chief Technology Officer	Theadrick@Infoteria.com
Rantan Plan	Watchdog	RPlan@waouf.com
John Wayne	Problem solver	Cowboy@XML.com
Lilly Rose	President of Operations	LRose@xmlcom
David Silverlight	Chief XML Evangelist	HeadGeek@XMLPitstop.com

Total Employees: 10

6. Créez une feuille de style qui affiche une ligne sur 2 avec un fond blanc au lieu de beige.

Company Information for Infoteria

Employee Listing

Name	Position	E-mail
Tim Browne	CEO	TBrowne@Infoteria.com
David Silverlight	Chief XML Evangelist	HeadGeek@XMLPitstop.com
Mike Damphouse	Chief Marketing Officer	MDamphouse@Infoteria.com
Todd Headrick	Chief Technology Officer	Theadrick@Infoteria.com
Lilly Rose	President of Operations	LRose@xmlcom
Timm Cok	CEO	tcok@apple.com
John Wayne	Problem solver	Cowboy@XML.com
Joe Dalton	Chief Evasion Officer	Chief@Dalton.com
Averell Dalton	Tall Evasion Officer	Averell@Dalton.com
Rantan Plan	Watchdog	RPlan@waouf.com

Total Employees: 10