

Utilisation XSLT Avec Eclipse

Pré-requis :

Tutoriel : Création d'un projet XML avec Eclipse

Action

1. Créez un projet XML.

Nom : XSLT

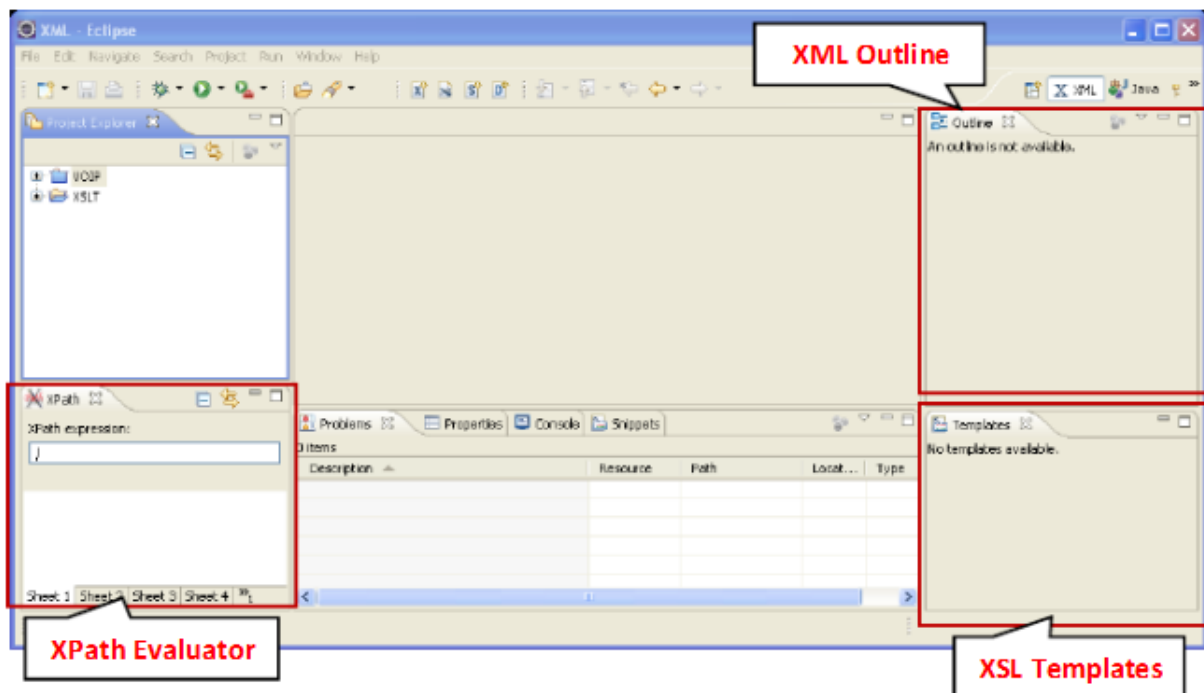


2. Changer la perspective Eclipse en perspective XML (si besoin)

Dans Eclipse naviguer comme suit :

Window -> Open Perspective -> Other ... -> Select "XML".

On obtient:



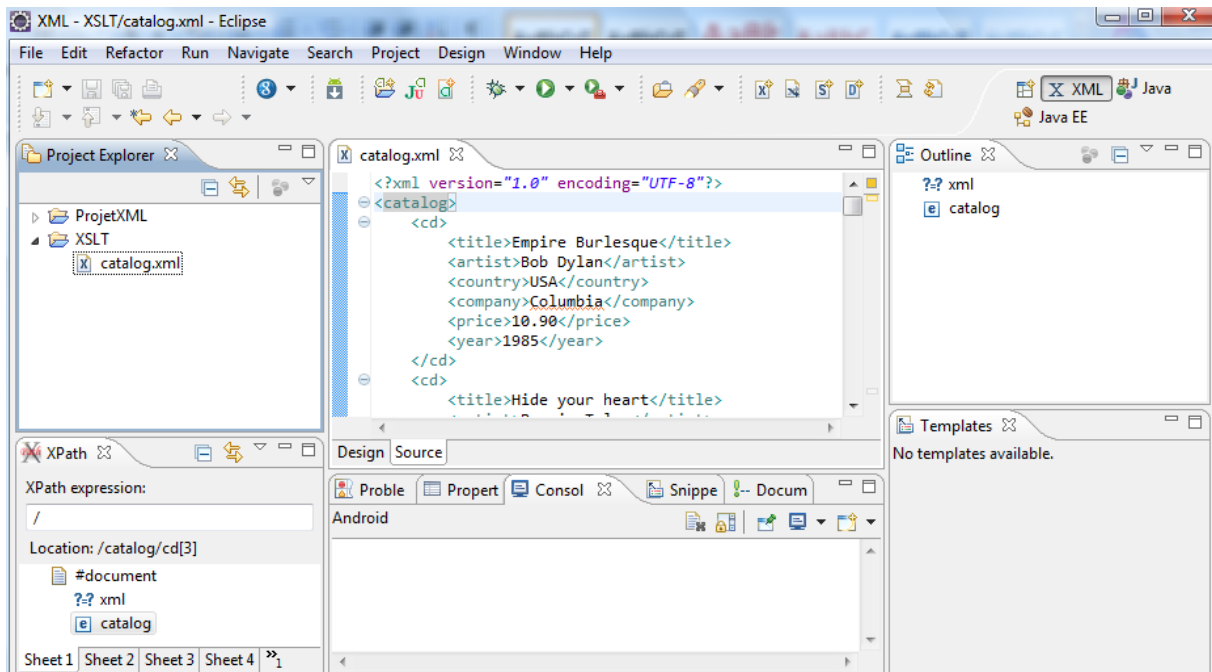
3. Création d'un document xml pour le test

Faire: click-droit sur le projet XSLT puis -> New -> *XML* et taper *catalog.xml* comme nom de fichier puis cliquer sur *Finish*.

Copier-coller le contenu ci-dessous :

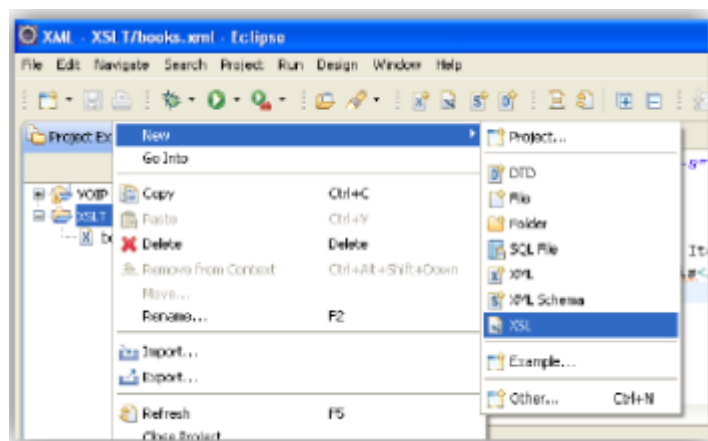
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<catalog>
  <cd>
    <title>Empire Burlesque</title>
    <artist>Bob Dylan</artist>
    <country>USA</country>
    <company>Columbia</company>
    <price>10.90</price>
    <year>1985</year>
  </cd>
  <cd>
    <title>Hide your heart</title>
    <artist>Bonnie Tyler</artist>
    <country>UK</country>
    <company>CBS Records</company>
    <price>9.90</price>
    <year>1988</year>
  </cd>
  <cd>
    <title>Greatest Hits</title>
    <artist>Dolly Parton</artist>
    <country>USA</country>
    <company>RCA</company>
    <price>9.90</price>
    <year>1982</year>
  </cd>
  <cd>
    <title>Still got the blues</title>
    <artist>Gary Moore</artist>
    <country>UK</country>
    <company>Virgin records</company>
    <price>10.20</price>
    <year>1990</year>
  </cd>
  <cd>
    <title>Eros</title>
    <artist>Eros Ramazzotti</artist>
    <country>EU</country>
    <company>BMG</company>
    <price>9.90</price>
    <year>1997</year>
  </cd>
</catalog>
```

On obtient l'écran suivant :



4. Créez le fichier XSLT

Faire: click-droit sur le projet *XSLT* puis -> *New* -> *XSL* et taper *catalog.xml* comme nom de fichier puis cliquer sur *Finish*.

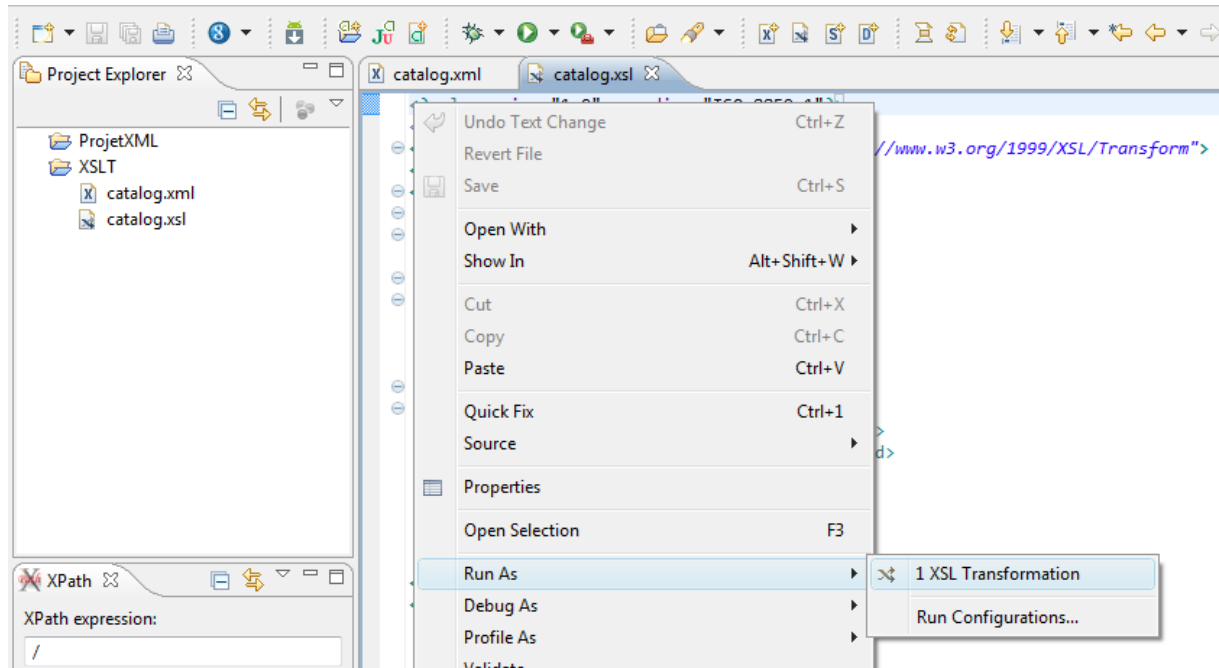


On obtient un fichier avec le contenu suivant :

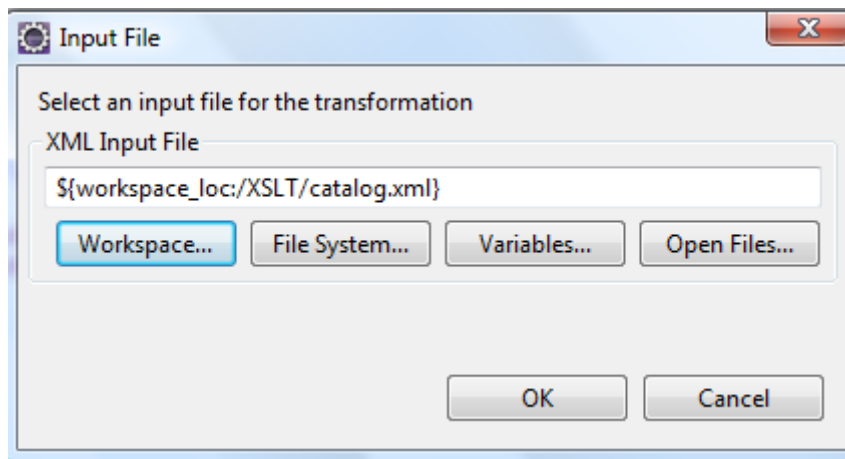
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <!-- TODO: Auto-generated template -->
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

5. Tester la transformation dans eclipse

Faire : click-droit sur le fichier *catalog.xml* puis -> *Run as* -> *XSL Transformation*

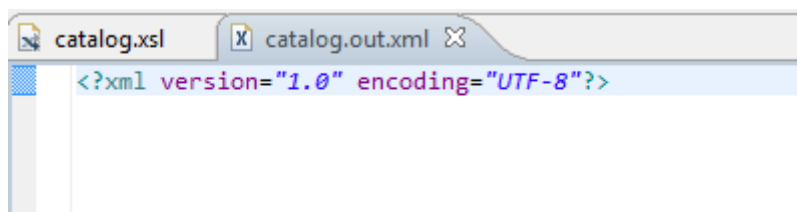


Sélectionner le fichier d'entrée : *workspace/XSLT/catalog.xml* puis cliquer sur *OK*.



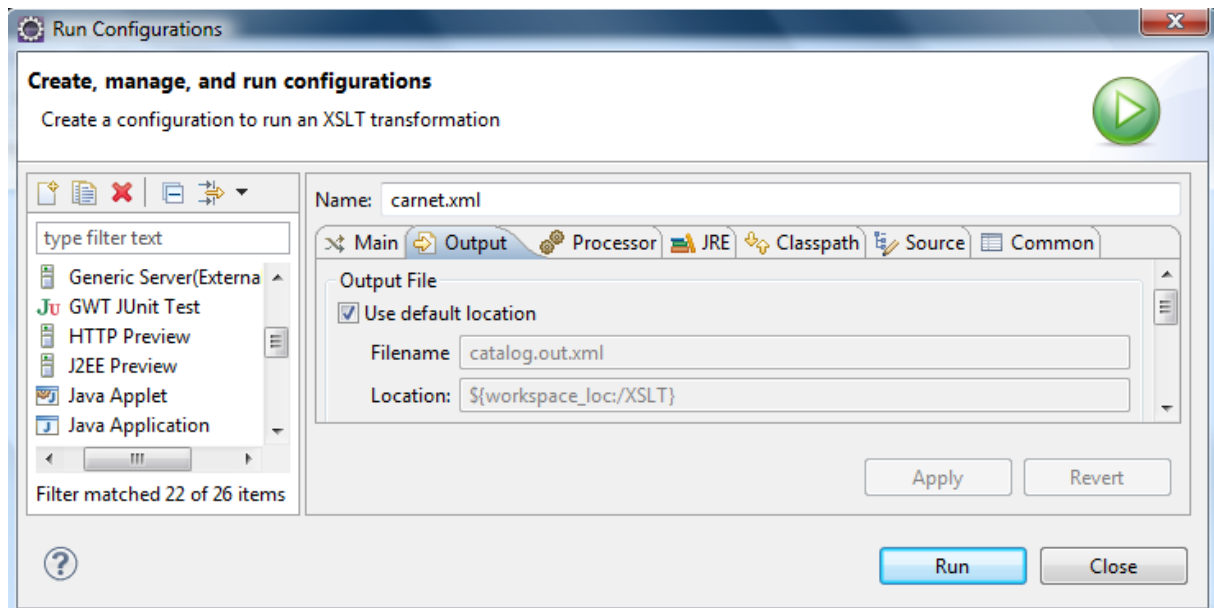
Cliquer sur *OK*

On obtient alors un fichier de sortie appelé : *catalog.out.xml*

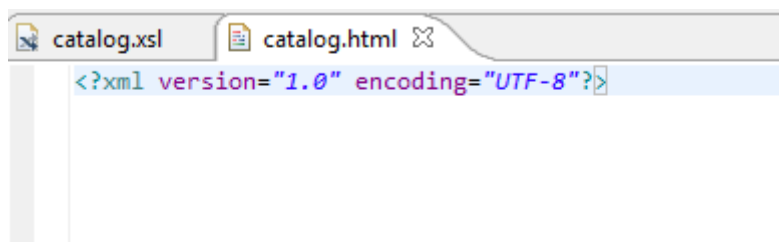


6. Changer le format de sortie pour avoir du HTML

Clic-droit sur **catalog.xml** => **Run as** => **Run Configurations....** Sous l'onglet **Output**



Décochez **Use default location** puis dans **Filename** tapez **catalog.html** puis **Apply** et **Run**.



Les transformations

1. Transformation 1 L'élément <xsl:template>

Pour commencer nous allons simplement construire la structure de base du document HTML.

Pour le faire ajouter le code en **rouge** suivant dans le fichier *catalog.xsl*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <h2>My CD Collection</h2>
        <table border="1">
          <tr bgcolor="#9acd32">
            <th>Title</th>
            <th>Artist</th>
          </tr>
          <tr>
            <td>.</td>
            <td>.</td>
          </tr>
        </table>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Sauvegarder et appliquer le document *catalog.xsl* à *catalog.xml*

Tester la transformation dans eclipse.

Nous obtenons le fichier de sortie suivant :



2. Transformation 2: L'élément `<xsl:value-of>`

Nous allons maintenant générer un fichier HTML pour afficher le titre et l'artiste de tous les CDs continue dans le fichier *catalog.xml*

Dans le fichier *catalog.xml* ajoutez le code en rouge

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <h2>My CD Collection</h2>
        <table border="1">
          <tr bgcolor="#9acd32">
            <th>Title</th>
            <th>Artist</th>
          </tr>
          <tr>
            <td><xsl:value-of select="catalog/cd/title"/></td>
            <td><xsl:value-of select="catalog/cd/artist"/></td>
          </tr>
        </table>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Appliquez la transformation sur le fichier *catalog.xml*

On obtient :

My CD Collection

Title	Artist
Empire Burlesque	Bob Dylan

PB : Seul un élément est affiché.

3. Transformation 3 : L'élément <xsl:for-each>

L'élément XSL <xsl:for-each> peut être utilisé pour sélectionner un ensemble de nœuds spécifié dans un document XML:

Dans le fichier `catalog.xml` ajoutez le code en **rouge**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>My CD Collection</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="#9acd32">
          <th>Title</th>
          <th>Artist</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="catalog/cd">
          <tr>
            <td>
              <xsl:value-of select="title" />
            </td>
            <td>
              <xsl:value-of select="artist" />
            </td>
          </tr>
        </xsl:for-each>
      </table>
    </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

On obtient

My CD Collection

Title	Artist
Empire Burlesque	Bob Dylan
Hide your heart	Bonnie Tyler
Greatest Hits	Dolly Parton
Still got the blues	Gary Moore
Eros	Eros Ramazzotti
One night only	Bee Gees
Sylvias Mother	Dr.Hook
Maggie May	Rod Stewart
Romanza	Andrea Bocelli

4. Transformation 4 : L'élément <xsl:sort>

Pour trier la sortie, il suffit d'ajouter un élément <xsl:sort> à l'intérieur de l'élément <xsl:for-each> dans le fichier XSL:

Dans le fichier `catalog.xsl` ajoutez le code en **rouge**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>My CD Collection</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="#9acd32">
          <th>Title</th>
          <th>Artist</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="catalog/cd">
          <xsl:sort select="artist" />
          <tr>
            <td>
              <xsl:value-of select="title" />
            </td>
            <td>
              <xsl:value-of select="artist" />
            </td>
          </tr>
        </xsl:for-each>
      </table>
    </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

On obtient

My CD Collection

Title	Artist
Romanza	Andrea Bocelli
One night only	Bee Gees
Empire Burlesque	Bob Dylan
Hide your heart	Bonnie Tyler
The very best of	Cat Stevens
Greatest Hits	Dolly Parton
Sylvias Mother	Dr.Hook
Eros	Eros Ramazzotti
Still got the blues	Gary Moore

5. Transformation 5 : L'élément <xsl:sort>

L'élément <xsl:if> est utilisé pour mettre un test conditionnel sur le contenu du fichier XML.

Dans le fichier `catalog.xml` ajoutez le code en **rouge**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>My CD Collection</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="#9acd32">
          <th>Title</th>
          <th>Artist</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="catalog/cd">
          <xsl:if test="price > 10">
            <tr>
              <td><xsl:value-of select="title" /></td>
              <td><xsl:value-of select="artist" /></td>
            </tr>
          </xsl:if>
        </xsl:for-each>
      </table>
    </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

On obtient

My CD Collection

Title	Artist
Empire Burlesque	Bob Dylan
Still got the blues	Gary Moore
One night only	Bee Gees
Romanza	Andrea Bocelli
Black angel	Savage Rose
1999 Grammy Nominees	Many

6. Transformation 5 : L'élément <xsl:sort>

Dans le fichier catalog.xml ajoutez le code en rouge

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <h2>My CD Collection</h2>
        <table border="1">
          <tr bgcolor="#9acd32">
            <th>Title</th>
            <th>Artist</th>
          </tr>
          <xsl:for-each select="catalog/cd">
            <tr>
              <td><xsl:value-of select="title" /></td>
              <xsl:choose>
                <xsl:when test="price > 10">
                  <td bgcolor="#ff00ff"><xsl:value-of select="artist" /></td>
                </xsl:when>
                <xsl:otherwise>
                  <td><xsl:value-of select="artist" /></td>
                </xsl:otherwise>
              </xsl:choose>
            </tr>
          </xsl:for-each>
        </table>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

On obtient

My CD Collection

Title	Artist
Empire Burlesque	Bob Dylan
Hide your heart	Bonnie Tyler
Greatest Hits	Dolly Parton
Still got the blues	Gary Moore
Eros	Eros Ramazzotti
One night only	Bee Gees
Sylvias Mother	Dr.Hook
Maggie May	Rod Stewart
Romanza	Andrea Bocelli
When a man loves a woman	Percy Sledge
Black angel	Savage Rose
1999 Grammy Nominees	Many
For the good times	Kenny Rogers
Big Willie style	Will Smith