

XSLT

Un exemple pas-à-pas

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

1

Exemple

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
<HR/>
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>

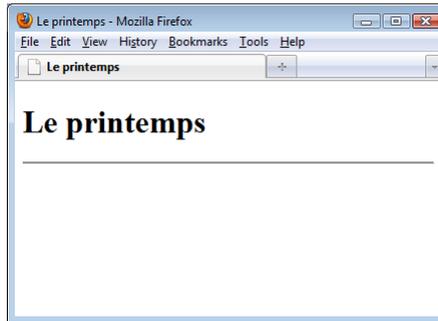
</xsl:stylesheet>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

2

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

3

On ajoute l'affichage du type

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
```

```
<HR/>
```

```
<P>Cette notice est de type
```

```
<xsl:value-of select="notice/@type" />.</P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
</xsl:template>
```

```
</xsl:stylesheet>
```

```
<notice type="article">
```

```
<accès><général/></accès>
```

```
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
```

```
<auteurs>
```

```
<auteur>Julia Royer</auteur>
```

```
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
```

```
</auteurs>
```

```
<titre>Le printemps</titre>
```

```
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

4

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

5

On affiche plutôt le 1^{er} auteur

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
```

```
<HR/>
```

```
<P>Dans cette notice, le premier auteur est
```

```
<xsl:value-of
```

```
select="notice/auteurs/auteur[1]" />.</P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
```

```
<accès><général/></accès>
```

```
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
```

```
<auteurs>
```

```
<auteur>Julia Royer</auteur>
```

```
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
```

```
</auteurs>
```

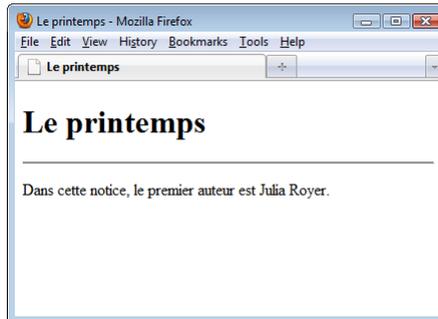
```
<titre>Le printemps</titre>
```

```
</notice>
```

```
</xsl:stylesheet> Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite
```

6

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

7

On aurait aussi pu...

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
```

```
<HR/>
```

```
<P>Dans cette notice, le premier auteur est
```

```
<xsl:value-of
```

```
select="notice/auteurs/auteur" />.</P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
```

```
<accès><général/></accès>
```

```
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
```

```
<auteurs>
```

```
<auteur>Julia Royer</auteur>
```

```
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
```

```
</auteurs>
```

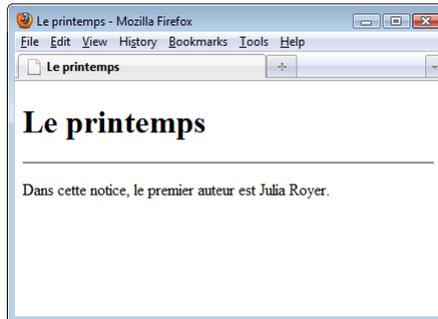
```
<titre>Le printemps</titre>
```

```
</notice>
```

```
</xsl:stylesheet> Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite
```

8

Même résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

9

Et on aurait même pu...

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
```

```
<HR/>
```

```
<P>Dans cette notice, le premier auteur est
```

```
<xsl:value-of
```

```
select="//auteur" />.</P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
```

```
<accès><général/></accès>
```

```
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
```

```
<auteurs>
```

```
<auteur>Julia Royer</auteur>
```

```
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
```

```
</auteurs>
```

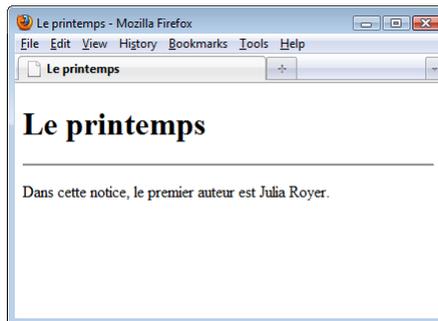
```
<titre>Le printemps</titre>
```

```
</notice>
```

```
</xsl:stylesheet> Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite
```

10

Toujours même résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

11

Travailler avec plusieurs gabarits

```
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<xsl:apply-templates select="notice//auteur" />
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
```

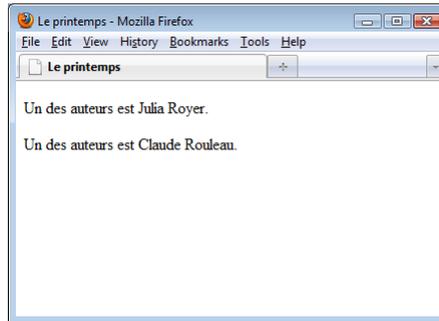
```
<xsl:template match="auteur">
<P>Un des auteurs est
  <xsl:value-of select="." />.</P>
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
  <auteur>Julia Royer</auteur>
  <auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

12

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

13

Traitement des éléments vides

```
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<xsl:apply-templates select="notice/accès/général" />
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
```

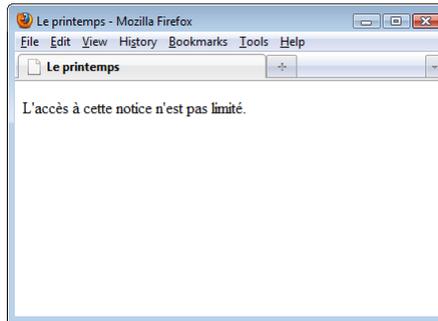
```
<xsl:template match="accès/général">
<P>L'accès à cette notice n'est pas limité.</P>
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

14

Résultat en navigateur



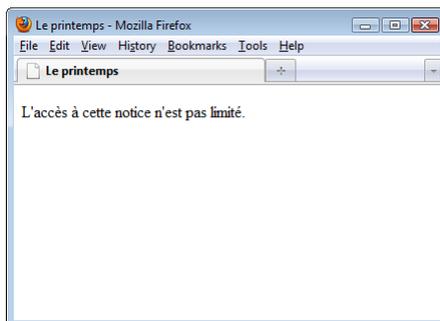
Il faut aussi prévoir "restreint"

```
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<xsl:apply-templates select="notice/accès/général" />
<xsl:apply-templates select="notice/accès/restreint" />
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
```

```
<xsl:template match="accès/général">
<P>L'accès à cette notice n'est pas limité.</P>
</xsl:template>
<xsl:template match="accès/restreint">
<P>L'accès à cette notice est limité.</P>
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Même résultat en navigateur avec le même document



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

17

Mais avec un autre document ...

```
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<xsl:apply-templates select="notice/accès/général" />
<xsl:apply-templates select="notice/accès/restreint" />
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
```

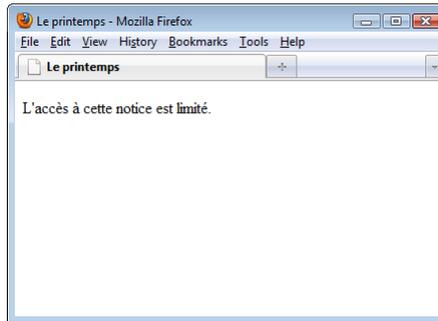
```
<xsl:template match="accès/général">
<P>L'accès à cette notice n'est pas limité.</P>
</xsl:template>
<xsl:template match="accès/restreint">
<P>L'accès à cette notice est limité.</P>
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
<accès><restreint/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

18

... le résultat change !



N.B.: Pour traiter la lisibilité de la même façon,
il faudrait deux autres gabarits

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

19

Traitement typique d'éléments imbriqués

```
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<xsl:apply-templates select="notice/auteurs" />
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
```

```
<xsl:template match="auteurs">
<P><STRONG>Auteurs:</STRONG></P>
<UL><xsl:apply-templates /></UL>
</xsl:template>
```

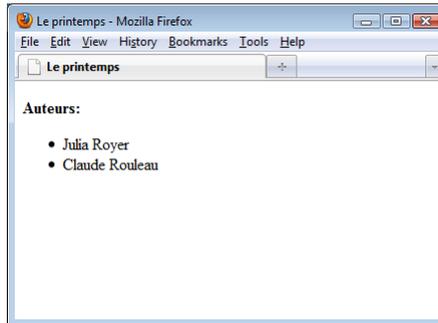
```
<xsl:template match="auteur">
<LI><xsl:value-of select="." /></LI>
</xsl:template>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

20

Résultat en navigateur



Extrant de la transformation XSLT

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Le printemps</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P><STRONG>Auteurs:</STRONG></P>
<UL>
  <LI>Julia Royer</LI>
  <LI>Claude Rouleau</LI>
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

"Rattachement" d'un style (1/2)

- Un même item de stylage peut en général être "rattaché" à différents éléments
- Par exemple, un *intitulé* ou un *séparateur* peut être rattaché:
 - Soit à l'élément qui *précède* le séparateur
 - Soit à l'élément qui *suit* le séparateur

"Rattachement" d'un style (2/2)

- Souvent, on a le choix
- Mais il faut être conscient que si un élément est facultatif et n'apparaît pas dans un document, les items de stylage qui lui sont associés *n'apparaîtront pas non plus* !
- Exemple à analyser:
 - Ex. progressif [Ex04MauvaisRattachement](#)

Attributs dans l'extrant HTML

- Pour mettre un attribut *dont la valeur ne varie pas* d'un document à l'autre:

- Facile: on met la valeur d'attribut dans un fragment HTML

- Exemple:

```
<a href="http://www.ebsi.umontreal.ca/">EBSI</a>
```

Attribut dont la valeur ne varie pas d'un document à l'autre

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
```

```
<HR/>
```

```
<P>Cette notice est disponible à  
l'<a href="http://ebsi.umontreal.ca/">EBSI</a>.
```

```
</P>
```

```
</BODY>
```

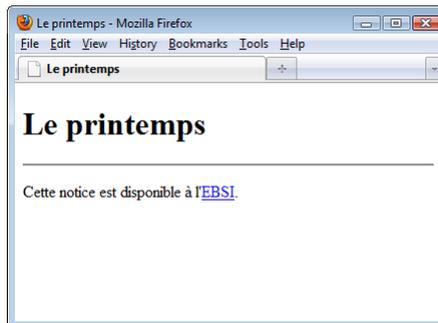
```
</HTML>
```

```
</xsl:template>
```

```
</xsl:stylesheet>
```

```
<notice type="article">  
<accès><général/></accès>  
<lisibilité><restreint/></lisibilité>  
<auteurs>  
<auteur>Julia Royer</auteur>  
<auteur>Claude Rouleau</auteur>  
</auteurs>  
<titre>Le printemps</titre>  
</notice>
```

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

27

Attribut dont la valeur varie d'un document à l'autre

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE><xsl:value-of select="notice/titre" /></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1><xsl:value-of select="notice/titre" /></H1>
<HR/>
<P>Le type de ce document est
<xsl:value-of select="notice/@type" />.
Cliquez ici pour une
<a href="desc-{@notice/@type}.html">description
de ce type de document</a>.</P>
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

```
<notice type="article">
<accès><général/></accès>
<lisibilité><restreint/></lisibilité>
<auteurs>
<auteur>Julia Royer</auteur>
<auteur>Claude Rouleau</auteur>
</auteurs>
<titre>Le printemps</titre>
</notice>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

28

Résultat en navigateur



Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

29

Extrant de la transformation XSLT

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Le printemps</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Le printemps</H1>
<HR>
<P>Le type de ce document est
article.
Cliquez ici pour une
<a href="desc-article.html">description de ce
type de document</a>.
</P>
</BODY>
</HTML>
```

Copyright © 2010-2012 Yves Marcoux - Reproduction interdite

30

Gabarits de valeur d'attribut

- La forme {...} dans une valeur d'attribut d'un fragment HTML s'appelle un *gabarit de valeur d'attribut*
- Il doit contenir une expression XPath
- Le résultat de l'expression remplace le gabarit dans la valeur d'attribut réellement placée dans l'extrait

Autre méthode (plus générale) pour un attribut dont la valeur varie d'un document à l'autre

- Voir l'exemple progressif [Ex09Attribut](#)
- Voir aussi l'exemple pour le multimédia:
 - [160-XSLT-Ex-multimedia](#)

Conversion de données (1/2)

- Pour appliquer une "table de conversion" (par exemple, pour changer des codes en intitulés quelconques)
 - Cas simple: ex. progressif [Ex08Conversion](#)
 - Cas plus complexe: [170-Ex-jointure-XSLT](#)
 - Fichier [LisezMoi.htm](#)

Conversion de données (2/2)

- Traitements conditionnels: instructions XSLT `xsl:if` et `xsl:choose`
 - Permet de produire des extraits différents dépendant d'une valeur qui se trouve quelque part dans le document
 - Permet aussi de diminuer le nombre de gabarits
 - Exemple progressif: [Ex10ChooseEtlf](#)