

# Technique et chaîne de publication électronique avec XSLT (4/7)

---

Jean-Damien Généro

2023, 9 janv. - 13 fev.

École nationale des chartes – M2 TNAH

## XSLT. Boucles et tri

---

## XSLT/ Boucle simple : `<xsl:for-each/>` (1/2)

- `<xsl:for-each/>` a un *@select*;
- Itération sur chaque nœud désigné par le *@select*, la règle contenue dans le `<xsl:for-each/>` est appliquée;
- Le point de départ des chemins Xpath au sein d'un `<xsl:for-each/>` est la balise sélectionnée par le *@select*;
- Peut intégrer d'autres instructions XSL comme `<xsl:if/>` et `<xsl:choose/>`.

## XSLT/ Boucle simple : <xsl:for-each/> (2/2)

- Exemple :

```
<xsl:for-each select="//persName">
  <persName>
    <xsl:value-of select="./forename"/>,
    <xsl:value-of select="./surname"/>.
  </persName>
</xsl:for-each>
```

## XSLT/ Tri : `<xsl:sort/>` (1/2)

- S'utilise comme premier enfant de `<xsl:apply-templates/>`, `<xsl:for-each/>` ou `<xsl:for-each-group/>`;
- Change l'ordre d'origine des nœuds sélectionnés en un autre ordre (alphabétique, numérique, etc.);

- Exemple :

```
<xsl:for-each select="//date[@when]">  
  <xsl:sort select="./when"  
            data-type="number"/>  
  <xsl:copy-of select="."/>  
</xs:for-each>
```

## XSLT/ Itération sur des groupes : `<xsl:for-each-group/>` (1/3)

- Rassemble les nœuds (*@select*) en groupe selon un critère donné (*@group-by*) et leur applique les règles définies à l'intérieur de `<xsl:for-each-group/>`.
  1. Itère sur les nœuds désignés dans le *@select*;
  2. Regroupe ces nœuds selon le critère défini dans le *@group-by*;
  3. Applique les règles indiquées dans le contenu de la balise.

## XSLT/ Itération sur des groupes : `<xsl:for-each-group/>` (2/3)

- Plusieurs `<xsl:for-each-group/>` sont souvent utilisés ensemble (boucles dans une boucle);
- Ils peuvent contenir des `<xsl:for-each/>` simples, des conditions, etc...
- Attention : c'est une nouveauté de XSLT 2.0.



## XSLT/ Itération sur des groupes : `<xsl:for-each-group/>` (3/3)

- *current-group()* retourne la liste des nœuds du groupe de l'itération en cours d'exécution;
  - à utiliser dans le *@select* d'un sous-`<xsl:for-each-group/>` ou d'un `<value-of/>`.
- *current-grouping-key()* retourne la clef utilisée pour l'itération en cours d'exécution.
  - à utiliser dans le *@select* d'un `<value-of/>`.

## XSLT/ Conditions et boucles. Notions essentielles

- Conditions XSL :
  1. Sans alternative : `<xsl:if/> (@test);`
  2. Avec alternative : `<xsl:choose/>`, contient des `<xsl:when> (@test)` et un `(<xsl:otherwise/>)`.
- Boucles XSL :
  1. Simple : `<xsl:for-each/> (@select);`
  2. Sur des groupes : `<xsl:for-each-group/> (@select, @group-by).`
- Tri XSL : `<xsl:sort/> (@select).`