

Initiation XML-TEI



URFIST – BORDEAUX
07/12/2016 – 09/12/2016

Supports et exercices provenant de différentes pérégrinations professionnelles
incluant les rencontres suivantes :

Bibliothèques Virtuelles Humanistes (CESR, Tours), Reliures-BNF (Bibliothèque Nationale de France)
Lou Burnard, Nicole Dufournaud, Mathieu Duboc, Jorge Fins, Alexei Lavrentiev

Initiation XML-TEI



INTRODUCTION

Lauranne Bertrand – 07/12/2016

Introduction - Le format TEI



Pourquoi le balisage et les humanités numériques ?

- Les sciences humaines s'occupent surtout du **texte** dans son ensemble c'est à dire de **l'information** portée par les **livres anciens, modernes, les fonds d'archives**. Des documents qui pris tels quels ne sont pas interprétables par l'ordinateur.
- Mais aussi plus récemment de nombreux autres media servant à la **valorisation** de la recherche : son, image, blogs de recherche, réseaux sociaux qui doivent interagir avec ces documents.

1- Introduction - Le format TEI



- Ce que l'on nomme aujourd'hui les **digital humanities** (humanités numériques) et leurs outils associés permettent d'intégrer tout ce patrimoine et ces médias au sein du document numérique.
- Les DH utilisent donc le balisage pour marquer ce qui fait sens au sein du texte **et** du paratexte.

1- Introduction - Le format TEI



Un document est composé de différents axes textuels

- D'abord, l'aspect **physique** du texte (des pages, des lignes, des caractères typographiques).
- Ensuite, sa structure **sémantique**, ce qu'on peut en retenir, en transmettre.
- Enfin, ce que le lecteur en comprend ou **annote**, en bref le nouveau texte qui pourrait naître de cette source-ci.

Le balisage doit absolument se pencher sur toutes ces strates à la fois.

1- Introduction - Le format TEI



Qu'est-ce qu'un document numérique : Processus

- Document **source**
- **Ressources** numérisées (images + OCR auto + métadonnées liminaires)
- **Enrichissement** de la ressource (métadonnées supplémentaires, transcription partielle ou totale...)
- **Analyse** de la ressource (outils de fouille, autre représentation de la ressource)

1- Introduction - Le format TEI



La TEI s'adapte au document numérique, car elle propose un modèle conceptuel et permet :

- la conversion de données existantes vers d'autres modèles
- l'adjonction de nouvelles données
- le croisement de données venant de plusieurs sources

Sa particularité est d'être un **format ouvert**, **indépendant** de la technologie utilisée pour la lire.

1- Introduction - Le format TEI



Retour sur la distinction document / texte

4

LES AMOURS

[Sonnet 4]

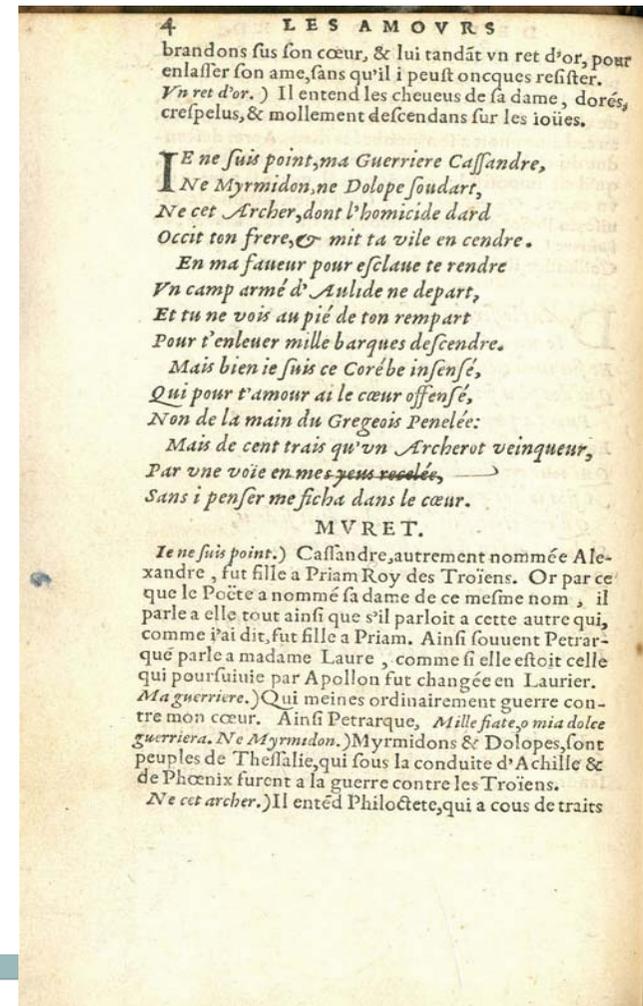
JE ne suis point, ma Guerriere Cassandre,
Ne Myrmidon, ne Dolope soudart,
Ne cet Archer, dont l'homicide dard
Occit ton frere, & mit ta vile en cendre.

En ma faveur pour esclave te rendre
Un camp armé d'Aulide ne depart,
Et tu ne vois au pié de ton rempart
Pour t'enlever mille barques descendre.

Mais bien je suis ce Corébe insensé,
Qui pour t'amour ai le coeur offensé,
Non de la main du Gregeois Penelée:

Mais de cent traits qu'un Archerot veinqueur,
Par une voïe en mes yeus recelée,
Sans i penser me ficha dans le coeur.

BnF 1553 ville



1- Introduction - Le format TEI



Un texte n'est donc pas un document :

- Le document c'est un élément physique, qu'on peut en effet **numériser**
- Le texte est abstrait, il dépend donc forcément de l'interprétation de son lecteur, et il peut être **encodé**.

1- Introduction - Le format TEI



Formats structurés : HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML+RdFa 1.0//EN"
"http://www.w3.org/MarkUp/DTD/xhtml-rdfa-1.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" version="XHTML+RdFa 1.0" dir="ltr"
xmlns:content="http://purl.org/rss/1.0/modules/content/"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
xmlns:og="http://ogp.me/ns#"
xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
xmlns:sioc="http://rdfs.org/sioc/ns#"
xmlns:sioc="http://rdfs.org/sioc/types#"
xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#">
<head profile="http://www.w3.org/1999/xhtml/vocab">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/theme
<meta name="Generator" content="Drupal 7 (http://drupal.org)" />
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="CESR RSS" href=
<title>CESR | Centre d'Études Supérieures de la Renaissance - Tours</ti
<style type="text/css" media="all">
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/system/system.base.css?nzz
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/system/system.menus.css?nzz
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/system/system.messages.css
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/system/system.theme.css?nzz
</style>
<style type="text/css" media="screen">
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/views_slideshow/
</style>
<style type="text/css" media="all">
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/scroll_to_top/sc
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/comment/comment.css?nzz91o
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/date/date_api/da
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/date/date_popup/
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/field/theme/field.css?nzz9
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/node/node.css?nzz91o");
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/search/search.css?nzz91o");
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/modules/user/user.css?nzz91o");
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/views/css/views.
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/ckeditor/css/cke
</style>
<style type="text/css" media="all">
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/ctools/css/ctool
@import url("http://www.cesr.cnrs.fr/sites/all/modules/panels/css/panel
```

Centre d'études supérieures de la Renaissance
UFR de l'université François-Rabelais de Tours - UMR 7323 du Centre National de la Recherche Scientifique

PRÉSENTATION	CHERCHEURS	
ACTUALITÉS	RECHERCHE	DOCUMENTATION
PUBLICATIONS	MASTERS & DOCTORAT	

Plan du site | Contacts | Mentions légales | Charte graphique

1- Introduction - Le format TEI

Formats structurés : DublinCore

```
<?xml version="1.0"?>
<metadata
  xmlns="http://example.org/myapp/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://example.org/myapp/ http://example.org/myapp/schema.xsd"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <dc:title>
    UKOLN
  </dc:title>
  <dcterms:alternative>
    UK Office for Library and Information Networking
  </dcterms:alternative>
  <dc:subject>
    national centre, network information support, library
    community, awareness, research, information services,public
    library networking, bibliographic management, distributed
    library systems, metadata, resource discovery,
    conferences,lectures, workshops
  </dc:subject>
  <dc:subject xsi:type="dcterms:DDC">
    062
  </dc:subject>
  <dc:subject xsi:type="dcterms:UDC">
    061(410)
  </dc:subject>
  <dc:description>
    UKOLN is a national focus of expertise in digital information
    management. It provides policy, research and awareness services
    to the UK library, information and cultural heritage communities.
    UKOLN is based at the University of Bath.
  </dc:description>
```

1- Introduction - Le format TEI

Formats structurés : MarcXML

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

```
<record
```

```
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/MARC21/slim http://www.loc.gov/standards/marcxml/schema/MARC21slim.xsd"
  xmlns="http://www.loc.gov/MARC21/slim">
```

```
<leader>02333nam a2200601 4500</leader>
<controlfield tag="001">ia00076000</controlfield>
<datafield tag="035" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">(CRII) ia00076000</subfield>
</datafield>
```

Notice MARC : 199 (In Aristotelis de Sophisticis elenchis commentum.)

Avec la grille :

<datafield tag="100" ind1=" " ind2=" " >	<subfield code="a">20140602f149614	Numéro de contrôle	ia00076000
</datafield>		Numéro de Rétro-référence CRII	(CRII) ia00076000
<datafield tag="101" ind1="0" ind2=" " >	<subfield code="a">lat</subfield>	Données générales de traitement	20140602f14961497k jy0frey50 ba
</datafield>		Langue du document	lat
<datafield tag="102" ind1=" " ind2=" " >	<subfield code="a">IT</subfield>	Pays d'édition ou de production	IT
</datafield>		Données codées : livres anciens - généralités	0000
<datafield tag="140" ind1=" " ind2=" " >	<subfield code="a"></subfield>	Titre et mention de responsabilité	In Aristotelis de Sophisticis elenchis commentum. AEGIDIUS ROMANUS. Éd. Augustnus de Meschiatis. In Aristotelis de Sophisticis elenchis commentum. Elenchi. ARISTOTELES. In Aristotelis de Sophisticis elenchis commentum. Quaestio de medio demonstrationis. MESCHIATIS (Augustinus de). Add. Nicolaus Telludus. Venezia Boneto Locatello pour Ottaviano Scoto 8°Idus februarij [6 II] 1496/97.
</datafield>		Adresse bibliographique	
<datafield tag="200" ind1="1" ind2=" " >	<subfield code="a">In Aristotelis	Collation	2°
</datafield>	<subfield code="f">AEGIDIUS ROMANUS	Note personnalisée (citations)	Version numerisee
<datafield tag="200" ind1="1" ind2=" " >	<subfield code="a">In Aristotelis	Note sur les citations (référence autres catalogues)	ISTC ia00076000 http://istc.bl.uk/search/record.html?istc=ia00076000
</datafield>	<subfield code="c">Elenchi.</subfi		Goff A-76
	<subfield code="f">ARISTOTELES.</s		HC *140
			Sander 2050
			Pell 85
			Hillard 23
			IGI 3080
			IBE 66
			IBP 31
			Sajó-Soltész 20
			CCIR A-6
			Coll(U) 5
			Martín Abad A-13
			Günt(L) 3392
			Voull(B) 4190
			Sack(Freiburg) 1062
			Walsh 2330
			Oates 1988

1- Introduction - Le format TEI



C'est quoi l'encodage au final ?

TEI = Text Encoding Initiative (consortium établi en 2000 mais format remontant à 1991.)

- Vu que le document présente une forme physique et que son texte a un sens, pour que le texte numérique soit interprété par une machine, le balisage est essentiel.
- Lire c'est un peu encoder. Par exemple, quand on catalogue via une page de titre, c'est la lecture de cette page de titre qui nous fait distinguer les informations : auteur, titre, adresse, date... (Mais aussi certains signes typographiques)

1- Introduction - Le format TEI



C'est quoi l'encodage au final ?

- La TEI fournit un ensemble de recommandations pour encoder des ressources numériques en XML (eXtensible Markup Language)
- Elle représente aussi une communauté internationale qui est chargée de l'évolution de ce format
- Elle représente également les utilisateurs de ce langage
- De fait, c'est un format qui évolue sans cesse, car fait par des utilisateurs pour des utilisateurs.

1- Introduction - Le format TEI



C'est quoi l'encodage au final ?

TEI = on dit aussi Text Encoding for Interchange

- Car la question **d'intéropérabilité** est le maître mot de ce format.
- L'idée est de créer, échanger, intégrer des données, au-delà d'un logiciel, au-delà d'un OS.
- On dit souvent que le XML est un langage "humain", c'est à dire interprétable par n'importe qui.

1- Introduction - Le format TEI



C'est quoi l'encodage au final ?

La TEI est adaptable (en théorie) à :

- la structure d'un texte
- les liens, les alignements
- la transcription, l'intégration des images
- les entités nommées
- le meta-texte (ajouts, suppressions, corrections)
- la linguistique
- et bien sûr, les métadonnées

1- Introduction - Le format TEI



Pourquoi vouloir un format intéropérable ?

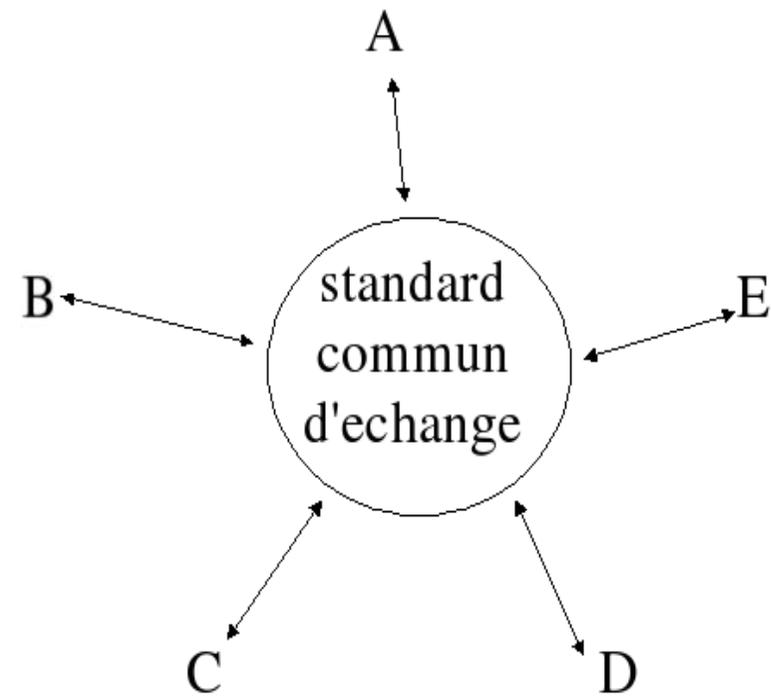
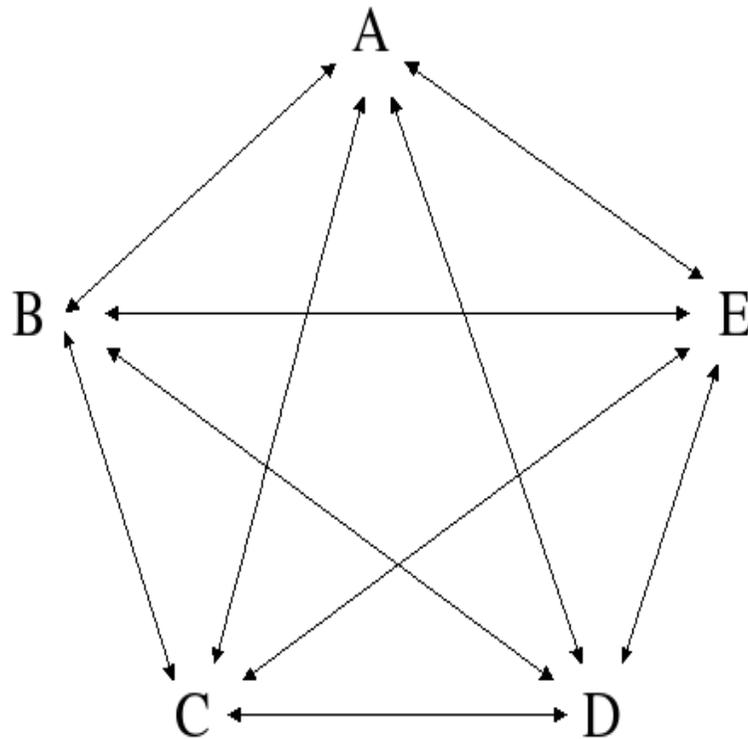
- Pour avoir ce qu'on appelle un format pivot. C'est à dire qu'un fichier en TEI pourra donner naissance à un fichier dans d'autres formats.
- Plutôt que d'avoir un tas de morceaux de fichiers (par ex : un fichier html pour un affichage, un fichier en marc pour des métadonnées) on a un seul fichier qui regroupe tout, et à partir de ce fichier, on peut générer des "briques" détachables
- TEI = pivot. De ce pivot je peux générer du HTML, ou du MarcXML.

1- Introduction - Le format TEI



Pivot

➤ On évite ainsi l'effet "Babel".



1- Introduction - Le format TEI



Projet = Objectifs

- Le problème principal d'un tel format, c'est de vouloir tout baliser. C'est là que la mise en place d'un projet intervient. On décide en amont quel niveau on souhaite atteindre.

```
<lb/>cete histoire de quelque Romain, per-  
<lb rend="hyphen"/>sonnage de dignité, lequel fuyant la ty-  
<lb rend="hyphen"/>rannie du <choice><orig>Triumvirat</orig><reg>Triumvirat</reg></choice>  
de <placeName type="ville">Rome</placeName>,
```

```
cete histoire de quelque Romain, personnage de dignité, lequel fuyant la tyrannie du  
Triumvirat de <placeName type="ville">Rome</placeName>,
```

1- Introduction - Le format TEI



Grammaire

- Ces objectifs vont de paire, en général, avec une grammaire TEI, c'est à dire la construction d'un schéma qui permettra de valider si le fichier comporte les bonnes balises au bon endroit.
- Plusieurs formats de schémas : DTD, RNG...
- Pour les novices, des schémas sont fournis par le consortium TEI.

Introduction - Les projets en TEI



The screenshot shows the homepage of the Les Bibliothèques Virtuelles Humanistes website. At the top left is the logo 'BVH' in a stylized font. To its right is a small illustration of a scholar sitting at a desk with a tower of books. The main title 'Les Bibliothèques Virtuelles Humanistes' is centered in a serif font. Below the title is a navigation bar with five buttons: 'Fac-similés', 'Epistemon', 'Manuscrits', 'Iconographie', and 'Projet'. On the left side, there is a 'Accueil' link. The main content area features a search box with the text 'Recherche simple' and an 'ok' button. To the right of the search box is a link '> RECHERCHE AVANCÉE'. Below the search box, there are options for 'Choix du corpus' and 'Options'. The 'Choix du corpus' section includes checkboxes for 'Fac-similés', 'Epistemon (textes)', and 'Manuscrits', all of which are checked. The 'Options' section includes checkboxes for 'Notices' and 'Plein-texte', with 'Notices' checked. Below the search area, there are two columns of content. The left column is titled 'Présentation' and contains a paragraph about the program's mission and a list of three bullet points. The right column is titled 'Actualités' and features a photograph of a bookshelf with the text 'Montaigne à l'oeuvre' overlaid. Below the photograph are two bullet points listing recent updates.

Accueil

Recherche simple > [RECHERCHE AVANCÉE](#)

Choix du corpus : Fac-similés Epistemon (textes) Manuscrits

Options : Notices Plein-texte

Présentation

Le programme des «Bibliothèques Virtuelles Humanistes» diffuse des documents patrimoniaux et poursuit des recherches associant des compétences en sciences humaines et en informatique. Il agrège plusieurs types de documents numériques :

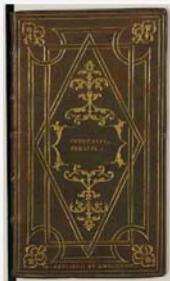
- Une sélection de [fac-similés](#) d'ouvrages de la Renaissance numérisés en Région Centre et dans les établissements partenaires
- La base textuelle [Epistemon](#), qui offre des transcriptions en XML-TEI
- Des transcriptions ou analyses de [minutes notariales](#) et des [manuscrits](#)

Actualités



- MONLOE : Mise en ligne du site internet « [Montaigne à l'oeuvre](#) » [juin 2015]
- Epistemon / Programme d'agrégation de lettres : [Édition numérique des Amours de Ronsard, 1553](#) [13 oct. 2015]

1- Introduction - Les projets en TEI



Plat supérieur



Plat inférieur

Reliure en maroquin marbré à décor d'entrelacs géométriques pour Jean Grolier, Paris, atelier de Jean Picard, vers 1540-1547

Paris. Bibliothèque nationale de France. Réserve des livres rares. RES P- YC- 1275

Mots clés Reliure à décor ♦ Plein cuir ♦ Maroquin ♦ Entrelacs géométriques ♦ Dorure • Fers pleins • Filets
Dimensions : 170 x 98 x 15 mm

Contenu

Juvénal. Perse. *Juvenalis. Persius*. Venise : Héritiers d'Alde Manuce, 1535. In-8.
([C](#), [Notice dans le Catalogue général de la BnF](#))

Éléments décoratifs :

Marque à l'Ancre rehaussée de bleu, argent et or, initiales dorées filigranées de rouge.

Reliure

Commentaire

Reliure contemporaine de l'édition.

1- Introduction - Les projets en TEI

Van Gogh Museum **huysens ing** Help | Quick Guide | Updates | Credits | Contact | Home

Vincent van Gogh *The Letters*

by period
by correspondent
by place
with sketches

Search
keyword or number(s)
Advanced search
Search results

Van Gogh as a letter-writer
About this edition
ology
dance, lists, bibliography
dition

001 | 001a »

To Theo van Gogh. The Hague, Sunday, 29 September 1872.

SEARCH THIS LETTER
PRINT

original text + line endings facsimile translation notes artworks

original text + line endings facsimile translation notes artworks

1r:1

The Hague, 29 September 1872.

My dear Theo,
Thanks for your letter, I was glad to hear that you got back safely. I missed you the first few days, and it was strange for me not to find you when I came home in the afternoon.
We spent some pleasant days together, and actually did go for some walks and see a thing or two whenever we had the chance.
What terrible weather, you must feel *anxious* on your walks to Oisterwijk. ¹ Yesterday there were trotting races on the occasion of the exhibition, ² but the illumination and fireworks were postponed because of the bad weather, ³ so it's just as well you didn't stay to see them. Regards from the Haanebeeks ⁴ and the Rooses. ⁵ Ever,

Your loving
Vincent

001
Br. 1990: 001 | CL: 1
From: Vincent van Gogh
To: Theo van Gogh
Date: The Hague, Sunday, 29 September 1872
[more...](#)

a. Expression meaning 'to make the most of an opportunity'. In the context of this letter, it could also be meant literally.

1. Theo attended secondary school in Oisterwijk in the province of North Brabant. He walked the 6 km to school from his parents' house in Helvoirt. The fact that Vincent assumes Theo must have felt 'anxious' during these long walks must have something to do with the stormy autumn weather: they were having at the time, which included frequent showers, strong winds and occasional thunderstorms (*KNMI*).

2. The trotting races took place on Saturday, 28 September at 11.00 in the Haagse Bos, during the Nationale- en Internationale tentoonstelling (National and International Exhibition) held on the Malieveld from 21-30 September 1872 on the occasion of the 25th anniversary of the *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* (Dutch Agricultural Association). See *Landbouw-Courant* 26 (1872), 21 September, no. 39, p. 162.

Welcome first time visitor.
If you need help for browsing and searching the letters, consult the [Quick Guide](#).

1- Introduction - Les projets en TEI

Corpus

Accueil Text: qgraal_cm x

Corpus ^

- BFM2014
- BFMSS
- CORPTEF
- GRAAL

<160a>

Ici commence la version de la *Queste del saint Graal* donnée par le manuscrit K (Bibliothèque Municipale de Lyon, Palais des Arts n° 77), folios 160 recto à 224 verso. Tout le début du texte a été mutilé : la première grande lettre a été découpée, comme on le voit sur la reproduction du manuscrit, et quelques lignes de texte manquent, que nous donnons ici entre crochets, en bleu, d'après le manuscrit Z (Paris, BNF n. acq. fr. 1119, folio 138 recto, colonne a) qui est un manuscrit proche de celui que nous éditons ici.

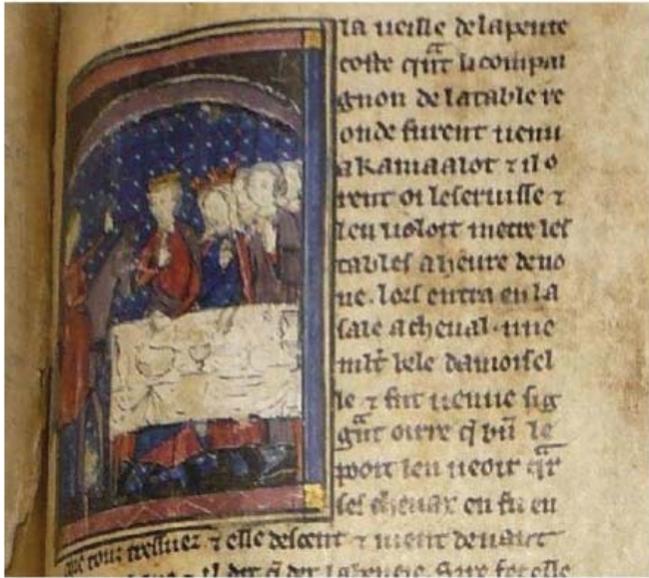
(p. 1)

[S 1]

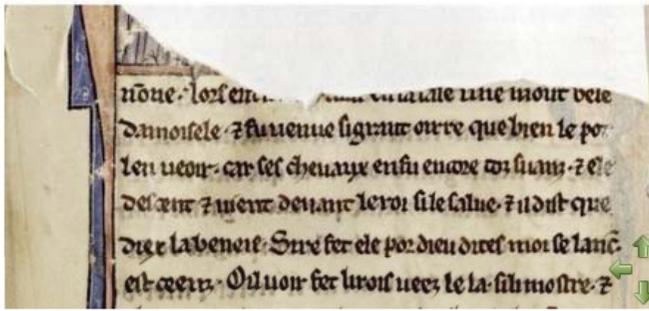
A [la ueille de la pente-
coste quant li compai-
gnon de la table re-
onde furent uenu
5 a kamaalot et il o-
rent oi le seruisse et
l'en uoloit metre les
tables a heure de]
nonne.' lors en[tra] [a cheual en la]^[1] sale une mout bele
damoisele, et fu uenue si grant oirre que bien le pot
l'en ueoir, car ses cheuaux en fu encore toz suanz, et ele
descent et uient deuant le roi si le salue, et il dist que
5 diex la beneie. Sire fet ele por dieu dites moi se lancelot
est ceenz. Oil uoir fet li rois ueez le la, si li mostre, et
ele ua maintenant la ou il est, et li dist lancelot ie uos
di de par le roi pelles que uos avec moi uenez iusqu'en
cele forest, et il li demande a qui ele est. Je sui fait
10 ele a celui donc ie uos paroil. Et quel besoign fet
il auez uos de moi . Ce uerroiz uos bien (bien répété) fet ele.
De par dieu fet il, et g'irai uolentiers, lors dist a un
escuier qu'il mete la sele en son cheual, et li aport
ses armes, et cil si fet tout maintenant. Et quant
15 li rois et li autre qui ou pales estoient uoient ce si lor
en poise mout. Et neporquant quant il uoient
qu'il ne remaindroit il l'en lessent aler. Et la reine
li dist . Que est ce lancelot . Nos lairez uos a cest ior qui
si est hauz . Dame fet la damoisele sachiez que
20 uos le rauroiz demain ceenz ainz hore de disner.

1. Ordre des mots différent dans le ms. Z : 'entra en la salle a cheual'.

Fragment du ms. Z (BnF, n.a.fr. 1119, col. 138a)
à la place d'un fragment manquant du ms. K



Retour au manuscrit K (Lyon, BM, P.A. 77, col. 160a)



1- Introduction - Les projets en TEI

La femme battant son mari (1633)

Métadonnées | XML | Texte

Annotations

Transcription de texte

Commentaire sur la transe

Commentaire sur les geste

Liens aux textes

Graveur ou bibliothèque

Objets

Créatures

Personnages

Transcription en français



X Le coup de pied

Un autre aspect de l'attaque.

1- Introduction - Les projets en TEI



Sicilia aliaque plura ab eis armis adquisita diversis temporibus [a], cunctis ad postremum commodis humanae vitae omni suae vicinitati noscitur longe praestare.

2. Haec maxima sui parte, ab occidente scilicet orientem versus per totum septentrionalem circulum, oceano cingitur ; ab oriente Epta, a meridie Sarta, ab occasu Coysnon [b] fluminibus oceanoque disterminatur. Et cum omnibus, ut dictum coysnum B. molumentis ceteras praecellat, universo tamen occidenti in hoc longe superemicat, quod infra se, in monte qui dicitur Tumba, beati Michaelis continet patrocina. Ibidem nempe haberi patrocina ejusdem caelestis militiae principis concursus paene totius testatur orbis. Quo innumerabilibus choruscavit nostraque adhuc | aetate choruscat miraculis, angelicae tantum sublimitati congruis. Ex quibus aliqua, quorumdam nostrorum bonae voluntatis fratrum compulsi precibus, nullo fastu sed amore sancti ipsius memoriae mandare studuimus, prout vel ipsi nostra aetate vidimus vel a nostris majoribus, subnixae auctoritatis viris, audivimus.

f.11r



1- Introduction - Les projets en TEI



Les descriptions suivantes sont disponibles pour ce manuscrit

- Bretscher-Gisiger Charlotte / Gamper Rudolf, *Katalog der mittelalterlichen Handschriften der Klöster Muri und Hermetschwil*, Dietikon-Zürich 2005, S. 98-101. (Description standard, affichée actuellement)
- *Katalog der datierten Handschriften in der Schweiz in lateinischer Schrift vom Anfang des Mittelalters bis 1550*, Bd. I: Die Handschriften der Bibliotheken von Aarau, Appenzell und Basel, bearbeitet von Beat Matthias von Scarpatetti, Dietikon-Zürich 1977, Nr. 4, S. 4. [Voir la description additionnelle](#)

Aarau, Aargauer Kantonsbibliothek, MsMurF 3

© Bretscher-Gisiger Charlotte / Gamper Rudolf, *Katalog der mittelalterlichen Handschriften der Klöster Muri und Hermetschwil*, Dietikon-Zürich 2005, S. 98-101.

Avec l'aimable permission de [Urs Graf Verlag, Dietikon](#). L'éditeur détient l'ensemble des droits de publication.

Aperçu

Fac-similé

Afficher PDF

Afficher XML

Imprimer description

Titre du manuscrit: Pontificale Murense

Origine: Muri (?)

Période: 1508

Support: Pergament

Volume: 100 Blätter

Format: 31 x 24 cm

Numérotation des pages: Alte Follierung i-xxxiii [2-34]. xxxvii-xxxvii [38-47]. xxxviii-lxiii [49-64]. lxiii-lxvii [69-72]; neuere Follierung: I-II. 1-96. III-IV.

Composition des cahiers: (IV+1)⁹ + 6 IV⁵⁷ + (III+1)⁶⁴ + II⁶⁸ + III⁷⁴ + 2 (IV+1)⁹² + II⁹⁶. Der Binio [Bl. 65-68](#) ist nachträglich eingefügt.

Mise en page: Stiftlinierung, Schriftraum 21,5-22 x 15-15,5; 20 Zeilen. Rubriziert.

Type d'écritures et copistes: Gotische Minuskel von der Hand des Jerge Schenk, [65r-68v](#) von anderer Hand.

Notation musicale: Hufnagelnotation [2r](#), [3v](#) auf einer, [43v](#), [76r](#) und [78v](#) auf 4 Linien.

Introduction – Notions de balisage



<element>

Élément, entre chevrons, sans espace

<element>contenu</element>

Balise ouvrante, balise fermante

<element attribut="valeur">contenu</element>

Balise portant un @attribut, ayant une valeur

<elementvide/>

Balise vide, équivalente à <elementvide></elementvide>

1- Introduction – Notions de balisage



~~<element1><element2>Contenu</element1></element2>~~

Les chevauchements sont INTERDITS

<element1><element2>Contenu</element2></element1>

Mais les imbrications sont permises

Exercice - oXygen



Exercice de prise en main du logiciel oXygen :

- L'objectif va être de créer un document "né" numérique, c'est à dire un fichier qui n'est en rien la transcription d'un document existant. Vous avez donc carte blanche quant aux données ajoutées au sein des balises, afin de vous habituer au logiciel.

1- Exercice - oXygen



- Démarrer le logiciel.
- Fichier, Nouveau, TEI P5, TEI Lite.
- Vous obtenez le squelette d'un document TEI (TEI Lite ne contient pas l'ensemble des balises disponibles en TEI)
- Vous voyez rapidement : le `<teiHeader>`, et le `<text>`

1- Exercice - oXygen



- On va commencer par taper du texte, dans des balises déjà existantes. **Ajoutez un titre à votre document** : dans la balise `<title>`
- Maintenant, **essayez d'insérer du texte directement à côté de la balise `</title>`**
- Vous obtenez une erreur de validation. Le texte est souligné en rouge et un petit carré rouge apparaît en haut à droite de la fenêtre.

1- Exercice - oXygen



- Maintenant placez vous à l'intérieur de la balise <p> (qui se trouve dans la balise <body>).
- **Ouvrez un chevron.**
- Le logiciel vous propose l'ensemble des balises disponibles à cet endroit précis. (Grâce à la grammaire).

1- Exercice - oXygen



- **Sélectionnez une balise proposée**, soit avec les flèches du clavier, soit en double cliquant sur une proposition.
- Normalement, le logiciel propose aussitôt la balise fermante associée.
- En vérité, on tape rarement du texte au sein des balises, c'est plutôt l'inverse, on entoure un texte déjà existant de balises.
- **Supprimez la balise insérée, et tapez du texte dans la balise <p>**

1- Exercice - oXygen



- Pour englober plus simplement du texte, il suffit d'utiliser le raccourci CTRL+E (sur Mac cmd+E)
- **Testez cette manipulation** sur du texte à l'intérieur de <p>. Vous verrez la même liste de balises proposées.
- Sélectionner une balise et **se placer avant le chevron de droite** (après le nom de l'élément.
- **Ajouter une espace** : la liste des attributs est ainsi proposée.

1- Exercice - oXygen



- Enfin, un texte peut être commenté dans oXygen, c'est à dire qu'il ne sera plus interprété dans la validation.
- Un commentaire apparaît en **vert**
- Pour commenter un texte, il suffit de le sélectionner, d'ouvrir le menu contextuel (clic droit) et de **sélectionner Commenter/Décommenter**
- Inversement, pour décommenter, on peut cliquer sur un commentaire (clic-droit) et sélectionner **Commenter/Décommenter**

1- Exercice - oXygen



➤ Petit rappel :

`<p>Balise ouvrante et fermante</p>`

`<pb/>` Balise vide, sans contenu textuel

`<div type="bidule">` Balise portant un attribut @type

Initiation XML-TEI



IMPRIMÉS

Lauranne Bertrand – 07/12/2016

Introduction



<TEI>

<teiHeader>... </teiHeader>

<text>

<front>...</front>

<body>... </body>

<back>... </back>

</text>

</TEI>

Introduction – Structure globale



Description des éléments :

<teiHeader> : métadonnées du fichier

<text> : texte transcrit

<front> : pièces pré-liminaires (privilège, dédicace, table des matières...) + page de titre

<body> : corps du texte

<back> : pièces post-liminaires (privilège, index, errata...)

Page de titre



Nous allons voir comment :

- Certaines balises nécessitent l'usage d'autres balises, dans une hiérarchie bien précise
- Structurer de l'information dans des balises
- Encoder une page de titre

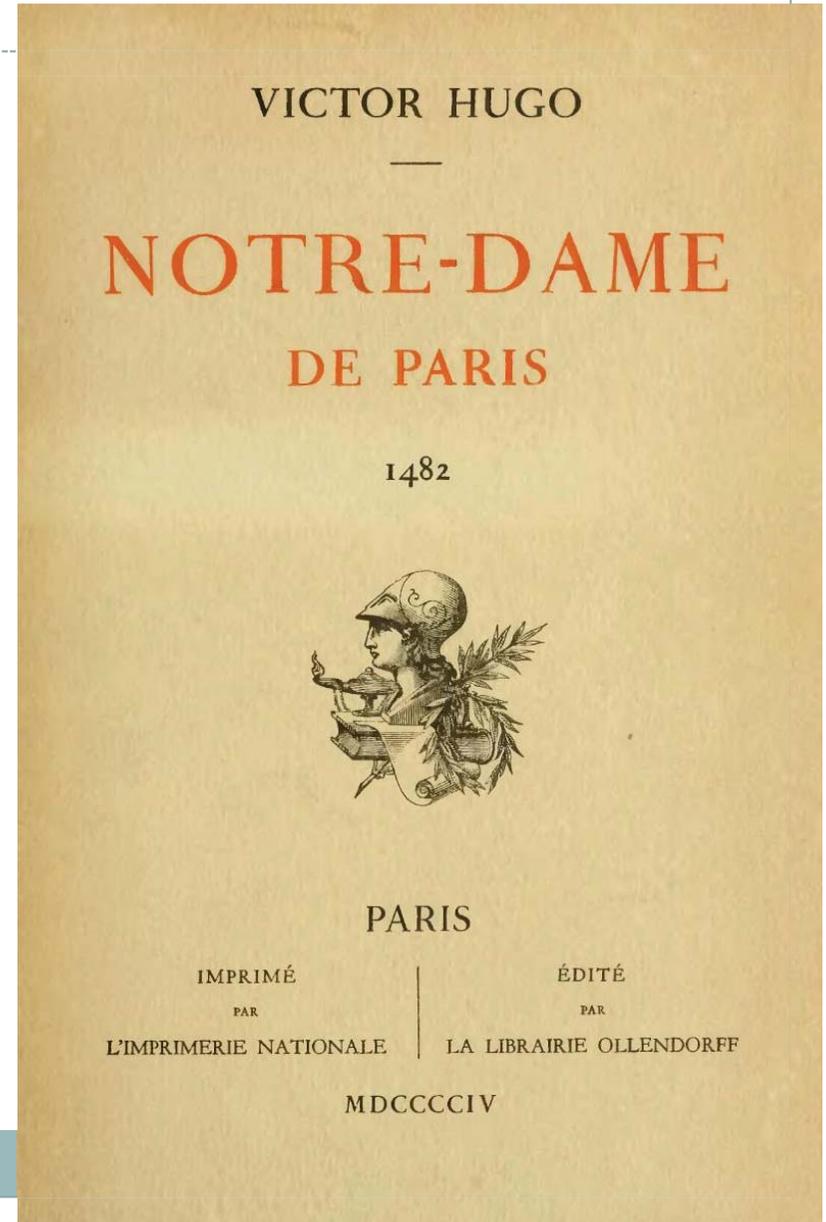
1- Page de titre

La page de titre : <titlePage>

Plusieurs éléments :

- Un auteur
- Un titre principal
- Un sous-titre
- Un élément graphique
- Un lieu d'édition
- Un imprimeur et un libraire
- Une date d'édition

Chacun de ces éléments correspond à une balise TEI.





Encoder une page de titre :

<front>

<titlePage> contient l'ensemble de la page de titre

<docTitle> contient le titre de l'ouvrage
(titre principal et sous-titre éventuellement)

<titlePart>...</titlePart> titre

</docTitle>

...

</titlePage>

</front>

Exercice (au fil de l'explication)



- Ouvrir le fichier XML **1_titlePage.xml**
- Vous allez décommenter l'exercice (il doit passer de la couleur vert, à la couleur noir)
- Entourez ensuite l'ensemble du texte qui se trouve dans <front> avec une balise **<titlePage>**
- Entourez ensuite la totalité du titre (titre ET second titre) dans la balise **<docTitle>**
- Enfin, à l'intérieur de <docTitle>, encadrez chaque partie du titre par une balise **<titlePart>**

1- Page de titre - Attributs



*<titlePart type="main">*NOTRE-DAME DE PARIS*</titlePart>*

*<titlePart type="sub">*1482*</titlePart>*

@type = attribut permettant d'ajouter une typologie à un élément

Les valeurs des attributs sont en général libres



Encoder une page de titre (suite) :

```
<front>  
  <titlePage>  
  ...  
    <docAuthor>...</docAuthor> auteur  
  ...  
  </titlePage>  
</front>
```

Exercice (au fil de l'explication)



- Encoder l'auteur avec la balise **<docAuthor>**



Encoder une page de titre (suite) :

```
<front>  
  <titlePage>  
  ...  
    <docDate>...</docDate> date  
  ...  
  </titlePage>  
</front>
```

Exercice (au fil de l'explication)



- Encoder la date avec la balise **<docDate>**
- Ajouter l'attribut **@when** et donner une valeur de la date en chiffres arabes.



Encoder une page de titre (suite) :

```
<front>
  <titlePage>
    ...
    <docImprint> mentions d'édition
      <publisher> éditeur et/ou libraire
      <pubPlace> lieu d'édition
    </docImprint>
    ...
  </titlePage>
</front>
```

Exercice (au fil de l'explication)



- Entourer l'ensemble des mentions d'édition dans **<docImprint>**
- Structurer avec **<pubPlace>** (lieu d'édition) et **<publisher>** (imprimeur et libraire)

Exercice (Correction)



```
<titlePage>
  <docAuthor>VICTOR HUGO </docAuthor>
  <docTitle>
    <titlePart type="main">NOTRE-DAME
      DE PARIS</titlePart>
    <titlePart type="sub">1482 </titlePart>
  </docTitle>
  <docImprint>
    <pubPlace>PARIS </pubPlace>
    IMPRIMÉ
    PAR
    L' <publisher>IMPRIMERIE NATIONALE </publisher>
    ÉDITÉ
    PAR
    LA <publisher>LIBRAIRIE OLLENDORFF </publisher>
  </docImprint>
  <docDate when="1904">MDCCCIV </docDate>
</titlePage>
```

1- Page de titre – Exercice (correction)



- Vous noterez que nous n'avons pas encore tenu compte de la disposition réelle du lignage.
- Ni des différents styles de cette page de titre

Pièces préliminaires (front)

Exemple de l'adresse au lecteur :

Les pièces pré-liminaires sont contenues dans le **<front>**, juste après la page de titre.

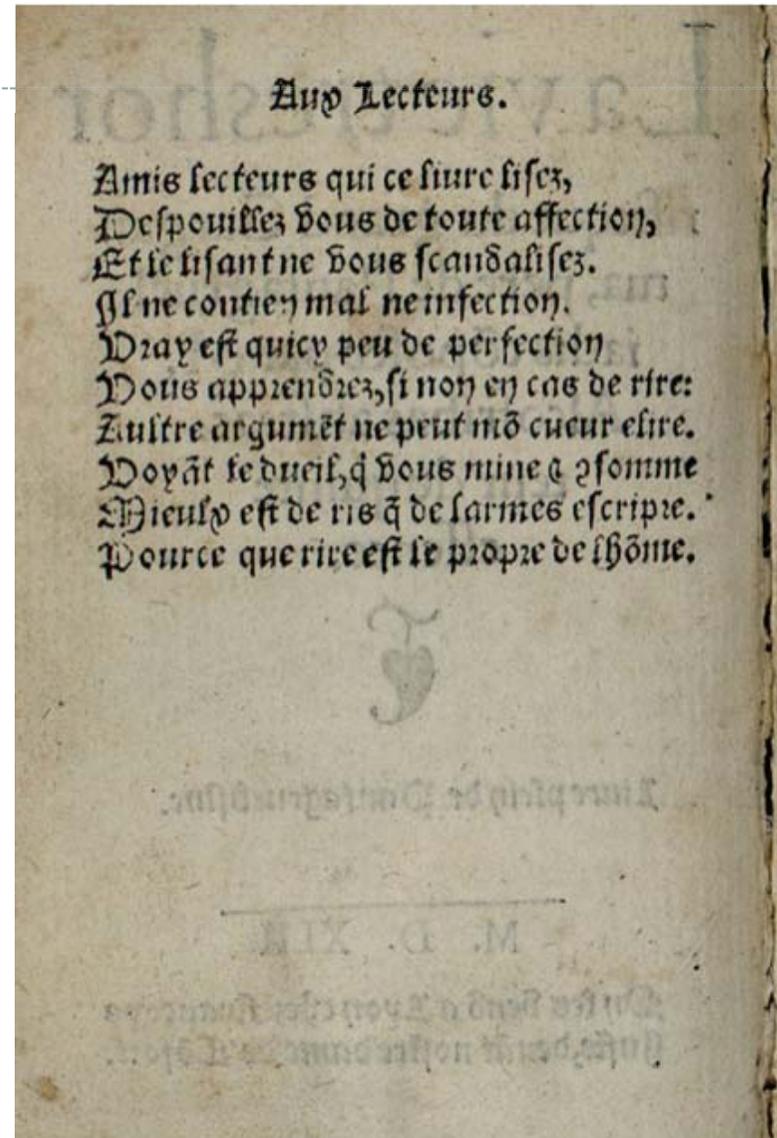
Chaque pièce est en général contenue dans une **<div>** typée en conséquence :

<div type="au_lecteur">

<div type="privilege">

<div type="dedicace">

... etc





Division logique

Une **division logique** correspond à un élément **structurant** du texte.

Par exemple, dans le corps du texte, la **<div>** correspond aux chapitres, actes, poèmes, etc. qui le constituent. Dans le **<front>**, nous venons de le voir, elles correspondent aux pièces préliminaires.

L'élément **<div>** :

- **@n** = numéro de la division
- **@type** = typologie de la division
- ex : **<div n="1" type="chapitre">**

2- Front

Le titre :

La division est souvent suivie d'un titre qu'on encode avec la balise

<head>

<div n="1" type="chapitre">

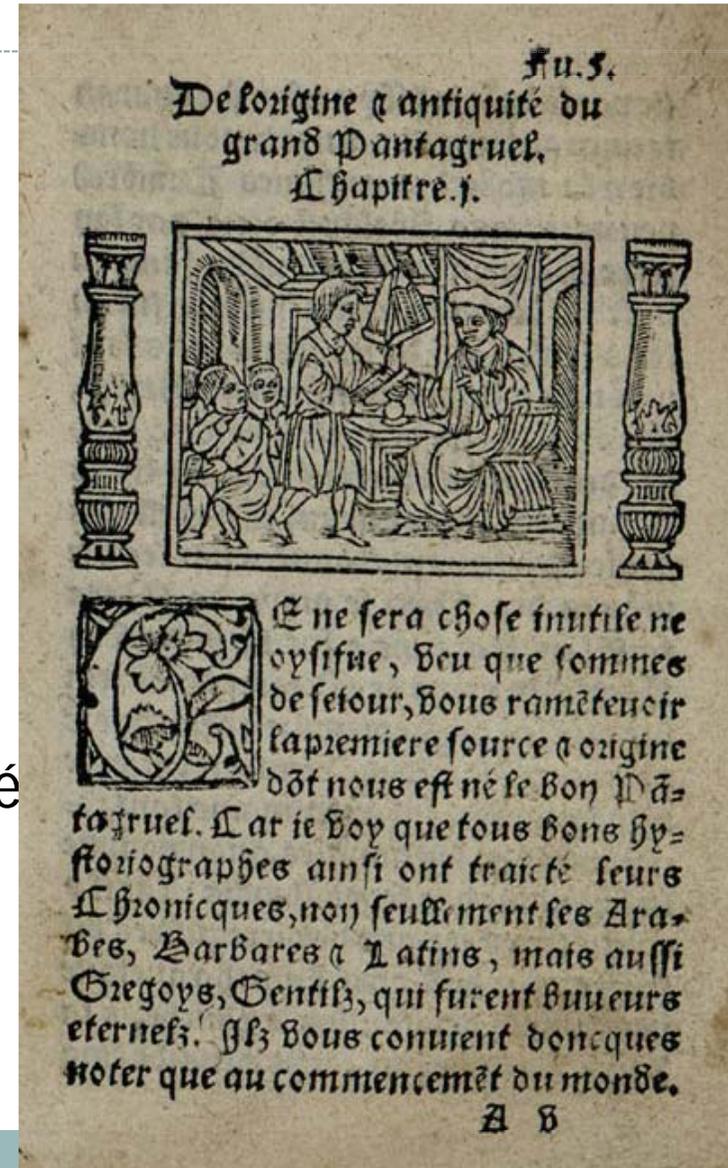
<head>

<lb/> De l'origine & antiquité
du

<lb/> grand Pantagruel.

<lb/> Chapitre.j.

</head>



Exercice : Front



Encoder une division

Ouvrez l'exercice : **2_front.xml** et **2_front.jpg**
pour voir l'original

Baliser la pièce liminaire au moyen des balises :
<div>, **<head>** et **<p>** (paragraphe).

Exercice (correction)



```
<div type="au_lecteur">
```

```
  <head>Au lecteur. </head>
```

```
  <p>C'EST icy vn liure de bonne foy, lecteur. Il  
t'auertit des l'antrée que ie ne m'y suis proposé  
nulle fin que domestique & priuée: ie n'y ay eu nul-  
le consideration de ton seruice, ny de ma gloire: mes  
[...]
```

```
& tout nud. Ainsi, lecteur, ie suis moy-mesmes la  
matiere de mon liure: ce n'est pas raison que tu em-  
ploies ton loisir en vn subiect si friuole & si vain. A  
Dieu donq. de Montaigne ce premier de Mars.
```

```
1580. </p>
```

```
</div>
```

Rappel : Structure



```
<TEI>  
<teiHeader>...</teiHeader>  
<text>  
  <front>  
    <titlePage>...</titlePage>  
    <div>  
      <p>...</p>  
    <div>  
  </front>  
<body>...</body>  
<back>...</back>  
</text>  
</TEI>
```

Corps du texte : body



Le corps du texte est constitué d'une suite de divisions logiques (comme dans le front, qui a en plus une <titlePage>) :

<text>

 <front> page de titre, pièces pré-liminaires</front>

<body>

 <div>...</div>

 <div>...</div>

 ...

</body>

 <back>pièces post-liminaires</back>

</text>



Encoder le texte du `<body>` :

`<div>` : division logique
+ @type, @n

`<p>` : paragraphe
+ @rend

`<ab>` : bloc anonyme

`<lb/>` : saut de ligne
+ @n

`<pb/>` : saut de page
+ @n



Encoder le texte du **<body>** :

<fw> : forme work

@place (*top-left, top-center, top-right, bot-left, bot-center, bot-right*)

@type (*pageNum, sig, catch, head*)

<note> : notes de bas de page ou marginalia

@place

<hi> : highlighted

@rend (*it, bold, center...*)

Exercice : body



Ouvrez l'exercice : **3_body.xml** et **3_body_1.jpg** à **3_body_3.jpg** pour voir l'original

1. Ajouter les attributs sur la **<div>**, encoder le **<head>**, placer les **<p>**
2. Placer les **<lb/>** dans le titre
3. Placer les **<pb/>** et les numéroté (**@n**)
4. Encoder les numéros de page, et les signatures avec **<fw>** avec les attributs **@type** (sig, pageNum) et **@place** (top-right, bot-right)
5. Utiliser **@rend** pour indiquer que le titre est centré

3- Exercice (correction)

<div type="chapitre" n="4">

<head rend="center">

<lb/> Comment Gargamelle estant grosse

<lb/> de Gargantua mangea grand

<lb/> planté de tripes.

<lb/> Chapitre. iiiij.

</head>

<p>

<lb/> L'Occasion & maniere comment

<lb/> Gargamelle enfanta fut tel-

<lb break="no"/> le. Et si ne le croyez, le fonde

...

<pb n="13"/>

3- Exercice (correction)



...

`<fw type="pageNum" place="top-right">Fu.13.</fw>`

`<lb break="no" />`raux: sont beufz engressez a la creche &

`<lb />`prez guimaulx. Prez guimaulx: sont

`<lb />`qui portent herbe deux fois lan. Diceulx

...

`<lb />`memoration de saleures, & mieulx en-

`<lb break="no" />`trer en vin.

`</p>`

...

3- Exercice (correction)



<p>

<lb/> Les tripes furent copieuses, comme

<lb/> entendez: & tant friandes estoient que

...

<lb/> le Gue de vede & aultres voisins: tous

<lb/> bons beveurs, bons compaignons & beaulx

<fw type="sig" place="bot-right">B v</fw>

<pb n="13v"/>

<lb/> joueurs de quille la. Le bon homme Grand

<lb break="no"/> gousier y prenoit plaisir bien grand: &

....

3- Exercice (correction)



...

`<lb/>`deux bussars, & six tupins. O belle ma
`<lb break="no"/>`tiere fecale, que doivoit boursouffler en

elle

`</p>`

`<p>`

`<lb/>`Après disner tous allerent (pelle mel
`<lb break="no"/>`le) a la saulsaie: & la sus lherbe dure dan

...

`<lb break="no"/>`si soy rigouller.

`</p>`

`</div>`

Alternative : choice



<choice> : offre un encodage alternatif

<sic> / **<corr>** : coquille / correction

ex : `<choice><sic>Casar</sic><corr>César</corr></choice>`

<orig> / **<reg>** : forme originale / régularisation moderne

ex : `<choice><orig>Iules</orig><reg>Jules</reg></choice>`

<abbr> / **<expan>** : abréviation / développement

ex : `<choice><abbr>M.</abbr><expan>Monsieur</expan></choice>`

Exercice : choice



Exercice : **<choice>**

- Dans le texte précédent, placer des balises **<choice>** autour des mots en graphie ancienne et tenter de la rétablir au moyen de **<reg>**

- ex :

```
<choice>  
  <orig>escappe</orig><reg>échappe</reg>  
</choice>
```

Rappel : structure

<TEI>

<teiHeader>...</teiHeader>

<text>

<front>...</front>

<body>

<div>

<head></head>

<p>

<lb/>

<pb/>

<choice></choice>

<hi></hi>

</p>

</div>

</body>

<back>...</back>

</text>

</TEI>

Théâtre

1. Liste de personnages :

<castList>

<castItem>

<role>

<roleDesc>

@xml:id

L'ARGUMENT DE CESTE Tragedie pris du liure des Iuges.

JEPHTE fils de Galaad, ayant perdu son pere, fut chassé de la maison par ses autres freres, qui disoyent n'estre raisonnable qu'un bastard fust egallé aus enfans legitimes au partage de la succession paternelle. Or ayant ramassé quelque nombre de gens, avec lesquels selon sa pauvreté, il ne viuoit que de brigandage & de conquests, il donna assez grande preuue de sa vaillance, dont soudain par ses cousins premieremét, & apres par tous les Hebreus il fut esleu Capitaine a l'encontre des Ammonites qui les auoyent tenu presque par l'espace de vingt ans en cruelle seruitude: JEPHTE d'oc prest a l'en aller en ceste expedition, fit vn veu, assauoir que s'il reuenoit victorieus, qu'il sacrifiroit à Dieu ce qui premier sortiroit de sa maison a son retour. Luy estant de retour, la fille vniue se presente la premiere, laquelle puis apres il sacrifie à Dieu.

LES PERSONNAGES.

L' ANGE	Le Prologue.
STORGE	La mere.
IPHIS	La fille.
DE CHOEVR	Des vierges du pays.
JEPHTE	L'Empereur.
SYMMACHE	Ami.
LE PRESTRE	
LE MESSAGER.	



Qu'est-ce que **@xml:id** ?

- Cet attribut permet de donner au personnage un identifiant **unique** afin d'associer ensuite ce personnage à une partie du texte
- Dans le cadre de l'encodage théâtral la partie « associée » à l'identifiant sera la **réplique** du personnage.
- Ce qui permet, lors d'une analyse automatique d'un texte encodé de mesurer (par ex) le nombre de fois où tel personnage intervient etc.



Qu'est-ce que @xml:id ?

- D'un côté, je mets une étiquette à un personnage :
 - `<castItem xml:id="and">Andromaque</castItem>`
- De l'autre, j'utilise cette étiquette pour associer une partie du texte au personnage :
 - `<sp who="#and">Je crains votre silence, et non pas vos injures.</sp>`
- Notons la présence de # qui permet de **pointer vers** l'identifiant en question

4- Théâtre

1. Liste de personnages :

<castList>

<castItem>

<role>

<roleDesc>

@xml:id

L'ARGVMENT DE CESTE Tragedie pris du liure des Iuges.

JEPHTE fils de Galaad, ayant perdu son pere, fut chassé de la maison par ses autres freres, qui disoyent n'estre raisonnable qu'un bastard fust egallé aus enfans legitimes au partage de la succession paternelle. Or ayant ramassé quelque nombre de gens, avec lesquels selon sa pauureté, il ne viuoit que de brigandage & de conquets, il donna assez grande preuue de sa vaillance, dont soudain par ses cousins premieremét, & apres par tous les Hebreus il fut esleu Capitaine a l'encontre des Ammonites qui les auoyent tenu presque par l'espace de vingt ans en cruelle seruitude: JEPHTE d'oc prest a l'en aller en ceste expedition, fit vn veu, assauoir que s'il reuenoit victorieus, qu'il sacrifiroit à Dieu ce qui premier sortiroit de sa maison a son retour. Luy estant de retour, la fille vniue se presente la premiere, laquelle puis apres il sacrifie à Dieu.

LES PERSONNAGES.

L' ANGE	Le Prologue.
STORGE	La mere.
IPHIS	La fille.
DE CHOEVR	Des vierges du pays.
JEPHTE	L'Empereur.
SYMMACHE	Ami.
LE PRESTRE	
LE MESSAGER.	

Exercice : Théâtre



- Ouvrir l'exercice : **4_theatre.xml** et **4_theatre_1.jpg**, pour voir l'original
- Encoder la liste des personnages (dans le front) : **<castList>**, **<castItem>**, **<role>**, **<roleDesc>**
- Ajouter **@xml:id** pour chaque personnage

Exercice : Correction



<div>

<head>ACTEVRS.</head>

<castList>

<castItem xml:id="andro"><role>ANDROMAQUE</role>, <roleDesc>Veuve d'Hector</roleDesc>, <roleDesc>Captive de Pyrrhus</roleDesc>.</castItem>

<castItem xml:id="pyrr"><role>PYRRHUS</role>, <roleDesc>Fils d'Achille</roleDesc>, <roleDesc>Roy d'Epire</roleDesc>.</castItem>

...

</castList>

</div>

2.Scène :

<stage>

<sp>, @who

<speaker>

<lg>

<l>

TRAGÉDIE.

STORGE mere. IPHIS fille.

A H mon Dieu quel esmoy, quelle recente peur
Furette dans mes oz & tremblotte en mô cueur!
D'une horrible frisson mon ame est tourmentee,
Mon gosier tient ma voix, ma parole usitee
Ne peut sortir dehors, son chemin est forclos,
Tant les songes de nuit me troublent le repos,
M'apportent de soucy, me bourrellent sans cesse
Et par leurs visions me mettent en destresse,
Mais las ô Seigneur Dieu, dominateur des cieus,
Destourne ie te pry, ce presage enuieus
Contre noz ennemis, & que moy & ma fille,
Qui est le seul espoir de toute ma famille,
Qui est de mes vious ans la consolation,
Soyons tousiours, Seigneur, sous ta protection.

I P H. Ostez ma chere mere, ostez ces fascheries,
Messprisez, oubliez ces vaines resueries,
Qui ne sont que iouets d'un esprit trop songeard:
Et songez, ie vous pry, quelque propos gaillard.

S T O R. Ouy si ie pouuois: mais ceste peur recente,
M'y fait tousiours penser, & tousiours me tourmente:
Il m'est tousiours aduis qu'assiduellement
Ce songe se presente a mon entendement:
Le cœur m'en tremble encor. Car lors que toute chose
Sous l'ombre de la nuit tacitement repose,
Ie voyois, ce me semble, vne bande de lous,

Exercice : Théâtre



- Reprendre l'exercice : **4_theatre.xml** et ouvrir **4_theatre_2.jpg** et **4_theatre_3.jpg**, pour voir l'original
- **Supprimer <p>**
- Encoder l'acte 1 (début de la scène 1) : **<stage>**, **<sp>** (**@who**), **<speaker>**, **<lg>**, **<l>**.

*N'oubliez pas les éléments vus précédemment :
<fw>, <div>, <lb/>, <pb/>...*

Exercice : Correction

```
<div type="tragedie">  
  <head rend="center">ANDROMAQUE.  
  <b/>TRAGEDIE.</head>  
    <div type="acte" n="1">  
      <head rend="center">ACTE I.</head>  
        <div type="scene" n="1">  
          <head rend="center">SCENE  
          PREMIERE.</head>  
          ...  
        </div>  
      </div>  
    </div>
```

Exercice : Correction

On a donc schématiquement :

- **Niveau 1** : <div> de type « tragédie » ayant pour titre <head> ANDROMAQUE. TRAGEDIE.
- **Niveau 2** : <div> de type « acte » ayant pour titre <head> ACTE I.
 - **Niveau 3** : <div> de type « scène » ayant pour titre <head> SCENE PREMIERE.

4- Exercice (correction)



```
<div type="scene" n="1">  
  <head rend="center">SCENE PREMIERE.</head>  
  
  <stage>ORESTE, PYLADE</stage>  
  
  ...  
  
</div>
```

4- Exercice (correction)



<stage>ORESTE, PYLADE</stage>

<sp who="#ore">

<speaker>ORESTE.</speaker>

<lg>

<l>OUI, puis que je retrouve un Amy si fidelle,</l>

<l>Ma Fortune va prendre une face nouvelle:</l>

...

</lg>

</sp>

Poésie



- Un texte versifié, comme dans le cadre du théâtre, s'encode au moyen du couple de balises :
- **<lg>** : linegroup (poème entier et/ou strophe)
- **<l>** : line (vers)



- Il est possible de produire grâce à l'encodage une **analyse** du texte versifié :
 - **@type** (sur <lg> pour caractériser la strophe)
 - ex : <lg type="douzain">
 - **@rhyme** (sur <lg> pour décrire le schéma rimique, avec pour valeur des chaînes de caractères type **aa**, **abab**, **abba**, **abcabc**...)
 - <lg rhyme="abab"> : ce qui veut dire que la strophe comporte des rimes croisées.



- Une analyse qui peut aller loin :
 - **<rhyme>** : entoure le mot portant la rime en fin de vers
 - @label : permet de spécifier le schéma rimique
- ```
<lg rhyme="aabb">
 <l>J'y courus. Je pensai que la guerre et la <rhyme
label="a">gloire</rhyme></l>
 <l>De soins plus importants rempliroient ma <rhyme
label="a">mémoire </rhyme>;</l>
 <l>Que mes sens reprenant leur première <rhyme
label="b">vigueur</rhyme>,</l>
 <l>L'amour achèveroit de sortir de mon <rhyme label="b">cœur</
rhyme>.</l>
</lg>
```



➤ Et encore plus loin :

- <caesura/> : coupe rimique à l'intérieur d'un vers
  - <l>De soins plus importants <caesura/> rempliroient ma mémoire ;</l>

# Exercice : Poésie



- Ouvrir l'exercice **5\_Poesie.xml** et les images **5\_Poesie\_1.jpg**, **5\_Poesie\_2.jpg** et **5\_Poesie\_5.jpg**
- Encoder le poème au moyen des balises **<lg>** et **<l>**
  - Vous pouvez imbriquer plusieurs **<lg>** si vous voulez distinguer chaque strophe (qui peuvent alors porter l'attribut **@type="quatrain"**)
- Ajouter l'attribut **@rhyme** sur **<lg>** afin d'exprimer le type de rimes utilisées.
  - Les valeurs sont : **aabb** (rimes simples), **abab** (rimes croisées)
- Encoder la note avec la balise **<note>**

# Exercice (Correction)



<lg>

<lg type="quatrain" rhyme="abab">

<l>C'était, dans la nuit brune,</l>

<l>Sur le clocher jauni,</l>

<l>La lune,</l>

<l>Comme un point sur un i.</l>

</lg>

<lb/>

<lg type="quatrain" rhyme="abab">

<l>Lune, quel esprit sombre</l>

<l>Promène au bout d'un fil,</l>

<l>Dans l'ombre,</l>

<l>Ta face et ton profil?</l>

</lg>

.....

</lg>

## 5- Poésie – Exercice (correction)



<lg type="quatrain" rhyme="abab">

<I>Peut-être quand déchante<note>Ces vers et les suivants  
avaient été supprimés dans la première édition</note></I>

<I>Quelque pauvre mari,</I>

<I>Méchante,</I>

<I>De loin tu lui souris.</I>

</lg>

## Pièces post-liminaires : back



- Le **<back>** se place juste après la fermeture du **<body>**.
- Chaque pièce est en général contenue dans une **<div>** typée en conséquence.

*Ex : <div type="dedicace">*

# Rappel : structure



**<TEI>**

<teiHeader>...</teiHeader>

<text>

<front>...</front>

<body>... </body>

<back>

<div></div>

</back>

</text>

**</TEI>**



## Encoder une liste :

- **<list>** : ensemble de la liste
- **<item>** : chaque entrée de la liste

## Exercice : Back (liste)



- Ouvrez **6\_back.xml** + **6\_back.jpg**
- Vous devez baliser l'errata (liste)
- Rappels :
  - **<list>**, **<item>**
  - *les autres éléments : <div>, <p> et <lb/> principalement...*

# Exercice : Correction



**<list>**

**<item>**Fueil. 5. lig. 23 s'apellent. lisez l'appellent**</item>**

**<item>**11 li. 14 garot. l. garrot**</item>**

**<item>**40. li. 6 souvét l. souvent**</item>**

...

**<item>**79. li. 8 qu'a voulu l. qui l'a voulu**</item>**

**<item>**120. li. 19 joüe l. noüe**</item>**

...

**</list>**

# Exercice : Si jamais la poésie passionne



- Exercice **Baudelaire.xml** pour encoder le schéma rimique.

# Initiation XML-TEI



SCHÉMAS ET ROMA

Lauranne Bertrand – 07/12/2016

# Introduction



Afin de construire un projet en TEI, il faut :

- Définir les **objets** d'étude et les **but**s du projet
- Savoir s'il existe déjà des projets **similaires** (pour ne pas réinventer la roue)
- Être certain d'utiliser les bonnes balises de manière **uniforme**
- Savoir **documenter** ses pratiques
- Produire des fichiers **valides**



L'une des ressources indispensables sont les [TEI Guidelines](#) qui permettent de comprendre comment chaque élément est utilisé.

On peut également faire appel aux listes de diffusion : [TEI-L](#) (edu-brown) et [tei-fr](#) (Renater)

Mais les Guidelines demeurent un passage obligé, même s'il n'est pas possible de donner une méthode d'apprentissage à privilégier.



Car il y a de quoi être perdu au milieu de :

- **564** éléments
- **256** attributs
- **21** modules (groupements de balises par thématique)

# 1- Modules TEI

Module name	Formal public identifier	Where defined
analysis	Analysis and Interpretation	<a href="#">17 Simple Analytic Mechanisms</a>
certainty	Certainty and Uncertainty	<a href="#">21 Certainty, Precision, and Responsibility</a>
core	Common Core	<a href="#">3 Elements Available in All TEI Documents</a>
corpus	Metadata for Language Corpora	<a href="#">15 Language Corpora</a>
dictionaries	Print Dictionaries	<a href="#">9 Dictionaries</a>
drama	Performance Texts	<a href="#">7 Performance Texts</a>
figures	Tables, Formulae, Figures	<a href="#">14 Tables, Formulæ, Graphics and Notated Music</a>
gaiji	Character and Glyph Documentation	<a href="#">5 Characters, Glyphs, and Writing Modes</a>
header	Common Metadata	<a href="#">2 The TEI Header</a>
iso-fs	Feature Structures	<a href="#">18 Feature Structures</a>
linking	Linking, Segmentation, and Alignment	<a href="#">16 Linking, Segmentation, and Alignment</a>
msdescription	Manuscript Description	<a href="#">10 Manuscript Description</a>
namesdates	Names, Dates, People, and Places	<a href="#">13 Names, Dates, People, and Places</a>
nets	Graphs, Networks, and Trees	<a href="#">19 Graphs, Networks, and Trees</a>
spoken	Transcribed Speech	<a href="#">8 Transcriptions of Speech</a>
tagdocs	Documentation Elements	<a href="#">22 Documentation Elements</a>
tei	TEI Infrastructure	<a href="#">1 The TEI Infrastructure</a>
textcrit	Text Criticism	<a href="#">12 Critical Apparatus</a>
textstructure	Default Text Structure	<a href="#">4 Default Text Structure</a>
transcr	Transcription of Primary Sources	<a href="#">11 Representation of Primary Sources</a>



La TEI s'organise en **modules** qui sont des sous-ensembles de balises organisées par thématique. Certains modules sont obligatoires, d'autres sont facultatifs.

Parmi la liste précédente, ces modules sont **obligatoires** :

- **core** : éléments communs à tout document TEI
- **header** : métadonnées du fichier
- **tei** : infrastructure de la TEI
- **textstructure** : structure d'un document TEI (text)

## 2- Schémas de validation



Un document TEI pour être valide, doit :

- Respecter les règles syntaxiques du langage XML
- Être validé par un **schéma**
- Respecter la sémantique des éléments définis par la TEI (on n'utilise pas une balise à la place d'une autre)

C'est le schéma qui va définir les **règles de validation**, qui seront interprétées par un logiciel (comme oXygen)

## 2- Schémas de validation



Un schéma est un fichier contenant une **grammaire** du langage.

Il peut être en plusieurs formats (DTD, RELAXNG, W3C Schema, Schematron) et contrôle :

- les éléments disponibles
- le contexte où ils sont disponibles
- les attributs portés par ces éléments (et parfois même les valeurs)
- l'ordre des éléments

## 2- Schémas de validation



Ce schéma est en général associé à une documentation qui exprime en langage courant les principes éditoriaux.

- **ODD** (One Document Does it all) : est un fichier XML qui permet à la fois de générer la documentation d'un projet, mais aussi les schémas de validation

## Exercice : Fonctionnement d'un schéma



- Ouvrir le fichier **test\_schema.xml**
- Regarder les différentes erreurs relevées
- Ouvrir le fichier rng associé pour voir un peu la syntaxe
- Supprimer le schéma (reste la validation du ns)
- Supprimer l'espace de nom TEI

### 3- Créer un schéma avec Roma



<http://www.tei-c.org/Roma/>



**Roma: generating customizations for the TEI**

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Commencer par créer un nouveau fichier dans oXygen, avec le schéma **All** (Nouveau > Modèle du framework > TEI P5 > All)
- **Enregistrer** le fichier avec le nom de votre choix, mettons **theatre.xml**
- Voyons un peu quelles balises sont proposées par ce schéma. **Ouvrir un chevron** dans <p> qui se trouve dans <text>
- On voit de nombreuses balises, bien trop nombreuses quand on débute.

## 3- Créer un schéma avec Roma



- L'idée de ce tutoriel va être de créer un schéma plus réduit, grâce à l'outil **Roma**.
  
- Revenir à la fenêtre de **Roma** en ligne :
  - Build up : On construit à partir de rien
  - Reduce : On ôte les modules à partir de l'ensemble
  - Create from : On part d'un modèle déjà existant
  - Use an existing customization (Lite/Tite) : On modifie les schémas Lite ou Tite
  - Upload (ODD) : On revient sur un ODD déjà existant

### 3- Créer un schéma avec Roma



- On va partir de **Build up** pour voir comment l'outil fonctionne. Sélectionner Build up et Appuyer sur **Start**.
- On entrera ensuite les premiers paramètres.

[New](#)[Customize](#)[Language](#)[Modules](#)[Add Elements](#)[Change Classes](#)[S](#)

## Set your parameters

**Title**

**Filename**

**Namespace for  
new elements**

**Prefix for TEI  
pattern names  
in schema**

**Language**

English,  Deutsch,  Italiano,  Español,  
 Français,  Portugues,  Russian,   
Svenska,  日本語,  中文

**Author name**

**Description**

[Save](#)

[Nouvelle](#)

[Personnaliser](#)

[Langage](#)

[Modules](#)

[Ajouter des éléments](#)

Do you want the output schema to use a different language?

**Language for  
documentation**

- English
- Deutsch
- Español
- Italiano
- Français
- 日本語
- 한국어
- 中文

Save

### 3- Créer un schéma avec Roma



- On arrive dans le coeur du logiciel, avec l'onglet **Modules**
- C'est ici que l'on va sélectionner les ensembles de balises que l'on souhaite utiliser
- On va faire un exemple fictif autour du **Théâtre**

### 3- Créer un schéma avec Roma



- On a les 4 modules obligatoires de base, pour qu'un fichier TEI soit bien construit.
- On veut ajouter le module **drama** qui concerne le théâtre, comme Roma l'indique
- Cliquer sur **ajouter** à côté du module

ajouter drama

#### Liste des Modules sélectionnés

supprimer

core

tei

supprimer

header

supprimer

textstructure



Théâtre

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Le module **drama** apparaît à présent à droite.
- Cependant, ce module contient plus de balises que nous le voudrions...
- **Cliquer sur le nom** du module. On obtient la **liste des éléments** contenus

#### Liste des Modules sélectionnés

supprimer

core

tei

supprimer

header

supprimer

textstructure

supprimer

drama

## Liste des éléments compris dans ce moduledrama

	Inclure	Exclure	Nom	Description	Attributs
<u>actor</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	actor	? Nom d'un acteur apparaissant dans une distribution.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>camera</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	camera	? (angle de prise de vue) décrit un angle de prise de vue ou un plan dans un scénario.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>caption</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	caption	? (sous-titre) texte d'une légende ou tout autre texte affiché, qui fait partie du script ou du scénario	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>castGroup</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	castGroup	? (liste de personnages ) dans une distribution, catégorie qui rassemble un ou plusieurs personnages.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>castItem</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	castItem	? (personnage) dans une liste de personnages, entrée décrivant un rôle en particulier ou une liste de rôles muets.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>castList</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	castList	? (distribution ) contient la distribution ou la liste des personnages.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>epilogue</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	epilogue	? (épilogue) contient l'épilogue d'une pièce de théâtre, généralement récité par un acteur qui n'a pas de rôle, éventuellement associé à une représentation ou un lieu particulier	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>move</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	move	? (mouvement) signale l'entrée ou la sortie d'un ou de plusieurs personnages sur la scène.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>performance</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	performance	? (représentation) contient une partie de la préface ou de la postface décrivant comment la pièce de théâtre doit être jouée normalement ou comment elle a été jouée à telle ou telle occasion particulière.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>prologue</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	prologue	? (prologue) contient le prologue d'une pièce de théâtre, généralement récité par un acteur hors rôle, éventuellement associé à une représentation ou à un lieu particulier.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>role</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	role	? (rôle) le nom d'un rôle au théâtre tel qu'il est donné dans la distribution.	<a href="#">Changer les attributs</a>
<u>roleDesc</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	roleDesc	? (description du rôle ) décrit le rôle d'un personnage dans une pièce de théâtre	<a href="#">Changer les attributs</a>

## 3- Créer un schéma avec Roma



- Cette fenêtre comporte **plusieurs colonnes**.
  - L'élément
  - Inclure/Exclure
  - Le nom de l'élément (qu'on peut en effet changer mais attention le schéma ne proposera alors plus un langage **interopérable**)
  - Un lien vers les Guidelines
  - Une description
  - Un lien vers la personnalisation des attributs
  
- Retirons les éléments dont on ne veut pas, car on traite de théâtre classique. **Supprimer** : actor, camera, caption et view. **SAVE**

## 3- Créer un schéma avec Roma

Nouvelle

Personnaliser

Langage

Modules

Ajouter des éléments

Modifier les classes

Schéma

Creation du schéma en cours

Quel format  
préférez-vous?

RELAX NG schema (compact syntax) ▾

Generate

- **Générer un schéma RNC**
- **Cliquer sur Enregistrer** (pour sauvegarder votre travail)

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Dans votre dossier de **Téléchargements** vous obtenez normalement deux fichiers :
- **test.xml**
- **test.rnc**
  
- On va à présent **Associer** le schéma conçu avec notre fichier **theatre.xml** de tout à l'heure
- **Revenir à oXygen** et **Supprimer** les lignes 2 à 4 (ce qui revient à supprimer le schéma All)

### 3- Créer un schéma avec Roma

- Document > Schéma > Associer un Schéma
- Pointer vers le fichier **test.rnc**

URL: file:/Users/T|travail/Downloads/test.rnc

Utiliser un chemin relatif à l'emplacement du fichier

Type de schéma: Syntaxe Relax NG compacte

Ajouter une association supplémentaire pour les règles schematron intégrées

ID public:

?

Annuler OK

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Tout en haut, la ligne vers le schéma rnc apparaît à présent.
- Si vous ouvrez de nouveau un chevron à l'intérieur de `<p>` (dans `<text>`) vous voyez par exemple que **camera a disparu**
- On peut ainsi filtrer, en amont d'un projet tous les éléments jugés inutiles. Et si on sauvegarde bien son modèle, on peut toujours y revenir pour rajouter quelques balises en cours de route.

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Nous allons à présent proposer une liste fermée pour des valeurs d'attributs.
- Rappelez vous qu'on pouvait utiliser l'attribut **@type** sur `<lg>` pour préciser le type de strophe.
- On va donc proposer la typologie suivante : **dizain, douzain, quatrain, rondeau** (on pourrait tout lister bien entendu)
- **Revenir à Roma**

### 3- Créer un schéma avec Roma



- **<lg>** se trouve dans le module **core**
- Revenir à l'onglet **Modules**
- Puis cliquer sur **core** dans la liste de droite
- Localiser **<lg>** et cliquer sur **Changer les attributs**

lg



à un texte.

(groupe de vers) contient un groupe de vers fonctionnant comme une unité formelle, par exemple une strophe, un refrain, un paragraphe en vers, etc.

[Changer les attributs](#)

## 3- Créer un schéma avec Roma



### ➤ Cliquer sur **type**

#### Création d'attribut en cours

**Nom d'attribut** type

**Nome de class**

**Facultatif?**  yes  
 no

**Contenu** Text

**Valeur par défaut**

**Liste fermée**  yes  
 no

**Liste de valeurs**

**Description**

Save

### 3- Créer un schéma avec Roma



- **SAVE**
- Puis exporter de nouveau le schéma (attention au nommage automatique qui va l'appeler test(2).rnc ou assimilé)
- Et cliquer sur **Sauvegarder** pour garder votre modèle
- **Revenir à oXygen**, supprimer la ligne pointant vers le schéma, et refaire l'association

### 3- Créer un schéma avec Roma



```
<body>
 <div>
 <lg type="">
 <l>ddd</l>
 </lg>
 </div>
</body>
<ext>
>
```

- ◇ dizain
- ◇ douzain
- ◇ quatrain
- ◇ rondeau

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Roma permet aussi de générer une documentation, selon ce qu'on a construit comme modèle.
- Cliquer sur l'onglet **Documentation** puis générer la documentation au format **HTML**
- Accéder ensuite à la partie concernant **<lg>**

## 3- Créer un schéma avec Roma



**@type**

caractérise l'élément en utilisant n'importe quel système ou typologie de classification approprié.

**Dérivé de** att.typed

**Statut** Optionel

**Type de données**

data.enumerated

**Les valeurs autorisées sont:**  
dizain  
douzain  
quatrain  
rondeau

### 3- Créer un schéma avec Roma



- Roma vous permet donc de faire tous ces choix indispensables dans le cadre d'un projet d'encodage.
- Lorsque vous sauvez votre personnalisation au format .xml (quand on clique sur Enregistrer) vous obtenez ce qu'on appelle un **ODD**
- Et nous verrons bientôt ce qu'un tel fichier permet exactement de faire.

# Initiation XML-TEI



ODD

Lauranne Bertrand – 08/12/2016

# Introduction



## **ODD mais qu'est-ce que c'est ?**

One Document Does it all : c'est le tout-en-un de la TEI

- Un fichier XML bien sûr qui contient :
  - Une liste de balises
  - Leur contexte d'utilisation
  - Les attributs autorisés et leurs valeurs
  - Certaines contraintes
  - Les définitions et le langage de la documentation
  - Des exemples (personnalisés ou provenant des Guidelines)



ODD est un vocabulaire spécialisé utilisé pour définir :

- Des schémas de validation
- Des ensemble d'éléments TEI
- Potentiellement d'autres éléments XML qui ne sont pas TEI
- Une documentation de ces usages (autogénérée)

# 1- Structure



Un ODD est donc un fichier XML avec une arborescence, des éléments, des attributs, des valeurs. Les principaux **éléments** sont les suivants :

- **<schemaSpec>** : identifie un schéma, c'est l'élément racine de l'ODD

```
<schemaSpec ident="bvh" start="TEI">
```

# 1- Structure



- **<elementSpec>** : définit un élément en totalité ou en partie (personnalisation)
- **<elementRef>** : appelle la définition existante d'un élément

```
<elementSpec ident="app" mode="change">
 <attList>
 <attDef ident="type" mode="delete"/>
 <attDef ident="from" mode="delete"/>
 <attDef ident="to" mode="delete"/>
 <attDef ident="loc" mode="delete"/>
 <attDef ident="corresp" mode="delete"/>
 <attDef ident="facs" mode="delete"/>
 </attList>
</elementSpec>
```

## 1- Structure



- **<classSpec>** : définit une classe (une classe définit des comportements communs de certains éléments et attributs : par exemple, l'attribut @type peut être porté par beaucoup d'éléments, il appartient à une classe qui concerne donc tous ces éléments)
- **<classRef>** : appelle une classe existante

```
<classSpec ident="att.global-linking" type="atts" mode="change">
 <attList>
 <attDef ident="synch" mode="delete"/>
 <attDef ident="sameAs" mode="delete"/>
 <attDef ident="copyOf" mode="delete"/>
 <attDef ident="next" mode="delete"/>
 <attDef ident="prev" mode="delete"/>
 <attDef ident="exclude" mode="delete"/>
 <attDef ident="select" mode="delete"/>
 </attList>
</classSpec>
```



- **<moduleRef>** : fait référence à un module (comme dans Roma)

```
<moduleRef key="textcrit" include="app lem rdg"/>
```

```
<schemaSpec ident="test" docLang="fr" prefix="tei_" xml:lang="en">
 <moduleRef key="core" except="" />
 <moduleRef key="tei" except="" />
 <moduleRef key="header" except="" />
 <moduleRef key="textstructure" except="" />
 <moduleRef key="drama" except="actor camera caption view" />
 <elementSpec ident="lg" module="core" mode="change">
 <attList>
 <attDef ident="rhyme" mode="change" usage="opt">
 <valList type="closed" mode="replace">
 <valItem ident="aa" />
 <valItem ident="ab" />
 <valItem ident="aba" />
 <valItem ident="aabb" />
 <valItem ident="abab" />
 <valItem ident="abba" />
 </valList>
 </attDef>
 </attList>
 </elementSpec>
</schemaSpec>
```

## Exemple concret



Nous allons créer un premier ODD à la main, en procédant par étapes :

- **Ouvrir** le fichier **ODD1.xml**
- On reconnaît l'arborescence d'un fichier TEI avec le fameux **<schemaSpec>**
- Vous reconnaissez les différents **modules** obligatoires : **header, core, tei, textstructure**

## 1- Exemple débutant



Nos deux objectifs :

- Supprimer l'élément **<bibl>** (module core)
- Définir une liste fermée pour l'attribut **@type** sur **<div>**



## Supprimer l'élément **<bibl>** :

- Après le dernier moduleRef, aller à la ligne
- Ouvrir la balise **<elementSpec>**
- Le logiciel vous demande de remplir la valeur de **@ident**. Il s'agit du nom de l'élément, ici **bibl**
- Vu qu'il s'agit de supprimer l'élément, la balise n'aura pas de contenu, il suffit donc de créer un élément vide, **en ajoutant un / avant le chevron fermant**



## Supprimer l'élément **<bibl>** :

- Ensuite, ajouter **@mode** avec pour valeur **delete**
- Enregistrer les modifications et lancer une transformation ODD vers relaxNG
- **Intermède transformation XSLT**

## 1- Exemple débutant



Dans oXygen à présent, **créer un tout nouveau fichier** TEI (all par exemple).

- **Supprimer** ensuite les deux lignes déclarant le schéma.
- **Associer** le fichier avec votre schéma nouvellement créé (qui doit se trouver dans le dossier **out**)
- Vous ne pouvez plus insérer la balise **<bibl>** à l'intérieur de **<p>**



## Supprimer l'élément `<bibl>` - alternative

- Reprenez votre ODD
- Supprimez l'élément `<elementSpec>`
- Ajouter l'attribut `@except` sur l'élément `<moduleRef key="core">`
- Donnez lui la valeur `bibl`
- Lancez de nouveau une transformation de schéma, puis réassociez votre fichier XML au schéma nouvellement généré

```
<moduleRef key="core" except="bibl"/>
```



**Définir une liste fermée pour @type sur <div> :**

- Revenir au fichier ODD
- Après le dernier **moduleRef**, aller à la ligne
- Ajouter la structure suivante

## 1- Exemple débutant



```
<elementSpec ident="div" mode="change">
 <attList>
 <attDef ident="type" mode="change">
 <valList mode="add" type="closed">
 <valItem ident="roman"/>
 <valItem ident="essai"/>
 <valItem ident="anthologie"/>
 <valItem ident="théâtre"/>
 <valItem ident="poésie"/>
 </valList>
 </attDef>
 </attList>
</elementSpec>
```

## 1- Exemple débutant



- Générer de nouveau le schéma
- Puis le ré-associer
- Si vous supprimez `<p>` dans `<body>` et ajoutez une `<div>`, vous verrez que les valeurs pour `@type` sont celles que vous avez définies

## 1- Exemple débutant



- Vous comprendrez qu'ODD a une sémantique propre, et permet donc de faire des choses très puissantes.
- Cependant, lorsqu'on est peu familier de son utilisation, mieux vaut alors utiliser Roma, pour créer au moins un squelette de fichier, pour ensuite le modifier à la main.

## 2- ODD et documentation



- Un ODD peut être couplé à une documentation, c'est à dire un manuel qui décrira comment un projet propose d'utiliser certaines balises.
- On peut tout à fait rédiger cette documentation en TEI et y adjoindre un ODD (dans le <back> par exemple).
- Générer la documentation au format HTML établira alors des liens entre la documentation, et les guidelines générées à partir du modèle.



- **<gi>** : encadre le nom d'un élément
- **<att>** : encadre le nom d'un attribut
- **<val>** : encadre le nom d'une valeur
- **<egXML>** : insère un exemple XML, qui apparaîtra comme du code, et ne sera pas interprété par la transformation.
- **<specList>** : insère une liste de balises définies dans les Guidelines
  - **<specDesc>** : insère un élément défini dans les guidelines, ainsi que sa description

## 2- Documentation



L'élément `<gi>front</gi>` contient tous les éléments qui précèdent le corps du texte au Imbriquée dans l'élément `<gi>front</gi>`, la page de titre nécessite l'élément `<gi>titl` de pièces liminaires comme un privilège, une dédicace, une préface, des textes d'autre Tous ces éléments sont compris dans l'élément `<gi>front</gi>`.

```
<egXML xmlns="http://www.tei-c.org/ns/Examples">
 <text>
 <front>
 <titlePage>
 <docTitle>
=> ... </titlePart>
 </docTitle>
 <docImprint>

 </docImprint>
 </titlePage>
 </front>
 </text>
 </egXML>
```

# Exercice : Documentation



- Ouvrir l'exercice **DOC.xml**
- Entourer les noms des éléments avec **<gi>**
- Ajouter la **<specList>**
- Ajouter un exemple dans **<egXML>**