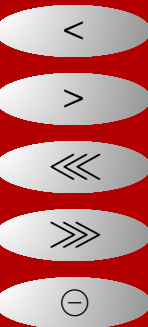


Conversion \LaTeX /XML

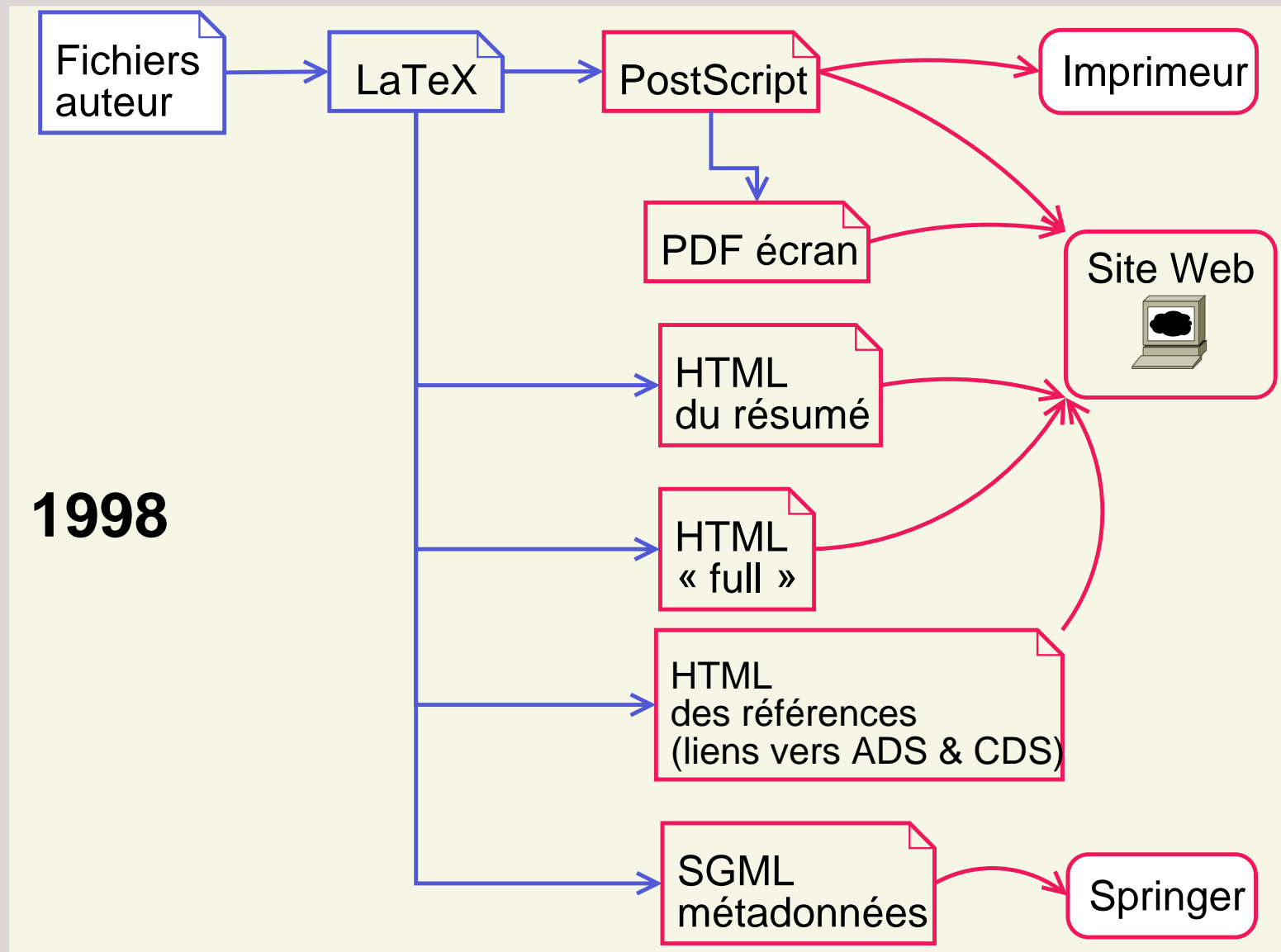
$\text{LX}ir$

Marie-Louise Chaix, EDP Sciences

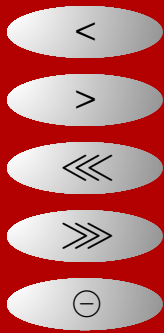
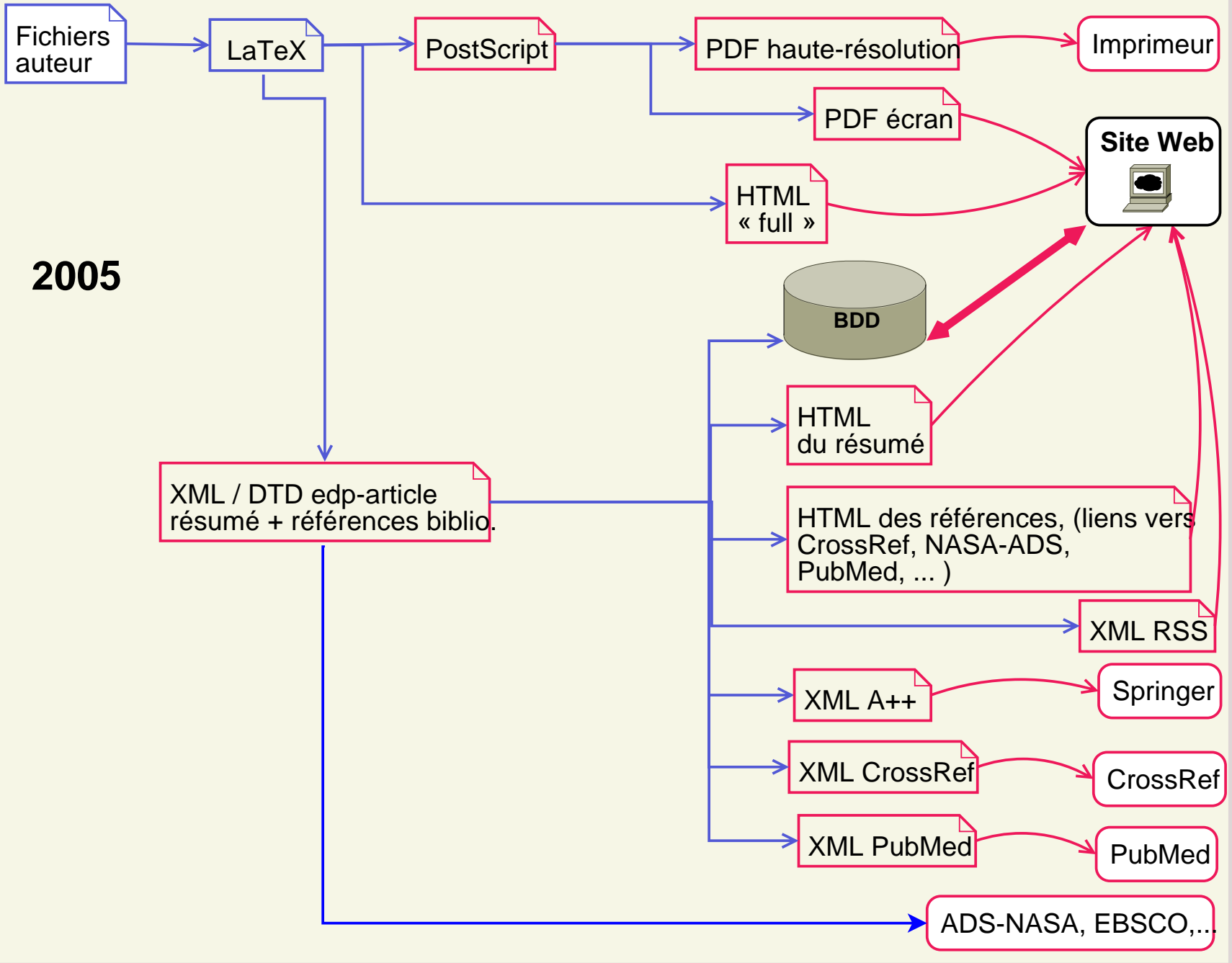
Lyon, juin 2007

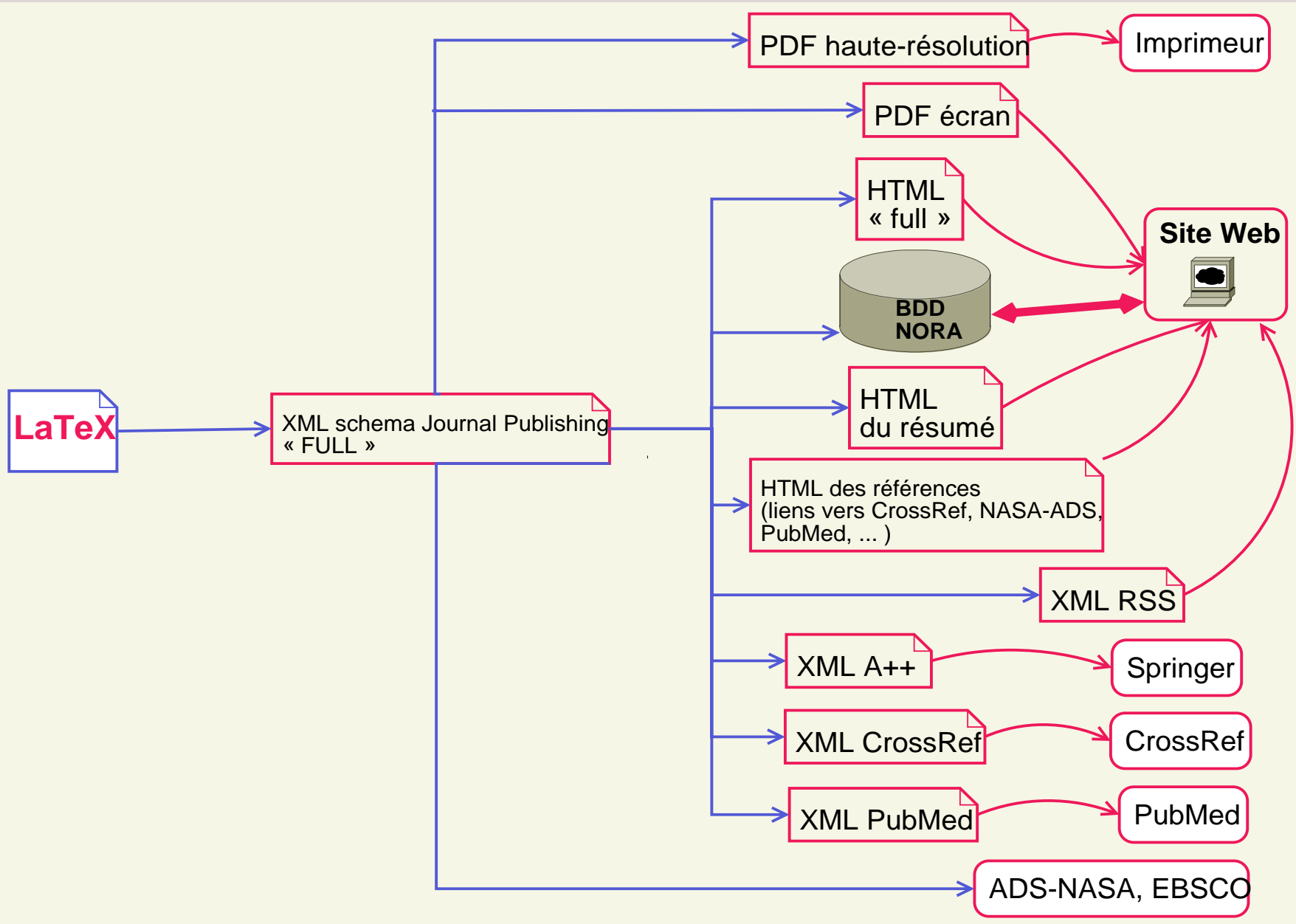


XML s'impose



2005





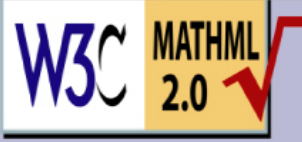
Incontournable XML

- ➔ Structuration et indépendance du contenu :
 - format pivot pour une variété des supports
 - améliorer les performances des moteurs de recherche.
- ➔ Échanges (banques de données).
- ➔ Sécurité et pérennité des données pour l'archivage.
- ➔ Basculer vers une gestion globale du flux de production.
- ➔ MathML, possibilité d'avoir des maths à l'écran.



W3C MathML implementations page - Mozilla Firefox

http://www.w3.org/Math/Sof



The W3C MathML software list

These pages are a directory of software that uses MathML. Its purpose is to show the large number and diversity of software supporting MathML. The directory is by no means exhaustive or authoritative, and the W3C does not guarantee its accuracy or completeness.

To submit a software description, please read the [instructions](#).

The software to generate these pages was written by Luca Padovani. The content is currently maintained by [Ref Bos](#). Please send him an email for any request for change.

View the list: [By Category](#) [By Category \(with names\)](#) [By Name](#)

- [Browsers](#)
- [Browser plugins, scripts and extensions](#)
- [Editors](#)
- [Scientific Computation](#)
- [Composition and Rendering Engines](#)
- [Converters](#)
- [Authoring Systems](#)
- [Stylesheets to/from MathML](#)
- [DTDs and Schemas using MathML](#)

Rechercher : MathML

W3C MathML implementations page - Mozilla Firefox

http://www.w3.org

View the list: [By Category](#) [By Category \(with names\)](#) [By Name](#)

MathML Software - Browsers

Index

- [Amaya](#)
- [Dadzilla](#)
- [Firefox and other Mozilla based browsers](#)
- [Internet Explorer](#)

Amaya

Entry updated: May 2004

Categories: Browsers, Editors

Home Page: <http://www.w3.org/Amaya/>

Vendor: [W3C](#)



Rechercher : MathML

W3C MathML implementations page - Mozilla Firefox

http://www.w3.org

View the list: [By Category](#) [By Category \(with names\)](#) [By Name](#)

MathML Software - Browser plugins, scripts and extensions

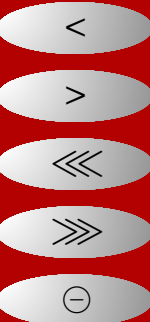
Index

- [Abacus](#)
- [AbiMathView plugin](#)
- [ASCIIMathML](#)
- [Design Science WebEQ](#)
- [EdiLevel WebEQ Equation Editor](#)
- [Expressionism](#)
- [Formulator plugin for Atova's XMLSPY](#)
- [Formulator plugin for Internet Explorer](#)
- [GibMathView-Bronco](#)
- [IexToMML ecto Plugins](#)
- [IexToMML MovableType Plugin](#)
- [IexToMML WordPress Plugin](#)
- [Mathway Flash MathML Editor](#)
- [MathML-Entities](#)
- [MathPlayer](#)
- [techeplorer Hypermedia Browser](#)
- [webMathematica](#)

Abacus

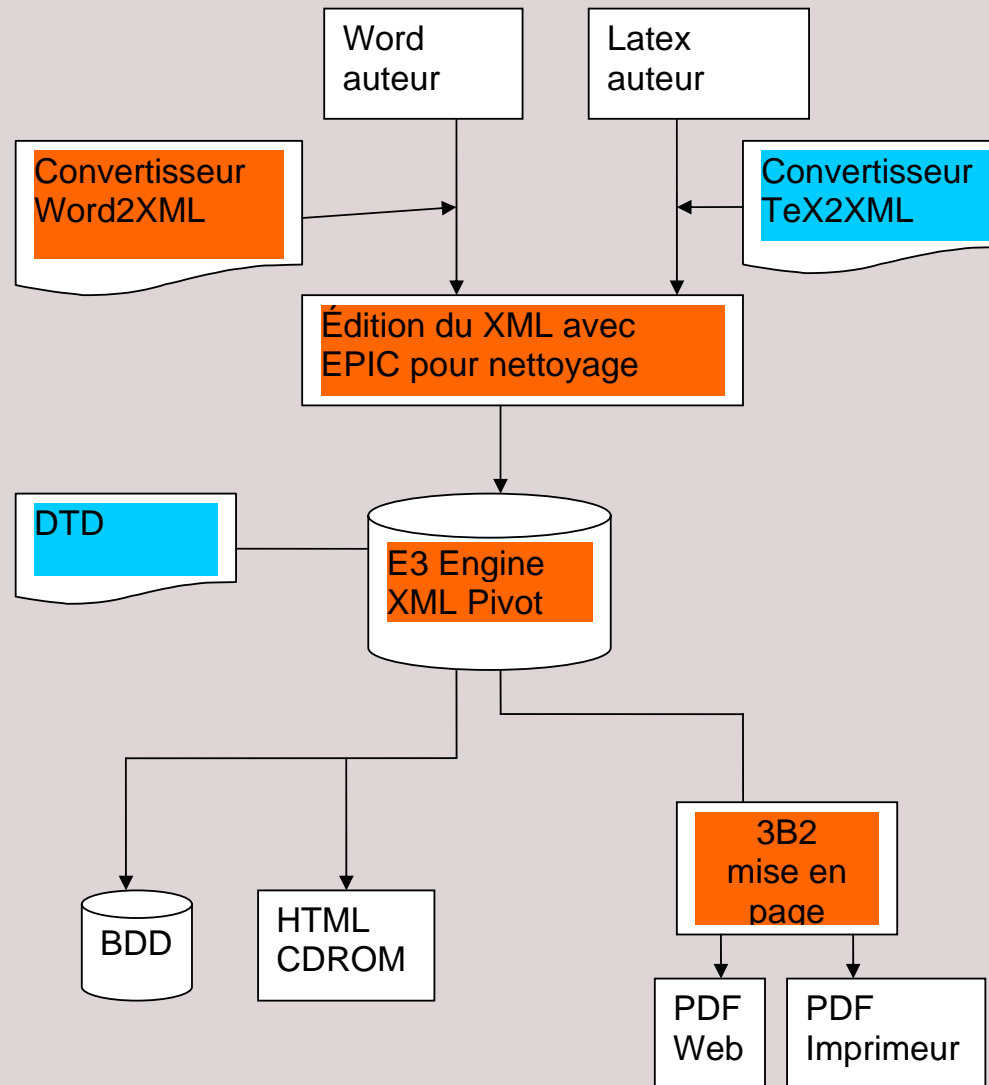
Entry updated: August 2004

Rechercher : MathML



Produire du XML

1. Solution commerciale : Epic (Arbortext) et 3B2



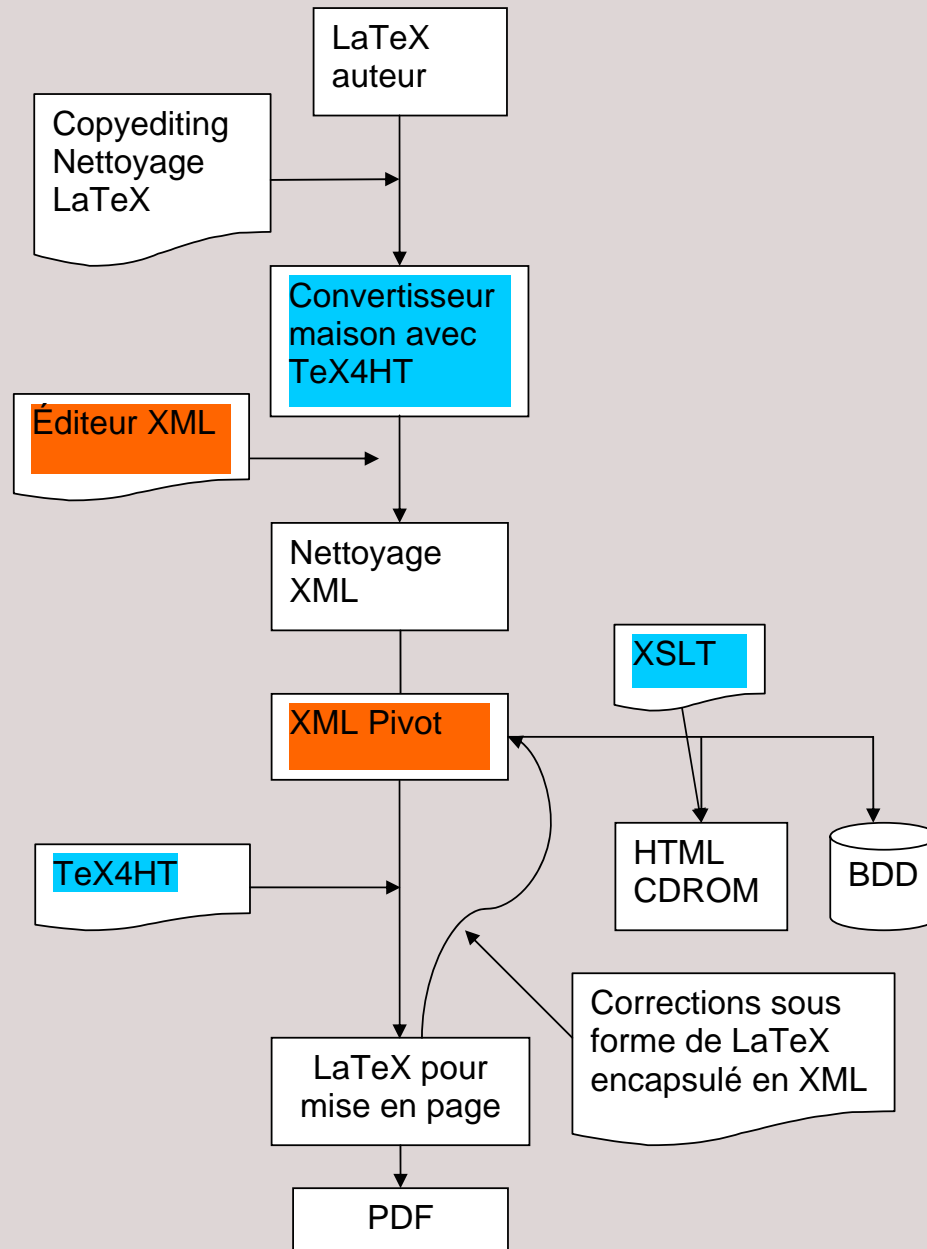
Epic (Arbortext) et 3B2

- ➔ Plutôt une bonne qualité des formules mathématiques (moteur $\text{T}_\text{E}\text{X}$).
- ➔ Rapidité pour traiter de gros volumes et des maquettes compliquées (annuaires).

Mais

- ➔ Compilation de logiciels libres : Moteur $\text{T}_\text{E}\text{X}$, XLib, Hyphenation, Perl figés à la version de chaque logiciel.
- ➔ Langage de programmation spécifique.
- ➔ Nécessité de tout programmer pour produire (feuilles de style, références croisées).
- ➔ Problème de polices mathématiques limitées aux fontes CM.
- ➔ Rigidité d'import des figures, limite du PDF, vérificateur basique d'orthographe, etc.
- ➔ Plutôt très cher !

2. Solution basée sur \LaTeX



Pourquoi \LaTeX ?

- ➔ Rien de mieux pour l'instant :
 - qualité des formules mathématiques
 - utilisé par les chercheurs en mathématique, physique, astrophysique (80 % des auteurs dans ces communautés)
 - les fichiers ont un minimum de structuration.

- ➔ Il existait déjà des outils $\LaTeX \rightarrow$ XML.

- ➔ C'est une communauté ouverte avec des développements dynamiques qui s'orientent en fonction des évolutions.

- ➔ Personnel formé à \LaTeX et chaîne de production optimisée pour \LaTeX .

Mais :

- ➡ Nécessité d'investir en développement pour amélioration des outils.
- ➡ Nécessité d'investir en développement pour les adapter aux chaînes de production.

Pas de solution « clé en main »

➡ Cyberthèse ➡ LX_{ir}