

XML

les portes de l'adaptation automatisée

Mots clés :

**Accessibilité, adaptation, livre numérique, édition
W3C, DAISY, CFPSAA.**

ADAPTATION SCOLAIRE EN MILIEU ORDINAIRE

Gautièr Chomel

Adaptateur / Transcripteur

SAAAIS Gard et Hérault

Fédération des Aveugles et Amblyopes de France
Languedoc Roussillon



QUE FAISONS-NOUS ?

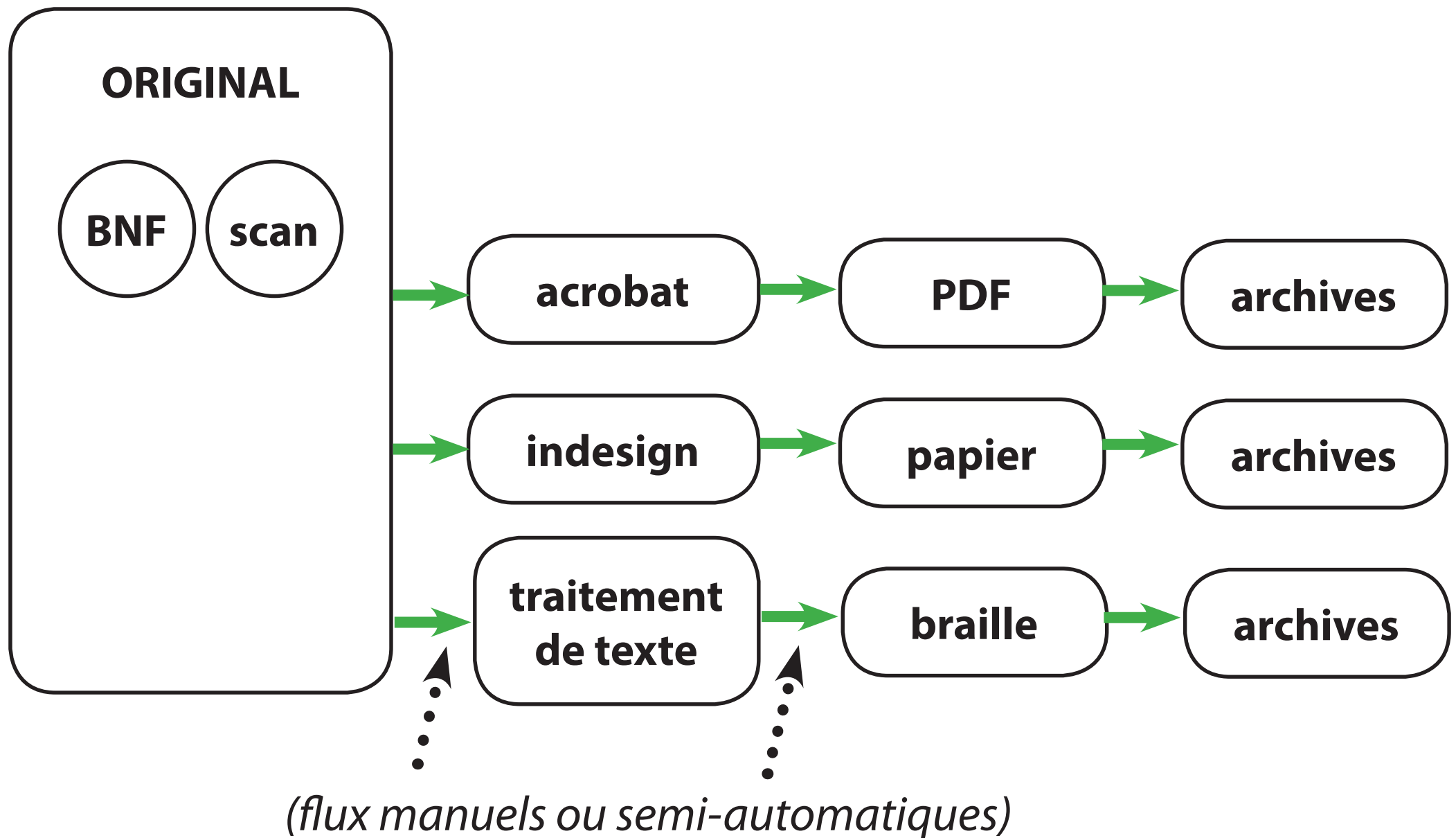
Nous adaptons des ouvrages scolaires pour des enfants scolarisés en milieu ordinaire.

Les adaptations peuvent être en format **braille, tactile, agrandi papier, gros caractères ou numérique.**

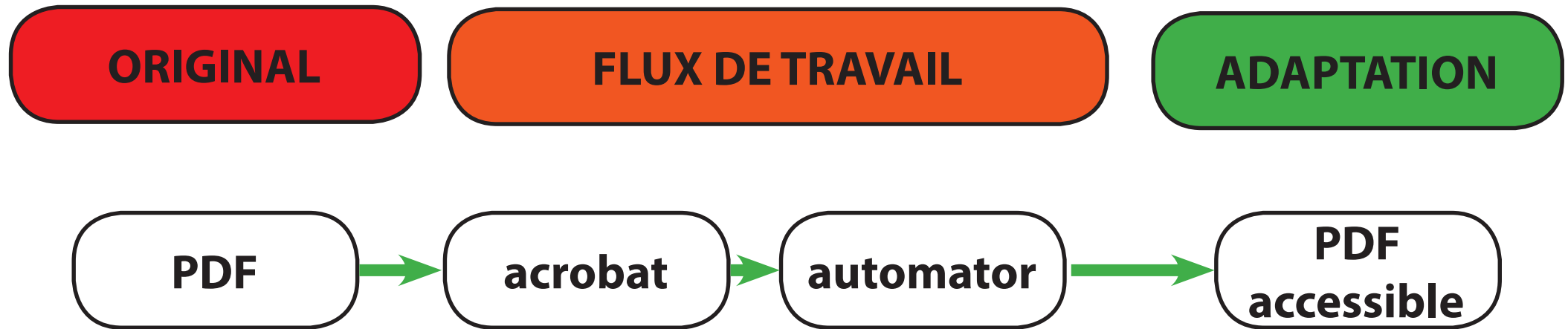
Nous adaptons également des **cartes, des schémas, des plans, des jeux, des outils pédagogiques, du matériel scolaire**, et tout ce qui peut aider les élèves à mener une scolarité ordinaire.

Nous bénéficions de l'agrément exception handicap niveau 2

COMMENT FAISONS-NOUS ?

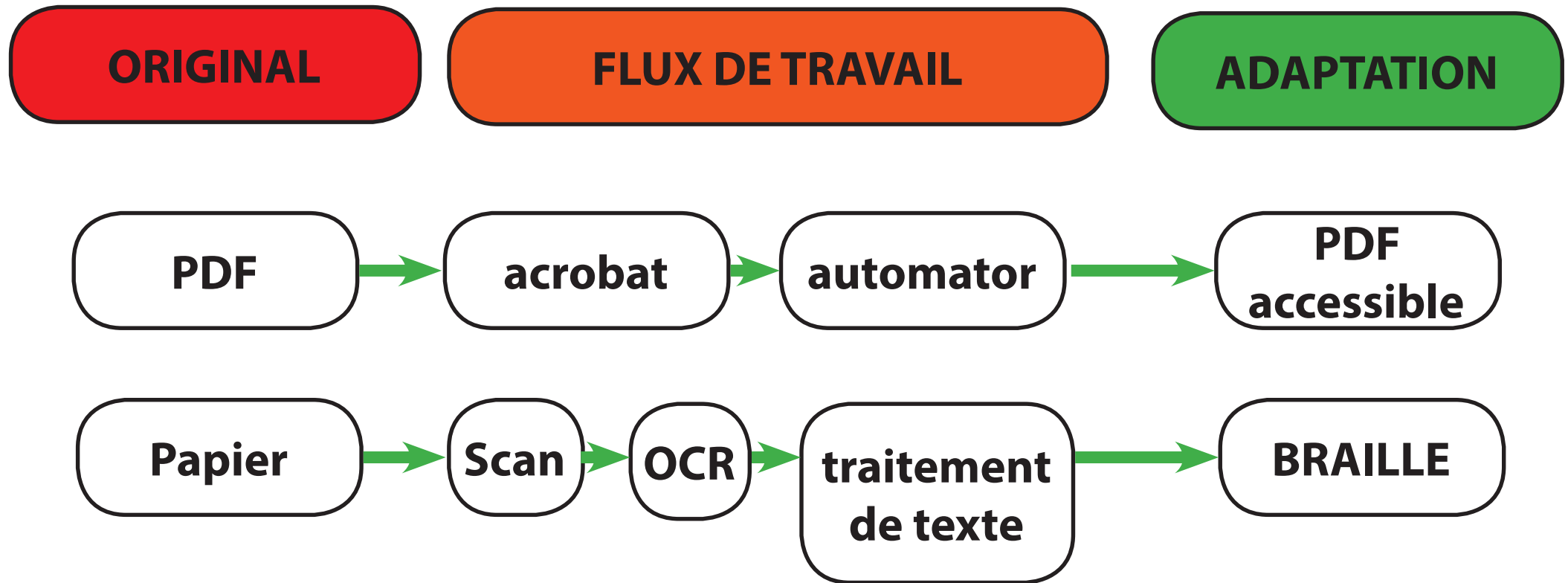


COMMENT FAISONS-NOUS ?



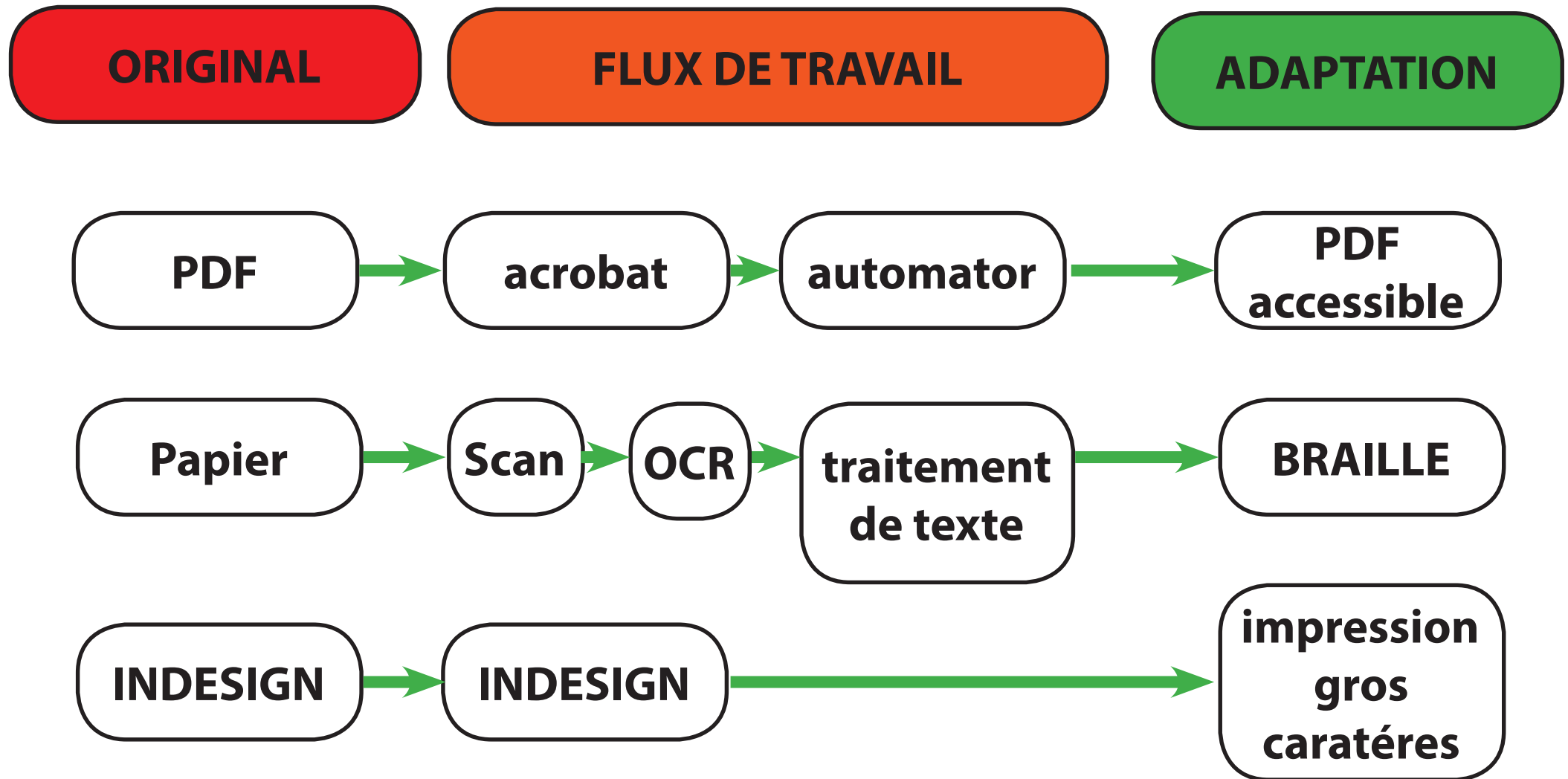
COMME-CI

COMMENT FAISONS-NOUS ?



COMME-ÇA

COMMENT FAISONS-NOUS ?



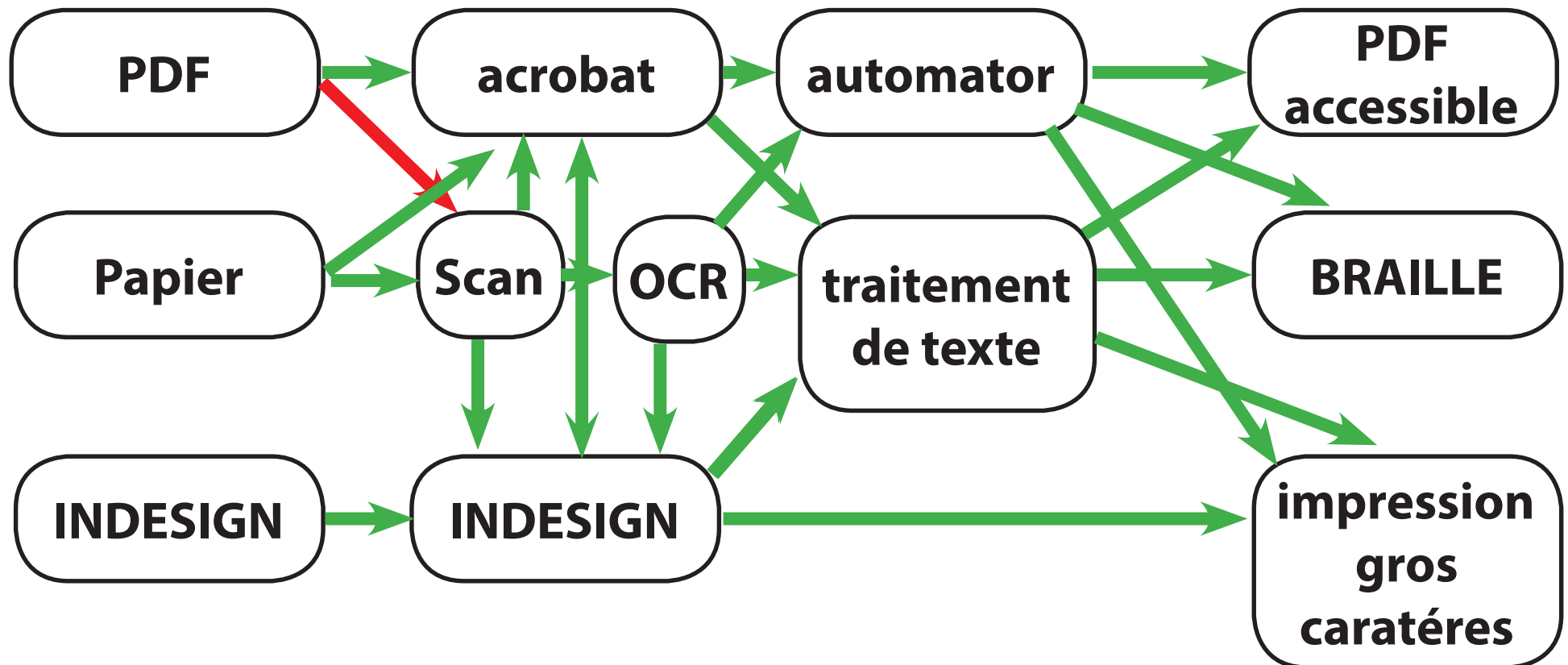
ou encore comme celà

COMMENT FAISONS-NOUS ? PRÉCISEMENT ?

ORIGINAL

FLUX DE TRAVAIL

ADAPTATION



MAIS PARFOIS ...

ORIGINAL

FLUX DE TRAVAIL

ADAPTATION

XML

???

XML KESAKO ?

XML = e**X**tensible **M**arkup **L**anguage

Langage de balise extensible

un format **simple** et très **flexible** destiné à l'échange d'informations entre différents systèmes

un format facile à lire pour l'humain
comme pour les machines

Plusieurs langages spécifiques utilisent une base XML,
ce qui les rend interopérants

XML :

UN FORMAT DE FICHIER PIVOT

QUI PERMET

DE NOMBREUSES MODIFICATIONS

DONC ADAPTATIONS.

EXEMPLE

XML

<TITRE> *Bajò el Volcán* **</TITRE>**

<AUTEUR> *Malcom Lowry* **</AUTEUR>**

<PARAGRAPHE> *Ante uno de estos valles, dominado por volcánes, se extiende a dos mil metros sobre el nivel del mar, la ciudad de Quauhnáhuac* **</PARAGRAPHE>**

<CITATION> *¡De cuantas maravillas / pueblan el mundo, la mayor, el hombre. SOFOCLES, Antígona* **</CITATION>**

<IMAGE> *Popocatépetl.jpg* **</IMAGE>**

<LEGENDE> *El Popocatépetl (en náhuatl: popocatepetl, 'el cerro que humea' 'popoca, humear; tepetl, cerro')? es un volcán activo localizado en el centro de México.* **</LEGENDE>**

DETAIL PROCESSUS XML

XML

<TITRE> *Espagnol* **</TITRE>**
<SOUS TITRE> *Bajò el Volcán* **<SOUS TITRE>**
<PARAGRAPHE> *Ante uno de estos valles, dominado por volcánes, se extiende a dos mil metros sobre el nivel del mar, la ciudad de Quauhnáhuac***<PARAGRAPHE>**
<CITATION> *¡De cuantas maravillas / pueblan el mundo, la mayor, el hombre. SOFOCLES, Antígona***<CITATION>**
<IMAGE> *Popocatépetl.jpg***<IMAGE>**
<LEGENDE> *El Popocatépetl (en náhuatl: popocatepetl, 'el cerro que humea' 'popoca, humear; tepetl, cerro')? es un volcán activo localizado en el centro de México.***</LEGENDE>**

XSL

TITRE : *helvetica gras 22*
SOUS TITRE : *helvetica gras 18*
PARAGRAPHE : *helvetica gras 16*
CITATION : *helvetica gras et italique 16 vert foncé*
IMAGE : *afficher en plein écran*
LEGENDE : *helvetica gras et italique 16*
ou
TITRE : *braille*
SOUS TITRE : *braille*
PARAGRAPHE : *braille*
CITATION : *braille*
IMAGE : *afficher légende et description en braille*
LEGENDE : *braille*

Logiciel spécifique

PDF

papier

braille

audio

EPUB3

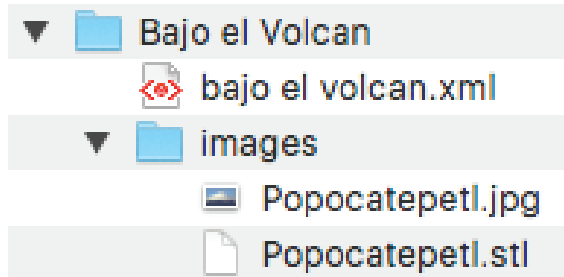
etc...

ET POUR LES IMAGES ?



<IMAGE>popocateptl.jpg**</IMAGE>**

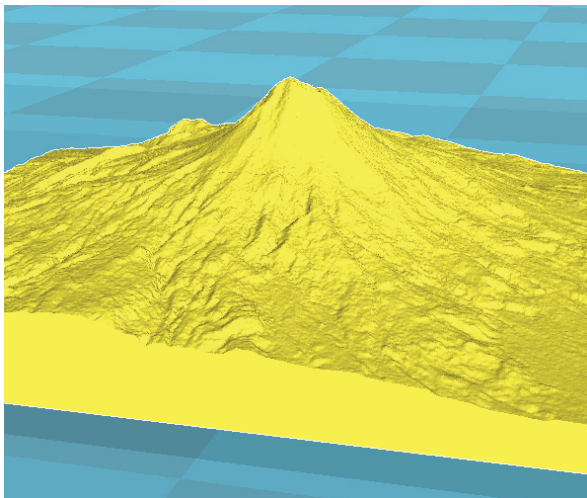
<LEGENDE>*El Popocatépetl (en náhuatl: popocatepetl, 'el cerro que humea' 'popoca, humear; tepetl, cerro')? es un volcán activo localizado en el centro de México.***<LEGENDE>**



<DESCRIPTION_COURTE>*Une photographie du Volcan Popocatépetl***<DESCRIPTION_COURTE>**

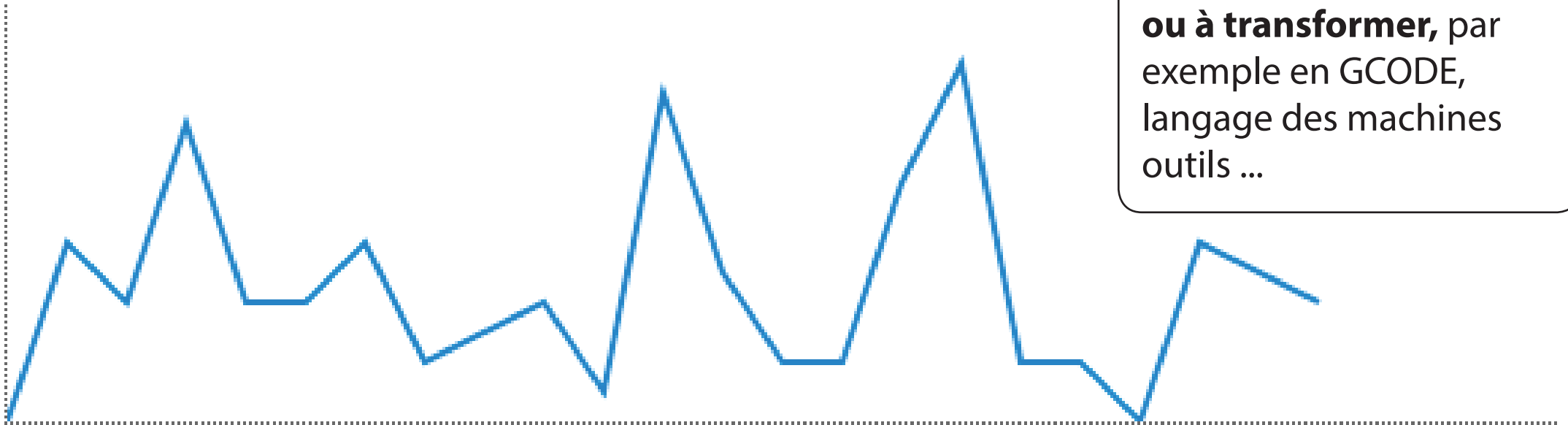
<DESCRIPTION_LONGUE>*La photographie est au format paysage, on y voit le volcan Popocatépetl avec ses pentes à 45 degrés caractéristiques. Il est enneigé et de la fumée s'échappe de son cratère. Le ciel est bleu.***<DESCRIPTION_LONGUE>**

<TACTILE>popocateptl.stl**</TACTILE>**



ET POUR LES SCHÉMAS ?

```
<svg viewBox="0 0 500 100" class="chart">
  <polyline
    fill="none"
    stroke="#0074d9"
    stroke-width="3"
    points="
      0,120
      20,60
      40,80
      60,20"/>
</svg>
```



SVG :

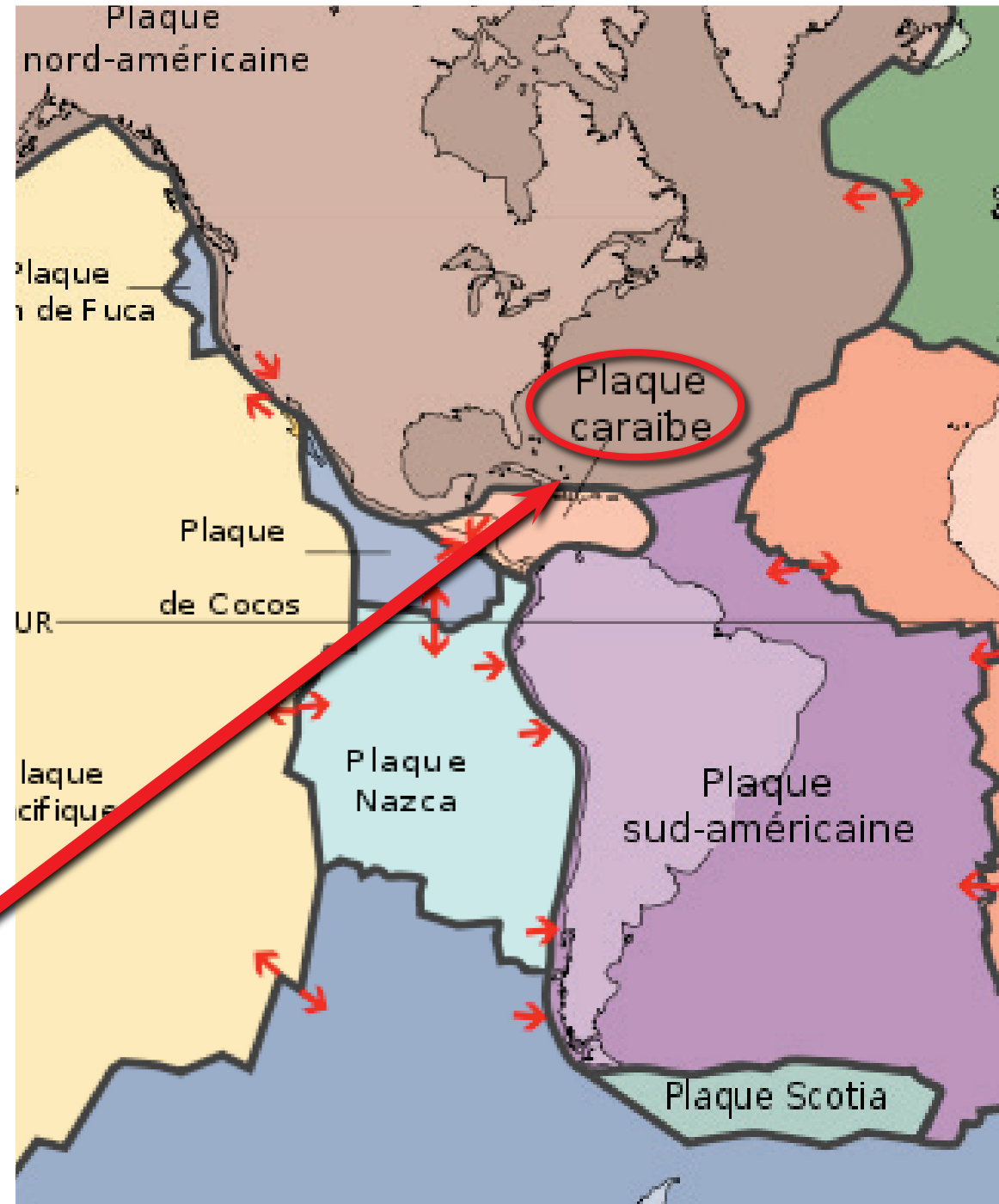
Le Scalable Vector Graphics (graphique vectoriel adaptable), est un format de données conçu pour **décrire des ensembles de graphiques vectoriels** et basé sur XML.

SVG est facile à modifier ou à transformer, par exemple en GCODE, langage des machines outils ...

ET POUR LES CARTES ?

SVG TOUJOURS ...

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<svg
  [...]
  <path
    style="fill:none;stroke:#000000;stroke-width:0.5"
    id="path2906"
    d="M 146.893,318.1752 L 147.843,316.9872 L
148.912,318.8872 L 150.1,318.0552 L 150.219,318.0552 L
150.1,318.8872 L
  [...]
  i:knockout="Off" /><path
    style="fill:none;stroke:#000000;stroke-width:0.5"
    d="M 101.649,187.4312 L 85.5,187.4312"
    i:knockout="Off" /><path
    style="fill:none;stroke:#000000;stroke-width:0.5"
    id="path2910"
    d="M 579.597,190.8562 L 555.946,190.7572"
    i:knockout="Off" /><path
    style="fill:none;stroke:#000000;stroke-width:0.5"
    [...]
  <text
    style="font-size:9.56484413px;font-style:normal;font-
variant:normal;font-weight:normal;font-stretch:nor-
mal;text-align:center;line-height:125%;text-anchor:middle;
fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;font-family:Bitstream
Vera Sans"
    xml:space="preserve"><tspan
      y="352.94974"
      x="437.20346"
      id="tspan3562"
      sodipodi:role="line">Plaque Caraïbe</tspan></text>
```



MathML

est un langage basé sur XML

permettant l'affichage de **symboles mathématiques**

Le Chemical Markup Language (CML)

est un format pour les données chimiques.

Basé sur du XML.

APPRENDRE

À

UTILISER

XML ?

NOUS UTILISONS DÉJÀ XML

BNFA
BIBLIOTHÈQUE
FRANÇAISE
des livres numériques

Accueil > Recherche > Informations

Au-dessous du volcan
Malcolm Lowry traduit
Clarisse Francillon et
Max-Pol Fouchet

Imprimer | Ajouter à une liste

Résumé
triste
chemin
troisième classe, l'enfant dont nous avons sauvé la vie, sa mère et moi, en
lui frottant le ventre de la tequila de ma bouteille, ou comment, m'en allant

Téléchargement du livre au format PDF pour
« Au-dessous du volcan »

Feuille de style

- Normal
- Gros caractères
- Contraste inversé
- Aucune

☒ Supprimer les numéros de page

[Télécharger le fichier](#)

NOUS UTILISONS DÉJÀ XML

Les fichiers DOCX sont des fichiers XML



Bel Ami

_rels

docProps

word

Antérieur

[Content_Types].xml

standalone="yes"?>

<Types xmlns="http://schemas.openxmlformats.org/officeDocument/2006/content-types"><Default Extension="xml" ContentType="application/xml"></Default><Default Extension="rels" ContentType="application/vnd.openxmlformats-officedocument.relationship+xml"/><Default Extension="jpeg" ContentType="image/jpeg"></Default><Override PartName="/word/document.xml" ContentType="application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document"></Override><Override PartName="/word/styles.xml" ContentType="application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.styles"></Override><Override PartName="/word/stylesWithEffects.xml" ContentType="application/vnd.ms-word.stylesWithEffects+xml"/></Override>

HTML est proche de XML

HTML est compatible avec XML

ce sont les mêmes logiques de structuration

XML EST RECOMMANDÉ



Le World Wide Web Consortium, abrégé par le sigle W3C, est un **organisme de standardisation à but non lucratif**, fondé en octobre 1994 chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que HTML5, HTML, XHTML, XML, RDF, SPARQL, CSS, XSL, PNG, SVG et SOAP. Fonctionnant comme un consortium international, il regroupe au 26 février 2013, 383 entreprises partenaires.

XML EST RECOMMANDÉ



Creating the best way to read and publish

Le **consortium DAISY** a été créé en 1996 par un groupe de bibliothèques sonores offrant des services aux personnes déficientes visuelles. Le consortium DAISY **vise un monde où les publics empêchés de lire auront un égal accès à la connaissance et à l'information, sans délai et sans coût complémentaire.**

<http://www.daisy.org/>

XML ÉDITEURS

Les éditeurs utilisent XML pour stocker leurs ouvrages, ainsi que pour créer leurs fichiers numériques.

Dans le cadre de la loi exception handicap, la **CFPSAA** demande à ce que les éditeurs nous fournissent ces fichiers que l'on peut adapter rapidement et proprement.

Certains ont les outils, d'autres non.

CE N'EST PAS SI SIMPLE

Il existe **différents XML** reposant sur différentes grammaires (DTD),
cela suppose :

De **fabriquer des outils spécifiques**

(différentes XSLT par exemple pour pouvoir passer d'un XML éditeur
à un XML DTBOOK, seul XML reconnu par les outils DAISY)

De **maintenir ces outils** au gré des évolutions

**Si l'on veut être en mesure de
traiter les fichiers éditeurs,
il faut comprendre leurs
chaînes de production et être
capables de s'y adapter**

UN CHANTIER EN ATTENTE

*« On a pu constater des compétences très variées, certains organismes pratiquant tel ou tel logiciel, d'autres transcrivant des fichiers pdf, xml ou design, il apparaît **nécessaire de faire de la mutualisation des compétences, de mettre en place des formations croisées**, le groupe Daisy serait un endroit idéal pour développer ces formations et échanges, les associations qui veulent développer l'accès à la lecture devraient y entrer. »*

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE LA CFPSAA EN DATE DU **29 NOVEMBRE 2012**

**Apprendre à gérer XML nous
permet de traiter les fichiers
éditeurs.**

**Adapter en XML nous permet
d'automatiser nos adaptations
finales et de les partager**

DES OUTILS LIBRES EXISTENT



DAISY PIPELINE 2

OBI / TOBI



CALIBRE

SIGIL



...

FORMER LES TECHNICIENS

Comprendre le XML

Formations spécifiques aux **logiciels DAISY**
(Oby, Toby, Pipeline)

Formations aux **manipulations XML** complexes
(XPATH, XSL, XSL-FO)

ASSUMER UNE MONTÉE EN COMPÉTENCE

MUTUALISATION

Participer au groupe de travail DAISY France
sous l'égide de la CFPSAA,
Présidé par Alex Bernier

representant@cfpsaa.daisy-france.org



RESSOURCES

w3c.org

daisy.org

mathmlcloud.org

xml-cml.org

www.cfpsaa.fr

Merci pour votre attention

à vos questions