

UNIVERSITÉ D'ÉVRY VAL
D'ESSONNE
Département d'informatique



Convertisseur EAST

Documentation Technique

M2 MIAGE

Réalisé par :

Mickael Gandy

Reda Manouze

Reda benazalzoul

Encadré par : Mr. Didier Courtaud
Année universitaire 2019-2020

Convertisseur EAST

I/ Introduction :

Tout d'abord, ce projet a pour but de réaliser un convertisseur capable de convertir un fichier XML en fichier EAST.

Pour ce faire, nous avons décidé de réaliser notre convertisseur en JAVA en utilisant :

- JAVA FX
- FXML
- Java.io et Java.util
- Un comparatif des balises

Je vais donc décrire dans ce document ces différents outils.

II/ JAVA FX :

JavaFX est un framework et une bibliothèque d'interface utilisateur issue du projet OpenJFX, qui permet aux développeurs Java de créer une interface graphique pour des applications de bureau, des applications internet riches et des applications smartphones et tablettes tactiles.

Créé à l'origine par Sun Microsystems, puis développé par Oracle après son rachat et ce, jusqu'à la version 11 du JDK, c'est depuis lors à la communauté OpenJFX que revient la poursuite de son développement.

Cette bibliothèque a été conçue pour remplacer Swing et AWT, qui ont été développés à partir de la fin des années 90, pour pallier les défauts de ces derniers et fournir de nouvelles fonctionnalités (dont le support des écrans tactiles).

Le cycle de sortie d'une nouvelle version de JavaFX correspond à celui de Java, soit tous les 6 mois.

Cette bibliothèque a pour but de réaliser des fenêtres IHM avec plus d'options que swing.

III/ FXML :

FXML est un format de données textuelles, dérivé du format XML, qui permet de décrire une interface utilisateur pour des applications conçus avec JavaFX.

Ces fichiers sont surtout utilisés dans le cadre de JavaFX Scene Builder.

JavaFX Scene Builder est une application permettant de créer simplement et rapidement des interface IHM sous le format FXML qui peuvent ensuite être utilisées dans une application Java afin d'en récupérer le design IHM.

IV/ Java.util et Java.io :

Le package `java.util` est un package "fourre-tout" qui contient des classes utiles pour la résolution de certains problèmes. C'est une des classes les plus basiques de Java. La plupart des projets l'utilise durant le développement.

`Java.io` quant à lui est un package composé de nombreuses classes, mais elles peuvent être réparties en 4 catégories, selon qu'elles réalisent des opérations :

- De lecture ou d'écriture
- Sur des données textuelles ou binaires

Dans notre projet, `java.io` nous a permis de récupérer le contenu du fichier XML d'origine afin de le lire et de pouvoir réécrire son contenu sans modifier le fichier d'origine lui-même. En bref, nous avons modifié un fichier « copie » que nous pourrions ensuite sauvegarder où bon nous semble.

V/ Le Comparatif des balises :

Afin de réaliser la conversion. Un comparatif des balises a dû être réalisé pour faciliter le développement.

Le voici :

Libre office	east
<text:span text:style-name= "T6">	<titre></titre>
<text:span text:style-name= "T6">	<auteur></auteur>
<draw:page></draw:page>	<partie></partie>
<draw:plugin></draw:plugin>	<video autoplay="true" fichier ="" hauteur="50" larger="50"/>
<text:list></text:list>	<liste></liste>
<text:list-item></text:list-item>	<EL></EL>
<table:table-cell></table:table-cell>	<CI></CI>
<table:table></table:table>	<tableau></tableau>
<text:span></text:span>	<paragraphe></paragraphe>
<draw:frame></draw:frame>	<envimage></envimage>
<dc:date></dc:date>	<date><date>
<text:p></text:p>	<commentaire></commentaire>
<draw:image></draw:image>	<image/>
	<equation image= "" texte= "a+B=C" />
<text:a xlink:type="simple" xlink:href=""></text:a>	<lien_interne num=""></lien_interne>

On y retrouve les balises XML contenu dans le fichier à convertir (.odp) ainsi que leur traduction (EAST).