

# STI 4<sup>e</sup> année – Java avancée

## TD: SAX

Ce TD vous est proposé par Cyril M. J. Dejonghe et J.François Lalande.

### 1 SAX

Dans ce TD, nous proposons d'étudier le parseur SAX. Pour cela, il faut se référer à l'interface `ContentHandler` dont une implémentation `DefaultHandler`. Dans `DefaultHandler`, il y a notamment :

- **`void startDocument()`** : reçoit la notification du début de document
- **`void endDocument()`** : reçoit la notification de la fin de document
- **`void startElement(String uri, String localName, String qName, Attributes attrs)`** : reçoit la notification d'un début d'élément (balise).
- **`void endElement(String uri, String localName, String qName)`** : reçoit la notification de la fin d'un élément (balise)
- **`void characters(char[] ch, int start, int length)`** : reçoit la notification de caractères (il donne l'endroit où il est rendu avec l'entier `start`, et la longueur de la chaîne avec `length`)

Cette interface permet de faire des actions quand un événement se produit pendant le parsing du document XML.

**Question 1** Créer un petit document XML `file.xml` avec plusieurs balises imbriquées dont la balise `<truc>`.

**Question 2** Réalisez le handler `MyHandler` qui hérite de `DefaultHandler` et qui affiche "Bonjour" quand le début du document est rencontré.

**Question 3** Récupérez Xerces-J-bin.2.9.0.zip sur le site de Xerces. Incluez dans votre projet `xercesImpl.jar`. A ce stade, vous pouvez créer un parser SAX en utilisant l'implémentation de Xerces :

```
XMLReader parser = XMLReaderFactory.createXMLReader("org.apache.xerces.parsers.SAXParser");
```

1

Cette ligne, ne doit plus faire d'exception si xerces est correctement inclus dans votre projet.

**Question 4** Changez le handler de votre parser en utilisant la méthode `setContentHandler()`.

**Question 5** Appelez la méthode `parse()` sur `FileInputStream` utilisant un `InputStream`. Cela va parser votre fichier `file.xml`.

**Question 6** Réalisez enfin le parser qui permet d'afficher le contenu de toutes les balises `<truc>` ... `</truc>` mais pas des autres balises, en modifiant votre classe `MyHandler`.