



TELECOM NANCY

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE PROJET INDUSTRIEL

---

# Implémentation du concours OpenHart sur la plateforme DAE

---

*Auteurs :*

Clément AUDAM

Julien BIDOLET

Pierre PÉZOT

*Encadrant industriel :*

Bart LAMIROY

*Encadrant universitaire :*

Jean-François SCHEID



# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>1 Contexte</b>	<b>3</b>
<b>2 Travail réalisé</b>	<b>4</b>
<b>3 Travail à venir</b>	<b>5</b>
3.1 Implémentation du pipeline . . . . .	5
3.1.1 Algorithmes de transcription et de traduction . . . . .	5
3.1.2 Métriques . . . . .	5
3.1.3 Pipeline . . . . .	5
3.2 Tests à réaliser . . . . .	7
3.2.1 Recherche d'éventuelles erreurs . . . . .	7
3.2.2 Suggestions d'amélioration . . . . .	7
<b>Conclusion</b>	<b>8</b>

# Introduction

L'objectif de ce projet est de proposer une solution viable au pipeline actuel pour le concours OpenHart sous forme d'un ensemble de webservices. Notre équipe étant composée de membres de différentes spécialités ayant des compétences toutes utiles pour mener à bien cette tâche, nous avons choisi ce projet. La plateforme actuellement proposée se révèle être peu modulable et difficile à utiliser et le but du projet est d'utiliser les webservices pour avoir un outil d'évaluation modulable, simple et rapide d'utilisation. Nous avons donc décidé de commencer notre travail par établir le travail à réaliser avec notre client. Ensuite nous sommes passé à une phase d'études afin de spécifier au mieux les webservices avant de les implémenter. La dernière partie de notre projet consiste à implémenter ces webservices de manière former un pipeline offrant les même services que la plateforme OpenHart actuelle, mais dont l'accès est plus facile et rapide.

# Chapitre 1

## Contexte

## Chapitre 2

### Travail réalisé

# Chapitre 3

## Travail à venir

Les phases de spécification et d'analyse étant désormais terminées, nous sommes maintenant en mesure de passer à la phase d'implémentation du pipeline OpenHart sur la plateforme DAE.

### 3.1 Implémentation du pipeline

#### 3.1.1 Algorithmes de transcription et de traduction

Le pipeline OpenHart offre le choix entre trois sortes de tests :

- DIR : Teste le programme de transcription uniquement.
- DIT : Teste le programme de traduction uniquement.
- DTT : Teste les programmes de transcription puis de traduction à la chaîne.

La suite de notre travail consiste donc à l'implémentation de deux web-services chaînables offrant la possibilité à l'utilisateur de tester soit son programme de transcription, soit son programme de traduction, soit l'un à la suite de l'autre.

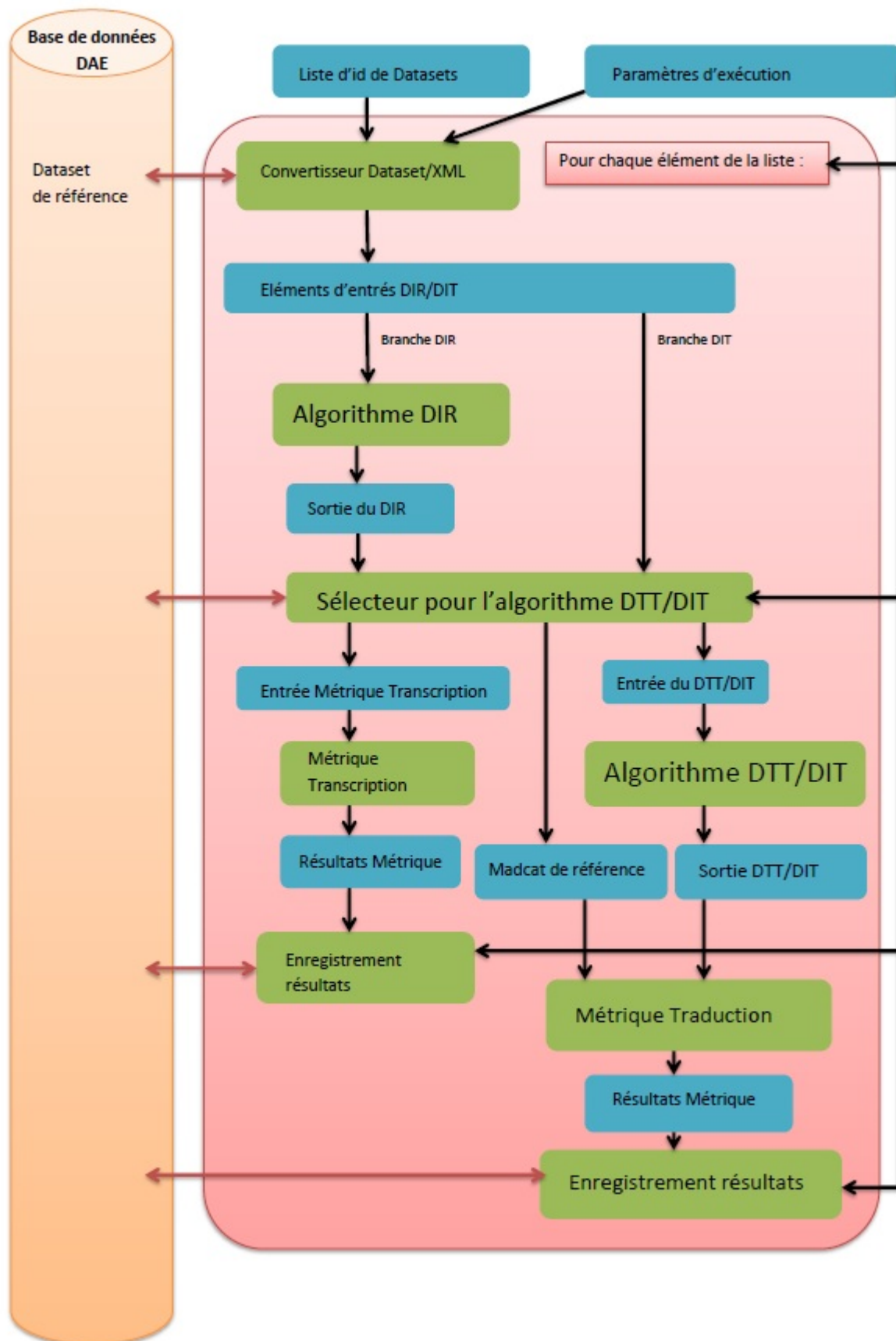
Par manque de programmes de transcription et de traduction à notre disposition, nous devons probablement écrire de petits programmes simulant la traduction et la transcription de documents.

#### 3.1.2 Métriques

Le pipeline OpenHart utilise un ensemble de métriques qui seront implantés à leur tour sur DAE sous forme de web-services. Certains n'évaluent que la transcription, d'autres la traduction. Les webservices chargés d'évaluer la transcription peuvent donc être lancés en parallèle des webservices chargés de lancer la traduction de cette transcription.

#### 3.1.3 Pipeline

Le produit final doit être une chaînage des programmes de transcription/traduction et des métriques testant ces programmes. Dans un premier temps nous avons songé à implémenter un pipeline englobant l'ensemble des phases de l'évaluation, cependant, nous nous sommes redirigés vers un ensemble de plus petits pipelines pour chaque phase dans le but que le produit final soit plus modulaire.



Première idée de pipeline

## **3.2 Tests à réaliser**

Après la phase d'implémentation du pipeline vient une phase de test et d'étude des éventuelles évolutions du produit. Il s'agira dans un premier temps de rechercher d'éventuelles erreurs dans notre travail puis dans un second temps de proposer des améliorations pouvant être apportées au livrable.

### **3.2.1 Recherche d'éventuelles erreurs**

Cette étape du projet consiste à réaliser un ensemble de tests sur le pipeline implémenté afin de détecter d'éventuelles erreurs dans le produit. Un maximum de cas de figures seront étudiés afin d'avoir un pipeline le plus fiable possible. Pour ce faire, nous allons tout d'abord établir un ensemble de scénarios classiques d'utilisation (qui seront par la suite intégrés à la documentation du produit) que nous testerons. Le bon fonctionnement de ces cas est primordial pour que la preuve de concept à réaliser soit intéressante.

### **3.2.2 Suggestions d'amélioration**

Il s'agit de l'étape finale de ce projet. Le produit étant une preuve de concept et non une plateforme définitive, nous devons réfléchir aux possibilités d'amélioration et d'évolution de cette plateforme. Le résultat de cette étape se traduira par un document relatant l'ensemble de nos suggestions d'améliorations qui sera fourni à notre client. Ceci sera utile pour les prochaines personnes qui travailleront sur ce projet. De plus, le produit final étant présenté comme une preuve de concept au NIST, il est également intéressant de leur présenter l'ensemble des améliorations et évolutions que peut connaître cette plateforme.



# Conclusion

Ce projet industriel a pour objectif la mise en place d'une plateforme constituée de webservices offrant une alternative viable au pipeline OpenHart actuellement en place. Bien qu'il ne soit pas encore terminé, ce projet a apporté de nouvelles connaissances à chacun des membres de ce groupe. En effet aucun d'entre n'avait alors eu l'occasion de mettre en place en web-service avant ce projet. Nous avons aussi pour la première fois mené un projet avec de réelles attentes d'un client. Malgré quelques erreurs de communication au début du projet et quelques erreurs d'évaluation de la durée de chaque tâche, nous sommes parvenus à rattraper le retard occasionné. De plus nous avons pu apprendre des erreurs que nous avons faites. Actuellement, toutes les phases de spécifications et d'études sont terminées et nous pouvons désormais passer à l'étape d'implémentation du projet. Ces phases d'études et de spécifications ont finalement pris plus de temps que prévu mais elles nous permettront d'être vraiment plus efficaces pour implémenter les webservices. Ceci nous a permis de réaliser que les phases de préparation et d'études sont primordiales lors d'un assez grand projet comme le nôtre.