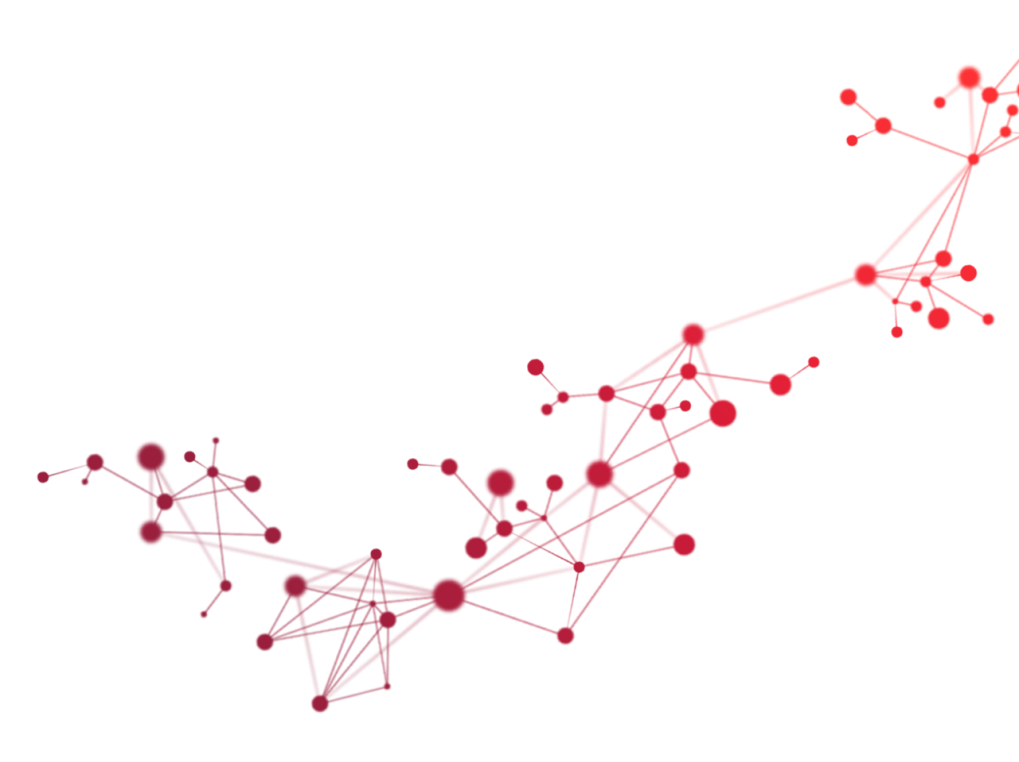
# Mise à jour Open Framework.



Alternant : Maxime ROSE.

Formation : Master 1 MIAGE, Université de Picardie Jules Verne

Entreprise : CGI

Titre : Analyste programmeur

Durée : 1 an (Septembre 2015 – Aout 2016)

Tuteur enseignant : L. Devendeville

Tuteur professionnel : A. Ramarojohn



# Avant-Propos

Je voudrais tout d’abord remercier l’université de Picardie Jules Verne, qui m’a permis de réaliser cette année en alternance, très enrichissante pour moi, ainsi que Laure Devendeville, ma tutrice universitaire.

Je remercie également Adrien Ramarojohn, mon tuteur professionnel, pour le temps qu’il m’a consacré, ainsi que son aide et ses conseils. Ainsi que toutes les autres personnes de l’équipe, et CGI, qui m’ont permis d’associer le travail et la bonne humeur.

Table des matières

[Avant-Propos 2](#_Toc456965548)

[Présentation de l’entreprise 4](#_Toc456965549)

[Introduction 5](#_Toc456965550)

[Le sujet de stage 6](#_Toc456965551)

[Le stage en détail 7](#_Toc456965552)

[1. Redmine 7](#_Toc456965553)

[a. Workflow 8](#_Toc456965554)

[b. Utilisation 8](#_Toc456965555)

[c. Screenshot **Erreur ! Signet non défini.**](#_Toc456965556)

[2. Open Framework 10](#_Toc456965557)

[d. Intro contexte 10](#_Toc456965558)

[e. Tâches à faire 10](#_Toc456965559)

[Conclusion 11](#_Toc456965560)

# Présentation de l’entreprise

CGI (Conseillers en Gestion et Informatique), implanté dans 40 pays répartis en Amérique, Europe et Asie-Pacifique, trouve son siège social à Montréal. En France et au Luxembourg, CGI possède 21 bureaux, où travaillent 10 000 professionnels parmi les 68 000 dans le monde. Leurs clients s’étendent sur de nombreux secteurs, comme les finances les télécommunications et médias, les énergies, les \*Transports Tertiaires et Industries, et le secteur public. (Voir ). 39 d’entre eux font partie du CAC 40. L’entreprise propose des services de conseils, d’intégration et d’outsourcing (sous-traitance).

CGI Nord est représenté par 410 professionnels, qui forment 6 business team.

Je fais partie de la business team des Nouvelles Technologies de l’Information et de l’Internet, et plus particulièrement de l’équipe iT-Toolbox. Cette équipe est composée de 8 embauchés, 2 alternants, et 5 stagiaires. **??????**

Figure 1 : Principaux clients de CGI Nord.



# Introduction

Etudiant en première année de master MIAGE à l'université de Picardie Jules Verne, j'ai effectué mon année en alternance chez CGI.

Cette entreprise étant mondiale, ça m’a rassuré au niveau de la stabilité professionnelle, et d’une éventuelle évolution de carrière dans cette entreprise. Et c’est ce pour quoi j’ai postulé chez CGI.

J'ai effectué mon stage de fin de licence dans cette même entreprise. J'avais une mission de développement web et applicatif, qui me correspondait bien. Pour cette année de master en alternance, j'ai pu poursuivre cette mission pour la mener à bien.

J’ai attendu de cette année d'approfondir mes connaissances sur de nouvelles technologies, d'apprendre des petites astuces pour mieux coder, et surtout de confirmer mon gout du travail en équipe.

Dans ce rapport, je vais vous présenter les méthodes de travails que j’ai pu utiliser ainsi que les différentes missions qui m’ont été attribuées.

……………… **[Résumé des parties]** ………………...

Outils utilisés :

* IDE : Eclipse
* Projet : Maven
* Versionning : Git (au début SVN)
* Gestion de projet : Redmine

# Le sujet de stage

Pour mieux comprendre ma mission, je vais vous expliquer le contexte.

Il existe une application nommée Open Framework (OF) qui permet de collecter des flux dans le parc d’application d’une entreprise. Ce grand nombre de données sera stocké, puis analysé pour afficher, dans une interface web, des graphiques et des statistiques.

La version 3 de cette application semble avoir atteint ses limites au vu du nombre de données qui augmente de plus en plus. C’est pourquoi ma mission globale de stage était de participer à l’élaboration de la version 4 d’OF, qui sera doté de nouvelles technologies pour pallier à ce manque de performance.

Cette nouvelle version est découpée en 2 projets, un premier en Java et utilisant le Framework Spring Data, qui va collecter les flux venant d’un ESB[[1]](#footnote-1), et les insérer dans le moteur de recherche, ElasticSearch. Le second projet est une application web utilisant AngularJS, qui va chercher les données dans ElasticSearch, pour les afficher dans l’interface web. 

L’année dernière pour mon stage de fin de licence, j’avais commencé à réaliser cette mise à jour d’OF. Je vais donc uniquement vous présenter ce que j’ai réalisé cette année.

# Le stage en détail

Logo_iT_Projects_v3.1_mini.gif

## iT-Projects

iT-Projects est un outil créé par l’équipe iT-Toolbox. C’est disponible directement sur internet, et il permet de :

* gérer son/ses projet(s), via un module Redmine
* faire du versionning du code de son projet, via un module Subversion ou GitHub avec un GitLab intégré.
* faire de l’intégration avec un serveur Jenkins
* vérifier la qualité du projet avec SonarQube
* Nexus
* TestLink
* Partager des documents, suivre un forum, via un module Alfresco

Personnellement, j’ai principalement utilisé Redmine et GitHub, c’est pourquoi je vais vous parler un peu plus précisément de RedMine.

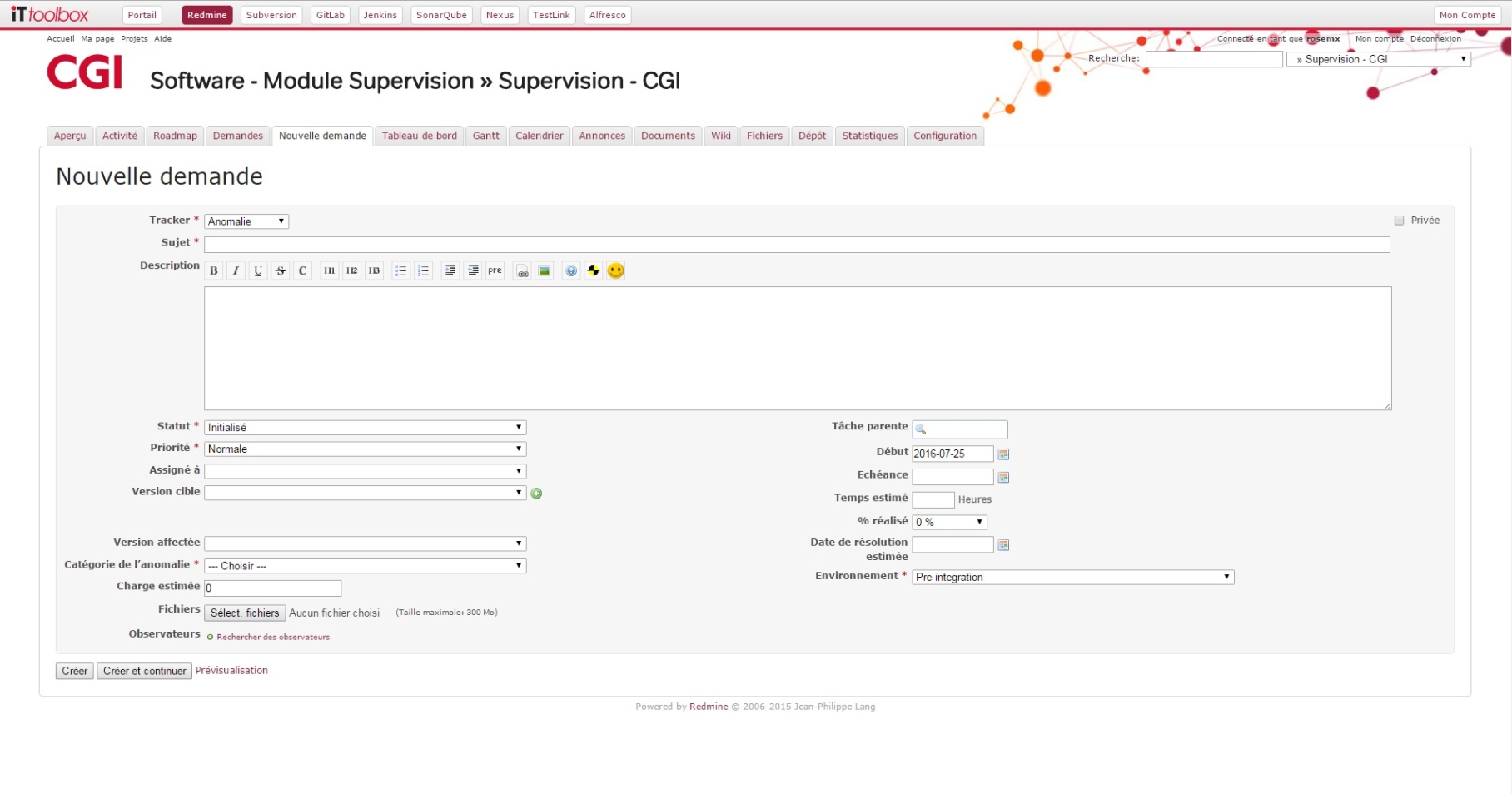
## Redmine_logo.svg_.png

## Redmine

Redmine est un outil de gestion de projet très complet et multi plateforme. Il peut gérer plusieurs projets, le tout avec une gestion des droits.

### Workflow

### Utilisation

Pour chaque projet, on peut créer des demandes (tâches d’un projet), via cette interface :

Pour cette demande, on peut préciser le « **tracker** » (Anomalie, Evolution, Assistance ou Administration). Etant donné que je participe à la mise à jour de Open Framework, je créé principalement des Evolutions. Mais pour d’autres projets, les clients peuvent soumettre des Anomalies, pour que les développeurs puissent être informés directement.

Figure : Création d'une nouvelle demande Redmine

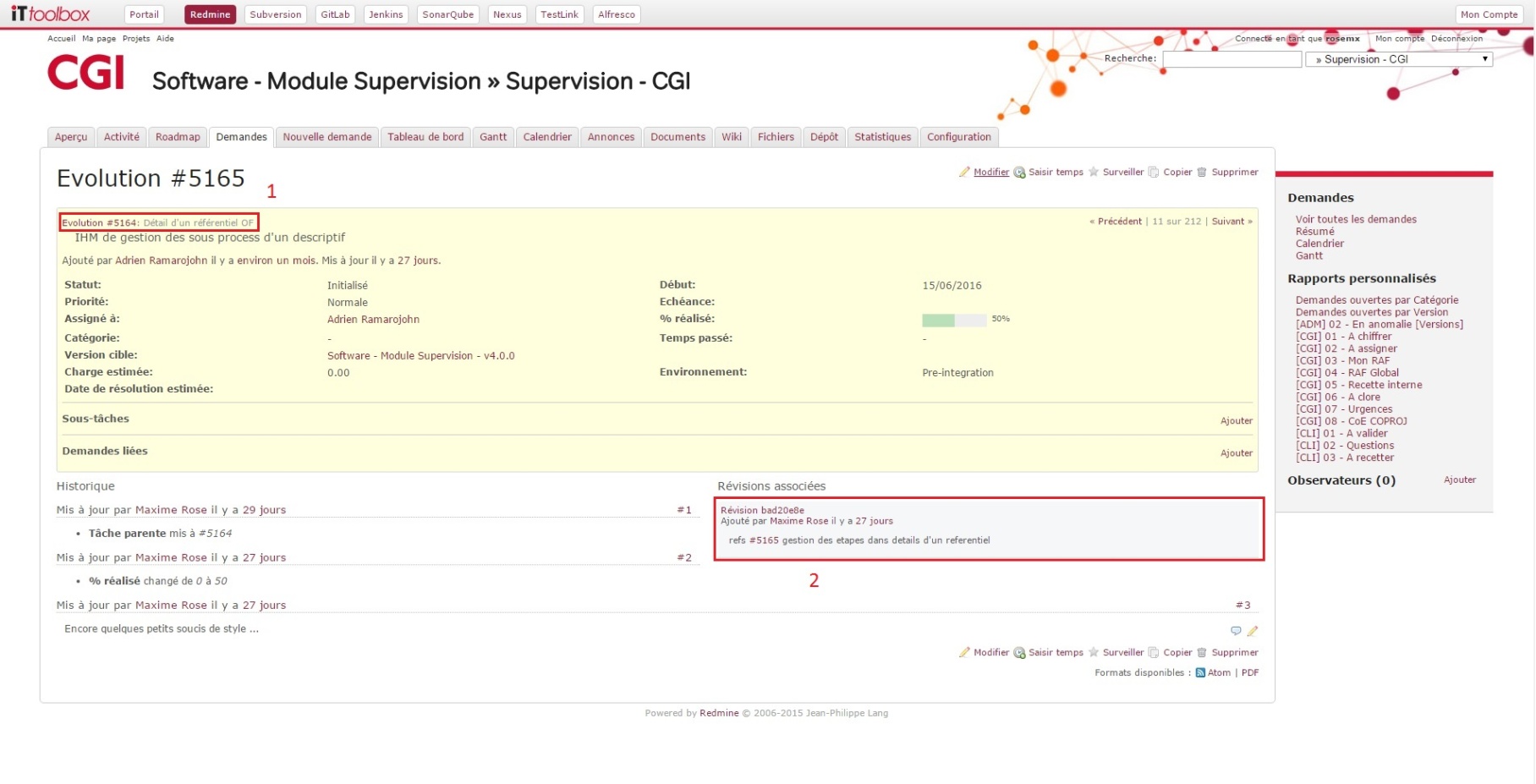
On peut également préciser le **statut** (Initialisé, En cours ou A traiter), la **priorité** (Mineure, Majeure, Normale ou Bloquante), a qui la demande est **assigné**, les **versions** du projet, une **tâche parente** (intéressant pour faire une hiérarchie de tâches), une **date de début**, une **échéance**, un **temps estimé** et le **% réalisé** (très important pour le workflow). Je n’ai pas eu l’occasion de manipuler les autres paramètres, mais leurs noms sont assez explicites, et les champs peuvent changer en fonction du tracker.

Figure : Affichage d'une demande Redmine

Sur cet écran, on peut voir en **1**, que cette demande possède une tâche parente avec son numéro et son nom. Et en **2**, on peut voir les commit sur git associé, et y accéder directement.

## Open Framework

### Intro contexte

Dans notre application, on a des instances, des référentiels (ou descriptifs), les instances sont décrite par un référentiel, qui est son parent. Une instance peut avoir aussi des instances enfants qui eux sont décrite par le même référentiel.

### Tâches à faire

#### Vue recherche d’instance

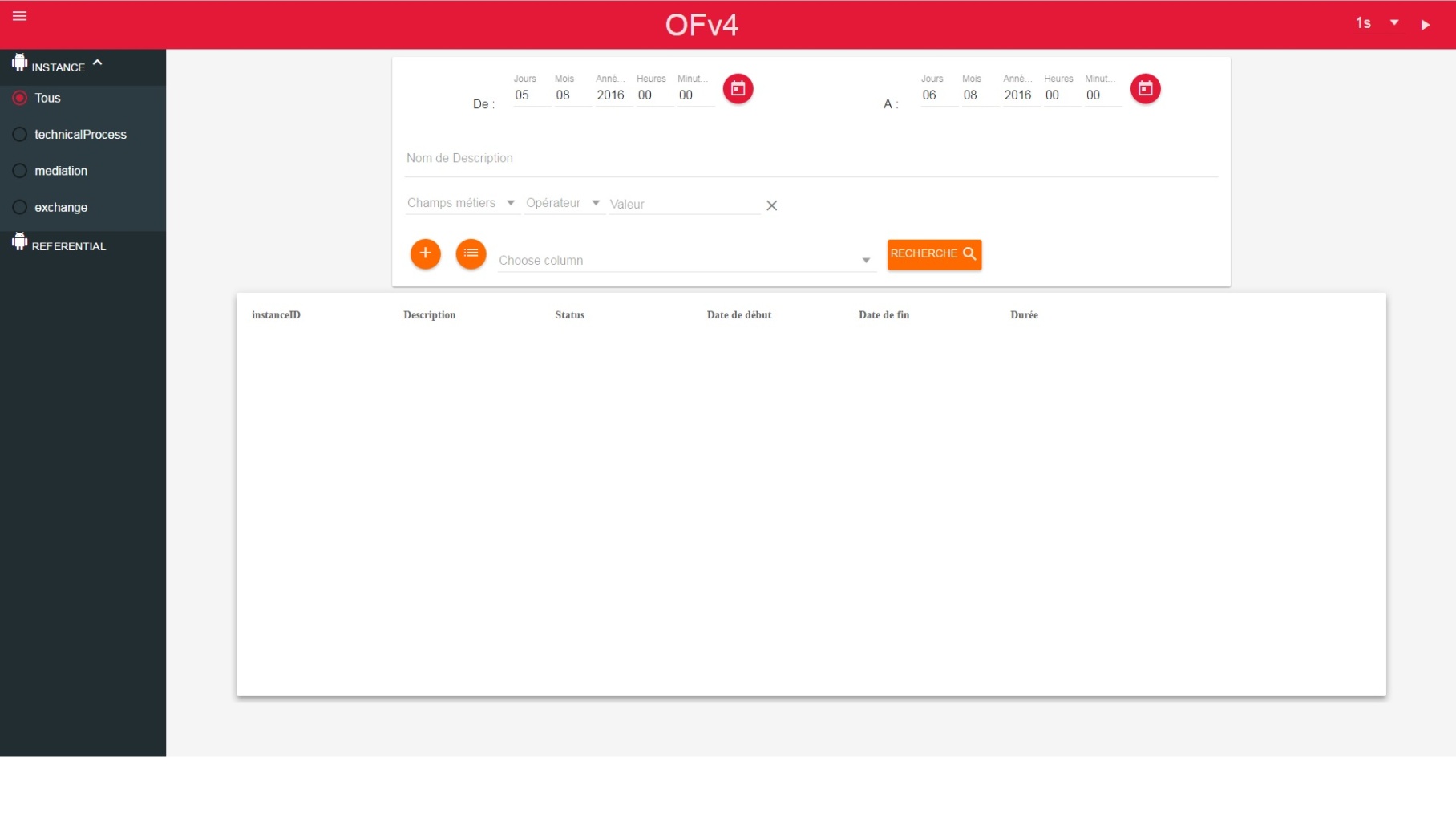
J’avais pour but de réaliser cette vue

Figure : recherche d'instances

#### Details d’instance

#### Recherche referentiels

#### Details referentiels

## Framkit

### Intro

# Conclusion

Ma mission correspondait tout à fait à ce que je recherchais, travaillé sur de nouvelles technologies, orienté web.

Le projet n'est pas terminé, et je vais pouvoir consacrer encore une année sur cette mission, pour pouvoir valider mon master MIAGE. Néanmoins, l'avancement de mes travaux satisfait mon tuteur.

Je sortirais de cette année grandi, grâce aux nombreuses compétences que j’ai acquises, aussi bien techniques que dans la gestion de projet ou le travail d'équipe. C’est important pour moi, pour ma poursuite d’étude, et mon plan de carrière.

CGI me conforte dans le choix de travailler dans l'informatique, et dans une SSII.

[Figure 1 : Principaux clients de CGI Nord. 4](file:///C:\Users\rosemx\Documents\homework\rapport\Maxime_Rose_Memoire.docx#_Toc457919389)

[Figure 2 : Création d'une nouvelle demande Redmine 8](file:///C:\Users\rosemx\Documents\homework\rapport\Maxime_Rose_Memoire.docx#_Toc457919390)

[Figure 3 : Affichage d'une demande Redmine 9](file:///C:\Users\rosemx\Documents\homework\rapport\Maxime_Rose_Memoire.docx#_Toc457919391)

1. ESB : Entreprise Service Bus. [↑](#footnote-ref-1)