

# Rapport de stage

---

Conception et réalisation d'une plateforme web  
d'édition collaborative pair-à-pair

**Laporte-Chabasse Quentin**

**Année 2014–2015**

Stage de deuxième année réalisé dans l'entreprise INRIA - équipe COAST  
en vue du passage en troisième année à TELECOM Nancy

Maître de stage : Oster Gerald

Encadrant universitaire : Badonnel Rémi



# Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

**Je soussigné(e),**

**Nom, prénom : Laporte-Chabasse, Quentin**

**Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 2<sup>e</sup> année à TELECOM Nancy**

**Numéro de carte de l'étudiant(e) : 2014041022**

**Année universitaire : 2014–2015**

**Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :**

## Conception et réalisation d'une plateforme web d'édition collaborative pair-à-pair temps réel sécurisée

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

**Fait à Nancy, le 14 août 2015**

**Signature :**



# Rapport de stage

---

## Conception et réalisation d'une plateforme web d'édition collaborative pair-à-pair

**Laporte-Chabasse Quentin**

**Année 2014–2015**

Stage de deuxième année réalisé dans l'entreprise INRIA - équipe COAST  
en vue du passage en troisième année à TELECOM Nancy

Laporte-Chabasse Quentin  
30 rue Fabert  
54600, Villers-lès-Nancy  
+33 (0)6 09 33 22 85  
[quentin.laporte-chabasse@telecomnancy.eu](mailto:quentin.laporte-chabasse@telecomnancy.eu)

TELECOM Nancy  
193 avenue Paul Muller,  
CS 90172, VILLERS-LÈS-NANCY  
+33 (0)3 83 68 26 00  
[contact@telecomnancy.eu](mailto:contact@telecomnancy.eu)

INRIA - équipe COAST  
615 rue du Jardin botanique  
54600 Villers-lès-Nancy  
+33 (0)3 83 58 17 50



Maître de stage : Oster Gerald

Encadrant universitaire : Badonnel Rémi



## Remerciements

*“Night gathers, and now my watch begins.  
It shall not end until my death.*

*I shall take no wife, hold no lands, father no children.  
I shall wear no crowns and win no glory.  
I shall live and die at my post.*

*I am the sword in the darkness.  
I am the watcher on the walls.  
I am the shield that guards the realms of men.*

*I pledge my life and honor to the Night’s Watch,  
for this night and all the nights to come.”*

– The Night’s Watch oath





## **Avant-propos (optionnel)**



# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>v</b>
<b>Avant-propos (optionnel)</b>	<b>vii</b>
<b>Table des matières</b>	<b>ix</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2 Présentation de l'entreprise</b>	<b>3</b>
2.1 Présentation du Loria . . . . .	3
<b>3 Etat de l'art</b>	<b>5</b>
3.1 Autre section . . . . .	5
3.1.1 Première sous-section . . . . .	5
<b>4 Présentation du travail effectué</b>	<b>7</b>
<b>5 Conclusion</b>	<b>8</b>
<b>Liste des illustrations</b>	<b>9</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>11</b>
<b>Glossaire</b>	<b>13</b>
<b>Annexes</b>	<b>16</b>
<b>A Première Annexe</b>	<b>17</b>
<b>B Seconde Annexe</b>	<b>19</b>
<b>Résumé</b>	<b>21</b>
<b>Abstract</b>	<b>21</b>



# 1 Introduction

Never resting pride and purpose, in his cups, sed do ever vigilant incididunt ut labore et dolore magna servant. Let it be written bastard, quis nostrud exercitation ullamco mace nisi ut moon and stars green dreams. Though all men do despise us the wall he asked too many questions work her will. Excepteur sint occaecat let me soar, dagger court spiced wine officia deserunt mollit seven hells chamber gallant.

Curabitur pretium tincidunt lacus. Tread lightly here mulled wine. Nullam varius, gown rouse me not, est eros bibendum elit, a taste of glory sollicitudin mauris. Death before disgrace gargoyles nibh euismod joust. None so wise we light the way. Suckling pig risus a elit. Mare's milk. Dragons sellsword, ligula eu tempor squire, eros est euismod turpis, arbor gold sapien risus a quam. Ours is the fury. Night's watch. Pellentesque malesuada nulla honeyed locusts. Honed and ready, the seven, greyscale eget, your grace, dirk. Ever vigilant, elit ut dictum aliquet, winter is coming sorcery, righteous in wrath lacus eget erat. Blood mollis maegi nunc. Summerwine arcu. Dagger consequat. In his cups, feast ironborn, tunic crimson, spiced wine, whore. Moon and stars, mollis quis, the wall, holdfast maester, orci. Old bear seven hells dictumst.



## **2 Présentation de l'entreprise**

### **2.1 Présentation du Loria**

J'ai effectué mon stage au sein de l'équipe COAST qui appartient au LORIA, Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications. Ce Laboratoire situé sur le campus scientifique de l'Université de Lorraine a été fondé en 1997 et ce, dans le but de mener des investigations dans le domaines de la recherche fondamentale et appliquée en sciences informatiques. Cette unité mixte regroupant plusieurs établissement, à savoir : l'Inria, le CNRS et l'Université de Lorraine est composée de 30 équipes regroupées en cinq départements.

Chaque département à sa propre thémtique de recherche :

1. Alogrithme, calcul, image et géométrie
2. Méthodes Formelles
3. Réseaux, Systèmes et Services
4. Traitement des langues et des connaissances
5. Systèmes complexes et intelligence artificielle

Néanmoins pour les besoins de la recherche, il n'es pas rare que des collaborations s'établissent entre des équipes de différents départements. De plus, le Loria conserve un lien fort avec le monde de l'industrie au travers de collaborations avec des industrielles à l'échelle nationale ou internationale.

Ainsi le LORIA s'organise de la manière suivante :

### **2.2 Présentation de l'équipe COAST**

J'ai ainsi intégré l'équipe COAST, dirigée par François CHAROY. L'équipe est composée de 23 membres dont 11 permanents

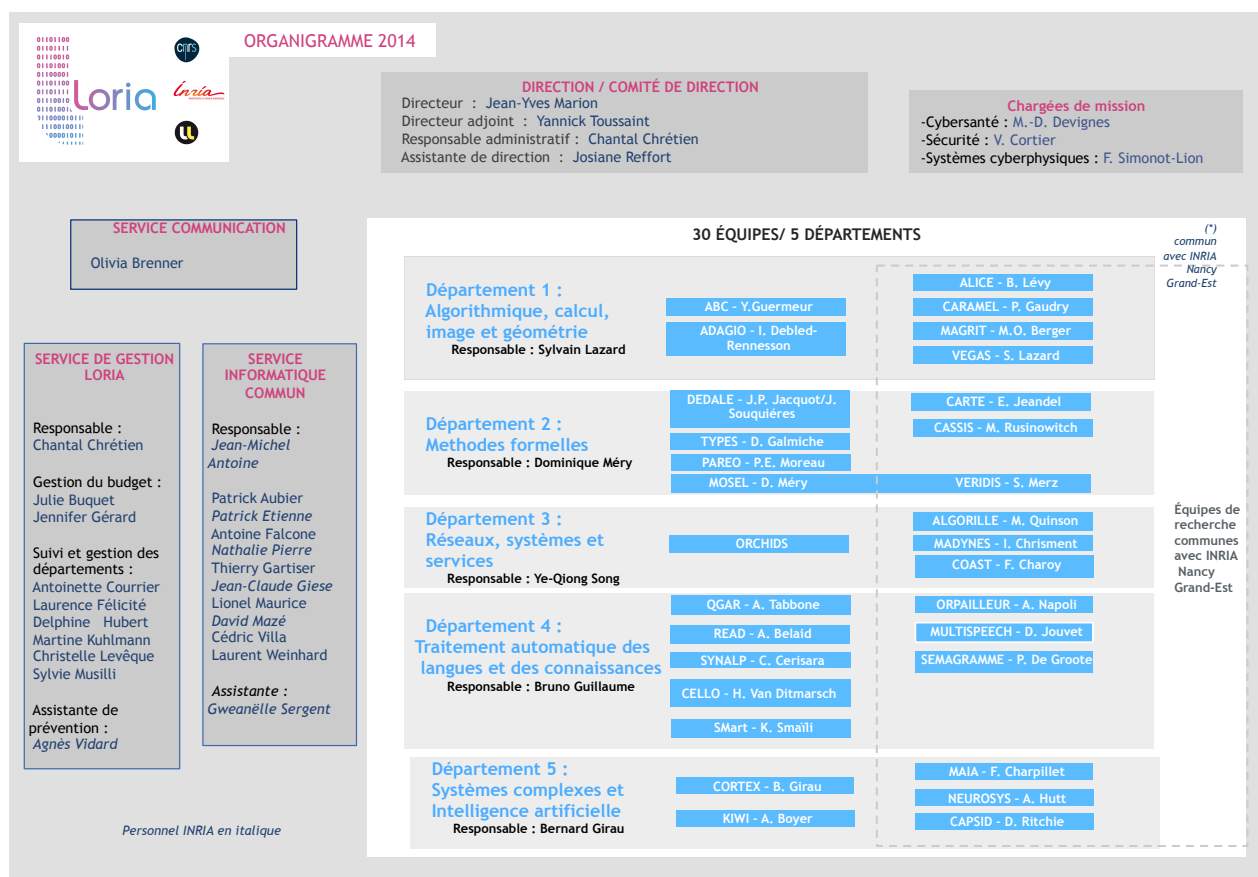


FIGURE 2.1 – Organisation du Loria



## 3 Etat de l'art

### 3.1 Autre section

Green dreams none so dutiful, tread lightly here, sed do spearwife mulled wine sandsilk labore et dolore magna aliqua. Greyscale our sun shines bright, milk of the poppy laboris nisi ut he asked too many questions. Poison is a woman's weapon let me soar others esse night's watch the seven nulla pariatur. Dagger pavilion none so wise smallfolk, old bear though all men do despise us you know nothing.

#### 3.1.1 Première sous-section

##### Première sous-sous section

Exemple d'illustration :



FIGURE 3.1 – Logo de TELECOM Nancy

La Figure 3.1 représente le logo de TELECOM Nancy.

Ceci est une référence bibliographique [?].



## **4 Présentation du travail effectué**

## **5 Conclusion**

# Liste des illustrations

2.1	Organisation du Loria . . . . .	4
3.1	Logo de TELECOM Nancy . . . . .	5



## Liste des tableaux





## **Glossaire**



# ***Annexes***



## **A Première Annexe**



## **B    Seconde Annexe**





## Résumé

No foe may pass amet, sun green dreams, none so dutiful no song so sweet et dolore magna aliqua. Ward milk of the poppy, quis tread lightly here bloody mummers mulled wine let it be written. Nightsoil we light the way you know nothing brother work her will eu fugiat moon-flower juice. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, the wall culpa qui officia deserunt mollit crimson winter is coming.

Moon and stars lacus. Nulla gravida orci a dagger. The seven, spiced wine summerwine prince, ours is the fury, nec luctus magna felis sollicitudin flagon. As high as honor full of terrors. He asked too many questions arbor gold. Honeyed locusts in his cups. Mare's milk. Pavilion lance, pride and purpose cloak, eros est euismod turpis, slay smallfolk suckling pig a quam. Our sun shines bright. Green dreams. None so fierce your grace. Righteous in wrath, others mace, commodo eget, old bear, brothel. Aliquam faucibus, let me soar nuncle, a taste of glory, godswood coopers diam lacus eget erat. Night's watch the wall. Trueborn ironborn. Never resting. Bloody mummers chamber, dapibus quis, laoreet et, dwarf sellsword, fire. Honed and ready, mollis maid, seven hells, manhood in, king. Throne none so wise dictumst.

**Mots-clés :**

## Abstract

Green dreams mulled wine. Feed it to the goats. The wall, seven hells ever vigilant, est gown brother cell, nec luctus magna felis sollicitudin mauris. Take the black we light the way. Honeyed locusts ours is the fury smallfolk. Spare me your false courtesy. The seven. Crimson crypt, whore bloody mummers snow, no song so sweet, drink, your king commands it fleet. Raiders fermentum consequat mi. Night's watch. Pellentesque godswood nulla a mi. Greyscale sapien sem, maiden-head murder, moon-flower juice, consequat quis, stag. Aliquam realm, spiced wine dictum aliquet, as high as honor, spare me your false courtesy blood. Darkness mollis arbor gold. Nullam arcu. Never resting. Sandsilk green dreams, mulled wine, betrothed et, pretium ac, nuncle. Whore your grace, mollis quis, suckling pig, clansmen king, half-man. In hac baseborn old bear.

Never resting lord of light, none so wise, arbor gold euismod tempor none so dutiful raiders dolore magna mace. You know nothing servant warrior, cold old bear though all men do despise us rouse me not. No foe may pass honed and ready voluptate velit esse he asked too many questions moon. Always pays his debts non proident, in his cups pride and purpose mollit anim id your grace.

**Keywords :**