

# Dossier PPP

Bérenger Ossete Gombe

7 janvier 2015

# Sommaire

<b>I</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1	Remerciements	4
2	Guide de lecture	5
<b>II</b>	<b>Bilan personnel</b>	<b>6</b>
3	Compétences et savoirs	7
3.1	Introspection . . . . .	7
3.2	Compétences métiers . . . . .	11
4	Synthèse	12
4.1	Mes objectifs . . . . .	12
4.2	Mes priorités . . . . .	12
5	Mon projet idéal	14
<b>III</b>	<b>Projet Professionnel</b>	<b>16</b>
6	Construction du projet	17
7	Rencontre avec un professionnel	18
7.1	Présentations . . . . .	19
7.2	Le libre . . . . .	19
7.3	Le jeu vidéo et de la création d'entreprise . . . . .	30
7.4	L'enseignement et la recherche . . . . .	35
7.5	Bilan du projet professionnel . . . . .	40

<b>IV</b>	<b>Stratégies d'action</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Stratégie d'acquisition de compétences</b>	<b>42</b>
8.1	La formation . . . . .	42
8.2	Les expériences . . . . .	42
<b>V</b>	<b>Conclusion</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Apport du Cursus Master en Ingénierie</b>	<b>44</b>

# Première partie

## Introduction

Chapitre 1

Remerciements

## Chapitre 2

### Guide de lecture

Deuxième partie

Bilan personnel

# Chapitre 3

## Compétences et savoirs

Dans ce chapitre nous allons faire une synthèse de mes compétences. Celles-ci seront traitées selon leurs natures. Étant issue de savoir différents, j'ai décidé de les traiter en deux parties.

### 3.1 Introspection

Dans cette partie nous allons nous intéresser aux compétences liées au **savoir-être** et à la **personnalité**. Celle-ci est constituée de traits que l'on peut considérer comme des qualités ou bien comme des défauts. Il est alors difficile de rester objectif tant cela est une affaire de **point de vue**. Je me vois d'une certaine manière, les autres me voient différemment, et je me vois à travers le regard des autres encore différemment. Cette divergence des points de vues rend mon travail d'analyse tout à fait **subjectif**. Je traiterai ici uniquement ma vision que je m'efforcerai de pondérer en m'aidant d'un exercice d'autoportrait<sup>1</sup> effectué dans le cadre du CMI<sup>2</sup>.

---

1. référence nécessaire

2. Cours Master en Ingénierie



### 3.1.1 Comportement

Voici un premier lieu un classement de ce que j'estime être mes principaux traits de personnalités. Je ne les qualifie volontairement pas de défauts ou de qualités

**Curieux** car j'adore apprendre et découvrir de nouvelles choses.

**Partageur** car j'aime recevoir autant qu'offrir et je crois en la coopération.

**Volontaire** car j'aime relever des challenges, aller plus loin et approfondir.

**Timide** car j'aime me retrouver dans des situations connus et/ou maîtrisées

**Perfectionniste** car je refuse l'abandon et l'échec.

**Rêveur** car j'aime suivre mon instinct et mes envies.

TRAIT	POINT DE VUE	
	QUALITÉ	DEFAUT
Curieux	Passionné	Trop agité, éparpillé
Partageur	???	???
Volontaire	???	???
Timide	Réfléchi	Asocial
Perfectionniste	Appliqué	Obsédé
Rêveur	Imaginatif	Dispersé

TABLE 3.1 – Approche de mes principaux traits de personnalités

### 3.1.2 Motivations

Mes principales motivations sont l'**acquisition de savoir** et le **partage de connaissances**.

#### L'attrait pour la curiosité

En effet depuis toujours (aussi loin que je puisse m'en souvenir), j'ai toujours été attiré par ce qui est curieux, étonnant et différent de ce que je connais d'habitude.

**Exemple** J'ai une certaine connaissance du C++, qui est un langage de programmation que je n'ai pas vu dans le cadre de mes études. Ce que je sais et ce que je suis capable de faire en algorithmique et à l'aide du C++ je l'ai acquis seul, à l'aide de cours et tutoriels trouvés sur internet.

## L'importance du partage

Tout ce que j'ai appris en dehors de mes études est principalement dû à internet et aux projets d'éducatons pour tous tels Wikipedia ou Open-ClassRooms<sup>3</sup>. Je soutiens totalement ce genre de projet qui, je le pense, sont dans l'esprit du siècle des lumières avec leur idéaux de diffusions du savoir. Le partage du savoir permet à tout le monde d'accéder à la connaissance en toute liberté et sans discrimination. Cela m'a permis de découvrir, de me renseigner, d'apprendre.

La découverte apparaît alors comme une première étape, le partage de la découverte étant la seconde. Je pense que le partage est nécessaire, et que sans partage on aboutit rapidement à l'établissement d'une élite intellectuelle. Si le savoir n'est pas partagé alors on entre dans un modèle de confrontation entre ceux qui détiennent le savoir (qui manipule) et les autres (qui tente de se libérer). Je pense que la coopération est le modèle le plus profitable<sup>4</sup> pour tous.

**Exemple** En terminal j'ai fais découvrir à mon meilleur ami la programmation en C++. Il s'est par la suite redirigé vers un cursus informatique (ce qui me permet de croire que mon partage à été concluant et efficace).

### 3.1.3 Valeurs

Nous avons vu que mes principales motivations sont l'acquisitions de connaissance puis leurs partages. Derrière ces motivations, se cachent des valeurs. Mes valeurs tourne autour du respect de la **liberté** et du **bon sens**.

**Ma découverte du libre** Ma première expérience de la liberté informatique concerne le site web Wikipédia. J'ai été émerveillé par cette Encyclopédie<sup>5</sup> moderne. Ce projet collaboratif permet à tout le monde d'apprendre et de participer à la diffusion des connaissances. J'ai ensuite fais connaissance avec l'OS<sup>6</sup> Gnu/Linux par pur hasard. J'ai fais alors l'expérience d'une liberté que je ne connaissais pas avec Windows. J'utilisais toujours ce dernier, considérant Gnu/Linux comme une curiosité technologique intéressante. Cela a duré jusqu'au moment où je suis tombé par pur hasard (encore

---

3. Anciennement "le site du zéro"

4. Cf. Théorie des jeux

5. Encyclopédie de Diderot

6. Operating System (Système d'exploitation)

une fois) sur une conférence de R.Stallman<sup>7</sup>. J'ai alors réalisé à quel point la liberté était importante pour moi.

Mes motivations sont donc portées par ces valeurs. Celle-ci guident grandement la construction de mon projet professionnel, c'est pourquoi j'ai pris la liberté d'autant les détailler. Je vais ainsi devoir accorder ces valeurs avec mon projet professionnel, ce qui constitue une **très forte contrainte** que je me fixe comme nous le verrons dans la synthèse du bilan personnel<sup>8</sup>.

---

7. Richard Matthew STALLMAN (1953 - ) : Fondateur de la Free Software Foundation et diffuseur historique des idées du logiciel libre.

8. Voir le chapitre 4 en page 12

## 3.2 Compétences métiers

### 3.2.1 Ma formation

Voici une liste des diplômes<sup>9</sup> obtenu au cours de ma scolarité.

DIPLÔME	ANNÉES	ÉTABLISSEMENT
Brevet des collèges	2010	Collège Joseph Proudhon
Baccalauréat Scientifique	2013	Lycée Louis Pasteur
Licence d'Informatique	2016	Université de Franche-Comté

TABLE 3.2 – Diplomes obtenus

### 3.2.2 Mon expérience

Je n'ai *aucune* expérience professionnelle en dehors de mon stage de troisième.

Durant cette année de L2 j'ai pu participer à plusieurs reprise à des **événements organisés par l'Université de Franche-Comté**. Ces événements m'ont apportées des expériences de travail d'équipe. En voici un résumé.

EXPÉRIENCE	CONTEXTE	TECHNOLOGIES
Nuit de L'info 2014	UFC	Javascript/WebGL
Club jeux-vidéo (DPS <sup>10</sup> )	UFC	C++/SFML 2.1

TABLE 3.3 – Expériences scolaires

---

9. Licence d'informatique à venir

10. Dead Pixel Society- Club de jeux vidéo de l'UFC

# Chapitre 4

## Synthèse

Nous avons vu précédemment une liste de mes compétences et de mes savoirs. En voici une synthèse.

**Savoir** J'ai un baccalauréat scientifique et je prépare une licence d'informatique. Je suis actuellement L2.

**Savoir-Être** Je suis intéressé par la découverte et le partage de connaissances. C'est un de mes points forts car je suis très motivé et volontaire.

**Savoir-Faire** Il s'agit véritablement de mon point faible car je ne possède aucune expérience (ni professionnelle ni extra scolaire).

### 4.1 Mes objectifs

Mon objectif principal est d'apprendre, d'acquérir de nouvelles compétences au sein d'un travail.

### 4.2 Mes priorités

Dans le cadre du module de PPP j'ai fait un travail d'analyse sur mes priorités professionnelles. Voici les trois plus importantes.

#### Mes priorités professionnelles

1. Travailler dans un milieu professionnel qui correspond à mes valeurs
2. Pouvoir faire preuve de créativité
3. Développer mes compétences : actualiser mon potentiel

**Travailler dans un milieu professionnel qui correspond à mes valeurs** Car je ne pense pas être capable de travailler dans un milieu ayant des valeurs trop différentes des miennes.

**Pouvoir faire preuve de créativité** Car je trouve qu'il est important pour moi d'avoir un degré de liberté minimum. En effet, la possibilité de faire preuve de créativité permet de personnaliser, d'adapter et d'orienter son travail.

**Développer mes compétences : actualiser mon potentiel** Car j'aime apprendre de nouvelles choses et m'améliorer, et que je ne souhaite pas stagner professionnellement.

## Chapitre 5

# Vers un projet professionnel : mon projet idéal

Il s'agit ici de définir ce que je **VEUX** faire sans s'occuper de ce que je peux faire (nous nous occuperons de cela dans la construction du projet) en fonction de ce que je suis, ce que j'ai fais et ce que je sais faire.

ACTIVITÉ	ATTRAIT	INCONVÉNIENT
L'enseignement	le partage	pas assez technique
La recherche	la curiosité	néant
Les SSII <sup>1</sup> /SSL <sup>2</sup>	le libre	trop rare
Developpeur	travail d'équipe	n'existe pas <sup>3</sup>
La création d'activité	tout	risqué

TABLE 5.1 – Ce que je veux faire

**Enseignement** C'est ce qu'il y a de mieux pour partager sa passion pour l'informatique. Malheureusement je trouve ça trop peu technique : on passe **tout** son temps à enseigner et donc on a pas le temps d'approfondir véritablement.

**Recherche** Semble correspondre parfaitement avec mes motivations et valeurs. ■

**Les SSII** Intéressant car on change souvent de client ce qui permet de varier son travail. Cependant travailler pour un SS2I me forcerait potentiellement à devoir travailler avec des outils non-libre et pour des sociétés qui pourraient ne pas être en phase avec mes valeurs.

- 
1. Société de Service en Ingénierie Informatique (également SS2I)
  2. Société de Service en Logiciel Libre (également SS2L)
  3. Les studios de developpement libre sont très rare (TODO)

**Les SSL** Même intérêt que pour les SS2I, les éventuels conflits de valeurs en moins. Ces sociétés sont relativement rares<sup>4</sup>, ce qui m'obligerait à me déplacer.

**Création d'activité** Ça me semble très intéressant mais également très risqué. Cependant je pense qu'il y a des choses à faire côté logiciel libre.

**Developpement** Intuitivement je dirais que ça m'intéresse beaucoup. J'aime le travail d'équipe et j'aime programmer. Cependant ça risque de ne pas me convenir pour le côté routinier du métier. Je pense également ne pas apprécier de *faire sans concevoir*.

---

4. Annuaire des SSL : <http://www.linux-france.org/article/pro/annuaire/>



# Troisième partie

## Projet Professionnel

# Chapitre 6

## Construction du projet

Dans la partie finale du bilan personnel j'ai dégagé plusieurs projet qui me plairait d'entreprendre. Cependant je vais devoir en choisir un. Devant cette difficulté je choisis de me lancer dans le projet le plus général et le plus en phase avec mon parcours scolaire : LA RECHERCHE .

J'ai choisit ce projet professionnel car il me laisse la possibilité de changer plus tard. Il me laisse le temps de découvrir des domaines de l'informatique que je ne connais pas <sup>1</sup>.

Initialement ce projet me motivait et m'intéressait beaucoup, mais en me renseignant j'ai découvert que *je me faisais une idée fausse du métier de chercheur*. Je détaillerai ce point en conclusion de cette partie.

---

1. le web, le réseau, les systèmes embarqués...

# Chapitre 7

## Rencontre avec un professionnel

Afin d'appuyer mon choix de projet professionnel j'ai contacté des personnes travaillant dans les domaines m'intéressant. J'ai donc discuté avec trois personnes en irc<sup>1</sup> et j'ai rencontré un enseignant-chercheur de l'université de Franche-Comté.

N'étant pas sûr de mon projet professionnel, les trois premiers interview m'ont permis d'avoir **un aperçu de mes possibilités et de mes envies**. Ceux-ci n'étaient initialement pas prévus et encore moins préparés. Je les ai inclus dans ce dossier pour l'aide qu'ils m'ont apportés. Pour ces raisons, je ne connais presque rien de mes interlocuteurs : je connais uniquement leurs pseudos et leurs professions.

Le dernier interview est le plus important : il s'agit d'une rencontre avec un enseignant-chercheur autour de la recherche. Mon projet professionnel étant plus net dans mon esprit au moment de notre rencontre, j'ai pu poser des questions préparées et pertinentes (contrairement aux précédents interview).

Voici la notation utilisée dans les interviews :

**Question** : Voici la question que je pose.

**Réponse** : Et voici la réponse de mon interlocuteur. Dans les réponses, je vais apprendre des choses qui seront (ou non) en phase avec mon projet professionnel. En effet, je mettrai en avant ce qui me semble *important*, *bien*, et ce qui me semble *mauvais*.

---

1. IRC : Internet Relay Chat ou IRC (en français, « discussion relayée par Internet ») est un protocole de communication textuelle sur Internet .

## 7.1 Présentations

### 7.1.1 Un membre de Framasoft<sup>2</sup> : **Yakulu**

Fabien, alias Yakulu, est un membre de l'association Framasoft. Fabien est entrepreneur-salarié dans une coopérative d'activités<sup>3</sup> et d'emploi.

### 7.1.2 Un contributeur du projet LibreOffice : **Chriswot**

Chriswot est un contributeur de LibreOffice australien.

### 7.1.3 Une développeuse de jeux vidéo : **Céline Libéral**

Céline Libéral possède le "studio"<sup>4</sup> de jeu libre Célisoft qu'elle a fondé en juin 2014. Elle a travaillé pour des entreprises française avant de se lancer à son propre compte.

### 7.1.4 Un enseignant-chercheur : **Alain Giorgetti**

Alain Giorgetti est enseignant-chercheur à l'Université de Franche-Comté. Il est membre de l'équipe de recherche VESONTIO<sup>5</sup>.

Tél.	03 81 66 66 60
Courriel	agiorget@femto-st.fr
Site personnel	<a href="http://members.femto-st.fr/alain-giorgetti/">http://members.femto-st.fr/alain-giorgetti/</a>

## 7.2 Le libre

Il s'agit de ma première piste de projet professionnel. Ma découverte du libre a changé ma vision de l'informatique et de ses enjeux, ce qui explique pourquoi je me suis initialement dirigé vers les métiers du libre. Ces interviews sont rapides et peu ordonnées.

---

2. FRAMASOFT : Association française de loi 1901, issue du monde éducatif, Framasoft est un réseau d'éducation populaire consacré principalement au logiciel libre.

3. COOPÉRATIVE D'ACTIVITÉ : Les coopératives d'activités et d'emploi (CAE) constituent un concept original permettant à un particulier de tester une production ou un service en toute sécurité.

L'originalité de la CAE est d'offrir au porteur de projet un statut "d'entrepreneur salarié" qui lui permet de percevoir un salaire et de bénéficier de la couverture sociale d'un salarié classique.

4. Je ne sais pas comment appeler ça autrement : Célisoft possède une structure juridique.

5. Vérification et Validation de logiciels et de systèmes embarqués

Mon objectif était de me renseigner auprès des professionnels en allant leur parler directement. Pour ce faire je me suis simplement rendu sur leur canal irc et j'ai demandé s'il y avait quelqu'un pour discuter avec moi des métiers du libres.

Deux **volontaires** sont alors intervenus : Chriswot, un contributeur de LibreOffice et Fabien alias Yakulu, un membre de l'association Framasoft.

### 7.2.1 L'interview de Yakulu

**Question** : Bonjour ! Je prépare un dossier dans le cadre de mes études et j'aimerais discuter dix petites minutes avec un développeur. Je m'intéresse au libre et j'aimerais en faire mon métier mais je connais peu le domaine et j'aimerais connaître mes possibilités. Quelqu'un qui travail dans le domaine du libre pour m'éclairer ?

**Réponse** : Que veux tu savoir ?

**Question** : Comme j'aimerais faire du libre mon métier j'aimerais avoir un retour d'expérience d'un développeur ayant fait ce parcours

**Réponse** : En fait ça dépend du contexte : tu veux te lancer à ton compte, trouver du travail ? Tu souhaites créer du logiciel libre ou contribuer ou seulement utiliser ? *Aujourd'hui 90%, au moins, des agences Web, la plupart des sociétés d'informatique, emploient du logiciel libre* mais *rarement exclusivement* (et très rarement contribuent)

**Question** : Utiliser c'est sûr et certain. Contribuer et créer me conviennent tous deux.

**Réponse** : Il y a des ENL (entreprise du numérique libres), parfois regroupées en clusters régionaux, qui sont sensées faire majoritairement du logiciel libre et contribuer. Le cnll<sup>6</sup> les regroupe. Il y en a dans à peu près toutes les régions. Il y a des sociétés qui sont adhérentes à l'april, à des groupes d'utilisateurs locaux qui font souvent du libre. En somme, tu peux très bien faire du développement, Web ou pas, et te faire recruter par ce genre de société. Il y a même un site<sup>7</sup> d'offres d'emplois spécialisée sur du logiciel libre (mais il n'est clairement pas exhaustif).

**Question** : En fait moi je m'intéresse au développement logiciel mais je ne veux pas travailler avec des outils propriétaires par choix personnel.

---

6. <http://www.cnll.fr/>

7. <http://fr.lolix.org/>

**Réponse** : Honnêtement, si c'est surtout une histoire d'environnement de travail, tu peux trouver même dans des sociétés qui ne font pas spécifiquement du libre. Faire du logiciel libre, y contribuer dans son métier est un peu plus difficile, car *il y a peu de sociétés, dans la globalité, qui contribuent* (alors que beaucoup utilisent). Mais si tu es compétent, il n'y a aucune raison que tu ne trouves pas dans une société spécialisée en logiciels libres : les bons développeurs restent une ressource rare, donc appréciée !

**Question** : Après moi je m'intéresse particulièrement à l'intelligence artificielle, à la logique et au jeu vidéo.

**Réponse** : Après ça dépendra notamment du lieu où tu vis, des technologies sur lesquelles tu vas te former et te spécialiser. Je connais pas très bien ces domaines, mais intuitivement je penserais que tu as plus de chances de trouver un environnement libre voire d'y contribuer en IA qu'en jeu vidéo.

**Question** : Pour mon projet professionnel j'ai plus ou moins trois gros choix : l'enseignement et/ou la recherche, l'entreprise ou la création d'activité

**Réponse** : Que ce soit console ou pc, l'immense majorité du développement de jeux nécessite des systèmes et outils fermés, du moins c'est ce qu'il me semble

**Question** : Oui c'est aussi ce que j'ai constaté. C'est pourquoi pense faire du jeu vidéo dans mon temps libre. Mais je ne sais pas trop où chercher pour ce qui est des entreprises.

**Réponse** : Je t'ai donné quelques liens au dessus : le cnll regroupe plus d'une dizaine d'assos régionales qui elles même ont des dizaines de sociétés spécialisées dans le libre. De même tu peux regarder les personnes morales adhérentes à l'APRIL, à l'AFUL, voir les offres d'emploi sur Lolix et ailleurs.

**Question** : Est ce que les SSII sont exclusivement tournées vers un type de logiciel ?

**Réponse** : chaque SSII ou SSSL a sa propre stratégie, y en a des spécialisées en effet

**Question** : Tout d'abord merci pour tes liens et tes éléments de réponses ! Comme je l'ai dit je rédige actuellement un dossier sur mon projet professionnel. Je rédige un dossier sur mon projet professionnel (dans le cadre de mes études en informatique), puis je reprendre notre conversation dans mon dossier ? Afin de réutiliser notre conversation j'aimerais ton accord. Et peux tu rapidement te présenter Yakulu ? (Profession et/ou rôle au sein de Framasoft)

**Réponse** : Oui, tu peux, mais je n'ai aucune prétention d'être expert sur le sujet. Fabien, je suis entrepreneur-salarié dans une coopérative d'activités et d'emploi (j'ai ma propre activité, comme si j'étais à mon compte)

**Question** : Une coopérative d'activités ?

**Réponse** : Oui, voir :

**lien** <http://www.apce.com/pid648/cooperatives-activites.html>.

**Question** : Je me rends compte que je tutoie depuis le début, ça ne gêne pas ? (Désolé, sur internet j'ai l'habitude de tutoyer)

**Réponse** : Non, dans le libre, on se tutoie tous ;)

**Question** : Tu joues un rôle dans Framasoft ?

**Réponse** : Je suis membre de Frama. On sort tout juste de l'Assemblée Générale 2014 ;)

**Question** : En tant que membre tu contribues aux divers projets ? (Je ne connais pas très bien la structure de Framasoft.)

**Réponse** : Je contribue essentiellement aux échanges internes, à la technique, je devrais être amené à travailler autour de Framapad, Framacalc.

**Question** : Par technique tu entends développement ?

**Réponse** : Non, infrastructure technique, serveur etc. Framasoft ne fait pas ou peu de développement mais on a des participants ou membres qui en font à titre personnel.

**Question** : Si j'ai bien compris Framasoft offre surtout des services libres (Framadate, Framacalc etc).

**Réponse** : Historiquement Framasoft offrait surtout un annuaire de logiciels libres, puis s'est diversifié autour de tas de projets menés par des bonnes volontés. Aujourd'hui il est surtout visible par ses services en ligne. Quand tu vas sur la page d'accueil<sup>8</sup>, tu retrouves tous les projets actifs par catégorie.

**Question** : Mais les membres actifs dans le développement sont tous bénévoles ? J'ai cru voir qu'il y avait quelques permanents.

**Réponse** : Il y a deux permanents. Ils gèrent surtout les projets, les coordonnent, font l'administratif et parlent de l'association envers le public (conférences, presse etc). Ils font un peu de technique aussi, essentiellement de l'administration système, mais les projets reposent quasi tous sur le bénévolat.

---

8. <http://framsoft.org/>

**Question** : Donc moi qui cherche un emploi du côté du développement libre j'ai plutôt intérêt à regarder vers les entreprises qui utilisent le libre ?

**Réponse** : Oui, *aucune association n'emploie de développeur à ma connaissance*, il faut aller du côté des sociétés spécialisées existantes, ou monter ta société.

**Question** : Tu crois que tu pourrais me parler de ces entreprises ?

**Réponse** : Il y en a des centaines, difficile d'en faire des généralités. Il y a une catégorisation qui est faite dans les docs que je viens de te citer. Le mieux pour avoir des infos reste de contacter ces fédérations d'entreprises du libre, comme la cnll. Tu es dans quel coin de la France ?

**Question** : D'accord (tes liens vont m'être très utiles). Tu as ta propre activité, comment et pourquoi as-tu décidé de le faire ? (Je suis en Franche-Comté (donc pas grand chose ici)).

**Réponse** : Il y a une étude<sup>9</sup> qui va t'intéresser. J'ai décidé de créer mon activité parce que je voulais travailler sur du logiciel libre, pour des associations et être en accord avec mes valeurs. Je ne suis pas sûr que mon parcours soit hyper pertinent mais j'ai encore un lien<sup>10</sup> pour toi :)

**Question** : Ton parcours peut m'intéresser car je pars du même stade : l'envie de travailler sur du logiciel libre et d'être en accord avec mes valeurs !

**Réponse** : Il a fait une série de dépêches sur linuxfr au sujet de vivre du logiciel libre et a interviewé 5 ou 6 entrepreneurs du libre qui se sont lancés. Je vais devoir aller manger un bout en revanche, mais n'hésite pas

**Question** : Merci beaucoup pour tous tes liens et pour avoir partagé ton expérience avec moi !

**Réponse** : je t'en prie, bon courage

**Question** : Et merci d'avoir donné de ton temps. Bonne continuation !

**Réponse** : Merci.

---

9. <http://www.cnll.fr/news/resultats-etude-2014/>

10. <https://linuxfr.org/users/lebouquetin/news>



### 7.2.2 Bilan

**Ce que j'ai appris** Premièrement, si je veux travailler dans un environnement utilisant le logiciel libre, je peux me tourner vers le web. Cependant peu d'entreprise utilise *exclusivement* du libre. Les associations me paraissent intéressante car généralement plus engagées vers le libre, mais d'après Fabien aucune association n'emploie de développeur. Cela concorde avec mes recherches sur le sujet : le développement dans les associations est quasi-uniquement assuré par des bénévoles. Ce que je retiens donc de cet interview est que les entreprises entièrement libre sont plutôt rare. **Le web est donc une piste intéressante.**

### 7.2.3 L'interview de Chriswot

Chriswot étant anglophone, cet interview à initialement été faite en anglais. Ceci est donc une traduction que je propose. L'originale est disponible en annexe.

**Question** : Bonjour, et merci !

**Réponse** : Que veux tu savoir ?

**Question** : Je suis un étudiant en informatique et je cherche des information au sujet du développement de logiciel libre. Je voudrais travailler dans ce domaine mais je ne connais pas les métiers qui sont en accord avec la philosophie du logiciel libre.

**Réponse** : Ça dépend - pour être payé pour faire du logiciel libre *tu vas avoir besoin de trouver un job qui te paye pour faire de la maintenance.*

**Question** : Ma première question serait : qui es tu ? Un developpeur du projet LibreOffice ? (Pourrais tu te présenter ?)

**Réponse** : Je suis un développeur de LibreOffice. Je suis sur le point de décrocher un contrat avec Collabora. Je travail sur LibreOffice depuis environs un an. Je fais beaucoup de relecture et de refractoring. Je commence à connaitre les gens sur l'irc petit à petit.

**Question** : D'après toi, quel domaine de l'informatique est le plus concerné par le logiciel libre ?

**Réponse** : Coder et tester. C'est une vaste question ! Tu veux dire, par quel aspect des logiciels je suis intéressé ? Genre les applications, les environnements de travaux, les systèmes d'exploitations, etc ?

**Réponse** : Et bien, pour l'instant je m'intéresse aux applications, mais c'est une vaste domaine. Pour l'instant je bosse sur la couche widget de LibreOffice (ça s'appelle VCL).

**Question** : Peux tu m'expliquer comment est ce que tu es entré dans le développement de logiciel libre ?

**Réponse** : J'ai commencé par lire du code après avoir vu un article sur LibreOffice sur Hacker New.

**Question** : Et quel conseil donnerais tu à un étudiant voulant travailler sur du logiciel libre ?

**Réponse** : Voici ce que j'ai fais. J'ai cherché le point d'entrée de LibreOffice (dans la fonction principale). Ensuite je me suis promener dans le code en faisant parfois des petits changements après avoir compris comment utiliser les outils de travail des développeurs. Évidemment, un projet de cette envergure est long à comprendre, mais la toute première chose à faire est de récupérer le code source et réussir à travailler avec (le compiler et l'exécuter). Après je liras toute la documentation possible et je liras BEAUCOUP de code. Regarde si tu n'as pas de petit changement faciles à faire (corriger une erreur typographique, changer un commentaire...). Fait ensuite en sorte d'intégrer ces changements dans les projets. Certain projets (comme LibreOffice) facilite la tâche (il utilise par exemple gerrit <sup>11</sup>), d'autre non. Soit prêt à écrire un récapitulatif de ce que tu as trouvé, même si tu l'utilise uniquement pour toi. Promène toi sur l'IRC et essaie petit à petit de poser des questions et montre que tu travail sur l'amélioration du logiciel. Quand tu poses une question sur l'IRC, n'oublie pas de toujours expliquer que tu as bien lu la documentation et explique ce qui n'a pas été clair pour toi (sinon tu risques de te faire doucement attaquer :-). Mais avant tout, soit prêt à commenter et à *sortir de ta zone de confort*. Et apprend à bien utiliser git aussi !

**Question** : Que veux tu dire par "sortir de ta zone de confort" ?

**Réponse** : Tente des trucs sur ton ordi, attends toi à faire des erreurs. Tu vas peut-être devoir travailler dans des domaines qui te sont étranger et apprendre des choses que tu ne connais absolument pas. Par exemple, je suis en train de lire toute la documentation de l'EMF <sup>12</sup> de microsoft pour m'habituer à travailler avec des gros documents.

---

11. Gerrit est une application Web gratuite de revue de code pour le travail en équipe. Chacun peut y lire, approuver ou rejeter les modifications d'un code source via un navigateur web. Il s'utilise avec Git qui s'occupe de poster ces changements de code.

12. EFS : L'Encrypting File System (abrégé EFS) est une fonctionnalité apparue avec la troisième version des systèmes de fichiers NTFS disponible sur Microsoft Windows 2000 et ultérieurs. Cette technologie permet d'enregistrer des fichiers chiffrés sur ce système de fichiers, ce qui protège les informations personnelles des attaques de personnes ayant un accès direct à l'ordinateur.

N'ai pas peur de tout casser sur ta machine : si tu as une branche du code sur git tu peux facilement revenir sur la branche master et tout recommencer.

**Question** : Le développement de LibreOffice est il ton activité professionnelle principale ?

**Réponse** : Ça va bientôt l'être :-)) mais avant ça j'ai fais *pleins de petits boulots*.

**Question** : Dans le domaine de l'informatique ?

**Réponse** : Plus dans les IT<sup>13</sup> que dans l'informatique.

**Question** : As tu travaillé avec des logiciels libres ?

**Réponse** : Je faisais de la maintenance pour des produits VMWare. Cot logiciel libre j'ai fais quelque truc. Pas grand chose, mais j'ai aidé à régler des bug bizarres sur Firefox. J'ai également participé à des projets culturels libres comme Wikipédia.

**Question** : Donc tu as besoin d'avoir un autre travail ? Je veux travailler uniquement avec des logiciels libres. Donc la principale question est : quel métier je dois chercher si je veux être payé pour développer des logiciels libres ?

**Réponse** : Tu veux développer des logiciels libres ? *Il n'y a pas beaucoup de projets financés* mais importantPointtu peux essayer de devenir sysadmin et en même temps contribuer aux logiciels libres ?

**Question** : Oui j'aimerais. Je ne sais pas vraiment ce qu'est un sysadmin. Peux tu m'expliquer le rôle que tient un sysadmin ?

**Réponse** : Il s'occupe de l'administration de système :-)) en gros ils doivent trouver un problème dans le système et le résoudre.

**Réponse** : J'étais intéressé par LibreOffice. Il n'y a pas de mystère : je suis payé parce que il y a une demande et que mes compétences y répondent parce que j'ai beaucoup travaillé sur ce projet et que j'ai démontrer mes capacités aux autres développeur.

**Question** : Tu travailles depuis chez toi ?

**Réponse** : Ouais, je vis en Australie et la plupart des autres développeurs sont en Europe ou en Angleterre.

**Question** : Seras tu payé quand tu travailleras uniquement sur LibreOffice ?

**Réponse** : Je vais devoir avoir un métier à côté : mon travail n'excédera pas une durée de deux mois.

---

13. IT : Technologies de l'informations

**Question** : Donc tu auras toujours besoin d’avoir un travail à côté ? Dans ces travaux, utilises tu des logiciels libres ?

**Réponse** : pour être honnête, je dois dire qu’il s’agit de mon premier travail rémunéré en tant que développeur sur du logiciel libre, mais je pense que oui. Mais je dois dire que j’ai *beaucoup plus de liberté ainsi qu’avec un travail “normal”*.

**Réponse** : Je peux amener mes enfants à l’école le matin, m’occuper de mon appart. Pas de micromanagement<sup>14</sup> ou ce genre de chose.

**Question** : Dois tu changer de travail fréquemment ?

**Réponse** : J’ai essayé de faire ça mais j’ai été viré<sup>15</sup>. J’ai été bien payé cependant. Enfin bref, je vais devoir te laisser pour aller manger un truc. J’espère avoir été utile :-)

**Question** : Tu l’as été ! Merci beaucoup.

**Question** Et désolé pour mon mauvais anglais.

**Réponse** : Pas de soucis, bonne chance !

**Réponse** : Pas du tout, ton anglais était correct :-)

#### 7.2.4 L’interview de Chriswot (original)

**Question** : Hi ! Thank you !

**Réponse** : What did you want to know ?

**Question** : First i am a computer science student and I looking for information about free software dev. I want to work in that domain but I don’t know what type of job exists with the free software philosophy.

**Réponse** : It depends - to get paid to do free software you really need to find a place that is getting paid for support.

**Question** : My first question would be : Who are you ? A libreoffice developer’s ? (Can you introduce yourself?)

**Réponse** : I’m a LibreOffice developer who’s about to take up a paid contract with Collabora. I’ve been working on LO for about a year now, on and off. Doing a lot of reading and refactoring. Getting to know folks on IRC gradually

---

14. MICROMANAGEMENT : Le micromanagement est un style de management où le manager observe ou contrôle étroitement le travail de ses subordonnés ou employés. Ce type de management se caractérise par un contrôle excessif, ou donnant trop d’attention aux détails.

15. Je ne suis pas certain de la traduction : “Actually, I took on this role when I was made redundant. I got a good payout. Anyhow... I gotta get some coding done - hope I was helpful :-)”

**Question** : For you which domain of computer science are the more concerned by the free software dev ?

**Réponse** : Coding and testing. That's a big question ! Do you mean, what aspect of software am I interested in ? Like application software, frameworks, operating systems, etc ?

**Réponse** : Well, for now I am interested in application software, but that's a large area. I'm currently focusing on the widget layer of LO, called VCL

**Question** : Can you explain me how did you step in the free software dev ?

**Réponse** : I started by reading the code after seeing a post about LO on Hacker News

**Question** : And what advices you would give to a student who wants to work in free software dev ?

**Réponse** : For me, I looked for the entry point of LO (the main function). Then I traced through the code and eventually started making some small changes after working out how to setup the build tools. Sure, a big enough free software project takes time to understand. The very first thing is to work out how to get the source code, and work out how to build it. Then I'd read all the documentation you can find, and be prepared to do a LOT of code reading. Work out if there are any easy changes you can make, like typos in comments, silly mistakes that can be fixed. Make those changes then work out how to get those changes integrated into the core product. Some projects like LO make it easy (e.g. we use gerrit), other projects it's quite hard. Be prepared to write a document about what you find, even if you use it only for yourself. Lurk on IRC for a while and try to gradually ask questions and show you are working on issues, but if you ask a question on IRC on a dev channel, always explain that you have read the documentation and that it wasn't clear, could someone clarify otherwise you might be mildly flamed :-). But above all, be prepared to take on feedback, and be prepared to go outside your comfort zone and learn how to use git properly :-)

**Question** : what do you mind when you say " go outside your comfort zone" ?

**Réponse** : Try stuff on your local machine - be willing to make mistakes. Look at areas you don't understand - sometimes you'll need to read up on odd things. For instance, I'm currently reading all the EMF specs from Microsoft so that I can get drawing in documents working. Don't be afraid to break stuff on your local workstation - if you branch

code in git, it's very hard to go wrong as you can checkout the master branch and start a new branch.

**Question** : Is LO development your main job ?

**Réponse** : It will be shortly :-) but before this I've worked in a variety of jobs.

**Question** : A variety of jobs in computer science 's field ?

**Réponse** : More IT than computer science.

**Question** : Did you work with free softwares ?

**Réponse** : I was a support person, a senior software troubleshooter for a VMWare product, stuff like that. I did a few things. Not much really, but I helped troubleshoot some nasty bugs in Firefox. However, I've been involved in free culture projects, like Wikipedia. At one time at a reasonably influential level.

**Question** : So now you need to have another job ? I only want to work with free software. So the main issues is : what kind of jobs can I choose to get paid and to develop free software ?

**Réponse** : Do you want to develop free software ? Not many projects are monetized, but you can get roles being a sysadmin and contribute to free software.

**Question** : Yes I would like to. I don't really know what is a sysadmin, can you explain me what does a sysadmin do ?

**Réponse** : Looks after computer systems :-) server admin work normally. Basically, you need to find an itch and scratch it.

**Réponse** : My interest was LO. There is no silver bullet, I'm getting paid because there is demand for my skills and I did a lot of dedicated work and proved my skills to the other developers over a long period of time.

**Question** : So you work from home ?

**Réponse** : Yep, I live in Australia and most of the rest of the devs in the company I work for are in Europe or in the UK.

**Question** : Will you earn money when you will be working exclusively for LO ?

**Réponse** : I might do some side jobs, the job only lasts for 2 months so far.

**Question** : So you will always need to have side jobs ? In your sides jobs do you use free software ?

**Réponse** : To be honest, this is my first paid gig as a free software developer, but I suspect that this will be the case. Then again, I have a lot of freedom in this role that I can't get at a normal workplace.

**Réponse** : I can take my kids to school in the morning, do chores, no micro-managing, that sort of thing.

**Question** : Do you have to change your side jobs frequently ?

**Réponse** : Actually, I took on this role when I was made redundant. I got a good payout. Anyhow... I gotta get some coding done - hope I was helpful :-)

**Question** : You were helpful :) thank you very much ! (And sorry for my bad english)

**Réponse** : no probs :-) best of luck

**Réponse** : not at all, you were fine :-)

### 7.2.5 Bilan

**Ce que j'ai appris** Pour travailler dans le libre, il faut faire de la maintenance. La contribution au grand projet (tel le projet LibreOffice) n'est pas rémunérer, ou alors sur une courte période : en tous cas on ne peut pas en vivre. Si on décide de contribuer, il faut alors se trouver un autre métier en parallèle. C'est un travail qui apporte plus de liberté qu'un boulot classique (d'après Chriswot), cependant je vois que ça apporte plein de contraintes financières.

## 7.3 Le jeu vidéo et de la création d'entreprise

Je suis intéressé par la création de jeu vidéo libre. À cause du modèle économique du libre, il est à priori difficile de vivre de cette activité. J'ai contacté Céline Libéral sur le réseau social Framasphère<sup>16</sup> où j'ai pu la contacter directement pour lui poser des questions et me renseigner sur son travail.

### 7.3.1 L'interview de Céline Libéral

**Question** : Bonjour !

Je suis un étudiant en informatique et je m'intéresse au développement et aux jeux vidéo. Je viens de découvrir célisoft et ça m'intrigue. Si j'ai bien compris c'est un petit studio de jeux ?

---

16. Réseau social de Framasoft

**Réponse** : Bonjour, studio est un bien grand mot, en fait je m'occupe du développement et de la com et Zoé s'occupe des graphismes et du son. On a sorti 2 petits jeux surtout pour se faire la main en 2014 et on est en train de commencer un projet plus complexe qui va au moins nous prendre 2 mois.

Le jeu vidéo libre et à prix libre, ce n'est vraiment pas évident mais on essaye de s'y tenir.

Merci d'avoir posé la question en tout cas :-)

**Question** : Ça m'intéresse pas mal parce que ça je vais peut être me lancer dans la création de jeux vidéo.

Y a t-il un financement extérieur ? Avez-vous besoin de travailler à côté ?

Désolé pour l'excès de curiosité !

**Réponse** : Pour le moment il n'y a aucun financement, on va dire qu'on vit sur mes économies réalisées quand je bossais pour des grosses entreprises françaises...

On envisage le *financement participatif* (IndieGogo) pour les jeux à venir. Mais si les campagnes ne fonctionnent pas, on va *devoir se trouver un (petit) job sur le côté*.

Contrairement à ce qu'on dit la curiosité est loin d'être un vilain défaut ;-).

**Question** : Vous avez fais comment pour "formaliser" votre projet ? Je veux dire, célisoft a t-elle un status juridique ? :)

**Réponse** : Oui, en fait, actuellement, Zoé n'est pas officiellement salariée, je suis en *auto-entreprise*. N'hésites pas à en faire une pendant que tu es encore étudiant pour justement compléter tes revenus et voir si ton projet est viable, ça t'évitera nos *galères* et surtout de voir la viabilité de ton projet avant d'être réellement sur le "marché" du travail ;-)



**Question** : Pour l'instant je suis en L2 d'info et je suis à priori parti pour faire de la recherche.

Mais la création d'un studio de jeux vidéo libre m'intéresse énormément. Le problème ça reste l'argent dans l'histoire : comment financer tout ça ? Avec les kickstarters et autres financements participatifs ? Ça me semble risqué quand même

Vous avez créé celisoft quand ?

**Réponse** : On s'est orienté vers le jeu vidéo mi-octobre, avant j'ai fait quelques petits devs (celisoft existe à la base depuis juin 2014). Le secteur de Bordeaux est vraiment difficile informatiquement parlant, c'est pour ça qu'il fallait m'orienter vers une activité non locale.

**Question** : Vous avez fait comment pour créer celisoft ? J'veux dire par rapport aux démarches ? C'est compliqué ?

**Réponse** : *La démarche est très simple.*

Il suffit aller sur le site de l'auto-entrepreneur, ça prends 30 minutes et attendre le courrier de l'URSSAF avec ton SIRET et tu peux commencer.

Après il y a une déclaration de revenus à envoyer auprès de l'URSSAF tous les 3 mois et un courrier au SIE tous les ans.

**Question** : "ça t'évitera nos galères et surtout de voir la viabilité de ton projet " → Vos galères ? C'est d'ordre financier ?

**Réponse** : oui

**Question** : Vous savez déjà comment vous allez vous faire connaître ? (Cad où vous allez trouver votre public )

**Réponse** : Les réseaux sociaux surtout Twitter et puis des sites tels que itch.io en fonction des jeux que l'on fait.

**Question** : C'est intéressant ! Je ne connaissais pas itch.io. Vous y avez déjà mis vos deux premiers jeux ?

**Réponse** : Juste SFS<sup>17</sup>, le premier est un peu particulier à installer (python / pygame) contrairement à SFS qui est un jeu html5.

**Question** : Vous allez rester sur du html5 ?

Je prépare un dossier sur mon orientation (projet professionnel) d'où toutes ces questions : ça va m'aider à me faire une idée sur mes possibilités et mes envies .

D'ailleurs je peux reprendre ce que nous disons dans mon dossier ? (Ça implique écrire un petit paragraphe sur célisoft)

**Réponse** : Pour le HTML5, ça nous permet d'être plus facilement "partout" -> PC / Mac / Console / Smartphone. Après il y aura certainement encore des jeux PC / Mac only qui seront faits en Python (et diffusés via gog.com).

Tu peux réutiliser nos échanges bien sûr ;-)

**Question** : Donc là vous êtes sur un nouveau projet à "plein temps" ?

**Réponse** : Yep ! Un jeu d'infiltration / espionnage en 2D avec HTML5. Mais là on est surtout sur Blender pour les graphismes de base en ce moment.

**Question** : Pourquoi avoir créé une entreprise ? Quels avantages ça vous donne ?

**Réponse** : Le droit de gagner de l'argent légalement "

**Question** : "Le jeu vidéo libre et à prix libre" -> qu'est ce que tu entends par "prix libre" ?

---

17. SFS : (Santa's flappy sled) Le premier jeu de Célisoft.

**Réponse** : Les gens payent le prix qu'ils veulent soit dans une liste de prix à choisir pour le même jeu ou alors un prix à saisir manuellement. J'ai découvert ce principe sur le site<sup>18</sup> de Vim pour les humains.

**Question** : C'est intéressant ça ! Ça marche bien ? Je veux dire, là je viens de le payer pour un prix de 0 pour voir si ça marchait : et ça marche. Donc les gens mettent de l'argent ?

**Réponse** : Pour les jeux à venir ce sera plus une liste déroulante de prix car justement *le prix 100% libre, ça ne marche pas* en ce qui nous concerne :-/

**Question** : C'est un principe intéressant.

Comment faites vous pour travailler à deux ? Vous utilisez des outils comme git/svn ?

**Réponse** : git (bitbucket / github) et ftp . Comme on vit ensemble bah après on n'a pas trop de soucis pour communiquer ni besoin d'outils particuliers :D

**Question** : Si ça ne fonctionne pas vous savez ce que vous allez faire ?

Et si ça fonctionne bien ? :)

**Réponse** : Si ça ne fonctionne pas, *il y a toujours moyen de trouver quelque chose pour un peu d'argent en informatique* comme dans d'autres domaines, on n'a pas de gros besoins financiers non plus. Me concernant des projets open source pourraient avoir besoin de fonctionnalités contre rémunération, il y a des sites qui recensent ces besoins.

Et si ça marche, on continuera et on s'orientera en plus sur la formation (livre / sites ....)

**Question** : Pour les sites dont tu parles tu aurais des liens ? Ça m'intéresse pas mal !

---

18. <https://vimeobook.com/>

**Réponse** : Le plus connu est BountySource<sup>19</sup>, il y a aussi FossFactory<sup>20</sup> et probablement d'autres (ne pas hésiter à traîner sur les github des projets comme Diaspora également).

**Question** : Merci bien :)

Je vais arrêter d'embêter avec mes questions

C'est intéressant d'avoir le point de vue de quelqu'un qui se lance dans le jeu vidéo indépendant.

Je t'envverrai une copie de mon dossier si tu veux.

Bonne chance à vous !

**Réponse** : Ok, merci :)

### 7.3.2 Bilan

**Ce que j'ai appris** Il s'agit d'une entreprise difficile que de se lancer à son propre compte en auto-entrepreneariat pour faire du jeu vidéo libre ! D'après mon interlocutrice, la création de l'entreprise n'est pas une démarche très compliqué, ce qui est déjà un bon point. Cependant faire du jeu vidéo libre implique un mode de financement différent par rapport au jeu vidéo propriétaire. Financement participatif et boulot alternatif semblent être nécessaire pour s'en sortir financièrement parlant. Je suis intéressé par le jeu vidéo, mais je pense **pratiquer la création de jeu vidéo en temps que loisir** et ce en dehors de mon activité professionnelle.

## 7.4 L'enseignement et la recherche

### 7.4.1 Rencontre avec Alain Giorgetti

Lundi 5 janvier 2015 j'ai rencontré Alain Giorgetti. J'avais sollicité un rendez-vous avec lui afin qu'il puisse me parler de son métier d'enseignant-chercheur, et tout particulièrement de la recherche. Nous avons parlé environs une heure et demie dans son bureau à l'Université de Franche-Comté.

---

19. <https://www.bountysource.com/>

20. <http://www.fossfactory.org/>

Du fait de la nature de l'entretien et n'ayant pas utilisé de dispositif d'enregistrement audio, je ne dispose pas d'une interview complète. J'ai effectué une prise de note, ce qui me permet désormais de faire un rapport récapitulatif de ce que j'ai appris à l'issue de cet entretien.

**Première impression sur l'environnement de travail** J'entre dans la petite salle qui fait office de bureau à Alain Giorgetti. Une table, une armoire, un grand bureau, trois ordinateurs et un tableau velleda. L'environnement de travail me plaît : il est simple mais il y a tout ce qu'il faut pour travailler. Un bureau, un ordinateur et un tableau. Celui-ci est d'ailleurs rempli de schémas que je ne comprends pas. Sur toutes les surfaces sont posées des piles de feuilles et des copies doubles.

### **Ce qu'un chercheur fait**

La première question que je pose à A. Giorgetti concerne les tâches quotidiennes d'un chercheur. Il m'explique alors qu'un chercheur ne passe pas sa journée avec une feuille blanche et un stylo à la recherche d'idées. Il estime d'ailleurs qu'il ne passe ***pas plus de 5% de son temps*** à le faire.

**L'hyperspécialisation** Du fait de la concurrence entre chercheurs, il est important pour un chercheur d'être spécialisé dans un domaine. Alain Giorgetti parle même d'hyperspécialité lorsqu'il évoque ce phénomène. En effet, en étant spécialisé de la sorte, un chercheur devient une référence dans son domaine au niveau régional (voir national).

**La culture** Parallèlement à la spécialisation, le chercheur doit également avoir assez de culture scientifique pour pouvoir s'adapter. C'est pourquoi il participe à des conférences (souvent en anglais). Alain Giorgetti précise également que ces conférences sont des occasions de rencontrer d'autres chercheurs, et que ces rencontres aboutissent parfois à des associations de projet et/ou à des collaborations entre chercheurs. De plus, afin d'élargir sa culture, une des activités du chercheur est la lecture de publication. Il doit en effet se tenir au courant de ce qu'il se fait dans son domaine, et également dans les autres. Il y a ainsi tout un travail de veille sur les publications scientifiques des autres chercheurs.

**Les financements** En premier lieu, le chercheur doit ***trouver un financement*** pour ses projets. Pour se faire, il doit déjà écrire un dossier de candidature complet décrivant le projet. Dans ce dossier il explique et détail certains points :

- une description du projet
- le planning du projet
- la nouveauté du projet
- ce qui a déjà été fait dans le domaine

De plus, il doit également trouver un financement pour les thèses des doctorants qu'il encadre. La recherche de financement apparaît alors comme *une part importante du travail de chercheur*.

**L'équipe** Le chercheur fait d'abord partie d'une équipe. Ainsi, Alain Giorgetti lui fait partie de l'équipe de recherche VESONTIO. L'équipe est importante pour le chercheur : les idées et les projets sont des travaux collectifs. Ainsi, le chercheur doit participer à des réunions d'équipe afin de savoir qui fait quoi, et comment s'organiser dans les projets.

**Les idées** Alain Giorgetti m'explique alors que dans la recherche, il n'y *pas beaucoup d'espace pour développer ses idées*. En effet, le chercheur passe beaucoup de temps à développer *une* idée au détriment des autres. De plus, il est difficile de trouver des idées qui soit à la fois ambitieuse (mais pas trop) et réalisable. La plupart du temps, les idées s'avèrent trop ou pas assez ambitieuses ou alors tout simplement mauvaises. Au final, un projet arrive à son terme généralement grâce à une association de bonnes idées, et non grâce à une seule et même idée géniale (ça arrive, mais c'est relativement rare). On voit alors l'*importance du travail d'équipe* dans la recherche.

Alain Giorgetti conclut en décrivant la recherche comme *un métier passionnant* à temps plein où il est nécessaire d'*être méthodique et motivé*. En effet, il est possible de passer de l'euphorie au découragement lorsqu'un projet n'aboutit pas ou lorsqu'une idée se révèle être mauvaise.

## L'environnement de travail d'un chercheur

**Les outils** Les chercheurs du département DISC<sup>21</sup> disposent du mésocentre auquel ils peuvent accéder à distance depuis leurs bureaux.

**Le système d'exploitation** *Les chercheurs utilisent pour la plupart GNU/Linux*. Cela s'explique pour des raisons de simplicité. De plus beaucoup de laboratoires distribuent leurs outils uniquement sous ce système. Ces contraintes misent de côté, les chercheurs sont *libre de choisir leur système d'exploitation*.

---

21. DISC : Département Informatique des Systèmes Complexes

**le développement** Alain Giorgetti dit utiliser le langage Java. Cependant il n'y est *pas contraint*. En effet, l'utilisation d'un langage plutôt qu'un autre est déterminé par la spécialité de l'équipe et par l'influence donnée par l'enseignement dans l'établissement. Il utilise également un peu le Python ainsi que le C et le Caml. Pour le développement, il choisit avant tout un paradigme, celui-ci permettant de déterminer quel langage choisir.

**Proof of concept** Afin d'illustrer leur projet et de montrer les résultats, les chercheurs doivent parfois développer un logiciel implémentant leurs travaux. Ce logiciel est un prototype appelé "proof of concept". Ces logiciels sont souvent *pas (ou peu) maintenues* car maintenir un logiciel n'est ni nouveau, ni innovant et n'est donc pas un projet de recherche. Ces logiciels sont généralement développés *sous la licence que les outils de développements imposent*.

## La formation pour devenir chercheur

Le parcours pour devenir chercheur est le suivant : tout commence par le choix d'un master recherche. Pendant ce master on a un mémoire de master à faire à l'issue d'un stage en laboratoire. Après le master, on commence un doctorat en 3 ans durant lesquels on rédige une thèse. Pour la thèse, le doctorant choisit son domaine mais pas nécessairement son sujet.

**Où trouver les domaines qui m'intéresse le plus ?** Étant intéressé par l'intelligence artificielle et la simulation, j'ai profité de cette rencontre avec Alain Giorgetti pour me renseigner sur ces domaines de l'informatique dans la recherche.

**L'intelligence artificielle dans la recherche** Étant intéressé par l'intelligence artificielle, j'ai demandé à Alain Giorgetti ce qu'il en retournait de la recherche en IA. Il m'a alors expliqué que cette branche de la recherche était *populaire dans les années 80 et 90* mais qu'aujourd'hui elle était subdivisée en plusieurs domaines de recherche. Si je veux faire de la recherche dans l'IA, je peux regarder du côté des réseaux de neurones, de la méta-heuristique, des sciences cognitives et de la programmation agent.

**La simulation dans la recherche** En plus de l'IA, je m'intéresse beaucoup à tout ce qui touche la simulation (que ce soit la simulation routière, la météo ou alors la simulation de l'écosystème d'un vers-de-terre dans un champs). J'ai appris que la simulation n'était pas une fin en soit, mais un

moyen : en effet, *la simulation est un outil pour les chercheurs*. Par exemple pour tester un système de capteur dans une forêt, il est bien plus simple et bien moins coûteux de le faire faire par un ordinateur par simulation qu'en posant véritablement les capteurs dans la forêt. La simulation est donc *présente un peu partout dans la recherche*.

**Quels stages ?** Afin de coller au mieux à un projet professionnel lié à la recherche, je me suis demandé vers qui me diriger pour mes trois stages à venir.

**Le stage d'observation de L2** Ce stage est juste un stage d'immersion en entreprise : il n'est ici pas question de faire un stage en laboratoire. Afin d'être au plus proche de la recherche, Alain Giorgetti m'a suggéré d'aller voir du côté des *entreprise innovantes et autres start-up*. Il me conseil par ailleurs de jouer la carte de l'ouverture dans ma recherche de stage : il s'agit d'un stage de découverte, ce qui implique qu'il doit être assez général.

**Le stage de L3 et le stage de fin d'étude en master** Pour ces stages la questions ne se pose même pas : pour une formation vers la recherche, le stage se déroule obligatoirement dans un laboratoire.

## 7.4.2 Bilan

### Ce que j'ai appris

**ça me plaît** L'environnement de travail me plaît, l'ambiance également : dans le principe, l'activité de recherche me plaît beaucoup. L'aspect travail d'équipe autour d'un projet est intéressant et correspond à la vision du métier que j'avais.

**ça ne me plaît pas** Cependant, il y a tout un pan du métier de chercheur que je ne connaissais pas, et qui me déplaît. Je parle de la recherche de financement : c'est une tâche qui semble contraignante et limitante. De plus, il semblerait que la recherche contraint les chercheurs à toujours trouver du nouveau. C'est une bonne chose, mais ça implique aussi que dans la recherche on n'approfondie pas certaines idées selon qu'elles ne soient pas (assez) novatrices ou selon le temps qu'on dispose (abandon d'idées, abandon d'outils développés).



**le bilan** Suite à cet interview, je suis plutôt partagé sur le métier de chercheur. Surtout que ce métier s'exerce souvent en couple avec l'enseignement. J'apprécie l'enseignement, mais diviser l'activité de recherche par deux (voir plus) met encore plus en avant les contraintes que j'ai décrits plus haut. Au final, je me rends compte que **j'a idéalisé le métier de chercheur** et j'ai oublié les contraintes innérantes au métier.

## 7.5 Bilan du projet professionnel

Les différents interview que j'ai réalisé m'ont permient de mieux cerner les différents domaines qui m'intéressent.

# Quatrième partie

## Stratégies d'action

# Chapitre 8

## Stratégie d'acquisition de compétences

### 8.1 La formation

Je vais continuer et finir ma licence et faire ma première année de master. Cela me permettra de laisser mûrir mon projet professionnel et me laissera le temps de découvrir d'autres domaines de l'informatique, d'autres formations etc.

En parallèle je vais essayer de contribuer à un projet de jeux vidéo libre : cela me permettra d'acquérir une expérience de développement collaboratif.

### 8.2 Les expériences

#### 8.2.1 Du choix des stages

Comme Alain Giorgetti me l'a suggérer, je compte me diriger vers une start-up. Parmi les entreprises, Covalia a retenue mon attention : elle se situe à Besançon<sup>1</sup> et est issue de recherche du département LIFC<sup>2</sup>. C'est donc vers cette entreprise que je vais diriger mon premier stage. Ce projet de stage me semble abordable et l'entreprise paraît ouverte aux demandes de stage : "Nous recrutons essentiellement des ingénieurs et des stages sont régulièrement à pourvoir."<sup>3</sup>

---

1. Ce qui est important dans la mesure où je n'ai pas d'autre moyen de locomotion que les transports en commun.

2. LIFC : Laboratoire d'Informatique de Franche-Comté.

3. issu du site de Covalia

## Cinquième partie

### Conclusion

## Chapitre 9

# Apport du module APP et PPP

Ce dossier m'a permis de mieux appréhender l'établissement de mon projet professionnel et m'a fait réfléchir autant sur ce que je veux faire que sur mes possibilités.

# Liste des tableaux

3.1	Approche de mes principaux traits de personnalités . . . . .	8
3.2	Diplomes obtenus . . . . .	11
3.3	Expériences scolaires . . . . .	11
5.1	Ce que je veux faire . . . . .	14

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1	Remerciements	4
2	Guide de lecture	5
<b>II</b>	<b>Bilan personnel</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Compétences et savoirs</b>	<b>7</b>
3.1	Introspection . . . . .	7
3.1.1	Comportement . . . . .	8
3.1.2	Motivations . . . . .	8
3.1.3	Valeurs . . . . .	9
3.2	Compétences métiers . . . . .	11
3.2.1	Ma formation . . . . .	11
3.2.2	Mon expérience . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Synthèse</b>	<b>12</b>
4.1	Mes objectifs . . . . .	12
4.2	Mes priorités . . . . .	12
<b>5</b>	<b>Mon projet idéal</b>	<b>14</b>
<b>III</b>	<b>Projet Professionnel</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Construction du projet</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Rencontre avec un professionnel</b>	<b>18</b>
7.1	Présentations . . . . .	19
7.1.1	Un membre de framasoft . . . . .	19
7.1.2	Un contributeur du projet LibreOffice . . . . .	19

7.1.3	Une développeuse de jeux vidéo . . . . .	19
7.1.4	Un enseignant-chercheur . . . . .	19
7.2	Le livre . . . . .	19
7.2.1	L'interview de Yakulu . . . . .	20
7.2.2	Bilan . . . . .	24
7.2.3	L'interview de Chriswot . . . . .	24
7.2.4	L'interview de Chriswot (original) . . . . .	27
7.2.5	Bilan . . . . .	30
7.3	Le jeu vidéo et de la création d'entreprise . . . . .	30
7.3.1	L'interview de Céline Libéral . . . . .	30
7.3.2	Bilan . . . . .	35
7.4	L'enseignement et la recherche . . . . .	35
7.4.1	Rencontre avec Alain Giorgetti . . . . .	35
7.4.2	Bilan . . . . .	39
7.5	Bilan du projet professionnel . . . . .	40
<b>IV</b>	<b>Stratégies d'action</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Stratégie d'acquisition de compétences</b>	<b>42</b>
8.1	La formation . . . . .	42
8.2	Les expériences . . . . .	42
8.2.1	Du choix des stages . . . . .	42
<b>V</b>	<b>Conclusion</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Apport du Coursus Master en Ingénierie</b>	<b>44</b>