

# Rapport de stage

Tom Ryser

14.06.2019



stromasys  
engineered solutions

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation de 'entreprise</b>	<b>3</b>
1.1	Introduction . . . . .	3
1.2	Historique . . . . .	3
1.3	Taille de l'entreprise - implémentation . . . . .	3
1.4	Personne de contact . . . . .	3
1.5	Produits . . . . .	4
1.6	Marché . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Description des activités</b>	<b>4</b>
2.1	Compiler les sources Zabbix sur Ubuntu . . . . .	4
2.2	compiler le source sur SunOS 4.1.3 . . . . .	4
2.3	Découverte de GLPI et OCS Inventory . . . . .	4
2.4	Installation de GLPI et OCS Inventory sur un poste Ubuntu . .	5
2.5	Installation GLPI + OCS inventory sur Debian 9 . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Bilan personnel du stage</b>	<b>5</b>
3.1	Compétences sociales . . . . .	5
3.2	Compétences techniques . . . . .	5
3.3	Apport personnels à l'entreprise . . . . .	5
3.4	Apports de l'entreprise . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>6</b>

# 1 Présentation de l'entreprise

## 1.1 Introduction

Stromasys est une entreprise internationale qui vend une solution pour remplacer des serveurs legacy avec des serveurs récents par l'intermédiaire d'un émulateur (CHARON). L'équipe s'occupe de copier les données présentes sur le serveur en fonction pour les transférer dans les machines virtuelles qu'ils ont préalablement déployées sur le site. Après le client se retrouve avec deux instances de chaque serveur qu'il voulait remplacer, et il peut alors décider suite à une période d'intégration (pour vérifier que tout fonctionne normalement) s'il veut se séparer de son serveur legacy.

## 1.2 Historique

Stromasys est à la base une équipe de développement de la Software Resources International qui s'occupait de la maintenance de machines informatique. En 1997 leur objectif était le développement d'une application d'émulation d'architecture PDP pour remplacer les serveurs physiques. En 1998 le SRI (Software Resources International) décide d'externaliser l'équipe Stromasys anciennement appelée DEC, après l'acquisition par Compaq de la SRI. Par la suite l'équipe DEC obtient les droits sur tout ce qu'ils avaient développé, l'équipe DEC décida alors de continuer leurs recherches. En 2000 la première version de CHARON-VAX est vendue aux New Bedford Public Schools. En 2004 ils ont vendu plus de 1'000 CHARON-VAX. En 2006 lancement de CHARON-AXP en Changement de nom pour Stromasys. En 2013 Stromasys reçoit le Gartner Vendor, pour leurs stratégies d'innovation dans le marché des serveurs.

## 1.3 Taille de l'entreprise - implémentation

L'entreprise Stromasys possède un à Genève, ainsi que deux sièges régionaux en Chine et aux États-Unis. Les centres de développement se trouvent en Chine, aux États-Unis. et en Russie. Et il y a aussi des bureaux de représentations : en Afrique, Angleterre, Australie, Canada , États-Unis., France, Italie, Russie ainsi qu'au Vietnam

## 1.4 Personne de contact

Alexandre Souf était mon répondant en entreprise, c'est avec lui que je voyais le travail à réaliser. Bruno Miretti était aussi sur le projet Zabbix j'ai eu l'occasion de parler avec lui lors des différentes vidéo-conférences. Gregory Reut était l'informaticien en poste à Genève lors de mon stage. Durant mon stage il est entré en contact avec l'entreprise qui avait déjà recréé l'agent Zabbix, pour leur proposer un arrangement concernant leurs sources.

## 1.5 Produits

Stromasys est une entreprise qui vend une solution pour remplacer des serveurs PDP, VAX, ALPHA, PA-RISC ou SPARK sur architectures x86, par de la virtualisation. Le but étant d'éviter aux entreprises de devoir dépenser des millions pour refaires leurs applications. Le produit s'appelle CHARON, et est semblable à un VMWare player dans la fonctionnalité.

## 1.6 Marché

Stromasys est présent sur un marché qui peut rapporter gros avec un seul contrat, mais le marché des applications legacy s'étant déjà effondré aucune nouvelle entreprise n'aura besoin de sa solution. Stromasys fera sûrement face à un problème de taille dans son future car un jour il n'y aura plus de serveur legacy à remplacer.

# 2 Description des activités

## 2.1 Compiler les sources Zabbix sur Ubuntu

J'ai analysé les sources disponibles sur le site officiel de Zabbix, et y ai découvert l'utilisation des auto-tools. J'ai dû faire quelques recherches sur les auto-tools pour comprendre comment ils fonctionnaient, pour pouvoir ensuite faire un makefile qui me permettrait de compiler les sources de l'agent Zabbix sur Ubuntu.

## 2.2 compiler le source sur SunOS 4.1.3

J'ai déplacé les sources de l'agent Zabbix sur une machine virtuelle possédante CHARON dans lequel était installé un système SUNOS 4.1.3. Après avoir vidé le dossier contenant les sources de tous les fichiers non nécessaires à la compilation de l'agent sur un système Linux, je l'ai déplacé. Lors de la première tentative de compilation de l'agent j'ai obtenu plus de 10 erreurs sur des includes manquants, j'ai alors ajouté ces sources mais après avoir recompilé j'obtiens encore plus d'erreurs avec des sources du système Linux ainsi que de GCC. Après en avoir parlé avec Alexandre il a décidé que le travail à fournir serait trop grand pour continuer. Il a donc continué les démarches pour obtenir des sources d'une autre entreprise.

## 2.3 Découverte de GLPI et OCS Inventory

Alexandre m'a demandé de me renseigner sur OCS inventory et GLPI, car il voudrait les implémenter dans l'entreprise. OCS permet de faire un inventaire des différents postes et serveurs d'une entreprise par exemple, ainsi que de déployer des applications et d'exécuter des scripts.

## **2.4 Installation de GLPI et OCS Inventory sur un poste Ubuntu**

j'ai commencé par installer ces services sur un Oracle Linux, mais j'ai OCS ne semblait pas compatible. Ensuite j'ai essayé sur Ubuntu, J'ai pu installer le serveur OCS inventory et GLPI. Mais impossible de se connecter au serveur depuis l'agent.

## **2.5 Installation GLPI + OCS inventory sur Debian 9**

Alexandre m'a alors proposé pour finir d'installer OCS inventory sur Debian. J'ai installé les modules PERL nécessaires pour le serveur. Puis lors de l'installation de MySQL je me suis retrouvé coincé et n'ai malheureusement pas eu le temps de finir.

# **3 Bilan personnel du stage**

## **3.1 Compétences sociales**

J'ai communiqué en anglais avec les autres employés du bureau où je me trouvais ainsi qu'avec d'autres personnes par Skype entreprise

## **3.2 Compétences techniques**

J'ai approfondi mes connaissances en compilations d'applications langages C, ainsi qu'en makefile et en intégration sous Linux. J'ai aussi pu apprendre à installer des serveurs (Zabbix, GLPI, OCS Inventory) sous Ubuntu, avec des modules PERL.

## **3.3 Apport personnels à l'entreprise**

Je pense que j'ai su mettre à contribution mon savoir-faire et les diverses notions que j'ai apprises à l'école, pour me rendre utile et ainsi contribuer au bon déroulement du travail des collaborateurs. J'ai effectué avec rigueur et enthousiasme les diverses tâches et projets qui m'ont été confiés.

## **3.4 Apports de l'entreprise**

J'ai appris à travailler dans le cadre d'une entreprise, ainsi qu'à utiliser des produits de l'industrie telle que : Monday et la suite Office 365. J'ai aussi découvert que parfois même dans les entreprises axées informatiques il est possible de n'avoir qu'un informaticien dans un bureau, et qu'il doit alors travailler par vidéo-conférence.

## 4 Conclusion

Ce stage fut très intéressant pour moi malgré la déception que le projet Zabbix n'ait pas pu aboutir comme nous le pensions. J'ai appris beaucoup de choses et ai passé un moment agréable avec l'équipe Stromasys de Genève.