



15/05/2024

Projet Professionnel

Réflexion de fin d'année



RYCKAERT Valentin
INSTITUTION DES CHARTREUX

Table des matières

Introduction	2
Connaissances, compétences et centres d'intérêts	2
Connaissances acquises	2
Compétences et personnalité	3
Centres d'intérêts.....	3
Projet Professionnel	4
Certifications et technologies	4
DevOps sur AWS et gestion de projet	4
Docker Certified Associate 2023.....	5
Java 17 Masterclass	5
Conclusion.....	5

Introduction

Lorsque j'ai candidaté au BTS SIO des Chartreux, j'avais en tête l'idée d'obtenir un diplôme dans un domaine que j'apprécie beaucoup. Je ne savais, et ne sais toujours pas aujourd'hui si je ferai de l'informatique mon métier, que ce soit en tant que technicien ou ingénieur. Mais je désire m'intéresser à ce domaine en plein essor, à ces technologies que j'ai découvertes en classe de SNT, NSI, ainsi qu'en première année de BTS SIO. Je désire obtenir des compétences dans l'informatique, et je pense que celles-ci me seront utiles bien au-delà du métier d'informaticien lui-même.

Connaissances, compétences et centres d'intérêts

Connaissances acquises

Lorsque j'ai débuté la première année de BTS, je possédais déjà des connaissances en développement et en algorithmie. Je savais programmer en Python, Ruby, Java. Je n'avais cependant que peu de connaissance en systèmes et réseaux.

Mon ressenti de début de première année fut assez différent selon les matières. Bien que les premiers cours orientés SLAM me parussent simples ou déjà acquis, les cours orientés SISR me mirent rapidement en difficulté. J'ai par ailleurs encore des difficultés sur de nombreux points dans ce domaine et réglerai mes lacunes durant les vacances d'été.

Rapidement, j'ai vu que les cours de développement et base de données m'intéressaient plus que les autres cours (certainement grâce à mes facilités). J'ai notamment appris grâce au projet de formulaire à me servir du framework Django et de la librairie Bootstrap.

Ainsi, j'ai pris l'option SLAM pour acquérir des connaissances en développement et BDD. Au cours des enseignements et des travaux, j'ai appris de nouvelles technologies (notamment des SGBD et Frameworks) pour concevoir des applications web et client lourd, et approfondi grandement ma connaissance des bases de données et de la Programmation Orienté Objet.

Dans le tronc commun, j'ai pu découvrir de nouvelles technologies comme WordPress en Développement de Présence en Ligne, mais également les protocoles réseaux, la configuration de systèmes (Linux et Windows), les différents réseaux alternatifs (Tor, P2P...), le droit de l'informatique etc.

Compétences et personnalité

En début d'année, j'avais mis en avant mon aisance à l'oral, ma curiosité et ma capacité à apprendre vite. Concernant l'oral, j'ai pu encore améliorer certains points, notamment le code vestimentaire et la façon de parler à d'autres professionnels (chef direct, collègues etc.) L'habitude des nombreux oraux m'ont permis également de réduire un peu mon stress.

Concernant l'apprentissage, il est facile pour moi de comprendre très rapidement des concepts. Cependant, j'ai remarqué que j'avais de très grandes difficultés à utiliser des outils dont j'ai vu le fonctionnement dans la globalité. Si je ne comprends pas le fonctionnement très détaillé d'un outil, je suis pratiquement incapable de l'utiliser. De manière plus générale, le manque d'information (même volontaire, comme en TP ou en interrogation) me perturbe et m'empêche de finir la plupart de mes exercices. Cette première année de BTS m'a permis de comprendre cela et de commencer à réfléchir sur de meilleures manières d'apprendre pour moi.

Centres d'intérêts

En début d'année déjà, je m'estimais plus attiré par le développement que par le système et réseau. Toute l'année je me suis maintenu dans cette idée et m'y maintient toujours. Je souhaite développer mes connaissances et apprendre de nouvelles technologies, pour pouvoir après être autonome dans la conception de solutions logicielles.

Pourtant, malgré mes difficultés, les cours de systèmes et réseaux m'ont fait découvrir des outils et des manières de penser que je n'avais pas vu avant. Je pourrais prendre par exemple le cas de Linux, qui est maintenant mon système d'exploitation principal, et je l'utilise tous les jours.

Ainsi, j'aimerais plus tard mêler le développement à des technologies systèmes et réseaux. Je me suis alors intéressé aux métiers qui serait une sorte de « passerelle » entre ces deux domaines. Mon choix s'est arrêté sur l'ingénierie DevOps. Bien que cela soit plus une méthodologie au sens large qu'un métier à part entière, la demande de spécialistes en DevOps a fortement augmenté ces dernières années. Ainsi, j'aimerais m'intéresser aux technologies et méthodes de travail liées au DevOps, du moins les entrevoir côté développement. Ainsi, je pourrais mêler mon intérêt et mes connaissances pour la programmation avec certaines technologies systèmes et réseaux, comme le Cloud Computing ou l'administration de serveur.

Projet Professionnel

En début d'année, mon projet professionnel était axé autour du métier de développeur. Je restai volontairement vague sur ce mot pour souligner ma volonté à vouloir être polyvalent : je n'étais pas décidé à choisir entre le web, le client lourd ou le client léger. De plus, je souhaitais faire une certification en Machine Learning, en complément.

Aujourd'hui, je n'ai toujours pas de préférence entre ces différentes branches. Durant la première année, j'ai surtout expérimenté la programmation d'applications web, ainsi qu'entrevu le développement de client lourd. Le Machine Learning m'intéresse quant à lui toujours, mais je ne pense pas approfondir mes connaissances dessus pour l'instant.

Concernant le côté « polyvalent » de mon projet professionnel, l'idée reste la même aujourd'hui : je souhaite toujours acquérir des connaissances dans différents domaines et les utiliser. Mais cette polyvalence ne se cantonne plus au simple développement d'application. Comme dit plus haut, je suis intéressé par le DevOps, permettant de lier les technologies systèmes et réseaux et le développement.

Je ne connais pas encore parfaitement en quoi consiste les activités de ce métier. Pour l'instant, je souhaite également me concentrer sur l'approfondissement de mes connaissances en développement, mais j'aimerais m'intéresser au DevOps pour acquérir de nouvelles connaissances et appliquer celles que j'ai en programmation.

Les certifications que j'ai choisies sont donc reliées à des technologies utilisées autant par les développeurs que les ingénieurs DevOps.

Certifications et technologies

DevOps sur AWS et gestion de projet

La certification sur Coursera « DevOps sur AWS et gestion de projet » permet d'acquérir deux types de connaissances : la gestion de projet et le CI / CD.

Le DevOps nécessite une bonne compréhension de la gestion de projet, et notamment des méthodologies Agile et Scrum. Que ce soit dans le métier de DevOps ou simplement de chef de projet, ces compétences me serviront tout le long de ma carrière de développeur.

La réflexion est la même pour le CI / CD. C'est un élément central du DevOps mais également du développement de solution logicielle. Si cette technologie est encore floue pour moi, j'aimerais l'approfondir pour être plus efficace à l'avenir sur de gros projets.

Lien vers la certification :

<https://www.coursera.org/learn/devops-and-project-management-aws>

Docker Certified Associate 2023

La certification de Udemy « Docker Certified Associate 2023 » permet de préparer la certification officielle Docker Certified Associate. Cette certification coûtant 200€ (contre 30€ pour celle de Udemy), je ne compte pas la faire pour le moment. L'objectif est d'obtenir des bases très solides sur le système docker pour pouvoir l'utiliser de manière fluide et mettre en place rapidement des environnements de développement.

Lien vers la certification :

<https://www.udemy.com/course/docker-certified-associate/>

Java 17 Masterclass

Pour le développement, j'ai décidé d'approfondir mes connaissances dans le langage Java. Ce langage programmation est très utilisé, notamment dans la conception de clients lourds, et permet la Programmation Orientée Objet. Dans le cadre de mon option SLAM et de mon intérêt pour le métier de développeur, la formation de 140 heures proposée, mise à jour régulièrement, me permettra d'acquérir une connaissance solide du langage et des outils qui l'accompagne.

Lien vers la certification :

<https://www.udemy.com/course/java-the-complete-java-developer-course/>

Conclusion

En début d'année, mon projet professionnel se concentrait autour d'une thématique générale : le développement de logiciels et applications. Cette volonté de polyvalence, je l'ai gardée tout au long de l'année. Cependant, cette volonté m'a dirigée vers les technologies

DevOps, que je ne connaissais pas avant et que je souhaite apprendre. Outre l'intérêt pour la programmation que j'avais en début d'année et que j'ai toujours, certains aspects du système et réseau m'ont fait réfléchir à une activité métier plus à cheval entre SLAM et SISR. Cependant, ne connaissant pas bien le DevOps, je reste prudent. Les certifications que j'ai prises me permettent pour l'instant de découvrir le DevOps tout en acquérant des connaissances utiles pour le développement. Si je m'aperçois que le DevOps m'intéresse profondément, dans ce cas-là, ICS devrait me permettre d'approfondir mes connaissances à ce sujet.