

Portfolio

# Projet Professionnel Personnel

Année 2020-2021

Rémi MAUBANC  
Promotion I3A

## Table des matières

<b>I.</b>	<b>MON PROFIL PROFESSIONNEL</b> .....	2
1.	Mes qualités et points de vigilance .....	2
2.	Mes aptitudes et compétences .....	4
3.	Mes sources de motivation professionnelle .....	4
<b>II.</b>	<b>MON PROJET PROFESSIONNEL</b> .....	5
1.	Mon métier visé .....	5
2.	Mon environnement professionnel .....	8
<b>III.</b>	<b>MES OBJECTIFS ET PLAN D’ACTION</b> .....	8
<b>IV.</b>	<b>ANNEXES</b> .....	8

# I. MON PROFIL PROFESSIONNEL

## 1. Mes qualités et points de vigilance

Mes qualités :

- Résistance au stress au travail : Cette qualité est notamment visible dans les derniers jours/heures d'un projet juste avant d'envoyer le livrable au client (aussi bien dans le cadre d'un projet scolaire que pour une entreprise). Dans ces situations l'objectif est simple : corriger le plus rapidement tous les problèmes qui se sont accumulés par les différents membres de l'équipe. Cependant, le temps étant très réduit pour accomplir un nombre de tâches élevées et parfois complexe, beaucoup se découragent abandonnent à la première difficulté, ce qui n'est pas mon cas. Les exemples sont nombreux et se passent surtout pendant ma scolarité à EPITA où les projets sont volontairement surdimensionnés par rapport au temps imparti ce qui force les groupes à finaliser les projets dans la précipitation quitte à réaliser une nuit blanche (grâce à des deadlines volontairement placées à 11h).
- Apprentissage des nouvelles technologies rapides (informatique) : Cette qualité peut être observée aussi bien dans les projets professionnels que personnels. Sur un projet personnel, c'est une qualité nécessaire pendant la recette au moment du choix des technologies. Sur un projet professionnel, c'est au moment de l'intégration à l'équipe de développement et les technologies nécessaires (une partie est exprimé par l'employeur pendant l'embauche, et le reste à l'intégration). Etre en capacité de monter en compétence rapidement sur des nouvelles technologies ou nouveaux environnements est très recherché en entreprise car cela permet d'être très polyvalent. Pour autant, ce n'est pas aussi répandu qu'il n'y paraît car cela nécessite de la motivation et de l'endurance et qui départage un ingénieur d'un technicien (voir *Gestion des éléments faibles*). En effet, pendant la phase d'apprentissage, la lecture de la documentation et la résolution de nombreux problèmes sont un passage obligé très frustrant qui nécessite beaucoup de réflexion. Lorsque cette phase réussie (qui prend en moyenne 1 à 2 semaines), je ressors incollable sur la technologie et je peux sans mentir l'ajouter comme compétence sur mon CV et mon profil LinkedIn.
- Bon sens du relationnel : Une qualité mise à contribution lorsque j'intègre un nouvel environnement (une nouvelle promotion à l'école, une nouvelle équipe à l'embauche...). La création de connaissance permet de tisser un réseau professionnel et personnel qui serait en mesure de m'aider dans les difficultés et vice-versa. De plus, chaque essai de premier contact n'est pas forcément une réussite et permet de pouvoir mieux se relever en cas d'échec.
- Curiosité : La curiosité s'exprime dans tous les lieux et toutes les situations. C'est grâce à cette qualité notamment que je peux surpasser la frustration de l'apprentissage quitte à passer plusieurs heures sur le même problème. Son expression a engendré bon nombre d'exemple, notamment en tant que réparateur informatique où j'ai déjà passé plusieurs heures sur l'ordinateur d'un parfait inconnu sans espérance d'une rémunération uniquement pour savoir pourquoi son ordinateur avait ce problème et comment le réparer. Si certains pourraient y voir un gâchis de temps, je vois une source d'apprentissage par l'expérience qui fait mouche dans le monde du travail (avec l'inévitable comparaison entre collègues).

Mes points de vigilance :

- L'Anglais : A cette heure mon principal soucis est mon niveau en Anglais. Je me hisse péniblement à la catégorie « Anglais technique lu et écrit » qui est encore insuffisant pour mes ambitions. En effet, il faut a minima un « Anglais courant » pour prétendre à des postes plus prestigieux. Mais les deux heures d'Anglais académique proposées par le programme scolaire de l'école ne me sont que de faible utilité. Pour remonter drastiquement mon niveau, je vise la réalisation du stage de 4<sup>e</sup> année dans une entreprise à l'étranger. Pour y parvenir, je m'intéresse d'une part à des technologies avant-gardistes qui me permette de me démarquer de mes pairs (dernièrement Kubernetes). Et de l'autre en tissant un réseau professionnel avec des personnes haut placées qui seront à même de pouvoir me remarquer la précédente montée en compétence pour soutenir mes candidatures. Après 4-5 mois passé en immersion seul dans un pays anglophone, je ressortirais avec le niveau nécessaire d'une part pour prétendre au projet professionnel que je désire, mais également pour passer les certifications requises pour obtenir le diplôme d'ingénieur.
- Relations difficiles avec les pairs : Cela pourrait paraître contradictoire avec une qualité relevée précédemment mais en cas de différend sur la méthode ou l'option à choisir lors d'un projet je suis assez difficile en négociation. Mon principal souci étant mes réactions à chaud pendant le débat. Ce n'est qu'après une courte pause que je peux réellement envisager la conciliation et l'acceptation qu'uniquement l'imposition. J'ai pu notamment le constater durant le projet I3. Pour ces points, seul une pratique pourra me permettre de la corriger et de l'amener à mon avantage.
- Gestion des éléments faibles : Ce point ne s'applique que dans le cadre de projet où je suis avec des ingénieurs ou des étudiants en cycle ingénieur ou supérieur. Pour moi, chez les ingénieurs il y a des questions « stupides », c'est-à-dire des questions dont tout ou partie de la réponse se trouve en effectuant une simple recherche dans la documentation associée ou sur Internet. Lorsqu'un ingénieur n'effectue pas cette recherche et préfère déranger son collègue, cela montre son incapacité à raisonner et à travailler. Elle est notamment visible dans les écoles où la triche est très présente (en programmation où les gens peuvent se copier les uns sur les autres sans risque). Sauf que si un ingénieur demande à un autre ingénieur comment résoudre son problème alors ce n'est plus un ingénieur mais un technicien. Et si un ingénieur fainéant à le malheur de tomber dans mon équipe, les premières fois je l'aiderais sur ses problèmes tout en l'encourageant à réaliser quelques recherches plutôt que de venir directement me voir. Mais s'il ne change pas, je lui répondrais qu'en l'invitant à chercher tel mot-clé sur Google ou dans la documentation avec éventuellement quelques recherches devant lui (recherche + résolution) pour lui montrer à quel point il est simple son problème en cherchant.

Je tiens néanmoins à souligner deux points avant d'être jugé :

J'étais à mon entrée en prépa à EPITA également un assisté qui passait son temps à demander au lieu de chercher. Et après avoir été traité par une personne qui répond au comportement ci-dessus, j'ai changé et refusé toute aide préférant passer des heures sur le même problème que de demander la réponse. C'est une méthode qui a fait ses preuves sur moi et sur d'autres.

Lorsqu'un ingénieur nécessite de l'aide sur un problème complexe, je viendrais aider en y mettant la même curiosité de résolution d'exprimé précédemment.

- Gestion du temps : Ma gestion du temps peut être parfois chaotique et conduire aux fameux sprint de fin de projet. Même si être en avance est appréciable, je travaille mieux sous le stress (et ce rapport ne fait pas exception). Mais cela reste un problème car il arrivera une situation

où je ne pourrais pas rattraper le retard accumulé. Le travail en groupe permet de mitiger une partie du retard avec la réalisation des tâches avec des collègues qui aiment être en avance ou du moins pas en retard.

## **2. Mes aptitudes et compétences**

- **Mes compétences techniques** : Mes compétences techniques sont étendues dans le domaine de l'informatique en général (matériel et logiciel), mais s'amenuisent au fur et à mesure que l'on s'éloigne de ce domaine.
- **Mes compétences organisationnelles** : Pour l'organisation du travail, j'ai pour habitude de classer toutes les tâches et leurs dépendances sur un grand tableau blanc et à défaut sur un ou plusieurs feuilles de papier et de cocher lorsque celles-ci sont finies. Ainsi, je peux rapidement reprendre le fil du projet entre deux jours. Au niveau de l'organisation d'un projet informatique, j'ai une préférence pour la méthode DevOps même si celle-ci demande une grande rigueur.
- **Mes compétences relationnelles** : J'arrive assez bien à cerner les demandes du client et établir un rapport pour commencer la recette. Cependant, pendant le développement les différends me déstabilisent et peuvent retarder le développement tout en entamant ma motivation.
- **Mes compétences informationnelles** : J'ai depuis de nombreuses années une qualité de pédagogue lorsqu'il s'agit d'expliquer un projet, un concept ou une leçon à un public varié. J'ai dû pendant mon collège faire les leçons à mes sœurs cadettes, pendant le collège puis le lycée j'étais guide bénévole dans un musée pendant les vacances et je reste une référence quand une personne ne comprend pas tel ou tel chose en informatique.
- **Mes compétences linguistiques** : Je suis français de naissance et le parle nativement avec un score de 500+ sur l'examen Voltaire. J'ai un niveau « Anglais technique lu et écrit » même si je cherche à monter jusqu'au niveau d'Anglais courant.

## **3. Mes sources de motivation professionnelle**

Jusqu'ici, j'ai étudié dans écoles : EPITA et ESIEE Amiens. Dans la première, j'ai côtoyé des étudiants avec un niveau similaire ou supérieur (et certains très supérieur) au mien en informatique. Grâce à ces étudiants (dont je suis pour la plupart encore en contact) j'ai pu m'élever à un niveau appréciable. Mais surtout, les étudiants qui ont un niveau très supérieur (et qui sont agréable socialement) représente pour moi un objectif de niveau qui me force à regarder uniquement les gens qui sont au-dessus de moi en ignorant ma situation dans le classement global. En passant à l'ESIEE, et plus particulièrement en étant placé dans le groupe faible (à cause de mon niveau en électronique et électrotechnique passable), je n'ai plus eu de figure en informatique qui m'a poussé à me surpasser. Et je le sens que ce n'est pas bon pour mon savoir-faire mais également pour mon savoir-être. En effet, ce sont ces mêmes personnes qui pouvait me recalcr quand j'étais dans l'erreur et capable de discuter sérieusement sur n'importe quel sujet en informatique même si on sortait du cadre du projet ou de l'école.

Dans le monde professionnel, j'aurais une nécessité d'avoir des gens compétents et passionnés qui pourront me permettre d'avancer sans dériver. Si je suis dans une section où personne parmi l'équipe

et les chefs ne peuvent rivaliser. Je risque d'être moins compétents et cela peut affecter ma santé mental (dépression).

## II. MON PROJET PROFESSIONNEL

### 1. Mon métier visé

Le métier que je vise est « Architecte réseau », un poste qui peut également porter l'intitulé « Architecte cloud » ou dans une autre mesure « Architecte réseaux et sécurité ».

Ce poste participe aux projets visant la construction pour la rénovation en profondeur d'une infrastructure informatique au niveau matériel ou a minima au niveau virtuel<sup>1</sup>. Ces projets sont généralement très imposant et requièrent d'être valident et maintenable pour de nombreuses années. Ainsi, les solutions retenues sont à la pointe de la technologie et extrêmement passionnantes. Cependant, le poste d'architecte réseau bien qu'il soit accessible dès la sortie de l'école d'ingénieur reste extrêmement recherché par les entreprises et cela pour deux raisons :

- Peu d'ingénieur en informatique s'oriente vers le réseau pur car moins vendeur que la cyber sécurité ou que le développement logiciel (web, IA...).
- Les architectes réseaux recherchés ne sont pas junior mais doivent justifier de plus de 10 ans (20 ans idéalement) d'expériences.

Ainsi, dans un projet l'équipe aura un architecte réseau sénior qui orchestrera les différentes équipes d'ingénieur réseaux, architecte junior, techniciens, développeur. Un environnement qui est pour moi idéal. En effet, cet architecte sénior représentera pour moi le modèle à atteindre pour progresser. De plus, les architectes séniors qui proviennent des SSII ont pu évoluer dans un environnement en perpétuel mouvement. En effet, dès qu'un projet s'achève au lieu de simplement maintenir le système construit, il est muté sur un nouveau projet où tout est à refaire pour une entreprise différente. Ce sont des situations qui peuvent s'avérer stressantes mais très instructives avec des technologies abordées diverses et une constante adaptation. C'est la voie vers laquelle je compte aller après l'obtention de mon diplôme.

Lors de mes recherches pour les interviews, je n'ai pas pu prendre contact avec un architecte réseau. J'ai néanmoins trouvé deux ingénieurs, le premier travaille dans le domaine du réseau et le second dans le domaine du back-end web qui sont deux domaines que j'aime également (pour avoir déjà réalisé plusieurs projets personnels sur le sujet). Les conditions de rencontre de ces deux ingénieurs sont assez atypiques car nous faisons tous les trois partie d'un même clan de joueur dans le cadre d'un jeu vidéo.

---

<sup>1</sup> Le niveau virtuel est différent du niveau logiciel, en effet une partie des entreprises ne disposent plus de serveur physique en local mais passent par un hébergeur. Cependant pour des raisons d'optimisation, les entreprises pratiquent la mise en place de virtualisation sur les serveurs (à l'instar d'une machine virtuelle). Le niveau virtuel est au-dessus du niveau matériel et au-dessous du niveau logiciel.

Je vous présente Alexandre Richard, Ingénieur Développeur Hardware 4G/5G chez Nokia. Après un échec durant son cycle préparatoire, il intègre un cursus de physique en IUT tout en étant indécis quant à son domaine de spécialisation. A la fin de son IUT, il intègre l'école d'ingénieur ENSSAT (Ecole Nationale Supérieure des Sciences Appliquées et de Technologie) à Lannion (22). Il s'orienta dans la filière « Electronique et informatique industrielle » option Réseaux & télécoms et obtint son diplôme en 2005. Il réalisa deux contrats de travail dans deux prestataires SSII avant d'obtenir un CDI dans le centre de recherche Nokia au poste de développeur 5G DSP<sup>2</sup>. A ce poste, il développe les logiciels et pilotes utilisés dans les puces 5G utilisées dans les appareils Nokia. Pendant le développement, il utilise principalement les langages de programmation Assembleur, C et C++.



Il est dans une équipe d'une douzaine de personnes et organisé avec la méthode Agile SCRUM dont il est le leader (*scrum master*). Cette méthode rythme les journées de travail de la sorte :

- 8h30 : Début de la journée de travail (reprise du fil du projet, gestion des mails...)
- 9h30 : *Daily meeting* avec le suivi de l'avancement de chacun par rapport au jour précédent ainsi que les prévisions pour la journée. C'est également via cette réunion de que chacun peut exprimer un besoin d'aide en cas de difficultés. Les équipes sont volontairement réduites pour éviter des oublis.
- 18h : Fin de la journée de travail et pas de travail à la maison.

Avec cette organisation, les horaires décalés sont impossibles à cause notamment de l'équipe.

Pendant sa carrière, avant la période COVID il a pu réaliser un déplacement professionnel en Chine. Autrement, il travaille en distanciel avec des entreprises en Chine, Finlande, Allemagne et Pologne dans le cadre de projets communs. Une de ses expériences marquantes est le dépôt de son premier brevet pour un système de traitement d'erreur dans les réseaux fibres entre les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et les box Internet installées chez les clients.

Pendant ses contrats en SSII, il touchait entre 37k€ et 39k€ brut annuel. Sur le poste occupé actuellement, il touche 43k€ brut annuel en étant embauché en région (et non en Ile-de-France).

Sur les questions de la relation entre l'école d'ingénieur et le monde du travail, il répond je cite : « Une école d'ingénieur ne t'apprend pas ton travail, mais comment travailler. ». Et pour les critères qui caractérisent un ingénieur : « Un technicien on lui dit comment faire son travail. Un ingénieur on lui donne son travail mais sans lui dire comment faire. Un ingénieur est versatile ».

Son équipe recrute annuellement 6 stagiaires uniquement pour les stages de fin d'études dans l'optique d'une embauche à la fin de leur cursus.

Lien de son profil LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/alexandre-richard-3a23a834/>

---

<sup>2</sup> Processeur mathématique et calculs vectoriels.

Je vous présente Enzo Marioni, Ingénieur d'étude chez SOAT. Il commence ses études avec l'obtention de son BAC spécialité STI2D et intègre le cycle préparatoire intégré de l'ESIEE Paris. Il réalise son cycle ingénieur en alternance chez l'ESN <sup>3</sup>Open dont il ne renouvellera pas son contrat à la fin de son cursus. Il est embauché chez l'ESN SOAT<sup>4</sup> comme ingénieur d'étude en mission chez les clients et doit développer des applications web. Les langages utilisés sont le Java (méthode Full Stack) et le JavaScript (framework Angular).



Son entreprise utilise la méthode Agile SCRUM avec un *daily meeting* chaque matin (voir interview précédente). Des *sprint planning* sont réalisées pour planifier des périodes de développement allant de 1 à 4 semaines durant laquelle les tâches sont réparties aux différents membres de l'équipe. Chaque période doit aboutir avec la production d'un livrable démonstratif de l'avancement, une rétrospective du projet et un retour du client des développeurs. Dans cette équipe existe également un *Product Owner* chargé de convertir les besoins du client en fonctionnalités pour les développeurs. Cette méthode est plus chère que la traditionnelle méthode en V mais qui permet d'une part au client d'avoir un regard sur le projet pendant le développement. Et également de permettre aux développeurs de varier leurs tâches, les tâches sont diversifiées grâce à la nouvelle répartition entre les différentes périodes. Ainsi, l'équipe entière monte en compétence et permet de gérer le phénomène de *turn out* avec la rotation des développeurs qui arrivent et partent car peu d'employés restent d'un bout à l'autre du projet.

Pendant sa carrière, il a pu réaliser des contrats pour deux institutions françaises : l'Office Agricole pour les subventions dans les DOM-TOM et l'Office pour la migration via les projets dans les ESN.

Pour son poste chez SOAT, il touche 45k€ brut annuel mais affirme qu'en cas de changement d'entreprise, il pourrait prétendre à des offres à 55k€.

Pour l'école, il ne jure que par l'alternance qui offre plus d'avantage que de réaliser le cycle ingénieur en initial. Malgré son diplôme et une carrière bien partie, il n'a pas pu réaliser son projet professionnel de partir dans le monde du jeu vidéo n'ayant pas trouvé d'entreprise pour son alternance et ceux malgré une recherche intensive.

Lien de son profil LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/enzo-marioni-a88320aa/>

---

<sup>3</sup> ESN : Entreprise de Services du Numérique

<sup>4</sup> <https://www.soat.fr/>

## 2. Mon environnement professionnel

Secteur d'activité : Informatique et nouvelles technologies. Un secteur très porteur avec le domaine du réseau propulsé par le télétravail apporté par la crise sanitaire.

Type d'entreprise : Je souhaite travailler dans un grand groupe ou a minima dans une moyenne entreprise. Les petites entreprises et startups ne m'intéresse pas car trop aléatoires. L'évolution dans l'entreprise sera assez classique du parcours habituel avec des promotions régulières. Le changement d'entreprise ne sera réalisé qu'en cas de volonté de changement de poste plus intéressant. Avec un cœur de métier en informatique très axé sur le réseau.

Conditions de travail : Les conditions de travail idéales seraient une charge assez importante au début avec des challenges à relever pour mener à bien le fil des opérations mais sans trop déborder sur le temps libres (soir et fin de semaine). Un peu à la manière de ce que j'ai pu rencontrer pendant mon parcours à l'EPITA.

## III. MES OBJECTIFS ET PLAN D'ACTION

Objectifs pour la fin de scolarité	Plan d'action
Avoir un niveau d'anglais courant (oral, écrit)	Stage de 4 <sup>e</sup> année à l'étranger
Acquérir des compétences sur un maximum de technologies recherchées par les entreprises en essayant d'avoir un spectre de choix assez large mais sans s'éparpiller	Multiplier les projets personnels avec des démonstration abouties
Savoir mieux travailler en groupe	Faire les projets scolaires avec des groupes hétérogènes
Décrocher le meilleur stage de fin d'étude que l'on peut espérer	Mener à bien tous les objectifs précédent et obtenir son diplôme d'ingénieur

## IV. ANNEXES

*(voir page suivante)*

Pour l'annexe 4, je n'ai pas pu participer à un Jeudi Avenir.