

## Mémoire de synthèse

Achevant une première année d'étude à Epitech et particulièrement la piscine de synthèse, ce mémoire a pour but de retracer mon parcours au sein de l'école, de l'analyser et d'en tirer des conclusions. Après une analyse globale de l'année, nous allons reparcourir la piscine de synthèse pour un bilan global, ayant aussi un œil sur l'organisation choisie, ce qui nous amènera à un réaliser une point sur l'année pour terminer sur une projection sur mes projets futurs.

Après l'obtention de mon baccalauréat, m'étant dirigé vers une prépa commerce, sur les conseils de mes proches, j'ai finalement décidé de changer d'orientation vers ce qui a toujours été une passion pour moi, l'informatique. J'ai donc intégré Epitech à Toulouse en l'année scolaire 2019-2020.

Epitech offre une méthode d'apprentissage originale, qui contraste avec le lycée mais aussi la prépa, où l'organisation de notre travail n'est pas laissée au choix de l'étudiant. A l'inverse, Epitech laisse à l'étudiant le choix dans l'organisation et même dans le travail à effectuer, s'appuyant sur des travaux seuls ou en groupe qui s'apparente au travail en entreprise. Cet aspect a été l'un de ceux qui m'ont séduit. Il m'a davantage appris sur la vie de travail par projet, m'a permis de m'investir directement dans quelque chose pour lequel je me plais et surtout m'a offert la possibilité, de réaliser qu'il fallait tout simplement travailler par moi-même et de manière rigoureuse. Pour un type d'étudiant auquel je m'associe, à savoir un étudiant paresseux, mais un « paresseux actif », c'est-à-dire qu'il sera très efficace dans la réalisation d'une tâche seulement s'il y a adhéré. Paradoxalement, le fait de laisser davantage de libertés à celui-ci me semble être la meilleure méthode pour faire travailler un étudiant comme moi, et aimer ce qu'il fait. Aucun système n'est parfait, Epitech rencontre des problèmes dans son fonctionnement interne qui ne sont pas toujours à négliger, mais étant donné les éléments ci-dessus cités, le problème qui a concerné ma première année a été la paresse, et probablement un manque d'organisation, en terme vulgaire, je n'ai pas été un battant, ce qui a été la raison de ma présence en piscine. Pour plus de détails, l'année s'est commencé assez intensément avec la piscine de C, les projets qui ont suivi ont vu mon attention

se perdre, et j'ai souvent abandonné sur une mal compréhension de l'intranet. Pendant la période de confinement, et n'ayant auparavant pas beaucoup sociabilisé avec mes camarades, les travaux de groupe se sont avérés difficiles. C'est pendant celle-ci, et grâce à l'aide de mes pédagoges, que j'ai réellement pris en considération le retard que j'avais pris durant le début de l'année. Le travail fournit depuis m'a permis d'accéder à la piscine de synthèse afin de valider les compétences non validées jusqu'alors.

La piscine de synthèse était composée de trois projets principaux et un projet de Roadblock Innovation.

Tout d'abord, pendant la première semaine, le Palindrome ayant pour but de rechercher et d'afficher des palindromes mathématiques, ce projet alliait les mathématiques et la gestion de chaîne de caractères en langage C, une forte énergie et motivation de début de piscine, ainsi que de la rigueur m'ont permis de mener à bien ce projet, il est fonctionnel à 100% réussite avec deux erreurs mineures.

Durant la semaine suivante, L'automakefile qui doit pouvoir générer automatiquement des « Makefile » à partir d'un fichier de configuration, il s'agissait pour l'étudiant de comprendre le fonctionnement d'un Makefile et de savoir gérer des chaînes de caractères, le tout en langage bash. Rempli d'appréhension au sujet de ce fameux langage bash, que je ne maîtrisais que peu, je me suis plongé avec de la ténacité afin de venir à bout de ce projet qui ne m'a finalement pas semblé irréalisable. J'ai obtenu une note globale de 93.1% aux tests automatisés.

La troisième semaine a vu le FASTAtools, projet en C où la capacité requise était la gestion de chaîne de caractères s'appuyant sur un exemple pratique de science naturelle. La difficulté s'est révélée plus grande. Il semble que la fatigue accumulée des deux précédentes semaines ainsi que mon manque de rigueur ont rendu mon projet plus ardu à réaliser. Les tests automatisés affichent un projet fonctionnel à 61.9% sans erreur de norme. J'éprouve le regret de ne pas avoir pu l'achever.

Enfin le projet de Roadblock Innovation que j'ai réalisé durant la deuxième semaine de la piscine. Du choix qui m'était proposé, j'ai travaillé sur le Portfolio Pro, il s'agissait de réaliser une page internet affichant un portfolio professionnel. La maîtrise des langages internet HTML, CSS, PHP et SQL antérieurs à mon intégration dans l'école m'ont permis de réaliser ce projet sans trop de difficultés. J'ai réalisé le [Portfolio Pro](#) en HTML et CSS, une page statique, usant du PHP pour la reconnaissance de l'appareil de l'utilisateur afin d'adapter l'affichage. Ce projet a été validé et j'ai pu acquérir les crédits associés.

La de la piscine de synthèse s'est bien déroulée, avec des résultats dont je suis globalement satisfait, même si le dernier projet était plus difficile à réaliser, notamment en raison d'une fatigue de fin de piscine.

La piscine de synthèse est une chance offerte par Epitech de valider l'année scolaire courante et d'accéder en deuxième année d'étude. Considérant que mon manque de crédits pour accéder en Tech2 n'était dû qu'à mon manque de travail et d'organisation et non à un manque de compétences, et grandement aidé par un pédago, je suis entré en piscine de synthèse avec la volonté de tout donner pour réussir là où j'avais failli durant l'année. J'ai alors mis en place des stratégies pour réussir cette dernière.

Avec un rythme de sommeil régulier, et des pauses prédéfinies, la journée commence à huit heures tous les jours. J'établis alors un point sur le, ou les pour la deuxième semaine, projets en cours. Après vérification des tests automatisés de la veille, je me prévois les objectifs de la demi-journée et je recommence l'après-midi de la même manière. Les passages réguliers des test automatisés me permettent d'avoir une vérification rapide du travail fait et de mon avancement. Pour les notes et les détails à penser ainsi que pour le programme de la semaine, en guise de trello, j'utilise un labyrinthe de post-it qui parcourt le mur de mon bureau. Les outils employés sont les même que tout au long de l'année avec Visual Studio Code et gdb comme aide pour coder. Je n'ai pas fait l'usage de tests unitaire, n'étant pas à l'aise avec ceux-ci et ne voulant pas perdre mon temps dans l'apprentissage de leur utilisation qui aurait dû se faire pendant l'année.

La première année à Epitech m'a familiarisé avec les langages de programmation C, python et bash dont j'ignorais quasiment tout. J'ai pu aussi m'intéresser à d'autres langages et approfondir ceux que je connaissais déjà.

D'un point de vue plus personnel, cette première année m'a sensibilisé sur l'intérêt d'entretenir une bonne organisation, dans son travail comme dans sa vie. Les projets en groupes m'ont permis de s'avoir évoluer en équipe et de cultiver les qualités requises pour les interactions entre collègues ce qui s'avèrera utile par la suite.

Professionnellement, la méthode Agile me permet de m'organiser dans un cadre de travail se rapprochant du travail en entreprise. L'informatique m'est d'abord une passion, c'est à Epitech que j'apprends à faire d'une passion un travail.

Les aléas de cette année étudiante m'ont permis de tirer des leçons de mon rapport au travail, cette année s'est passée de manière assez passive. Je compte donc m'investir d'avantages l'an prochain afin, d'une part, de faire prospérer ma passion pour l'informatique et d'autre part, d'éviter de perdre du temps. J'aimerais aussi m'intéresser à d'autres technologies que nous offre le hub.