

Portfolio professionnel

Maxan Fournier

Étudiant en 2ème année à l'EPITA

Octobre 2025

Table des matières

1	Introduction	2
2	Parcours académique	2
2.1	EPITA - École d'Ingénieurs en Informatique (2024 – 2029)	2
2.2	Lycée Jean-Paul II (baccalauréat obtenu en 2024)	2
3	Projets réalisés	3
3.1	Uzin (2024 – 2025)	3
3.2	convert.gold (2025)	3
3.3	Amethyst (2024)	4
3.4	Mango (2018 – 2022)	4
4	Expériences professionnelles	5
4.1	Stage de découverte IT chez IFF (2019)	5
4.2	Auto-formation et projets personnels	5
5	Compétences et savoir-faire	6
5.1	Compétences techniques (Hard Skills)	6
5.1.1	Développement d'applications web et mobiles	6
5.1.2	Création de logiciels et de jeux vidéo	6
5.2	Méthodologie	6
5.3	Compétences comportementales (Soft Skills)	7
5.4	Langues	7
6	Ouverture et perspectives	7
6.1	Domaines d'intérêt	7
6.2	Projets futurs	8
6.3	Vision professionnelle	8
7	Conclusion	9
8	Annexes	10

1 Introduction

Passionné par l'informatique depuis mon plus jeune âge, je me spécialise actuellement dans le développement web et logiciel. En tant qu'étudiant en deuxième année du cycle préparatoire à l'EPITA, je cherche constamment à approfondir mes connaissances, à apprendre de nouvelles technologies et à relever des défis techniques.

Ce portfolio a pour objectif de présenter mon parcours académique, mes compétences techniques et les projets que j'ai menés. Il retrace mon évolution et témoigne de ma capacité à transformer des concepts théoriques en réalisations concrètes, tout en abordant mes ambitions professionnelles pour l'avenir. Il ne s'agit pas seulement d'une vitrine de mes réalisations, mais aussi d'une analyse de mes apprentissages, de mes réussites et des axes d'amélioration que chaque expérience m'a révélés.

2 Parcours académique

2.1 EPITA - École d'Ingénieurs en Informatique (2024 – 2029)

Mon intégration au cycle préparatoire de l'EPITA marque une première étape clé dans ma formation d'ingénieur. Le cursus propose un équilibre entre une base théorique solide et une mise en pratique intensive. Les enseignements en algorithmique, architecture des ordinateurs et mathématiques appliquées forgent ma capacité d'analyse, tandis que les nombreux projets en C, C# et Python me confrontent à des problématiques concrètes de programmation. Cette approche me permet de développer des compétences fondamentales en résolution de problèmes et en conception d'architectures logicielles, tout en apprenant à collaborer efficacement au sein d'une équipe grâce aux méthodes de gestion de projet qui y sont enseignées.

2.2 Lycée Jean-Paul II (baccalauréat obtenu en 2024)

Mon parcours au lycée a été orienté vers ma future carrière d'ingénieur. En choisissant les spécialités Numérique et Sciences Informatiques (NSI) et Mathématiques, j'ai pu acquérir en amont les fondations logiques et algorithmiques indispensables. La spécialité NSI m'a permis de confirmer mon intérêt pour la

programmation, tandis que les Mathématiques ont structuré mon esprit d'analyse. L'obtention de mon Baccalauréat Général avec mention Très Bien a validé ce choix stratégique et m'a ouvert les portes des études supérieures en informatique.

3 Projets réalisés

Les projets sont, à mon sens, l'étape la plus importante de l'apprentissage en informatique. C'est à travers eux que les concepts théoriques étudiés en cours se confrontent à la réalité de problèmes concrets. Chaque projet présenté ici représente un défi technique et humain qui m'a forcé à chercher des solutions, à collaborer et à développer des compétences bien au-delà du code. Ils témoignent de ma capacité à mener une idée de sa conception à sa réalisation.

3.1 Uzin (2024 – 2025)

Uzin est mon projet le plus ambitieux à ce jour. Sur plus d'un an, j'ai collaboré avec trois autres étudiants pour créer un jeu de survie multijoueur grâce au moteur de jeu Unity. L'objectif était de construire un monde persistant où les joueurs peuvent explorer, fabriquer des objets et accomplir des quêtes. La principale difficulté n'était pas seulement technique, mais surtout humaine : comment coordonner une équipe pour construire une expérience de jeu fluide pour plusieurs joueurs en même temps ? Nous avons fait face à des défis importants liés à la complexité du multijoueur, ce qui a mis notre organisation à l'épreuve. Pour les surmonter, nous avons dû mettre en place une communication très rigoureuse et une gestion de projet efficace via le logiciel de gestion de versions Git. Ce projet a été bien plus qu'un simple exercice de programmation ; il m'a appris que la réussite d'un projet complexe repose avant tout sur la persévérance, la qualité de la communication au sein de l'équipe et notre capacité à résoudre les problèmes ensemble.

3.2 convert.gold (2025)

Ce projet est né de ma volonté de maîtriser le cycle de vie complet d'une application web, de la conception au déploiement. En développant ce convertisseur de fichiers en totale autonomie, j'ai pu développer ma rigueur et mon sens du détail. J'ai choisi des outils comme React.js pour construire une interface modulaire et

facile à maintenir. Le principal défi a été de garantir que l'application reste fluide et réactive, même lors de la conversion de fichiers très volumineux qui risquaient de la bloquer. Pour résoudre ce problème, j'ai utilisé une technologie appelée "Web Workers". Il s'agit de scripts qui s'exécutent en arrière-plan, ce qui permet de réaliser des tâches lourdes sans jamais geler la page pour l'utilisateur. Le choix de cette solution n'était pas seulement technique, il venait directement de mon souci d'offrir la meilleure expérience possible. Ce projet m'a donc permis de renforcer non seulement mes compétences techniques, mais surtout ma capacité à travailler en autonomie et à placer l'utilisateur au centre de mes décisions.

3.3 Amethyst (2024)

Le projet Amethyst est né d'un besoin concret au sein d'une communauté en ligne dont je faisais partie : nous partagions souvent des liens très longs, ce qui était peu pratique. Je me suis donc porté volontaire pour développer une solution pour nous tous. L'objectif était de créer un outil simple qui transforme une URL longue en une version courte, unique et fiable. Pour y parvenir, j'ai choisi d'explorer des technologies web modernes qui me permettraient de monter en compétence. Le défi le plus intéressant a été de trouver un système performant pour générer ces liens courts. Après plusieurs essais, j'ai mis au point une méthode efficace. Ce projet m'a particulièrement marqué car il m'a permis d'utiliser un outil, Prisma, qui simplifie la manière de travailler avec une base de données. En somme, ce projet a été une leçon d'initiative : partir d'un problème partagé par une communauté et y apporter une solution concrète de A à Z.

3.4 Mango (2018 – 2022)

Mango est le projet qui a véritablement lancé ma passion pour le développement. Ce qui a commencé comme un petit outil d'automatisation pour Discord est devenu, sur quatre ans, une application complète utilisée par une communauté grandissante. Ce projet a été mon principal terrain d'apprentissage pour la maintenance sur le long terme. Le plus grand défi était de faire évoluer le bot constamment pour qu'il reste compatible avec les mises à jour techniques de Discord, ce qui m'a demandé beaucoup d'adaptabilité. Mais l'expérience la plus enrichissante a été la gestion de la communauté d'utilisateurs. En échangeant avec eux, en écoutant leurs suggestions et leurs critiques, j'ai appris à prioriser les nouvelles fonctionnalités et à améliorer un produit pour qu'il réponde à de vrais besoins. Maintenir ce projet en parallèle de mes études a été un excellent

exercice de gestion du temps, mais il m'a surtout appris l'importance de l'écoute et de la communication.

4 Expériences professionnelles

4.1 Stage de découverte IT chez IFF (2019)

Mon stage chez IFF a été ma première immersion dans le monde de l'informatique d'entreprise. Au sein du département de support technique, j'ai découvert la complexité d'un parc informatique à grande échelle. Mes responsabilités, qui incluaient le support aux utilisateurs et la documentation de procédures, m'ont appris l'importance d'une communication claire, surtout avec des interlocuteurs non-techniques. Participer aux phases de tests de nouvelles applications m'a permis de comprendre les méthodologies professionnelles de validation. Cette expérience a été fondamentale pour saisir les enjeux de la gestion des systèmes d'information et la réalité du support client dans un environnement professionnel. J'y ai appris à naviguer dans une organisation structurée, à utiliser des outils de ticketing et à comprendre que la technologie n'est efficace que si elle est accompagnée d'un support humain de qualité.

4.2 Auto-formation et projets personnels

Au-delà de mon cursus, je considère l'auto-formation comme une composante essentielle de mon identité de développeur. Ma curiosité me pousse à mener une veille technologique constante. Cette démarche n'est pas passive ; elle est matérialisée par la réalisation de projets personnels qui me servent de terrain d'expérimentation. J'explore ainsi activement les frameworks web modernes, mais aussi des concepts plus profonds comme les design patterns, les tests automatisés ou les principes de CI/CD. Cette approche me permet non seulement d'acquérir de nouvelles compétences techniques, mais surtout de développer une forte autonomie, une persévérance face aux problèmes et la capacité à gérer un projet de manière individuelle, de sa conception à sa réalisation.

5 Compétences et savoir-faire

5.1 Compétences techniques (Hard Skills)

Mes compétences techniques sont les outils que j'utilise pour transformer une idée en un projet concret et fonctionnel. Je les ai choisies et apprises pour leur capacité à construire des applications à la fois robustes, performantes et agréables à utiliser.

5.1.1 Développement d'applications web et mobiles

Je suis spécialisé dans la création d'applications "full-stack", c'est-à-dire que je suis capable de développer à la fois la partie visible et interactive d'un site (le "front-end") et toute la mécanique qui la fait fonctionner en arrière-plan (le "back-end"). Pour la partie visible, je m'appuie sur des technologies comme React et Vue.js, qui permettent de créer des interfaces utilisateur dynamiques. Pour la mécanique interne et la gestion des données, je travaille avec des outils comme Node.js et Next.js. Je porte une attention particulière à la manière dont les informations sont stockées et récupérées, en utilisant des langages de base de données comme SQL ou des systèmes plus modernes comme MongoDB.

5.1.2 Crédit de logiciels et de jeux vidéo

Ma formation m'a aussi donné de solides bases pour créer des logiciels et des jeux. J'ai une bonne connaissance de langages comme le C, qui apprend la rigueur en forçant à gérer finement les ressources de l'ordinateur. Je maîtrise également le C#, que j'utilise avec Unity, une plateforme complète qui sert à créer des jeux vidéo de A à Z. Cet outil m'a permis de travailler sur des aspects complexes comme la logique de jeu et l'optimisation des performances pour garantir une expérience fluide.

5.2 Méthodologie

Au-delà des outils, j'accorde une grande importance à la manière de construire les projets et de collaborer. Je suis capable de gérer un projet de sa planification à son suivi, en structurant mon travail et en priorisant les tâches efficacement. Mon expérience sur des projets collaboratifs m'a appris l'importance d'une communication fluide pour un travail en équipe réussi. Je suis également familiarisé

avec les notions de méthodes agiles comme Scrum, qui favorisent un développement itératif et une amélioration continue. Cette approche méthodique est ce qui permet de traduire une idée en un produit fonctionnel et de qualité.

5.3 Compétences comportementales (Soft Skills)

La réussite d'un projet ne dépendant pas uniquement de la technique, j'ai développé des compétences humaines essentielles. Je communique de manière claire et concise, que ce soit pour présenter un projet ou pour de la rédaction technique. Mon parcours témoigne de ma grande autonomie, de ma capacité à prendre des initiatives et de ma persévérance dans la résolution de problèmes. Je mobilise également ma curiosité technologique et ma créativité pour aborder les défis avec des solutions innovantes, car je suis convaincu que la meilleure solution technique est souvent celle qui allie efficacité et simplicité.

5.4 Langues

Ma langue maternelle est le Français. Je parle couramment Anglais, avec un niveau C1 validé par un score de 900 au TOEIC, et je possède un niveau intermédiaire avancé (B2) en Allemand. Cette maîtrise de l'anglais est un atout quotidien dans ma veille technologique, me permettant d'accéder sans barrière à la documentation et aux communautés internationales.

6 Ouverture et perspectives

6.1 Domaines d'intérêt

Ma curiosité technologique s'oriente vers trois domaines complémentaires qui définissent les enjeux du numérique de demain. Le **développement web et mobile** me passionne pour sa capacité à créer des expériences utilisateur impactantes. Je m'intéresse particulièrement aux architectures scalables et aux problématiques de performance qui permettent de supporter une forte charge. En parallèle, je suis de plus en plus attiré par la **cybersécurité**, car je suis convaincu qu'il est impossible de concevoir des applications robustes sans une compréhension profonde des mécanismes de protection des données et des systèmes. C'est un domaine où la rigueur et l'anticipation sont primordiales, des qualités que je cherche à cultiver.

6.2 Projets futurs

Mes idées de projets futurs sont le reflet direct de mes centres d'intérêt et naissent souvent de besoins que j'observe autour de moi.

Par exemple, j'ai remarqué que beaucoup d'outils pour s'entraîner à la frappe au clavier sont assez basiques. Je souhaiterais donc créer une plateforme plus engageante, qui ne se contente pas de mesurer la vitesse, mais qui offre des statistiques détaillées sur les progrès et intègre un aspect compétitif avec des classements. Ce serait un défi passionnant en matière de réactivité et de gestion de données en temps réel.

En tant qu'étudiant, je connais aussi la difficulté de s'organiser lors des projets de groupe. Mon idée serait de développer un outil de collaboration simple, pensé pour les étudiants, qui centraliserait les discussions, le partage de fichiers et la gestion des tâches. Le cœur du projet serait de permettre à plusieurs personnes de travailler ensemble en direct sur la même page, pour rendre le travail d'équipe plus fluide et efficace.

Enfin, je suis fasciné par le potentiel de l'intelligence artificielle dans l'éducation. Je projette de créer un assistant de révision intelligent : un étudiant pourrait lui donner ses notes de cours, et l'application générerait automatiquement des quiz et des fiches de révision personnalisées. Ce serait une façon de combiner mes compétences en développement web avec l'IA pour créer un outil qui aide réellement à apprendre plus efficacement.

6.3 Vision professionnelle

Mon souhait est de construire une carrière d'ingénieur polyvalent, où l'expertise technique nourrit une vision stratégique. À court terme, dans les deux à trois prochaines années, mon objectif est de maîtriser le développement full-stack pour devenir un développeur solide. D'ici cinq ans, j'aspire à évoluer vers un poste de Lead Developer, afin de pouvoir encadrer une équipe et piloter des projets d'envergure, en transmettant mes connaissances et en faisant des choix architecturaux éclairés. À plus long terme, après une dizaine d'années d'expérience, je me vois endosser des responsabilités de CTO ou me lancer dans l'aventure entrepreneuriale, pour mettre la technologie au service d'une vision et d'un produit innovants.

7 Conclusion

La réalisation de ce portfolio a été l'occasion de prendre du recul sur mon parcours. Au fil des projets, une conviction s'est forgée : la technique n'est pas une fin en soi, mais un moyen au service d'un objectif plus grand. Que ce soit en répondant au besoin d'une communauté avec Amethyst, en améliorant l'expérience utilisateur sur convert.gold, ou en écoutant les retours sur Mango, j'ai appris que les projets les plus réussis sont ceux qui placent l'humain au centre de la réflexion.

Et cette observation se reflète dans ma manière de travailler. Des projets comme Uzin m'ont prouvé que les défis techniques les plus ardues se surmontent avant tout grâce à la communication et à la collaboration. Une expertise technique solide est indispensable, mais elle ne prend tout son sens que lorsqu'elle est associée à des compétences humaines comme l'écoute, l'adaptabilité et la persévérance.

C'est sur cette double compétence, technique et humaine, que je compte bâtir mon avenir professionnel. Ma volonté de devenir un ingénieur polyvalent, capable de piloter des projets innovants, est directement nourrie par ces expériences. Ce portfolio n'est donc pas seulement un résumé de mes acquis, mais le reflet d'une ambition : celle de devenir un futur ingénieur curieux, pragmatique, et déterminé à construire des solutions numériques qui soient non seulement performantes, mais aussi véritablement utiles.

8 Annexes



FIGURE 1 – Capture d'écran issue du jeu vidéo Uzin

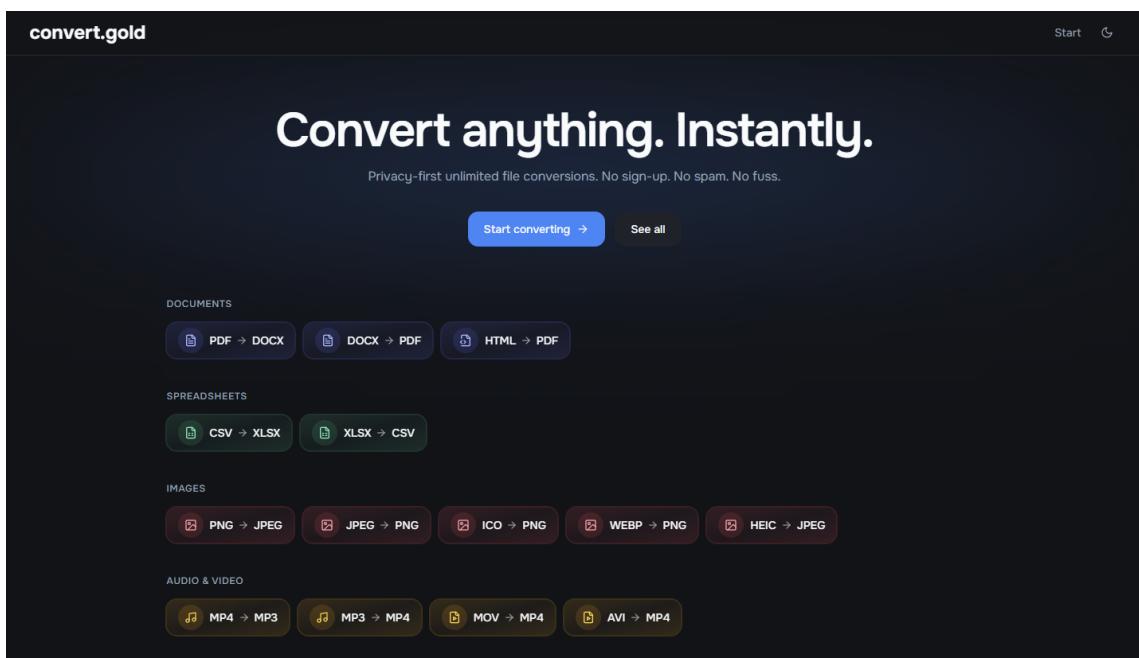


FIGURE 2 – Interface utilisateur du convertisseur de fichiers

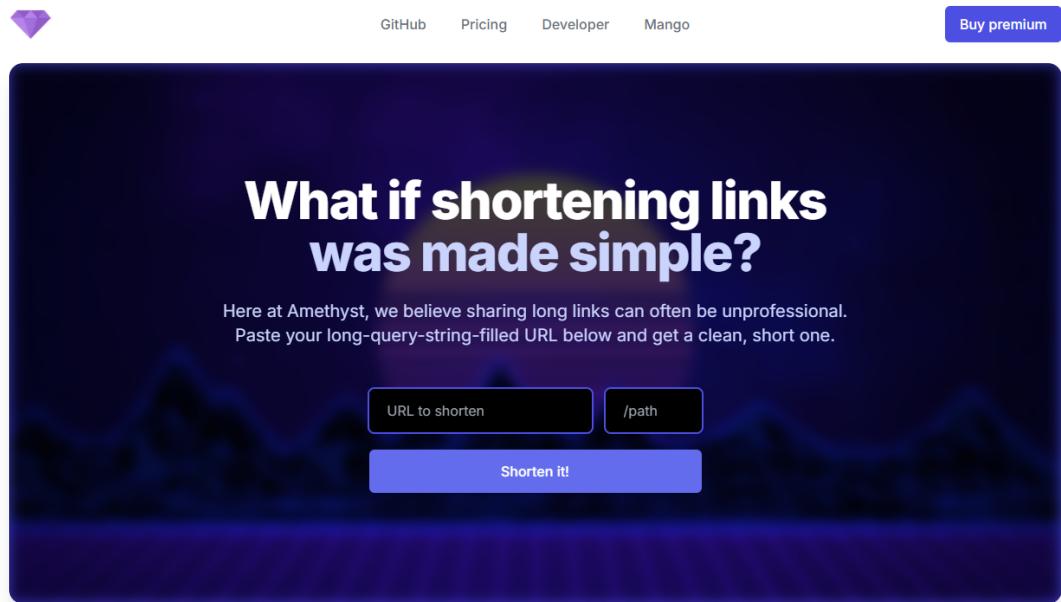


FIGURE 3 – Interface utilisateur du raccourcisseur d’URLs

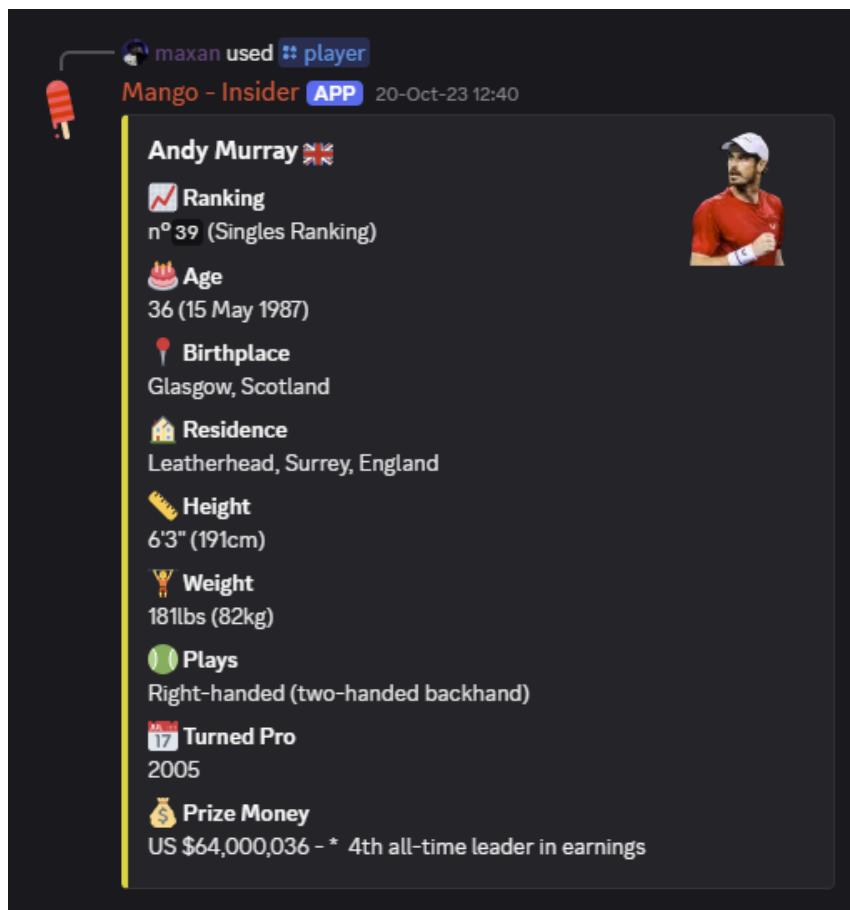


FIGURE 4 – Commande du bot "Mango" recherchant un tennismen