

Les prémices...

Un néo-inventeur foisonnant d'idées

Cette fabuleuse histoire entrepreneuriale naît d'une idée qui fleurit dans l'esprit de Philippe Carrier, alors étudiant à l'École de technologie supérieure.

À l'époque, Philippe chérit le projet de fabriquer une batterie dotée de fûts particuliers. C'est en discutant avec un ami avec lequel il fait du covoiturage que l'idée d'utiliser une imprimante 3D est évoquée. Il en acquiert donc une pour l'aider à réaliser cet objectif.

Alors qu'il assemble les pièces de sa nouvelle acquisition, il se rend compte que le fonctionnement de l'imprimante 3D n'est pas très fiable.

« J'ai trouvé la source du problème, c'était la tête chauffante de l'imprimante. Je me suis dit qu'avec toutes les connaissances que je détenais, les cours que je suivais, j'étais capable de faire mieux. »

Fort de son savoir et de ses expériences, Philippe s'attelle à la tâche et élabore des concepts de tête d'imprimante.

« J'ai conçu des prototypes de pièces. J'ai fait des tests. »



Philippe Carrier

Un regard extérieur

Simon Duchaine, qui est le colocataire de Philippe à ce moment, décèle le fort potentiel du projet de Philippe. L'étincelle entrepreneuriale jaillit alors dans l'imaginaire de Simon.

« Voudrais-tu qu'on te crée un site web, qu'on trouve un nom d'entreprise ? » »

Simon et Philippe travaillent sur cette idée. Il s'agit là d'un projet parmi tant d'autres que Philippe mène parallèlement.

« Je ne m'attendais pas à ce que ça lève à ce point, qu'il y ait autant d'intérêt envers les produits qu'on était en train de développer. » »

L'idée d'affaires n'aboutit pas tout de suite, chacun s'investit de son côté dans ses projets. Mais comme une allumette que l'on gratte, une flamme s'est allumée...



Maxence Gélinas-Guy

De camarades de classe à associés

C'est sur les bancs de l'ÉTS que Philippe se découvre des atomes crochus avec Maxence Gélinas-Guy, étudiant également en génie mécanique. « Maxence s'intéressait aussi à l'impression 3D. Nous faisons des tests ensemble, on développait des prototypes. On faisait nos projets d'école en équipe. »

C'est dans le cadre d'un travail de fin d'études à l'université en 2014 que Maxence, Philippe et d'autres camarades peaufinent leur projet de créer une tête d'imprimante performante. « Notre projet portait sur les buses d'extrusion dans l'impression 3D. C'est ce produit qui nous a propulsés vers l'entrepreneuriat ! »

Alors que l'aventure en est à ses balbutiements, Philippe discute de son projet de conception de tête d'imprimante, qu'il souhaite commercialiser, avec un collègue qu'il côtoie lors d'un stage. Ce dernier démontre un vif intérêt à collaborer avec Philippe. Les jeunes professionnels, qui deviennent partenaires d'affaires, s'investissent corps et âme dans ce projet entrepreneurial.

Ils utilisent un hangar, qui tient lieu de local de fortune.

« C'était un rideau de douche qui nous séparait. »

Alors que Philippe se penche sur le prototypage et la production de copeaux de métal, son acolyte œuvre sur le plan d'affaires à côté.

Dès la fin de son baccalauréat et tout au cours de l'été 2015, Philippe se consacre à temps plein à ce projet, alors que son confrère termine en parallèle une maîtrise en gestion de l'innovation.

Le facteur temps est précieux, puisqu'ils veulent s'installer plus confortablement lorsque leurs deux associés se joindront à temps plein à l'entreprise. « Notre but était de créer un prototype commercialisable en 5-6 mois. »

Philippe Carrier,
Simon Duchaine,
Maxence Gélinas-Guy
et **Jean-Sébastien Carrier**



L'équipe se précise

En octobre 2015, Maxence, Jean-Sébastien Carrier, le frère de Philippe, ainsi qu'Eric Bellemare, un étudiant en génie mécanique impliqué dans le projet de fin d'études avec Philippe, démissionnent de leur emploi afin de rejoindre eux aussi l'entreprise à temps plein.

« On s'est dit que si on continuait de s'investir à temps partiel, comme si c'était un plan B, on allait toujours se faire dépasser par des gens pleinement investis. »

L'équipe élit domicile dans son premier local, au 411 rue Moreau à Montréal, à proximité de la station de métro Préfontaine. « On avait quand même 600 pieds carrés. »

Lors de leur première année, on compte cinq membres dans l'organisation.

« Avant de s'incorporer, on a été une société en nom collectif pendant presque un an. »

Eric est l'un des premiers joueurs à démissionner de l'entreprise, puisqu'il accepte un poste chez Tesla aux États-Unis. Ensuite, c'est le premier associé de Philippe, occupant la fonction de président, qui quitte l'aventure après 11 mois. Son départ ouvre la voie à Simon Duchaine, consultant à temps partiel pour l'entreprise, qui devient alors un associé Dyze.

« Rapidement, on est allés chercher Simon à nouveau. Nous avons besoin de son expertise afin de commercialiser nos produits. »



Défis de part et d'autre

Les quatre membres de Dyze ont foi en leur projet, ils persévèrent et ne se laissent pas démonter par les difficultés que rencontre une entreprise en démarrage.


Le stress financier est une réalité qui s'impose à eux. Il entraîne une forte pression chez les artisans-concepteurs pour développer un produit le plus rapidement possible. « Cela a pris 18 mois avant que l'on puisse couvrir les frais fixes et se verser un salaire. »

Un autre défi de taille pour les acteurs de Dyze est de trouver des investisseurs. Le marché de l'imprimante 3D est plutôt méconnu au Québec, surtout si l'on remonte à une décennie.

Leur expertise répond à un besoin au sein d'une industrie très nichée. Qui plus est, le *hardware* n'a pas la cote auprès des investisseurs, qui misent davantage sur l'intelligence artificielle, l'automatisation et les logiciels. L'équipe ne se laisse pas abattre par cette déconvenue.

« Trouver du financement et être la saveur du moment dans un domaine dans lequel tu n'es ni compris ni connu au Québec, ce n'est pas évident. »





Dès les débuts, les entrepreneurs ne font aucun compromis sur la qualité et la fiabilité de leurs produits. « On sait qu'un produit envoyé à un client est un produit de qualité ! »

Pour ce faire, ils réalisent le plus d'étapes possible en sol québécois. La conception, le prototypage, les phases d'assemblage et le contrôle qualité final se sont toujours faits au Québec.

« On croyait très fort à l'idée de faire le plus de choses localement afin d'avoir un certain contrôle. »

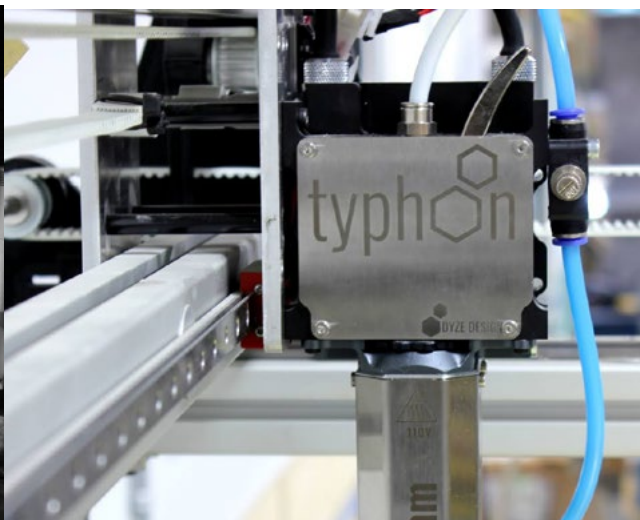
L'avenir confirmera la justesse et la pertinence de leur intuition et de leur stratégie entrepreneuriale.

Les potentiels investisseurs ne comprennent pas pourquoi l'entreprise ne fait pas assembler ses produits en Chine, afin d'épargner sur les coûts de production. De prime abord, ils ne sont pas séduits par cette idée de produire quasi tout localement. « Cela a été un frein pour plusieurs. »

D'autres leur reprochent d'avoir trop d'actionnaires à la tête de l'entreprise. « Le fait d'être quatre associés est une force expliquant, en partie, notre succès entrepreneurial ! »

Les acteurs de Dyze persistent et signent... Ils ne changent pas leur modèle d'affaires pour obtenir du financement. Les membres sont fiers de ne pas suivre les conventions et certains chemins prédéterminés.

Suivre sa propre **voie**



Succès à l'international

L'expression « **nul n'est prophète en son pays** » exprime précisément ce qu'a vécu le quatuor d'entrepreneurs sur le plan professionnel.

Le matériel hautement performant et fiable qu'ils offrent répond à un réel besoin dans un marché qui n'est pas bien desservi par « le beau, bon, pas cher ou de pâles copies asiatiques ».

Le Québec accuse un retard dans le domaine de l'impression 3D. De surcroît, la province représente une très petite part de marché. En réalité, les industries utilisent beaucoup plus ce produit en Europe, où plusieurs pays ont une longueur d'avance sur le plan des technologies.

En 2016, l'entreprise déniche ses premiers fabricants intégrateurs, dont la compagnie espagnole Dynamical Tools. « On a sauté dans le train de l'international directement, un peu naïvement, en se disant qu'il y avait de l'attrait à cet endroit. »

Les membres de Dyze vont vers leur chance. Grâce au bouche-à-oreille, l'entreprise se forge une certaine notoriété et fait ses marques sur le marché international.

« On a participé à des salons commerciaux en Europe. On s'entretenait avec des Espagnols, des Italiens. Tranquillement, on a eu de nouveaux clients. »

Vision et valeurs...

D'ambitieuses visées

Initialement, le marché ciblé est celui des pièces de rechange (*aftermarket*), produits destinés à des consommateurs « patentoux ».

« On a été confrontés à un certain *clash* dans l'industrie, on a réalisé que ces consommateurs n'étaient pas prêts à déboursier le prix qu'il fallait pour nos produits. »

De surcroît, la concurrence est féroce dans ce marché, qui s'avère ne pas convenir à leur offre.

Ainsi, les acteurs de Dyze réajustent le tir et se tournent vers des clients intégrateurs qui sont des fabricants d'imprimantes 3D sophistiquées, produits adressés à de grandes compagnies telles que General Motors, Bombardier et Airbus. « On vend à des gens de l'industrie 4.0, qui vont vers l'automatisation, qui ont des enjeux et des défis industriels. »

Au cours de 2018-2019, Dyze délaisse donc le marché des consommateurs et focalise ses énergies sur cette occasion d'affaires : un marché qui est peu couvert. Elle a déniché son créneau.

« Au lieu de réduire la qualité et le prix de nos produits, on a créé des produits plus chers et plus gros afin de les vendre à des clients qui faisaient des imprimantes **plus grosses** et **plus chères**. »



ÉLARGIR ses horizons

L'équipe gagne la première place dans le cadre du concours L'Accélérateur, de l'émission *Alexandre et les conquérants*. Ils ont donc accès à des cours en accéléré à l'École des hautes études commerciales (HEC).

Ensuite, les associés font partie de l'incubateur du CENTECH, la cohorte de 2017. Les membres de Dyze ont désormais le statut « Alumni ». Ils terminent également un accélérateur d'entreprise avec l'ACET (Accélérateur de création d'entreprises technologiques) d'environ deux ans. En plus de faire croître leur projet entrepreneurial, ces expériences leur permettent d'échanger avec des gens d'affaires aguerris.

« À travers ça, on a eu des consultants, des coachs, des mentors. Les gens aimaient travailler avec nous, parce qu'on voulait apprendre. »

L'enseignante à l'ÉTS Sylvie Doré, chargée de tout ce qui est relatif à la fabrication additive, a été une mentore éclairante. « Elle nous donnait son point de vue, nous mettait en contact avec des gens aidants. C'est une personne qui nous a beaucoup inspirés ! »

Mentors



Conseils éclairants,

Une autre figure inspirante est Josée Paulin d'Apogée Conseil, qui est dépeinte comme l'experte de la R et D. Elle a consacré plusieurs heures à réviser des processus, à transmettre des explications, des conseils et à suggérer de la littérature. « Elle m'a même fait visiter des entreprises dans le coin de Sherbrooke. Elle avait une énergie très intéressante ! »

Les entrepreneurs cultivent de belles relations avec l'ACET et Développement économique de Longueuil (DEL). « Ils nous permettent d'avoir accès à des gens incroyables. » Pierre Hamel, enseignant à l'Université de Sherbrooke et doué pour la gestion de projet, est l'un d'entre eux.

« Ce sont des gens qui posent un regard extérieur sur notre projet. Ils sont motivés. Ils constatent qu'on est à l'écoute, qu'on met leurs conseils en pratique et qu'il y a des résultats. Lors des rencontres subséquentes, on est déjà ailleurs ! »

L'expert en propriété intellectuelle Jean-Sébastien Brière est un coach de choix qui permet aux membres de s'élever et de se retrouver dans une autre catégorie. « Il nous a amenés à jouer dans la cour des grands ! »

Toujours dans le but de s'enrichir aux contacts des autres, Jean-Sébastien Carrier, le président actuel de Dyze, est membre du Regroupement des chefs d'entreprises du Québec, rebaptisé EntreChefs PME, et ce depuis 2019.



Soif d'apprendre

« Parfois, c'est bénéfique de discuter avec des gens qui en ont vu d'autres, de comprendre comment naviguer, adapter nos stratégies au contexte actuel. »

Les associés sont perméables aux conseils et aux enseignements de mentors et de coaches. Ils expriment de la reconnaissance pour tout le soutien reçu. Toutefois, ils se fient d'abord et avant tout à leur propre jugement et à leur intuition.

« On a toujours été à l'écoute des conseils qu'on nous donnait. On n'a jamais prétendu avoir réponse à tout. On demeure humbles. Lorsque l'on ne suit pas un conseil, on explique toujours pourquoi. »



RAPID
AXISRapid Axis provides competitively
priced, quality parts; quickly.

CNC Machining • Sheet Metal • Laser Cutting • 3D Printing • Injection Molding • Die Casting

Typhoon

2.85 Filament Extruder

Nozzles

Lead times - Results
ROHS/REACH Compliant

Scan me

For more information
about the Typhoon

RAPID AXIS DESIGN

Susciter de l'intérêt pour les sciences

En 2019, les entrepreneurs créent un atelier qui permet aux jeunes du primaire de s'initier à l'impression 3D et à la modélisation. L'un des objectifs poursuivis est de faire connaître le domaine scientifique aux élèves afin de les encourager à poursuivre des études dans les « STEM » (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques).

« On redonne à la communauté et par le fait même, on prépare un peu notre relève. »

Malheureusement, les entrepreneurs ont mis cet atelier sur pause en raison des contraintes inhérentes à la pandémie de COVID-19, mais ils comptent bien le reprendre et même l'adapter aux élèves du secondaire.

« Nous aimerions avoir un réel impact et éduquer les élèves quant aux prérequis pour étudier en science. On a ciblé les élèves de 6e année allant jusqu'en 3e secondaire. »



La matière grise vaut son pesant d'or

L'équipe jeune et créative du département de recherche et développement représente le deux tiers des employés de l'organisation. Ainsi, si elle est aussi réputée pour ses idées novatrices et la performance de ses produits, c'est que les entrepreneurs misent sur les forces vives de ses cerveaux.

« Même si l'impression 3D n'est pas un secteur très connu au Québec, les cerveaux qui développent ces produits viennent d'ici. Les programmes à l'ÉTS, à la Polytechnique, aux universités de Sherbrooke et de Laval génèrent des spécialistes compétents. »

Au cours des dernières années, leur savoir-faire ne cesse de s'affiner. « Si l'on compare les prototypes de tête chauffante élaborés en 2015 à ceux d'aujourd'hui, il y a là une belle évolution ! » L'entreprise développe le même produit et ne s'est pas éparpillée. Elle impose un standard dans l'industrie.



Empreinte environnementale

La tête d'extrusion que fabrique Dyze représente environ le dixième des éléments constituant une imprimante. Cette pièce, de par sa qualité, augmente la durée de vie de cet équipement. « Notre atout est d'offrir une réduction du coût unitaire de fabrication. »

Sur les plans environnemental et financier, l'entreprise rend avantageux de concevoir des pièces en utilisant l'impression 3D plutôt que d'avoir recours à une méthode plus traditionnelle, laquelle utilise des moules coûteux et oblige à un volume minimal dans un lot. « On offre une alternative locale à la conception en Chine. »

L'utilisation de la tête d'extrusion permet également une réduction du coût d'électricité. Un avantage concurrentiel non négligeable.

Les dirigeants constatent que la compagnie reçoit peu d'éloges et a peu de visibilité à cet égard.

« C'est presque toujours le fabricant qui a intégré notre tête qui reçoit les honneurs concernant l'aspect environnemental. »

Alternative locale



Conseils de geeks

Les entrepreneurs sont enthousiastes à l'idée de partager des conseils, dont celui de bien s'entourer dès le départ, de démarrer une entreprise avec des gens qui ont des personnalités et des compétences complémentaires. « C'est important d'avoir une équipe diversifiée. »

Établir une convention entre actionnaires, qui rallie tous les membres dès l'amorce du projet entrepreneurial, s'avère une stratégie gagnante en cas d'éventuels conflits. À l'instar d'un mariage, c'est lorsque l'on file le parfait bonheur qu'il faut préciser les paramètres d'un contrat libellant le fonctionnement de la société et les engagements de chacune des parties.

« De mettre ça sur papier alors que règne une bonne entente peut éviter bien des problèmes ! »

D'autres suggestions qui sont à mettre de l'avant : consacrer du temps pour cultiver la relation entre associés, se soutenir mutuellement et ne pas hésiter à résoudre des conflits. Aussi, l'un des membres rappelle l'importance d'être à l'affût des signes précurseurs d'un souci de santé mentale.

« Je pense que l'on porte plus attention à la santé mentale depuis les dernières années. »

D'aller à la rencontre de l'autre, de questionner et de demander de l'aide, des conseils, du mentorat sont des recommandations tout aussi pertinentes pour un entrepreneur néophyte. « Accepter les commentaires et les intégrer à l'entreprise en se rappelant que les gens auprès desquels on est allés chercher du soutien sont expérimentés. »

En coulisse...



**Le
gestionnaire
rigoureux**

Jean-Sébastien Carrier Cofondateur et président

Diplôme universitaire en sciences informatiques de l'Université de Sherbrooke en poche, Jean-Sébastien est convié par son frère Philippe à devenir membre de Dyze. Pourvu d'un esprit cartésien, d'une intelligence fine et d'un penchant pour la compartimentation, il occupe initialement le poste de directeur logiciel, mais « par la force des choses », il se hisse rapidement au sommet de l'organisation. Bien qu'il se décrive comme un être introverti, il réussit à transcender son anxiété et à aiguiser ses compétences de communicateur lors de ses argumentaires de vente.

« La première fois que j'ai fait un *pitch* de vente, on m'a conseillé de trouver quelqu'un d'autre pour les faire. Quatre mois plus tard, je gagnais un concours organisé par les HEC ! »



**Le boute-
en-train
déterminé**

Simon Duchaine Associé et directeur commercial

Détenteur d'un baccalauréat en communication publique de l'Université Laval, Simon œuvre auprès d'une agence publicitaire avant de se rallier aux membres de Dyze. Il est l'un des premiers employés clés. Riche d'un bagage en création publicitaire et pourvu d'une sensibilité affûtée, Simon pose un regard distinct sur l'entrepreneuriat, et de ce fait, apporte une belle complémentarité à l'équipe. D'un naturel optimiste et débordant d'enthousiasme, il est un allié de choix.

« Je suis un gars d'émotions, de *gut feeling*, créatif et très passionné. Parfois, je porte des lunettes roses. Je suis très positif ! »





*L'allié
pragmatique*

Maxence Gélinas-Guy

**Cofondateur et directeur
de la production**

Titulaire d'un baccalauréat en génie mécanique de l'École de technologie supérieure (ÉTS), c'est au cours de ses études au sein de cet établissement qu'il fait la connaissance de Philippe Carrier. La dyade Maxence-Philippe est particulièrement efficace en raison de sa complémentarité. Maxence, bien ancré dans le réalisme, est doué pour évaluer la faisabilité d'un projet et trouver une façon concrète de réaliser les idées *flyées* de son collègue.

« Je suis un gars très technique. Je peux prédire comment les choses vont se passer ultimement. J'ai cette facilité à prendre une idée et à voir comment on peut l'appliquer dans la pratique. »



*L'inventeur
adroit*

Philippe Carrier

**Cofondateur et
directeur technologique**

Bachelier en génie mécanique de l'ÉTS, Philippe est l'instigateur de Dyze Design. Doté d'un esprit inventif, il est habité par une multitude d'idées et de projets qu'il partage avec ses coassociés. Le créateur n'hésite pas à sortir des sentiers battus. Philippe est très structuré et a une éthique de travail impeccable. Il documente méthodiquement les procédures qu'il crée, afin que ses collègues empruntent le chemin de ses connaissances; c'est ainsi que cet habile ingénieur distille son savoir.

« J'ai le profil d'un individu créatif, prêt à prendre des risques et qui pense différemment de ceux qui suivent la tendance. »

Bien s'entourer

Une esquisse de l'avenir...

Innovation rime avec sophistication

L'équipe de recherche et développement aspire à créer des produits avec des systèmes plus intelligents, plus sophistiqués. Au lieu de se pencher strictement sur la mécanique, Dyze s'intéresse de plus en plus à l'électronique ainsi qu'aux logiciels.

« Ce que l'on veut faire, c'est d'intégrer des capteurs pour obtenir plus de données sur le processus. »

Répondant aux besoins d'impressions 3D de compagnies dans le secteur de l'aérospatiale, notamment, qui utilisent des matériaux d'ingénierie fort coûteux et ayant des objectifs précis à rencontrer, les artisans novateurs de Dyze n'ont d'autre choix que celui de viser l'excellence !

« Nos produits
évoluent en fonction
des exigences de
l'industrie 4.0. »





1505, Saint-Thomas, bureau 100
LeMoyne (Quebec) J4P 3S2

438 238-1400

dyzedesign.com



Direction de l'édition : Audrey Dallaire
Auteure : Evelyne Bilodeau
Conception graphique : Liliane Racine
Graphiste : Marie-Hélène Taillon
Révision : Marcelle Racine

© 2023, Memorial Éditions