



Point de vue de Glenn Samala **nouveaux produits, nouvelles entreprises**

C.J. Abate (Elektor)

En 2020, année difficile entre toutes pour les entreprises, SparkFun a mis en circulation plus de 70 produits originaux. Le PDG Glenn Samala partage ses réflexions sur le processus de développement des produits et sur ce que la communauté des bricoleurs en électronique peut attendre de l'entreprise.

Abate : Vous avez passé neuf ans chez Arrow Electronics avant de rejoindre SparkFun. Qu'est-ce qui vous a conduit à SparkFun ?

Samala : Comme beaucoup de PDG, j'ai été contacté par un recruteur, mais ce qui m'a convaincu, c'est l'histoire de SparkFun et de son fondateur. Un étudiant qui a lancé cette entreprise technique en 2003, dans sa piaule à l'université, sans soutien financier. Un groupe d'employés jeunes et talentueux qui, contre toute attente, pendant la Grande Récession

américaine, ont construit une entreprise qui conjugue idées et technique dans ce Nouveau Monde numérique et virtuel d'une manière inédite et percutante. Pas question pour moi de laisser passer l'offre de diriger cette entreprise.

J'ai entrevu la perspective d'un parcours unique pour SparkFun à partir du talent entrepreneurial évident de Nathan Seidle, en le combinant avec mon parcours et mon expérience si différents des siens.

Nathan est un entrepreneur en série qui a réussi à créer une entreprise sans aucun tour de financement. J'ai commencé ma carrière dans une grande entreprise classée *Fortune 100* qui en intégrant des entreprises acquises est passée de 800 millions lorsque j'ai commencé à 9 milliards lorsque je suis parti. Le parcours du fondateur de SparkFun et celui de son nouveau PDG ne pouvaient pas être plus dissemblables que les nôtres, et c'est ce qui m'a captivé.



Toute transition de fondateur à PDG est au mieux délicate, surtout pour le premier PDG qui succède au fondateur. C'est l'un des défis les plus ardues de ma carrière, mais l'un des plus gratifiants.

Abate : Quel a été l'impact de la COVID-19 sur SparkFun ? Pouvez-vous nous parler d'un ou deux ajustements majeurs que vous avez dû faire ?

Samala : Comme pour tant d'autres entreprises dans le monde, la COVID-19 a eu un impact sur nous, depuis la gestion des défis de la chaîne d'approvisionnement mondiale jusqu'à la façon dont nous interagissons et facilitons l'interaction au quotidien. Objectif principal : protéger la santé de nos employés. La plupart, sinon la totalité, de nos ajustements majeurs sont donc axés sur la protection de nos employés. Ce sont les faits et la science qui nous aident à prendre les décisions difficiles.

Le 13 mars 2020, le gouvernement américain a déclaré l'état d'urgence, et le 20 mars, nous avons éloigné 70 % de notre personnel de son lieu de travail habituel. Les seuls employés actuellement admises au siège de l'entreprise sont les équipes de logistique et de fabrication. Auparavant, toutes les équipes fonctionnelles étaient regroupées au siège social à Boulder : informatique, services produits, ressources humaines, ingénierie, marketing, chaîne d'approvisionnement, ventes, développement commercial, finances, administration des opérations, fabrication et logistique, ce qui nous avait permis de forger une culture de travail fortement collaborative. Cette décision d'éloigner sept employés sur dix de leur lieu de travail a donc été difficile mais nécessaire pour protéger tout le monde. Pour l'équipe sur place, nous avons instauré un calendrier échelonné afin de ménager plus d'espace et de permettre la distanciation sociale. Collations, nourriture et boissons sont fournies sur place afin de réduire le trafic à l'entrée et à la sortie du bâtiment. Toujours sur place, des contrôles de température sont effectués quotidiennement et des masques (indispensables), des gants, des lingettes désinfectantes et du désinfectant pour les mains sont mis à la disposition de tous.

Je sais que tout le monde aspire à retourner au bureau, ne serait-ce que pour les habituelles discussions informelles de hasard dans les couloirs dont la valeur est réelle au sein de SparkFun. Nous passons tous à côté d'occasions potentielles, et nous y reviendrons le moment venu.

*Le local, c'est là où
vous vivez ;
les grandes idées
sont mondiales,
le talent aussi.*

Glenn Samala

Abate : Quels ont été vos produits les plus populaires l'année dernière ? Des surprises ?

Samala : Une grande partie de nos progrès en 2020 peut être attribuée à la demande d'outils de prototypage rapide. Tout le monde essaie d'expérimenter les nouvelles techniques et espère atteindre plus rapidement le stade de la validation du concept. C'est là que nous intervenons.

Toute notre gamme de produits Qwiic continue de foisonner, de nos cartes Qwiic si variées aux capteurs Qwiic, avec tout ce qui se trouve entre (accessoires Qwiic, HAT, etc.). Les ressources du prototypage rapide offertes par l'écosystème Qwiic, ainsi que nombre de nos autres produits et services, ne cessent de croître.

SparkFun suscite aussi l'attention avec la sortie d'Artemis, d'ALC, de MicroMod et avec les initiatives de notre Service. L'équipe met en place de nouvelles activités passionnantes, tout en produisant de nouveaux accessoires puissants et originaux signés SparkFun, notamment pour des produits partenaires comme Alchitry, NVIDIA, micro:bit et Raspberry Pi. Pour vous donner une idée de l'ampleur de cette vitalité, en 2020, en plus de toutes ses initiatives de croissance SparkFun a lancé pas moins de 70 produits originaux. Mes surprises agréables, ce sont les anciens produits originaux de SparkFun, ceux qui ont plus de 7 ans et pour lesquels la demande

reste forte. Par exemple, le convertisseur de niveau logique SparkFun sorti en 2013 dont les volumes continuent de faire des jaloux. C'est une preuve éclatante de la valeur de composants de base bien documentés.

Abate : Où voyez-vous des possibilités de croissance dans les six prochains mois ?

Samala : Je pense que cela dépend de la clientèle envisagée. Les clients servis par SparkFun sont très variés, de l'enseignement supérieur (collèges et universités), au hacker dans son garage, en passant par l'entrepreneur en série, les *start-ups*, les sociétés de R&D, sans oublier les grandes entreprises.

Pour ce qui concerne les produits, je pense que tout ce qui est lié aux techniques émergentes, comme l'apprentissage machine à faible consommation et le RISC-V, offre un potentiel d'accélération réelle dans les six prochains mois grosso modo. Je crois aussi que les techniques en voie de maturation, généralement réservées aux entreprises établies, se frayeront un chemin jusqu'à l'ingénieur consommateur - pensez aux techniques géospatiales et au suivi des ressources mondiales.

Comme l'incertitude et l'imprévisibilité de 2020 se prolongeront en 2021, qui sait vraiment où se situera le potentiel de croissance dans six mois ? Ce que je sais, c'est que la COVID n'a pas ralenti le rythme de l'innovation en 2020. Tant que SparkFun s'attachera à rendre intéressantes les nouvelles techniques, et accessibles au grand public, notre croissance se poursuivra.

Abate : SparkFun met l'accent sur la création de contenu : articles, billets de blog et vidéos. Pouvez-vous nous parler de votre approche du marketing de contenu ?

Samala : L'existence de SparkFun repose principalement sur le contenu numérique. Il y a 18 ans, Nathan avait beaucoup de mal à



SparkFun est situé à Niwot, Colorado, USA.



Le plaisir fait partie de la culture de l'entreprise.

trouver quelqu'un qui lui vende une simple carte de développement, et c'est une des deux grandes raisons de l'existence de SparkFun. L'autre besoin criant était l'absence d'une documentation qui dise à l'utilisateur potentiel quoi faire du produit. Nathan s'est donc mis à utiliser le produit, il a appris à le connaître, il l'a documenté et l'a partagé avec le monde entier. Le caractère révolutionnaire de cette démarche de création de contenu peut nous échapper aujourd'hui, mais elle l'était il y a 18 ans. Et c'est elle qui a créé une valeur énorme pour les produits qui en ont bénéficié. Dans toute entreprise, l'échelle des valeurs est mobile, cela vaut aussi pour le contenu numérique. On s'attend à ce que ce qui avait de la valeur il y a dix ans ou plus ait de la valeur aujourd'hui. C'est pourquoi nous poursuivons le développement de notre contenu numérique afin d'enrichir l'expérience de nos clients. C'est ce qui explique la profusion de contenu autour de nos produits, mais n'oublions pas que cela ne s'est pas fait en un éclair. C'est le résultat de 18 ans d'évolution. Notre approche du marketing de contenu consiste à créer une plate-forme numérique permettant à tout un chacun de raconter une histoire : ce que fait le produit, ce à quoi vous

pouvez l'utiliser et, enfin, quel projet vous avez créé et pourquoi. Le produit est intéressant, certes, mais aussi ce que les gens en font.

Abate : Je suppose que vos ingénieurs et les membres de votre communauté présentent des dizaines de bonnes idées de produits chaque année. Comment votre équipe choisit-elle les idées à concrétiser ?

Samala : Nous recevons chaque année et de toutes parts des dizaines de bonnes idées de produits. Cette profusion est parfois difficile à gérer. Pour les idées qui nous viennent de l'extérieur, c'est Kirk Benell, notre directeur technique, qui décide. Il évalue le potentiel d'intégration d'une idée de produit externe dans notre feuille de route globale et détermine si le produit peut nous ouvrir certains marchés sur lesquels nous voulons opérer. De nombreuses idées de produits proviennent de l'intérieur, notamment de notre équipe SparkX. SparkX est notre version de Skunkworks. C'est une équipe dirigée par Nathan, notre fondateur, qui jouit d'un degré élevé d'autonomie et de liberté. Indépendamment des considérations liées au marché ou à la feuille de route, si un nouveau produit ou une nouvelle technique leur plaît, ils vont de

l'avant et lancent le produit sous notre marque SparkX. Cela nous permet de sonder rapidement le marché et nous aide à déterminer, en fonction de l'intérêt manifesté par la communauté, si ce produit doit passer du statut de SparkX „Black” à celui de SparkFun „Red”. Comme la plupart des processus de production, ce n'est pas toujours aussi simple. Il arrive que Kirk, ne voyant pas l'intérêt d'une idée venue de l'extérieur, prenne l'avis de Nathan. Il arrive aussi que Nathan reçoive une idée qui ne l'intéresse pas vraiment, mais dont il pense qu'elle pourrait s'inscrire dans notre stratégie de feuille de route pour les produits. Le niveau élevé de collaboration entre Nathan et Kirk est élevé, et si nécessaire ils m'impliquent aussi.

Abate : SparkFun est bien connu pour son engagement sur le marché des passionnés et des électroniciens amateurs. Avec la mise au point et le lancement d'un produit comme Artemis et d'un service comme À La Carte, regardez-vous aussi au-delà de ce marché ?

Samala : Je ne dirais pas que je regarde *au-delà* du marché des passionnés, mais que SparkFun se développe avec lui. Nous avons une vaste base de clients enthous-



siastes fidèles depuis 18 ans, et au fil du temps beaucoup d'entre eux ont créé leur propre entreprise. Beaucoup ont également commencé à travailler dans des entreprises de R&D où ils pratiquent le prototypage rapide. Que vous soyez un individu ou une entreprise, le fait est que tout au long de la vie le processus d'apprentissage et de développement ne s'arrête pas. Nous sommes heureux de croître et d'évoluer aux côtés de notre communauté. Que l'on débute dans l'électronique ou que l'on ait progressé au point de vouloir commercialiser sa propre idée de produit, nous voulons être cette plate-forme pour nos clients (anciens et nouveaux) en leur faisant gagner du temps et des ressources, où qu'ils se trouvent dans leur parcours avec l'électronique.

Abate : Vous avez de nombreux clients en dehors des États-Unis ? Qu'en est-il de l'Europe ?

Samala : Oui, en 2020, environ 30 % de notre activité actuelle est internationale, ce qui représente une légère baisse dans le segment international B2B de notre activité en raison de la COVID.

Abate : Pourquoi SparkFun a-t-il lancé „À la carte” ?

Samala : SparkFun a toujours eu pour but de fournir les éléments techniques de base pour aider électroniciens curieux à apprendre dans ce monde merveilleux de l'électronique ou même à concevoir eux-mêmes une idée de produit. Un outil comme À La Carte (ALC) va plus loin en permettant à chacun d'intégrer des blocs standard dans sa propre carte personnalisée.

À La Carte permet de gagner du temps et d'économiser des ressources pendant la phase de prototype. De nombreuses entreprises ne disposent pas du capital, des ressources ou de l'expertise matérielle nécessaires pour accélérer le prototypage, et cette offre de service doit les y aider.

Dans l'enseignement supérieur, nous savons que les kits personnalisés sont précieux pour les professeurs – nous proposons déjà des kits personnalisés adaptés à leurs objectifs de cours. L'ALC va plus loin et donne aux enseignants la possibilité de créer des cartes personnalisées pour leurs programmes d'études ou leurs projets de base.

En somme, ALC offre donc une approche personnalisée, que ce soit dans l'éducation et la formation ou dans le secteur privé.

*Les bonnes idées
de produits
(matériels et logiciels)
ne manquent pas,
notre mission est d'en
faire des succès.*

Glenn Samala

Abate : Pour votre équipe, l'offre À La Carte pose des défis commerciaux uniques. Pouvez-vous partager vos expériences ? Et en quoi SparkFun est-il différent d'un autre fournisseur ?

Samala : Pas de doute. Chaque fois que dans une discussion d'affaires il est question de „sur mesure”, les choses se compliquent. Pour l'offre ALC, ce défi incombe à nos équipes opérationnelles, production/fabrication et chaîne d'approvisionnement, et ce sont tout simplement des questions d'échelle.

Pour ceux qui ne le savent pas, nous fabriquons en fait des cartes à notre siège dans le Colorado. Les processus pour les cartes ALC personnalisées sont similaires à celui de nos cartes originales SparkFun. Ainsi, sachant que le processus de fabrication des cartes ALC est notre seconde nature, à mesure que cette offre deviendra plus populaire, notre équipe aura à tenir compte des exigences, du rythme et de l'échelle spécifiques de la fabrication de cartes personnalisées.

Nous ne sommes comparables à aucun prestataire, car nous ne sommes pas un prestataire : notre modèle n'est pas celui de gros volumes pour des produits matures. Je laisse cela aux Flextronics, FoxConns et Jabil du monde entier – ils font ça très bien et SparkFun ne leur fera pas de concurrence. L'offre À La Carte consiste à soutenir les nouvelles idées et à aider les clients à les mettre sur le marché le plus rapidement possible. Avec des initiatives comme ALC nous aidons les autres à se développer dans ce domaine de l'électronique, en particulier dans ce créneau de l'expérimentation et du prototypage rapide. Il y a tant de bonnes idées de produits (matériels et logiciels) et notre intention est d'en faire des succès. Quelle qu'en soit la complexité, notre équipe est attachée à cette vision.

Abate : Parlez-nous un peu de Boulder, Colorado, et de ses environs. Y a-t-il une scène technique là-bas ? Est-ce un biotope pour trouver des talents d'ingénieurs ?

Samala : Le milieu des spécialités technique est riche à Boulder, dans le Colorado, ainsi que dans les environs de Denver. Plus important encore est le degré élevé de coopération, de soutien et d'amitié entre les entreprises ici, une véritable communauté. Boulder même a connu une croissance rapide au cours des 15 dernières années et attire des dizaines de petites et moyennes entreprises techniques, dont beaucoup sont californiennes. L'afflux de talents et d'entreprises au Colorado est un atout pour l'État. Restent la longueur imprévisible d'un phénomène comme la COVID, les bouleversements qui en résultent et les conséquences possibles que nous n'avons même pas encore imaginées.

Quant au talent, je pense que cette question ne saurait être réduite à une vision locale. Le modèle consistant à planter un drapeau d'entreprise dans un foyer technologique régional pour y attirer des talents avait changé depuis un certain temps, et je pense que la COVID a encore accéléré ce changement. Avant la COVID, nous trouvions déjà des talents et des partenariats à l'échelle mondiale. Au fil de l'année 2020, ce mouvement aussi s'est accéléré. Le local, c'est où vous vivez ; les bonnes idées sont mondiales, le talent aussi.

Abate : Comment voyez-vous l'avenir de SparkFun et sa réponse aux besoins de sa communauté ?

Samala : Dans le monde de la technique, notamment dans un environnement libre (*open-source*), vous évoluez en créant une valeur nouvelle dans votre modèle. Parfois la création de cette valeur est la suite logique de ce qui a précédé, d'autres fois c'est un accident.

SparkFun évolue et teste de nombreux domaines qui apportent de la valeur : notre feuille de route de produits, SparkX, les partenariats, les services et les commentaires de la communauté. Nous nous efforçons d'avoir une croissance à la fois logique et fortuite. Nous comptons sur ce moyen, et quelques autres, pour continuer de répondre de façon satisfaisante aux besoins en constante évolution de nos clients actuels et futurs.

(200687-03 – VF Richard Kerr)