NEMETON

LE BIOLAB DE GRENOBLE



Rapport d'activité 2020

Biolab
Ouverture imminente

Pandémie
Mobilisation citoyenne

Animations
Maintenir le lien

Edito

En 2020, une molécule d'ARN d'à peine 30000 paires de bases aura suffit à faire vaciller l'humanité. Le Covid aura bousculé nos vies, nos sociétés. Cette année a été difficile.
La culture, jugée "non-essentielle", a été abandonnée par les pouvoirs publics. Dans tous les domaines, de nombreuses structures ont disparu.
Nemeton, en plein lancement en 2020, aurait pu faire partie de cette tragique liste, mais nous avons tenu la barre et réussi à affronter la tempête.
Nous nous sommes réinventés pendant la crise et avons continué à avancer, convaincu de l'utilité sociale de notre mission. Ces derniers mois nous avons pu développer nos offres culturelles, nos outils de communication et notre capacité d'accompagnement de projets.

Les citoyens et citoyennes sont capables de s'approprier les connaissances scientifiques et techniques pour répondre à leurs besoins, indépendamment de leurs études ou de leur milieu. L'année 2020 aura été marquée par une mobilisation sans précédent de la culture maker. Des milliers d'amateurs et d'amatrices ont réussi à produire en très peu de temps, des masques, des visières et même des respirateurs artificiels. Au plus fort de la crise, nous avons mis en place à Grenoble un réseau de fabrication et de distribution de masques barrières à destination de différentes structures comme le Samu Social ou Un Toit pour Tous.

Pour faire face au monde de demain, la culture scientifique et technique doit être moins dans la démonstration et plus dans la pratique. Faisons pratiquer aux citoyens et citoyennes la méthodologie scientifique, rendons les acteurs et actrices de l'innovation !
Maintenant que notre biolab ouvre ses portes, vous pouvez compter sur nous pour mener à bien cette mission.

Damien Bouëvin
Fondateur de Nemeton



www.nemeton.bio

Le sommaire

Edito · page 2

Le Biolab · page 5

Projets collectifs · page 10

Projets accompagnés · page 12

On y était · page 14

Nos animations · page 18

Nos médias · page 20

Quelques chiffres · page 24

l'Opération masque barrière · page 25

En 2021 · page 41

Le BioLab

Du nous au Nous : L'arrivée des adhérent·e·s

En 2020, alors que le biolab n'était même pas encore ouvert, nous avons dépassé la dizaine d'adhérent·e·s. Notre communauté est jeune avec 25 ans de moyenne d'âge. La majorité d'entre eux sont avec nous pour participer à notre premier projet collectif, le Jardin de Lug. Malgré un éloignement chronique très important causé par les confinements et les mesures sanitaires, nous avons pu maintenir une connexion avec celles et ceux qui étaient déjà adhérent·e·s à Nemeton en 2019. Le contexte ne nous a pas réellement permis de recruter de nouveaux membres.



La charte éthique du laboratoire

L'un des moyens de garder un lien avec nos adhérent·e·s a été de trouver le moyen d'avancer à distance sur certains aspects du futur BioLab. Nous avons travaillé ensemble à la rédaction de la charte éthique. Celle-ci définit nos valeurs communes, les "do et les don't" du laboratoire. Basée sur la charte du réseau international diybio, nous l'avons enrichi sur plusieurs points comme l'expérimentation animal ou bien la lutte contre les pseudo-sciences.



Transparence et partage

Mettre l'accent sur la transparence et le partage des idées, des connaissances, des données et des résultats.

Sécurité et responsabilité

Adopter des pratiques sécurisées. L'expérimentation sur soi-même ou autrui est autorisée uniquement si celle-ci est responsable, pleinement consentie, réfléchie, gratuite et sûre.

Accès libre

Promouvoir la science citoyenne et l'accès décentralisé aux biotechnologies.

Éducation

Sensibiliser et faire découvrir les biotechnologies au public, ses avantages et ses implications.

Modestie et vérité

Savoir que tout le monde peut se tromper. Ne pourront pas avoir lieu chez nous les discours ou les projets relatifs à des domaines ne pouvant pas fournir de preuves objectives, mesurables et reproductibles de leurs existences.

Communauté

Écouter attentivement toutes les préoccupations et questions et répondre honnêtement et avec modestie.

Fins pacifiques

Utiliser les biotechnologies uniquement à des fins pacifiques.

Respect et bien être

Respecter les humains et tous les systèmes vivants. Les expérimentations portant atteinte à l'intégrité physique des êtres vivants sont interdites sur les vertébrés et les céphalopodes.
Sur les invertébrés, celles-ci sont tolérées s'il n'y a pas d'alternatives et sont interdites pour les buts uniquement pédagogiques ou ludiques.

Responsabilité

Reconnaître la complexité et la dynamique des systèmes vivants, notre responsabilité à leur égard ainsi que l'impact que peuvent avoir nos actes sur ceux-ci.

Les travaux de la Capsule

Entre les problèmes d'amiante et la pandémie, le chantier de la Capsule ne fut pas de tout repos. La Capsule, ce sont les nouveaux locaux de la pépinière de l'association Cap Berriat. L'association Nemeton fait partie de celle-ci depuis 2018. Ces nouveaux locaux, fruit d'une collaboration avec la ville de Grenoble et Innovia apportent une toute nouvelle dimension au projet associatif de Cap Berriat. Grâce à celui-ci, il est possible pour de jeunes associations de tester à échelle réelle pendant plusieurs années leur projet dans des espaces qui leur sont alloués. Parmi ces espaces, on trouve un café restaurant qui sera géré par Le Bouillon, une cuisine gérée par Les Mijotés ou bien encore un médialab géré par New's FM et Shaolin Shadow. On trouvera aussi dans ce bâtiment l'un des premiers biolab en France en dehors de Paris, celui de Nemeton.



Le Déclic Jeune de la Fondation de France

En novembre 2020, notre fondateur Damien Bouëvin a été lauréat du Déclic Jeune, un dispositif de la Fondation de France. Ce concours s'adresse à tous les jeunes entre 18 et 30 ans, de nationalité française ou étrangère mais résidant en France, ayant une passion ou une vocation et qui souhaitent la concrétiser par la mise en œuvre d'un projet individuel, original et utile. Grâce aux fonds accordés nous avons pu acquérir de nombreux équipements au sein du BioLab comme par exemple les machines (thermocycleur, centrifugeuse et bac à électrophorèse) qui vont nous permettre de réaliser des analyses génétiques.



Nos projets collectifs

Le Jardin de Lug

Depuis 2019, la ville de Grenoble nous met à disposition un jardin expérimental dans le quartier de l'Île Verte. Ce projet collectif, porté par l'association est mis en action par nos adhérent·e·s. Il vise à explorer le design par guidage de croissance végétal. Nous faisons pousser des tabourets en guidant de jeunes arbres au fur et à mesure de leur croissance. En 2021, nous ferons pousser des récipients en calebasse. Nous souhaitons au travers de ces expérimentations montrer qu'il est possible à l'échelle de projet locaux de répondre aux demandes du GIEC de développer des technologies à bilan carbone négatif afin de lutter contre le réchauffement climatique. Ces tabourets récoltés au bout de 3 à 4 ans auront à la fin de leur cycle de production consommé plus de CO2 que ce qu'ils en auront rejeté.







Cette année avec les adhérent·e·s nous avons travaillé sur un nouveau logiciel qui permettra de simplifier la réalisation des tuteurs qui servent à guider les arbres. Nous pouvons générer automatiquement les pièces à imprimer en 3D qui relieront entre eux des tubes en PVC. Permettant ainsi à des néophytes de pouvoir s'approprier facilement cette technique et de la reproduire pour leurs projets. Comme tout ce qui est fait au BioLab, cette technique sera entièrement documentée de manière ouverte et libre. Celles et ceux qui le souhaitent pourront utiliser cette technique pour leurs propres besoins voir leurs propres entreprises. La seule condition est que toute amélioration doit être partagée selon les mêmes conditions, c'est-à- dire ouverte et libre.

Nos projets accompagnés

Champiloop

Maxime Boniface et Hamid Sailani, fondateurs de la champignonnière Champiloop en 2020 ont commencé à être accompagnés par notre association la même année. C'est à Eybens dans les caves de la Frise qu'ils font pousser des pleurotes et des shiitakes. Comme de nombreux autres cultivateurs de champignons, ils dépendent de fournisseurs extérieurs pour leurs substrats, ces blocs sur lesquels poussent les champignons qui arrivent emballés dans du plastique. Ils sont venus à notre rencontre avec la volonté de se mettre à produire leur propre substrat en utilisant des ressources locales qui jusqu'à présent étaient des déchets pour d'autres filières. Ainsi, même sans local au départ, nous les avons accompagnés afin de les aider à construire un pasteurisateur à bas prix afin qu'ils puissent transformer des drêches de bières en substrats pour champignons. Leur accompagnement ne s'arrêtera pas là. En 2021, grâce au BioLab, nous allons les aider à diversifier leur activité en les aidant à développer un substitut biodégradable au polystyrène expansé à base de racines de champignons.



La parole à nos membres

"En ce moment, on bosse sur un pasteurisateur pour la culture de pleurotes et je dois dire que se fabriquer ses outils est autant un défi qu'on se lance à nous-mêmes, qu'une source de réflexion sur ce que l'on peut utiliser tous les jours ! On ne bricole pas un pasteurisateur avec des éléments de récup pour rien, mais bien dans un but précis. Qu'il faut définir ensemble en amont. Travailler à plusieurs sur cet outil est surtout un moyen pour chacun d'y apporter un peu. Pasteuriser n'est pas franchement dans mes besoins perso. Mais bricoler ça à plusieurs, c'est une façon de découvrir la culture des pleurotes ! Et après ça, partir de cela pour faire pousser des matériaux, ça, ça me parle. Utiliser les restes de brassage de bière pour en faire des sous-bocks, c'est un projet marrant ! C'est l'occasion de se voir pour faire quelque chose de concret en buvant une bière finalement ! Et ça fait toujours des histoires marrantes à raconter."

Tristan Hamel

On y était

(Malgré tout)

<u>l'Été en Place</u>

Quand : Du 7 au 25 juillet
Où : Au stade Benoît Frachon
Avec qui : Ynove et la ville de Saint-Martin-d'Hères
Pour qui : Des jeunes de 11 à 15 ans
Pour faire quoi : Animer des ateliers de fabrication de microscopes extra-plats, faire découvrir le phénomène de la fluorescence et sensibiliser aux fake news autour du Covid-19



<u>les 48h de l'Agriculture Urbaine</u>

Quand : Du 19 au 21 juin
Où : Au Jardin de Lug
Avec qui : Cultivons nos Toits
Pour qui : Des habitant·e·s de la Métropole de Grenoble
Pour faire quoi : Faire visiter le jardin expérimental de l'association Nemeton où nous faisons pousser des meubles et des objets par guidage de croissance végétale.



la Fête de la Science

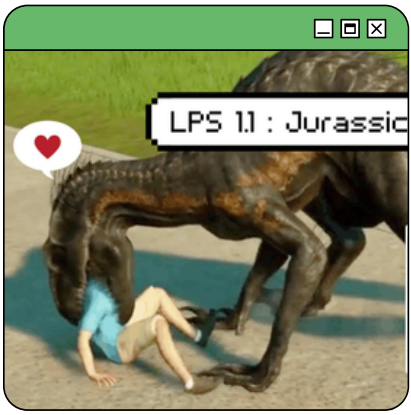
Quand : Du 2 au 12 octobre

Où : En ligne

Avec qui : Île Verte Production

Pour qui : Du public sur la plateforme de streaming en direct, Twitch

Pour faire quoi : Participer à une émission en direct au cours de laquel nous avons parlé paléontologie en échangeant avec le public et en jouant à un jeu vidéo de gestion de parc à dinosaure, le jeu Jurassic World



Focus Marseille

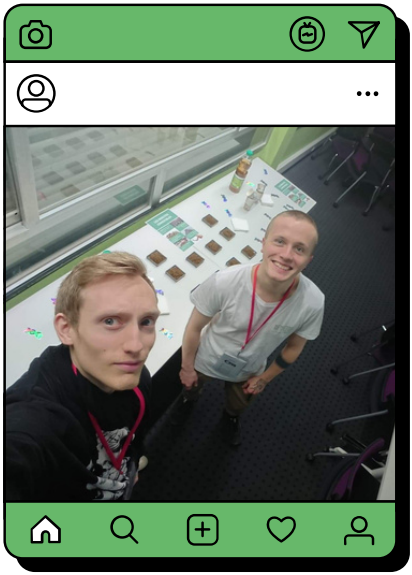
Quand : Du 8 au 9 février

Où : Kedge Business School à Marseille

Avec qui : Animafac

Pour qui : Les membres de plusieurs dizaines d'associations étudiantes du réseau Animafac

Pour faire quoi : Faire découvrir les insectes comestibles comme l'une des alternatives possibles à la viande dans le futur



Festival Transfo

Quand : Du 8 au 15 octobre
Où : En ligne
Avec qui : French Tech in the Alps
Pour qui : Du public sur la plateforme de streaming, Youtube
Pour faire quoi : Participer à une émission portant sur la mobilisation des makers durant le premier confinement en France et revenir sur l'opération de fabrication de masques barrières que nous avons mené



Global Community Bio Summit 4.0

Quand : Du 9 au 11 octobre
Où : En ligne
Avec qui : Community Biotechnology Initiative
Pour qui : Un public de professionnels internationaux du milieu des biohackers et biomakers
Pour faire quoi : Participer à une table ronde sur le biodesign afin de présenter le software développé avec nos adhérent·e·s dans le cadre du projet collectif du Jardin de Lug

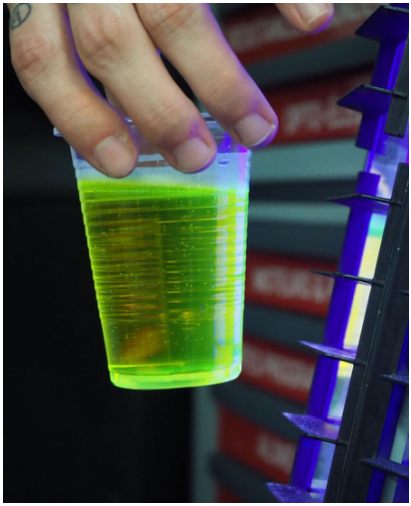




Nos animations

Une bière fluorescente pour les 1 an du Petit Labo

Dans le cadre d'une soirée réalisée pour le premier anniversaire du bar / brasserie le Petit Labo, nous avons concocté avec leur aide pour la partie bière notre première bière fluorescente. Pour sûr, celle-ci deviendra notre marque de fabrique dès que nous organiserons notre propre festival des biotechs à la Capsule.



Explorer · Les geckos de Grenoble

En août, nous avons emmené deux fois des groupes observer et recenser une espèce de geckos qui s'est installée à Grenoble avec le changement climatique. Depuis un peu moins d'une décennie, des tarentes de maurétanie se sont installées dans différents secteurs de la Métropole de Grenoble comme dans le secteur Porte de France. Le soir venu nous emmenons le groupe, équipé de lampe torche, repérer ces gros lézards qui se déplacent sur les murs même les plus lisses.



Découvrir · Votre ADN

En juin, nous avons expérimenté les formats d'animations à distance en visioconférence. Nous avons réalisé un atelier d'extraction d'ADN à destination du jeune public. Aidé par un adulte, les enfants extraient l'ADN contenu dans leur salive à l'aide de produits et d'ustensiles que l'on peut trouver facilement dans une cuisine (sel de table, liquide vaisselle) ou dans le commerce (alcool à brûler)..





Nos médias

Lancement de la newsletter

Passage obligé dans la communication afin de toucher les personnes non présentes sur les réseaux sociaux, l'association Nemeton s'est dotée d'une newsletter qui fin 2020 comptait plus d'une centaine d'inscrit·e·s. Chaque mois, celle-ci revient sur les temps forts de l'association et relaie une série d'articles que nous avons écrits sur le site Echosciences Grenoble. Ces articles racontent les actualités du chantier du BioLab.

Refonte du site internet

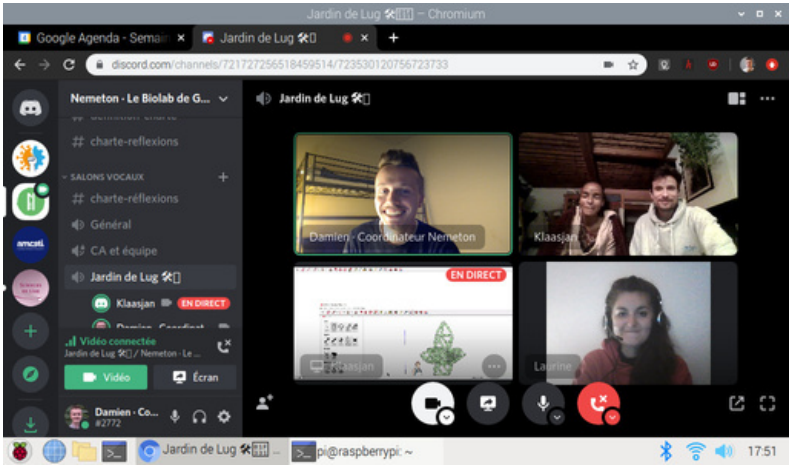
Nouvelle année, nouveau site internet ! Grâce à l'aide précieuse de Florian Lefebvre, l'un de nos membres bénévoles, notre site a été entièrement revu et complété. Dorénavant adaptable au smartphone et mieux structuré, il permet à n'importe quel internaute depuis n'importe quel type d'appareil de trouver facilement toutes les informations sur notre structure.

www.nemeton.bio



Lancement du Discord

Pensé avant tout comme un moyen de garder le lien avec nos adhérent·e·s malgré l'éloignement dû aux confinements, Discord fait dorénavant partie intégrante de notre communication interne. Cette plateforme permettant de créer des salons de discussion textuelle, nous permet de centraliser et de simplifier la communication courante avec nos adhérent·e·s. Elle leur offre aussi la possibilité d'échanger entre eux sans systématiquement passer par nous, tout en gardant des traces écrites qui nous permettent de "rattraper le retard" dans les échanges si besoin est.

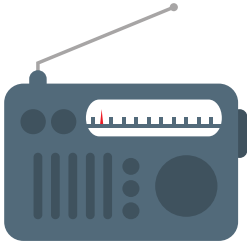




Notre chronique radio sur RKS dans le Miroir des Sciences

À la suite d'une première interview durant le premier confinement qui fut diffusé dans l'émission radio "Le Miroir des Sciences" sur RKS, Damien Bouëvin notre coordinateur s'est mit à tenir une fois par mois une chronique dans cette même émission. Il vient y parler d'anecdotes amusantes et d'actualités dans le domaine de la biologie et en lien avec le sujet principal de l'émission du jour.

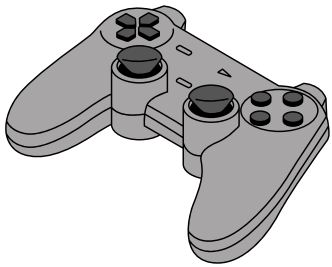




La Saison 1 de Let’s Play Science

Commencée durant la Fête de la Science avec comme sujet la paléontologie et le jeu vidéo Jurassic World, cette émission sur Twitch est réalisée par l’un des membres de notre équipe Simon Chupin avec sa maison de production Île Verte Production. Au cours de celle-ci, le présentateur et un invité jouent à un jeu vidéo et discutent d’une thématique scientifique présente au sein de celui-ci en échangeant régulièrement avec le public en direct dans le tchat.

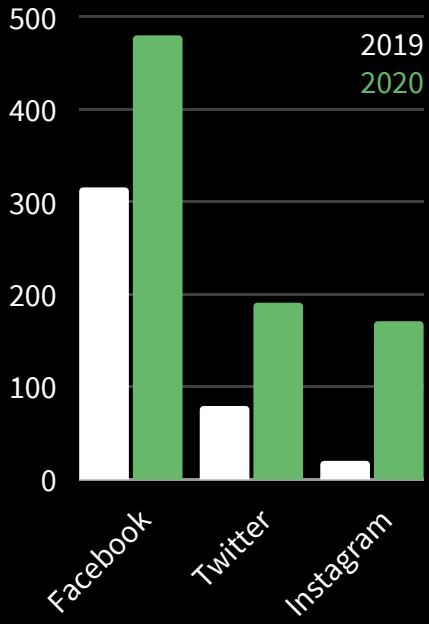




Quelques chiffres







Âge moyen des adhérent·e·s

25 ans

Et soudain… Pause forcée dans nos activités…
Un virus passe.

L'opération masque barrière

Texte publié initialement sur Echosciences Grenoble le 24 avril 2020 par Tristan Hamel l'un des membres de notre équipe

" - Allo Thibaut ? Oui ça va, merci et toi ? Comment s'est passé cette première journée de confinement ? Ouais grave, ce serait super chouette si on arrivait à filer un coup de main au personnel soignant et paramédical. On pourrait travailler tous ensemble et faire des choses sympas. On a testé de coudre des masques d'après différents modèles tissus cet après-midi avec un copain. C'est pas super simple hein …

Tu as vu que Mr Bidouille à lancer un Discord pour les makers français ? Je suis dessus, y'a déjà des groupes de travail pour différents matériels. Y'a vraiment du monde qui est motivé et prêt à filer un coup de main au niveau du prototypage. Des Italiens ont partagé un modèle de valve pour les respirateurs des hôpitaux à côté de chez eux parce qu'ils n'avaient plus le modèle vendu par leur fournisseur américain,

tu as vu ?" Bon, est-ce que c'est bien comme ça que tout a commencé ? Je ne suis plus sûr, mais cette discussion téléphonique me semble un bon point de départ. Parce que oui, ça fait déjà plus d'un mois que le confinement a commencé et que la communauté des makers, Fab Labs, hackerspace et/ou makerspace en tout genre s'est attelé à mettre à disposition ses compétences aussi diverses que variées. Comme tout mouvement citoyen (ou populaire), il a fallu un peu de temps pour que celui-ci se structure. D'ailleurs il continue actuellement de le faire. Comme Mr Bidouille l'a rappelé dans cette vidéo, un bon nombre de personnes et de lieux se sont mobilisés pour aider à combattre l'épidémie, dans une vraie démarche essai-erreur. Seulement, dans un cas comme celui-ci, on ne peut pas tout faire et bien que plein de bonne volonté, cet élan solidaire ne doit pas devenir contre-productif. On avance à tâtons sauf que pour du matériel relevant du médical, la question n'est pas de savoir si du matériel bricolé est toujours mieux que rien, mais plutôt de savoir si ce que l'on fabrique ne va pas nuire, voire devenir un vecteur de l'épidémie. Il est donc l'heure de faire le point sur ce que nous avons pu faire et mettre en place, de prendre un peu de recul en faisant notre retour d'expérience. Le 16 mars 2020, lors de son allocution aux Français, le président

annonce le début du confinement. Le même jour, un collectif d'entraide de makers se monte via la plate-forme Discord de façon à partager des infos, des bonnes pratiques, des retours d'expérience pour aider ceux qui en ont besoin et en font la demande, et être sûr que ce qui est produit soit effectivement intéressant et surtout ne soit pas dangereux. Le but étant de profiter des compétences, des savoirs et des savoirs-faire d'une communauté qui soit la plus large possible. Depuis mon ordinateur, je découvre ce Discord alors que je suis en train de bidouiller mon imprimante 3D (et d'apprendre à faire de la bière). Je découvre pas mal de modèles ouverts de pièces pour du bricolage de fortune, allant de valves pour respirateurs à des premiers modèles de visières de protection, en passant par des tutoriels de couture de masques et de production de solution hydroalcoolique. Un copain m'appelle : " Tristan, tu es chez toi ? Ça te dit qu'on se confine ensemble ? "

Ni une ni deux, on s'organise et on se prépare à passer les semaines qui viennent ensemble. On a de quoi bricoler, pas mal de choses à réparer, bref de quoi s'occuper pour les journées qui arrivent. Ah et aussi, j'ai pu emprunter la machine à coudre du Fab Lab de La Casemate pour m'entraîner à coudre et l'entretenir. A ce moment-là, je ne savais pas encore

que cela allait devenir l'activité principale de ce confinement… Nous sommes le 17 mars. Après avoir passé quelques temps à concevoir des pièces en 3D et lancer quelques impressions, on découvre un modèle de masque en tissu qui a l'air assez simple à réaliser.

Les 1ers masques avec des bouts de t-shirts, de draps, et quelques lacets... Quelques essais plus tard, j'appelle Damien (du Biolab de Grenoble, Nemeton, dont je fais parti) pour lui faire part de nos premiers essais. On se dit que cela pourrait être sympa de voir ce qui se dit sur le Discord à ce niveau-là. Par la même occasion, j'appelle un ami couturier : il est tout de suite emballé et son côté stakhanoviste prend le dessus. Avec les informations que l'on trouvera sur le net et après avoir réalisé un prototype qui tient la route, on découpera les tâches de production pour être le plus efficient possible. Par la même occasion, il ramènera son matériel de couture pour que l'on puisse s'organiser et comme nous avions prévu d'être 4 pendant ce confinement, cela tombe à pic. Le lendemain, basé sur le modèle que l'on voit pas mal tourner sur le net, nous produisons notre premier modèle calqué sur celui du CHU de Grenoble (lui-même réalisé à partir d'un autre modèle). Celui-ci soulève déjà quelques questions, mais n'a pas encore été relégué aux oubliettes par l'AFNOR

(Association Française de Normalisation) : nous partons sur ce modèle. Une personne à la découpe, une au point simple sur la machine à coudre, une sur la surjeteuse et une aux finitions. Chacun son rôle, et on tourne pour ne pas s'ennuyer. Une organisation millimétrée. Sauf que…

Après avoir découpé le peu de draps que j'ai et les quelques bouts de tissus qui traînent, nous n'avons plus de matériaux à nous mettre sous l'aiguille. Premier problème de taille que l'on a du mal à résoudre, et qui sera le problème principal par la suite. Heureusement, nous apprenons que la maison de la couture fournit de quoi coudre des masques !

Le 19 mars au matin, nous avons notre premier kit. Il est l'heure de s'y mettre. Entre temps, les discussions sur le Discord vont bon train. Comment s'organiser ? Que faire, et pour qui ? Deux jours plus tôt, Damien et moi faisions le constat que les professionnels n'ont pas de besoin particuliers. Surtout, avec les moyens que nous avons, nous ne sommes pas à même de produire des dispositifs relevant du domaine directement médical. Une typologie des publics, ne valant pas grand chose, se met en place : les professionnels de santé, le « paramédical » (EHPAD, etc.), les professionnels au contact du public et encore en activité, et les citoyens.

En même temps, des demandes émergent de la part des travailleurs et travailleuses dans les supermarchés et supérettes, de même que du personnel d'EHPAD. Très bien, nous ferons ce que l'on peut pour les aider à notre échelle. Par ailleurs, les masques en tissu que nous testons ont la particularité de pouvoir être désinfecté voire stérilisé, puis réutilisés ! En avant pour la création d'une notice d'utilisation et de « kits » pour ces professionnels, afin qu'ils aient les infos pour pouvoir réutiliser ces masques. Merci Victor pour la notice !

A peu près au même moment, nous apprenons que nous ne pourrons pas utiliser le Fab Lab de La Casemate pour l'instant pour des raisons administratives et de sécurité. Exit donc la production d'autres dispositifs. Nous nous concentrerons sur les masques en tissu. Le 20 mars à 17h12, nous publions un premier appel aux dons de matériaux. Parce que ce que nous fournit la maison de la couture, c'est un début, mais nous fournissons déjà l'EHPAD de Saint-Bruno, et il va nous en falloir plus pour les commerçants ! Le lendemain, des mètres de tissus nous attendent dans les points relais et pourtant, nous ne pourrons pas continuer cette action : les risques sanitaires sont trop importants et les matériaux ne sont pas forcément adaptés. Le même jour,

nous transmettons au RAFU (Réseau des Ateliers de Fabrication Universitaires, mis en place par Germain LEMASSON du Fab M'Stic) un modèle de visière produit avec une découpeuse laser par le 8 FabLab dans la belle ville de Crest. Alors même que nous avons du mal à nous fournir en matériaux, nous découvrons de multiples associations caritatives via le site commentaider.fr et nous leur proposons de leur offrir gratuitement des kits de masques barrières, dès que ceux-ci auront été testés ! C'est le 22 mars, aux alentours de midi, que Damien livre nos premiers kits pour qu'ils soient testés. Premiers tests

Nous sommes assez fiers de ces petits kits et nous avons surtout hâte d'avoir les retours des utilisateurs et utilisatrices. Ils n'ont pas grand chose de plus que ceux qu'on voit tourner sur Internet, seulement, ceux-là, nous les avons produit avec ce qu'on avait sous la main. Nous les avons produits ensemble, grâce aux dons de citoyens et citoyennes, après avoir mis en commun au niveau national des savoirs , des savoirs-faire, des outils, des machines, ici, à Grenoble. Un peu partout, des copains-copines. Et ça, c'était chouette à mettre en place. Vite arrivés à bout de matériaux, la production devait alors stopper. Pour un temps seulement puisque le 23 mars, le magasin Petit Shirt nous a donnés des t-shirts « ratés » à l'impression, ou qui ont servis de test par le passé.

Parfait pour réaliser les sacoches de nos kits ! Même si, n'étant pas de grands couturiers, le jersey nous posera quelques soucis à la couture… La journée de couture allait bon train quand Damien m'appela pour nous prévenir de notre première commande : Un toit pour tous avait besoin de 10 kits, le plus rapidement possible, pour assurer à ses bénévoles un minimum de protection. Avant de se lancer, nous devions attendre le retour des salariés du Carrefour City de Championnet, qui devait se faire en fin de journée. Quand il arriva, tout semblait bon ! D'après leur estimation, les masques ont été agréables à porter, la notice pas trop complexe à comprendre.

Quelques modifications mais rien de crucial. La V1 des kits avec les premiers modèles de masques en tissu. OK, le proto était validé, c'était un premier pas mais il allait nous falloir rapidement du tissu, beaucoup de tissus, surtout que nous étions bientôt à court du matériau utilisé pour jouer le rôle de filtre. Une fois de plus, nous passions par les réseaux sociaux pour faire un appel aux dons. Ce deuxième appel aux dons fonctionna superbement bien ! Les chiffres des réseaux sociaux nous donnaient 6 000 personnes atteintes, 900 interactions. Après notre petite dose de dopamine, ce qui nous importait vraiment était que beaucoup de personnes

avaient répondu à notre demande : nous avions du coton pour les masques, de l'élasthanne pour les brides, du jersey pour les sacoches, et du voile d'hivernage pour le filtre. Les donateurs n'étaient pas les seuls à rentrer en contact avec nous, puisque ADAMS ADFE nous contactait en demandant des masques. Nous sentions déjà que le milieu associatif était en peine côté masque et c'est tout naturellement que l'on ferait ce que l'on peut pour les aider.

Le 25 mars, après avoir livré les kits de masques barrières à Un Toit pour Tous, ces derniers relayaient notre recherche de matériaux aux ateliers Marianne à Pont de Claix. Wouah !

On était désormais parti pour un autre niveau de production, puisque les ateliers peuvent nous fournir trois grands rouleaux de coton gratté, et des bandes élasthanne pour les brides! Le temps de s'organiser pour aller chercher tout ça et parce qu'une petite remorque à vélo ne sera pas suffisante. En attendant, on allait faire avec le stock qu'on avait sauf que nous étions toujours limite au niveau du filtre, et la plupart du voile d'hivernage que l'on nous proposait avait une densité trop faible pour assurer une filtration suffisante. Le 25 mars, Philippe Marin, via la chaîne de mail du RAFU, évoquait pour la première fois une commande groupée de SMS,

à savoir un tissu synthétique utilisé pour fabriquer les masques chirurgicaux (en Polypropylène), ce que l'on utiliserait par la suite, dès que nous l'aurions reçu.

Pendant ce temps-là, nous avions toujours de quoi nous occuper. La deuxième semaine du confinement touchait à sa fin, et après une citation dans un article de l' Usine nouvelle, Gremag parlait de nos actions. Nous livrons un deuxième carrefour Express, celui de la rue de Strasbourg à Grenoble, afin de munir leur équipe, quand Un Toit pour Tous nous a commandé 50 nouveaux kits, et le SAMU social 35 kits… Ça faisait quelques dizaines d'heures de couture et il allait nous falloir du tissu.

Une fois encore, ce sont les ateliers Marianne via Magda, qui nous venaient en aide en nous offrant une bonne quantité de coton gratté, ainsi que Petit Shirt qui nous délivrait en jersey.

Le 31 mars, Simon publiait un article ici-même évoquant les actions que l'on menait, après ce qu'avait pu écrire ENCORE Grenoble la veille. A ce stade, nous avions fabriqué et distribué un peu plus de 250 masques ! Après quelques blagues, Fanny Barme nous présentait un nouveau modèle de masque le 1er avril, portant le doux nom de « Petit Plus », lors d'une réunion quotidienne du groupe de travail sur les masques en tissu du Discord. Celui-ci prend

en compte les problèmes liés au modèle précédent et supprime la couture centrale entre le menton et le nez, via un système de pliage lors de la découpe suivant le patron. Il allait falloir revoir notre chaîne de production !

Les matériaux étaient identiques, pas de soucis à ce niveau-là. Seule notre organisation du travail devait évoluer. Il nous fallait un temps de réflexion d'autant plus que les forces vives de l'atelier (aka. mes camarades de fabrication) s'étaient faites rappeler par le travail et devaient rentrer chez eux. EXIT le surjet de jonction au milieu du masque pour la version de Fanny ! Le lendemain, nous nous rendions compte (un peu tard)

qu'une bonne partie des gens à qui l'on avait
fourni des masques
ne les portaient pas correctement… Mince, il allait falloir expliquer d'avantage comment porter correctement un masque puisque notre notice n'en parlait même pas. Elle mentionnait le temps de port des masques,
comment les désinfecter correctement, mais aucune mention de comment les porter. OK, il nous faudra une illustration et un protocole d'explication lors de la livraison ! Ça tombe bien puisque la production s'était arrêté le temps d'en mettre une nouvelle en place et que j'étais maintenant seul dans mon appartement à parler à une machine à coudre. Il était temps d'être un peu créatif

et inventif.
Comment allait-on pouvoir continuer à fabriquer des masques alors que le carnet de commandes s'allongeait et que nous n'avions plus assez de tissu ? Eurêka ! Vu l'élan de solidarité pour les matériaux, des gens seraient intéressés pour coudre avec nous et aller chercher du tissu à Pont-de-Claix, ce n'est pas non plus le bout du monde. Un coup de fil à un ami plus tard et j'avais une voiture de disponible, quand Damien passait un nouvel appel cette fois-ci concernant les couturier.ères. Entre cet appel le 4 dans l'après-midi et le 9 avril lors de notre premier briefing en visioconférence (pour l'instant sur Zoom… Ouais, jitsimeet, c'est open source et bien mieux ! → https://jitsi.org/jitsi-meet/), il avait fallu repenser entièrement notre organisation au niveau de la production. Maintenant que l'on disposait de coton gratté fourni en bonne quantité par les ateliers Marianne, de SMS fourni via le RAFU, et encore un peu d'élasthanne, comment transformer tout ça ? En mettant en place une « fabrication distribuée » bien sûr ! Récapitulons. Nous aurions besoin d'une gestion logistique pas trop complexe à mettre en place, devant répertorier les fournisseurs, les demandeurs, les lieux de production et qui puisse être réutilisable par

d’autres. Car si Damien ou moi tombons malade ou autre, il ne faut pas que l’on soit indispensable. Il faut que les autres puissent s’organiser sans nous. Tant qu’à faire, essayons de faire quelque chose de résilient. A l’heure actuelle, nous n’y sommes pas encore … Damien bosse sur la gestion informatique quand je m’occupe de l’organisation de la fabrication. Je délivrerai des sacs « prêts à coudre » aux couturiers à vélo, qui ne pourront donc pas être trop loin de chez moi, sacs que je préparerai chez moi, puis nous ferons des points 1 à 2 fois par semaine en visioconférence afin d’être sûr que tout le monde soit sur la même longueur d’onde. Parallèlement le carnet de commande se remplit et Damien fait un test de stérilisation des nouveaux masques triple couche à l’autocuiseur qui est concluant ! Aucune dénaturation observée au microscope, pas comme le test de stérilisation au micro-onde que je n’évoquerai que pour signifier que mettre de l'élasthanne dans un micro-onde à fond pendant 10 minutes, ça prend un peu… feu. L’emploi du SMS et sa stérilisation sont définitivement validés, on peut transmettre l’info et le protocole de test, qui n’est pas complet, qui va avec. Le 9 avril à 17h, nous sommes 16 en ligne pour discuter de la couture des kits. Ce briefing se reproduit une à deux fois par semaine et il est assez

simple. Tout d'abord nous faisons un point sur ce que contient un sac : de quoi produire 10 masques, 5 pochettes, et du tissu en plus pour s'entraîner à coudre un masque de A à Z en suivant le tutoriel de Fanny. Par ailleurs, les coupons ont été prédécoupés pour gagner du temps et éviter aux couturiers d'avoir à le faire. On regarde ensemble, et en vidéo, comment on assemble et coud le masque, comment on coud la pochette (qui a aussi son petit tutoriel), puis on fait un point sur le lavage et le passage à la machine, avant d'expliquer que c'est Damien qui se chargera de la stérilisation. Désormais, je m'occupe de briefer le réseau de couturiers quand ils en ont besoin, de découper les coupons et les pièces à assembler, de préparer les sacs de couture qui sont livrés aux couturier.ères. Nous sommes une bonne vingtaine dans cette histoire, composés d'une majorité de couturiers, de livreurs, bref, de gens. Un kit : 2 masques (une pochette de transport & lavage), et une 1 notice.

A ce jour et depuis le 8 avril, nous avons distribué de quoi assembler et coudre plus de 200 (bientôt 300!) kits, soit un peu plus de 400 masques et si l'on a atteint ce nombre, c'est avant tout grâce aux dons de matériaux et au temps fourni par les couturiers et couturières (d'ailleurs, une immense majorité des couturièr.es sont des femmes...).

Nous ne faisons qu'organiser tout ça. Nous ne sommes pas indispensables, elles et eux, si. Tout comme nos livreurs Manon, Antoine & Pablo ! Par ailleurs, pour pré-découper les coupons, nous avons maintenant accès au Fab Lab de La Casemate à Grenoble ce qui nous a permis de démultiplier notre capacité à produire ces coupons ; mais aussi de m'offrir la possibilité d'utiliser une partie de mon temps de travail pour continuer à mener ces actions !

Si vous voulez davantage d'informations, des exemplaires de la notice, les plans, les patrons, etc. Ou de belles illustrations qui devraient arriver prochainement, vous pouvez contacter Damien (contact@nemeton.bio), ou Tristan (tristan.hamel@lacasemate.fr). Merci de votre lecture !

#StayHome #StaySafe


HAUFFAGE PLOMBERIE ZINGUERIE
CLIMATISATION SANITAIRE COUVERTURES



En 2021

L'ouverture concrète du BioLab fait entrer le projet associatif de Nemeton dans une toute nouvelle dimension. Le nombre de nos adhérents et adhérentes augmente rapidement et nous accompagnons toujours plus de nouveaux projets. Parmi ceux-ci, on trouve une performance de danse où nous allons concevoir une combinaison qui capte l'activité musculaire de la danseuse et la converti en musique. Ou bien encore, un projet de lampe en racines de champignons porté par deux jeunes designeuses.

Notre ouverture dans le tiers-lieu de la Capsule, au milieu d'autres acteurs associatifs, nous garantit aussi d'atteindre des publics de jeunes variés et potentiellement éloignés de ce type de sujet.

Même si ce temps de l'après-covid est encore incertain, nous avons la certitude que l'association Nemeton est en bonne voie pour devenir une structure de premier plan dans le paysage de la culture scientifique de la Métropole de Grenoble.





Nos partenaires en 2020

Ile Verte Production - La Casemate - Cap Berriat
La Ville de Saint Martin d'Hères - Le Pôle Jeunesse de la ville de Saint Martin d'Hères - Radio RKS - Le Miroir des Sciences - New's FM - Animafac - IUT2 au Liban - Champiloop Cultivons Nos Toits - French Tech in The Alpes - Global Bio Summit - Le Petit Labo - Maltobar - les Ateliers Marianne Un Toit pour Tous - ADAMS ADFE - le Samu Social - Le Relais Ozannam - Petit Shirt - l'Oiseau Bleu- ALPAS - La Bobine Entraide Maker Covid

L'association Nemeton est financée par :

Fondation de France

INSTITUT de L'ENGAGEMENT valorisons les parcours civiques

NOVE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

FDVA
FONDS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA VIE ASSOCIATIVE

isère LE DÉPARTEMENT

VILLE DE GRENOBLE