

## RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020



<b>Edito</b>	3
Les valeurs de l'association	4
Le conseil d'administration et le bureau	5
Les adhérents, les usagers, les bénévoles	7
L'équipe	7
Ressources humaines complémentaires	9
La mise en réseau du fablab	9
Site internet	9
Documentation	9
Réseau Français des Fablabs	10
Fablab Solidaire - Fondation Orange	10
Collectif Makers IDF	10
<b>Année 2020, année inédite</b>	11
Les activités régulières à l'année	11
Au fil du lab	11
Micro Lab	13
La communauté	13
Les visites et les temps forts	14
Les projets réalisés cette année	14
Artmakers, studio photo mobile	14
Mi-mars à mi-mai 2020 mobilisation COVID	15
<i>BD tuto pour l'utilisation du masque "Mieukrien"- avril 2020</i>	16
Ateliers « Post Déconfinement » juillet 2020	16
Fablab expérience 1 - octobre/novembre 2020	17
Les formations	17
Formation Paris Fabrik #2	17
Créa Tech	18
Formation Paris Fabrik #3	18
<b>Les projets à venir</b>	19
Micro lab élargi	19
Lab Cycling	19
Precious Plastic	19
Asso Lab	19
Développement de la communauté créative	19
Représentation de la communauté au CA	20
Nos soutiens financiers	21
Annexes	22

## Edito

En 2020, le fablab La Verrière a vécu une année à l'image de celle des habitants de Montreuil : compliquée et résiliente.

Compliquée, car les mesures de confinement et les conséquences de la crise sanitaire qui se sont accumulées tout au long de l'année ont généré des périodes de fermetures du site, de nombreux reports des sessions d'accompagnements, de l'anxiété à propos de notre avenir à tous.

Résiliente car l'équipe du fablab a pleinement participé à la mobilisation sans précédent des 'makers' et des fablabs partout en France. Grâce à son expérience de plus de 10 ans du travail collaboratif, de la fabrication distribuée et à sa structuration en réseau, le mouvement des fablabs de France a pu jouer pleinement son rôle et se mobiliser très rapidement pour venir en aide aux soignants.

L'équipe du fablab la Verrière (accompagnée de bénévoles) a quant à elle, conçu un modèle de masque textile à disposition de tous en open source, a mis en place et coordonné un dispositif de collecte des besoins, de production et de livraison de 1.100 visières... de 2.150 masques avec l'atelier de couture de la ville de Montreuil et des adhérents de la Maison Populaire et du Pop Lab pour les soignants de Montreuil et des habitants de la Cité de l'Espoir...

Installé depuis 2 ans à Montreuil, le fablab la Verrière continue donc de se construire par l'engagement de sa communauté et grâce à son action collective ancrée sur son territoire. Il développe sa spécificité en se démarquant comme un espace de libres pratiques par le « FAIRE » et grâce à l'hybridation de ses activités.

Comme vous le découvrirez dans ce rapport, de nouvelles actions et de nouveaux partenariats se mettent en place dans le but d'accompagner et de remobiliser toujours plus de personnes.

Depuis son ouverture, plus de 50 actions de formations, de mobilisation, d'ateliers créatifs ont été menées avec 34 structures partenaires (collectivités, fondation, association, entreprises...) qui ont bénéficié à plus de 450 habitants de Montreuil et du 93.

L'année 2021 marque une nouvelle dynamique en recentrant nos activités principalement vers des actions de médiation numérique et de remobilisation de publics éloignés de l'emploi pour accompagner des jeunes et des moins jeunes à retrouver une voie par le FAIRE. Avec l'arrivée des équipements du nouveau 'PlasticLab', nous allons intégrer encore plus les méthodes de l'économie circulaire et les matériaux recyclés dans nos pratiques. Enfin, nous accueillons une nouvelle responsable Laura Deveille qui remplace Frédérique Tissier que nous souhaitons remercier pour son implication et l'efficacité de son travail pour bien lancer et implanter le fablab sur son territoire.

Djeneba Keita  
Vice-Présidente



Nicolas Bard  
Président



## Les valeurs de l'association

L'association « La Fabrique de l'Espoir - Fablab #MontreuilSolidaire », cofondée le 17 mai 2018 par la Ville de Montreuil et le markerspace Ici Montreuil (SCIC Made in Montreuil) a pour objet de :

- Développer des espaces ouverts à tous et donner la possibilité d'expérimenter, d'apprendre, de fabriquer et de partager les savoir-faire,
- Développer un écosystème permettant de restaurer la confiance et l'estime de soi, en démontrant par la pratique que le pouvoir de créer est accessible à tous,
- Promouvoir la réappropriation par le grand public des espaces d'analyse, de conception, de fabrication et de modifications d'objets technologiques,
- Concevoir et gérer un espace de conception, de modélisation et de fabrication numérique qui s'appuiera sur une communauté collaborative composée de résidents abonnés professionnels et d'apprenants,
- Offrir des ressources communes, destinées à la réalisation de projets ayant une composante scientifique, technique, artistique, culturelle ou économique, au moyen d'outils mis à disposition,
- Donner aux jeunes, l'opportunité de se réinventer grâce aux nouvelles technologies, de se former aux nouvelles technologies, de se former aux outils numériques, d'améliorer leurs compétences, leur employabilité et d'éveiller en eux, une vocation pour les métiers de demain, dans le domaine du numérique,
- Offrir un terreau fertile pour développer le lien social, via des activités de création et de découvertes des métiers du numérique, de médiation scolaire ou d'insertion,
- Proposer aux particuliers, entreprises, associations et institutions des prestations de services (stages d'initiation et formation aux outils numériques, « team building » (accompagnement et cohésion d'équipe), location de l'espace pour des événements etc., la mise à disposition des outils et des machines pour leurs propres réalisations sur la base d'un abonnement, ou la vente d'objets/produits issus du fablab (prototypage rapide, expérimentation de services, produits et outils innovants...),
- Entretien des réseaux de relations destinés à la création d'entreprises et d'opportunités commerciales sur la base des projets issus du fablab.

La Fabrique de l'Espoir a ensuite intégré à son Conseil d'Administration et Bureau en 2019, 4 associations actives à Montreuil et/ou en Seine-Saint-Denis dans des champs d'expertises plurielles et complémentaires : les associations Aurore (social - insertion), Traces (fabrication numérique - éducation populaire - médiation des sciences - handicap), les Petits Débrouillards (éducation populaire - éducation scientifique), Rues et Cités (Social – Prévention spécialisée). La gouvernance de l'association reflète les différents axes de travail prévus dans le projet global, et contribue à son pilotage en apportant son expertise spécifique et ses propres réseaux pour en faciliter le développement.

Grâce aux soutiens financiers de la Fondation Orange, de la Fondation de France, de la Fondation Vinci, de la Ville de Montreuil et de la Région Ile-de-France, la Fabrique de l'Espoir a pu aménager et équiper un local dans la Cité de l'Espoir, dans le QPV « Espoir – Jean Moulin » de Montreuil : le fablab La Verrière a ouvert ses portes le 1er avril 2019.

Le fablab La Verrière est un espace destiné à l'accompagnement de tous les publics aux usages numériques : usages informatiques, conception 2D et 2D, fabrication numérique. Un fabmanager et un médiateur numérique proposent des activités d'initiation ou de perfectionnement aux logiciels, outils et machines mis à disposition, par le biais d'ateliers collectifs et de temps communautaires, mais aussi des accompagnements individuels et des plages réservées en libre accès. Des formations qualifiantes et des parcours de remobilisation à travers la pratique sont également organisés.

Le fablab met à disposition des ordinateurs avec des logiciels pour la plupart en open source, une découpeuse laser, des imprimantes 3D, un plotter de découpe, une presse à chaud (flocage), une brodeuse numérique, la programmation arduino, et des machines et des outils traditionnels (couture, soudure, électronique, menuiserie, sérigraphie).

Depuis 2 ans, le fablab La Verrière a tissé un réseau de partenaires locaux et s'est affirmé comme un acteur de l'insertion au travers de la fabrication numérique et traditionnelle et l'apprendre par le faire en s'adressant à des publics spécifiques : aux jeunes (scolaires et re-mobilisation des décrocheurs), aux demandeurs d'emploi (formations et ateliers d'initiations) et seniors (ateliers de médiation numérique) comme aux habitants de la cité où le fablab est installé.



## Le conseil d'administration et le bureau

La Ville de Montreuil, à l'initiative du projet, a impulsé et coordonné le montage juridique, technique et financier du projet et a contribué financièrement au projet. Le Fablab est un outil ressource pédagogique, créatif et technique pour les services de la Ville (Enfance, Jeunesse, Pôle seniors, Maison des Association, Centres sociaux, etc.) qui travaillent directement avec les habitants et les associations locales. La participation de la Ville au projet favorise par ailleurs son rayonnement à l'échelle de la commune mais aussi de l'EPT Est Ensemble. L'antenne de quartier de la Ville est particulièrement active auprès du Fablab par la mise en lien avec les autres associations du QPV et joue un rôle de facilitateur pour son intégration dans le quartier.

Rôle dans la gouvernance : Vice-Présidence



Ici Montreuil, Société par Action Simplifiée, est l'opérateur qui présente l'expertise en matière de conception, modélisation et fabrication numérique 3D. Présent à Montreuil depuis 2012, la structure se développe au niveau national, dans de nombreuses villes. L'expertise d'Ici Montreuil en matière de Tiers-Lieux et de fabrication numérique, sa capacité à faire réseau à l'échelle de l'Ile-de-France et au niveau national, est un atout indéniable pour la réussite de ce projet.

Rôle dans la gouvernance : Présidence



Aurore, association sociale et d'insertion créée en 1871, héberge, soigne et accompagne, sur le territoire national, plus de 41300 personnes en situation de précarité ou d'exclusion vers une insertion sociale et professionnelle. L'association se compose de 2000 salariés et est présente dans 17 départements. Le siège départemental pour la Seine-Saint-Denis est basé à Montreuil et l'association présente de nombreux établissements à Montreuil et dans le Département (Centres d'hébergement, pensions de familles, chantiers et entreprises d'insertion, Espaces Dynamiques Insertion pour jeunes de 16 à 26 ans, Épiceries Solidaires, etc.). Aurore contribue au pilotage stratégique de l'association, met à disposition ses réseaux et co-construit des actions avec le Fablab pour ses propres bénéficiaires.

Rôle dans la gouvernance : Trésorier.



Les Petits Débrouillards IDF, association d'éducation populaire scientifique, s'inscrit dans le champ de la lutte contre les inégalités sociales et pour la diffusion culturelle. L'association contribue à former des citoyens actifs, capables d'opinions réfléchies et critiques, acteurs de la construction du monde d'aujourd'hui et de demain. Ils ciblent tous les publics et plus particulièrement les enfants et jeunes, en développant la prise de conscience du caractère complexe des relations entre sciences et sociétés. Les Petits Débrouillards contribuent au projet par son expertise en matière d'animation auprès de jeunes, sur les temps scolaires et périscolaires, expertise qu'elle met à contribution pour le Fablab. Vulgariser les sciences et le numérique est une priorité pour le projet associatif porté par l'association francilienne, le fablab est incontestable un outil d'expérimentation de pratique innovante.

Rôle dans la gouvernance : Trésorier Adjoint



TRACES est un groupe de réflexion et d'action sur la science, sa communication et son rapport à la société. Traces réunit des professionnels impliqués dans la recherche, le développement et la diffusion d'idées et d'outils qu'ils croient utiles à l'inspiration d'une juste place de la science et de la technologie dans la société. Présente sur le territoire francilien, TRACE est particulièrement active dans le département de Seine-Saint-Denis. L'association dispose d'expertises croisées en matière d'éducation aux sciences, de fabrication numérique appliquée au handicap, avec notamment le dispositif E-Fabrik dont elle dispense une session de formation, Le Parcours #3, au Fablab La Verrière dès le 1er avril 2019.

Rôle dans la gouvernance : Secrétaire



Rues et Cités est une association de prévention spécialisée, basée à Montreuil, à Bagnolet, Montreuil et Noisy-le-Sec, dispose d'une auto-école sociale et solidaire, d'un organisme de formation et d'un lieu d'accueil de jeunes filles en situation de très grande difficulté. La plus-value de Rues et Cités réside dans sa connaissance fine des publics jeunes en difficultés issus des quartiers, notamment en Politique de la Ville. L'association, via ses équipes de terrain, contribue à orienter les jeunes vers le fablab pour les amener petit à petit à découvrir les potentialités du lieu.

Rôle dans la gouvernance : Secrétaire Adjoint



Le CA se réunit à raison de 3 fois en moyenne, par an pour donner les orientations stratégiques du fablab et valider les documents pivots (rapports d'activités et financiers, etc.). Le Bureau se réunit bimestriellement, afin de procéder à la gestion des affaires courantes du fablab et prendre les décisions relatives aux financements, aux sujets RH et opérationnels, aux dépenses d'investissement et de fonctionnement.

## Les adhérents, les usagers, les bénévoles

Les adhérents de la Fabrique de l'Espoir sont les membres co-fondateurs : La Ville de Montreuil et Ici Montreuil, qui ont été rejoints dans le projet par 4 associations : TRACES, les Petits débrouillards Ile-de-France, Aurore et Rues et Cités.

Les usagers du fablab sont les membres de la Communauté créative (35), les jeunes qui fréquentent les ateliers les mercredis et les vacances scolaires (74), les apprenants (37).

Deux bénévoles ont été mobilisés sur les ateliers de médiation numérique et des membres de la communauté participent ponctuellement à nos activités et événements.

## L'équipe

Cette année, l'équipe s'est confirmée à 3 postes temps plein :

- Un médiateur numérique : Salah Kal, service civique chargé des relations publiques, qui a signé un CDI en alternance en novembre 2020
- La fabmanageuse Julie Garnier, en charge de la gestion du lieu et ses machines ainsi que des ateliers et formations, a été remplacée en début d'année par Nathan Château qui partit à l'été lui a secondé à la rentrée 2020 Laetitia Aymé, ancienne apprenante Fabriqueur Numérique 2
- La responsable du fablab, Frédérique Tissier aux missions de développement de la structure, chargée de partenariat et de coordination des projets,





### **Salah Kal**

Titulaire d'un BTS Design de l'espace, il est médiateur numérique en CDI depuis novembre 2020 en alternance pour préparer une licence en sciences de l'éducation après avoir été volontaire en service civique et suivi le Parcours E-FABRIK de l'association TRACES. Il est le référent des ateliers jeunes notamment au fil du lab le mercredi après-midi et les ateliers de médiation informatique auprès des seniors le jeudi après-midi.



### **Julie Garnier**

Makeuse aguerrie (<https://www.facebook.com/chroniquesmakeuse/> et fondatrice du makerzine <https://linktr.ee/makerzine>) Julie a rejoint l'équipe en tant que fabmanageruse/formatrice à la rentrée 2019 jusqu'au début 2020. Formée à l'univers du développement Web, notamment à Simplon, elle a coordonné les activités du fablab et le parcours Paris Fabrik 2 qui a débuté en février 2020.



### **Nathan Château**

Nathan a ensuite pris la suite de Julie. Conservateur et restaurateur du patrimoine, spécialisé en céramiques et verres, il a exercé comme Fabmanager au Glass Fablab (CERFAV) et a mis en place et lancé le MuséoLab de l'université d'Artois. Dans ce cadre, il a eu l'occasion de réaliser un parcours Jeunes soutenu par la Fondation Orange, Les Makers de l'Art : <https://youtu.be/LJZ9lRErN2s>



### **Laetitia Aymé**

Facilitatrice en CDI depuis septembre 2020 et chargée de la communauté. Architecte de formation et designeuse de collection de vêtements pendant 10 ans, elle a engagé une reconversion professionnelle réussie dans le monde des fablabs en ayant suivi la formation "Fabriqueur Numérique" de 2020 dispensée au fablab.



### **Frédérique Tissier**

Economiste de formation, spécialisée dans les relations formation/mobilité professionnelle, a été chargée de mission dans des structures d'insertion (associations), et comme chargée de formation (CFA, Union patronale). Elle s'est reconvertie vers l'artisanat – CAP de tapisserie décoration – et a exercé durant 15 ans son activité en indépendante. Elle a été recrutée dès le lancement du Fablab La Verrière pour en assurer la responsabilité. Elle initie les projets et monte les partenariats nécessaires à leur réalisation.



Le Fablab a accueilli 2 stagiaires, 1 suite à un parcours de remobilisation E-Fabrik (2 semaines), 1 en DNMADE innovation éco-citoyenne (Lycée Polyvalent François Mansart - 2 semaines), et 1 demandeur d'emploi pour son immersion professionnelle PMSMP (1 mois).

## Ressources humaines complémentaires

Le montage du projet du fablab a été en grande partie porté par Samuel Le Floch, chargé de mission "Innovation Sociale" à la Ville de Montreuil. Son soutien auprès de la responsable du fablab s'est poursuivi depuis le lancement du fablab, à la fois à l'occasion de demandes de financement conséquentes et de mise en relation avec les acteurs opérationnels du territoire, en particulier les services de la Ville.

Le fablab fait appel à des intervenants spécialisés selon ses activités : il dispose d'un réseau de collaborateurs externes fiables et spécialisés en relation notamment avec le Réseau français des Fablabs et sur le territoire dont une collaboration régulière avec Laurent Barnier, formateur au sein du collectif Pouvoir Faire, aguerri à la médiation scientifique et technique.

Et ponctuellement, le fablab fait appel aux savoirs-faires issus de sa communauté pour proposer des ateliers thématiques lors des temps communautaires (initiation 2D/3D, cyanotype).

Par ailleurs, le partenariat engagé avec la Fondation Orange a permis d'accueillir Gaëlle Girard, salariée du Groupe Orange dans le cadre d'un mécénat de compétences au dernier trimestre 2020. Ce dispositif permet la mise à disposition ponctuelle et gratuite de salariés, à une association, dans le cadre d'un prêt de main-d'œuvre, permettant de mettre leur savoir-faire au service d'une action d'intérêt général.

## La mise en réseau du fablab

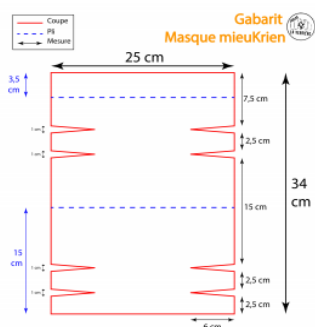
### Site internet

Le Fablab La Verrière dispose d'un site internet qui présente les activités hebdomadaires du fablab en direction des adolescents et des adultes, les formations mises en œuvre, le fonctionnement de la communauté et de l'accès aux professionnels ainsi qu'un espace de documentation qui présente les machines, les projets réalisés et les techniques utilisées au sein du fablab. Par ailleurs, le recours aux logiciels libres et divers outils en *open source* est dans l'ADN du fablab.

<http://fablab-laverriere.org/>

### Documentation

La documentation des projets est la richesse du fablab, sa mémoire créative et son rayonnement. C'est à partir d'elle que les nouveaux usagers peuvent s'inspirer, c'est grâce à elle que la communauté du fablab monte en compétences et en savoirs-faire et documenter son projet permet de partager à tout moment avec la communauté et de le rendre accessible à tous les makers francophones !



Le fablab se dote peu à peu d'une documentation soignée de ses projets et prend place dans le réseau international des Fablabs. Il a commencé à le faire en partageant un prototype de masque textile, le MieuKrien, développé pendant la crise du Covid, en mettant en open source sur son site les notices et tutos de fabrication et d'utilisation, une BD pour les personnes peu à l'aise avec l'écrit, et les fichiers de découpe des pièces à assembler.

<http://fablab-laverriere.org/knowledge-base/>

## Réseau Français des Fablabs

Dès l'ouverture du Fablab La Verrière, la Fabrique de l'Espoir a adhéré au Réseau Français des Fablabs. La notion de réseau des Fablabs est inscrite depuis l'origine dans la charte des Fablabs écrite par Neil Gershenfeld, à laquelle répond entièrement notre fablab. L'association Réseau Français des Fablabs est une structure destinée à renforcer et soutenir ce réseau en France et dans le monde. Il s'agit d'un réseau de ressources et d'échanges entre adhérents et représentatif, faisant évoluer les pratiques sur le Faire grâce à 9 groupes de travail : Initiative Accessibilité, International, Apprentissage et Éducation, Art et Culture, Ecologie, Communication, Gouvernance, Formation et métiers dans les labs et inclusion.

[www.fablab.fr](http://www.fablab.fr)



## Fablab Solidaire - Fondation Orange

Soutenu par la Fondation Orange avant même son ouverture, le Fablab La Verrière intègre de fait le Réseau international des Fablabs solidaires, animé par la Fondation. Ce réseau regroupe 129 fablabs à travers le monde et permet des échanges d'information, de pratiques et donne l'occasion de rencontres avec des homologues francophones africains et européens.

[www.fondationorange.com/Fablabs-Solidaires-un-programme-international-d-education-numerique](http://www.fondationorange.com/Fablabs-Solidaires-un-programme-international-d-education-numerique)

## Collectif Makers IDF

Lors de la mobilisation du réseau MakersCovid.paris pendant la crise Covid-19, 25 tiers-lieux et fablabs actifs de l'Île-de-France se sont rassemblés et organisés afin de produire de façon distribuée et de livrer du matériel pour les soignants et les structures nécessiteuses. Le contexte d'urgence et les outils à disposition dans ces espaces ont donné un éclairage sur la capacité de production locale et distribué de ces lieux. Cette collaboration inédite a fédéré un réseau d'acteurs à l'échelle régionale sous la bannière Collectif Makers IDF. Une première réunion le 13 octobre 2020 a jeté les bases d'une nouvelle entité et de nouvelles perspectives de collaboration, notamment autour de la formation et des badges open-source, de l'accompagnement des porteurs de projets et la commercialisation d'objets, d'une revue interlabs A3 pour diffuser la culture maker, de la médiation numérique et du projet de micro-usines locales de plastique.

## Année 2020, année inédite

Ouvert le 1er avril 2019, le fablab a achevé sa première année et une année complète. Malgré la crise sanitaire et des réorganisations importantes pour les activités, la plupart ont été maintenues et adaptées à distance lorsque cela était possible. De plus, lors de la fermeture du fablab au public, l'équipe s'est mobilisée pour contribuer à l'élan de solidarité et produire des masques et visières distribués ensuite à la Ville et aux habitants de la cité de l'Espoir. Le fablab, implanté depuis peu a déployé rapidement des projets pour les habitants en partenariat avec les acteurs associatifs et publics et a été reconnu comme lieu de production et acteur local solidaire et actif.

TYPE ACTION ET BENEFICIAIRES	NOMBRE	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
INSERTION	23												
ARTS MAKERS	6												
NUMERICUP	9												
FABLAB EXPERIENCE 1	8												
INCLUSION NUMERIQUE	18												
Cours informatique	3												
MICROLAB SENIORS	15												
ACTIVITES JEUNESSE	74												
AU FIL DU LAB	51												
PRE	6												
PABLO PICASSO	17												
CENTRE LOISIRS	12												
Hefek/Zefirottes													
ACTIVITES ADULTES	35												
COMMUNAUTE													
FORMATION	37												
PARIS FABRIK #2	13												
CREATECH	15												
PARIS FABRIK #3	9												
<b>TOTAL Bénéficiaires</b>	<b>199</b>												

## Les activités régulières à l'année

### Au fil du lab

Dans la continuité de la programmation de 2019 ont été proposés des ateliers trimestriels destinés aux jeunes (11-16 ans) le mercredi après-midi : ces 2 séances de 2h inscrites dans la durée permettent à de jeunes montreuillois de venir pratiquer au Fablab, et de s'initier en « faisant » de la programmation, de la conception et de la fabrication numérique (découpeuse laser, imprimante 3D, plotter de découpe) et traditionnelle (menuiserie, couture, presse à chaud) autour d'une thématique.





## Micro Lab

Le Micro Lab est un projet initié début 2020 par l'accompagnement individualisé de 2 seniors par un bénévole retraité et expérimenté : Lefteris. Sous son impulsion et ses conseils ont été sollicités des subventions via un appel à projets du 93 AGIR IN Seine Saint Denis, axe innovation sociale et inclusion et de l'Afnic.

Le projet Micro Lab lauréat, peut se lancer en septembre 2020 tout d'abord en ateliers collectifs puis individuels à partir de novembre avec un maintien du lien par téléphone et prêt de matériel et basculement en séance individuelle depuis le re-confinement de fin octobre.

En 2020, 18 seniors ont bénéficié de l'offre.



*"Les ateliers étaient formateurs et un moment agréable." Odile*

*"Je suis très satisfaite d'avoir pu participer à cette initiation et aimerai pouvoir poursuivre cette formation." Marie-Françoise*

*"J'espère que cette épidémie va reculer puis s'achever le plus rapidement possible, qu'elle fera le moins de victimes possibles et que nous pourrons à nouveau nous retrouver pour progresser et partager ce plaisir d'évoluer ensemble avec nos chers enseignants." Violette*

## La communauté

La communauté du fablab est constituée de particuliers accompagnés dans la réalisation de projets individuels ou collectifs et utilisant les machines numériques et traditionnelles mises à disposition au fablab. Un créneau hebdomadaire de 2h leur a été consacré dès juillet, vacances scolaires comprises. Cette année, la communauté a eu une fenêtre de tir restreinte avec les contraintes sanitaires. Lors des 8 créneaux ouverts cette année, 2 membres de la communauté ont animé des ateliers d'initiation aux logiciels de dessin vectoriel 2D et à la modélisation 3D ainsi qu'à la technique d'impression photo cyanotype.

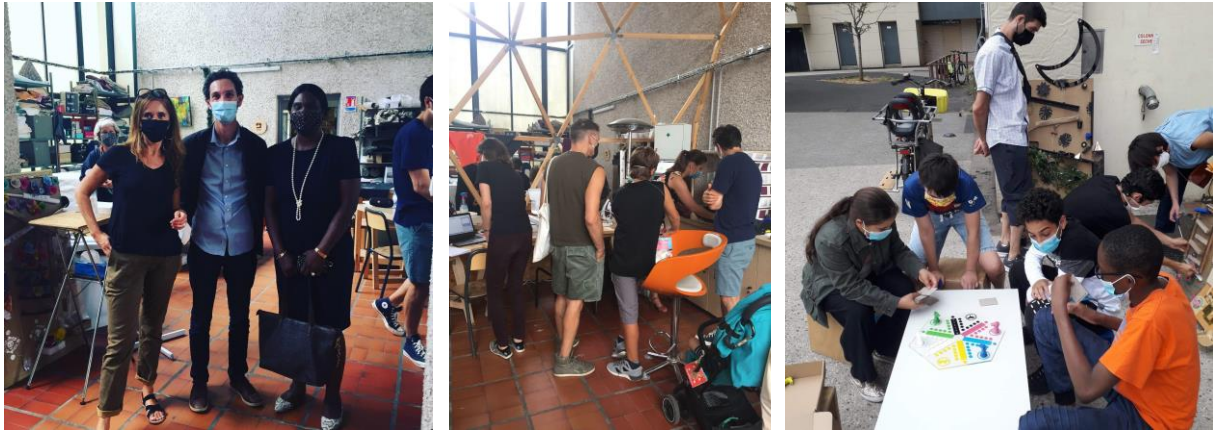


## Les visites et les temps forts

Les visites « organisées » sont des rendez-vous de découverte de l'univers des fablabs et de l'esprit « maker ». Elles sont l'occasion de démonstration sur les machines et de présentation des activités du Fablab et du projet associatif de la Fabrique de l'Espoir.

Cette année, comme pour la communauté, les temps d'accueil pour les visites ont été restreints à :

- 5 visites auprès de 26 habitants
- 4 visites auprès de 23 partenaires



Des portes ouvertes du fablab ont été organisées le samedi 19 septembre. Des ateliers de démonstration des machines ont été animés par nos bénévoles impliqués de la communauté :

- Florence à la brodeuse numérique : les visiteurs curieux sont repartis avec des bracelets de tissus brodés personnalisés avec leurs prénoms
- Julie à la découpe laser : démonstration de la machine avec en cadeau un badge porte-clé avec le logo du fablab
- Anna à l'imprimante 3D : impression de petites étoiles à attacher au porte-clés
- Raphaël, ancien apprenant qui faisait la démonstration de son prototype de lampe
- Laurène, ancienne apprenant qui faisait une démonstration de sa boîte à histoire

Tandis qu'en extérieur ont été installés :

- 3 parcours de billes pour les enfants réalisés par les apprenants Créatech animé par Sophie
- 2 stands pour les inscriptions et l'information
- des démonstrations des objets créés au fablab

## Les projets réalisés cette année

Artmakers, studio photo mobile



Débuté au 1er trimestre 2020, avec 6 jeunes de la Mission Locale intercommunale Montreuil Bagnolet « Art Makers » est le projet coup de coeur du challenge international des Fablabs solidaire #IMake4MyCity financé par la fondation Orange. Il s'agit de concevoir et de fabriquer un studio photo mobile, qui permettra des prises de vue dans les quartiers sous les conseils de Yannick, photographe professionnel. La programmation du Fablab cette année est en effet orientée sur l'identité personnelle, collective et territoriale. Interrompu par le confinement, une 2ème saison verra le jour en 2021 pour poursuivre le travail engagé et le valoriser lors d'une exposition au fablab et de ses portes ouvertes.

### Mi-mars à mi-mai 2020 mobilisation COVID

Le Fablab La Verrière ferme ses portes au public le 15 mars 2020, mais décide d'utiliser les compétences de son équipe et son parc de machines pour favoriser la protection des personnels sur le terrain : personnel soignant, notamment en ville (infirmières, médecins, aides soignants), agents municipaux, aidants à domicile et alimentaires :

- Conception et mise en open source d'un modèle de masque textile ; <http://fablab-laverriere.org/knowledge-base/masque-mieukrien/>
- Synthèse de modèles de visières partagés dans le réseau des fablabs ;
- Recherche de soutien financier, obtenu auprès de la Fondation Orange (5000 €)
- Mise en place et coordination d'un dispositif de collecte des besoins, de production et de livraison de visières avec les bénévoles du fablab : 1100 visières délivrées ;
- Coordination et production de masques avec l'atelier de couture de la Ville de Montreuil et des adhérents de la Maison Populaire et du Pop Lab : 2150 masques confectionnés, dont la moitié distribués aux habitants de la Cité de l'Espoir via le porte-à-porte d'ambassadrices d'immeubles, "recrutées" et formées au fablab ;
- Rédaction, mise à disposition et en ligne, sous forme de BD et de tutos, de notices de fabrication et d'utilisation des éléments de protection produits.





BD tuto pour l'utilisation du masque "Mieukrien"- avril 2020

### Ateliers « Post Déconfinement » juillet 2020

Nous avons proposé durant l'été plusieurs parcours découverte de la fabrication numérique et traditionnelle à nos partenaires :

- 5 séances de « dessin 2D et signalétique pour le centre de loisirs Zéfirottes » par 12 jeunes CM1/CM2
- 5 séances de « conception et fabrication de raquettes de ping-pong et de pochoir » avec 17 jeunes de l'antenne Jeunesse Picasso de la Cité de l'Espoir de Montreuil
- 5 séances de conception de jeux en bois avec 6 jeunes du PRE





## Fablab expérience 1 - octobre/novembre 2020

Lauréat « Fablab Solidaire 2020 » de la Fondation Orange, le projet « Fablab Experience » comprend 3 parcours d'insertion jeunes de 16 séances visant la remise en confiance et la montée en compétences à la fois technique (conception - fabrication numérique et/ou traditionnelle) et transversale (gestion de projet, travail en groupe, maîtrise de son image...) destinées aux jeunes en rupture de parcours et aux adultes les plus vulnérables et isolés des QPV. A partir d'un besoin identifié (social, économique...) chez un partenaire local, il est proposé au groupe de concevoir et de fabriquer une solution, sous la forme d'un prototype réalisé à partir des techniques proposées au Fablab. La réalisation finale est présentée et offerte au partenaire.

Le 1<sup>er</sup> Fablab expérience s'est déroulé à l'automne en partenariat avec les EDI L'Odysée (Livry-Gargan) et S'Passé 24 (Montreuil) : 8 jeunes ont fabriqué des jeux pour les enfants de l'Épicerie solidaire de Montreuil.



*"Merci j'ai appris beaucoup de choses. Je ne suis pas ouverte mais avec l'équipe j'ai pu m'exprimer, j'ai eu confiance en moi." Anna Maria*

*"J'aime bien aimé le fait que l'on ait tous appris des choses et l'harmonie du groupe. Alicia*

*"J'ai tout aimé faire le baby foot, la couture, dessiner en 3d sur un logiciel." Ahmed*

## Les formations

Pour briser la glace entre les apprenants et faire tomber dès les premiers jours les barrières de la fabrication numérique, un rituel a été mis en place en début de formation : s'entendre collectivement sur la forme du trombinoscope, être initié rapidement au logiciel de dessin vectoriel pour un envoi dans la journée à la découpeuse laser, et se prendre en photo les uns les autres : et voilà le trombinoscope !



### Formation Paris Fabrik #2

La 2<sup>ème</sup> promotion Fabricateur numérique du cycle Paris Fabrik#2 était composée de 13 apprenants (10 parisiens et 3 montreuillois). Initialement prévue sur 10 semaines (240h), la formation s'est déroulée de février à juin 2020. Le confinement a fait basculer un temps la formation à distance et a pu reprendre au fablab en mai suite à la mise en place d'un protocole sanitaire rigoureux répondant aux normes en vigueur.

*"Très satisfaite de la formation fabrication numérique au Fablab La Verrière. L'équipe d'animation est vraiment top et nous accueille au mieux. Un grand merci pour cette superbe formation et les multiples compétences transmises."* Julie

*"Cette formation a été une belle expérience, avec des apprentissages intéressants et l'occasion de belles rencontres avec des personnes de profils très différents."* Florence

*"Formation très utile et positive qui m'a donné envie de continuer dans cet élan de fabrication et de créativité"* Anna



### Créa Tech

Une sous-traitance de Ici Montreuil pour un parcours de formation partagée pour demandeurs d'emploi et personnes en reconversion professionnelle. 15 apprenants se sont initiés à la fabrication numérique et traditionnelle de juin à septembre (hors mois d'août).



### Formation Paris Fabrik #3

Lauréat du cycle Paris Fabrik #3, nous avons accueilli de novembre à février 2021, le premier cycle de Paris Fabrik#3 : 9 demandeurs d'emplois en reconversion de prototypistes numériques en herbe dont 2 montreuillois.

*"J'ai trouvé la formation géniale : très intéressante, avec un spectre de connaissances très élargi. J'ai eu la chance de me retrouver dans cette formation qui m'a rapproché d'un mode de travail qui me correspond très bien. Je continuerai à visiter des Fablabs et à me servir de cette énergie créatrice. Aussi, l'équipe pédagogique et mes camarades apprenants étaient très sympathiques, ce fut un plaisir de travailler entouré de toute l'équipe."* Edouard

*"Pour ma part, c'étaient trois mois très enrichissants qui m'ont permis de savoir où je veux vraiment me voir professionnellement, le monde du Fablab est un monde où je me sens vraiment à l'aise."* Yaya

*"Merci beaucoup à l'équipe du Fablab pour cette formation, elle est très bien tombée surtout en cette période, hâte de revenir au fablab pour finaliser mon projet et le faire évoluer."* Victor

## Les projets à venir

Les projets en 2021 s'inscrivent dans la continuité des activités déployées en 2020 en recherchant des soutiens financiers pour pérenniser et diversifier ses offres de services aux habitants :

### Micro lab élargi

Le projet Micro Lab est plus avancé sur sa partie destinée au public sénior qui a été lancé en septembre 2020 grâce au soutien du Département de Seine-Saint-Denis et de l'Afnic. Nous souhaitons étendre les activités du Micro Lab et l'ouvrir pour les femmes, les jeunes et les demandeurs d'emploi, pour un public élargi et intergénérationnel.

### Lab Cycling

Développement de la permanence récupération : l'appel à collecte amorcé avec la récupération de boîtes d'œufs en carton en 2019 a, en 2020, été diversifié (bidons de plastiques, douilles, machines à coudre et imprimantes cassées, palettes en bois) ... Cette collecte est un bon moyen de créer du lien social et de présenter les activités du Fablab et d'y faire son entrée. De plus, des séances de réparation (petits électroménagers, outils du quotidien...) seront proposées en s'appuyant sur les compétences des membres de la communauté du Fablab et des machines à disposition (imprimantes 3D notamment pour reproduire des pièces endommagées). L'objectif est d'en faire la spécificité du fablab en encourageant la fabrication à partir de matériaux réparés, récupérés et/ou recyclés, notamment avec l'acquisition des machines Precious Plastic.

### Precious Plastic

Prévue pour le 2ème trimestre 2021, l'arrivée des machines Precious Plastic annonce un tournant au fablab, il sera désormais possible de créer ses objets en plastique recyclé issus des déchets ménagers. Au préalable, des ateliers de sensibilisation à la consommation responsable, à la réduction des déchets, au tri et au réemploi seront intégrés dans des cycles pédagogiques, en accord avec la circulaire des 3 R. L'organisation de points de collecte locale avec nos partenaires et l'OPHM donnera de la visibilité et sera un circuit de revalorisation du plastique à l'échelle du quartier. Ce sera également le 2ème point de collecte officiel labellisé Precious Plastic en Seine-Saint-Denis et le 7ème en Ile de France.

### Asso Lab

La communauté d'acteurs associatifs de Montreuil et communes limitrophes sont demandeurs d'échange inter-associatifs et de production locale accompagnée. Nous souhaitons proposer un créneau Asso Lab pour former les associations du secteur à la création de leur propre contenu pédagogique et/ou besoins divers (signalétique, supports de communication, objet/meuble pour des besoins spécifiques, etc.)

### Développement de la communauté créative

La communauté créative regroupe des adultes qui se retrouvent au Fablab pour mener à bien des projets personnels ou communautaires à partir des moyens mis à disposition au Fablab (machines, ordinateurs, matériaux de récupération, accompagnement humain). Les membres partagent leurs savoir-faire et leurs expériences. Elle rassemble essentiellement des actifs, et s'ouvre peu à peu aux demandeurs d'emploi. Il serait souhaitable d'accompagner les membres de la communauté dans leur autonomie afin d'élargir les créneaux horaires hebdomadaires, le soir et les fins de semaine, sans la présence de l'équipe salariée.

## Représentation de la communauté au CA

L'objectif à court terme est de développer la communauté d'utilisateurs et de l'accompagner à sa structuration comme partie prenante de la vie du Fablab : prendre une part plus importante dans le fonctionnement du lieu, en favorisant son autonomie quant à l'usage des machines (techniques et aspects sécurité), à l'animation de créneaux d'ouverture et d'ateliers en autonomie, à la représentation du Fablab auprès des partenaires locaux (conseils de quartier, antenne de vie du quartier, etc.). Le corollaire de cette approche est d'inclure les utilisateurs de la communauté dans la gouvernance du Fablab, en prévoyant la constitution d'un collège ad-hoc au Conseil d'Administration qui aura un pouvoir équivalent aux autres membres. Nous envisageons leur représentation au CA par le responsable du fablab dans un premier temps puis après cette phase expérimentale nous proposerons des voix aux utilisateurs, adhérents à l'association, au sein du Conseil d'Administration, afin qu'ils soient représentés officiellement.

## Nos soutiens financiers

Ils nous ont soutenu cette année :



# Annexes

Statistiques bénéficiaires

Dossier de presse 2020

Association La Fabrique de l'Espoir – Fablab #MontreuilSolidaire  
Fablab La Verrière - 2, place du 19 mars 1962 – 93100 MONTREUIL  
[contact@fablab-laverriere.org](mailto:contact@fablab-laverriere.org) - site : [fablab-laverriere.org](http://fablab-laverriere.org)  
RNA : W931017631 – SIRET : 840 424 451 00028