

# RAPPORT

# D'ACTIVITÉ



Grand  
Besançon  
Métropole

FABLAB  
DES  
FABRIQUES

2025

# CRÉDITS

**Photographies** par O. Testault, L. Reboul & G. Bertrand

**Mise en page & design graphique**

Guillaume Bertrand, logiciels Inkscape et Scribus

**Typographies**

Velvelyne, Mariel Nils, Manon Van der Borght, licence CUTE

League Gothic, Tyler Finck, Caroline Hadilaksono, Micah Rich, licence SIL OFL 1.1

Gap Sans, Alexandre Liziard, Étienne Ozeray, licence SIL OFL 1.1



## TABLE DES MATIÈRES

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Horaires d'ouverture .....                 | 4  |
| Contexte et évolutions 2025 .....          | 5  |
| Les outils .....                           | 6  |
| Les adhérentes, accueil de stagiaires..... | 7  |
| Les activités .....                        | 8  |
| Ateliers et scolaires .....                | 12 |
| Focus sur le handicap visuel .....         | 18 |
| Collaboration inter-services .....         | 22 |
| Fabrique à vrac, soirées thématiques ..... | 23 |
| Participation à des événements .....       | 24 |
| Projets d'adhérents .....                  | 28 |
| Perspectives 2026 .....                    | 30 |

# LES HORAIRES D'OUVERTURE

## NOUVEAUX CRÉNEAUX PROPOSÉS DÈS NOVEMBRE 2025

Les mardis de 18h à 20h,  
Tous les samedis de 10h à 12h  
puis de 14h à 18h.

## OUVERTURES AU PUBLIC

|          |  |                   |
|----------|--|-------------------|
| Mardi    |  | 14h-20h           |
| Mercredi |  | 14h-18h           |
| Jeudi    |  | 14h-20h           |
| Vendredi |  | 14h-18h           |
| Samedi   |  | 10h-12h   14h-18h |

## HORAIRES RÉSERVÉS

**Matinées** | accompagnement personnalisé de projets  
associations, artistes, entreprises, services de GBM,  
accueils de groupes, scolaires.

**Interventions extérieures** | écoles, collèges,  
autres partenariats d'animation (hackathons, TP)



# CONTEXTE ET ÉVOLUTIONS 2025



L'année 2025 aura été marquée par le départ d'Olivier Testault, qui a développé le projet du Fablab des Fabriques depuis sa création en 2017. Il a en effet rejoint le tout nouvel **OpenLab** [1] de l'Université Marie et Louis Pasteur. Il y accueille désormais étudiant·es et personnels de l'Université, dans un espace équipé de machines semblables à celles de notre lieu. La coopération entre nos deux structures est un axe à développer, les quelques jours passés à l'Openlab lors de la Fête de la Science (voir page 26) ont montré à quel point il était possible de rencontrer un nouveau public en nous déplaçant dans un espace tel que celui-ci.

Guillaume Bertrand, animateur depuis 2019, a pris le relais dès le 1<sup>er</sup> septembre au poste de Fabmanager, rejoint au 1<sup>er</sup> octobre par Léon Reboul, recruté pour compléter l'équipe. Maker et ingénieur, il a suivi la formation **Fab Academy** [2] en 2020 à Saclay, puis a été Fabmanager à Mulhouse pendant 2 ans. Il a réalisé plusieurs échanges et résidences dans des fablabs en Europe : au Danemark (3 mois), en Allemagne, en Italie et en Slovénie. Dans le cadre de l'arrivée de Léon, une nouvelle organisation horaire a été mise en place. De nouveaux créneaux d'ouverture ont pu être proposés les mardis soir et samedis depuis le mois de novembre 2025.

La participation a de nombreux événements au cours de l'année reste une activité qui, si elle n'est pas majoritaire dans l'agenda, continue d'offrir de la visibilité au lieu. Elle permet également de rencontrer de nouveaux publics, professionnels ou non. Si l'accueil de public professionnel est en forte hausse, l'accueil scolaire a lui souffert de l'impossibilité actuelle d'utiliser les locaux attenants sans une logistique lourde (et ce depuis le changement de bail). À noter qu'entre avril et mai 2025, presque trois semaines de fermeture ont été imposées par un souci électrique. L'ouverture des nouveaux créneaux a permis de rattraper, en terme d'heures de réservations, le déficit créé par cette fermeture involontaire.

[1] <https://bu.umlp.fr/bibliotheques/openlab/>

[2] <https://fabacademy.org/>



# LES OUTILS

Le Fablab est équipé de :

- 2 imprimantes 3D FDM (à filament)

- 3 imprimantes SLA (résine)

- Un scanner 3D

- Une découpe laser

- Une découpe vinyle

- Une découpe à fil chaud 4 axes

- Une brodeuse numérique

- Une fraiseuse numérique (renouvelée cette année)

- Un tour de précision qui a été numérisé par 2 adhérents

- Du matériel électronique (Arduino, RaspberryPi, robotique...)

- Des outils électroportatifs

- Des outils mécaniques

- 10 ordinateurs portables

- 4 ordinateurs de bureau

En 2026, le fablab est amené à recevoir deux nouvelles imprimantes 3D FDM **Prusa Core One L** [3]. Ces machines permettront de faire une transition progressive vers les nouveaux types de filaments présents sur le marché.

Les filaments utilisés sur nos Ultimaker tendent en effet à devenir de plus en plus rares. La CNC achetée l'an passé a également été équipée de nombreux accessoires permettant d'usiner une plus vaste gamme de matériaux (caoutchouc, mousses, carton, etc.)

# LES ADHÉRENT·ES

En 2024 nous avons enregistré 92 adhésions dont :

**82 particuliers**

**7 associations**

**3 entreprises**

Il faut également ajouter à ces adhésions les 16 étudiant·es du Lycée Pasteur venus réaliser un workshop autour de la création de tampons, les 27 étudiant·es du lycée Victor Hugo, les 24 étudiant·es de Licence 1 en ergothérapie.

**331 personnes** sont abonnées à notre liste de diffusion

**1014 personnes** ont participé à des accueils de groupe

**653 réservations** sont dénombrées sur l'année

**123 réservations** OpenLab Pro ont été honorées.



Le fablab a accueilli en stage durant l'année 2025 :

**Gabriel** [3ème] du 21 au 24 janvier

**Soraya** [DNMade édition graphisme] du 4 au 28 février

**Samuel** [BTS Ciel] du 28 février au 7 mars puis du 22 au 30 mai

**Florine** [CAP ébénisterie] du 11 au 21 mars

**Jimmy** [Mission locale] du 3 au 13 juin

**Martin** [2nde] du 17 au 27 juin

**Félix** [2nde] du 1er juillet au 4 juillet

**Mohammed** [2nde Pro] du 26 mai au 3 juillet

**Sebastiano** [3ème] du 18 au 21 novembre

**Sylvain** [3ème] du 18 au 21 novembre

**Maxime** [3ème] du 2 au 5 décembre

**Guilhem** [3ème] du 9 au 12 décembre

**Rhalil** [prépa métier] du 16 au 19 décembre





# LES ACTI- VITÉS

[ Divers projets d'adhérents (profils professionnels ou associatifs) mêlant électronique, découpe laser, recherches techniques). ]

## OPENLAB

Durant les horaires en OpenLab le fablab est ouvert à tout public, les outils sont accessibles aux adhérents. Ainsi ils peuvent utiliser les machines de fabrication, demander conseil, bénéficier d'un accompagnement personnalisé.

Tous types de projets et d'adhérents se côtoient : adolescents avec l'envie d'apprendre à utiliser les outils de fabrication numérique ou l'électronique, des retraités qui découvrent et s'enthousiasment pour ces mêmes outils mais aussi enseignantes, artistes, amateurs confirmés voire même chercheurs qui viennent trouver au fablab des ressources matérielles mais également humaines. Un système de réservation en ligne leur permet de réserver une machine ou de s'assurer de la disponibilité d'un fabmanager.

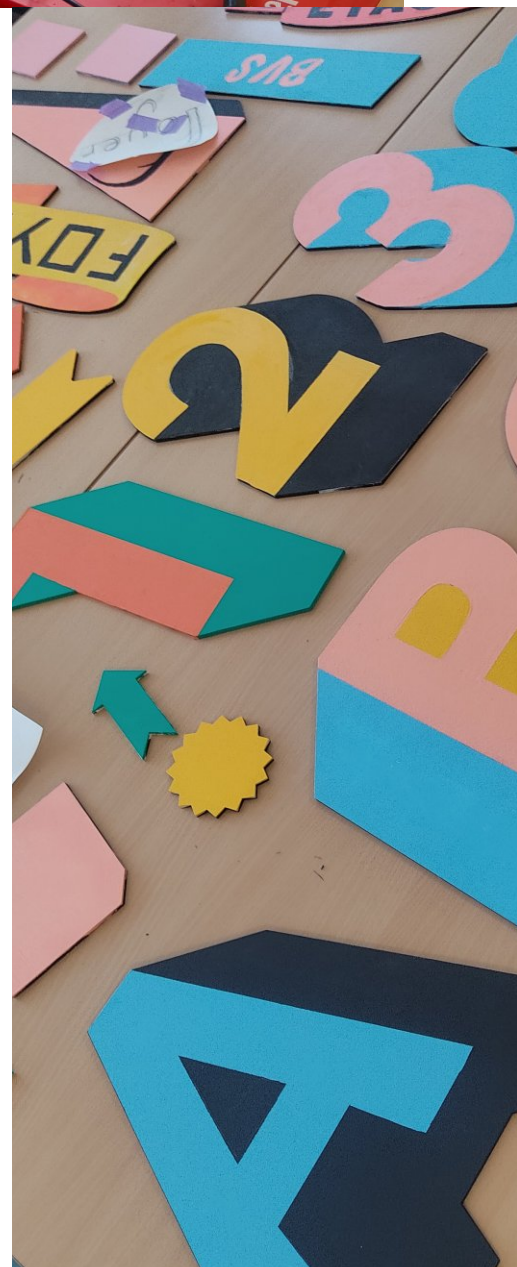
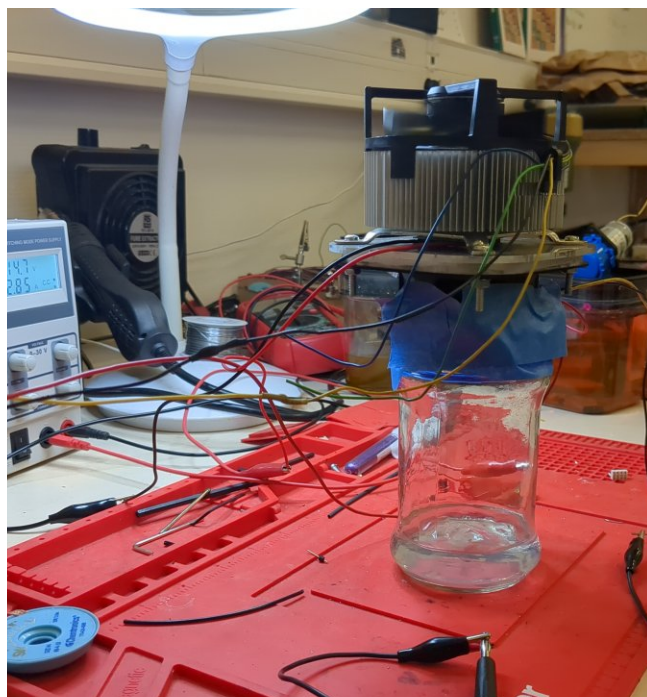
En 2025, nous avons enregistré 530 réservations soit une diminution d'environ 10% en comparaison à 2024. En revanche les 123 accueils Openlab Pro représentent en regard une augmentation de 60%.



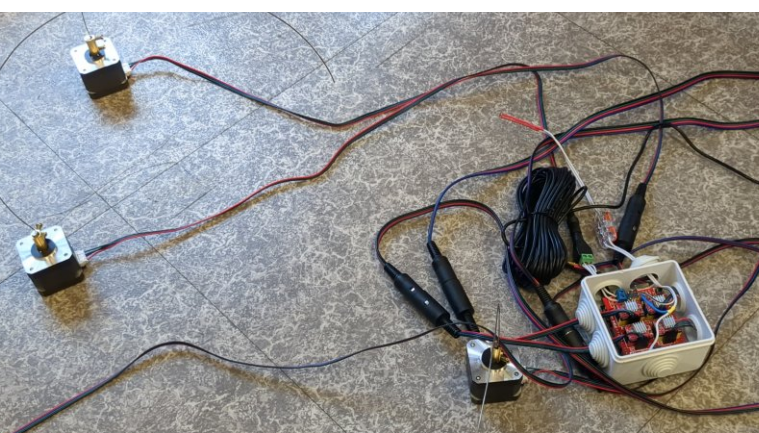
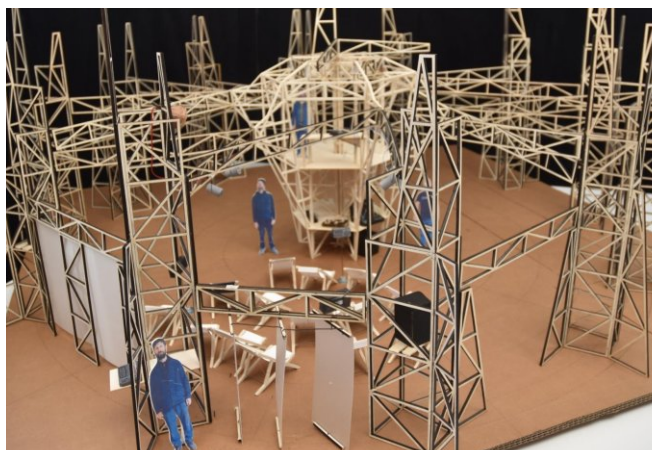
# OPENLAB PRO

Les entreprises, associations et professionnels bénéficient d'un accueil spécifique, avec des créneaux exclusifs de 4h ou plus, où leurs sont prodigués des conseils ou des formations, et où les fabmanagers peuvent intervenir de manière plus engagée dans le cœur des projets. Ci-dessous, une liste illustrant la diversité des secteurs d'activité qui peuvent être intéressés par les outils et compétences proposés au fablab :

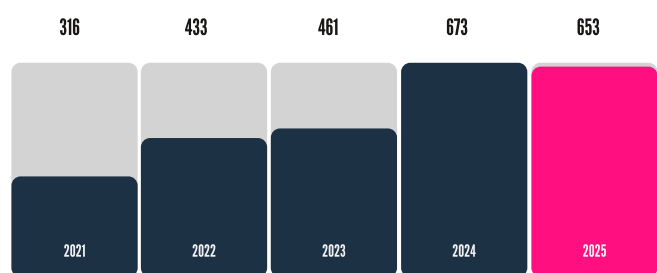
10 Torsions, événementiel  
3615 Señor, collectif d'artistes  
3D Consulting, impression 3D et conception  
Adhérents du collectif HδpHδpHδp  
Alexandre Aubertin, artisan d'art  
APF France Handicap, association liée au handicap  
Augmenteeth, entreprise biomédicale  
Boris Bujoli, ébéniste  
BUC Escrime, association sportive  
Centre d'Investigation Clinique en neurosciences, structure INSERM/CHU  
Clémence Tronche, doctorante en littérature comparée  
Conservatoire de Botanique National de Franche Comté  
Gilles Picouet, artiste plasticien  
Héritage virtuel, entreprise de valorisation du patrimoine, contenus multimédia  
Jean-Baptiste Colleuille et Eve-Lise Kern, designer et designeuse  
Julie Mélin, peintre en lettres  
Juste ici, association culturelle  
Larisa Iuresco, architecte  
Les Salins de Bregille, association liée au handicap  
Ludinarium, association autour du jeu  
Maeva Totolehibe, artiste  
Maxime Suter, designer  
Miroirs du monde, association culturelle et d'insertion  
Nicolas Jeudy, développeur  
Association PARI, accompagnement à la scolarité  
Palais de Tokyo, lieu de production et d'exposition d'art contemporain, Paris  
Push4Gain, ingénieur aéronautique  
Rouge Poisson, design graphique  
Sporting Futsal Besançon, association sportive  
St Vit informatique, informatique reconditionné, structure d'inclusion sociale  
Thomas Morel, facteur d'instruments  
Victoria Roussel, illustratrice







## NOMBRE DE RÉSERVATIONS OPENLAB + PRO



[Ci-dessus, une maquette réalisée par le collectif 3615 Señor puis un dispositif électronique pour l'exposition de la plasticienne Maeva Totolehibe ]

[ À droite, un projet électronique pour un résident de l'APF ]

Les associations liées au handicap trouvent au fablab des ressources techniques pour réaliser du matériel adapté (outils de géométrie à grands caractères pour le handicap visuel, guides doigts, cartes en relief, adaptation ou réparation de matériel sur les fauteuils roulants...). Les ergothérapeutes ou psychomotriciennes sont systématiquement parties prenantes des projets et sont formées au dessin technique 2D ou 3D. Les artistes plasticiennes ou du spectacle vivant viennent créer des dispositifs techniques inédits, mêlant souvent fabrication numérique et ingénierie électronique. Les autres structures trouvent elles des ressources et des conseils pour la fabrication d'objets de communication, de médiation, ou viennent résoudre des problématiques spécifiques à leur métier via nos outils. Comme détaillé plus loin, la collaboration avec d'autres services de Grand Besançon Métropole complète le panorama des accueils de publics professionnels.

[ Page de droite, un atelier avec une association du quartier, et le tournage du film réalisé par les étudiants de l'E2C ]





# ATELIERS DÉCOUVERTE EN GROUPE

Le fablab est régulièrement sollicité pour accueillir des groupes de personnes pour une visite découverte du lieu, une activité ponctuelle de fabrication. En 2025 nous avons accueilli environ 500 personnes sur plus de 40 séances : UEROS/ AFTC, H'activateur, Graine BFC, E2c, association Pari, agents de GBM...

# ACTIVITÉS JEUNESSES

Les adolescentes suivies par l'association **PARI** [4] sont venues à plusieurs reprises réaliser de courts projets liés à leurs promotions respectives (puzzles, T-shirts).

Cette collaboration est désormais bien installée entre nos deux structures. Cette année aura vu la mise en place d'un projet plus ambitieux, initié par l'association **Imperfections are beautiful** et les réalisatrices Laure St Hillier et Absinte Abramovici. Celles-ci ont impliqué une promotion de l'E2C dans l'écriture, l'interprétation et la réalisation d'un court métrage d'anticipation : **La Vie en gris (ou pas)**.

Les accessoires futuristes et les éléments de décor ont été réalisés par les jeunes au fablab, et quelques scènes ont même été tournées dans l'atelier, avec un caméo d'Olivier Testault ! Le film a été montré lors d'une soirée rencontre au théâtre des 2 Scènes tout proche.

Nous avons également démarré l'accueil régulier des jeunes accompagnés par la Protection Judiciaire de la Jeunesse, d'un élève autiste suivi par l'établissement l'Essor, et de lycéennes ou étudiantes en école préparatoire en vue de réaliser leur projets tutorés.

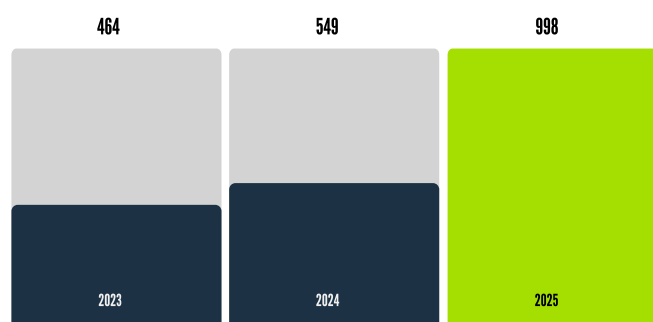
[4] <https://www.assopari.fr/>



Les établissements scolaires du primaire, du secondaire et du supérieur peuvent être partenaires au titre de l'établissement, ou peuvent communiquer auprès de leurs étudiant·es pour signaler les possibilités techniques offertes par le Fablab. Un grand nombre d'enseignant·es vient également profiter des outils pour développer matériel et projets. Les enseignantes de l'école Fertet ont ainsi réalisé une série de stickers dessinés par les élèves de maternelle pour le marché de Noël de leur école.

Nous avons également pu accompagner dans leurs réalisations des étudiant·es du **DNMAde Espace du lycée Ledoux** [5], du **DNMAde Graphisme du Lycée Pasteur** [6], ou des étudiant·es de l'**ISBA** [7] (par ailleurs adhérent·es au titre de l'établissement).

## ACCUEIL DE GROUPES



# PARCOURS CULTUREL, ORCHESTRE DE THYMIOS

Pour la quatrième année consécutive, 3 classes de CM2 de Besançon sont venues bidouiller au fablab des mini-robots **Thymios** pour les transformer en machines sonores. Ce projet a lieu dans le cadre des **Parcours Culturels** mis en place par la Ville de Besançon. Le fablab a co-conçu le projet Robot'Matic avec la **Fabrika**. Ce parcours a été reconduit pour l'année 2025/26.

Après avoir imaginé leur projet sur papier, les enfants doivent bricoler un système sonore à partir d'un kit de base qui leur est fourni. Toutes les excentricités mécaniques sont permises, d'autant qu'ils n'ont qu'une heure environ avant de passer leurs œuvres sous l'œil de la caméra du studio installé pour l'occasion.

[5] <https://ledoux-ebtp.com/dnmade-espace/>

[6] [https://cgfm000.fr/artsappliques/dnmade\\_pasteur\\_besancon.html](https://cgfm000.fr/artsappliques/dnmade_pasteur_besancon.html)

[7] <http://www.isba-besancon.fr/spip.php?rubrique1>



# HORIZONS NUMÉRIQUES

Premier d'une série qui va se poursuivre à chaque période de petites vacances scolaires en 2026, l'atelier CAO proposé par l'association **Fabrique Numérique Besançon** [8] dans le cadre de sa semaine **Horizons Numériques** s'est déroulé au fablab du 27 au 31 octobre 2025. Puisque les jeunes participant·es sont venus sur quatre matinées, il a été possible de les former en profondeur à la modélisation 3D à l'aide du logiciel FreeCAD, et à l'impression FDM. Ils ont réalisé un traditionnel jeu de bataille navale portable, mais dont chaque bateau est une de leurs réalisations.



# CFA HILAIRE DE CHARDONNET

Intrigués par la réalisation de leurs étudiant·es adhérent·es du fablab, deux enseignants en pâtisserie du **CFA Hilaire de Chardonnet** [10] ont testé les outils de fabrication (à peu près tous) et prototypés des moules à calisson, à chocolat, des emporte-pièces et autres objets destinés à leur cours ou à leur production.

# MIROIRS DU MONDE

Partenaire de longue date, l'association **Miroirs du Monde**, dans le cadre de son événement **Village du Monde** [9] est venue réaliser de nombreux usinages pour faciliter les ateliers menés en milieu scolaire. Masques, boîtes et gabarits ont servi aux classes à réaliser des objets ou des costumes sur le thème de la danse. Deux classes de primaire de l'école Dürer toute proche sont, elles, venues spécialement au fablab pour réaliser des silhouettes coupées au laser montrées lors de la journée de festivités.

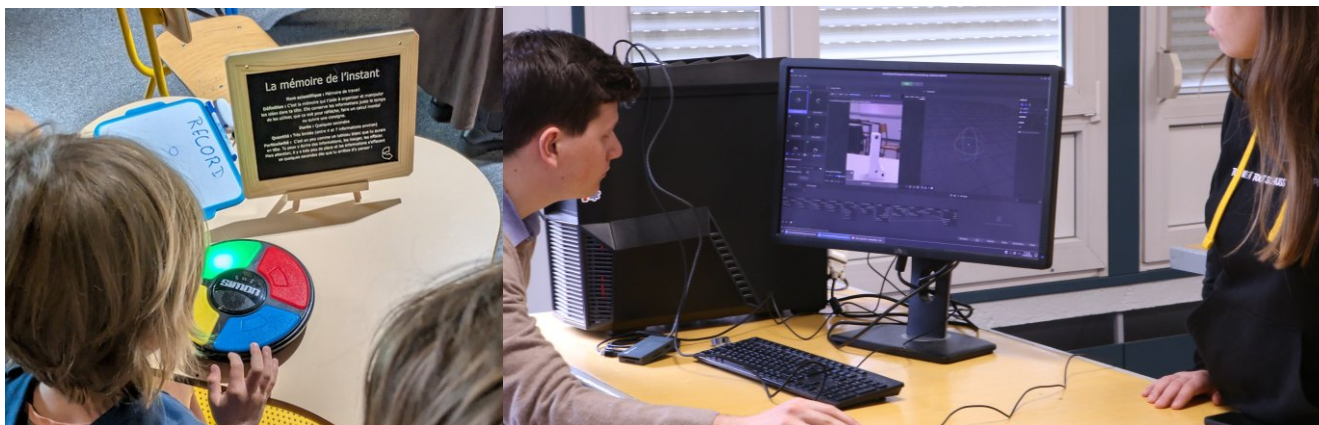


[8] <https://fabriquenumeriquebesancon.fr/>

[9] <https://miroirdumonde.com/entrer-dans-la-danse-avec-village-du-monde/>

[10] <https://www.cfa-hdc.fr/>





[À gauche, la bataille navale réalisée lors des ateliers Horizons Numériques.]

[Ci-dessus, l'exposition à la Fabrikà et l'atelier photogrammétrie]

# PARTENARIAT AVEC L'UNIVERSITÉ MARIE ET LOUIS PASTEUR



[La matrice de la tablette de chocolat ornée du logo du CFA Hillaire de Chardonnet a été usinée sur notre CNC avant d'être thermoformée.]

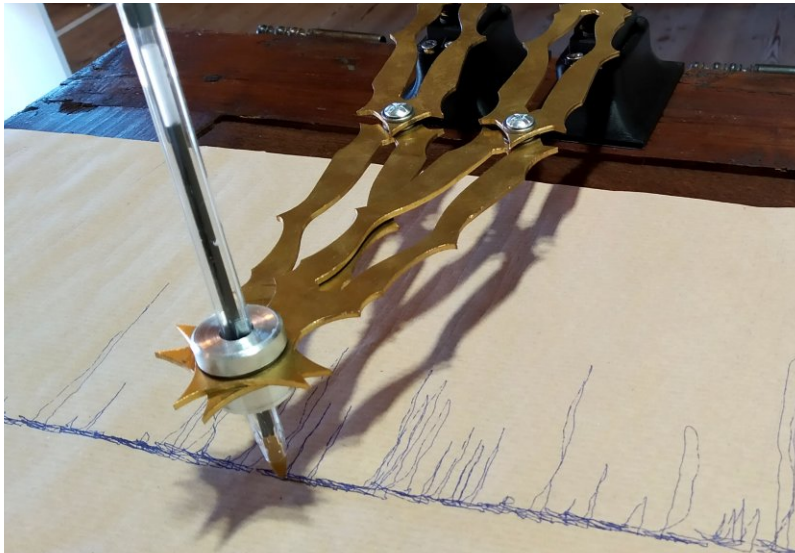
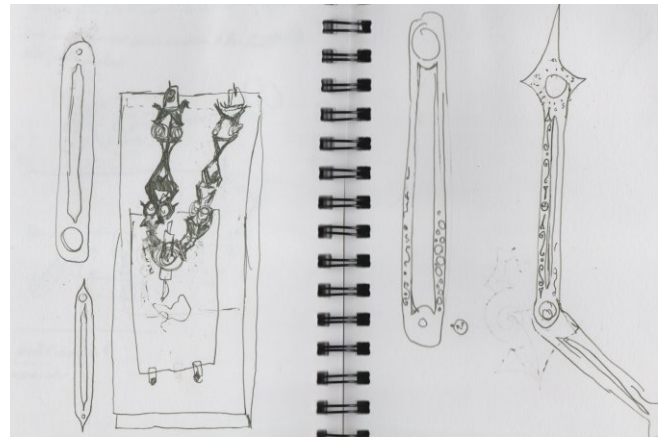
La section **Génie Mécanique Productive** de l'IUT a sollicité le Fablab des Fabriques pour une journée de formation à la photogrammétrie, grâce au logiciel **Meshroom** [11]. Deux classes d'étudiant·es ont été accompagnées dans des exercices concrets. Les supports de l'intervention sont publiés sur notre wiki [12].

Pour les besoins d'une exposition consacrée à la mémoire [13], le fablab a été sollicité par la **Fabrikà**, structure de médiation de l'université. La demande était de hacker un jeu **Simon** du commerce pour en inverser le fonctionnement. Sur notre modèle, il faut donc reproduire le motif en commençant par la fin. L'électronique originale a été remplacée par un Raspberry Pico. L'objet a servi pendant plusieurs semaines lors des visites publiques.

[11] <https://alicevision.org/view/meshroom.html>

[12] [https://wiki-fablab.grandbesancon.fr/doku.php?id=howto:3d:photogrammetrie&s\[\]=photogrammetrie](https://wiki-fablab.grandbesancon.fr/doku.php?id=howto:3d:photogrammetrie&s[]=photogrammetrie)

[13] <https://www.echosciences-bfc.fr/evenements/l-expo-qui-prend-la-tete>



[Focus sur deux projets faisant appel à de nombreux outils du fablab :  
CNC, tour, impression résine et électronique.]

[Ci-contre, présentation au Musée du Temps en juin 2025]







# WORKSHOP

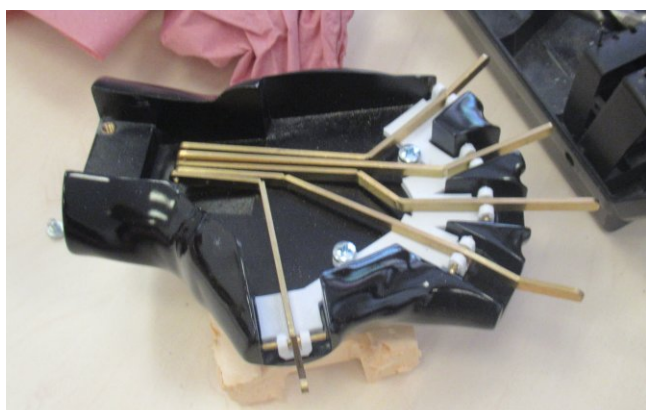
## "BRASSLAB" ISBA

Les étudiants et les étudiantes de l'**Institut Supérieur des Beaux-Arts de Besançon** se sont réapproprié le vocabulaire technique propre aux pièces mécaniques de l'horlogerie, et l'ont réinvesti dans des propositions artistiques qui font appel aux machines de fabrication numériques héritières de cette tradition et utilisées dans les fablabs. Le workshop mené du 24 au 26 mars 2025 au sein du Fablab des Fabriques, sous la houlette de Gilles Picouet, enseignant en volume de l'ISBA a donné lieu à des productions très abouties. Le résultat du travail est une diversité de travaux qui mêlent tradition horlogère et art contemporain, et qui a été montré au Musée du Temps dans le cadre de la manifestation **Les 24h du Temps**.

Une très grande diversité de techniques a été mise en œuvre, puisque les projets ont nécessité l'usage d'impression 3D résine et FDM, l'usinage CNC et le tournage de laiton, la découpe laser de bois, le développement de systèmes motorisés pilotés par des microcontrôleurs. Un certain nombre d'étudiant·es continue d'utiliser le fablab pour la suite de leurs projets.

Détails du projet:

<https://fablab.grandbesancon.fr/2025/07/11/exposition-brass-lab/>





# FOCUS SUR LE HANDICAP VISUEL



Le Fablab des Fabriques est toujours très impliqué dans le travail avec personnes en situation de handicap et les professionnels du secteur médico-social. Au-delà de l'accueil hebdomadaire de personnes en fauteuil, la collaboration avec les services d'ergothérapie du foyer de vie de l'APF rue Francis Wey est devenue naturelle. Nous choisissons ici de réaliser un focus sur deux types de projets visant un autre type de public porteur de handicap mais réalisés par deux structures différentes.



## LA MISSION ACCESSIBILITÉ DU CCAS

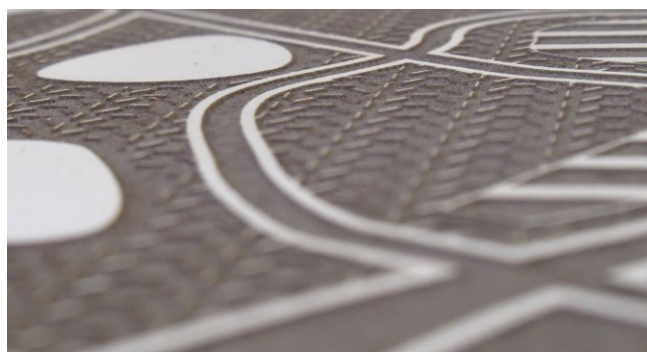
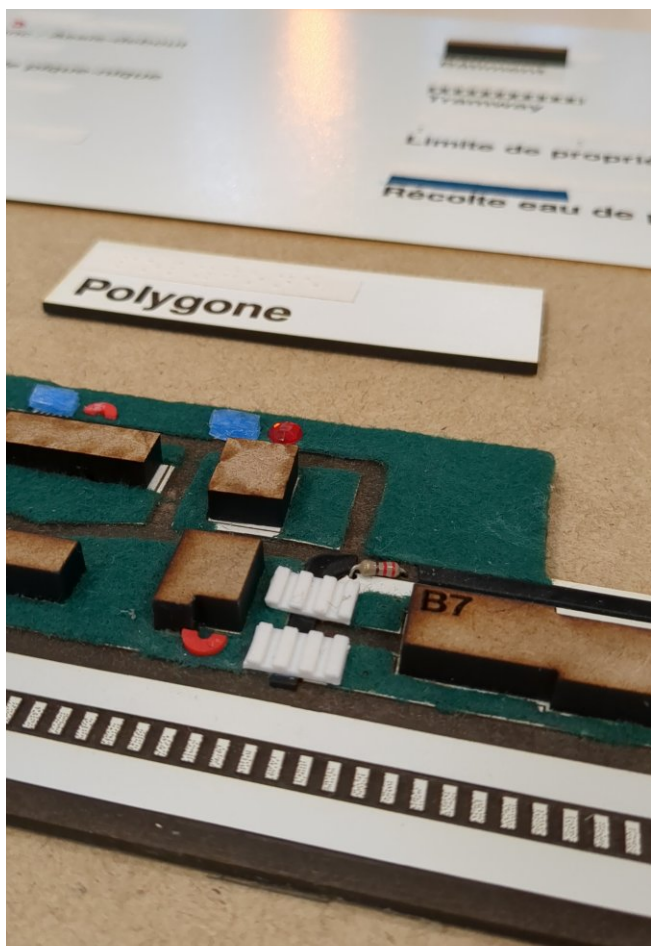
Les besoins des personnes malvoyantes pour se repérer dans l'espace public sont spécifiques et nécessitent des réponses concrètes en matière d'aménagement : positionnement des traversées, mobilier urbain permettant d'alerter sur les risques ou d'éviter les obstacles, signalétique adaptée, etc. Il est donc essentiel d'associer les représentants du handicap visuel dès les phases de conception des projets. Cela implique de rendre perceptibles et compréhensibles les plans sur lesquels travaillent les groupes d'experts d'usage ou ceux présentés en **Commission d'Accessibilité**. Or, diffusés en format papier ou projetés sur écran, ces documents demeurent largement inaccessibles aux personnes malvoyantes et non-voyantes.

Afin de répondre à cet enjeu, la **Mission Accessibilité** du CCAS, portée par Frédérique Demade-Pellorce, s'est rapprochée du Fablab des Fabriques pour réaliser des plans en relief et élaborer une méthode d'adaptation des documents graphiques, facilitant leur appropriation par les personnes malvoyantes et, plus largement, la compréhension par tous des projets d'aménagement urbain. Après plusieurs mois de travail, nourris par des échanges avec les usagers concernés et par l'organisation d'un atelier avec l'association d'édition **Les Doigts Qui Rêvent** [14] une méthode partagée et opérationnelle a pu être stabilisée. Celle-ci a été présentée lors de la dernière Commission Intercommunale d'Accessibilité.

Au cours de l'année 2025, ce sont une petite dizaine de plans qui ont été réalisés par gravure laser et découpe d'éléments dans des matériaux hétéroclites. La simplification et la transcription des plans fournis par les services techniques est réalisée par le fablab. Afin d'en accélérer la mise en forme, des réunions ont été organisées avec le service des Grands Travaux et celui des Espaces Verts. L'échange avec les dessinatrices-projeteuses a permis de convenir avec eux du partage de plans épurés et allégés.

[14] <https://ldqr.org/>





[Ci-dessus, consultation de deux membres du Groupe d'Experts d'Usage pour les questionner sur les aspects techniques des plans réalisés.]

[Détails des cartes réalisées, matières mixte, usage de la machine à découpe laser et des imprimantes 3D]

[À droite, de haut en bas, un plan du centre ville de Besançon à destination des instructeurs de locomotion, une règle à gros caractère et préhension facilitée, une réplique de DAB dont les éléments ont été imprimés au fablab.]





# LE CENTRE RESSOURCES POUR DÉFICIENTS VISUELS (CRDV)

Le Centre Ressources pour Déficients Visuels des Salins de Bregille accompagne, sur notification de la M.D.P.H., des enfants et des adolescentes de 0 à 20 ans. Cet établissement qui rayonne sur l'ensemble de la Franche-Comté mobilise des moyens pédagogiques, éducatifs et rééducatifs nécessaires à leur autonomie. Il peut accompagner plus de 120 jeunes et propose des prestations en milieu ordinaire, les interventions se déroulant sur le lieu de vie de l'enfant (domicile, crèche, école...), de l'accueil de jour et de l'internat de semaine. Le Fablab des Fabriques a accueilli des instructrices de locomotion et des enseignantes spécialisées afin de réaliser du matériel destiné au public des Salins de Bregille. Ces réalisations mobilisent principalement nos outils de fabrication en impression 3D et notre découpe laser, mais au service d'un éventail très large de matériaux et d'usages. Ainsi, nous avons réalisé une maquette pérenne du **centre-ville de Besançon**, utilisée in-situ par les instructrices de locomotion. Ce plan permet de faciliter le repérage spatial lors de l'apprentissage des déplacements urbains. Travaillé à partir d'un plan 2D dessiné par les transcriptrices du CRDV, il a été décomposé en couches découpées dans des matériaux d'épaisseur et de couleur différentes. Ce travail appelle une suite, puisque d'autres plans sont aujourd'hui à l'étude. Les ergothérapeutes sont eux venus réaliser de nombreux guides-doigts en polypropylène, des artefacts d'objets urbains (exemple, un distributeur de billet), voire de la signalétique pour les différents lieux de travail du CRDV. Enfin, les enseignantes ont dessiné et découpé au laser du matériel de géométrie à fort contraste et gros caractères, ou des séries d'objets d'adaptation pour le projet pédagogique **LearnO** [15] utilisé là encore pour le repérage spatial.

[15] <https://www.learn-o.com/>

# COLLABORATION INTER-SERVICES

Outre les réalisations de plans adaptés cités plus avant, le fablab est régulièrement sollicité pour des demandes émanant des collègues de la communauté urbaine. Au-delà des **équipes de médiation du Musée du Temps et de la Citadelle de Besançon**, qui ont recours de manière régulière à la découpe laser du Fablab pour réaliser des outils utilisés lors d'ateliers ou des objets en impression 3D, nous avons en 2025 collaboré de manière assez intensive avec le **Musée des Beaux-Arts et d'archéologie** et avec le **service Hygiène Santé**.



S'il s'agissait dans les deux cas de médiation, les objets réalisés par les collègues sont très différents.

Le Musée a réalisé une série d'emporte-pièces en impression 3D pour sa série d'ateliers concernant l'Égypte. De tous petits tampons viennent compléter le kit réalisé, afin que les enfants puissent personnaliser leur création en argile.

Une diététicienne du service Hygiène Santé vient, quant à elle dupliquer un **escape-game** destiné à sensibiliser les participant·es à l'hydratation.







# FABRIQUE À VRAC, SOIRÉES THÉMATIQUES

Entre août 2024 et juin 2025, le Fablab des Fabriques a proposé une fois par mois des rencontres thématiques sur le créneau du jeudi de 18h à 20h. L'idée est de faire se rencontrer les adhérents autour de sujets divers, d'ouvrir le lieu à d'autres associations ou collectifs, de croiser connaissances et pratiques, de proposer des moments propices à l'échange, la formation, la découverte.

## En 2024

- #1 Les polymères
- #2 Freecad 1.0
- #3 L'association 3615 Señor
- #4 L'astrophotographie

## En 2025

- #5 Présentation d'un tracker pour panneaux solaires développé au fablab avec Pascal Girardin
- #6 Rencontre / échange avec l'atelier de quartier Julienne Javel
- #7 Rencontre avec l'activiste numérique, cyberféministe et hackeuse B174
- #8 L'usage de l'intelligence artificielle dans la recherche scientifique par Benjamin Darçot, doctorant en neurosciences

La reprise de ces ateliers est prévue pour février 2026, suivant une volonté de co-construction de ce programme avec Léon Reboul arrivé en octobre 2025.

Des ateliers orientés autour des jeux de société seront proposés, ainsi que des soirées d'approfondissement technique (broderie, CNC).

# PARTICIPATION À DES ÉVÉNEMENTS

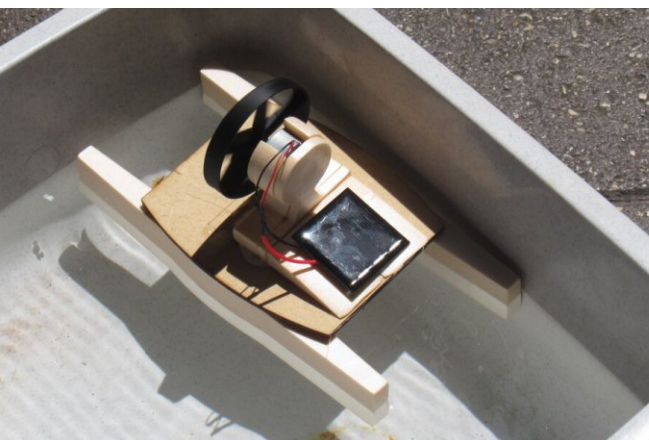


## CRUNCHTIME EN MARS, BELFORT

Énorme hackathon des étudiants de l'UTBM qui se déroule sur une semaine entière et remplit la salle de l'Axone à Montbéliard. Nous collaborons aux projets et profitons du moment pour renforcer les liens avec nos collègues du Crunchlab.





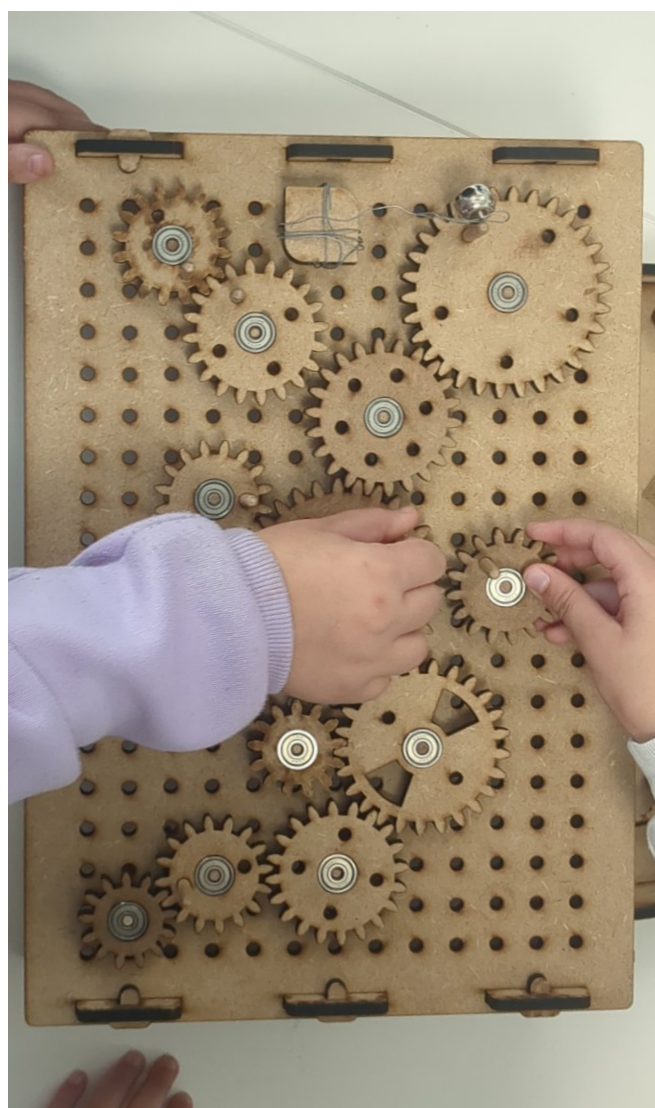


# FÊTE DE L'ÉCO- QUARTIER EN JUIN, MDQ MANDELA

Dans le cadre de la **Fête de l'éco-quartier** de Planoise, qui avait pour thème le soleil, le fablab a proposé un petit atelier de fabrication. Chaque enfant (ou parfois leur parent !) est reparti avec un petit catamaran propulsé par une hélice à énergie solaire.

# CYBERTECH COMTOIS EN JUIN, PALAIS DES SPORTS

Nous avons également, comme chaque année, participé au Cybertech comtois, concours de robotique proposé aux collégiens de troisième de toute la région. Un nouvel atelier, intitulé **Rouler des mécaniques** a été conçu pour l'occasion. Entièrement déconnecté, il initie à quelques principes de la mécanique générale. Rodé sur l'événement, il a pu être proposé plusieurs fois par la suite.



# RENCONTR'ADOS EN JUILLET, SALINE ROYALE D'ARC ET SENANS

Proposé par le département du Doubs et mobilisant de nombreux acteurs locaux, l'événement se déroule sur une journée sur le site de la **Saline Royale à Arc-et-Senans**. Des groupes d'adolescent·es de tout le département ont donc pu s'essayer à nos ateliers Thymios et engrenages...



# FETE DE LA SCIENCE

Événement national incontournable, la **Fête de la Science** s'est déroulée sur le campus de l'Université Marie et Louis Pasteur du 9 au 12 octobre 2025. Invités par Olivier Testault à intervenir dans son nouvel OpenLab, nous avons réalisé un travail de médiation intense, d'abord deux jours entiers avec des groupes scolaires, puis avec le grand public lors du week-end. L'occasion de parler du lieu à un nombre très conséquent de bisontins.







# HACKING HEALTH EN OCTOBRE, UFR SANTÉ

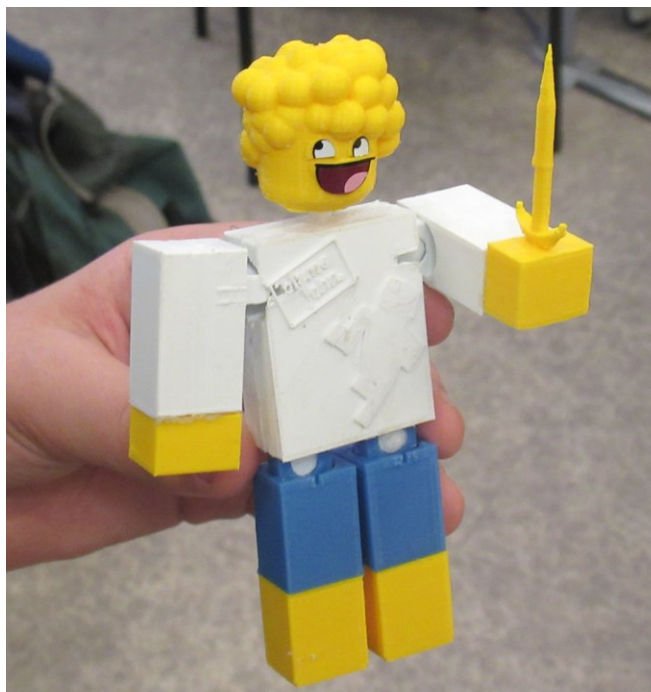
Comme chaque année depuis sa création, le Fablab des Fabriques a contribué au **Hacking Health** organisé à l'UFR Santé de Besançon. Pour mémoire, il s'agit d'un marathon d'innovation axé autour de problématiques liées au monde médical. Comme chaque année, un fablab idéal est monté de toutes pièces, regroupant make'uses et outils du Fablab des Fabriques, de l'OpenLab de l'Université, du CrunchLab de Belfort, de l'ISIFC, de FEMTO-ST, de la plateforme des micro-techniques, et de spécialistes de la modélisation ou de la fabrication additive.





# PROJETS D'ADHÉRENT·ES

Une sélection très loin d'être exhaustive de quelques projets réalisés par nos adhérent·es lors des créneaux **Openlab**. Réparation, modélisme, création d'objets conçus de A à Z, les ambitions sont toujours présentes, la diversité et la qualité des réalisations largement au rendez-vous.





[ Page de gauche, de haut en bas ]

[ Usinage d'aluminium à la CNC pour un coupleur de pignon de vélo

Impression 3D FDM d'une figurine par un collégien

Impression 3D résine d'une pièce de modèle ferroviaire

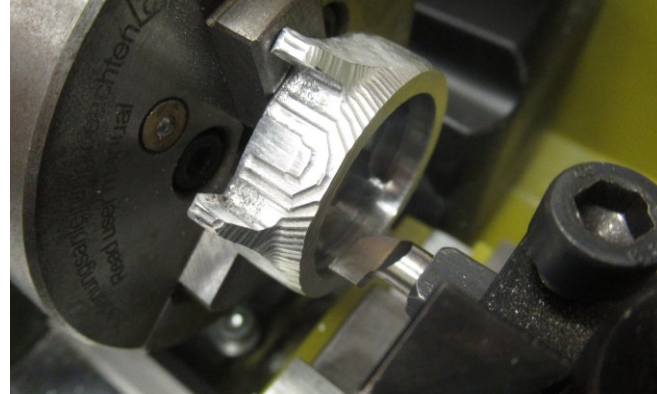
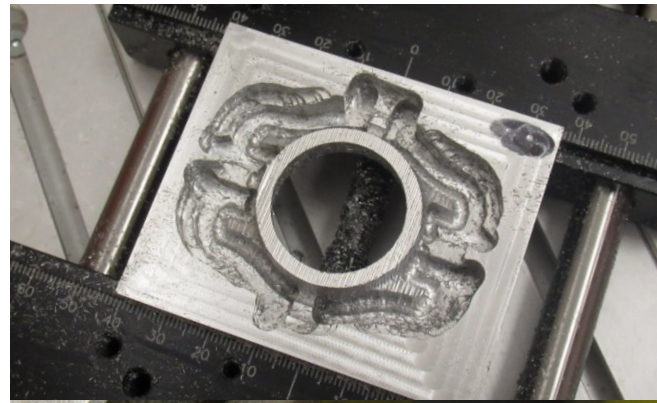
Boîte de rangement de fils à broder ]

[ Ci-dessous ]

[ Découpe laser de feutrine et usinage CNC en bas-relief dans une pièce de bois massif pour une sculpture mécanique. ]

[ Ci-contre ]

[ Un projet d'usinage d'un boîtier de montre à partir d'un bloc d'aluminium, utilisant avec finesse CNC et tour de précision. ]



# PERSPECTIVES 2026

## ATELIERS

- Ateliers thématiques techniques avancés (broderie, CNC)
- Ateliers fabrication et conception de jeux de société

## ÉVÉNEMENTS

- Participation à l'événement Aca'Innov (Besançon)
- Participation au Crunch Time (Montbéliard)
- Participation au Cybertech Comtois (Besançon)
- Participation au Hacking Health (Besançon)

## HANDICAP

- Création mensuelle de plans à destination du GEU
- Renforcement des liens APF/MAS/CRDV



## ACCUEILS ET ATELIERS

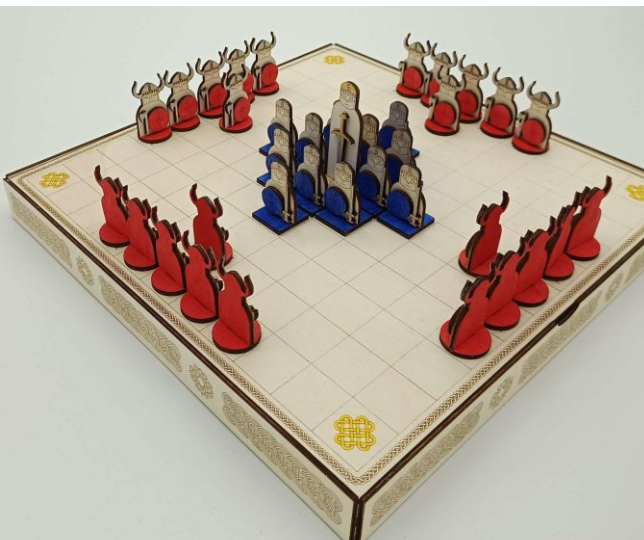
- Semaine BIP avec le laboratoire de sciences intégratives de l'Université Marie et Louis Pasteur
- Parcours culturels de la Ville de Besançon
- Mise en place de résidences de création pour makers et artistes

## MATÉRIEL

- Achat d'une tricoteuse électronique Brother KH-930
- Achat de deux imprimantes FDM Prusa Core One L







**Guillaume Bertrand**  
guillaume.bertrand@grandbesancon.fr

**Léon Reboul**  
leon.reboul@grandbesancon.fr



10 rue Picasso à Besançon  
Quartier Planoise  
<https://fablab.grandbesancon.fr>  
03 81 87 85 80  
[fablab@grandbesancon.fr](mailto:fablab@grandbesancon.fr)

