

Evènement "Je Fabrique Mon Matériel Pédagogique"

Auteur :
Erwan (Tiers Lieux Edu)

La semaine « **je fabrique mon matériel pédagogique** » est un événement qui invite toutes celles et ceux qui le souhaitent (*enseignants, élèves, parents, éducateurs, etc.*) à venir dans le fablab de leur choix pour (apprendre à) fabriquer du matériel pédagogique et à le faire ensemble avec le soutien de pédago-makers.

Initié par TiersLieux Edu, cet évènement et cette plate forme invitent à produire du commun numérique. Cette dynamique est aujourd'hui soutenue par une coalition élargie accompagné par la fabrique des communs pédagogiques, dans laquelle se retrouve notamment le Réseau Français des fablabs et le ReFFAO, France Tiers Lieux et l'Atelier des chercheurs.

Ces temps forts cherchent à faire découvrir aux professeurs du premier et du second degré les technologies numériques des tiers-lieux éducatifs, de faire vivre une expérience de pédagogie maker et d'en comprendre les enjeux. Plus largement, il contribue à tisser un éco-système contributif au sein de la communauté éducative au sens large.

Dans [le lieu de leur choix](#), les participants fabriqueront un équipement pour leur classe, ainsi qu'un tutoriel décrivant le processus de fabrication afin de le reproduire avec leurs élèves. La première édition de cet événement s'est tenue en novembre 2020 et les suivantes sont prévues pour début 2021.

L'association Tiers-Lieux Edu, initiatrice du projet à la coalition Fabrique des Communs pédagogiques

[Tiers Lieux Edu](#) est une association qui contribue au développement de la culture tiers-lieux dans l'éducation à travers des rencontres, des projets, des formations et des ressources. Elle anime [un forum](#), carrefour des acteurs éducatifs sensibles à cette question.

Elle est à l'initiative d'une rencontre inédite entre communautés [makers](#)/tiers-lieux et communauté éducative : La semaine "Je fabrique mon matériel pédagogique" dont les réalisations partagées ont vocation à être documentées sur cette plate-forme.

Le développement du projet à abouti à la mise en place de la coalition élargie « [Fabrique des Communs Pédagogiques](#) » qui est un incubateur à communs (ressources, communautés) dans l'éducation et la recherche.

rgba(255,255,255,1)

BRIQUE
COMMUNS
PÉDAGOGIQUES



L'évènement " je fabrique mon matériel pédagogique", qu'est ce que c'est ?

Derrière cette plateforme que l'on peut enrichir librement de plans de conception et de fiches d'usages

du matériel pédagogique proposé librement, il y a le programme de rencontres “je fabrique mon matériel pédagogique” qui visent à inviter la communauté éducative et les espaces de fabrication numérique (fablabs, tiers-lieux, makerspace) à se mobiliser pour fabriquer et documenter sous licence ouverte la conception et les usages de matériel pédagogique de la maternelle à l’université, toutes disciplines confondues.

Une communauté d’enseignants bricoleurs et de pedago-makers se fédère pour soutenir et accompagner les enseignants intéressés, pour identifier leurs besoins de matériel pédagogique à fabriquer, pour concevoir ceux qui n’existent pas encore en s’appuyant sur les citoyens fabricants (makers).

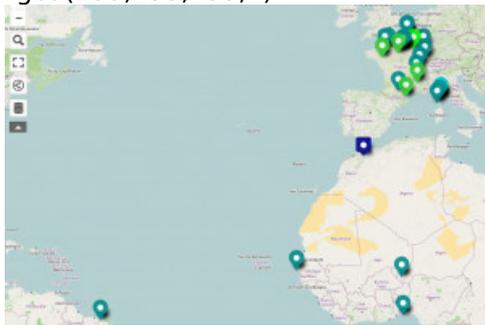
Les temps forts des semaines “je fabrique mon matériel pédagogique » étant l’occasion d’être accompagné pour passer à la réalisation concrète prêt de chez soi.

rgba(255,255,255,1)

Chronologie des premières éditions

La première édition est d’emblée menée avec le partenariat de [l’Atelier des chercheurs](#), [France Tiers Lieux](#), [le Réseau Français des Fablabs \(RFF\)](#), [le Réseau Francophone des Fablabs d’Afrique de l’Ouest \(RFFAO\)](#), [l’association éphémère FEE](#) et bien sûr grâce à l’implication de plusieurs espaces de fabrication que vous pouvez retrouver sur [cette carte](#).

rgba(255,255,255,1)



Que peut m'apporter le fait de participer à cette aventure ?

Je suis un lieu de fabrication citoyen : fablab, tiers lieu, tiers lieu éducatif....

- J’identifie de nouveaux contributeurs issus du monde éducatif.
- Je crée des liens et des partenariats durables avec les acteurs éducatifs et les établissements scolaires proches.
- Je co-designe des formats d’ateliers de conception et de fabrication de matériel pédagogique et je contribue à reconnaître leur valeur éducative à travers la dynamique de documentation associée.
- Je contribue à la popularisation et la mise en action tangible de la pratique de la contribution à des communs au travers de cet événement qui enrichit le programme déjà mis en place sur mon lieu de fabrication.
- Je contribue à développer et à maintenir une bibliothèque ouverte de plans de conception, tutoriels et fiches d’usage de matériel pédagogique, au bénéfice localement des acteurs éducatifs susceptibles de se rapprocher de moi.

Je suis un participant(e)- enseignant(te), médiateur(trice)

- Je découvre un lieu de fabrication proche de chez moi.
- Je me construis un réseau de collègues et de pedago-makers sensibles à ces démarches, au niveau local, comme au niveau national, voir même de la francophonie.
- Je découvre et je me forme à l’usage de quelques machines.
- Je produis et je partage des ressources que j’ai fabriquées en coopération entre pairs.
- Je découvre et je peux me fabriquer à moindre coût du matériel pédagogique proposé par d’autres.

- Je peux envisager de développer des projets en collaboration avec le lieu pour faire découvrir cela à mes élèves.
- Je peux envisager à terme d'impliquer mes élèves dans la fabrication de matériels pédagogiques et de les faire contribuer à la bibliothèque avec tout ce que cela peut impliquer au niveau éducatif.

rgba(255,255,255,1)

Bilan d'expérience de la 1ere édition

Partenariat développé avec

rgba(255,255,255,1)

Dates de mise en œuvre et scénario choisi

Une première rencontre le mardi 29 septembre à 18h00 au lab la Fabrique de Janzé (. L'équipe a proposé d'y accueillir les enseignants pour découvrir le lieu, son équipement, son fonctionnement. Après une présentation des acteurs présents et du projet, une découverte de nombreux exemples de projets de construction d'outil pédagogiques seront présentés, ainsi que les outils de documentation collaborative qui seront utilisés. Les personnes présentes ont partagé leurs idées, leurs envies via une bulloterie.

Un deuxième temps se déroula ensuite du 30 septembre au 16 octobre permettant aux personnes présentes d'échanger à distance pour affiner leur projet et de disposer du fablab les mardis, jeudi et vendredi (10h00 - 19h00) pour se familiariser avec les machines ou commencer à tester la conception de leur projet.

Enfin, le vendredi 16 octobre, à partir de 17h, une nocturne conviviale autour d'un apéro-dîatoire fut consacrée à la construction concrète et collaborative des idées partagées et retenues.

rgba(255,255,255,1)

Objectifs

Faire découvrir aux enseignants du territoire le potentiel de La Fabrique Janzé autour d'une thématique qui les concerne directement.

Initier une dynamique rapprochant enseignants et makers de la région pouvant déboucher sur les projets collaboratifs et des réflexions sur le lien entre l'école et le monde maker : l'esprit tiers lieu éducatif.

rgba(255,255,255,1)

Manip imaginée pour que ce temps puisse apporter aux enseignants

- La découverte de la culture maker compatible avec la méthodologie de projet, de futurs partenariats pédagogiques sur le territoire pour mener des projets, de nouveaux modes de travail, de faire et d'apprendre.
- Une autre manière d'avoir emprise sur le matériel pédagogique de sa classe en étant acteur de sa conception.
- Vivre un temps de conception avec des collègues enseignants, (échange de pratique) arriver enfin à quelque chose de concret et d'abouti et avoir le plaisir de l'utiliser en classe aussitôt.
- Avoir l'opportunité de se retrouver sur un espace de construction et de partage de pratique avec des collègues de cycle différents.

rgba(255,255,255,1)

Avec quoi espérons-nous voir les participants partir ?

- Un objet fabriqué (matériel pédagogique), un tutoriel, un allié sur le territoire. Quelque chose d'abouti à tout point de vue même si c'est modeste.
- Une belle idée concrète à partager avec des collègues lorsque l'on cherche à fédérer et à souder une équipe pédagogique autour d'un projet commun. Élargir son réseau de rencontres constructives.
- Une ouverture et des pistes pour recommencer et aller même plus loin (adhérer à La Fabrique Janzé, fréquenter les fablabs du réseau). S'investir sur le forum de Tiers Lieu Edu.
- Contribuer à une dynamique d'envergure nationale démultipliant la documentation partagée.

rgba(255,255,255,1)

Critères d'évaluation

court terme :

- Nombre d'enseignants participant aux deux phases du projet.
- Nombre de projets finalisés/ nombre de projets amorcés.

moyen terme :

- Nombre de professionnels de l'éducation qui adhèrent à La Fabrique à la suite de l'événement et reviennent fréquenter le site à titre personnel ou avec des élèves.

Nombre de professionnels de l'éducation qui s'inscrivent sur le forum de Tiers Lieu éducatif.

long terme :

- Nombre de professionnels de l'éducation à entretenir une dynamique de collaboration dans la construction régulière de matériel pédagogique.
Nombre de professionnels de l'éducation intéressés pour reconduire le dispositif de temps forts de type hackathon et nombres de personnes à revenir sur des journées contributives susceptibles d'être organisées dans la foulée.

rgba(255,255,255,1)

Éléments de bilan

Les éléments qui ont été anticipés :

- Tutoriels des machines déjà mis à disposition dans le lieu et en téléchargement sur le site internet du lab
- Mise à disposition des consommables.
- Apéro dinatoire pour la nocturne.
- Mise à dispo de postes informatiques pour la conception et la documentation.
- Un poste dédié à la découverte du site du fablab, du forum de Tiers lieux édu, du site de l'atelier des chercheurs.
- La communication, croisant la charte graphique de l'évènement ais en conservant celle du lab pour sa communication - L'implication des relais institutionnels pour la diffusion.
- La préparation d'un Chat pour faciliter les échanges pendant et après la manip avec les personnes impliquées.

Une vingtaine de participants, plus qu'espéré au regard du temps et des moyens que nous avons pour communiquer. Intéressant de voir des gens de l'école élémentaire au lycée, et des médiateurs culturels, des animateurs institutionnels Canopé, Interactik ...

Bonne hétérogénéité donc.

Certains sont venus de loin, hors département

rgba(255,255,255,1)



La bulloterie fut utilisée et fonctionna, mais la pertinence de son usage ne fut pas mis à l'épreuve ici car pas assez de personnes. Beaucoup de monde est passé par curiosité, pour prendre contact, pour évaluer la faisabilité de revenir avec des élèves. Un intérêt fut exprimé par des documentalistes sur la notion de tiers lieu éducatif. Donc sur la finalité à long terme, c'est positif par contre ces personnes ne se sont pas projetés dans la conception de matériel pédagogique à court terme dans le cadre de l'opération. Cela fut toute de suite compris en observant la façon dont les personnes « entraînent » dans la visite du lieu mené par Antoine et leur questionnement orienté technique, pédagogie ou simplement en terme d'organisation du lieu.

rgba(255,255,255,1)





L'exposition de nombreuses pistes, la diversité des créations possibles fut très utile afin d'accompagner la présentation des outils numériques mis à disposition. Ils permirent aussi de faire partager des dynamiques portées par d'autres fablab spécialisés comme My Human Kit, ou encore le projet de brailrap. Cette phase était intéressante pour montrer la diversité et à la fois les liens entre les projets destinés à des publics différents. Ainsi une idée de projet en numération pour des collégiens, se trouve alors intéressante pour des beaucoup plus jeunes en élémentaire moyennant quelques ajustements. Une collaboration trans-cycle intéressante se trouve mise en évidence.

rgba(255,255,255,1)



Les projets qui en sont sortis

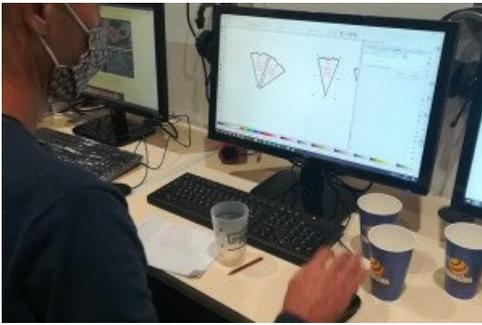
Une fraction des personnes présentes sont revenues à la deuxième session. 6 projets furent engagés, leur nombre s'est avéré suffisant afin d'avoir une utilisation optimale du lieu, évitant l'attente prolongée aux machines, permettant de circuler facilement pour apporter le soutien nécessaire.

Ce soutien et cet accompagnement furent enrichis par la présence de bénévoles expérimentés, utilisateurs habitués du fablab.

Un élément intéressant fut la diversité des projets engagés : deux en école primaire, 3 dans le secondaire, un projet de médiation culturelle. 3 de ces projets furent des projets élaborés en équipes. Une grande partie cependant tourne autour de la numération.

rgba(255,255,255,1)





La documentation

C'est sans doute sur ce point que les choses furent le plus difficile à finaliser.

Sur les 6 projets, 2 furent documentés entièrement le jour J. 2 le furent les semaines suivantes, les 2 derniers ne le sont pas encore 2 mois après car ils ne sont pas encore totalement terminés.

3 des 6 projets ont conduit les enseignants concernés à revenir au fablab en plus des temps forts consacrés, pour pouvoir les finir. 4 d'entre eux ont été commencés concrètement avant la soirée banalisée pour la réalisation.

La documentation sur dodoc

Ayant engagé cette opération tôt dans l'année, elle accompagnait encore la réflexion et la finalisation du support de documentation. Cependant les recettes générées sur un modèle type, répondait aux

attentes. Leur appropriation n'a pas posé de problème.

Il a fallu cependant, opération chronophage, bien anticiper les liens vers les formulaires de saisie, générés spécifiquement pour chaque projet, pour la fiche de présentation initiale, puis la fiche de description approfondie. ceci afin que les liens puissent être communiqués spécifiquement à chacun pour qu'ils puissent continuer d'alimenter la documentation associées.

Le système de modèle est intéressant pour faciliter grandement la saisie, ne même temps il offre moins de souplesse pour des projets complexes.

Ensuite la finalisation vers le site : <https://fabriqueedu.tierslieuxedu.org/17>

Nécessite encore quelques ajustements à ce stade pour être totalement fonctionnel lors du déploiement du dispositif à l'échelle national.

Un point soulever à éclaircir à ce stade, comment faciliter l'extraction des recettes générées dans un format facilitant la réappropriation des contenus pour les fablabs eux-même qui souhaiteraient en doublon, valoriser ces projets sur leur propre site internet de documentation mais qui présentent une format et une architecture différente.

rgba(255,255,255,1)

Publié le 13 mai 2022