



**Le bib :**  
**un hackerspace**  
**à Montpellier**

# Le quoi ?

Démystifions le hackerspace.

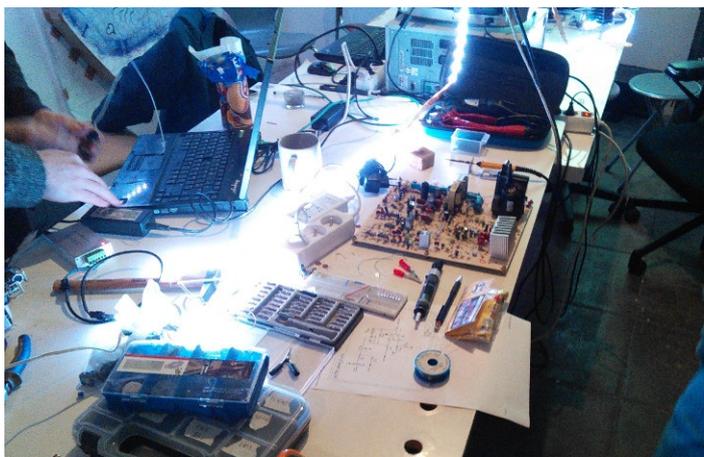


Dans wikipedia on trouve une très bonne définition de ce que peut être un hackerspace (en français : un espace de bidouille collaboratif) :

*Un hackerspace, hacklab ou media hacklab est un lieu où des gens avec un intérêt commun (souvent autour de l'informatique, de la technologie, des sciences, des arts...) peuvent se rencontrer et collaborer. Les Hackerspaces peuvent être vus comme des laboratoires communautaires ouverts où des gens (les hackers) peuvent partager ressources et savoir. Beaucoup de hackerspaces utilisent et participent à des projets autour du logiciel libre, du hardware libre, ou des médias alternatifs.[...] (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Hacklab>)*

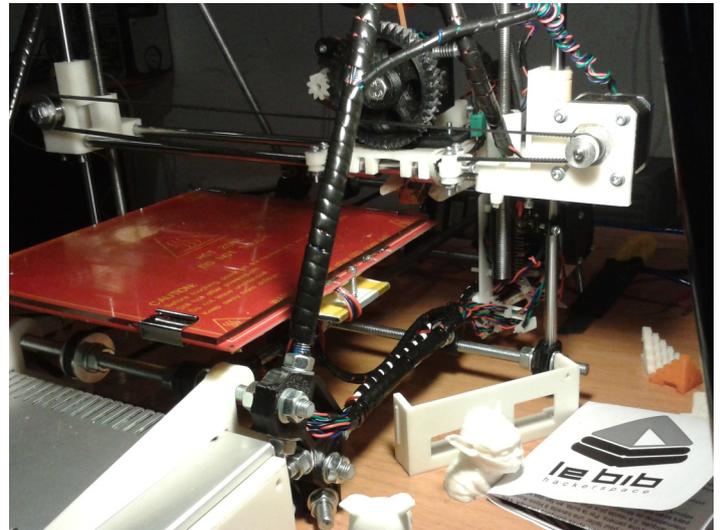
Évidemment la définition emploie souvent le terme hacker, étonnant. Mais le hacker n'est pas ce dangereux pirate qu'aime à dépeindre le journal de 20h. Non c'est juste un curieux, un bidouilleur, un bricoleur qui a des idées. C'est tout simple.

Un hackerspace à Montpellier, m'enfin pourquoi ? Réponse piège mais courte : parce qu'il n'y en a pas. Or c'est la multitude qui fait l'intérêt du réseau informel, quoique très réel, des hackerspaces autour du monde. Dans une ville comme Montpellier, forte des structures associatives déjà présentes et qui partagent les mêmes valeurs que nous, il nous faut un espace dont tous aient l'usage.



**Une table de travail habituelle au BIB**

Trop peu de hackerspaces sont ouverts entre Perpignan et Marseille, le Golfe du Lion en mérite un. Ce dernier est bien sûr tourné vers les actions locales, mais



**Montage et calibration d'une imprimante 3D**

aussi avec les structures plus éloignées, celles existantes mais aussi en constructions..

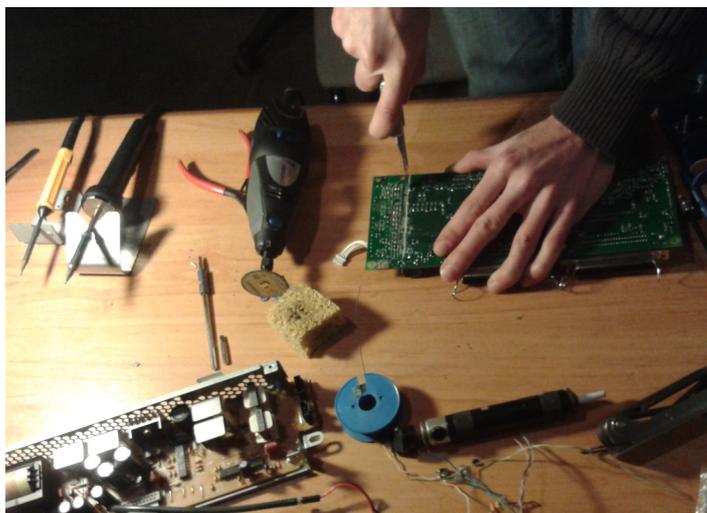
Le BIB pourrait être résumé simplement : **un laboratoire de recherche citoyen**. C'est la possibilité d'avoir un espace ouvert, un lieu de rencontre convivial autour de la question numérique, dédié à la compréhension et à l'émancipation technologique, dans une perspective de réelle éducation : qui veut enseigner enseigne, qui veut apprendre apprend et tout le monde partage.

## Un radeau d'émancipation technologique

Le BIB encourage le développement d'une réflexion sur les impacts sociaux des TIC, promeut et défend la culture libre. Notamment les problématiques de recyclage, de réutilisation, de détournement des épaves électroniques et numériques. Considérer nos comportements vis-à-vis de l'abondance technologique et de ses conséquences. Il va de soi que les ingrédients sont la bonne humeur, la curiosité, les idées, le ludique et n'importe quelles sortes de compétences pour que la sauce puisse prendre. Nous avons tout ça en stock et nous nous faisons un plaisir de le partager.

# Le quoi ?

Démystifions le hackerspace.



*Cannibalisation (récupération) de circuits électroniques*

Et c'est pas les idées d'action qui manquent ! De l'informel comme les apéros d'échange sur les problématiques liées au TIC (des choses légères comme la liberté d'expression, les attaques sur les données personnelles, l'impasse actuelle de la propriété intellectuelle, des solutions, des astuces...).

Mais aussi du très tangible, comme la récupération des épaves électroniques et numériques, la conception de machines ou d'outils, des ateliers artistiques et techniques de tout niveaux concernant : le logiciel, le matériel, les installations, etc. L'ouverture aux projets individuels ou collectifs est facilitée par un espace physique avec de l'équipement, où le partage des connaissances et des ressources est la règle.

C'est un lieu dont les projets sont publiés en licence libre, ainsi qu'une base les documentant, pour permettre leur diffusion et leur appropriation pour tous et par tous. Des événements ponctuels et réguliers sont organisés, des installations sonores et autres manifestations impliquant les "nouveaux" médias, en fonction du calendrier de l'atelier.

## Fiche technique

**Le BIB** : Association loi 1901

**Date de naissance** : Juillet 2013 (collectif), Février 2015 (association)

**Adhérents** : 90

**Cotisation annuelle** : 5 euros

**Objet** : L'association a pour but l'émancipation technologique, notamment à travers l'accès, la pratique et la mise en partage des médias, outils et techniques ouverts et libres.

**BIB 1.0** : 7 rue François Périer (1 an)

**BIB 2.0** : 5 Blvd Clémenceau (6 mois)

**Financement** : Auto-financement (cotisation + dons + partenariats)

Le BIB doit son nom et son logo au "Boat In a Bag", canot de survie compact qui vous sauvera la vie en cas de naufrage en mer. On y donne, prend et échange des idées et des compétences, pour être capable de "faire soi-même" (Do It Yourself). On y promeut des solutions techniques et informatiques citoyennes, Libres, et ouvertes dans une ambiance pacifique et décontractée.

Jfeufeu (membre d'équipage)

# Le qu'est-ce que ?

Les activités du hackerspace.



BIB 1.0 (7 rue François Périer, juillet 2013 à juillet 2014)

## Les ateliers (activités régulières)

### Atelier Informatique embarquée

Découverte et projets autour de l'électronique open-source (arduino, raspberry pi, cubie board...). Interactivité, montage électronique et code pour la création d'objets connectés, robots, instruments de musique. Animé par p33k.

### Atelier "Hannibal Lecter"

Cannibalisation des épaves électroniques dans le but de récupérer des composants utilisables dans de futurs projets impliquant des composants électroniques. Animé par Pulpure.

### Atelier Robot Beam

Montage de robots électromécaniques simples, pour une approche pédagogique des composants et des règles générales de l'électronique (adapté aussi aux enfants). Animé par Bololipsum.

### Atelier Blender

Initiation et perfectionnement à l'utilisation du logiciel libre de création 3D : Blender. Approche de l'interface, modélisation paramétrique, texturing, animation, etc. Animé par Couscous



Initiation à la 3D avec Blender.

### Atelier PureData

Initiation et formation au logiciel PureData, manipulation et transformation de données dans le champ musical, avec une interface de développement graphique. Animé par Bololipsum.

### Chiffrosauterie

Découverte des enjeux et des outils autour du chiffrement des données en ligne, pour une préservation de la vie privée et une protection accrue des communications dans le cadre d'activités sensibles (journalisme notamment). Plusieurs épisodes animés entre autre par Koolfy, Lk, Pwny.

## Les projets (activités spécifiques)

### Impression 3D

Amorce d'un projet de conception de semelles orthopédiques par impression 3D, montage et calibrage des machines, recherche sur les matériaux, recherche sur la création logicielle des modèles, etc... Mené par Couscous, Pwny, Koolfy. Ce projet deviendra l'entreprise innovante Eden-3D.



Tests de matériaux pour l'impression 3D.

### Window Farming (jardin potager d'intérieur)

Mise en place d'un jardin hydroponique automatisé de taille modeste pour la culture de plantes aromatiques. Mené par Pictave et Blarbie.

### Initiation aux nœuds marins

Deux heures pour aborder et pratiquer les 3 nœuds marins les plus importants. Utiles dans toutes les situations où il est nécessaire d'attacher, de fixer, de tirer sur des cordages. Mené par deFred et Scalpa.

# Le qu'est-ce que ?

Les activités du hackerspace.



## BIB 1.0 (7 rue François Périer, juillet 2013 à juillet 2014)

### Les événements au BIB

#### Metalogues #5

Performance / conversation entre Annie Abrahams et Pascale Gustin. Avec voix, corps, ordinateurs etc. Expérimentations autour d'autres formes de discussions, de communication. Un espace de production à partir du débat.

#### Cycle de conférence de B. Bayart sur internet

Projection des trois conférences données à Science-Po Paris par Benjamin Bayart. Un cycle expliquant le fonctionnement du réseau, les applications qui l'utilisent, et ses implications politiques. Incontournable pour bien appréhender les enjeux bien réels de ce réseau mondial.

#### Le raoût du BIB

Exposition de plusieurs technologies et projets : Application sonore interactive sur PureData, live coding avec fluxus, arène de robot beam, présentation du hackerspace. Dans une ambiance décontractée et ouverte.

#### Neutralité du net / Vie privée Pourquoi ? Comment ? Quels enjeux

Conférence proposée par Antoine Arnaud (Lord) de l'association Iloth (Internet Libre et Ouvert Pour Tous dans l'Hérault). Un tour d'horizon de l'état de la neutralité du net et de son importance.

#### Participation au premier Hackathon de l'agglo.

Le BIB a participé au premier hackathon de l'Agglomération de Montpellier centré autour de la mobilité et de l'écologie. Le BIB a présenté une application "poil à gratter" permettant de créer une cartographie statistique du passage des agents de surveillance de la voie publique pour les voitures en stationnement. L'organisation et les biais de ce concours n'étaient pas vraiment compatibles avec l'humour des équipiers du BIB.



Montage du stand du BIB aux RMLL 2014 à Montpellier.

#### Soutien de ILOTH

Le BIB héberge les réunions bi-hebdomadaires de l'association "Internet Libre et Ouvert pour Tous dans l'Herault", fournisseur d'accès internet associatif et membre de la fédération FDN. <http://iloth.net>

#### Soutien aux RMLL 2014 à Montpellier

Le BIB a hébergé les permanences de l'organisation des Rencontres Mondiales du Logiciel Libre à Montpellier. Les équipiers ont aidé à déployer la fibre optique sur les sites de la manifestation avec le concours de Iloth. Le bib était aussi présent avec son stand "DIY" pendant toute la durée de l'événement.

#### Streaming de "22 v'la Brassens"

Le BIB a mis en place et géré la rediffusion en direct sur le net (streaming HD) de l'événement depuis la rue sétoise où se déroulaient les concerts et happenings de cette manifestation.

### Les actions



La dream team du BIB lors du hackathon Montpellier Agglo.

# Le qu'est-ce que ?

Les activités du hackerspace.



## BIB Summercamp (11 rue Desmazes, été 2014)

### Sous titrage de la conférence de Mitch Altman "L'importance de l'échec"

Le hackerspace, conquis par la conférence "The importance of failure" pendant les RMLL 2014 en a rédigé et synchronisé les sous-titres français, afin de pouvoir partager plus largement la conférence dans les milieux francophones.

### Projection des conférences clefs des RMLL

N'ayant pu assister à toutes les conférences de ces rencontres, le BIB a organisé 2 sessions de projection des conférences majeures traitant des thèmes qui lui sont chers : le thème DIY et le thème Société.

[...] les médias et autres agences de renseignement tombent trop souvent dans l'amalgame Hacker = Pirate. Or le vrai terme pour Pirate est celui de Cracker.



*Pendant l'été, les équipiers du BIB ont pu essayer un vrai BIB (radeau de sauvetage) dans des conditions extrêmes.*

# Le qu'est-ce que ?

Les activités du hackerspace.

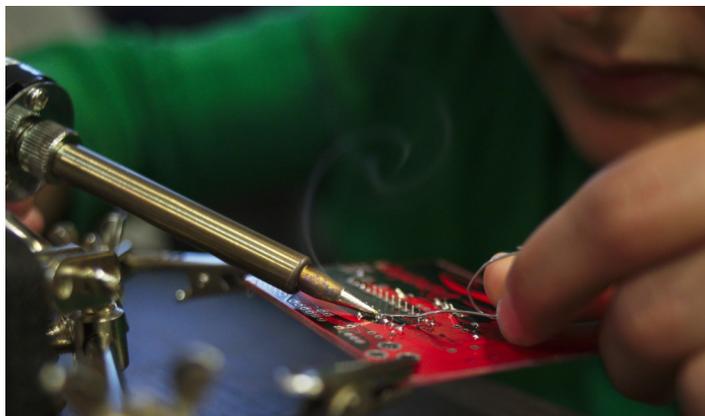


BIB 2.0 (5 Bld Clemenceau février 2015 à juillet 2015)

## Les ateliers (activités régulières)

### Atelier "Souder c'est faciile"

Découverte et approfondissement de projets autour de l'électronique open-source (arduino, raspberry pi, cubie board...). Interactivité, montage électronique et code pour la création d'objets connectés, robots, instruments de musique. Animé par Jefeufeu.



*Souder c'est faciile et c'est surtout fun !*

### Atelier Robot Beam

Montage de robots électromécaniques simples, pour une approche pédagogique des composants et règles générales de l'électronique (adapté aux enfants). Animé par Bololipsum.

### Atelier Blender

Initiation et perfectionnement à l'utilisation du logiciel libre de création 3D : Blender. Approche de l'interface, modélisation, impression 3D, etc. Animé par Couscous.

### Atelier PureData

Initiation et formation au logiciel PureData, manipulation et transformation de données dans le champ musical, avec une interface de développement graphique. Animé par Bololipsum.

### Atelier photo

Approche de la photo en général (prise de vue, réglages, boîtiers...) et des techniques numériques telles que le développement des fichiers RAW, les effets visuels, le tout sous linux avec des logiciels libres. Animé par Samantha.

### Atelier Python

Initiation et perfectionnement au langage de programmation Python, un cycle hebdomadaire pour maîtriser ce puissant langage et ainsi développer applications, sites web, ou services. Animé par Winter.

### Atelier Game design

La conception de jeux, et de jeux vidéo abordée par la pratique, conception, modélisation, développement... Un projet de jeu est au centre du déroulement de l'atelier et doit être fonctionnel au terme des sessions. Animé par Despo.

### Window Farming (jardin potager d'intérieur)

Nouvelle tentative de création d'un jardin hydroponique autonome pour la culture de plantes aromatiques. Mené par Pictave et Pops.

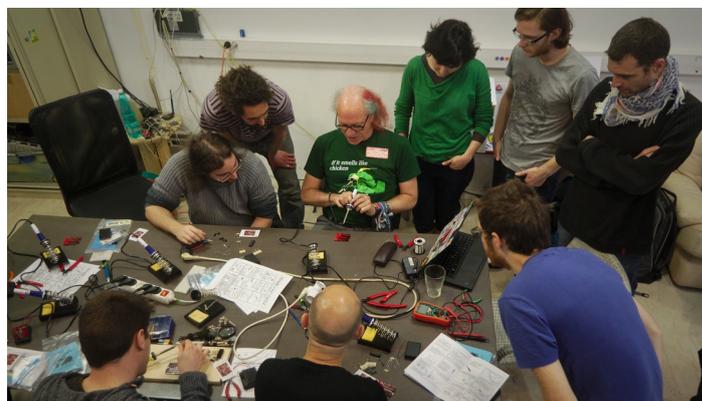
## Les événements au BIB

### Le raoût du BIB

Exposition de plusieurs technologies et projets pour la réouverture : Projections, live coding avec fluxus, travail temps-réel sur arduino, présentation du hackerspace. Dans une ambiance décontractée et ouverte.

### Arduino for total newbies

Mitch Altman (fondateur du hackerspace Noisebridge à San Francisco) et Jimmie P. Rodgers (hacker) sont venus animer un atelier de découverte de la soudure en général



*Mitch Altman en pleine démo : "Arduino for total newbies"*

# Le qu'est-ce que ?

Les activités du hackerspace.



## BIB 2.0 (5 Bld Clemenceau février 2015 à juillet 2015)

et de arduino en particulier, abordant tous les fondamentaux de cette plateforme de développement en électronique.

### Projection du film "Souviens-toi d'Acapulco"

Le réalisateur est venu présenter son film sur la fameuse cité de l'état du Guerrero, entre nostalgie glamour et violence sociale quotidienne, le film tire quatre portraits significatifs de l'état de la ville. Suivi d'un débat avec le réalisateur.

### Premiers secours "Stay alive or die trying"

Un atelier pour découvrir les bons gestes dans les situations de premiers secours les plus fréquentes, étouffement, brûlure, électrisation, etc. Animé par Pops.



*Mise en situation et pratique des gestes de premiers secours.*

## Les actions

### Code run : un pong public

Trois jours pour écrire un jeu vidéo simple (le classique Pong) pour une installation interactive en vitrine, donc pour les passants, et des utilisateurs en ligne. Teh Niko, Winter, et d'autres ont planché sur du python pour développer et mettre en place l'installation.

### Soutien des accusés du #PoubelleGate

Mise à disposition de moyens de communication sûrs et soutien physique lors des audiences au tribunal pour les proches mis en accusation de vol de denrées périssables (aka récupération alimentaire), afin de se nourrir et en limiter le gaspillage alimentaire effarant de cette société.

### RMLL 2015 : Studio du libre

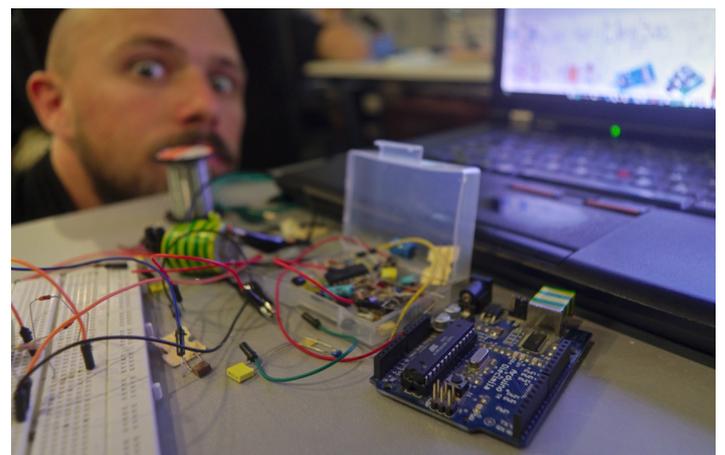
Les équipiers du BIB ont présenté et animé de multiples événements lors des RMLL 2015 à Beauvais dans le domaine de l'audio-numérique libre : formation, sonorisation, concerts, etc.

### Soutien de ILOTH

Le bib héberge les réunions bi-hebdomadaires de l'association "Internet Libre et Ouvert pour Tous dans l'Hérault", fournisseur d'accès internet associatif et membre de la fédération FDN. <http://iloth.net>

### Streaming de "22 v'la Brassens"

Le BIB a mis en place pour la deuxième fois la rediffusion en direct sur le net (streaming HD) de l'événement depuis la rue Sétoise où se déroulaient les concerts et happenings de cette manifestation en hommage à Georges Brassens.



*Expérimentations électroniques avec Arduino.*

# Le qui en cause ?

Le BIB dans la presse



## Montpellier : le logiciel libre, une autre façon de penser internet

17 a 2 jours 0 GUY TRUBUIL



**M**ontpellier accueille du 5 au 11 juillet les quinzièmes rencontres mondiales consacrées à cet univers indépendant.

À partir de samedi, Montpellier accueille les 15e rencontres mondiales du logiciel libre (RMLL).

Dans le monde des nouvelles technologies, le "libre" se définit par sa gratuité d'accès, la possibilité d'être copié mais aussi d'être amélioré par ses utilisateurs. Le système Linux ou la base de données Wikipédia sont des développements issus de cette logique

que l'on peut aisément opposer à celle du business, incarnée par les grandes firmes du secteur, Microsoft ou Apple.

### Une partie grand public sur l'Esplanade

"Le principe, c'est qu'une communauté donne un programme et les utilisateurs l'adaptent ou paient quelqu'un pour l'adapter mais partagent ensuite leur travail. C'est un outil de démocratisation", indique Anne-Laure Michel qui présentera, ce mardi, l'ambitieux programme des RMLL (près de 300 rendez-vous) organisées en partenariat avec la Ville, avec une partie grand public sur l'Esplanade, des ateliers et des conférences plus pointues à l'université Montpellier II.

"Tout est fait pour que les gens découvrent le logiciel libre", ajoute l'organisatrice, qui évoque notamment leur utilisation dans l'Éducation nationale et même la gendarmerie.

Midi Libre  
juin 2014

### Réduire la fracture numérique

Le scandale récent des écoutes et les collectes de données par la NSA ont démontré le caractère poreux des plus grands serveurs que les défenseurs des logiciels libres soulignent : "Ce sont des éponges. Les logiciels libres sont efficaces et d'autant plus qu'ils sont libres, que leur code source est ouvert", note DeFred.

Ce passionné d'informatique et de bidouille, très attentif aux questions de propriété intellectuelle, épris d'indépendance aussi, est l'une des personnes à l'origine du Bib, le premier local à Montpellier où se retrouvent des amateurs d'horizons divers, désireux d'approfondir un développement, de tester une application.

### Un "lieu ressource" ouvert à tous

Un "lieu ressource" ouvert à tous, "avec la mise en commun d'outils", un hackerspace, selon le terme utilisé partout dans le monde. Depuis septembre dernier, plus d'une vingtaine de personnes sont ainsi des utilisateurs réguliers du matériel accumulé dans trois pièces de rez-de-chaussée, des ordinateurs à une imprimante 3D.

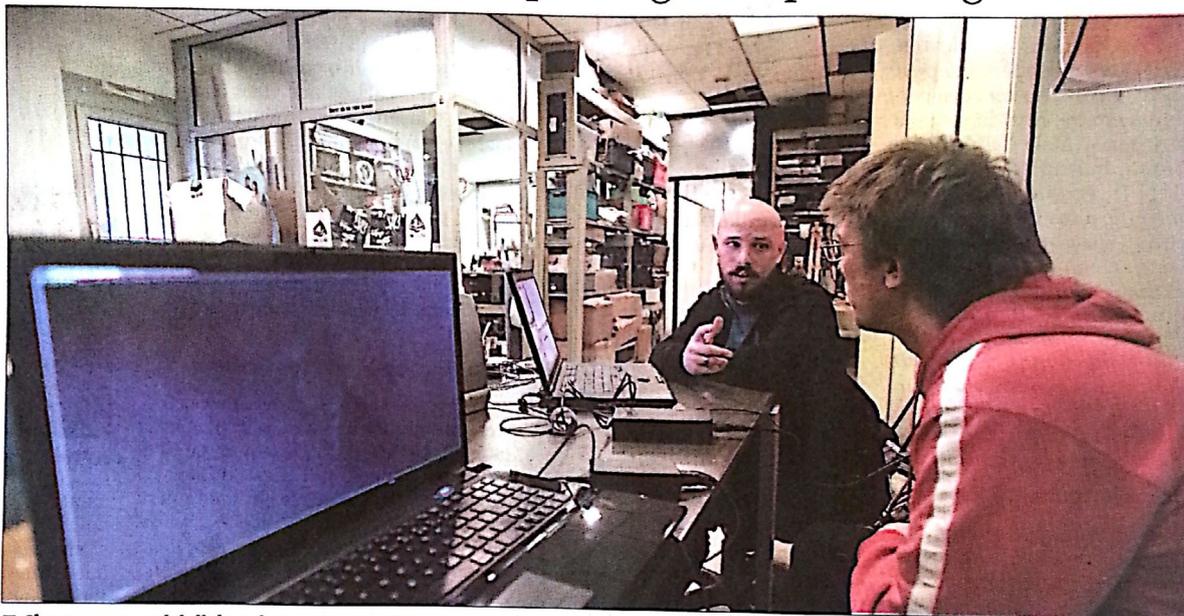
"Pour moi, le hacker est un type qui ouvre une lampe de poche et regarde s'il n'y a pas la possibilité de faire une lumière différente. L'informatique est ultra-fertile pour ces mecs-là", ajoute DeFred.

Lieu de "bidouilles", de "recherches indépendantes" ou d'expérimentations professionnelles - la réalisation de semelles orthopédiques à partir des scans du pied, par exemple -, le Bib se revendique aussi lieu "d'intégration sociale", où "on réduit la fracture numérique", observe Anne-Laure Michel. En totale indépendance.

# Le Bib, espace de bidouille collaboratif

Midi Libre  
mars 2015

**Tendance** | Le "hacker space" a de nouveaux locaux, et toujours plein d'idées pour prolonger l'esprit du logiciel libre.



■ Chacun a ses spécialités et les partage. Ici, Bololipsum anime un atelier Pure Data.

Photo JEAN-MICHEL MART

Le Bib - en référence aux radeaux de sauvetage collectifs du même nom - est à nouveau à flot. Après la fermeture et la destruction de ses anciens locaux, à l'été 2014, les membres de l'association ont trouvé refuge au 5 avenue Georges-Clemenceau. Fin avril, c'est en coupant un ruban RJ45, habituellement destiné à connecter un ordinateur à internet, qu'ils ont inauguré leurs nouveaux quartiers. Une ancienne banque, devenue royaume de la bidouille, qui abrite désormais leur joyeux capharnaüm de pièces détachées, ordinateurs éventrés et câbles suspendus aux murs. « C'est un peu comme une grande chambre que l'on partage, où chacun laisse ses affaires et vient travailler sur ses projets », glisse l'un des membres de cette communauté de bricoleurs avant de replonger dans ses pensées: créer, à partir de matériaux bruts, une imprimante 3D.

## « Un lieu d'émancipation technologique »

Gauthier, membre actif

Car voilà bien ce que l'on fait au Bib. On monte et on démonte des objets en tout genre. On cherche à comprendre

surtout. Comment fonctionnent-ils? Pourquoi sont-ils en panne? Comment les faire évoluer pour qu'ils s'adaptent au mieux à l'usage que l'on souhaite en avoir? « Le Bib est un lieu d'expérimentation et d'émancipation technologique », explique Gauthier, membre actif de l'association. Le concept est très ouvert et fonctionne sur le croisement des compétences des membres. Chacun a ses spécialités et tout le monde se file un coup de main. »

## Héritage du logiciel libre

Ce "hacker space", ou espace de bidouille collaboratif, puise son ADN dans la mouvance des logiciels libres qui ont révolutionné le numérique dans les années 1990. À l'instar de ces programmes gratuits, les plans de chaque projet fabriqué par le Bib sont accessibles à tous, dans la plus pure tradition du piratage. « Notre objectif est de permettre au plus grand nombre d'être autonome sur un outil ou de faire disparaître les contraintes techniques. Nos adhérents sont des professionnels indépendants, des passionnés ou des néophytes. Leur point commun, c'est la curiosité et la volonté de refuser notre société de l'obsolescence. »

Une démarche antigaspillage, un esprit libertaire revendiqué et une ambiance un poil geek qui ont attiré et séduit, l'année dernière, plus de quatre-vingts adhérents.

NICOLAS ZARROUK  
nzarrouk@midilibre.com

► Contact : lebib.org

## Ateliers et débats

Dans les locaux du Bib, les membres de l'association animent des ateliers et des débats autour de thématiques très diverses. « Nous sommes dans une démarche militante. Une volonté d'ouvrir les consciences et de dire aux gens qu'ils peuvent comprendre et faire par eux-mêmes plutôt que de jeter ou se tourner vers l'industrie. » Numérique, mécanique mais aussi robotique sont régulièrement au programme. Mais la logique s'applique à l'ensemble des objets du quotidien, comme les produits d'hygiène. Et il n'est pas exclu que l'on apprenne comment les confectionner par soi-même lors d'un futur atelier du Bib.

# Quelques héros ?

Ces personnalités qui réfléchissent dans le bon sens



"[...] Le problème, c'est que les investisseurs déroulent le tapis rouge seulement à ceux qui créent une start-up. Pour ceux qui veulent agir dans le cadre d'une économie solidaire et juste, il n'existe pas d'incubateur, d'accélérateur pour les aider. Il y a là un déséquilibre.[...]"

## Michel Bauwens

*Théoricien du Pair à pair, auteur et conférencier sur des sujets technologiques et culturels innovants.  
<http://p2pfoundation.net/>*

---

"Expliquer que vous vous moquez de la protection de la vie privée parce que vous n'avez rien à cacher revient à dire que vous vous moquez de la liberté d'expression parce que vous n'avez rien à dire"

## Edward Snowden

*Ancien analyste pour un sous-traitant de la NSA, responsable de la plus grosse fuite de documents confidentiels de l'histoire des USA. Réfugié en Russie.  
[@Snowden on twitter](#)*

---

"L'imprimerie a permis aux gens de lire, internet leur a permis d'écrire"

## Benjamin Bayart

*Fondateur de FDN, plus vieux fournisseur d'accès internet associatif de France, membre du comité d'éthique de la quadrature du net. <http://fdn.fr>*

---

"Ne faites pas l'erreur de croire que vous êtes le client de Facebook, vous ne l'êtes pas. Vous êtes le produit. Leurs clients sont les publicitaires."

## Bruce Schneier

*Cryptologue, spécialiste en sécurité informatique et écrivain américain. Il est l'auteur de plusieurs livres sur la cryptographie et il est le fondateur de la société Counterpane Internet Security. <https://www.schneier.com/>*

---

"Si les guerres peuvent être démarrées par des mensonges, alors la paix peut être établie par la vérité"

## Julian Assange

*Journaliste, fondateur de Wikileaks, réfugié à l'ambassade d'Équateur à Londres depuis 4 ans. <http://wikileaks.org>*

---

"Je peux définir le logiciel libre en trois mots : liberté, égalité, fraternité"

## Richard M. Stallman

*Fondateur du projet GNU, inventeur de la licence libre GNU/GPL et membre très influent de la communauté du logiciel libre. <https://stallman.org/>*

---