



Newsletter

Les News du L.A.B. et de ses adhérents - Numéro 01

2018 au L.A.B.

lot-Big Data-FAB14

Pour le L.A.B., 2018 s'annonce déjà comme une année d'un cru exceptionnel.

Dans le cadre du projet Data LAB, nous avons prévu d'organiser avec nos partenaires Nodya Group et ST microelectronics un hackathon sur le thème "de l'IOT au Big Data". 2018 est aussi l'année où les makers français seront sous les feux des projecteurs, puisque cette année la manifestation mondiale "Fab 14" se déroulera en juillet en France.



Guy SINNIG - Vice président du L.A.B.

Fab14 Juillet 2018

Trois rendez-vous en 2018.

Fab 14. Les fablabs de la planète se donnent rendez-vous à l'été 2018 en France, soit les représentants de mille "laboratoires de fabrication". Cette réunion aura lieu en trois étapes : **un fab city summit** à Paris (12 et 13 juillet), le **"fab 14 distribué"** dans dix villes françaises sur dix thématiques (14 et 15 juillet) et un dernier rendez-vous à Toulouse avec un forum de discussions (du 16 au 20 juillet), **Fab festival.** C'est une journée portes ouvertes dans tous les fablabs français (les 21 et 22 juillet). Le réseau français des fablabs planche sur le contenu et la date de cette manifestation.



Juin 2018

Bienvenue dans ce premier numéro

Une nouvelle année commence généralement avec plein de bonnes résolutions.

Pour le L.A.B, la première sera la réalisation d'une Newsletter bimestrielle qui vous présentera les différents projets qui y sont développés, ses adhérents, son agenda et ses futurs événements.

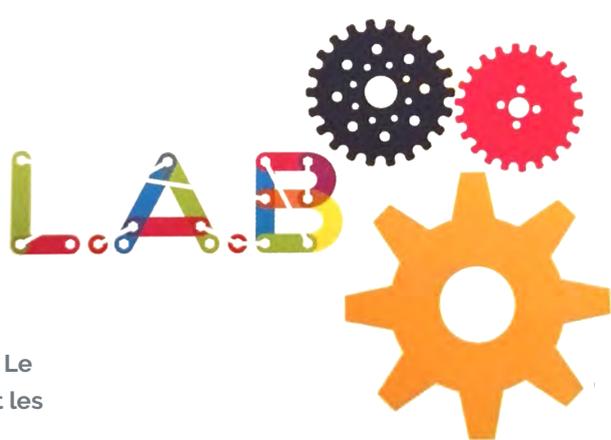
Les ateliers de Noël ont réunis une vingtaine de personnes sur quatre soirées avant les fêtes de fin d'année. Retrouvez quelques unes de leurs créations en page 7

Toutes les 2 semaines, les vendredis après-midi au C-IN, nos Makers et Makeuses se réunissent pour participer aux Ateliers Nucléo STM32 animés par Paul ADAM.



Le L.A.B. en 2018

Projets en cours et à venir



2018 sera un bon cru pour la France et son réseau de fablabs. Le 14^e rassemblement international des fablabs aura lieu durant les deux dernières semaines du mois de Juillet 2018.



Simulateur A320



L'entreprise De Vinci Aero, implantée à Aix les Milles, forme des pilotes professionnels, pour leur permettre d'obtenir la certification nécessaire pour voler sur l'Airbus A320, qui est le deuxième avion de ligne le plus vendu au monde.

La pédagogie de De Vinci Aero repose sur l'utilisation intensive d'un simulateur de vol, fabriqué par les fondateurs de l'entreprise. Le LAB est chargé de rendre le simulateur reproductible en proposant et en expérimentant des technologies plus robustes que celles mises en œuvre initialement.

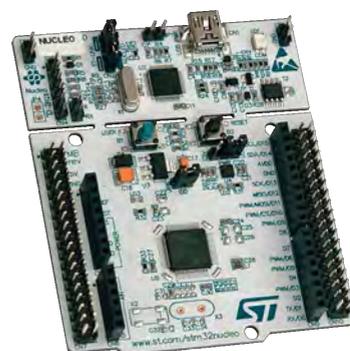
ST Microelectronics

Le LAB a signé une convention de partenariat avec ST Microelectronics, fabricant de puces électroniques dont l'un des sites de développement et de fabrication est implanté à Rousset. Nous avons mis en place plusieurs actions concrètes dans le cadre de ce partenariat :

- Ateliers de programmation du microcontrôleur STM32 : depuis le mois d'octobre, le LAB organise des ateliers pour faciliter la prise en main

des outils de programmation des cartes Nucleo 64 STM32. Ces ateliers se déroulent un vendredi après-midi sur deux au C-IN.

- Programmation par blocs de la carte discovery IOT Node (choisie pour le projet STM 32 education) : le LAB a été mandaté par ST Microelectronics pour développer une solution qui va permettre aux collégiens de programmer la carte en assemblant des blocs graphiques.



! Hackathon

Un hackathon sur le thème « de l'IOT au Big Data » (IoT - Internet des objets) va être organisé par le LAB en partenariat avec Nodya Group et ST Microelectronics début Juin 2018.

Il s'agira pour les participants de prototyper dans les 30 heures imparties des solutions d'objets connectés qui vont produire des données qui seront ensuite transmises et exploitées dans le cloud.





Les Crapauds Fous

Le 8 décembre dernier Thanh Nghiem, fondatrice avec le mathématicien et député Cédric Villani du mouvement des crapauds fous, est venue nous rencontrer au LAB.
Un reportage qui est passé le soir même dans le journal télévisé de France 3 Provence - Alpes - Côte d'Azur, a été tourné à cette occasion (<https://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/bouches-du-rhone/aix-en-provence/aix-provence-creatrice-crapauds-fous-bidouilleurs-du-lab-1383671.html>).



Les échanges avec les membres du LAB ont été très riches. Nous avons convenu de la création prochaine d'une mare de crapauds fous en Provence, dans laquelle de nombreux membres du LAB viendront barboter.

Pour en savoir plus sur le mouvement des crapauds fous : <http://crapaud-fou.org/>

Guy SINNIG

FAB14+

Cet événement, qui se déroule chaque année dans une ville différente (Boston en 2015, Shenzhen en 2016, Santiago du Chili en 2017), réunit 1000 fablabs du monde entier et accueille plusieurs dizaines de milliers de visiteurs.

FAB14 se déroulera à Toulouse et sera suivi dans différentes villes de France par des FabLabs Festival, puis à Paris par le FabCity Summit la semaine suivante.

Un événement en étroite relation avec la FabFoundation, co-organisé par 3 associations :

- Le Réseau Français des fablabs (RFFLabs),
- Fabcity Grand Paris
- et Articlect

Quand ? Ou ?

FAB 14 + Fab City Summit le mercredi 11 Juillet au vendredi 13 Juillet (Paris)

FAB 14 + distribué le Samedi 14 juillet et le dimanche 15 juillet (plusieurs lieux en France)

FAB 14 Toulouse du lundi 16 juillet au vendredi 20 juillet (Toulouse, peut être à Albi)

FabLab Festival du samedi 21 juillet et dimanche 22 juillet (grand public)

Nous déciderons bientôt de l'implication du L.A.B durant cet événement .

Si vous souhaitez participer aux futures thématiques et à l'organisation des différentes dates que nous programmerons , n'hésitez pas à contacter François , FabManager du L.A.B , qui coordonnera les différentes informations : francois.bernier@labaixbidouille.com



Morphée

Les clefs du sommeil

La première "Méditation Box" déconnectée pour retrouver le sommeil !

Morphée contient 120 méditation le soir à écouter au coucher

Lors de notre dernière soirée mensuelle ,nous vous avons présenté Morphée et l'apport du FabLab et de son écosystème sur la conception d'un prototype. La genèse du projet ainsi que l'aspect commercial a été abordé. Morphée qu'est-ce que c'est ? C'est cet objet qui est à déposer sur sa table de nuit, qui s'adresse à toutes les personnes qui ont du mal à trouver le sommeil. Sont contenues dans Morphée 120 séances de méditation guidée à écouter le soir au coucher, permettant à l'utilisateur de trouver le sommeil plus facilement et plus rapidement. Le projet a été intégralement financé lors d'un campagne de crowfounding et est entré en phase d'industrialisation en fin d'année 2017.

<http://www.morphee.co/>



Maeva Bentitallah

Clever

BEAUTY La beauté astucieuse

"En voyant ma mère transvaser ses vernis les uns dans les autres pour ne pas gaspiller, j'ai eu une idée. Fabriquer un bouchon de vernis à ongles innovant qui permettrait de finir l'intégralité du produit et en faire une entreprise, Clever Beauty. J'ai franchi la porte du L.A.B en novembre 2016 avec un but précis : faire de cette idée une réalité.

Issue d'une formation en biologie et marketing, je n'avais aucune connaissances en prototypages et encore moins en impression 3D.

Grâce aux membres de cette association, j'ai appris à utiliser les logiciels 3D, à imprimer des prototypes afin de développer le bouchon adéquat à mon projet.

Après 8 mois de recherche, une trentaine de prototypes et une belle collaboration avec les membres du L.A.B, l'innovation est née.

Aujourd'hui, j'ai créé Clever Beauty et je propose des vernis à ongles naturels et anti-gaspi avec un bouchon innovant.

Je donne aussi des cours d'initiation à l'impression 3D au sein du L.A.B qui est pour moi un lieu d'échange et de convivialité."

<http://www.clever-beauty.co/>

Les projets au L.A.B.

Un produit bien pratique dédié aux photographes et utilisateurs de jumelles, développé par un de nos makers, Carrycam,



Carrycam consiste en 2 crochets fixés sur l'appareil photo, s'accrochant sur une paire d'anneaux reliés aux bretelles du sac à dos. En option, l'appareil peut s'appuyer sur un support poitrine pour plus de confort de portage.

Carrycam est produit en France, dans des petites structures artisanales participant à l'économie sociale et solidaire. Une partie des matériaux est recyclée.

<http://carrycam.strikingly.com/>

Les Lundis domotique au LAB@IUT

Tous les lundis soirs au LAB@IUT, François Le Cousin vous accueille pour des Ateliers qui ont pour thématique la "Domotique".

La Domotique



Le groupe domotique poursuit sa route cette année. Ses membres se réunissent cette année encore le lundi soir (un lundi sur deux) et travaillent sur plusieurs aspects :

- Chacun poursuit son projet personnel. Certains participent également au projet du LAB (DomoduLab).
- Supervision : après avoir testé quelques applications existantes, nous avons opté pour utiliser Jeedom qui répond à nos principaux besoins, dont l'utilisation du protocole MQTT. Il possède de nombreuses passerelles et a été bâti pour être un organe décisionnel. Ce dernier point ne sera que très peu exploité puisque le Lab a choisi d'utiliser des contrôleurs autonomes.
- Un banc d'essais est mis à disposition.
- A venir : l'introduction de passerelles Canbus et RFID dans DomoduLab.

Par ailleurs, nous sommes partie prenante dans un groupe de travail qui s'est constitué l'année dernière à l'initiative de Christiane d'Adhémar et qui se nomme SmartSeniors et qui agit dans la eSilver économie. Le but de ce groupe est de rassembler les différents acteurs au service des seniors pour leur permettre de rester le plus longtemps possible chez eux, les maisons de retraite et médicalisées étant très chères et saturées. Et un des moyens qui sera mis en œuvre est d'installer de la Domotique et des liens vers le cloud afin d'informer au plus tôt les aidants et les familles d'une activité qui devient anormale. Par exemple, enregistrer les ouvertures d'un réfrigérateur permet de s'assurer que la personne est vivante, valide, prépare des repas et à une heure normale.

François Le Cousin

Ani et Metaksya, stagiaires au L.A.B

Dans le cadre d'un partenariat international avec la chambre de commerce et d'industrie Franco-Arménienne, nous accueillons pendant 7 semaines Ani Badalyan et Metaksya Malkhasyan.

Elles sont étudiantes en gestion des entreprises de l'université française en Arménie (partenaire pédagogique de l'université Jean Moulin Lyon 3). Elles seront actives dans l'organisation du hackathon et réaliseront un prochain sondage destiné aux adhérents du L.A.B.



Chambre de Commerce et
d'Industrie Franco-Arménienne



Actuellement en licence 3 de l'UFAR, nous effectuons notre stage professionnel en France mettant en application toutes les connaissances théoriques que nous avons acquies pendant nos études. Les stages dans les entreprises arméniennes et mon travail dans des établissements bancaires m'ont permis de mieux m'adapter au milieu professionnel, mais le stage au sein du L.A.B est une opportunité de découvrir le monde du travail en France. **Ani Badalyan**

L'organisation du hackathon est un processus long qui nécessite un travail vraiment dur. Ce stage nous a offert l'opportunité de s'intégrer dans ce processus et de travailler avec les professionnels, qui est un grand atout pour nos futures carrières. L'autre projet que nous réaliserons est un sondage qui a pour but de mieux connaître les besoins des adhérents du L.A.B afin d'une amélioration future. J'espère que pendant 7 semaines de stage nous pourrons contribuer au travail du L.A.B. en faisant de notre mieux.

Metaksya Malkhasyan

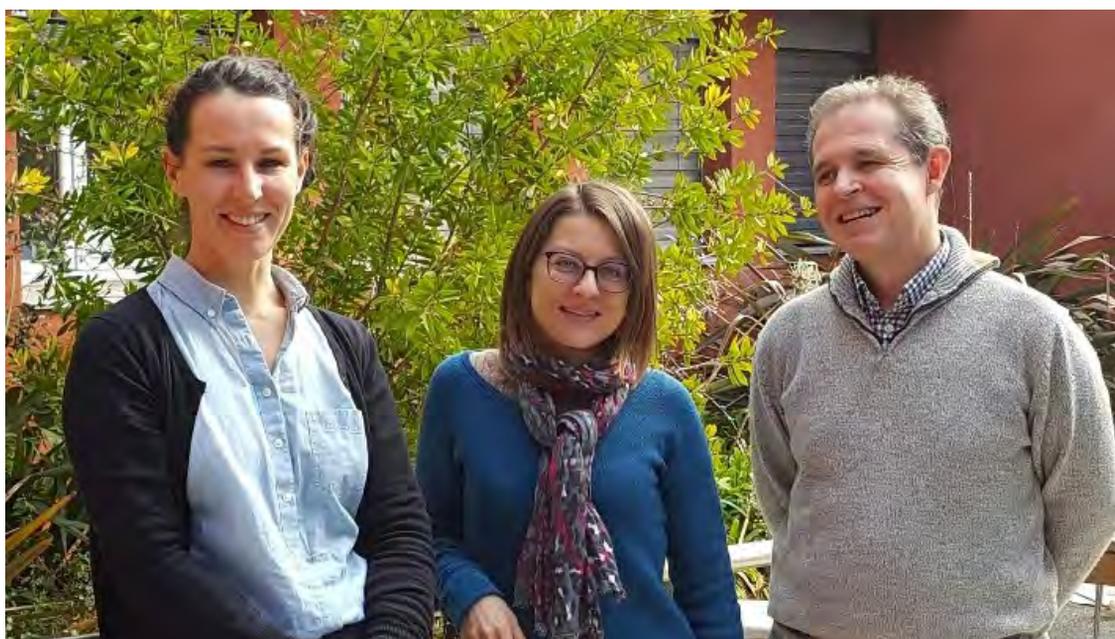


Étude sur le partage des compétences au L.A.B.

Depuis novembre 2018, nous - François Jaujard (Ecole des Mines de Gardanne), Marie-Laure Buisson et Cathy Krohmer (LEST UMR AMU CNRS) – travaillons avec le L.A.B dans le cadre d'un projet financé par l'ANR (Agence Nationale pour la Recherche) sur le développement des compétences individuelles et collectives dans les organisations de hautes technologies.

Ces technologies de pointe questionnent fortement l'apprentissage et le développement d'expertise des individus et des groupes et au travers du projet KETOrC (<https://ketorc.hypotheses.org/>) nous cherchons à comparer le développement des compétences dans 8 organisations des secteurs d'activité des composants et puces électroniques et des dispositifs médicaux.

Au sein du L.A.B, nous menons une étude passionnante sur le mode de partage des compétences. Nous avons restreint le périmètre de l'étude à l'atelier STM32 afin de mieux comprendre le partage des compétences liées à cette carte au sein d'une communauté de makers. Mais nous débordons régulièrement ! Nous participons aux soirées, permanences et ateliers du LAB et nous interviewons plusieurs membres du LAB. Si le projet vous intéresse, n'hésitez pas à nous contacter (cathy.krohmer@univ-amu.fr).



Galerie des Ateliers de Noël

Nous avons organisé pour la première fois en cette fin d'année 2017, des ateliers réservés à nos adhérents, consacrés à la réalisation de décorations et de cadeaux pour les fêtes de fin d'année. Voici quelques créations réalisées lors de ces 4 permanences.





Vie du L.A.B. - Comment participer ?

Un des projets du L.A.B. pour cette année 2018 est de mettre en place un système de gestion du temps d'utilisation du parc machine disponible au L.A.B. . Une maquette de la valorisation de la monnaie virtuelle (LABANK) qui sera utilisée peut être consultée sur la page suivante du WIKI :

http://wiki.labaixbidouille.com/index.php/LABanque_:Monnaie_compl%C3%Agmentaire_communauteire_fondante

Une des actions les plus accessible à tous est de participer à une des permanences du Mardi ou Mercredi , d'y accueillir les nouveaux venus en leur présentant l'espace, le matériel et les projets menés au L.A.B., en leur expliquant rapidement les grandes lignes de la chartre des Fablabs.

N'hésitez pas pour vous inscrire sur la tableau des permanences si vous désirez accompagner François , Fabmanager, dans l'organisation d'un des Workshop.

Communiquer sur son projet

Chaque Newsletter intégrera des informations sur les projets menés au L.A.B. par ses adhérents , n'hésitez pas pour envoyer en quelques lignes un email à

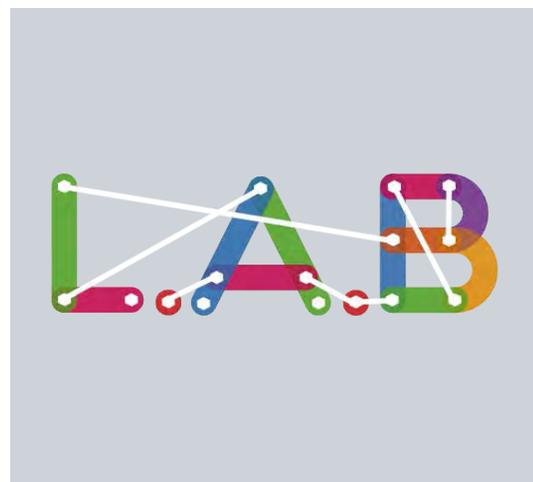
francois.bernier@labaixbidouille.com en expliquant succinctement le travail que vous réalisez , une photo et éventuellement l'aide dont vous auriez besoin pour le concrétiser.



Laboratoire d'Aix-périmentation et de Bidouille

Qui sommes nous?

Le L.A.B (Laboratoire d'Aix-périmentation et de Bidouille) a pour objectif de favoriser l'émergence d'un espace collaboratif et communautaire d'échange technologique à Aix-en-Provence. Collaboration, Expérimentation, Fabrication, Développement et Programmation, Formation et Échanges sont autant de mots qui définissent notre projet à haute teneur humaine et technologique. La vocation de cet espace est de devenir le premier Fab Lab en pays d'Aix, ouvert au public et respectant la charte du MIT.



Depuis Novembre 2011, le L.A.B organise des soirées Open Bidouille Workshop au LAB@IUT. L'objectif de ces permanences est d'offrir au plus grand nombre des moments d'échange joyeux, de partage ouvert et de collaboration créative.

Le Wiki du L.A.B Infos - Tutos - Projets

Le Wiki , part importante du L.A.B. , permet à tous de partager les projets réalisés , les Ateliers et les tutos du matériel à disposition.

Vous pouvez accéder à l'ensemble de ces informations à : <http://wiki.labaixbidouille.com/index.php/Accueil>



Retrouvez l'ensemble de notre agenda , Workshop, Ateliers et Soirées mensuelles sur : https://www.meetup.com/Labaixbidouille/?_locale=fr-FR

2 Sites pour vous accueillir !!



Association L.A.B.
IUT d'Aix-Marseille
413 avenue Gaston Berger
13625 Aix-en-Provence cedex 1

Tel : 06 58 77 57 04
Email : contact@labaixbidouille.com
FabManager : francois.bernier@labaixbidouille.com

Carrefour de l'innovation et du Numérique
100 rue des Boeufs
13100 Aix-en-Provence cedex 1

Tel : +33 4 42 92 23 76
Email : contact@c-in.fr



WWW.LABAIXBIDOUILLE.COM

c-in.fr

