



Un fablab pour rencontrer / incuber / produire.

/ Candidature à l'appel à projets - Fab labs 2013
Aide au développement des ateliers de fabrication numérique
/ Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services
Ministère du Redressement Productif

Porteur de projet : Association L@bx

Durée : 24 mois

Adresse du porteur : Fabrique Pola, 2 rue Marc Sangnier, 33130 Bègles

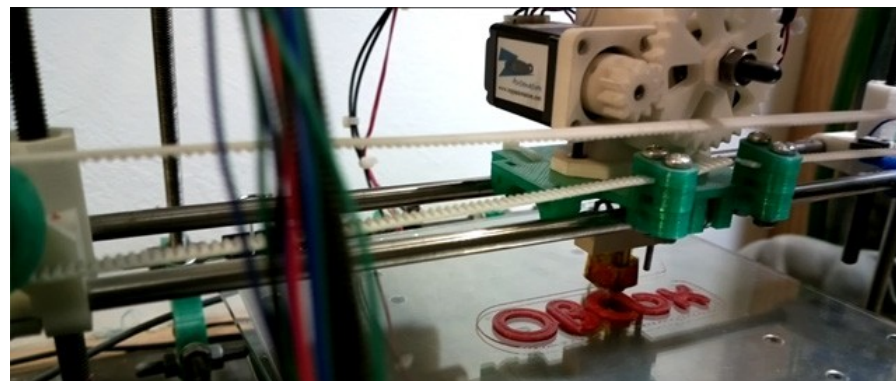
Membres du L@bx en charge du suivi de l'appel à projets :

Julien GORET / jugoret@wanadoo.fr / 06 18 47 89 90

Michel SEYRAC / m.seyrac@gmail.com / 06 11 29 31 33

SOMMAIRE

- 1 Intentions
- 2 Présentation synthétique du L@bx
- 3 Objectifs, Usagers cibles et Contenu(s)
- 4 Programme d'actions et offres de services du FabLab
- 5 Stratégie de moyens
- 6 Dimension financière
- 7 Évaluation
- 8 Annexes (hors document, voir dossier /annexes)
 - 8.1 Pièces administratives
 - 8.2 Lettres de soutiens.
 - 8.3 CV des porteurs du projet



I. INTENTIONS

Le L@bx est le premier hackerspace créé en Gironde.

Actif depuis 2011, au sein de la Fabrique artistique et culturelle Pola, il est devenu en deux ans un lieu d'échanges horizontal, de co-création et de diffusion de la **culture libre à l'échelle de l'agglomération bordelaise**.

Les projets développés jusqu'ici relèvent majoritairement du domaine de l'électronique (Arduino), appliqués à des projets artistiques ou expérimentaux, à l'usage de leurs auteurs.

Aujourd'hui, le L@bx entend étoffer et structurer son activité par la création d'un Fab Lab : le F@bx.

Grâce à l'acquisition de nouvelles capacités de production hardware, le F@bx permettra au projet du L@bx de poursuivre deux objectifs interdépendants :

1. **Diversifier ses publics en développant une politique de médiation et de diffusion proactive**
2. **Devenir, à terme, un lieu d'incubation(s) et de prototypage(s) singulier(s) pour l'agglomération bordelaise**

L'un des atouts essentiels pour la concrétisation de ces deux perspectives par le L@bx réside dans son implantation (physique) au cœur d'un écosystème de projets dynamiques et innovants :

⊕ **1^{er} réseau de coopération(s) : la Fabrique artistique et culturelle Pola**

L'association le L@bx, dès sa création en 2011, a rejoint le réseau d'acteurs et les « murs » de la Fabrique Pola.

La Fabrique Pola est un lieu dédié à la création contemporaine, à la production et à la diffusion artistique. Elle accueille artistes plasticiens et structures culturelles du champ de l'économie créative (agence d'architecture, laboratoires

photographiques argentique et numérique, atelier de sérigraphie, structure de production d'œuvres d'art contemporain, studio de graphisme, maison d'édition de bandes dessinées etc.)

Au quotidien, la Fabrique Pola compte plus de 60 personnes cohabitant au sein de 17 structures : 35 salariés, 20 artistes-auteurs professionnels et une dizaine de travailleurs indépendants.

Elle a été conçue comme une réponse concrète et ajustée aux besoins des artistes-auteurs et des acteurs culturels du territoire, afin qu'ils puissent bénéficier d'un environnement favorable à la consolidation de leurs projets et démarches artistiques, culturelles et citoyennes.

La Fabrique Pola est donc un **lieu multifonctions** leur permettant de **mettre en commun des savoir-faire et des outils de production, expérimenter des pratiques collectives, produire, réfléchir, stocker, échanger, accueillir des publics, des partenaires** etc.

Engagé dans **une dynamique de développement durable**, le groupement fonctionne sur la base d'une **économie plurielle et solidaire** prenant appui sur des **pratiques d'entraide et de mutualisation** de locaux, d'équipements, de compétences, d'informations et de réseaux.

Cette approche innovante a reçu, depuis sa création en 2000, le soutien régulier des collectivités territoriales (Ville de Bordeaux, Conseil Régional d'Aquitaine, Conseil Général de la Gironde, DRAC Aquitaine, Communauté Urbaine de Bordeaux) et de fonds européens.

⊕ **2^{ème} réseau de coopération(s) : le Projet Cité numérique à Bègles**

La Fabrique artistique et culturelle Pola vient d'être installée par la Mission Urbanités et Culture de la Cub, **en voisinage du futur projet Cité numérique**, dans une partie des bâtiments qui doivent l'accueillir d'ici 2016 (**Cf. en annexe Communiqué de Presse Cub Pola et Cité numérique**)

Piloté par la CUB en partenariat avec la Région Aquitaine, la

Ville de Bègles, l'EPA Bordeaux-Euratlantique et la Caisse des Dépôts ; le projet Cité numérique vise à doter la métropole bordelaise d'un pôle d'excellence économique, culturelle et sociétale fondé sur les usages numériques.

Le projet se déploiera dans l'ancien centre de tri postal de Bègles, espace dans lequel la Fabrique Pola vient d'emménager.

Le Fab Lab du L@bx pourra ainsi se déployer à l'intersection et en proximité de plusieurs projets, acteurs (des start up notamment), partenaires privés et publics de la filière numérique locale.

⊕ 3^{ème} réseau de coopération(s) : le quartier des Terres Neuves

Les Terres Neuves (quartier dans lequel est implanté la Fabrique Pola) est un parc dédié à l'économie créative, unique en Aquitaine. Près de 70 acteurs économiques y sont installés (entreprises, associations et établissements) dans les métiers des arts visuels et graphiques, du son, de la communication et de la formation y sont installés.

Plan de l'environnement partenarial du Fab Lab F@bx
Vue du quartier Terres Neuves



2. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU L@BX

L'objet

Le L@bx est une association loi 1901 qui a pour but :

- ⊕ « La conception, fabrications d'outils numériques ou non visant à susciter ou favoriser la création
- ⊕ La réalisation de projets coopératifs ayant une composante culturelle, humanitaire ou scientifique La transmission de savoir faire par la publication des travaux effectués
- ⊕ L'engagement d'actions susceptible d'accroître la liberté d'utiliser, créer, analyser, modifier tout objet ou tout bien
- ⊕ La mise à disposition aux adhérents d'un espace de travail Internet et physique
- ⊕ La mise à disposition de ressources communes
- ⊕ La sensibilisation aux technologies ainsi que leur étude et appropriation
- ⊕ La volonté de recycler ou retrouver une utilisation au matériel ainsi que de trier les déchets inhérents aux projets »

Réseaux d'affluence et d'influence

Le L@bx est une association qui fédère aujourd'hui **40 adhérents et une communauté de plus de 100 personnes, structures et institutions du territoire** (le Centre de Culture Scientifique et Technique Cap Sciences - www.cap-sciences.net, l'association Les P'tits Débrouillards Aquitaine - www.lespetitsdebrouillardsaquitaine.org, Darwin Eco-Système - www.darwin-ecosysteme.fr, le collectif d'artistes Morphogénistes / festival Melting code www.morphogenistes.org etc.).

Typologie des membres

Les membres du L@bx sont des étudiants, des travailleurs du web et des secteurs technologiques et créatifs, des artistes et des personnes de tous horizons, passionnés par une problématique précise.

Ils s'impliquent dans de nombreuses manifestations, notamment, sur

le territoire bordelais :

- **ImagiLan** (Festival de cultures numériques, juillet 2012)

<http://imagilan.org/>

- **Open Bidouille Camp Bordeaux 2013** qui a réuni près de 5000 personnes autour de 28 ateliers (de la programmation pour enfants au jardinage urbain – Cf. Revue de presse de l'événement www.openbidouillebordeaux.net/rev_press.zip) et, au-delà <http://www.makerfairerome.eu/2013/05/02/makertour-in-bordeaux/>

- **Le Forum de l'économie Collaborative à Bordeaux** les 4 & 5 juillet 2013 au Rocher de Palmer à Cenon <http://www.bordeaux-economie-collaborative.org/>

Intervention du porteur de projet **F@bx** du **L@bx** pour « la production contributive : la révolution industrielle des Makers » avec Le Fablab Artilect.

<http://www.youtube.com/watch?v=CIR1FrJ290M>

- **Maker Faire de Bilbao** en juillet 2013 (<http://makerfaire.com>).

Modalités de « faire »

Le L@bx est hébergé depuis sa création dans les locaux de la Fabrique Pola, il s'est depuis pleinement intégré dans cet environnement créatif en favorisant les rencontres entre la culture techno et la création artistique et en contribuant à faire de la Fabrique Pola le hub social majeur de l'agglomération pour les artistes, makers et expérimentateurs culturels et techniques.

L'activité récurrente du L@bx s'architecture autour de sessions de rencontres sur la base d'un protocole participatif.

L'organisation du temps d'atelier, collectif, est très flexible et ouverte : les projets ne se développent pas sur un modèle traditionnel, « impulsé par le haut », mais plutôt de pair à pair, à partir de la recherche des convergences et des complémentarités entre les compétences de chacun. Tous les projets sont travaillés de manière partagé.

3. OBJECTIFS, USAGERS CIBLES & CONTENU(S)

Objectif 1 : Diversifier les publics en développant une politique de médiation et de diffusion proactive

Les publics actuels du Labx sont divers et ont comme point commun d'être tous porteurs de projets précis, innovant et au fort potentiel créatif.

Cette spécificité a permis au groupe de croiser les compétences et les valeurs qui font aujourd'hui sa richesse : des compétences techniques, une réelle capacité à la co-création et à l'échange horizontal, le goût de l'expérimentation pour elle-même.

Les membres du L@bx souhaitent désormais diffuser, partager leurs valeurs et leurs compétences plurielles, au bénéfice d'une typologie de public qui en aurait besoin dans le cadre :

- de projets de formation (initiale ou continue)
- d'une montée en compétences d'entrepreneurs, d'expérimentateurs, d'inventeurs, afin de leur permettre de passer d'une pratique inventive mais isolée à une expérimentation publique et partagée de leurs idées (une fonction incubateur)

Les publics ciblés sont les suivants :

⊕ **Publics prescrits (en coopération avec d'autres organisations et institutions)**

Jeune public

L'apprentissage par le faire est de plus en plus reconnu à sa juste valeur et un FabLab peut proposer à différents types de structures d'enseignement et d'éducation populaire (centre d'animation, centres sociaux, établissements scolaires etc.) ses moyens et son expertise pour réaliser des ateliers en résonance avec leur projet pédagogique.

Public insertion

Les organismes de formation opérant auprès de « publics insertion » sont majoritairement actifs dans le domaine des savoirs de base. Toutefois, les publics qu'ils reçoivent sont souvent passés par une formation technique avortée ou ont évolué sur le marché du travail sans formation, à des postes d'ouvriers spécialisés. Le passage par un Fab-Lab est à la fois un moyen de revaloriser symboliquement des savoir-faire existants chez les bénéficiaires mais également de remettre à niveau leurs compétences techniques.

Salariés d'entreprises en session de R&D

L'expérimentation autour d'outils de prototypage rapide est désormais reconnue comme une méthode de R&D efficace, qui évite des allers-retours chronophages et coûteux entre prestataire de prototypage et bureaux d'étude.

Toutes les entreprises ne peuvent toutefois pas, à l'image de Renault, entretenir un Fablab interne.

Une offre de mise à disposition de l'espace pour ce type d'usage n'existant pas en Gironde, le F@bx sera la réponse à un besoin non pourvu.

Entreprises ayant une commande de fabrication numérique

La fabrication pour des tiers – sans médiation – n'a pas vocation à devenir une activité centrale d'un Fablab.

Toutefois, si le plan de charge le permet et afin de dégager des moyens pour les autres activités, un tel service peut être proposé.

La réalisation de maquettes pour le compte de cabinets d'architectes est le premier débouché pour ce type de prestation. Il y a 1347 Architectes inscrits à l'ordre en Gironde, et aucun service de prototypage numérique local n'est disponible. Or l'atout du local n'est pas négligeable : **une maquette est une pièce unique qui fait toujours l'objet de retouches et d'ajustements en cours de fabrication.** Les services concurrents de prototypage à distance ne permettent

pas d'intégrer un suivi client rapproché et une réactivité comparable.

Nous établissons un partenariat avec Architectes-France.com, première communauté d'architectes en France, forte de 800 membres pour amorcer rapidement cette activité.

Associations

Les associations sont de plus en plus conscientes de l'intérêt qu'il y a à mutualiser les outils de production. C'est particulièrement vrai des structures artistiques et culturelles, membres de la Fabrique Pola. Cet espace-projet s'est architecturé sur un principe de mutualisation.

Support de structuration professionnelle, la Fabrique Pola constitue une plateforme de compétences et de solidarités, mutualisant les moyens de production, les systèmes de gestion, les outils de communication et les connaissances techniques de chacun de ses membres. Elle propose une série de services-ressources sur mesure et dispose notamment de quatre type d'ateliers de production professionnels performants, créant ainsi la possibilité de bénéficier de l'expertise des équipes en gestion de ces ateliers.

Le Fab Lab s'inscrira en échos et en complémentarité avec cette cellule de production plus traditionnelle voire artisanale (atelier de fabrication bois, matériaux composites et fer / machines de sérigraphies professionnelles semi-automatiques et manuelles etc.) et viendra ainsi compléter et structurer, par sa dimension fabrication numérique, une chaîne de production unique.

⊕ Publics individuels (souscription individuelle)

Entrepreneur et porteur de projet précis

Le FabLab F@bx aura une fonction d'incubateur.

Il accompagnera la montée en compétences d'acteurs économiques émergents, leur proposera un écosystème

vertueux et des moyens de prototypage et de production. Nous proposons donc, à nos membres, un espace de co-working axé fabrication, et donc s'adressant prioritairement aux porteurs de projets industriels innovants (open hardware, design d'objet etc...) ou nécessitant une activité de prototypage régulière (Architectes...).

Notre offre est complémentaire des solutions de co-working proposées localement, qui sont parfaitement adaptées aux activités immatérielles, mais ne proposent pas, à ce jour, de moyens de fabrication.

Étudiants en design ou en architecture

L'expérience d'autres FabLabs (Artilect notamment) montre que les étudiants en architecture et en design constituent de fait une part importante du public du Fablab. Dès que l'équipement leur permettant de travailler est opérationnel (imprimante 3D, découpeuse laser et traceur AO), une mise en réseau avec les établissements d'enseignement supérieur locaux sera mise en place.

En appui avec les contacts étroits que la Fabrique Pola et plusieurs de ses membres (Bruit du Frigo¹ La Nouvelle Agence²) entretiennent avec l'École d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, le F@bx proposera une offre d'ateliers spécifiques aux besoins de cette typologie d'étudiants.

Étudiants des filières techniques, robotique, informatique.

Plusieurs projets de FabLabs universitaires sont en cours de montage dans les établissements d'enseignement supérieur (l'Enseirb, école d'ingénieurs publique de l'Institut Polytechnique de Bordeaux, l'Université de Bordeaux 1...).

¹ Hybride entre bureau d'étude urbain, collectif de création et structure d'éducation populaire qui se consacre à l'étude et l'action sur la ville et le territoire habité. Il agit à travers des démarches participatives, artistiques et culturelles.

² Agence d'architecture qui concentre son activité sur la construction d'équipements culturels, sportifs et du logement social. Elle entretient des liens étroits avec les milieux artistiques.

Une délocalisation de certains cours dans le FabLab de Pola n'est donc pas une option pertinente. Par contre, un espace de rencontre et de travail a toute sa pertinence pour accueillir le travail personnel des étudiants, dans le cadre informel et expérimental du L@bx tel qu'il existe aujourd'hui.

Artistes (issus de Pola ou non) ayant besoin d'une assistance technique.

La Fabrique Pola compte un grand nombre d'artistes dont les réalisations et les démarches nécessitent la réalisation de découpes de matériaux ou encore de création de systèmes numériques pour activer des dispositifs dans le cadre d'installation etc.

Le F@bx pourrait ainsi, adossé à une offre d'ateliers plus traditionnelle, proposer aux artistes de la Fabrique et de l'agglomération bordelaise un forfait d'accès et/ou un accompagnement technique aux machines.

Par ailleurs, les artistes-auteurs ayant désormais obtenu l'ouverture de droits pour avoir accès à des temps de formation professionnelle, le F@bx pourrait notamment co-construire avec la Fabrique Pola une offre tarifée d'accompagnement ou d'initiation à la fabrication numérique.

La Fabrique Pola a pour ambition de développer en 2014 **un programme de « circulation » et de transmission de ressources** à l'adresse des artistes-auteurs émergents et professionnels, des étudiants en cours de formation (Écoles des Beaux-Arts et formations universitaires en ingénierie culturelle), des acteurs publics et privés de la filière des arts visuels.

Ce programme, appelé « Open Ressources » est une offre d'accompagnement(s) professionnels à choix multiple, qui a pour objectif, à terme, de créer une ingénierie de formations, de services et de conseils sur mesure. Ce programme sera coordonné par l'équipe Pola mais élaboré en partenariat et en appui avec les expertises des « fabricants », le L@bx aura ainsi une totale délégation pour proposer et développer une offre de formation « fabrication numérique »

Objectif 2 : Devenir un lieu d'incubation(s) et de prototypage(s) singulier(s) pour l'agglomération bordelaise

Le F@bx, partenaire et co-développeur de la Fabrique Pola sera un Fab Lab ouvert, un véritable espace mutualisé de prototypage et d'expérimentation.

Des workshops en communs, des co-créations, des phases de test pour la réalisation de projets artistiques seront ainsi proposés en co-association F@bx / ateliers Fabrique Pola pour les structures et artistes habitants la Fabrique et, par extension, pour l'ensemble de son réseau professionnel local et extra-local.

Les 17 structures, les artistes membres de ce projet sont autant d'utilisateurs et de partenaires potentiels. À ce jour, aucun lieu de fabrique artistique et culturel en France, ne compte en son sein un Fab Lab adossé à une chaîne de production/ construction d'œuvres d'art.

Le deuxième cercle du réseau du FabLab est constitué de structures partageant nos valeurs : émancipation par le faire, open source, DIY, mais œuvrant avec des modalités différentes et complémentaires de celles que nous avons choisies.

ECO- SYSTEME

ENTREPRISES

- Architectes-France.com [communauté d'architectes]
- Openlux [logiciels open sources]
- IIDRE automate [electronique et solutions communicantes]
- Sivva [veille à valeur ajoutée sur internet]
- Aplose [Agence de promotion du libre]
- Fabzat [Fablab privé dans le domaine du jeu]
- Wolf conceptions [BE mécanique]
- Primflow [Consulting en SI]

ASSOCIATIONS

- Aquinum [Promotion culture numérique]
- Aquilinet [Promotion culture numérique]
- Giroll [Logiciels libres]
- Abul [Logiciels libres]
- Les petits débrouillards Aquitaine des sciences]
- Jeunes Sciences Bordeaux [Médiation sciences]
- Cap Sciences [Médiation des sciences]

ENVIRONNEMENT DIRECT

LABX ABRIQUE POLA

FABX

- IT DU FRIGO [intervention urbaine]
- Graphisme]
- RÉVÉLATEUR D'IMAGES [Photographie]
- BOÎTE [médiation Arts Plastiques]
- RME [Accompagnement projets artistiques]
- RRE [Collectif d'artistes]
- RA 3 - BUY-SELLF [Production d'oeuvres]
- ATIS [Audiovisuel]
- LA NOUVELLE AGENCE [Architecture]

CLUSTERS

- Aquinetic [logiciel libre]
- Robotics : [robotique]
- Topos : [satellite et géolocalisation]
- Innovin : [vin]

4. PROGRAMME D'ACTIONS ET OFFRES DE SERVICES DU FABLAB

Les dispositifs destinés aux différents publics seront mis en place suivant un calendrier obéissant à des impératifs logistiques, organisé pour que de nouveaux publics soient atteints dans les meilleurs délais, et avec en ligne de mire un objectif d'autofinancement de la structure à moyen terme (2 ans)

4.1 Open atelier / co-working space en journée

Offre de médiation minimale : mise à disposition des membres d'un espace de co-working et du matériel de fabrication, guidé par le fab-manager, commercialisé en heures-machines et en abonnements à l'espace de co-working.

// **Moyens nécessaires** : matériel de base : CNC, découpe laser de qualité, outillage léger, imprimantes 3D, mobilier et système de gestion du temps-machine

// **Échéance de mise en place** : avril 2013

4.2 Ateliers - Rencontre

On invite les membres à réaliser des ateliers-rencontres autour de leurs projets et de leurs savoir faire, c'est une façon simple et au coût réduit de bâtir une programmation. Les animateurs d'atelier peuvent être récompensés en temps-machine.

// **Moyens nécessaires** : fournitures diverses en fonction des projets (100€/ atelier)

// **Échéance de mise en place** : avril 2013.

4.3 Création d'un outil de partage systématique des plans des productions des open ateliers et des ateliers-rencontres

Les tarifs de temps-machine peuvent être réduits si les projets réalisés sont partagés selon les principes de l'open source. Un site

de publication des projets doit être mis en place pour permettre ce partage.

// **Moyens nécessaires** : réalisation d'un site web en interne

// **Échéance de mise en place** : juillet 2014

4.4 Formation individuelle payante aux outils du FabLab (impression 3D, CNC, Arduino&co)

Une offre de formation individuelle tarifée (à co-construire avec les OPCA)

Par sessions de 2 jours

// **Moyens nécessaires** : l'atelier, de l'ingé pédagogique, des consommables

// **Échéance de mise en place** : juillet 2014

4.5 Ateliers de création jeune public (entre vulgarisation scientifique et arts plastiques)

Offre d'ateliers à destination des entres de loisir et des scolaires. Pédagogie de projet pour co-construire des objets avec les participants.

// **Moyens nécessaires** : l'atelier, de l'ingé pédagogique, des consommables

// **Échéance de mise en place** : juillet 2014

4.6 Formation à objectif insertion

Une offre de formation développée en partenariat avec des structures d'insertion, pour de la resocialisation ou de la montée en compétence en vue d'évolution ou de retour dans l'emploi.

// **Moyens nécessaires** : l'atelier, de l'ingénierie pédagogique, des consommables

// **Échéance de mise en place** : Octobre 2014

4.7 Médiation fab-lab sur des outils des autres structures de Pola.

Certains outils de FabLab sont déjà présents à Pola, mais ne font pas l'objet de médiation. Des accords peuvent être passés avec les structures qui les gèrent pour que l'équipe du FabLab en assure la médiation.

// **Moyens nécessaire** : négociation partenariats

// **Échéance de mise en place** : Janvier 2015

4.8 Prestation de fabrication numérique

Une offre classique de fabrication numérique - dont l'exécution est assurée directement par les Fab-Managers hors des horaires d'ouverture publique - peut être proposée si ce modèle permet d'atteindre une rentabilité significative.

// **Moyens nécessaire** : le lab

// **Échéance de mise en place** : Janvier 2015

4.9 Prestation d'accueil de sessions R&D d'entreprises

Certaines entreprises ouvrent des FabLabs internes à usage de leurs équipes de R&D. Une offre à destination des services R&D peut être proposée, offrant un espace tout équipé pour ce type d'usage.

// **Moyens nécessaire** : le lab

// **Échéance de mise en place** : Janvier 2015

5. STRATEGIE DE MOYENS

5.1 HUMAINS

- Un ETP Fab Manager assure l'ouverture quotidien du site, le développement de l'offre, l'accueil public et les formations. Il peut être épaulé de bénévoles, issus du L@bx ou autres, de stagiaires ou de contrats type CAE.

- Une base de membres pouvant concourir au fonctionnement de la structure en contribuant à faire avancer une liste de tâches (TODO list) établie par les Fab Managers, en échange de crédits de temps-machine.

- Une formation du Fab-Manager est nécessaire à la labellisation du Fablab. Étant donné la nature des services et les machines proposées par le FabLab, 3 modules de formation Fab-Academy sont à prévoir :

- *Digital fabrication principles and practices*

- *Computer-controlled cutting*

- *3D scanning and printing*

Plus d'informations : <http://www.fabacademy.org>

5.2 LOGICIEL

L'open source est évidemment privilégié pour le choix des logiciels utilisés dans le FabLab, aussi bien pour les applications de gestion que de production et de pilotage des machines.

5.3 SURFACE

- 20 m² au rez de chaussé de la future Cité Numérique (Stock)

- 80 m² au R+1 (Atelier – Co Working)

5.4 SECURITE

Installation de 2 coffrets électriques de 6kW comportant un arrêt de coup de poing.

Installation d'un extincteur à CO2 de 5 kg

Signalétique adaptée

Mise en place de caisson transparent d'accès aux machines

5.5 MACHINES & OUTILLAGE

Découpe	Laser cutter TROTEC speedy 400	40 000,00 €
	Traceur de découpe vinyle (Roland GX-24)	1 779,00 €
CNC	ShopBot	18 000,00 €
Impression 3D	Replicator 2	2 500,00 €
	Reprap Mendel Max	1 300,00 €
Informatique / Impression	1 traceur AO	2 102,00 €
	5 PC portables Lenovo	2 399,90 €
Outillage léger	4 jeux d'outils complets (clés, tournevis, scie,...)	716,00 €
	Ponceuse	74,95 €
	Scie sauteuse	97,95 €
	2 Visseuses autonomes	259,90 €
	une perceuse filaire	159,99 €
	Perceuse à colonne + mèches	89,00 €
électronique	Du matériel électronique léger (cartes arduino...)	500,00 €
	Un oscilloscope	478,00 €
	5 multimètres	149,75 €
	10 fers à souder	219,50 €
	Alimentation de laboratoire	179,00 €
TOTAL		70 844,00 €

6. DIMENSION FINANCIERE

Vers l'autofinancement

L'environnement du projet permet une maîtrise des coûts (loyer et charges très faible, soutien administratif) et le remplacement de nombreuses acquisitions par la mutualisation avec les autres structures de Pola. Notre plan de développement vise l'autofinancement à 2 ans, reposant sur les revenus issus de l'exploitation des équipements financés par les fonds de l'Etat et des collectivités. La période de montée en puissance de l'activité doit être financée à hauteur de 41 000 €

Prévisionnel de montée en puissance des ressources propres

Chiffres clés :

Budget équipement : **70 850 €**

Budget de **fonctionnement** transitoire : **41 000 €**

Besoin de financement : **111 850€**

- **20 000 €** assurés par entreprises et institutions locales
- **90 850 €** par le présent appel à projet

2014											
	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov
Recettes											
- cotis membres	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
- vente du temps machine + Co-working	0	0	0	581	646	717	797	886	984	1094	1215
- vente heures de formation indiv							349	387	430	478	531
- interventions enfants							436	484	538	598	664
- formations insertion										567	630
- vente prestations		84	105	131	164	205	256	320	400	500	500
- Sessions R&D		84	105	131	164	205	256	320	400	500	500
Total	250	443	510	1168	1323	1502	2494	2822	3203	4211	4540
Dépenses											
- Salaires	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166
- Charges local	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
- consommables	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
- communication	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
- ateliers rencontres	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666
Bilan	-5416	-5223	-5156	-4498	-4343	-4164	-3172	-2844	-2463	-1455	-1126

	2015								
dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juill	aout	sept

525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
590	656	729	810	900	1000	1000	1000	1000	1000
738	820	911	1013	1125	1250	1250	1250	1250	1250
700	777	864	960	1066	1185	1316	1463	1625	1625
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
4903	5303	5579	5882	6216	6585	6741	6913	7100	7125

4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666	5666

-763	-363	-87	216	550	919	1075	1247	1434	1459
-------------	-------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------

7. EVALUATION

Les 9 dispositifs décrits en 4. feront l'objet d'une validation systématique pour calculer leur intérêt à court et moyen terme et leur rentabilité, et donc l'opportunité de leur reconduction. Des objectifs et une première échéance d'évaluation sont d'ores et déjà définis (voir tableau ci-après).

Une évaluation de notre succès dans la poursuite de notre objectif de diversification des publics sera réalisée sur la base d'un comparatif de la démographie et des profils de personnes fréquentant le lieu avant la mise en place du FabLab et à J+12 mois, puis annuellement.

	Objectif à J+N mise en place	retombées financières directes
1 Open atelier / co-working	avoir vendu à J+ 6 mois 750h-m (sur les 4800 disponibles sur 6 mois)	à 10€/h en moyenne, 7 500 €/ 6 mois
2 Ateliers - Rencontre	à J+ 12 mois, être sur un rythme de 1 atelier / mois.	aucune, c'est une part de la communication.
3 Outil de partage des productions	80% des travaux réalisés documentés en ligne à J+6mois	aucune, c'est une part de la communication.
4 Formation individuelle payante	à J + 6 mois, avoir vendu 30 sessions individuelles de 2 jours de cours	6000 € en 6 mois
5 Ateliers jeune public	à J+ 12 mois, avoir vendu 150 h d'interventions,	7500 € en 6 mois (en facturant 50€/h)
6 Formation à objectif insertion	à J+ 12 mois, avoir vendu 150 h d'interventions,	9750 € en 6 mois (en facturant 65€/h)
7 Médiation sur outils de Pola.	à J+ 12 mois, avoir étendu l'offre du fablab en passant des accords avec 3 structures	objectif à terme 500€/mois
8 Prestation de fabrication numérique	à J+ n mise en place : volume de commandes à définir,	objectif à terme 500€/mois
9 Prestation d'accueil de sessions R&D	volume de commandes à définir,	