

Concours DURABILIT-TY 2

2- Projet de développement / innovation d'entreprise

Identité de l'entreprise et de son représentant :

Raison sociale : KerNel FabLab Lannion

Nom et prénom du dirigeant : Yann Lossouarn

Date et lieu de naissance :

Adresse postale : 14 rue de Beauchamp 22300 Lannion

Adresse électronique : contact@fablab-lannion.org

Téléphone fixe/mobile et fax : 02 96 37 84 46

Situation familiale :

Expériences et parcours professionnel du représentant de l'entreprise (ou joindre CV) :

Statut juridique : Association Loi 1901

Date : 03 Décembre 2012

Capital social : Non Applicable

Structure du capital : Non Applicable

Présentation des associés :

L'association est structurée par un bureau composé de six membres, (Président, Secrétaire, Trésorier et Vice-Président, Vice-Secrétaire, Vice-Trésorier) et par un Conseil d'administration de 14 personnes.

Les statuts de l'association prévoient une assemblée générale annuelle, qui est l'occasion de renouveler le bureau.

Activité de l'entreprise (non confidentielle) :

Cette association a pour objet :

- De gérer un atelier offrant au public et tout particulièrement aux adhérents du lieu des outils de fabrication numérique ;
- De promouvoir l'expérimentation par la pratique et la réalisation de projets au moyen des outils mis à disposition dans l'atelier, que ces projets aient une vocation scientifique, technique, artistique, culturelle ou économique ;
- De favoriser la transmission et les échanges de savoir-faire et de connaissances, en particulier à destination du jeune public ;
- De promouvoir l'usage et les contributions à l'informatique, au matériel et aux contenus Libres (cf. 2.1) ;
- De promouvoir la réappropriation par le grand public des capacités d'analyse, de conception, de fabrication et de modification d'objets technologiques, c'est-à-dire la "bidouillabilité" (cf. 2.2) ;
- De promouvoir les actions visant à la gestion durable des déchets et de l'énergie et à la préservation de la nature, notamment par l'application de la stratégie des Trois R (Réduire, Réutiliser, Recycler), tout particulièrement par le biais de la réutilisation d'objets et matériaux existants, et à leur recyclage ;
- De proposer aux entreprises locales, associations et institutions des services favorisant leur développement (prototypage rapide, expérimentation de services, produits et outils innovants...);
- D'entretenir des réseaux de relations destinés à la création d'entreprises et d'opportunités commerciales sur la base des projets issus du FabLab.

Marchés actuels de l'entreprise :

Eléments liés à l'entreprise	2012	2013	2014
CA (en k €)	0	3	4

Résultat net (en k €)	0	1	2
Effectifs total	0	0	0

Quels sont les types de clients, leur taille, leur activité, leur localisation, ... ?

L'association adresse tous les publics, en physique les personnes/structures étant à +/- 60 min. De par son site internet et les partenariats, le rayonnement est mondial.

Les profils accueillis au sein du FabLab sont très diversifiés, du particulier au créateur d'entreprise en passant par l'étudiant. L'association compte 80 Adhérents à jour de cotisation, dont 5 entreprises et 15 co-workers. De plus les 280 inscrits sur le site et les 984 followers sur Twitter témoignent de la visibilité de l'association sur le Net

Les concurrents actuels : quels sont les principaux concurrents, leur positionnement, leur taille, votre avantage concurrentiel... ?

Étant une association 1901, il n'y a pas lieu de parler de concurrence pour le "FabLab Lannion". Néanmoins on voit qu'il y a une répartition de zones géographiques entre les différents FabLab Bretons, celui de Lannion s'inscrivant entre Brest et Saint Brieuc.

Les FabLabs proches sont de taille plus petites (Saint Brieuc) ou plus grande (Brest, Rennes). Ils sont globalement mieux équipés en termes de machines et de moyens humains et financiers. Néanmoins le FabLab de Lannion s'inscrit dans une démarche collaborative avec les FabLabs existants, notamment ceux de la Région Bretagne.

Le principal avantage concurrentiel du FabLab de Lannion est le dynamisme de ses adhérents qui permet l'émergence de nombreux projets. La plage particulièrement large des horaires d'ouverture permet une utilisation optimale des machines et une avancée réelle des projets.

PRÉSENTATION DU PROJET SOUMIS AU CONCOURS

Objectif du projet "NerzhTi" :

Aboutir à un système de supervision de consommation électrique et d'estimation de production d'énergie renouvelable locale.

- Supervision de la consommation EDF d'une maison par pince ampèremétrique et télé-information.
- Mesure de puissance potentielle en éolien/solaire.
- Superposition des 2 infos + infos externes (éco-watt, météo).
- Évolution possible vers du smart-grid et de l'effacement de pics de consommation par délestage.

Ce projet pourra réutiliser des développements faits dans le cadre du projet [OpenEnergyMonitor](#).

L'interface d'affichage sera une appli, un site web ou un écran dédié pouvant être mobile ou fixé dans la pièce de vie.

Ces modules de domotique sont compatibles avec les équipements domestiques (tableaux électriques) existants

Etat d'avancement du projet : Positionnez votre projet sur l'échelle (entourer le/les étapes correspondantes)



Quels sont les principales étapes du projet (dates clés, démarches, prototype, date de commercialisation...) :

- Déjà réalisées
 - Définition du besoin
 - Choix techniques
 - Choix des composants

- A réaliser
 - Prototype
 - Test dans les conditions réelles
 - Industrialisation

En quoi le projet répond-t-il aux thématiques du concours ?

Ce projet permet une optimisation de la consommation électrique de chaque foyer. De plus il est fortement incitatif pour s'équiper en moyen de production électrique renouvelable. Il peut à moyen terme s'inscrire dans une démarche de gestion de la Boucle Local Energétique par smart-grid en créant de la data à partir du citoyen capteur.

En quoi est-il innovant ?

Ce projet open-source et open-hardware s'appuie sur l'internet des objets et les communication M2M afin de rendre tangible au citoyen les problématiques de consommation et de production électrique. L'utilisation des dernières technologies de communications radio basse consommation (LoRa) et des développement open-source déjà réalisés en font un projet particulièrement innovant.

Forces et faiblesses du projet :

Ce projet est développé en mode collaboratif, ce qui donne une grande souplesse et agilité. Néanmoins, on risque de se heurter à des limites déjà rencontrée dans ce genre d'organisation. Ce projet correspond à une besoin réel des utilisateurs et s'appuie sur des terminaux déjà possédés (PC, Tablettes, Smartphones).

Ce projet sera réalisé en mode itératif avec des étapes facilement réalisables.

La totalité des développements et études faites pour ce projet seront disponibles en open-source, open-hardware sur le site du FabLab, ce qui évitera l'abandon du projet.

Le projet fait-il appel à des partenariats ? Si oui lesquels ?

Pour le moment le projet a été développé uniquement au sein du FabLab en s'appuyant sur les ressources ouvertes disponibles sur le Net.

L'industrialisation sera faite en partenariat avec des entreprises locales dont le savoir faire dans les domaines de l'électronique et des plastiques est reconnue.

LE MARCHÉ CIBLE POUR LE PRODUIT OU LE SERVICE

Quelle est la taille du marché visé ?

Le marché visé est celui des compteurs intelligents, estimé à plus de 70 Millions d'unités par an au niveau mondial. Cet objet connecté permet aussi de répondre au besoin d'études de potentiel de production d'énergie renouvelable solaire ou éolien.

Qui seront vos concurrents et quel sera votre avantage concurrentiel ?

Il y a beaucoup de start-ups dans le domaines des objets connectés, mais peu présentent des projets réellement ouverts.

Des grands acteurs économiques de différents domaines (opérateur télécoms, équipementiers électriques) prennent également position sur ce marché. Leur taille leur permet de proposer des objets grand publics, mais le coût et le manque d'interopabilité est souvent un frein à leur adoption.

L'avantage concurrentiel d'un projet issu du FabLab est sa reproductibilité, son interopabilité, et un coût inférieur à celui des concurrents.

Quel est le potentiel de développement du projet à 3 ans?

Eléments liés au projet	2015	2016	2017
CA (en k€)	15000	300000	750000
Effectifs	0	1	2

Quels sont les clients visés par le projet - À quelles attentes répond le produit ou le service ?

Le service répond au besoin pour le particulier de connaître et de maîtriser sa consommation électrique. Il permet également une pré-étude de faisabilité avant l'installation de moyen de production électrique avec une énergie renouvelable.

Comment le projet s'intègre dans la stratégie de l'entreprise ?

Les but de l'association développés en début de document correspondent au valeurs de partage, d'échanges techniques et d'écologie portées par le projet.

Le FabLab à pour volonté affichée également de relocaliser la production et de développer les connaissances techniques au niveau du territoire.

LES MOYENS À METTRE EN ŒUVRE POUR LE PRODUIT OU LE SERVICE

Moyens matériels : savoir-faire, technologie, dépôt de brevet, investissements à mettre en œuvre pour le produit ou service...Distinguez ce que vous possédez déjà et ce que vous devez compléter

La réalisation en série de l'objet nécessite des investissement matériels complémentaires à ceux déjà fait par le FabLab.

La chaîne de réalisation de circuits électronique (fraisage, machine CMS, four) est opérationnelle.

La chaîne de réalisation de boîtiers étanches nécessite l'achat d'une découpeuse laser, prévu à court terme.

Les logiciels de conception 3D sont déjà maîtrisés par le FabLab.

Moyens commerciaux : modes de distribution envisagés... Distinguez ce que vous possédez déjà et ce que vous devez compléter

Le produit pourra être commercialisé principalement sous 2 formes :

-Clé en mains

-en mode DIY (Do It Yourself), le FabLab fournissant les composants et les machines nécessaires à la fabrication.

Le FabLab dispose déjà d'un outil ERP permettant la gestion des stocks et des commandes.

Le FabLab a également pour projet de mettre rapidement en ligne une boutique. Ce mode de distribution sera privilégié.

Moyens humains : effectifs actuels et prévisionnels à 3 ans, compétences recherchées... Distinguez ce que vous possédez déjà et ce que vous devez compléter

Les moyens humains mis en œuvre dans ce projet sont ceux fournis par le FabLab. Il s'agit de ressources compétentes dans les domaines de l'électronique, informatique, design 3D, conception de pièces, ergonomie. A moyen terme des compétences dans le domaine de la force de vente seront probablement nécessaires.

Merci de remplir impérativement à ce dossier un compte de résultat et un plan de financement prévisionnel sur 3 ans selon le modèle joint

LE COMPTE DE RÉSULTAT PRÉVISIONNEL EST EN ANNEXE

PLAN DE FINANCEMENT

Plan de financement sur 3 ans :

		Année N	Année N+1	Année N+2
Investissements courants		0	0	0
Immobilisation des dépenses en R&D (si c'est le cas)		0	0	0
Besoin en fonds de roulement	Augmentation (+)	1000	2000	2000
	Diminution (-)			
Distribution		0	0	0
Remboursement de crédit		0	0	0
Divers		0	0	0
TOTAL DES BESOINS		1000	2000	2000

		Année N	Année N+1	Année N+2
Apport Capital		0	0	0
Apports en comptes courants		1000	1000	0
Capacité d'autofinancement		100%	100%	100%
Emprunts et financement	Déjà négociés	0	0	0
	En cours d'examen	0	0	0
	A trouver	0	0	0
Aides prévues		0	0	0
TOTAL DES RESSOURCES		1000	1000	0

SOLDE ANNUEL	1000	1000	0
CUMUL	1000	2000	2000
Dépenses de R&D passées en charges d'exploitation si tel est le cas	0	0	0



Comment avez-vous eu connaissance du concours ?

☐ Encarts presse
internet ☒ salons

☐ Mailing ou e-mailing
☐ Autres

☐ Structures d'accompagnements ☐ Sites

Connaissez-vous le territoire de Lannion-Trégor Communauté ?

☒ Oui

☐ Un peu

☐ Non

