

**DEMANDE de CONCOURS
FINANCIERS****AXE INFORMATION****1^{er} appel - Année 2016**

INTITULÉ du PROJET : DISPOSITIF DE CARACTERISATION DE L'ACTIVITE RESPIRATOIRE

Acronyme :

SAHOSLABORATOIRES :
PROTEE / LSISPORTEUR(S) du PROJET (*Nom-Prénom / Tel / Mail*):**Michel Grimaldi, Philippe Arlotto (PROTEE)
Jean Marc Ginoux (LSIS)**

BUDGET TOTAL du PROJET : 1300€

RESUME du PROJET (5 lignes maximum):

Ce projet, soutenu par l'axe depuis 2014, vise à mettre au point un dispositif de caractérisation sans contact de l'activité respiratoire humaine dont l'application principale est le diagnostic des apnées du sommeil. Le principe a donné lieu à l'obtention d'un brevet en 2015 et à une publication (Sensors 2014). Un prototype de laboratoire fonctionnel est déjà réalisé. Le projet entre maintenant dans une phase d'essais cliniques. Cela impose la réalisation d'un appareil transportable et suffisamment abouti pour être manipulé par du personnel médical, afin de tester le procédé sur des patients volontaires au laboratoire du sommeil du centre hospitalier de Toulon La Seyne (CHITS).

Le financement demandé est entièrement destiné à la réalisation de ce dispositif.

Veillez, en quelques lignes, préciser en quoi le projet est transversal:

Le caractère transversal du projet tient essentiellement dans les techniques et équipements développés. En effet, la détection de la respiration, basée sur la diffusion d'une onde ultra-sonore par le flux expiratoire, nécessite la mise en œuvre de techniques d'acquisition rapides et de traitement du signal spécifique, facilement projetables dans d'autres domaines scientifiques. Un premier exemple est la connexion avec le projet JASON qui analyse les ultrasons émis par les animaux, avec lequel nous partageons des techniques communes : nous avons basé nos acquisitions autour d'une carte JASON HyperSound, développée à l'origine pour cette application, que nous avons « détournée » et développant des logiciels spécifiques, qui pourront servir à leur tour à JASON, ou à d'autres problématiques similaires.

PARTENAIRES du PROJET :

Centre Hospitalier Intercommunal de Toulon la Seyne
S.A.T.T.

DESCRIPTION du PROJET :

La présente demande vise à la réalisation d'un prototype transportable assez proche d'un produit fini pour permettre la réalisation des essais cliniques.

Matériel :

Carte JASON Hypersound :	prêtée gracieusement
Préamplificateur ultrasons faible bruit	composants 200 €
Support mécanique microphones	200 €
Microphones ultrasons	100 €
Ordinateur portable dédié	600 €
2x disque dur 2To pour stockage	200 €

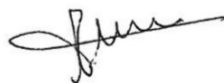
BUDGET FONCTIONNEMENT

DEPENSES	Montant	RECETTES	Montant
PRESTATIONS DIVERSES et FRAIS GENERAUX		Appel à projets AXE INFORMATION	
<i>Frais de restauration (hors missions)</i>		<i>Autres Ressources</i> <i>(préciser l'origine)</i>	
<i>Prestation interne (reprographie / location de bateau/...)</i>			
<i>Prestation externe (location de salle / sous-traitance/...)</i>			
FRAIS D'EDITION			
TOTAL DEPENSES		TOTAL RECETTES	

Porteurs du projet (au moins deux de deux laboratoires différentes) :

Fait à La garde ,le 6 avril 2016

Signatures

MODALITÉS de DÉPÔT de la DEMANDE

DATE DE RETOUR DU DOSSIER : voir appel à projet concerné, délai de rigueur

