

**PÔLE
THÉMATIQUE
INTERDISCIPLINAIRE**

INPS
Information, Numérique,
Prévention, Santé

Appel à projet INPS 2020

“ Hydrophones : ampli de charge et senseurs : retour des bases à UTLN

Projet “Castafiore”

Porteurs IM2NP & LIS - Pole INPS, lien à Pôle Mer

Description du projet

Ce projet consiste à rendre à UTLN son essence : développer des systèmes d'écoute sous-marine pour des analyses poussées. Ce savoir faire s'est perdu vers 1990 avec des départs en retraite.

A ce jour aucun pôle universitaire FR n'est capable de proposer une offre d'hydrophones scientifiques pour les mesures nécessaires de N études, en hypercroissances et à fort enjeux écologiques.

Il s'agit donc d'élaborer un ampli de charge performant, et le coupler avec un piezzo électrique à grande capacité (omni directionnel large bande). Plusieurs modèles sont possibles, avec en préférence le

Ceramic sphere we have 10*1mm Capacitance 5000pF ,Tg:2%
fr:160Khz Kp:33% proposé à bas prix par notre fournisseur.

Le reste du sujet consiste à assurer une bonne transmission, à bonne impédance dans le support sous-marin étanche. L'IM2NP et le LIS s'associent pour ce projet donc.

Montant demandé : 1 300 euros HT :

2 x 546 USD pour piezzo, devis de [PIEZOANNAS TECH.\(WUHAN\) CO., LIMITED](#), Mary Zhang Sales Director

[PIEZOANNAS TECH. CO., LIMITED](#)

No. 456 Wu Luo Road, Wuchang District ,Wuhan City,HuBei Province ,China

M: +86-189-8619-6674

Skype: live:mary_14398 E:mary@piezohannas.com

W: www.piezohannas.com/

<http://piezohannas.manufacturer.globalsources.com>

piezohannas.en.made-in-china.com

Montant dû :
546,00 USD

Description	Quantité	Prix	Un montant
Piezo Sphere 10*1mm P-51	3	160,00 USD	480,00 USD
shipping cost Via DHL	1	40,00 USD	40,00 USD
Paypal Charge 5% of total	1	26,00 USD	26,00 USD
Sous-total			546,00 USD
Total			546,00 USD

+ composants CMOS divers pour amplificateur de charge.

Etude en mai / juin, réalisation en juin et juillet, test en aout et septembre, finalisation V2 en octobre 2020.

Porteur 1

V. Gies

UMR CNRS IN2MP,UTLN

Signature porteurs 2

P. Giraudet, H. Glotin et V. Barchasz

UMR CNRS LIS, UTLN

Avis et signature resp. INPS

Avis très favorable pour cette recherche et développement STRATEGIQUE qui pourrait redonner à UTLN un savoir faire historique (fondement de l'UTLN lié à l'écoute sous-marine). A savoir également qu'aucun intégrateur civil de piezzo en hydrophone n'est français, ou alors est classé confidentiel défense. C'est donc pour toute la recherche FR et EU en milieu sous marin qui pourrait être drainée par ce projet.

