



**Société :** Sysnav

**Produit :** PLD, Solution de localisation des personnes en 3D sans infrastructure

**Documents présentés :**

- Dossier de candidature
- Fiche technique
- Visuels
- Vidéo pitch
- Vidéo démo

**Pays :** France

**Marque du produit / service :** SYSNAV

**Nom du produit /service :** PLD

**Baseline :** Solution de localisation des personnes en 3D sans infrastructure

**Date de commercialisation :** 19/04/2021

### **Présentation du produit / service :**

Le PLD est une solution de positionnement en temps réel précis pour la protection des travailleurs isolés. Il est également utilisé en post-activité dans les usines pour optimiser les déplacements des employés, ainsi que pour réorganiser le flux de travail et améliorer l'efficacité opérationnelle.

### **Décrivez le caractère innovant du produit / service :**

La technologie magnéto-inertielle unique permet de capturer les mouvements des personnes dans l'espace, notamment dans des champs magnétique. Les algorithmes développés par SYSNAV permettent de fusionner les données pour reconstituer la trajectoire parcourue afin de calculer la localisation et la position physique de la personne (verticalité, inactivité, etc.) en alliant précision, fiabilité, disponibilité, et faible coût économique.

### **Quel est l'avantage innovant, les éléments différenciants de la solution face aux marché actuel ?**

Indépendant des données GPS, la technologie SYSNAV est insensible aux perturbations et défaillances du GPS, se rend est disponible en tous lieux et conditions (que soit en intérieur, extérieur ou mixte) et ne nécessite aucune installation d'infrastructure (balise, etc).

### **Quelle est l'histoire de la création de votre innovation ?**

Issue du monde de la défense et spécialisée dans les solutions de navigation robustes, SYSNAV a développé un dispositif qui permet de localiser des soldats en mesurant leur mouvement dans des zone GPS-denied. SYSNAV a en suite vu l'intérêt d'appliquer cette technologie à des usages civils et industriels où il existent des limitations de géolocalisation (et notamment celles du GPS), tel que des environnements indoor, sous terrain ou sans réseaux. SYSNAV cible aujourd'hui de contribuer à l'amélioration et l'optimisation de tout types d'activités grâce à la mesure de mouvement, tel que la protection des travailleurs isolés et l'optimisation des processus industriels.

## A quel secteur votre produit / service appartient-il ?

### Prévention et protection incendie

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Aspiration / Désenfumage / Ventilation         | <input type="checkbox"/> Détection incendie / Alarme                                      | <input type="checkbox"/> Médias / Institutionnels / Associations                        |
| <input type="checkbox"/> Assurances / Financement                       | <input type="checkbox"/> Extinction fixe et mobile  | <input type="checkbox"/> Réglementation / Certification et compliance                   |
| <input type="checkbox"/> Câbles / Energie / Eclairage                   | <input type="checkbox"/> Installation / Maintenance                                       | <input type="checkbox"/> Sonorisation   |
| <input type="checkbox"/> Compartimentage / Ignifugation / Calfeutrement | <input checked="" type="checkbox"/> Matériels et équipements d'intervention et de secours | <input type="checkbox"/> Autres (précisez) : <input style="width: 150px;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Conseil / Formation / Audit                    |   |   |

### Sûreté et sécurité

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Anti-terrorisme                              | <input type="checkbox"/> Ingénierie / Installation  | <input type="checkbox"/> Risques juridiques et compliance                                  |
| <input type="checkbox"/> Assurances / Financement                     | <input type="checkbox"/> Intelligence économique / Protection de l'information  | <input type="checkbox"/> Sécurité déplacements et mobilité internationale                  |
| <input type="checkbox"/> Câbles / Energie / Eclairage                 | <input checked="" type="checkbox"/> IoT et protection connectée   | <input type="checkbox"/> Sécurité intégrée / Smartbuilding / Smarthome                     |
| <input type="checkbox"/> Cloud  | <input type="checkbox"/> Médias / Institutionnels / Associations  | <input type="checkbox"/> Sécurité physique (barrages, barrières, blindages, coffres-forts) |
| <input type="checkbox"/> Conseil / Formation / Audit                  | <input type="checkbox"/> Prestations de services (surveillance humaine, transports sécurisés, télésurveillance, etc.) | <input type="checkbox"/> Sécurité prédictive   |
| <input type="checkbox"/> Contrôle d'accès / Interphonie               | <input checked="" type="checkbox"/> Protection du travailleur isolé / DATI  | <input type="checkbox"/> Serrures et fermetures  |
| <input type="checkbox"/> Détection intrusion / Alarmes                | <input type="checkbox"/> Protection périmétrique  | <input type="checkbox"/> Stockage de données / Datacenters                                 |
| <input type="checkbox"/> Drones et robots                             | <input type="checkbox"/> Règlementation / Certification et compliance   | <input type="checkbox"/> Supervision / Hypervision   |
| <input type="checkbox"/> Équipement des salles de contrôle            | <input type="checkbox"/> Réseaux / Télécommunication / Transmissions  | <input type="checkbox"/> Vidéosurveillance   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Équipement des agents de sécurité |   | <input type="checkbox"/> Autres (précisez) : <input style="width: 150px;" type="text"/>    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Géolocalisation                   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Gestion de crises / Continuité d'activité    |   |  |
| <input type="checkbox"/> Identification et biométrie                  |   |  |
| <input type="checkbox"/> Caméras thermiques                           |   |  |

Prix unitaire (HT) de vente au client final : 500 € HT

## Sélectionnez le ou les marchés d'application auxquels votre produit / service est destiné :

#### Intermédiaires et fournisseurs :

- Conseil / Audit / Certification
- Distributeur, Importateur de solutions de lutte contre la malveillance et l'incendie
- Fabricant, Intégrateur de solutions de lutte contre la malveillance et l'incendie
- Installateur, Electricien
- Prestataire de services sécurité privé (gardiennage, télésurveillance)
- Autres :

#### Clients finaux et acheteurs :

- Administration publique
- Agriculture, Sylviculture, Pêche
- Armée, Police, Justice
- Arts, Culture
- Banques, Assurances, Mutuelles
- Collectivités territoriales
- Conseil, Audit, Certification
- Construction, BTP
- Formation, Enseignement
- Hébergement, Restauration
- Immobilier, Logements
- Industrie
- Infrastructures (Eau, Energie, Transport...)
- Ingénierie, Conseil, BE
- Médecin du travail
- Services :
- Précisez :
- Secours
- Transport, Logistique

## **A quel cadre normatif, réglementation et certification répond ce produit / service :**

En 2015, Sysnav a souhaité formaliser sa démarche qualité en passant la certification ISO 9001 et ISO 13485 en lien avec son activité croissante de fourniture d'équipements.

Sysnav a ainsi obtenu en octobre 2015, au terme d'un audit par l'organisme LRQA n'ayant fait remonter aucune non-conformité à corriger ces deux certifications lui permettant de fournir des équipements pour le domaine industriel et le domaine médical.

Cette démarche a été renouvelée en 2018, permettant à Sysnav d'obtenir les certifications ISO 9001 : 2015 et ISO 13485 : 2016.

Le Système Qualité est décrit par un Manuel Assurance Qualité qui peut être fourni sur demande.

Une version ATEX du produit est en développement et sera certifier en cours de l'année 2021.

## **Services de SAV, maintenance, entretien et autres services associés :**

Par le déploiement de ressources de suivi projet ou de gestion de programme, SYSNAV sait accompagner ses clients dans leur mise en œuvre des solutions SYSNAV pour les secteurs industriel, médical, gouvernemental ou militaire, et sait notamment les aider à interfacer ces solutions dans leurs systèmes d'information.

SYSNAV propose notamment des services de traitement de données afin de visualiser, comprendre et optimiser les activités industrielles.

L'intégration de l'information de géolocalisation dans le système d'information du client est réalisée via des APIs.

**Coût de maintenance ou d'entretien (si applicable) : 350 €**

## **Le produit / service a-t-il déjà été récompensé ?**

2018, 2019, 2021 Gagnant Challenge MALIN organisé par la DGA et l'ANR

# PERSONAL LOCATION DEVICE - SYSNAV

## OPTIMISES POUR DES CAS D'USAGE DIFFERENTS

### Module PLD :

- Porté à la cheville
- Technologie Inertielle
- REcalage DYnamique
- Map Matching
- Poids < 100g
- Autonomie ~ 12 heures



SYSNAV PLD BlueTooth "F1"	Valeurs	Remarques
Dimensions	70 x 55 x 25 mm	LED témoin de bon fonctionnement
Masse	75 g	sans fixation
Autonomie nominale	8 h	en fonctionnement normal
Technologie batterie	LiPo rechargeable 3,7V	LED témoin lumineux de l'état de la batterie
Connecteur rechargement batterie	USB-C	
Courant et tension de charge	5V / 500mA	
Gamme de températures opérationnelles	[-10°C; +55°C]	
Température de stockage	[-40°C; +75°C]	Influence le cycle de décharge de la batterie
IK	prévu	IK06 à venir
IP	prévu	IP68 à venir
Certification	prévu	CE à venir + ATEX à venir
Capteurs	9 x capteurs	accéléro x 3 axes, gyro x 3 axes, baro x 1, magnéto x 1, temp x 1
Stockage interne	Carte SD	permet le stockage des données capteurs
Unités de Calcul	1 microproc + 1 DSP	
Sensibilité au magnétisme	Non	Utilisation du magnétomètre pour le recalage d'erreurs inertielles
Sensibilité Electrostatique	Non	protection ESD contre les surtensions
Temps-réel	Oui	supporte aussi le temps différé; et replay via le SmartPhone attaché
Connectivité	BT4	RFID et LTE-M pour la version suivante
Sécurité	Oui, identification par badge	authentification utilisateur via le SmartPhone attaché
Utilisation de beacon Bluetooth	Optionnelle	utilisation pour initialisation ou recalage éventuel
Utilisation GPS	Optionnelle	utilisation du GPS du SmartPhone attaché
Navigation	2D, 3D	suivi automatique des étages (avec map-matching)
Gestion des étages	Oui	avec map-matching et sans map-matching (baromètre)
Gestion Perte Connectivité	Oui (240 positions)	bufferisation via application SmartPhone
Précision Indoor	Cible : < 2m	1% de la distance parcourue
Précision Outdoor	Cible: <5m	Dépend de la précision locale du GPS



SYSNAV

★ ★ ★  
LES TROPHÉES  
EXPOPROTECTION  
SECURITE 2021  
★ ★ ★

