



Catalogue Produits 2025



Applications Cloud proposées

Applications standards

Collecte de données, monitoring, alertes sur dépassement de seuil

Données collectées à l'aide des sondes et des modules. Les données sont conservées sur nos serveurs pendant une durée d'un an. Vous pouvez exporter les données au format Excel pour les conserver.

Gestion et optimisation de l'irrigation

Cette application permet de gérer l'irrigation de précision sur votre exploitation, celle-ci fonctionne à partir des modules d'humidité et de notre module Nosia.

Lutte contre le gel

Soyez averti en temps réel d'une température anormalement basse sur votre site de production. Notre transmetteur se charge de prévenir votre équipe sous quelques minutes.

Gestion climatique sous serre

Rendez la gestion de vos ouvrants connectés par le Cloud. Ajoutez vos consignes d'ouverture et de fermeture de vos ouvrants suivant les relevés des sondes connectées.

Gestion des alertes et des équipes d'astreintes

Un plugin permet de gérer la chaîne de diffusion de l'alerte, notamment le temps de ré-émission de l'alerte si nous constatons qu'elle n'a pas été prise en charge à temps.

Gestion des utilisateurs, sites, zones

L'OAD vous permet de créer facilement de nouveaux utilisateurs, sites et zone pour gérer votre site d'exploitation simplement. Ces éléments peuvent être créés sans surcoût.

Indicateurs

L'OAD Xenilabs peut calculer des indicateurs à partir des sondes disposés sur votre site de production : ETP, DLI, DPV, Point de rosée, RTR. Des consignes peuvent être créées sur ces indicateurs.

Applications en partenariat avec Pyrene Automation

Gestion des alarmes des chariots Pyrene Automation

Alerte d'une équipe sur les alarmes des chariots Pyrene Automation (Problème eau, collision, arrêt d'urgence, bouton stop). Pour une reprise de la chaîne de production.

Gestion de l'irrigation (électrovannes) Pyrene Automation

Gestion des déclenchements des électrovannes à l'aide des relevés des sondes de Xenilabs.

Déclenchement des chariots Pyrene Automation

Gestion des départs chariots à l'aide des sondes Xenilabs.

Sommaire

Table des matières

Table des matières	3
Nos services complémentaires	4
L'architecture proposée	5
Nos intégrations courantes	
Module de température	6
Module température & hygrométrie	7
Module d'humidité capacitive & EC	8
Module d'humidité capacitive & EC & Température de sol	9
Module d'humidité capacitive	10
Module d'humidité capacitive multi niveaux (hydrascout)	11
Module de température et d'hygrométrie - précision fine	12
Microtensiomètre	13
Balance connectée	14
Module d'hygrométrie (0-100%)	15
Module manomètre WIKA	16
Module tektelic	17
Module PAR	18
Module PH	19
Module pluviomètre	20
Module anémomètre - girouette	21
Module d'EC	22
Module Eco CO2 Solaire	23
Capteurs d'état	24
Compteur d'impulsions	25
Capteur d'oxygène dissous	26
Box Multi-Mesure 4G	27
Nos modules actionneurs	
Contrôleur d'électrovanne longue distance	28
Relai connecté	29
Nos passerelles	30
Nos antennes	31
Nos partenaires	32
Notre équipe	33

Nous pouvons mettre l'ensemble de nos compétences à votre service



Confection électronique - firmware - App sur mesure

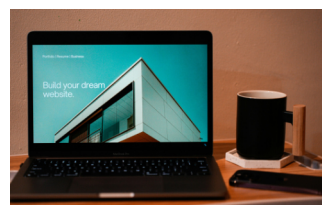
Conception du PictureBox

Avoir des prises de vues en plus des données collectées peut parfois s'avérer important.

Nous avons développé un boîtier qui communique en 4G les photos. La configuration s'effectue en Bluetooth à l'aide de l'application développée.

Développement WEB - APP Mobile (iOS, Android)

Conseils, développement, hébergement de votre site, déploiement sur le Web; Store.



Réseau d'entreprise

Conseils, dimensionnement, installation de switch managé, configuration, mises à jours.

Installation de bornes WIFI, configuration, câblage.

Caméras de vidéo-surveillance

Conseils, dimensionnement, installation de caméras de vidéo-surveillance, configuration, sauvegarde des images.



Autres services

Fourniture de SIMs LTEM

Pour étendre une couverture ou créer un backup 4G, nous pouvons déployer des SIMs LTEM multi-opérateurs.

Backups et sauvegardes Cloud

Nous avons la possibilité de sauvegarder en vos données en sécurité sur nos serveurs. Vos sauvegardes sont chiffrées.

Administration de serveurs

Nous pouvons administrer vos serveurs, afin d'externaliser cette tâche.

L'architecture proposée

Un réseau sans fil 100% infogéré sur votre site de production

Description du réseau

LoRaWAN est un protocole de communication radio qui définit comment des équipements terminaux communiquent sans fil au travers de passerelles, constituant ainsi un réseau étendu à basse consommation (LPWAN).

Il est basé sur la technologie de modulation propriétaire LoRa, créée en 2009 par la start-up grenobloise Cycléo, et rachetée par l'entreprise américaine Semtech en 2012.

LoRaWAN cible principalement les communications nécessitant de faire transiter un volume de données faible avec un débit réduit, ce qui permet de limiter la consommation énergétique des objets connectés et de proposer des autonomies de plusieurs années sur piles.

Avantages du LoRaWAN :

Ondes radio longues portées : LoRa = LOng RAnge

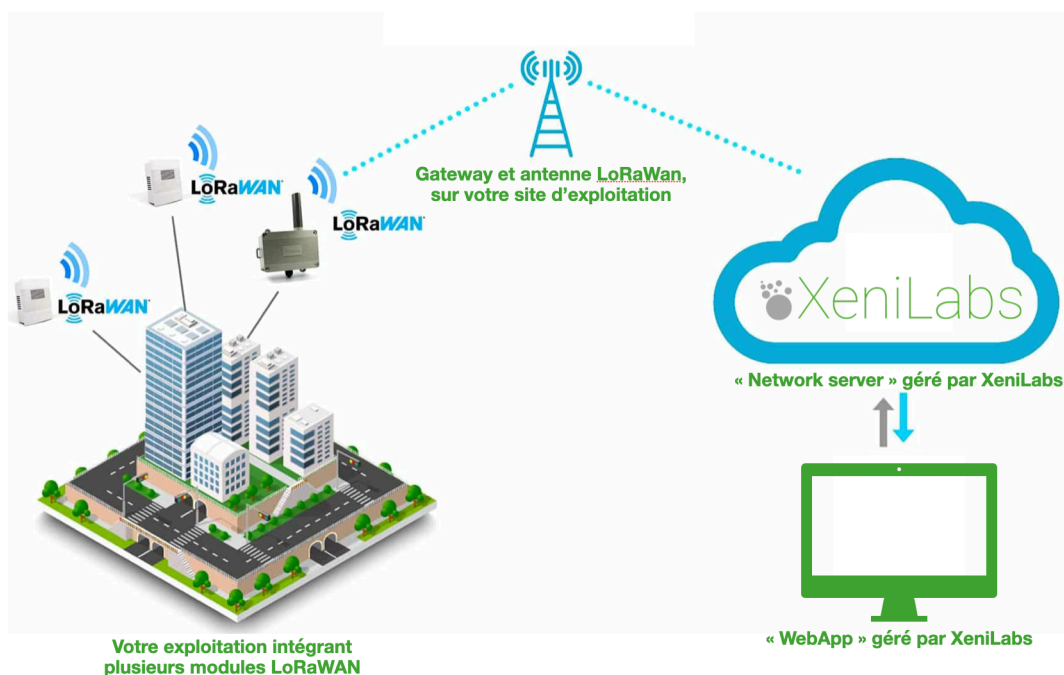
Destiné au monde des objets connectés (IoT)

Longue distance (5/10 km suivant terrain)

Ultra-faible consommation (capteur 2 à 10 ans suivant utilisation)

Excellente pénétration des bâtiments

Gestion de la mobilité (nationale, internationale)



Module de température

Les applications possibles sont la lutte contre le gel, le monitoring d'une sortie de chaudière, l'ouverture proportionnée des ouvrants...



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Plage de mesure : -50/125°C

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 50 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT1

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Certification équivalent COFRAC..... En option

Module de température, hygrométrie, sondes intégrées, type ELT2

Les applications possibles sont la lutte contre le gel, le monitoring d'une sortie de chaudière, l'ouverture proportionnée des ouvrants...



Internal sensors

Temperature

Resolution: 0.1 °C

Accuracy: ± 0.2 °C (See figure 1)

Humidity

Resolution: 0.1 % RH

Accuracy at 25 °C: ± 2 % RH (See figure 2)

Accuracy of humidity over temperature: See figure 3

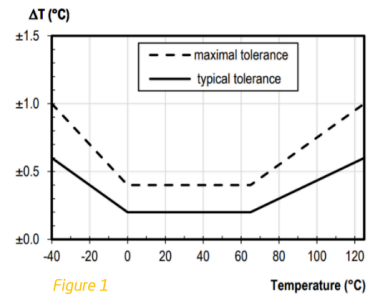


Figure 1

Temperature (°C)

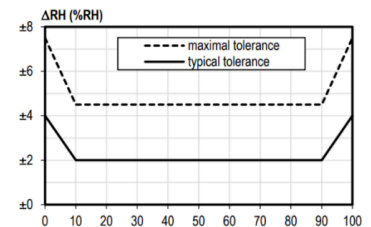


Figure 2

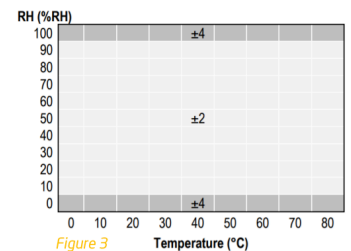


Figure 3

Temperature (°C)

Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT2

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Sonde supplémentaire hygrométrie En option

Sonde supplémentaire température En option

Certification équivalent COFRAC En option

Module d'humidité capacitive & EC

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est la gestion optimisée de l'irrigation.

La mesure d'EC est corrélée à la température (mécanisme interne à la sonde, la température n'est pas remontée sur le Cloud).

La sonde est étanche et peut être enterrée.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure humidité : %

Unité de mesure EC: 0 - 10 000 us/cm ($\pm 3\%$ précision)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 150 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT2

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Broches : 3, 10cm de hauteur

Options disponibles :

Température du sol En option

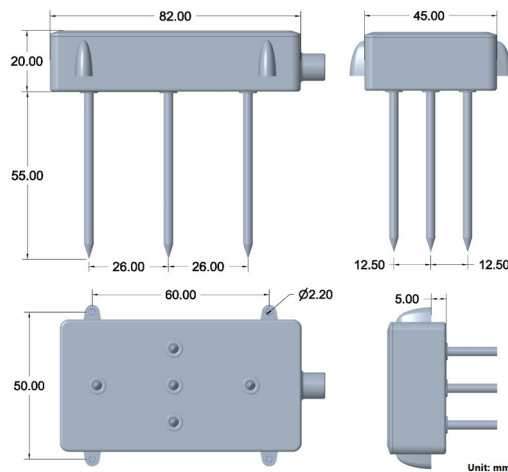
Température ambiante En option

Hygrométrie..... En option

Module d'humidité capacitive & EC & Température de sol

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est la gestion optimisée de l'irrigation.

La mesure d'EC est corrélée à la température et à l'humidité. Cette sonde est adaptée aux pins de coco et aux substrats neutres. La sonde est étanche et peut être enterrée.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Humidité du substrat : %, Précision: +/-3%, Gamme: 0-100%, résolution: 0.1% Précision: +/-3%, La plage VWC dépend du support sur lequel le capteur est calibré. Un étalonnage personnalisé s'adaptera aux plages nécessaires pour la plupart des substrats.

Unité de mesure EC: Gamme: 0-20ds/m; Précision: 0-7ds/m, 5%; 7-20ds/m, +/-10% des lectures, Compensation de température: 0-50 °C, Résolution: 0.01ds/m;

Température du substrat : Plage: -40-80 °C, Résolution: 0.1 °C, Précision: +/-0.5 °C

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 150 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : DRAG-SDI12

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Broches : 5 / Taille des broches 5,5cm

Longueur du câble: 2 mètres

Options disponibles :

Température du sol inclus

Humidité du sol inclus

Electro-conductivité du sol inclus

EC PORE inclus

Module d'humidité capacitive

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est la gestion optimisée de l'irrigation.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure humidité : %

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT1

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Aucune option n'est disponible pour cette sonde

Module d'humidité capacitive (multi-niveau)

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est la gestion optimisée de l'irrigation.

Ce tube se plante dans la terre au pied de l'arbre et indique l'état hydrique à différents niveaux. La température est également remontée.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure humidité : %

Unité de mesure température : °C

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : SDI12

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Nombre de capteurs 1 à 10

Taille du tube 10 à 150 cm



Module de température / hygrométrie - précision fine

Pour les applications nécessitant un besoin d'une précision accrue, la fourniture d'une sonde certifiée est possible.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure humidité : %

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT1

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Plage : 0-75% d'hygrométrie

Options disponibles :

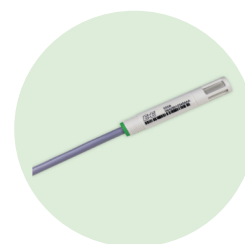
Certification équivalent COFRAC..... En option

Température En option

Autres références disponibles du fabricant



Sonde de température pour montage sur tuyauterie



Sonde d'humidité et de température miniature de haute précision

Microtensiomètre

La sonde FloraPulse permet de relever le potentiel hydrique de l'arbre. Elle est directement insérée dans le tronc. La sonde est testée et validée sur plusieurs espèces, et est en cours de déploiement sur les espèces non-validées.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure : kpa / BAR

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Durée de vie batterie : +/- 2 ans

Référence du module : ELT2

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Hygrométrie En option

Température En option

Calcul du DPV En option

Petit diamètre adapté à la vigne En option

Conseils ingénieur agronome En option

Validé au 10/2024 :

Amande, Raisin (tronc > 1 pouce de diamètre), Prune, Cerise, Pomme, Agrumes, Olive, Noisette, Mangue, Pêche, Nectarine, Abricot, Prune, Poire

Balance connectée

La balance horticole connectée 100% sans fil de Xenilabs permet de mesurer en temps réel la masse de l'objet disposé sur son plateau, les mesures sont remontées sur notre Cloud par un module radio LoraWan intégré et préconfiguré.

Il est alors possible de créer des consignes sur un seuil de masse donné et ainsi de déclencher une alerte SMS ou une action sur site telle que l'ouverture d'une vanne (via module NOSIA) par exemple.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Autonomie : 5 ans selon usage

Référence du module : ELT2

Poids de la balance : 3,5kg

Dimensions du plateau : 350x350mm

Capacité de mesure : 0-30 KG

Précision : 50 grammes

Pieds réglables en hauteur : 15 mm

Matériaux : acier thermo-laqué

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Options disponibles :

Hygrométrie En option

Température En option

Module d'hygrométrie (0-100%)

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring des chambres FOG.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Unité de mesure humidité : %

Température : °C

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Référence du module : 2 x ELT1

Alimentation : Secteur

Plage : 0-100%

Humidité relative (HR)

Gamme de mesure	0...100 %HR
Erreur de justesse ¹⁾ incluant hystérésis, non-linéarité et répétabilité -5...+30 °C	$\pm(1,3 + 0,007 \cdot vm) \%HR$ vm = valeur mesurée

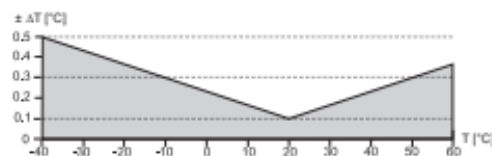
1) Traçabilité aux étalons internationaux NIST, PTB, BEV,...

L'erreur de justesse inclut l'incertitude d'étalonnage usine avec un facteur d'élargissement k=2 (2 fois l'écart type)

Les incertitudes sont calculées selon EA-4/02 en tenant compte du GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)..

Température (T)

Erreur de justesse



Options disponibles :

Certification équivalent COFRAC..... En option

Module manomètre WIKA

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring des pressions hydrauliques.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes
(configurable)

Unité de mesure : BAR

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Référence du module : ELT2

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Plage : 0-10 bar

Options disponibles :

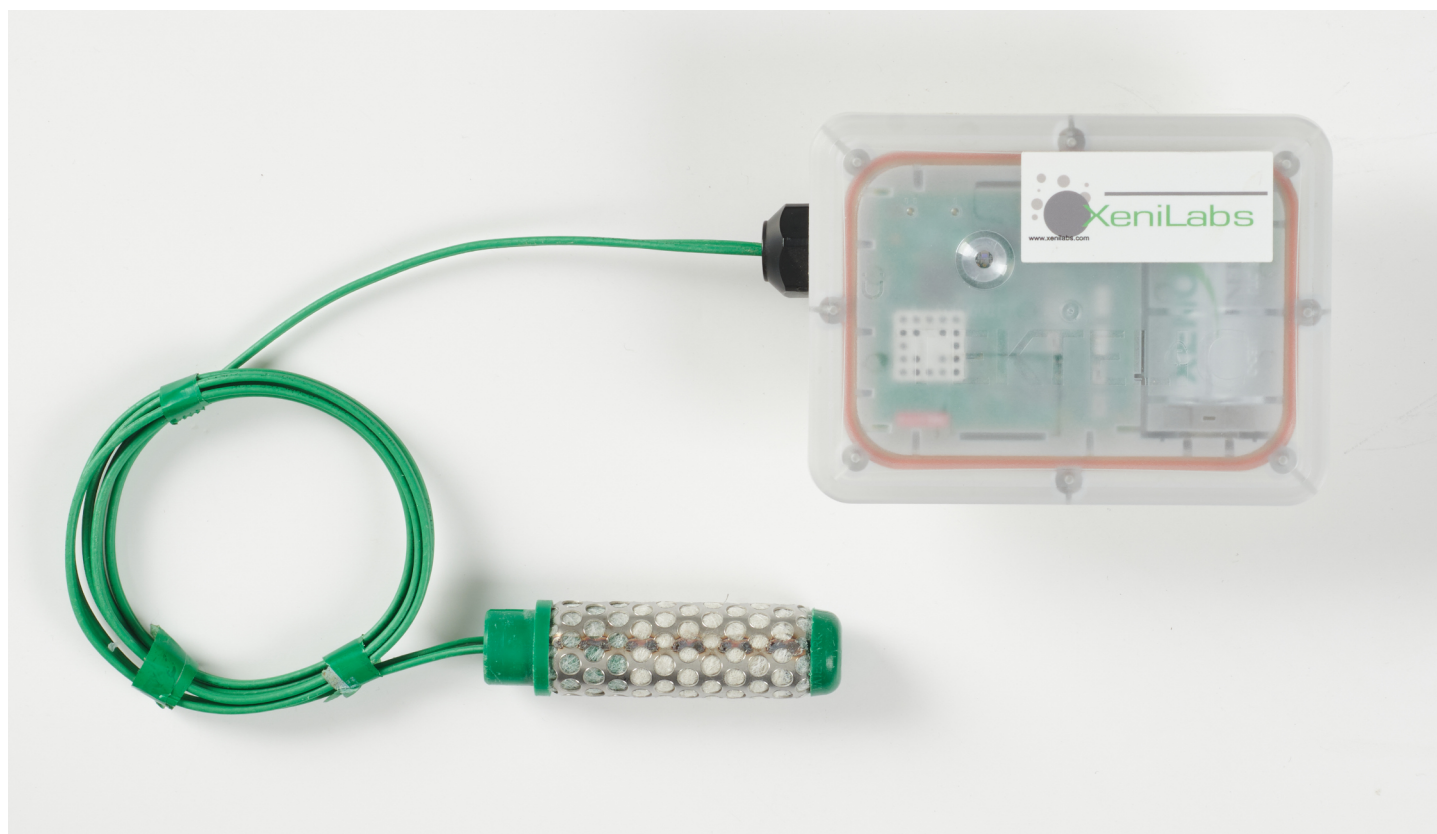
Température En option

Hygrométrie En option

Nécessite un collier de prise en charge, non fourni.

Module tektelic

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est l'irrigation de précision.



Options disponibles :

Luminosité (lux)..... En option

Température En option

Sonde Watermark En option

Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Référence du module : tektelic-solar

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Module PAR

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring de la lumière (cumul lux).



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Référence du module : ELT1

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

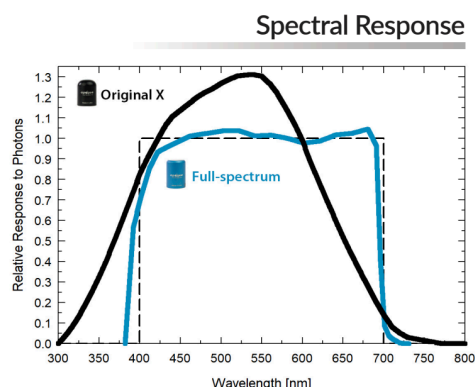
Références disponibles : Original X, Full Spectrum

Options disponibles :

Température En option

Hygrométrie En option

Courbe technique :



Spectral response of original X quantum sensor (black) and full-spectrum quantum sensor (blue) compared to defined response of plants to radiation (dashed).

Module PH

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring de la qualité de l'eau.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 150 cm

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Plage de mesure de pH : 0 à 14

Température de fonctionnement : 0 à 60 °C

Précision : $\pm 0,1$ pH à 25 °C

Durée de vie de la sonde : > 6 mois en utilisation continue

Options disponibles :

Température En option

Hygrométrie En option

Module pluviomètre

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring des paramètres météo, notamment la quantité d'eau de pluie.



Options disponibles :

Température En option

Hygrométrie En option

Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes
(configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 150 cm

Référence du module : ELT1

Déclenchement : par impulsion (ILS),
basculement à 5ml d'eau

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Module Anémomètre Girouette

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring des conditions météo.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 5 minutes

Vitesse du vent : Km/h

Orientation du vent : 0-360°

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 100 cm

Référence du module : XeniLabs

Alimentation : Secteur

Options disponibles :

Relevé à la seconde / moyenne dans le temps

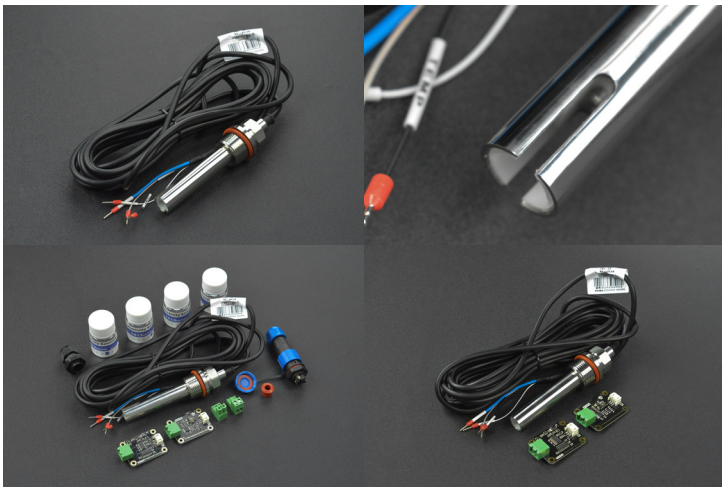
Application disponible :

- Station météo connecté



Module d'électro-conductivité

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring des paramètres de l'eau. L'électro-conductivité est automatiquement compensée avec une sonde de température intégrée.



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes
(configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Longueur du câble : +/- 150 cm

Référence du module : ELT2

Alimentation : Batterie Lithium 3.7V

Immersion : permanente

Range maximale : 1 à 2 200 $\mu\text{s}/\text{cm}$

Range pratique : 100 à 2 000 $\mu\text{s}/\text{cm}$

Options disponibles :

Température En option

Hygrométrie En option

ERS Eco CO2 solaire

L'application majoritairement utilisée à l'aide de cette sonde est le monitoring de la qualité de l'air



Caractéristiques :

Pas de mesure : 10 minutes (configurable)

Connectivité : LoRaWAN

Durée de vie jusqu'à 30 jours dans l'obscurité

Capteurs internes : Température, Hygrométrie, CO2.

Description :

L'ERS Eco CO2 est un capteur LoRaWAN d'environnement intérieur qui mesure la température, l'humidité et le niveau de CO2.

Ce capteur est une solution respectueuse de l'environnement, avec une cellule solaire organique comme seule source d'alimentation et un boîtier en matériau biodégradable.

La suppression des piles d'un dispositif IoT sans fil réduit considérablement l'impact environnemental et les coûts de maintenance. L'ERS Eco CO2 a un design scandinave, qui s'intègre parfaitement à toute application.

L'ERS Eco CO2 offre une autonomie jusqu'à trente jours dans l'obscurité, selon l'intervalle d'échantillonnage, l'intervalle de transmission, le débit de données et les facteurs environnementaux. Il peut être utilisé avec une fonction d'auto-adaptation, ce qui permet de réduire la consommation de courant et d'améliorer les performances.

Capteurs d'état

Un capteur d'état, ou capteur Tout Ou Rien (TOR), est un dispositif qui détecte un état binaire (deux positions) plutôt qu'une plage de valeurs.

Il signale la présence/absence d'un objet ou l'atteinte d'un seuil (niveau, pression). Son signal de sortie est logique : 0 ou 1. Par exemple : Un capteur de fin de course sur un portail automatique. Il renvoie le signal (fermé) uniquement lorsque le portail est en butée.

Exemples de capteurs :

Contact à flotteur, pour montage horizontal LoRaWAN



Caractéristiques :

Le contact à flotteur permet une surveillance de niveau et indication de niveau de liquides. Il permet notamment une commande de pompe et de niveau ou une signalisation d'alarme.

Petit, compact et robuste, il existe également en matière plastique.

Fin de Course LoRaWAN



Caractéristiques :

Nous pouvons adapter plusieurs têtes de fin de course à nos modules, selon votre cas d'usage.

L'état est directement remonté auprès du Cloud qui sera en mesure de vous envoyer une notification.

Capteur de Parking LoRaWAN



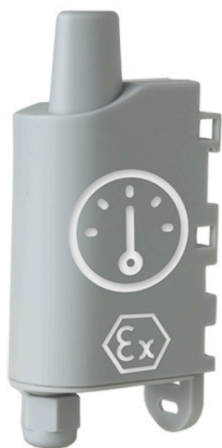
Caractéristiques :

Un algorithme efficace pour détecter la disponibilité. Deux capteurs indépendants : un magnétomètre et un radar

Étalonnage autonome pendant les cinq premiers événements de stationnement. Jusqu'à 5 ans d'autonomie. Plage de température : -30 à +65°C. Humidité : 0 à 95%. Résistance aux différents incidents : chasse-neiges, Poids lourds (PL) (N1 – N3) et nettoyage haute-pression. Diamètre 145.4 mm. Hauteur max 30.5 mm Poids 191 g. Alimentation Batterie au lithium. Niveau de protection IP67/IPx9K

Compteur d'impulsions connecté Pulse

Le Pulse vous permet de rendre communicants tous vos compteurs à impulsion.



Caractéristiques :

Modes périodique avec historique

Batterie soudée ou libre

Dimensions : 105 x 50 x 27 mm

Boîtier : IP67 (IP68 sur demande)

Système de fixation intégré : Rail-DIN, tube, mur, collier

T° de fonctionnement : -20°C /+75°C

Poids : 70g

Exemples d'applications disponibles :



COMPTEUR D'EAU



PLUVIOMETRE



PASSAGE

Mesure de l'oxygène dissous

La sonde T-O2 utilise le principe de luminescence pour mesurer la concentration en oxygène dissous de l'eau. L'oxygène dissous pénètre dans un luminophore dont le rayonnement par excitation de lumière est mesuré. Les molécules d'O₂ dissous absorbent cette lumière émise, la différence d'intensité entre la mesure et le point de référence est proportionnelle à la concentration en oxygène de l'eau.

Caractéristiques :

Sonde eChem O2

Capteur oxygène dissous numérique, compatible TriBox Mini (eau douce)

Aucune interférence avec l'H₂S ou les substances réductrices et oxydantes.

Technologie de mesure : Luminescence

Gamme de mesure : 0 ... 20 mg/L

Compensation automatique de la température : via NTC

Signal de sortie : RS-485, Modbus RTU

Alimentation : 12 VCC

Dimensions (L x d) : 146 mm x 25 mm

Poids : 450 g Acier Inoxydable ou 300 g Titane

Connecteur : Câble fixe 2 ou 10 m avec M12

Pression max. d'utilisation avec câble fixe : 5 bar

Matériaux : Acier Inoxydable ou Titane



La mesure de l'oxygène dissous selon la méthode de luminance est effectuée sans calibration préalable. Aucune interférence avec l'H₂S, les substances réductrices ou oxydantes. Cette technologie permet des mesures fiables et précises avec un remplacement de membrane uniquement tous les deux ans.

La communication numérique assure une transmission sûre et sans problème du signal du capteur au contrôleur.

Disponible avec câble fixe de 2 ou 10 mètres. Extensions de câble possibles, 0,3 m, 2 m, 10 m et 25 m.

Box multi-mesures 4G

Nous avons développé une box multi-mesures qui permet de collecter des datas sans perte de données (via un système de sauvegarde interne et de retransmission).



Caractéristiques :

Capteurs intégrés : PAR (*Sun ou full spectrum*), Température, Hygrométrie, Spectromètre

Batterie : 1 bloc 9800 mAh (*env. 6-8 mois en continu*)

Mémoire interne : 900 points de mesures

Application de configuration en Bluetooth (*disponible AppStore & Playstore*) :

Consultation des données internes ;
Configuration du gain, temps d'acquisition,
heure de transmission au Cloud...

Étanchéité : Résiste aux projections d'eau,
pluie fine. Ne peut pas être immergée.

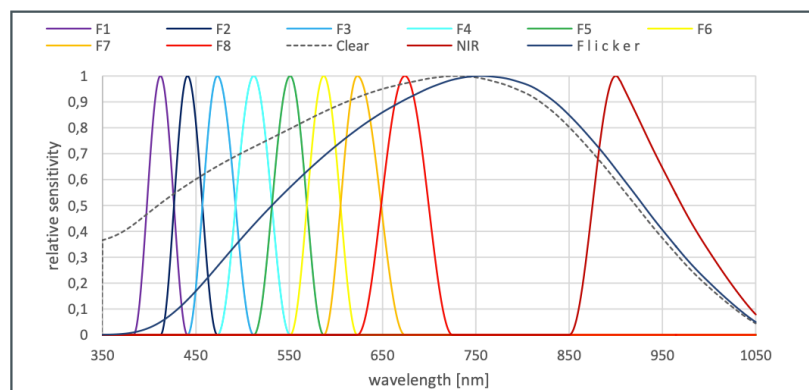
Ranges de mesures :

PAR : se référer *page 18*

Hygrométrie : 0 - 69% (*éviter de dépasser 70% jusqu'à 99%*)

Température : -40°C - 120°C

Spectromètre : 9 points (415, 445, 480, 515, 555, 590, 630, 680, 910) nm.



Contrôleur d'électrovannes longue distance

Le module Nosia est un dispositif développé en interne, qui permet de gérer l'irrigation (déclencheur d'électrovanne).

Il dispose d'un calendrier interne et de fonctions de déclenchement à la demande, y compris sur relevés de sondes.



Fonctionnement

- 1 à 4 voies
- Horloge et calendrier embarqués (4 slots/jour/électrovanne)
- Technologie Ultra Low Power
- Autonomie +/- 2 ans
- Antenne intérieure ou extérieure
- Programmation du calendrier sur le Cloud
- Permet de piloter à distance de 1 à 4 électrovannes à impulsions (9V DC)
- Déclenchement à la demande via le Cloud
- Prise en charge du water budget
- Historisation des déclenchements effectués

Alimentation : Batterie Lithium-ion 12V / Secteur

Communication : LoRaWAN Class A ou C

Dimensions : 110x90x50 mm

Relai connecté

Le MCF-LW13MIO est un module qui permet de transmettre l'état de ses 16 entrées et de contrôler ses 8 sorties à travers un réseau LoRaWAN®. Toutes les entrées et sorties sont isolées galvaniquement.



Caractéristiques :

CPU Cortex M0

RTC

EEProm 32KB

Flash 96KB

Encryption AES 128 bit

Stack LoRaWAN® Class C EU868, AS923

16 Entrées AC-DC opto-isolées, 5-24Vac/dc

8 Sorties relais avec des contacts COM, NO, NC supportant 5Amp@230Vac

Port USB pour le setup du noeud IoT et la mise à jour du firmware

Interface CANBUS

Alimentation 24 Vac/dc

Température de stockage: de -20 à + 80C°

Température de fonctionnement: de -10 à + 70C°

Boitier DIN (EN 60715), 9 modules

Description :

Le MCF-LW13MIO peut être utilisé pour de nombreuses applications IIoT comme le contrôle de process industriels, les maisons et bâtiments intelligents, les systèmes de traitement de l'eau et d'irrigation pour l'agriculture intelligente...



Existe aussi en mono relai

Multitech Conduit

Point d'accès (Access Point) pour technologie LoRaWAN – passerelle LoRaWAN vers IP.

Le Conduit AP de MultiTech est un point d'accès LoRaWAN fournissant une connectivité LoRaWAN à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Le Conduit AP permet d'assurer des niveaux de service améliorés pour les opérateurs de réseaux et les entreprises connectant des milliers d'objets ou d'équipements, en utilisant toute la puissance du protocole LoRaWAN. Basé sur la passerelle Conduit de MultiTech, ce point d'accès est spécialement conçu pour étendre la densité d'objets connectés et pour fournir une connectivité LoRa indoors dans les zones difficiles à couvrir.

Multitech conduit indoor desktop



Pour les équipements IoT concentrés dans des bâtiments commerciaux comme des hôtels, des centres de conférence, des bureaux ou des espaces de vente, ce point d'accès facile à déployer, pouvant disposer d'une antenne intégrée, peut être monté sur des murs ou des plafonds pour étendre la connectivité LoRa.

Multitech conduit indoor industrial



Pour les équipements IoT concentrés dans des bâtiments commerciaux comme des hôtels, des centres de conférence, des bureaux ou des espaces de vente, ce point d'accès facile à déployer, peut être monté sur des murs ou des plafonds pour étendre la connectivité LoRa.

Multitech conduit outdoor



Pour les équipements IoT dispersés en extérieur à grande échelle, ce point d'accès facile à déployer, peut être monté facilement sur un mât pour déployer la connectivité LoRa.

Options disponibles :

- WIFI En option
- Connectivité 4G primaire En option
- Connectivité Backup 4G En option
- Antenne LoRa intégrée En option

Nous pouvons couvrir différents types de projets

4,6 dBi Omnidirectionnelle



L'antenne est une antenne Sirio ISM 868MHz, LoRaWAN, Sigfox. Elle fonctionne sur les fréquences 868MHz et 915MHz. Cette antenne cierge est omnidirectionnelle et conçue en fibre de verre. C'est une antenne extérieure qui offre un gain de 4,6dBi. Elle vient avec un connecteur N-f et se fixe sur un mât ou sur un mur.

6 dBi Omnidirectionnelle



L'antenne est une antenne Sirio ISM 868MHz, LoRaWAN, Sigfox. Elle fonctionne sur les fréquences 868MHz et 915MHz. Cette antenne cierge est omnidirectionnelle et conçue en fibre de verre. C'est une antenne extérieure qui offre un gain de 6dBi. Elle vient avec un connecteur N-f et se fixe sur un mât ou sur un mur.

10 dBi Omnidirectionnelle



L'antenne est une antenne Sirio ISM 868MHz, LoRaWAN, Sigfox. Elle fonctionne sur les fréquences 868MHz et 915MHz. Cette antenne cierge est omnidirectionnelle et conçue en fibre de verre. C'est une antenne extérieure qui offre un gain de 10dBi. Elle vient avec un connecteur N-f et se fixe sur un mât ou sur un mur.

12 dBi Sectorielle

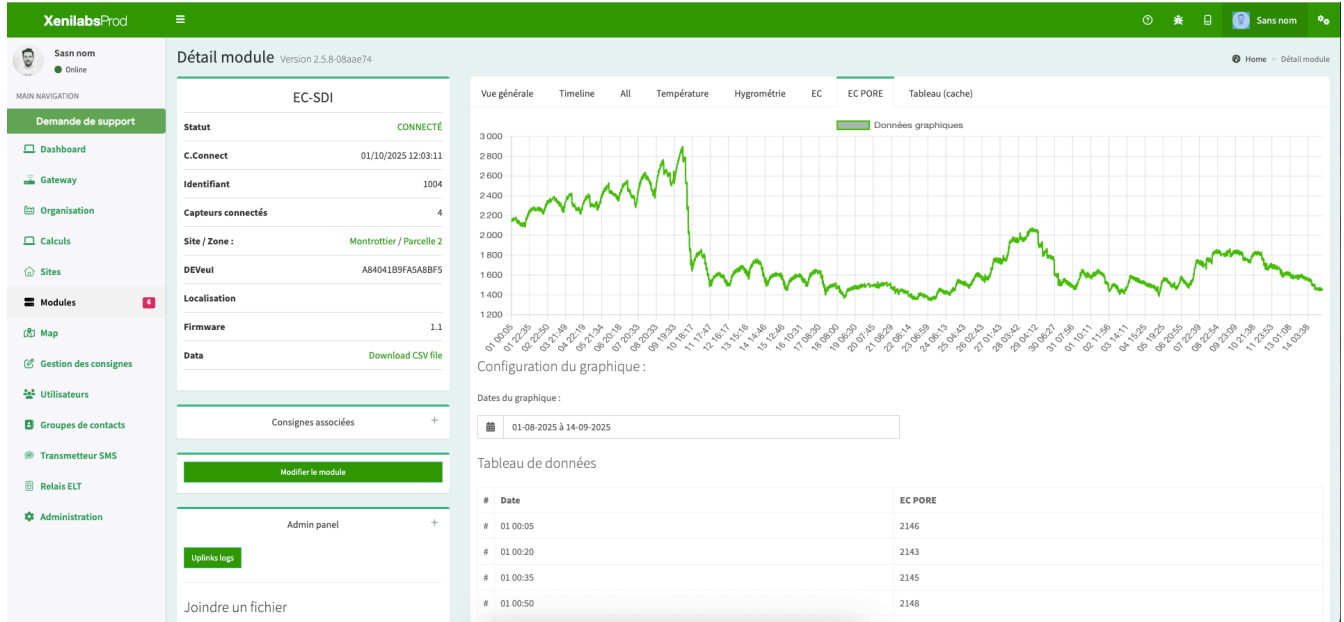


Cette antenne large bande couvre les fréquences 860-960MHz et opère parfaitement sur les réseaux LoRaWAN et Sigfox. Très robuste, elle a été conçue de manière optimisée et rayonne à 120°. Cette antenne sectorielle hautes performances offre un gain de 12dBi et dispose d'un connecteur N-f. Elle est idéale pour les infrastructure réseaux LoRa (réseaux de gateways LoRaWAN)

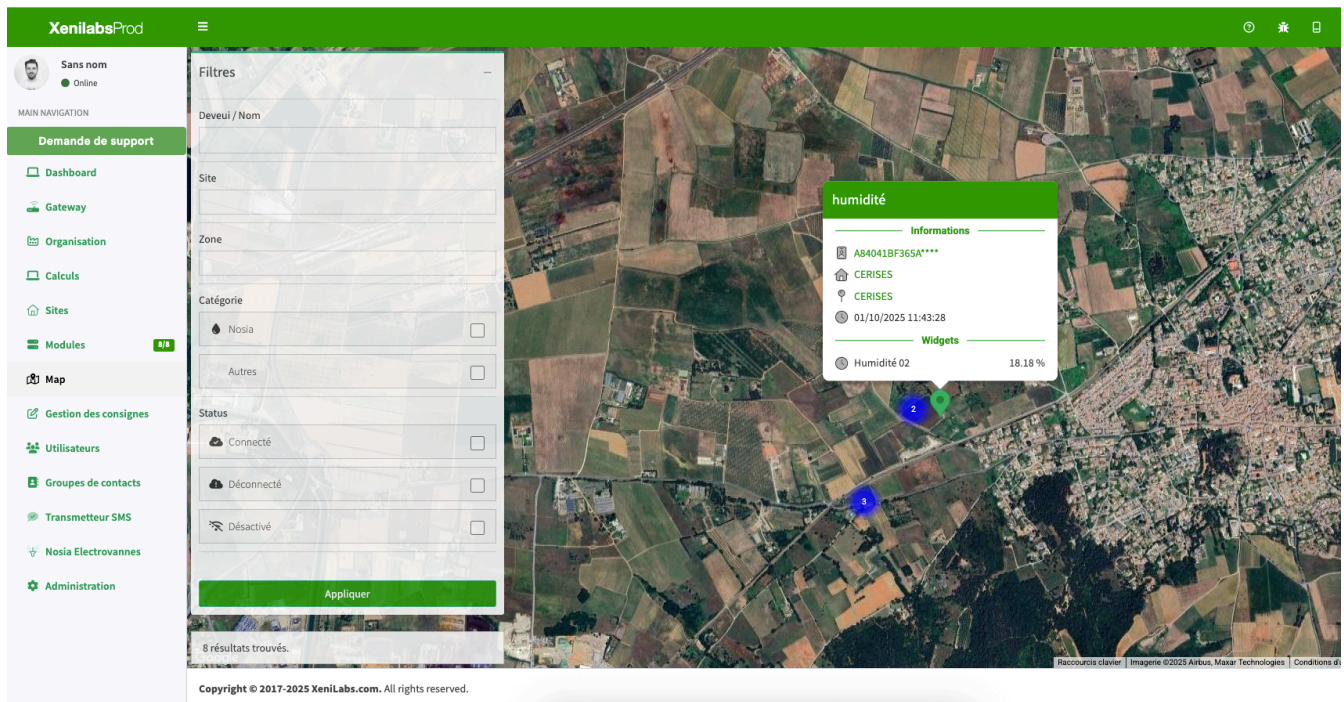
Exemples de vues de notre WebApp

La plateforme Xenilabs est développée en interne, c'est un logiciel en développement continu.

Elle vous offre une centralisation des données des différents modules/capteurs, un historique sur un an, l'export... etc.

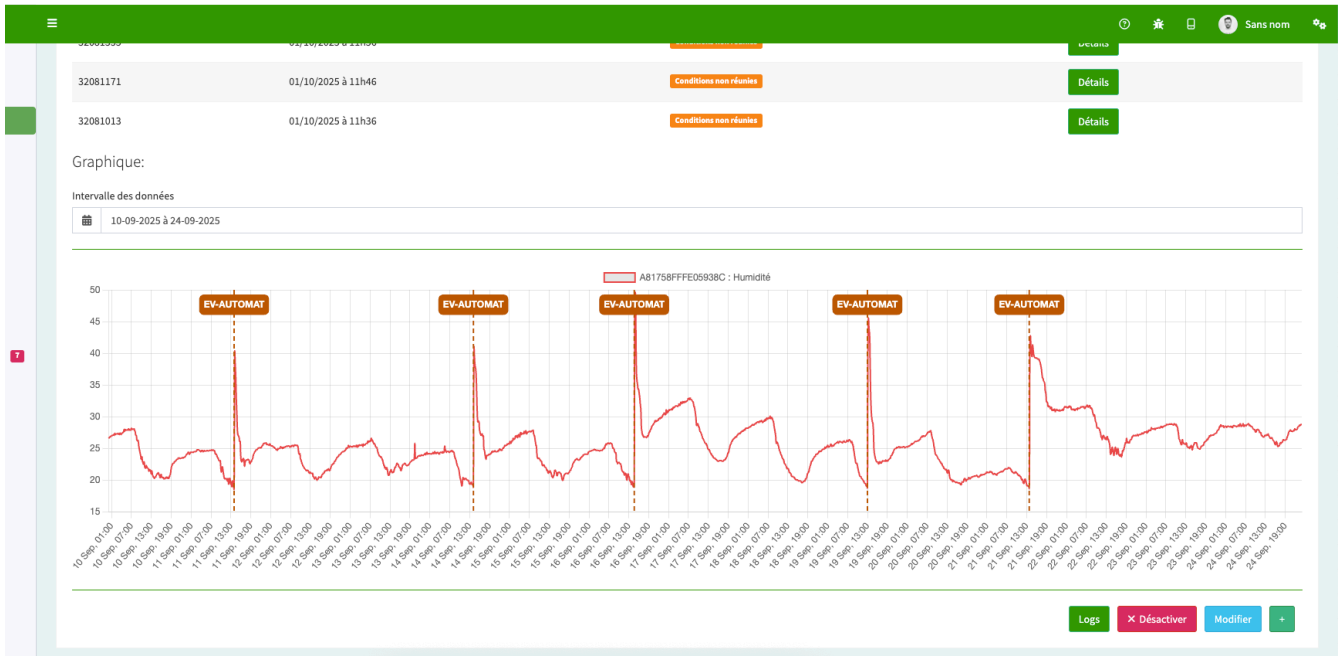


Elle est adaptée à plusieurs applications métiers. Une carte permet de visualiser les données actuelles des différents dispositifs sur des sites distants. Cette fonction est intéressante sur les modules distants.



Exemples de vues de notre WebApp

L'onglet « Consignes » permet de mettre en place des ordres qui seront exécutés sur votre site (irrigation, relai, etc...), ou alors l'envoi de notifications (SMS, EMAIL, PUSH...).



A la souscription du service, une formation globale vous est proposée.

> Les captures d'écrans sont fournies à titre d'exemple. Pour aller plus loin, nous pouvons organiser une démo sur RDV.



Maurel Lucas
Co-fondateur SAS Xenilabs
+33625674330
+33972446170
lucas@xenilabs.com

Un besoin personnalisé pour vos données ?

En cas de besoin personnalisé, nous pouvons créer des « scripts personnalisés ». Ces scripts, tournent sur nos serveurs et les développons selon votre cahier des charges.

Par exemple :

- Générer des rapports / synthèses à un rythme régulier (journalier, hebdomadaire...).
- Transmission des données sur un serveur annexe (API etc...).
- Création automatisée de coefficients selon les données reçues etc...

Nos partenaires

Partenaire premium



Partenaires sous convention 2025



Partenaires technologiques



Marques des dispositifs intégrés



Notre équipe



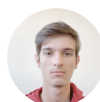
Hervé Maurel
Président - Expert IOT
Electronique



Solène Humblot
Directrice Générale
Administration



Lucas Maurel
CTO - Expert IOT
Cloud - Mobile - Intégration



Gaëtan G.
Développeur
Cloud - Mobile

Force de vente indépendante

Horticulture - Pépinière - Maraîchage



Véronique Reyx
BEVS
lienbevegetalsol@gmail.com



Bernard Darfeuille
DARFEUILLE BERNARD
bernard.darfeuille@gmail.com

Vergers - Arboriculture



Dimitri Piraud
SASU Piraud & Co
dimitripiraud.pro@gmail.com

Une question, un devis ?

Planifiez Lucas un rendez-vous commercial avec Lucas

SCAN ME



Vous serez redirigé sur notre agenda partagé. Vous pourrez réserver un créneau.

Contactez Lucas



Maurel Lucas

Co-fondateur SAS Xenilabs

+33625674330

+33972446170

lucas@xenilabs.com

XeniLabs est une
entreprise à taille
humaine, basée à
Calvisson (30), entre
Nîmes et Montpellier.