



Centrale d'acquisition IoT de données



INDUSTRIE



ENVIRONNEMENT



AGRONOMIE



PATRIMOINE



LABORATOIRE

Le Camel

La centrale d'acquisition Camel est conçue pour surveiller et enregistrer vos données spécifiques en temps réel, avec une autonomie pouvant aller jusqu'à plusieurs années sur batterie.

Que vous soyez dans le domaine de la recherche scientifique, de l'industrie, de la santé, de l'agriculture, de la logistique ou de la sécurité alimentaire, le Camel vous permettra de suivre finement vos indicateurs, afin d'assurer la conformité réglementaire et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Le Camel sauvegarde les données de manière sécurisée sur une carte SD et se synchronise périodiquement avec n'importe quel serveur dans le cloud via un module de communication additionnel.



Applications

* Suivi des performances d'installations industrielles

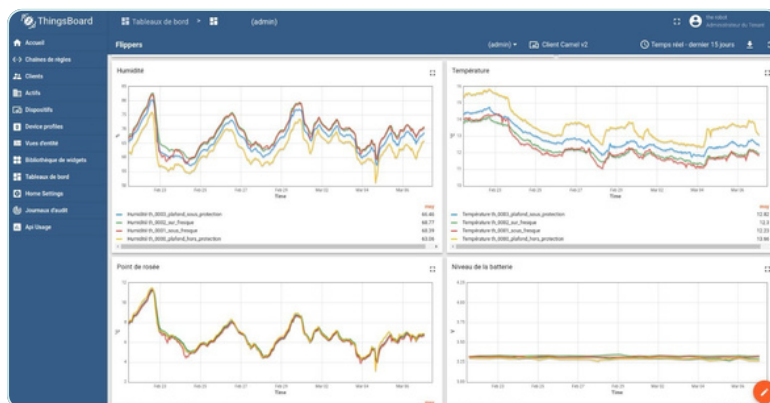
Nos clients utilisent notre produit Camel pour suivre les performances de leurs installations avec un système facile à mettre en œuvre, autonome et ouvert. La solution s'intègre naturellement dans leurs processus d'amélioration de leurs produits et services.

* Suivi de paramètres environnementaux

Nos équipements sont utilisés dans le cadre d'études environnementales sur la qualité de l'air, la surveillance d'espèces protégées et les installations agricoles.

* Suivi du patrimoine

Nos dispositifs sont utilisés par nos clients pour le suivi de bâtiments remarquables du patrimoine français tels que Notre-Dame de Paris, les Invalides, la cathédrale de Strasbourg, etc.



epitopos

Services associés

Nous proposons également une offre de services pour le développement de votre solution applicative.



Les avantages du produit

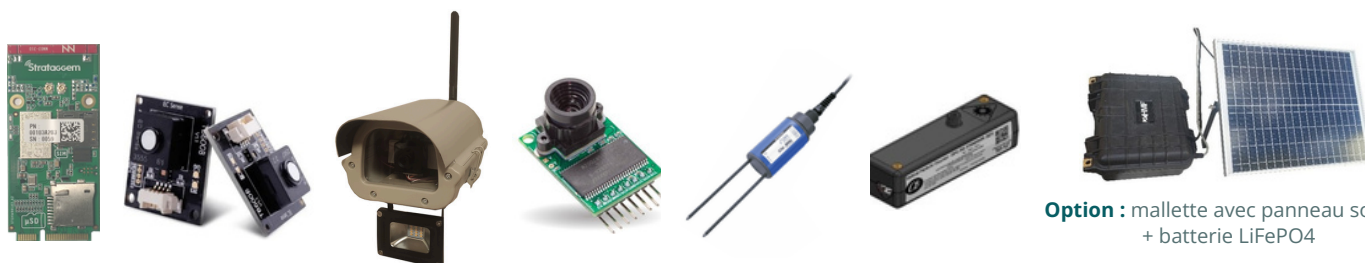
★ Connectivité Bluetooth Low Energy

★ Grande autonomie

★ Large gamme de capteurs pré-qualifiés

Température et humidité ambiantes,
température de contact (PT100),
luminosité, poids, CO₂, pollution, caméra...

★ Modulaire Module LTE, etc.



Option : mallette avec panneau solaire
+ batterie LiFePO₄

Technologie

★ Microcontrôleur Nordic nRF52840, flash externe 4 Mo, CaGe SD, BLE / NFC

★ Amplificateur Bluetooth nRF21540

★ Environnement de développement Zephyr / nRF Connect SDK

★ Ultrafaible consommation

- 900 nA en sommeil profond – Design spécifique qui coupe l'alimentation en amont de la carte
- Réveil périodique ou sur signal extérieur (ILS ou interruption)
- 256 octets de mémoire persistante

★ Module M.2 LTE-M / NB-IoT (base nRF9160)

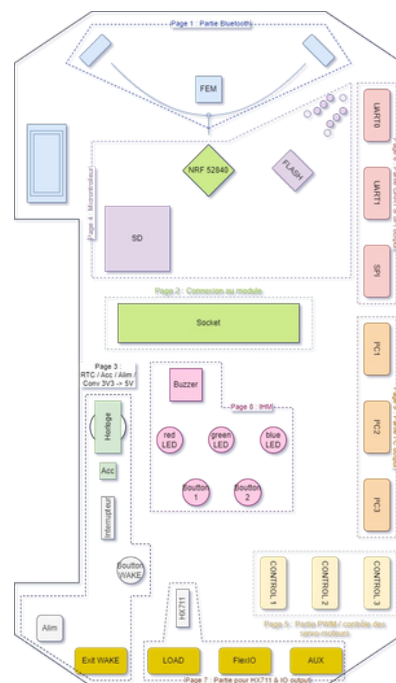
- Deux formats :
 - Device (1 module)
 - Gateway (2 modules)

★ 10 connecteurs de type JST pour connecter des capteurs

- 2 UART / 3 I2C / 1 SPI – 3 contrôles PWM avec lecture analogique
- Sonde de mesure de poids (peson) avec HX711 sur la CaGe
- 1 Flexio (2 GPIO à usage flexible)

★ Modules d'interfaces

- RS485
- Ethernet
- Signaux analogiques (ADC)
- Alimentation solaire ou adaptateur secteur



AIR&D est une start-up deeptech créée en 2017 qui développe des solutions de modélisation 3D et de suivi par intelligence artificielle des phénomènes de pollution atmosphérique urbaine, des crues et des impacts du changement sur les patrimoines bâtis et naturels.

Nos solutions de qualité de l'air ont été validées par 10 laboratoires européens dans le cadre d'exercices d'intercomparaison sur les villes d'Anvers et de Madrid (FAIRMODE, Commission européenne).

NOS SOLUTIONS



Métrologie



Solutions de modélisation 3D (CFD)



Suivi temps réel haute résolution des phénomènes



Centrale d'acquisition intelligente

Quel enjeu pour vos projets ?



ÉCHANGÉONS

