



KINÉIS TECHNOLOGIES SPATIALES/ CONNECTIVITÉ SATELLITAIRE

Type de société : SA

31520 Ramonville-Saint-Agne

<https://kineis.com>

Année de création : 2018

Origine de la startup :

Spin-off de CLS, issue de l'héritage du système Argos

Fondateurs et principaux responsables :

CNES & CLS (Christophe Vassal)
actionnaires fondateurs

Alexandre Tisserant, CEO de 2018 à 2024

Christophe Vassal, CEO

Taille de l'équipe :

Environ 60 collaborateurs

Distinctions :

Lauréat France 2030

Historique :

Kinéis est née de la volonté de prolonger et moderniser le système Argos, opéré depuis plus de 40 ans pour la collecte de données environnementales par satellite. Face à l'essor de l'Internet des objets et aux limites des réseaux terrestres, le CNES et CLS ont initié la création de Kinéis afin de développer une nouvelle génération de connectivité spatiale dédiée aux objets connectés pour des usages industriels reposant sur une constellation de nanosatellites en orbite basse.

Informations techniques :

Kinéis développe et opère une constellation de 25 nanosatellites appuyée par un réseau sol de 20 stations et dédiée à l'IoT et à l' AIS (*Automatic Identification System*) offrant une connectivité globale et souveraine. Les services proposés couvrent la collecte de données, la localisation et la transmission de messages depuis des capteurs situés dans des zones isolées ou non couvertes par les réseaux terrestres.

Les nanosatellites sont positionnés en orbite basse à 650 km de la Terre, répartis sur 5 plans orbitaux, avec 5 sa-

tellites par plan. Se déplaçant à une vitesse de 7,8 km par seconde, les satellites sont équipés de systèmes de propulsion électrique alimentés par des panneaux solaires, assurant leur maintien en orbite et évitant les collisions. La solution permet d'assurer 80 passages de satellites chaque jour sur chaque point du globe, assurant ainsi une transmission continue de données (figure 1).

Les applications principales sont :

- La maintenance prédictive : en détectant les anomalies suffisamment tôt, les systèmes IoT peuvent prévoir et prévenir les pannes, réduisant ainsi les interruptions et les coûts de réparation.
- La surveillance environnementale : les capteurs IoT surveillent les conditions environnementales pour détecter les changements et prévenir les risques.
- La logistique : l'information sur le suivi et l'état des marchandises permet d'agir rapidement sur les denrées périssables, limitant ainsi les pertes ou de détecter

des ouvertures de portes intempestives et éviter des fraudes.

Les données sont stockées et gérées en France pour garantir la sécurité optimale des opérations partout sur Terre.

Afin de faciliter l'intégration de la connectivité satellitaire dans les objets connectés, Kinéis propose également une offre hardware et logicielle en mettant à disposition :

- un module de communication satellitaire, le KIM2, un émetteur-récepteur bi-directionnel à très basse consommation ;
- un logiciel embarqué (Kinéis stack) qui permet aux objets de communiquer avec le réseau satellitaire grâce au protocole Kinéis.

Informations économiques et financières :

Date de première commercialisation : 1^{er} juin 2025

Principaux clients : Europorte (Track Value), CLS, Valabre (Sécurité Civile).



Figure 1 : Constellation Kinéis (Source Kinéis).