

Satellites D'observation De La Terre Et Constellation Virtuelle Geosys

April 15, 2020



Avec plus de 400 satellites d'observation de la Terre (OT) en orbite, il est facile de se perdre dans l'espace en essayant de trier les sources de données disponibles.

L'image en couverture ci-dessus, ne représente qu'un échantillon des satellites OT gérés par la NASA. Mais seule une poignée de satellites OT en orbite répondent aux besoins uniques de l'agriculture.

Au cours des 30 dernières années, Geosys a géré une constellation virtuelle de satellites pour ses clients. En privilégiant les données de haute qualité scientifique, nous sommes en mesure de répondre aux demandes de nos clients dans le monde entier. De plus, notre système de traitement propriétaire indépendant de la source de donnée, rend possible l'intégration des données multi-sources à tout système.

Voici un aperçu de la Constellation virtuelle Geosys.

Bref aperçu des Satellites d'observation de la Terre

Un satellite OT est équipé de capteurs passifs ou actifs conçus pour observer la Terre. La plupart sont en orbite basse (400-800 km d'altitude) et gravitent à une vitesse d'environ 30 000 km/h. Vous trouverez une variété de satellites OT publics et commerciaux, tous avec des longueurs d'onde, des résolutions et des orbites qui diffèrent selon la spécificité de leur application. Ils ont généralement une durée de vie prévue à moins de 10 ans, mais comme vous le verrez, certains peuvent fonctionner plus longtemps.

Qu'est-ce qui fait qu'un Satellite OT est utile pour l'agriculture ?

Les critères suivants figurent parmi nos exigences clés :

- Capteur optique multispectral
- Larges fauchées (et / ou plusieurs satellites travaillant ensemble)
- Revisite fréquente



- Rapidité du pré-traitement et de la livraison
- Faible coût par kilomètre carré

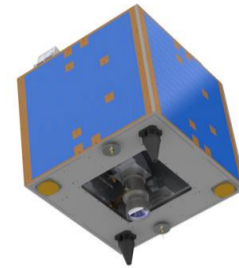
La constellation Virtuelle Geosys

De nombreux concurrents basent leur service sur une seule source de données – ou seulement sur les sources publiques gratuites.

L'une des grandes forces de Geosys réside dans ses 30 années d'expérience et sa faculté à regrouper plusieurs sources de données pour fournir un service homogène. Ce modèle multifournisseurs n'est pas simple (techniquement ou commercialement) mais Geosys le maintient afin de maximiser la fréquence des livraisons de données tout en maintenant des coûts viables pour nos clients.

Alsat-1B

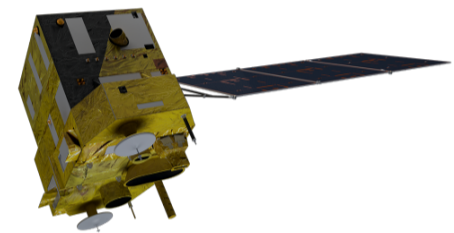
- Lancé en 2016
- Pas d'échantillonnage au sol : 24 mètres
- Largeur de fauchée : 150 km
- Stratégie d'acquisition : Programmation
- Capacité de revisite: Jusqu'à 3 jours avec pointage hors nadir
- Construit par SSTL, UK. Opéré par ASAL, Algérie



Alsat-1B_spaceflight101.com

CBERS-4 (MUXCam)

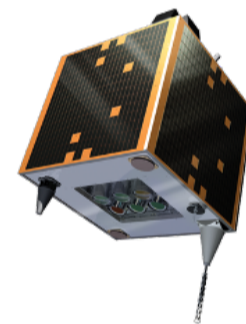
- Lancé en 2014
- Pas d'échantillonnage au sol : 20 mètres
- Largeur de fauchée : 120 km
- 4 vis/NIR bands
- Stratégie d'acquisition : Systématique pour la Chine et le Brésil
- Capacité de revisite: 26 jours
- Détenu et exploité par le programme sino-brésilien Earth Resources Satellite
- Disponible uniquement au Brésil via la constellation virtuelle Geosys



CBERS-4 (MUXCam)_spaceflight101.com

Deimos-1

- Lancé en 2009
- Pas d'échantillonnage au sol : 22m
- 3 bandes spectrales VIS/NIR
- Largeur de fauchée : 650 km
- Stratégie d'acquisition : Programmation
- Capacité de revisite : approximativement 2 jours (combinés)
- Deimos-1 détenu et exploité par Deimos Imaging, une société membre du groupe Urthecast



Deimos-1_spacedata.copernicus.eu

Gaofen-1 WFV

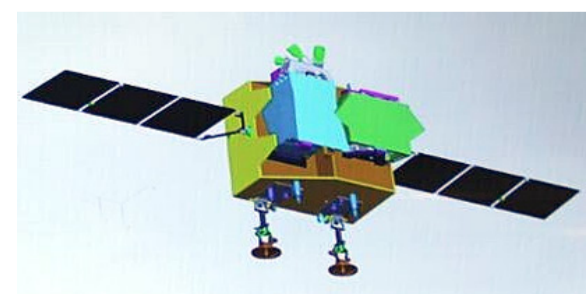
- Lancé en 2013
- Pas d'échantillonnage au sol : 8 mètres
- Largeur de fauchée : 800km
- Stratégie d'acquisition : Sélective
- Capacité de revisite : 4 jours
- Détenu et exploité par CNSA, Chine



Gaofen-1_spaceflight101.com

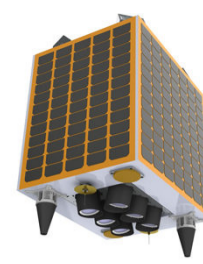
Gaofen-6 WFV

- Lancé en Juin 2018
- Pas d'échantillonnage au sol : 16 mètres
- 8 bandes spectrales VIS/NIR
- Largeur de fauchée : 800km
- Stratégie d'acquisition : Sélective
- Capacité de revisite : 4 jours
- Détenu et exploité par CNSA, Chine



Gaofen-6_space.skyrocket.de

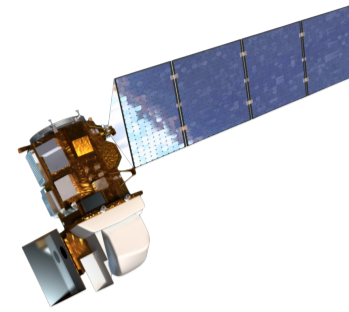
- Largeur de fauchée : 275 km
- Stratégie d'acquisition : Programmation
- Capacité de revisite: Jusqu'à 3 jours avec pointage hors nadir
- Construit par SSTL, UK. Opéré par Ghalam, Kazakhstan



KazSTSAT_spacewatch.global

Landsat 8

- Lancé en 2013
- Pas d'échantillonnage au sol : 30 mètres rééchantillonné à 15 mètres par Geosys
- Largeur de fauchée : 185 km
- 11 bandes spectrales VIS/NIR/TIR
- Stratégie d'acquisition : systématique
- Capacité de revisite : 16 jours
- Exploité par USGS
- "Gold standard" depuis les années 1970
- Landsat 9 planifié pour 2020



Landsat8_landsat.gsfc.nasa.gov

ResourceSat-2

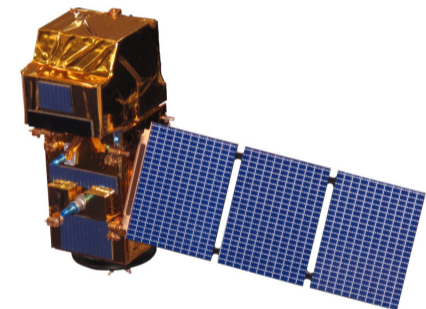
- Lancé en 2011
- Pas d'échantillonnage au sol : 24 mètres
- Largeur de fauchée : 140 km
- Stratégie d'acquisition : Systématique
- Capacité de revisite : 24 jours
- Détenue et exploitée par ISRO, Inde
- L'accord du gouvernement entre les États-Unis et l'Inde a été signé en 2017 pour ouvrir l'accès aux données via l'USGS
- Post traitement par l'USGS (géométrie)



ResourceSat-2_spaceflight101.com

Sentinel 2

- Deux satellites identiques ; S2A lancé en 2015 et S2B lancé en 2017
- Pas d'échantillonnage au sol : 10 mètres
- Largeur de fauchée : 290 km
- 12 bandes spectrales VIS/NIR/SWIR
- Stratégie d'acquisition : systématique
- Capacité de revisite : 5 jours
- Exploité par l'Agence spatiale européenne ESA au nom de la CE
- Missions continues prévues dans l'avenir (Programme «Copernicus» de la CE)



Sentinel_2_fr.wikipedia.org

Préparer l'avenir

Geosys est le seul client d'ancrage agricole de la future [constellation EarthDaily](#).

Les satellites fourniront une acquisition quotidienne systématique de toutes les surfaces continentales à une résolution de 5 mètres. Cette constellation révolutionnaire va transformer la façon dont nous livrons les données à nos clients.

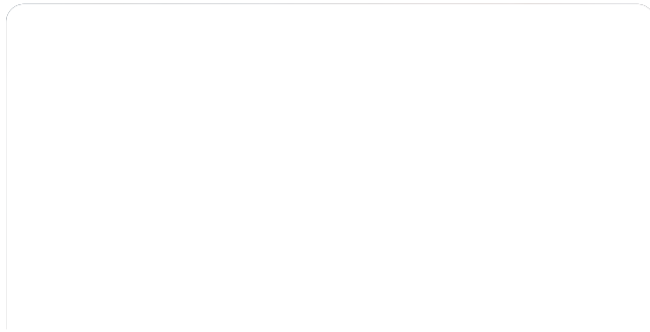
Vous souhaitez en savoir plus ?

Pour en savoir plus sur les bandes spectrales et les résolutions, prenez connaissance et/ou téléchargez notre livre blanc : [Comprendre et évaluer la télédétection par satellite en agriculture](#).

[← PREVIOUS](#)
Conectando o John Deere Operations Center à Geosys

[NEXT →](#)
Établir une connexion entre les comptes John Deere et G...

More To Explore



NARA Space Technology Signs Contract With EarthDaily Analytics

Vancouver, BC – October 26, 2021 – EarthDaily Analytics Corp. today announced they have secured a contract with NARA Space

[Read More »](#)

October 28, 2021



EarthDaily New Hire Dr. Keith Beckett

EarthDaily Analytics Corp. today announced the hire of Dr. Keith Beckett, Ph.D., as the new Head of Calibration and Validation

[Read More »](#)

October 18, 2021



Missions
EarthDaily

Croptical
Agriquest
Farmsat
Geosys API
Expert Service

Technology & Services
Sensor
Technologies
EarthPipeline
Geoanalytics

Resources
Blog
Technology
Insights
News Highlights
Press Releases
Media Resources

Company
Leadership
Careers
Contact

Languages
French
Portuguese
Russian