APCO TECHNOLOGIES

We take up technical challenges

Présentation STA 2023

Du 23 mai 2023

Nos activités

Espace

Energie

Naval

APCO TECHNOLOGIES

Nos sites

Suisse

Aigle

300 employés

France

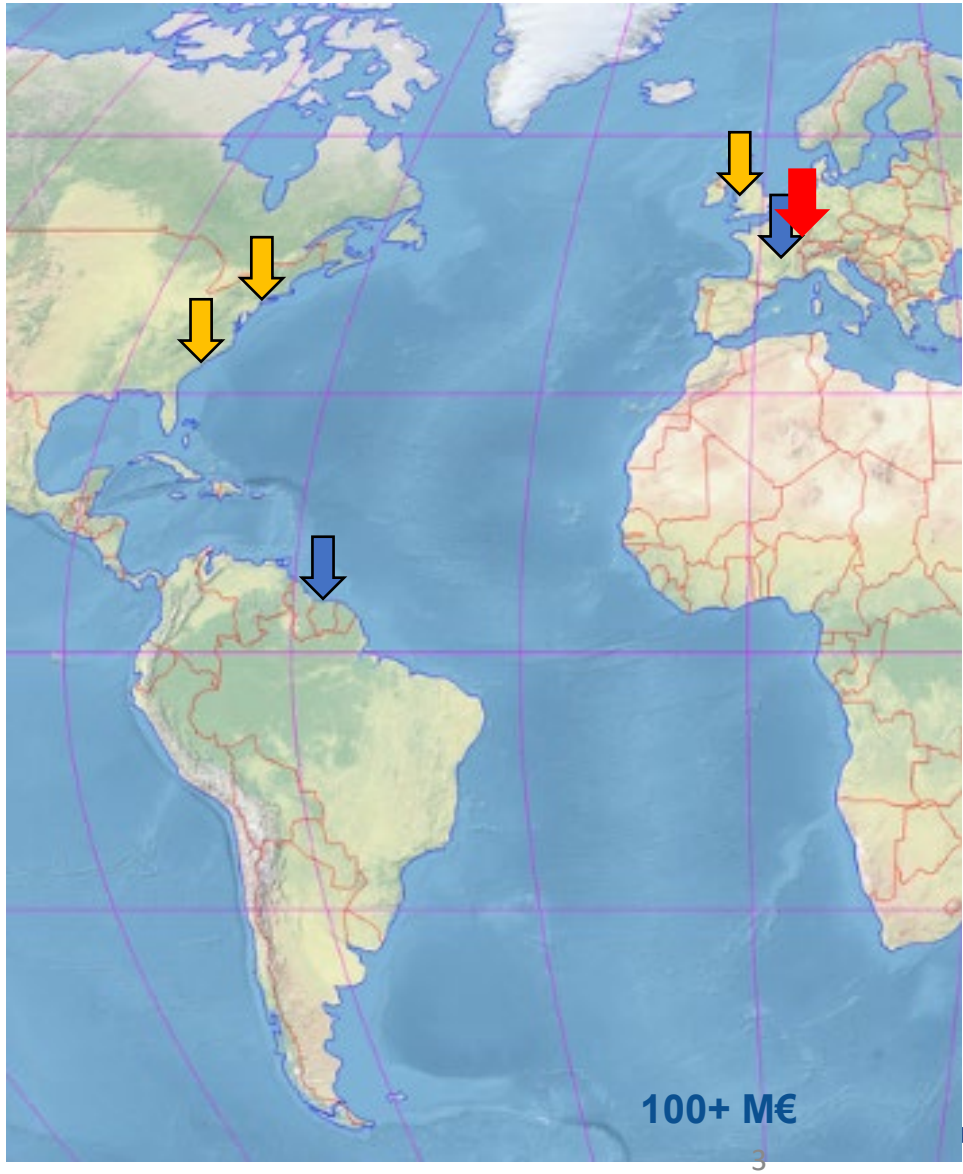
Chalon-sur-Saône

70 employés

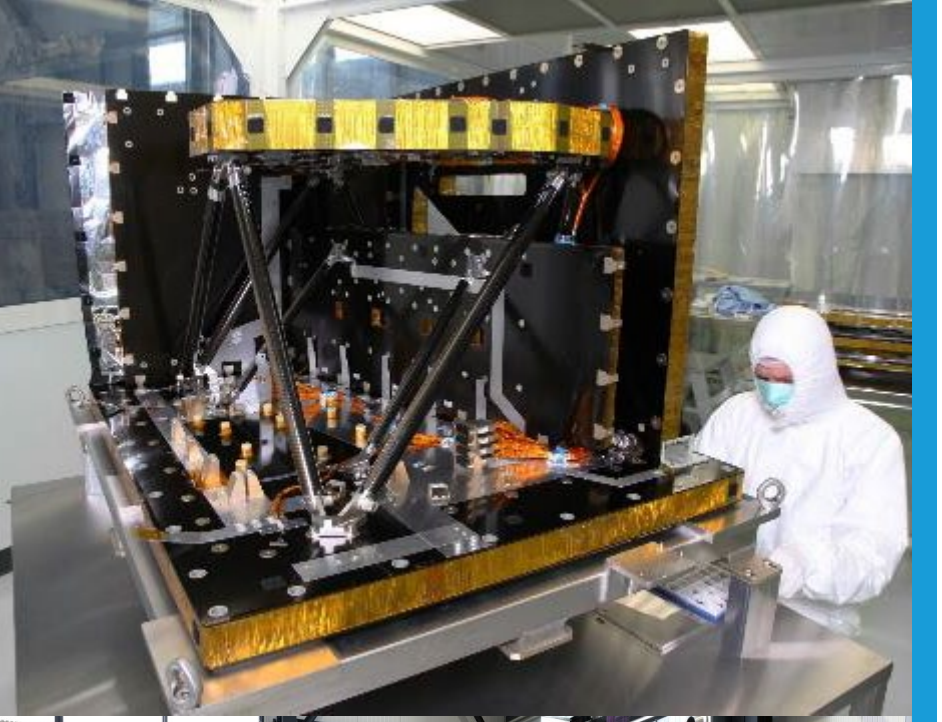
Guyane française

Kourou

35 employés



3



Espace

Sous-Systèmes Structure, Thermique, Mécanismes et Harnais pour satellites

Structures primaires pour Ariane 6

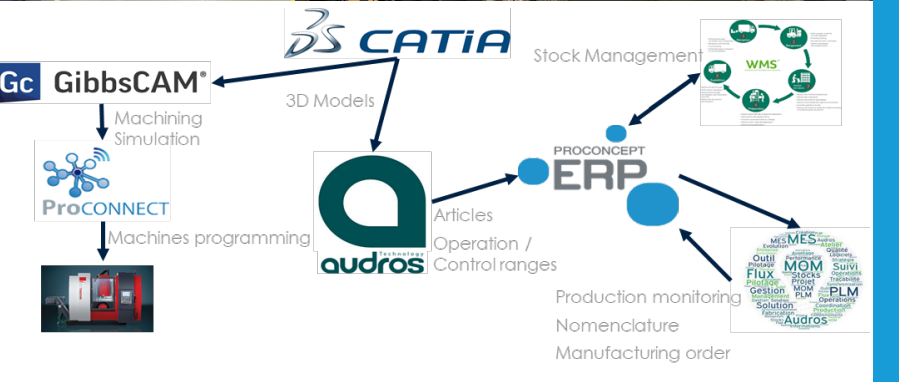
Prime Equipements sol pour satellites et lanceurs

Opérations sur site au Centre Spatial de Guyane

Applications pour l'armée Suisse

APCO TECHNOLOGIES

Aigle – Moyens de production



7 halles de fabrication et d'intégration (12'000 m2), 5'000 m2 de bureaux spacieux et modernes

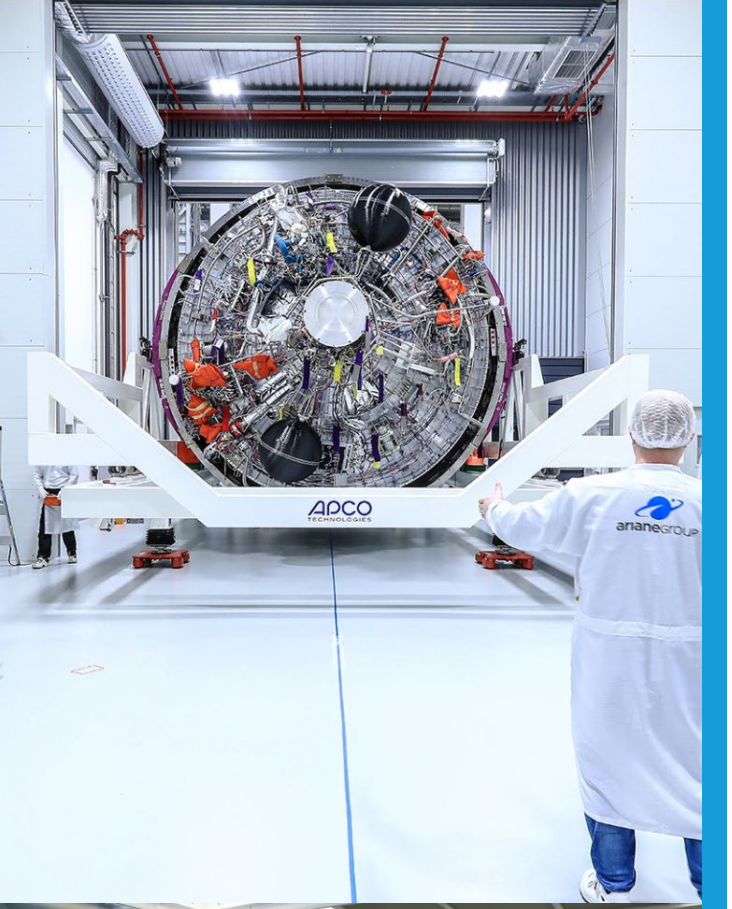
2 lignes de production composite et 1 ligne de production métallique entièrement digitalisée

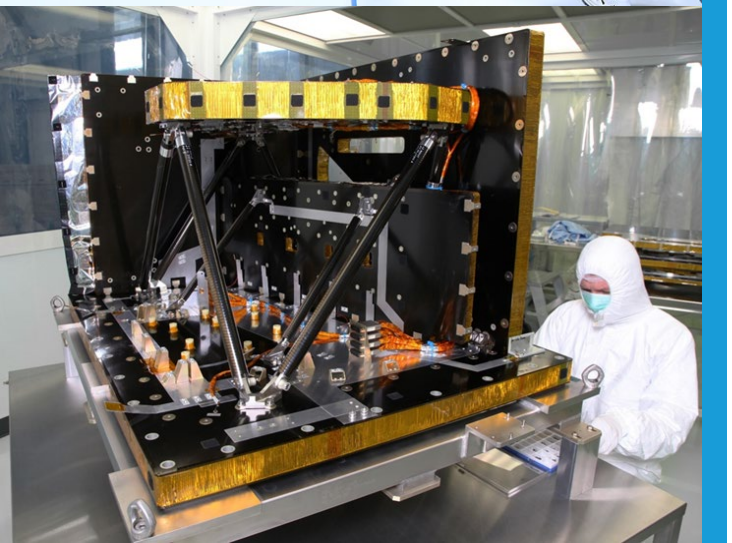
3 salles blanches (ISO 5, ISO 7, ISO 8) et 4 salles grises

Equipements pour essais

Digitalisation – Industrie 4.0

APCO TECHNOLOGIES





Innovation Client

L'innovation est l'élixir de vie de l'industrie suisse

Le client est le partenaire de coopération le plus précieux

Culture d'entreprise ouverte aux nouvelles idées

Innovation n'est pas forcément R&D: faire la même chose mais mieux, avec plus /de nouvelles technologie (digitalisation)

Difficulté: manque de ressources financières ou en personnel cité comme obstacle principal à l'innovation

Innovation Europe

L'Agence spatiale européenne (ESA) compte 22 États membres.

Coordonne les ressources financières et intellectuelles de ses membres, pour entreprendre des programmes et activités qui vont largement au-delà de ce que pourrait réaliser chacun de ces pays à titre individuel.

La Suisse est membre fondateur de l'ESA

Cadre ininterrompu de coopération, malgré tensions UE

Organisation Industrielle du prochain lanceur européen Ariane 6

Pour APCO Technologies

- opportunité de production 4.0 et
- de développement digital

Innovation Europe

Grâce aux **investissements réalisés dans les programmes ESA**, industrie suisse a une position clé :

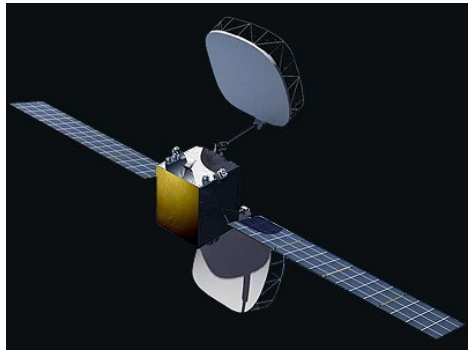
- composants majeurs pour les lanceurs Ariane et Vega, et aussi pour les lanceurs américains Atlas et Vulcan

- nos horloges atomiques suisses sont au cœur du système européen de navigation par satellites Galileo

- Start-ups suisses se multiplient dans ce domaine

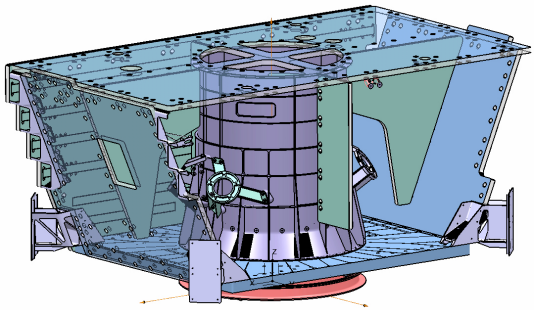
Innovation Start-up & Europe

HummingSAT



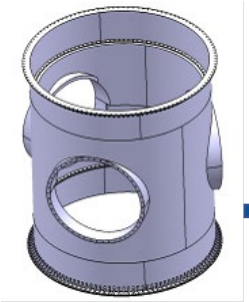
- Un satellite géostationnaire de telecommunication d'une puissance de moins de 2 KW

- Un projet en partenariat public – privé avec l'ESA



- Une plateforme pour des opérateurs qui veulent couvrir de très petites zones ou rendre accessible des services entre deux zones couvertes par de gros Satcoms

- Un contrat avec deux opérateurs majeurs

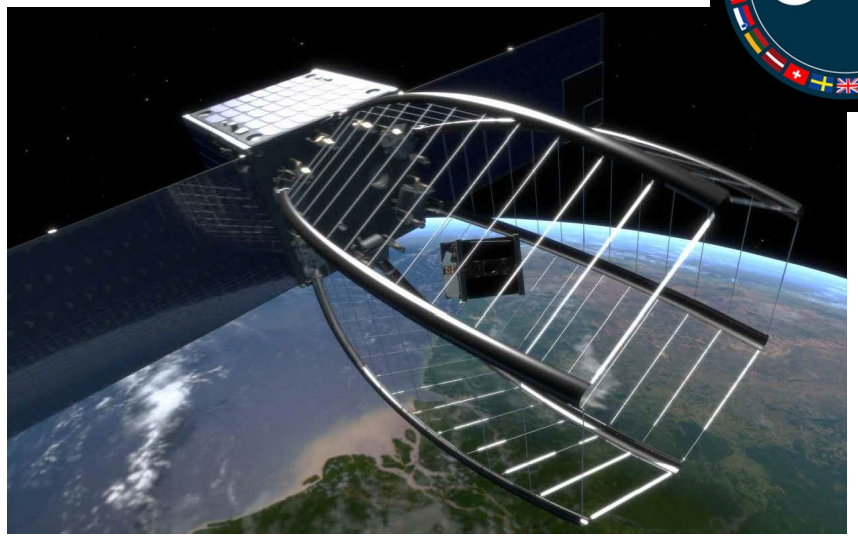


- Développement des sous-systèmes mécanique et thermique, des moyens sol et un adaptateur pour Ariane 6 pour 3 x satellites en configuration horizontale et 1 x satellite principal en configuration verticale

Innovation Start-up, Europe & Académie

Collaboration avec (i) EPFL (ii) start-up (iii) ESA

APCO Technologies & Clearspace



Active debris removal

APCO Technologies est en charge de l'architecture mécanique et thermique de la plateforme du satellite, ainsi que des moyens sols du satellite

Innovation Académie

Collaboration avec talents de demain : sponsor EPFL Rocket Team et EPFL Xplore Team, support en ingénierie et en fabrication aux étudiants

EPFL ROCKET TEAM

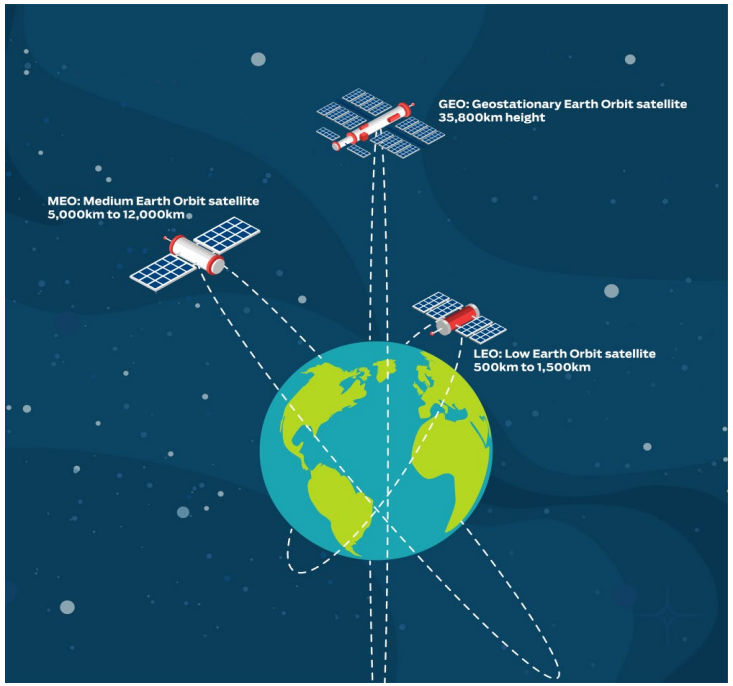
2021, European Rocketry Challenge (EuRoc), EPFL Rocket Team gagnante du premier prix avec la fusée Bella Lui II !

EPFL

Xplore

2021, European Rover Challenge, rover Argos de l' EPFL Xplore Team troisième et ils ont gagné 2 prix techniques !

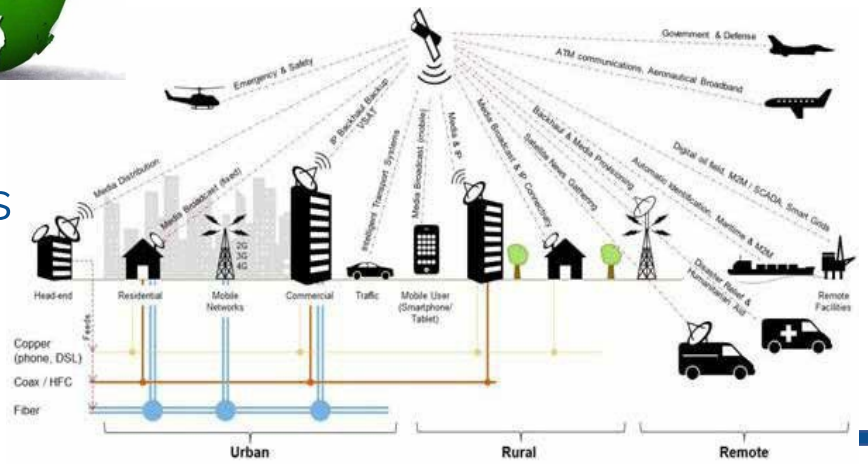
Spatial – actif stratégique



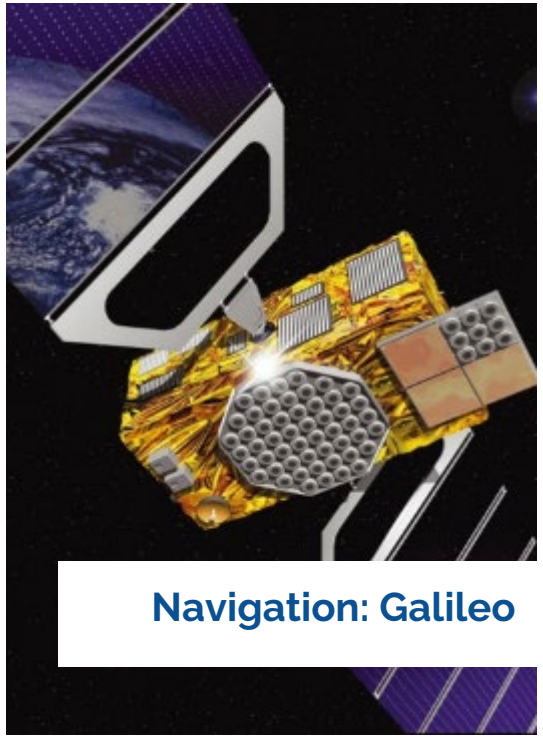
Satellites : infrastructure, produits, services

à des millions de personnes et à l'économie.

- Mobilité : systèmes de navigation marins &routiers,
- Connectivité : personnes & objets (tél. mobiles, IoT)
- Terre & environnement : météorologie, agriculture & pêche, crises et catastrophes naturelles (prévention/réponses), détection pollution océanique, déclin des forêts, etc.
- Stimulation de l'innovation technologique, pour les générations futures



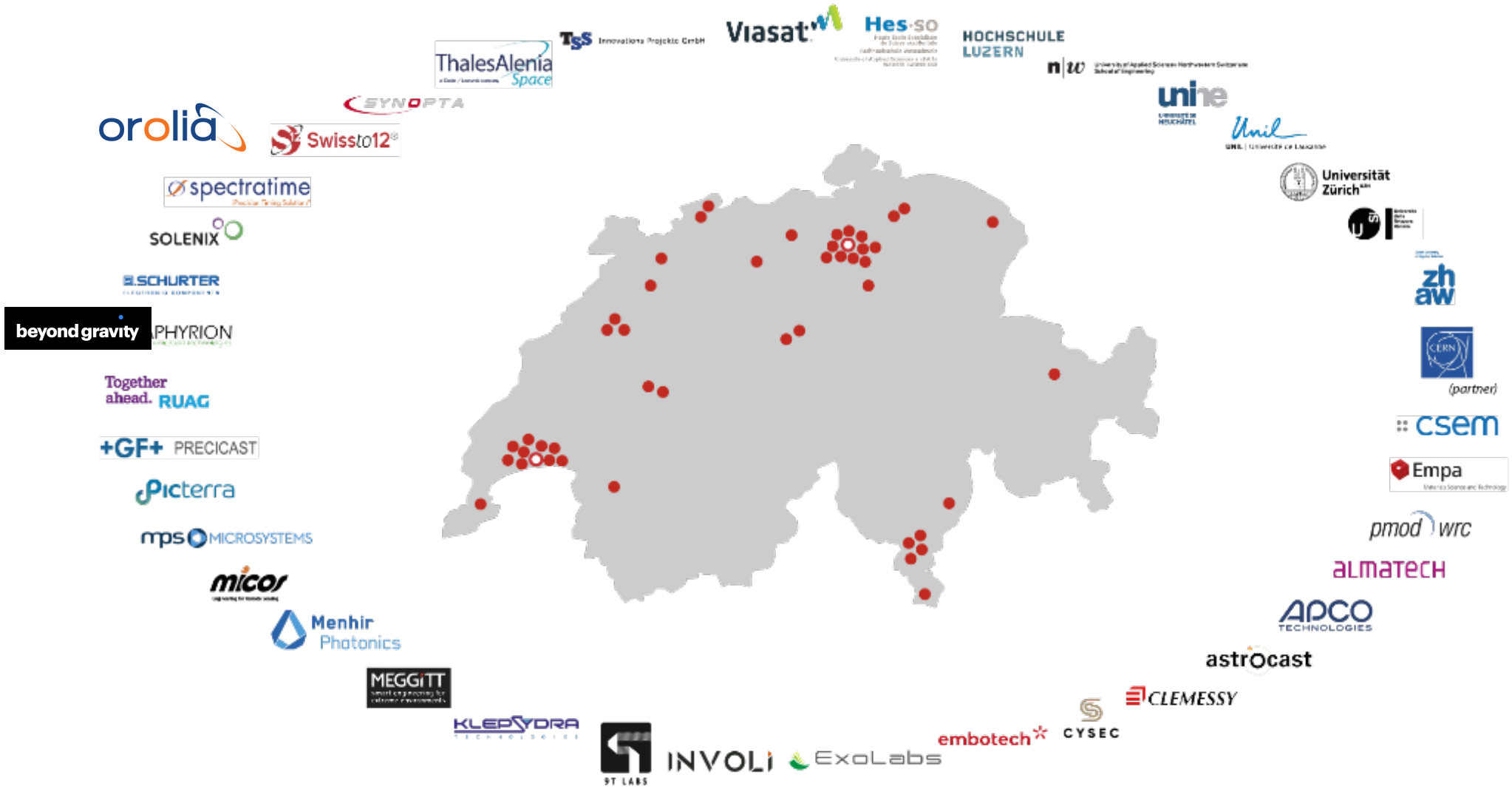
Domaines d'application de l'Espace



Et la connectivité!

Le paysage spatial Suisse,

La Suisse 6ème puissance spatiale européenne



14

La Recherche Suisse prepare le terrain des grandes missions

CERN

Empa
Materials Science and Technology

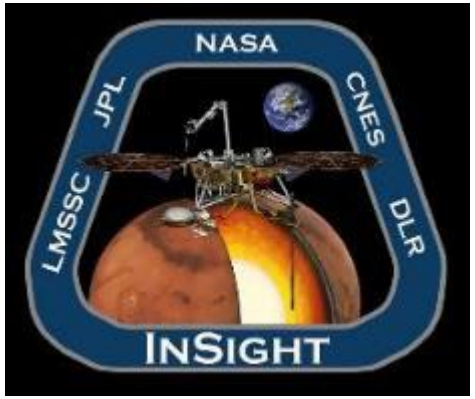
csem

PAUL SCHERRER INSTITUT
PSI

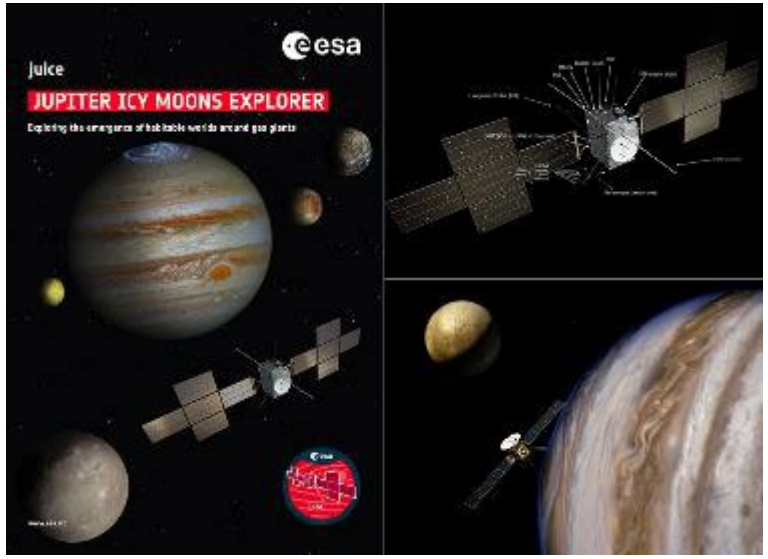
pmod wrc

APCO TECHNOLOGIES

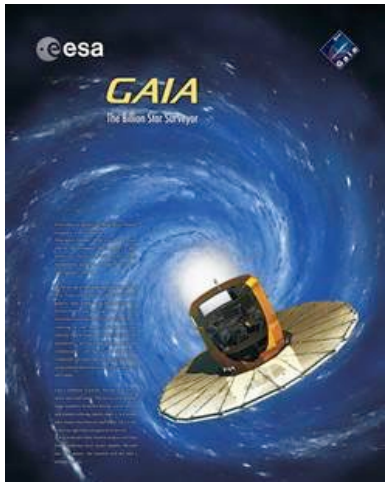
La Suisse académique contribue à toutes les missions scientifiques



ETH zürich



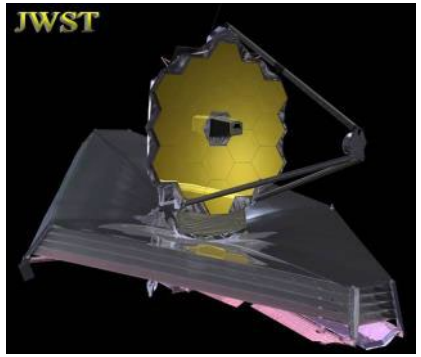
UNIVERSITÄT BERN



HOCHSCHULE LUZERN

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Fachhochschule Nordwestschweiz



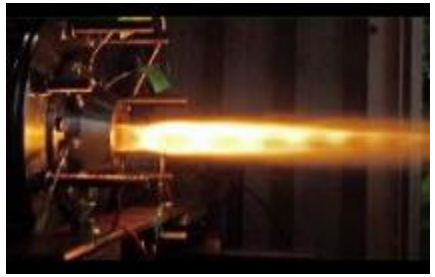
University of Zurich[UZH]

EPFL Hes·so

APCO TECHNOLOGIES

L'industrie Suisse équipe les lanceurs et les satellites du monde entier

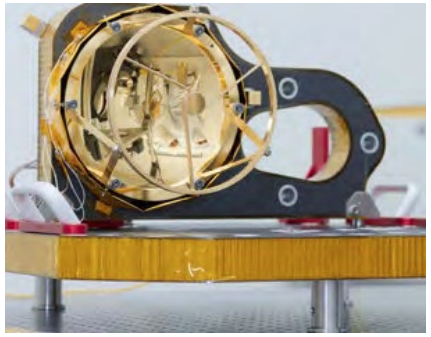
almatech



COACTUM

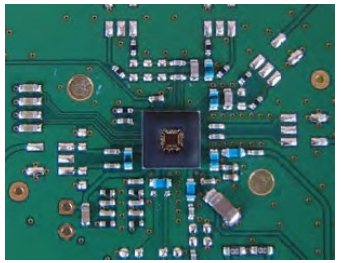
maxon

orolia



ThalesAlenia Space
a Thales / Leonardo company

APCO TECHNOLOGIES



SAPHYRION
communication technologies

MEGGITT

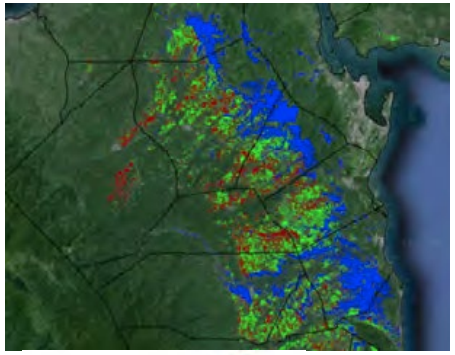
+GF+ PRECICAST

beyond gravity

EIFFAGE CLEMESSY

APCO TECHNOLOGIES

La Suisse est présente dans les applications et les services



sarmap
your information gateway

clearspace today

Swissto12®

Picterra

astrocast

Viasat

APCO TECHNOLOGIES

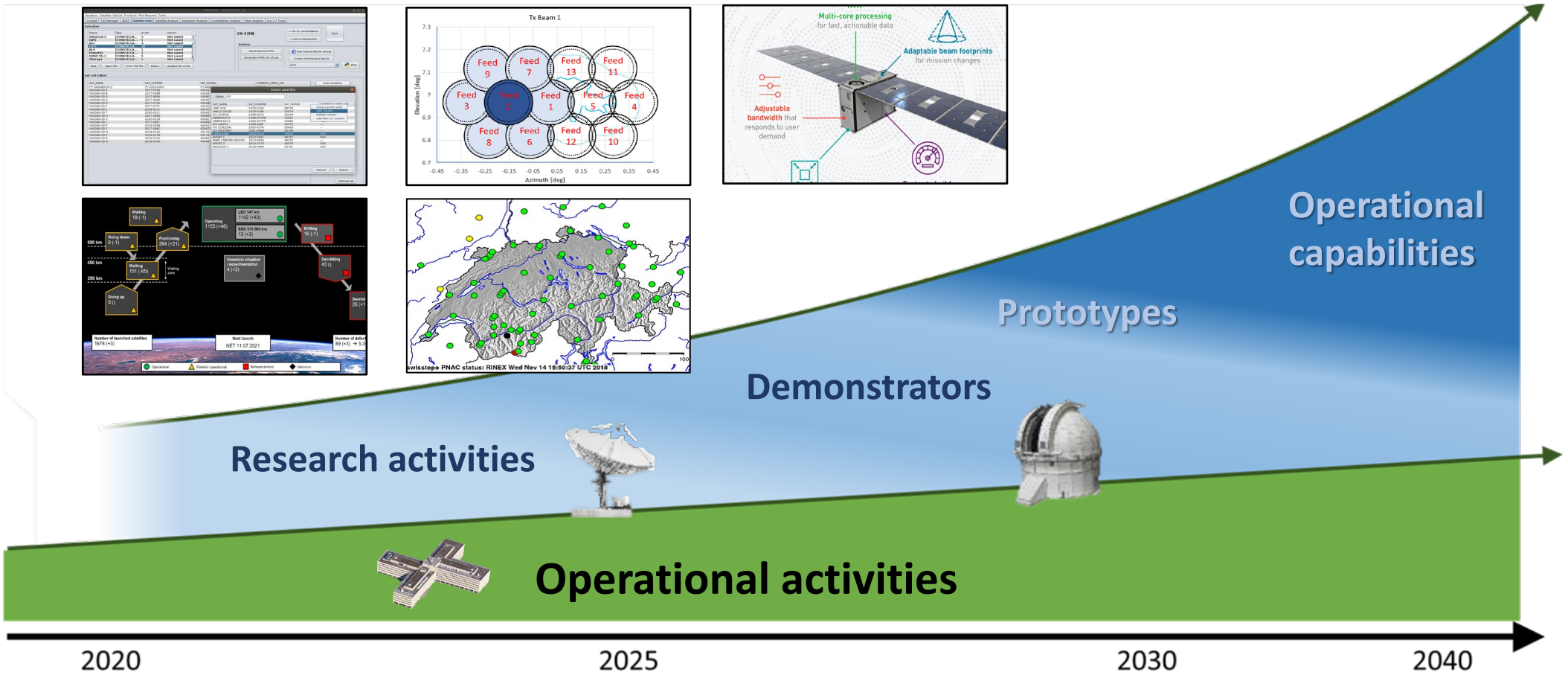
L'Espace est au service de notre Armée

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee
Armée suisse
Esercito svizzero
Swiss Armed Forces

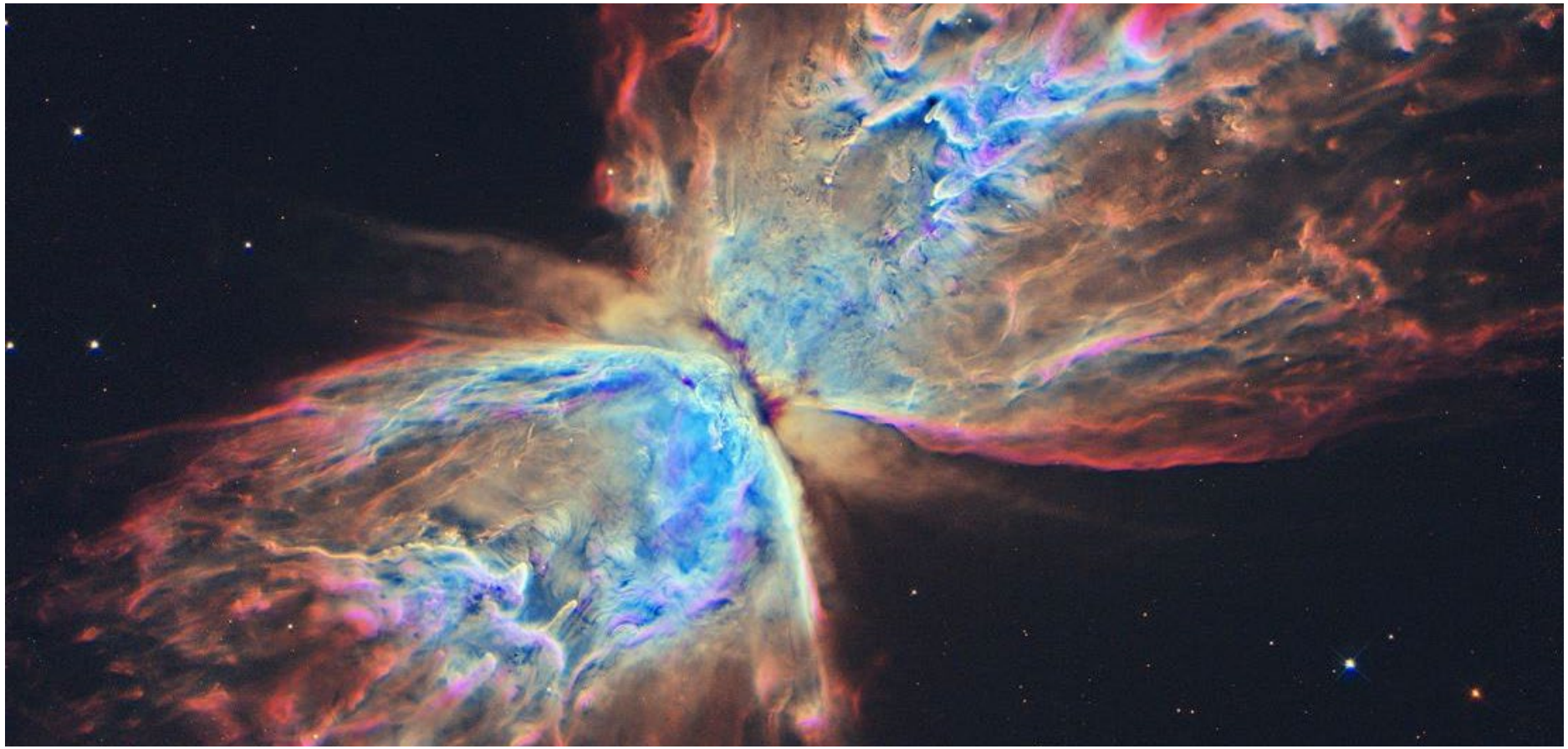
+

armasuisse
Science and Technology S+T



19

L'impact de l'activité spatiale est infini pour notre société et pour notre défense



APCO TECHNOLOGIES