



..... cnes .....

## LABEL CNES PME

<https://entreprises.cnes.fr/fr/entreprises-partenaires/label-cnes-pme>

Représentant plus 40% des principaux fournisseurs du spatial, les PME jouent, au côté des plus grandes entreprises, un rôle essentiel dans le paysage industriel français, avec une expertise à la pointe de la technologie, une forte capacité d'innovation et une importante réactivité.

**Afin de valoriser leurs activités d'excellence réalisées dans le cadre de ses programmes, le CNES propose aux PME fournisseurs clés du domaine spatial un label produit et/ou service couvrant un périmètre spatial recouvrant** : lanceurs, systèmes orbitaux, segments sol, satellites, ballons, avions spatiaux. Les activités labellissables doivent être connues du CNES, avoir fait leurs preuves (TRL  $\geq 6$  pour au moins un des produits de la gamme) et avoir un potentiel de développement économique.

**Créé début 2020, ce label s'appuie sur un comité de labellisation inter-directions** animé par la Direction des Achats, recettes externes et affaires Juridiques (DAJ), ainsi que sur les services techniques « référents » des différentes directions du CNES. Les activités soumises à la labellisation sont évaluées selon plusieurs critères incluant principalement l'excellence de la capacité à développer un type de produit ou de l'expertise liée à un service.



..... cnes .....

## CNES SME LABEL

<https://entreprises.cnes.fr/en/cnes-sme-label>

More than 40% of the key space suppliers are SMEs, who play a vital role alongside large companies within the French industry base through their cutting-edge expertise, their impressive ability to innovate and their great agility.

**With a view to promoting the excellent work they do for the agency's programs**, CNES offers key SME space suppliers an accreditation scheme for a broad range of products and services encompassing launchers, orbital systems, ground segments, satellites, balloons and spaceplanes. Accredited products or services must be known by CNES, have proven their effectiveness—for example, at least one product in the range must have matured to a technology readiness level (TRL) of at least 6—and have business development potential.

**The CNES-SME label scheme initiated at the start of this year is overseen by an inter-directorate accreditation committee** led by the agency's Procurement, Sales & Legal Affairs Directorate (DAJ), and by the cognizant technical departments within its other directorates. Activities submitted for accreditation are evaluated according to a range of criteria, chiefly their excellence in developing a type of product or their expertise related to a specific service.

## Liste des labels (mai 2021)

(English version on next page)

### **AGENIUM SPACE**

- Intelligence artificielle embarquée ("deep learning")

### **ANYWAVES**

- Antennes miniatures haute performance pour constellations de satellites

### **CEDRAT TECHNOLOGIES**

- Mécanismes spatiaux à actionnement piézoélectriques et électromagnétiques pour instruments scientifiques et d'observation de la Terre

### **COMAT**

- Développement, fabrication, intégration et essais de mécanismes spatiaux.
- Assemblage Intégration Essais (AIE) mécaniques de sous-systèmes et d'équipements spatiaux
- Expertise et développement de matériels et d'expérimentations en micropesanteur

### **DACTEM DEVELOPPEMENT**

- Conception et fabrication d'équipements de tests EGSE
- Expertise dans la qualification des interfaces du bus de communication MIL-STD-1553

### **ELEMCA**

- Tests, analyses et expertise sur équipements électroniques et mécaniques spatiaux

### **EREMS**

- Conception et réalisation d'électroniques spatiales embarquées pour plateformes et charges utiles (calculateurs, équipements de distribution et de conversion d'énergie, électronique de proximité, modules de traitement et de gestion de données)

### **HEMERIA**

- Plateforme nanosatellites de la gamme 30 kg
- Harnais pour satellites et lanceurs (conception, développement et intégration)

### **HENSOLDT SPACE CONSULTING**

- Assurance produit (matériel et logiciel)

### **M3SYSTEMS**

- StellaNGC : Ligne de produits logiciels de Test et Mesures GNSS
- Expertise Radionavigation par Satellites

### **MAGELLIUM**

- Expertise en algorithmes observation de la Terre (qualité image, physique de la mesure, étalonnage & recette en vol, géométrie des capteurs, chaînes images légères et simulations)
- Expertise en algorithmes de localisation basée vision pour la robotique spatiale planétaire et orbitale

### **MAP**

- Conception, fabrication et application de revêtements pour satellites et lanceurs

### **MECANO I.D.**

- Expertise mécanique et structure
- Maîtrise d'œuvre de sous-systèmes plateforme et charge utile à dominante mécanique et thermique

### **SAP Micromécanique**

- Réalisation de produits de haute précision dimensionnelle dans le domaine des radiofréquences dans la gamme du THz

### **SEREME**

- Moyens d'essais sol satellites et lanceurs

### **SOTEREM**

- Développement d'équipements sol de ventilations, séparation eau/air et refroidissement pour des applications de micropesanteur
- Assemblage Intégration Essais (AIE) mécaniques de sous-systèmes et d'équipements spatiaux
- Moteurs électriques pour applications spatiales (moteurs brushless, pas-à-pas et cryogéniques à rotor immergé)

### **STEEL ELECTRONIQUE**

- Equipements d'électronique spatiale (calculateurs, mémoires de masse, cartes newspace / nanosatellites, convertisseurs DC/DC, électronique de proximité, cartes d'interface, assemblage de cartes électroniques)

## List of labels (May 2021)

### **AGENIUM SPACE**

- Onboard artificial intelligence (deep learning at the edge)

### **ANYWAVES**

- Miniature and high-performance antennas for satellite constellations

### **CEDRAT TECHNOLOGIES**

- Piezoelectric and electromagnetic space mechanism for scientific and earth observation instruments

### **COMAT**

- Development, manufacturing, integration and tests of space mechanisms
- Mechanical Assembly, Integration and Tests (AIT) of space technologies and sub-systems
- Expertise and development of technologies and experiments for microgravity

### **DACTEM DEVELOPPEMENT**

- Expertise in the qualification of MIL-STD-1553 communication bus interfaces

### **ELEMCA**

- Tests, analyses & expertise on space equipment (electronic boards / component and mechanical parts)

### **EREMS**

- Design and production of space flight electronics for platforms and payloads (computing units, power control and distribution units, front end electronic equipment, processing and data handling equipment)

### **HEMERIA**

- 30-kg-class smallsat provider
- Harness for satellites and launchers (design, manufacturing and integration)

### **HENSOLDT SPACE CONSULTING**

- Product assurance (hardware and software)

### **M3SYSTEMS**

- StellaNGC: GNSS Test and Measurements Software Suite
- Satellite Radio-Navigation Expertise

### **MAGELLIUM**

- Expertise in Earth-observation algorithms (image quality, physics of signal, calibration & in-orbit tests, sensor geometry, light image processing chains)
- Expertise in vision-based localization for space robotics (planetary and orbital)

### **MAP**

- Design, manufacturing and application of coatings for satellites and launchers

### **MECANO I.D.**

- Mechanical and structural expertise
- Prime contractor of mechanical and thermal subsystems for platform and payload

### **SAP Micromécanique**

- Manufacturing of high-dimensional-accuracy products for radio frequencies on THz range

### **SEREME**

- Moyens d'essais sol satellites et lanceurs
- Ground test facilities for satellites and launchers

### **SOTEREM**

- Development of ground systems for ventilation, water air separation and cooling for microgravity applications
- Mechanical Assembly Integration and Tests of space technologies and sub systems
- Electrical Motors - Brushless and stepper motors for space and cryogenic applications

### **STEEL ELECTRONIQUE**

- Space electronics equipment (on-board computers, payload data handling, mass memory, ICU, new-space electronics, power units, proximity / front-end electronics, communication interface boards, electronic board manufacturing)