

# Le challenge R&T Eco-conception

**Faire émerger des projets pour dynamiser les pratiques d'Eco-conception  
lors de la définition des segments spatiaux**



**45**  
propositions soumises

**19**  
lauréats

**1,2m€**  
attribués

## Thématiques du challenge :

- Quantifier le niveau d'éco-conception d'un système complexe
- Favoriser l'éco-conception en apportant un changement de posture
- Mettre en œuvre l'éco-conception sur un des éléments constituant le segment spatial

Démarrage des études

1<sup>er</sup> semestre 2024

Résultats attendus

1<sup>er</sup> semestre 2025

## 5 lauréats pour un contrats à 100k€

**Airbus Defense and Space** • Utilisation de matériaux biosourcés dans le spatial.

**Geeglee** • Fournir un modèle agile d'éco-conception pour les études amont des systèmes spatiaux.

**Thales Alenia Space France** • Caractérisation des facteurs d'émission carbone au niveau matériaux et composants.

**Thales Services Numeriques Sas** • Analyse comparée des empreintes environnementales des solutions de stockage de données en masse et démonstration de stockage de donnée massif sur support ADN.

**WedoLow** • Analyser et optimiser la consommation d'énergie des applications logicielles implémentées en Python sur serveurs.

## 14 lauréats pour un contrats à 50k€

**Pangea Aerospace France** • Les éco-avantages des moteurs aerospike mettant en œuvre des méthodes de production et de conception modernes et respectueuses de l'environnement.

**Arkane** • Éco-conception de modèles de Deep Learning, de l'entraînement des modèles à leur embarquabilité.

**IRT Saint Exupéry** • Adhésif vitrimère : assemblage réversible de matériaux.

**SpaceDreamS SAS** • Mutualisation des moyens sol pour limiter l'impact environnemental du transport spatial.

**Alpha Impulsion** • Éco-conception de la structure combustible du lanceur autophage à combustion hybride.

**TETMET** • Le procédé ASLM et l'analyse de son impact environnemental pour une éco-conception systématique dans le secteur spatial.

**Biosphere Experience** • Biosphère Urbaine - Low-tech Ecological Life Support System.

**UCit** • WorkCarb - Une méthodologie outillée d'analyse et projection des empreintes carbonées du traitement des données R&D du CNES.

**Thales Alenia Space France** • SATCOM Terminals - Electrical consumption, Eco Conception and Quality of Experience.

**Thales Alenia Space France** • Réalisation de moules composites recyclables à base de résine époxy biosourcées pour la fabrication de réflecteurs d'antenne.

**AZURITE** • La fresque du spatial.

**Infinity Space Providers** • Guide Pratique d'Utilisation pour l'Eco-Conception de Systèmes Spatiaux.

**Thales Services Numeriques Sas** • LLM Carbon Benchmark - Comparaison de l'empreinte carbone de solutions d'IA générative.

**MECANO ID** • Développement d'un baffle optique en lin.

En savoir plus sur les appels à idées R&T  
des Systèmes Orbitaux



<https://rd-cnes.wiin.io/fr>

**Save the date!**

