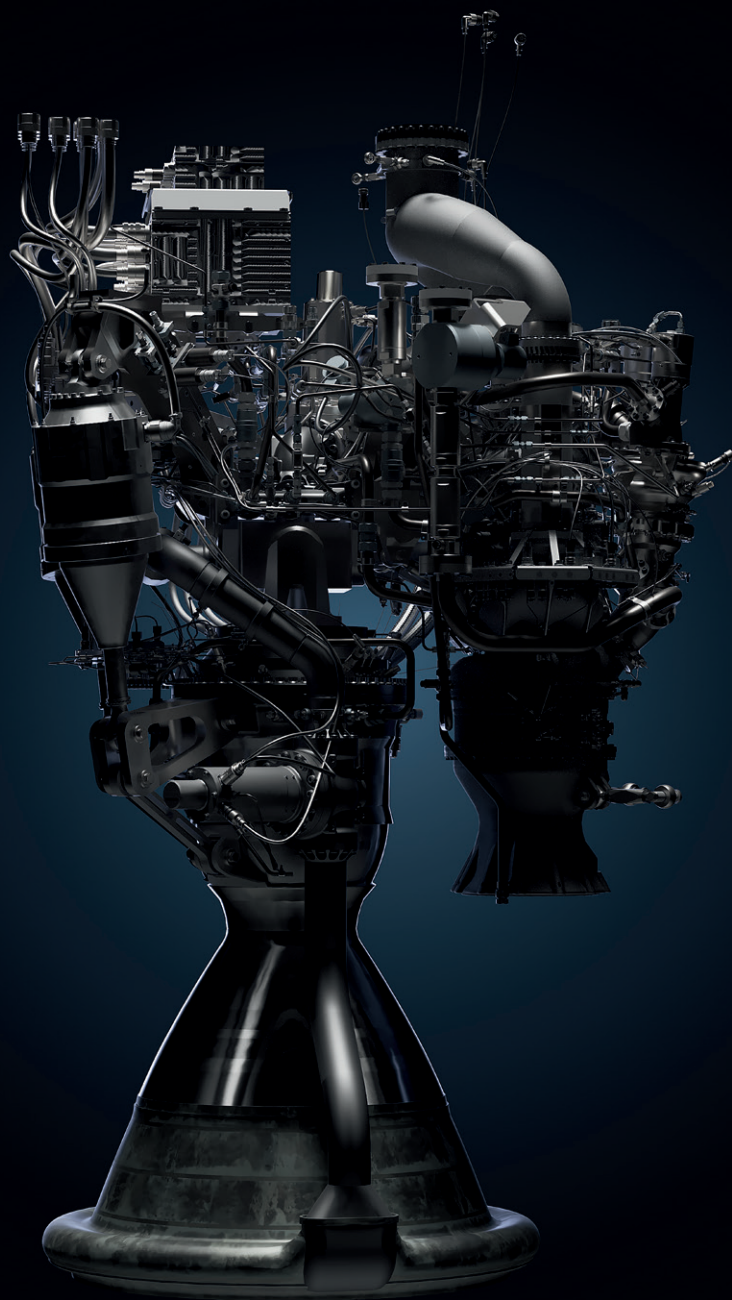




PROMETHEUS®

PROPULSION SPATIALE

- NOUVELLE RÉFÉRENCE EUROPÉENNE DE MOTEUR FORTE POUSSÉE : CLASSÉ >100 T DE POUSSÉE
- CONÇU POUR LES LANCEURS RÉUTILISABLES : LARGE PLAGE DE VARIATION DE POUSSÉE
- ERGOLS OXYGÈNE ET BIOMÉTHANE



PROMETHEUS®

ARIANEGROUP, PILOTE DE LA PROPULSION CRYOTECHNIQUE EUROPÉENNE

Leader en propulsion cryotechnique, ArianeGroup est maître d'œuvre du système propulsif Prometheus®.

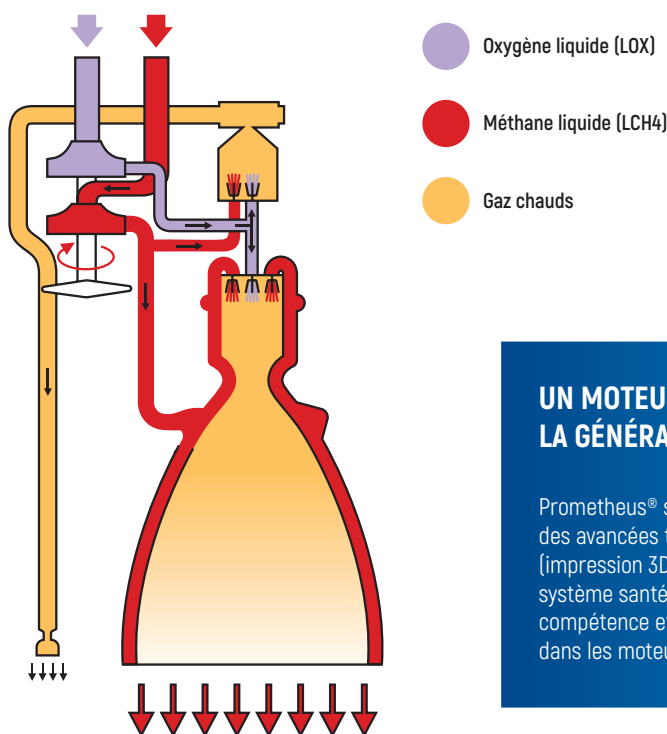
Ce moteur cryotechnique, d'une famille de moteurs de nouvelle génération, est développé par ArianeGroup, en coopération avec ses partenaires dans le cadre de l'ESA.

CARACTÉRISTIQUES

Cycle	Générateur de gaz
Poussée dans le vide (kN) - réf	1 200
ISP (s)	324
Plage de fonctionnement	30 - 110%
Pression de combustion (bar)	110
Rapport de mélange	2,8
Ergols	LOX-LCH4
Débit d'ergols (kgs/s) - réf	280 - 100
Enveloppe H x L x D (m)	2,99 x 1,64 x 1,32
Diamètre sortie tuyère (m)	1,32
Masse (kg)	1 300
NPSPO (bar au point de référence)	3,25
NPPSM (bar au point de référence)	2,35

Un moteur flexible conçu pour la réutilisation

- Le moteur réutilisable Prometheus® offre une **poussée de plus de 100 tonnes** dans le vide, soit l'équivalent de la poussée du moteur Vulcain®2.1, avec une conception résolument nouvelle et l'utilisation de méthodes et de moyens innovants de conception et de production.
- Il vise à **propulser les étages principaux** de lanceurs moyens/lourds à l'horizon 2025+ en donnant plus de flexibilité aux missions grâce à sa **capacité de variation** de la poussée et de rallumage.



UN MOTEUR DE LA GÉNÉRATION DU FUTUR

Prometheus® s'appuie largement sur des avancées technologiques récentes (impression 3D, contrôle électrique, système santé HMS...) ainsi que sur la compétence et l'expertise d'ArianeGroup dans les moteurs cryotechniques.

CONTACT

ArianeGroup
Forêt de Vernon BP806
27207 Vernon Cedex FRANCE

www.ariane.group

ArianeGroup Holding
51-61 Route de Verneuil
78130 Les Mureaux Cedex
FRANCE