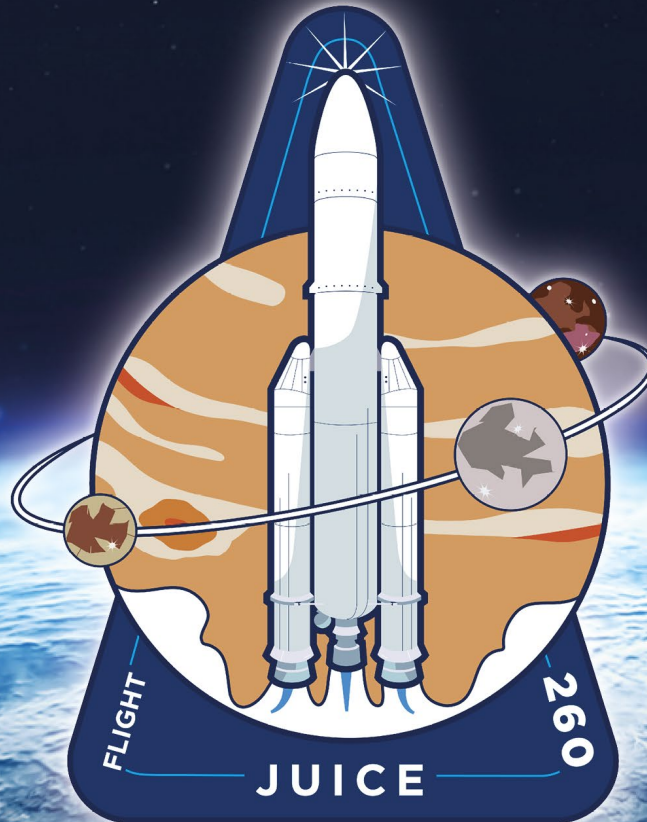


Avril 2023
Dossier de Presse
VA260



www.arianespace.com



www.ariane.group/en/

DESCRIPTION DE LA MISSION

Pour sa première mission de l'année, Arianespace placera la sonde JUICE de l'ESA en orbite de libération, cap sur le système jovien. La performance demandée au lanceur pour ce vol est d'environ 6058 kg.

Le lancement sera effectué depuis Kourou, en Guyane Française.



DATE ET HORARE :

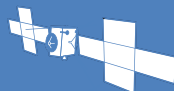
Le décollage est prévu pour le **Jedi 13 avril 2023** à :

- 07h15 heure de Washington D.C.,
- 09h15 heure de Kourou,
- 12h15 Temps universel (UTC),
- 14h15 heure de Paris,
- 00h15 le 14 Avril heure de Tokyo.



DURÉE DE LA MISSION :

La durée nominale de la mission (du décollage à la separation du satellite) est de : **27 minutes and 45 secondes.**



SATELLITE :

- Satellite : JUICE
- Client : ESA



ORBITE VISÉE :

- Orbite de libération
- Vitesse absolue : 2.5km/s
- Inclinaison : -2.95°



SOMMAIRE

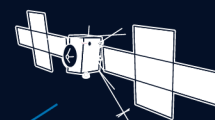
DESCRIPTION DE LA MISSION	2
JUICE	3
LE LANCEUR ARIANE 5	4
LA CAMPAGNE DE LANCEMENT	5
LES ETAPES DU VOL	5
LES ACTEURS DU LANCEMENT	6

Allumage de l'Étage Supérieur Cryotechnique

Injection sur orbite

Séparation de JUICE

Décollage et phase d'ascension



CONTACTS PRESSE

Cyrielle BOUJU
c.bouju@arianespace.com
+33 (0) 6 32 65 97 48

Astrid EMERIT
astrid.emerit@ariane.group
+33 (0) 6 86 65 45 02

Camille SOHIER
camille.sohier@ariane.group
+33 (0) 6 49 00 90 75

JUICE – Percer les mystères du cosmos

Objectif Jupiter



LE SAVIEZ-VOUS?

Le vol VA260 sera la première mission européenne d'exploration du système jovien. Son passager, JUICE, passera au moins trois ans à observer en détails trois de ses lunes glacées : Europe, Ganymède et Callisto.

La sonde étudiera les lunes comme de potentiels habitats pour la vie en répondant à deux questions fondamentales : quelles sont les conditions de formation des planètes et d'émergence de la vie ? Comment le système solaire fonctionne-t-il ?



SATELLITE	JUICE
OPÉRATEUR	ESA
CONSTRUCTEUR	Airbus Defence and Space
MISSION	Science
MASSE AU DÉCOLLAGE	5963 kg (max)
PLATEFORME	Spécifique à JUICE
ZONE DE COUVERTURE	Système Jovien
DUREE DE VIE	12 ans (fin de la mission en Septembre 2035)

JUICE (JUpter **ICy** moons Explorer), est la première mission de catégorie L (grande mission) retenue dans le cadre du programme Cosmic Vision de l'ESA. Cette mission observera en détail la géante gazeuse et trois de ses plus grosses lunes - Europe, Ganymède et Callisto - soupçonnées d'abriter des océans souterrains, à l'aide d'une suite d'instruments de télédétection, d'analyse géophysique et in situ.

Cette mission caractérisera ces lunes à la fois comme des objets planétaires et des habitats possibles. Elle explorera également en détails l'environnement complexe de Jupiter et étudiera son système dans son ensemble comme modèle des planètes géantes gazeuses dans l'Univers.

À l'issue d'un périple de huit ans entre la Terre et Jupiter, qui comprend des manœuvres d'assistance gravitationnelle autour de la Terre et de Vénus, la sonde entrera en orbite autour de cette planète géante en 2031.

JUICE transportera la plus puissante charge utile scientifique jamais envoyée dans la région périphérique du système solaire. Elle comprend dix instruments de pointe et une expérience scientifique de liaison entre le système de communication de bord et des radiotélescopes basés sur Terre.

- ➔ Le vol VA260 enverra la première mission européenne d'exploration de Jupiter et de ses lunes glacées, et sera la 30^{ème} mission scientifique lancée par Arianespace.
- ➔ JUICE sera le 86^{ème} satellite lancé par Arianespace au profit de l'ESA.
- ➔ JUICE sera le 140^{ème} satellite fabriqué par Airbus Defence and Space à être lancé par Arianespace.

LANCEUR ARIANE 5



Coiffe

(Beyond Gravity Schweiz AG)
Hauteur : 17 m.

Case à équipement

Hauteur : 1.13 m.

Moteur HM-7B

Poussée : 67 kN. (dans le vide)

EPC – Étage Principal Cryotechnique

Hauteur : 31 m.

Moteur Vulcain 2

Poussée : 1,410 kN. (dans le vide)

ACU – Adaptateur de Charge Utile

(Airbus Defence and Space - ASE)
(RUAG Space AB)

ESC-D – Étage Supérieur Cryotechnique

Hauteur: 4.71 m.

EAP – Étage d'Accélération à Poudre

Hauteur : 31.6 m.

MPS – Moteur à Propergol Solide

Poussée moyenne : 5,060 kN.
Poussée Maxi : 7,080 kN. (dans le vide)

13,000 kN. au décollage (at T+7.3 sec)













LE SAVIEZ-VOUS?



ArianeGroup, en sa qualité de maître d'œuvre, pilote une vaste chaîne industrielle européenne, de la gestion des évolutions de performances du lanceur à son réglage final par la fourniture du logiciel de vol de la mission, en passant par la maîtrise de sa production. Cette chaîne est au cœur de la réussite du lanceur Ariane 5.

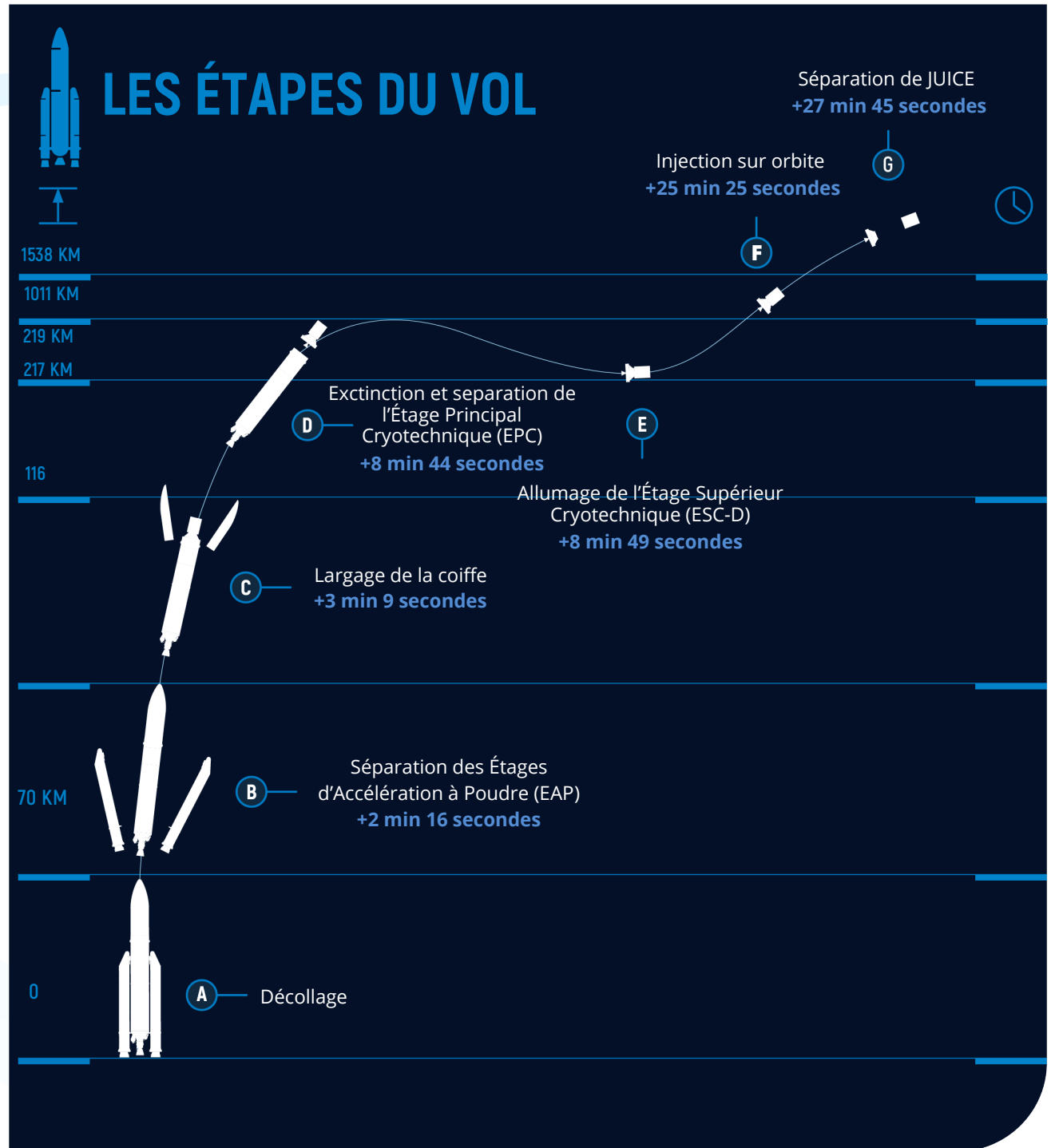
Celle-ci inclut les équipements et structures, les moteurs, l'intégration des différents étages et l'intégration du lanceur en Guyane. Pour ce faire, ArianeGroup coordonne plus de 600 entreprises européennes intervenant sur le lanceur, dont plus de 350 Petites et Moyennes Entreprises.

Nous améliorons constamment la compétitivité du système Ariane 5, notamment en lui faisant profiter des gains de production développés dans le cadre du programme Ariane 6.

LA CAMPAGNE DE LANCEMENT

- 13/04/2023  Compte à rebours final, décollage
- 12/04/2023  Début du compte à rebours
- 08/04/2023  Revue d'Aptitude au lancement (RAL) et armement du lanceur
- 06/04/2023  Répétition générale
- 04/04/2023  Encapsulation de JUICE
- 01/04/2023  Intégration au lanceur
- 28/03/2023  Fin des opérations de remplissage de JUICE
- 27/03/2023  Transfer du BIL (Bâtiment d'Intégration Lanceur) vers le BAF (Bâtiment d'Assemblage Final)
- 23/03/2023  Début des opérations de remplissage de JUICE
- 20/03/2023  Intégration de JUICE sur son adaptateur
- 27/02/2023  Début de la campagne
- 09/02/2023  Arrivée de JUICE en Guyane Française

-  — Opérations lanceur
-  — Opérations satellite



LES ACTEURS DU LANCEMENT



ARIANESPACE

Pour mettre l'espace au service d'une vie meilleure sur Terre, Ariespace garantit l'accès à des services et solutions de transport spatial pour tout type de satellites, institutionnels et commerciaux, vers toutes les orbites depuis 1980.

Arianespace est responsable de l'exploitation des lanceurs de nouvelle génération Ariane 6 et Vega C développés par l'ESA et dont les maîtres d'œuvres industriels sont respectivement ArianeGroup et Avio.

Arianespace, dont le siège social se situe à Évry, France, est également implantée à Kourou (avec l'établissement de Guyane au Centre spatial guyanais, Port spatial de l'Europe), à Washington D.C., à Tokyo et à Singapour. Ariespace est une filiale d'ArianeGroup qui détient 74% de son capital, les 15 autres actionnaires représentant l'industrie européenne des lanceurs Ariane et Vega. L'ESA et le CNES sont censeurs à son conseil.

Contact Presse : c.bouju@arianespace.com



ARIANEGROUP

ArianeGroup est maître d'œuvre de systèmes de lanceurs spatiaux civils et militaires. Il est responsable de la conception, de la production, de l'intégration et de la préparation au vol des lanceurs européens Ariane 5 et 6, commercialisés et opérés par sa filiale Ariespace. Il assure également la conception, la fabrication, l'intégration et la maintenance opérationnelle des missiles de la force de dissuasion océanique française.

Spécialiste mondialement reconnu pour ses solutions innovantes et compétitives, ArianeGroup maîtrise les différentes technologies les plus avancées en matière de propulsion pour les lanceurs et les applications spatiales. Avec ses filiales, il fait aussi bénéficier d'autres secteurs de son expertise en matière d'équipements, de services, de surveillance spatiale et d'installations critiques. Co-entreprise détenue à part égales par Airbus et Safran, ArianeGroup emploie environ 7000 personnes hautement qualifiées en France et en Allemagne. Le chiffre d'affaires consolidé du groupe en 2021 est de 3,1 milliards d'euros.

Contact Presse : astrid.emerit@ariane.group
camille.sohier@ariane.group



ESA

L'Agence spatiale européenne (ESA) est une organisation intergouvernementale chargée de développer les capacités spatiales de l'Europe, et de veiller à ce que l'investissement dans l'espace profite aux citoyens européens et du monde entier. En coordonnant les ressources financières et intellectuelles de ses 22 Etats membres, l'ESA peut entreprendre des programmes et des activités dont l'envergure dépasse largement ce que chaque pays européen pourrait faire seul.

L'ESA a établi une coopération formelle avec l'Union européenne (UE) dans le cadre des programmes Galileo et Copernicus, ainsi qu'avec Eumetsat pour le développement de missions météorologiques.

L'ESA gère les programmes européens de transport spatial Ariane, Vega, Space Rider et Boost !

Contact Presse : media@esa.int



CNES

Le Centre national d'études spatiales (CNES) agence française de l'Espace, propose aux pouvoirs publics la politique spatiale de la France et la met en œuvre dans cinq grands domaines : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications et la défense. Pour le programme Ariane 6, l'ESA a confié au CNES la maîtrise d'œuvre du développement des moyens sol en Guyane, avec la construction d'un nouveau pas de tir.

Le CNES intervient également en support à la maîtrise d'ouvrage de l'ESA, ainsi qu'auprès d'ArianeGroup dans son rôle de maître d'œuvre du développement du lanceur, ou via sa responsabilité vis-à-vis de la Loi sur les opérations spatiales (LOS). En tant que propriétaire du Centre spatial guyanais (CSG), le CNES a la double mission de maintenir ces installations en conditions opérationnelles et de les moderniser dans la perspective de l'arrivée d'Ariane 6, de Vega C et d'autres lanceurs futurs.

Au CSG, le CNES gère les opérations de la base de lancement, la réception des satellites, la surveillance et le suivi des lanceurs, ainsi que la sûreté du site et la protection de son environnement.

Contact Presse : space.presse@cnes.fr

