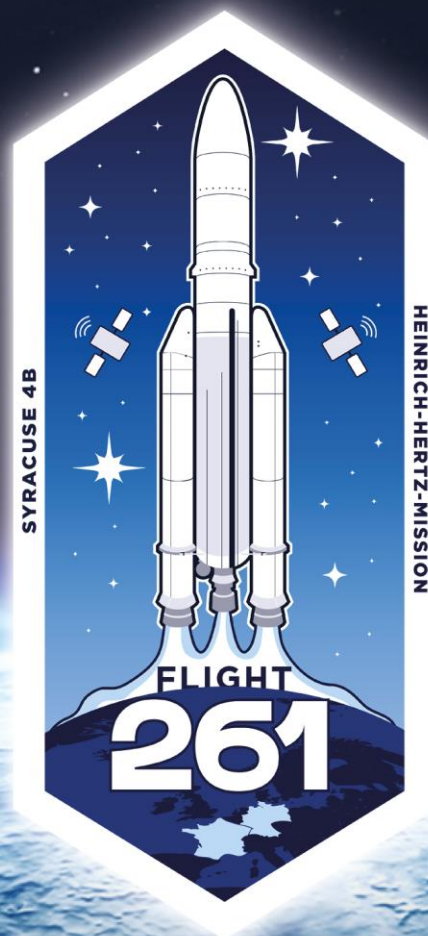


Juillet 2023
Dossier de presse
VA261



www.arianespace.com

ARIANE: SPACEFLIGHT CONTINUUM



www.ariane.group/en/

DESCRIPTION DE LA MISSION

Le deuxième lancement d'Arianespace de l'année 2023 à bord de la toute dernière Ariane 5 placera ses deux passagers en orbite de transfert géostationnaire. La performance demandée au lanceur pour ce vol est d'environ 7680 kg.

Le lancement sera effectué depuis Kourou, en Guyane Française.



DATE ET HEURE

Le décollage est prévu pour le **Mercredi 5 juillet 2023**, le plus tôt possible dans la fenêtre de lancement suivante :

- Entre 18h00 et 19h05 heure de Washington, D.C.,
- Entre 19h00 et 20h05 heure de Kourou,
- Entre 22h00 et 23h05 temps universel (TU),
- Entre minuit et 01h05, le 6 juillet, heure de Paris,
- Entre 07h00 et 08h05, le 6 juillet, heure de Tokyo.



DURÉE DE LA MISSION

La durée nominale de la mission (du décollage à la séparation du deuxième satellite) est de : 33 minutes et 32 secondes.



SATELLITES:

- Satellite : Heinrich-Hertz-Satellit
- Client : German Space Agency
- Satellite : SYRACUSE 4B
- Client : Direction Générale de l'Armement



ORBITE CIBLÉE

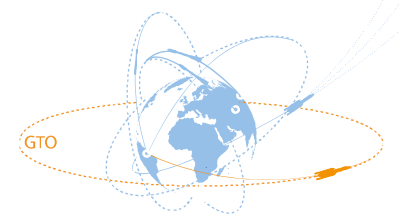
Pour Heinrich-Hertz-Satellit :

- Altitude du périégée : 250 km
- Altitude de l'apogée : 35 698 km

Pour SYRACUSE 4B :

- Altitude du périégée : 250 km
- Altitude de l'apogée : 35 732 km

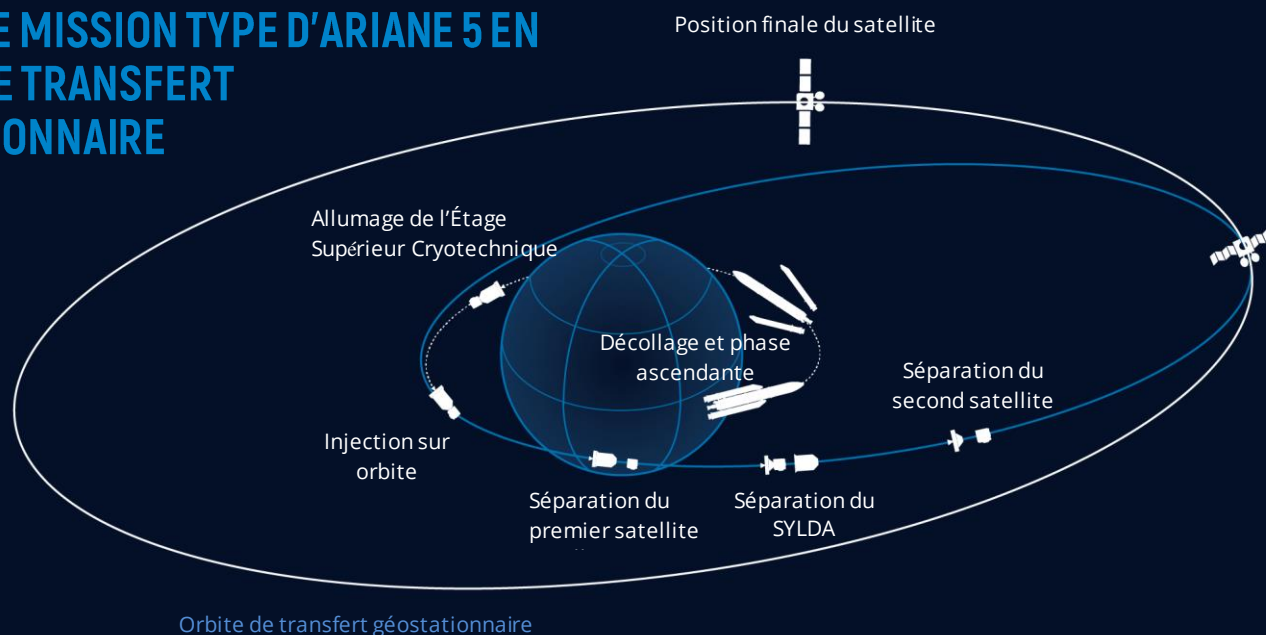
- Inclinaison de 3° degrés pour les deux satellites



SOMMAIRE

DESCRIPTION DE LA MISSION	2
ARIANE : SPACEFLIGHT CONTINUUM	3
MISSION HEINRICH HERTZ	4
LE SATELLITE SYRACUSE 4B	5
LE LANCEUR ARIANE 5	6
LA CAMPAGNE DE LANCEMENT	7
LES ÉTAPES DU VOL	7
LES ACTEURS DU LANCEMENT	8

PROFIL DE MISSION TYPE D'ARIANE 5 EN ORBITE DE TRANSFERT GÉOSTATIONNAIRE



CONTACTS PRESSE

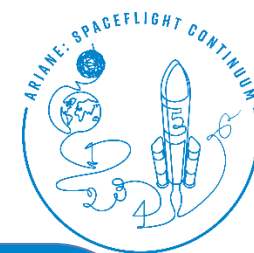
Cyrielle BOUJU
c.bouju@arianespace.com
+33 (0) 6 32 65 97 48

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

ARIANE: SPACEFLIGHT CONTINUUM

La Mission VA261 marque un point final à l'histoire d'Ariane 5, à un chapitre excitant de la Saga Ariane.



ARIANE 1: La toute première fusée Européenne

11 lancements entre 1979 et 1986, pour 19 satellites placés en orbite. Ariane 1, en tant que premier lanceur opérationnel européen, a fait du Vieux continent le troisième acteur au monde à bénéficier d'un accès indépendant à l'espace, après les Etats-Unis et l'Union Soviétique.



ARIANE 2: La petite sœur

6 lancements entre 1986 et 1989, pour 6 satellites placés en orbite. Ariane 2 était une version moins puissante d'Ariane 3, conçue pour remplir des missions moins exigeantes en termes de capacité. C'est la raison pour laquelle elle a effectué son premier vol près de deux ans après Ariane 3.



ARIANE 5: La fiabilité à l'état pur

117 lancements entre 1996 et 2023, pour 239 satellites placés en orbite. Avec Ariane 5, l'Europe a véritablement décroché les étoiles en termes de fiabilité, avec un taux de réussite record de 96 %.



ARIANE 4: Symbole de l'efficacité européenne

116 lancements entre 1988 et 2003, pour 187 satellites placés en orbite. Sa polyvalence d'emploi, combinée au savoir-faire des équipes de lancement, aura permis d'atteindre la plus haute cadence d'exploitation d'Arianespace, avec quasiment sept missions par an pendant quinze ans !



ARIANE 3: la fusée "boostée"

11 lancements entre 1984 et 1989, pour 21 satellites placés en orbite. Ariane 3 a été le premier lanceur du programme Ariane à être équipé d'étages d'accélération à poudre (EAP). Ces propulseurs d'appoint ont dopé les performances d'emport de l'étage principal de près d'une tonne, à 2700 kg.



ARIANE 6: vers le vol inaugural

Après la réussite de ses essais à feu et le début de tests combinés en janvier, Ariane 6 n'est plus qu'à quelques mois de son vol inaugural !

À partir de fin juin débutera la qualification du système de lancement dans son ensemble, suivie d'un test complémentaire de l'étage supérieur début juillet.

Cet essai au banc simulera un profil de vol nominal pour confirmer le comportement attendu de l'étage supérieur.

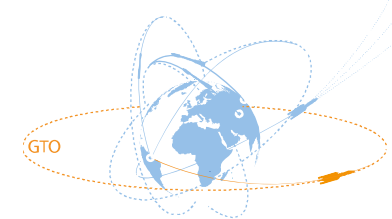
Si tout se déroule comme prévu, la campagne de lancement du vol inaugural d'Ariane 6 débutera en novembre prochain et ouvrira une nouvelle page dans l'histoire d'Ariane.

LE SAVIEZ-VOUS?

En 44 années de service, les cinq lanceurs du programme Ariane auront réalisé quelques-unes des plus belles missions de l'histoire spatiale, parmi lesquelles le lancement de James Webb, le plus grand télescope spatial de tous les temps, ou la sonde cométaire Giotto. Ariane aura également ouvert la voix vers Mercure, Vénus, Mars et récemment Jupiter...

Mission Heinrich Hertz

Une mission allemande de télécommunications flexibles par satellite



LE SAVIEZ-VOUS?

Unique en son genre, le satellite intelligent allemand de la mission Heinrich Hertz est capable de traiter des informations directement depuis l'espace. Ses deux processeurs de bord assurent le traitement numérique des signaux en orbite et peuvent être reprogrammés de façon agile depuis la Terre. Au final, ce satellite permettra de développer et tester de nouveaux scénarios de communication.

SATELLITE	Heinrich-Hertz-Satellit
CLIENT	Agence Spatiale Allemande
CONSTRUCTEUR	OHB System AG
MISSION	Démonstration technologique et liaisons haut débit
MASSE AU LANCEMENT	3408.1 kg
PLATEFORME	SGEO Bus
ZONE DE COUVERTURE	Allemagne
DURÉE DE VIE	15 ans



L'augmentation rapide des besoins de bande passante pour les communications globales alimente la demande de satellites de télécommunications à même de traiter, aujourd'hui et demain, des volumes de liaisons chaque jour plus grands. Pour cela, ils doivent être équipés de technologies toujours plus performantes. Premier du genre en Allemagne, le satellite de la mission Heinrich Hertz a précisément pour vocation d'explorer et de tester de nouvelles technologies et configurations de communication.

Les technologies embarquées permettront de relever les défis futurs en matière de télécommunications par satellite de façon agile et flexible, de soutenir les prochains scénarios de communication et de les adapter depuis la Terre pour répondre aux exigences techniques et commerciales de demain.

La mission Heinrich Hertz apportera par conséquent une importante contribution à la communauté allemande de l'information. Elle est gérée par l'Agence spatiale allemande du DLR à Bonn pour le compte du ministère fédéral de l'Économie et de la Protection du climat (BMWK), avec la participation du ministère fédéral de la Défense (BMVg). La société OHB System AG assure le développement et la fabrication du satellite. Au total, cette mission mobilise 42 partenaires, dont 14 pour la charge utile scientifique.

- Heinrich Hertz sera le 28^e satellite construit par OHB System AG à être lancé par Arianespace.
- VA261 sera la 1^{ère} mission opérée par Arianespace au bénéfice de l'Agence Spatiale Allemande.

SYRACUSE 4B

Fournir par satellite les communications sécurisées aux armées



LE SAVIEZ-VOUS?

SYRACUSE est l'acronyme de Système de radiocommunication utilisant un satellite.

Le programme SYRACUSE IV (en chiffres romains pour le système complet, comptant les deux satellites militaires (SYRACUSE 4A et 4B) et les stations-sol permettant d'assurer les communications sur les théâtres d'opérations et avec la métropole.



SATELLITE	SYRACUSE 4B
CLIENT	Direction Générale de l'Armement (DGA)
CONSTRUCTEUR	Airbus Defence and Space
MISSION	Communication militaire
MASSE AU LANCEMENT	3572 kg
PLATEFORME	EUROSTAR E3000 full EOR
ZONE DE COUVERTURE	Non Communiqué
DURÉE DE VIE	15 ans

Commandé par la Direction générale de l'armement (DGA), ce satellite permettra aux Forces armées françaises de rester connectées en permanence lors de leurs déploiements. En mer, dans les airs ou sur terre, les militaires ont besoin de puissants moyens de communication sécurisés pour pouvoir échanger des informations avec le centre de commandement. Grâce à des équipements de pointe (antenne antibrouillage, processeur numérique...), SYRACUSE 4B sera totalement protégé contre les moyens de perturbation les plus extrêmes. Au service de la souveraineté française, le satellite pourra également soutenir des opérations sous l'égide de l'OTAN et de l'UE.

Le système satellitaire de télécommunications militaires SYRACUSE IV qui comprend 2 satellites, SYRACUSE 4A et 4B, pour le compte de la Direction Générale de l'Armement, est réalisé par un consortium industriel formé par Thales Alenia Space et Airbus Defence and Space.

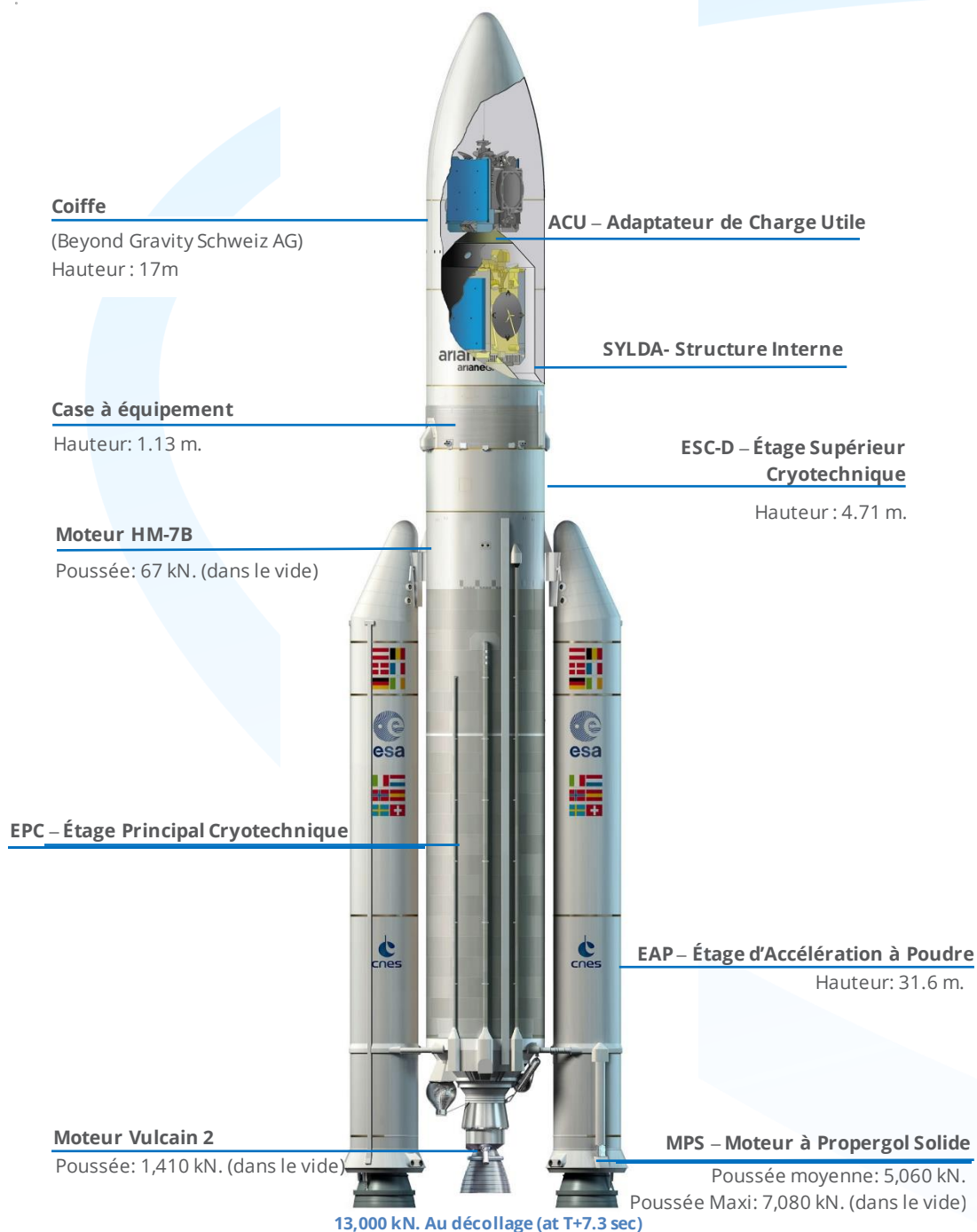
Thales Alenia Space est responsable du satellite SYRACUSE 4A basé sur sa plateforme SpaceBus Neo électrique et des deux charges utiles.

Airbus Defence and Space est responsable du satellite SYRACUSE 4B basé sur la plateforme Eurostar en version tout électrique et fournit des éléments critiques des deux charges utiles.

Mandataire du contrat, Thales Alenia Space est responsable des relations avec le ministère de la Défense.

- SYRACUSE 4B est le 49^e satellite à être lancé par Arianespace au profit des institutions françaises.
- Le satellite sera le 141^e construit par Airbus Defence and Space à être lancé par Arianespace.

LE LANCEUR ARIANE 5



LE SAVIEZ-VOUS?

ArianeGroup, en sa qualité de maître d'oeuvre, 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 coeur 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.

CAMPAGNE DE LANCEMENT

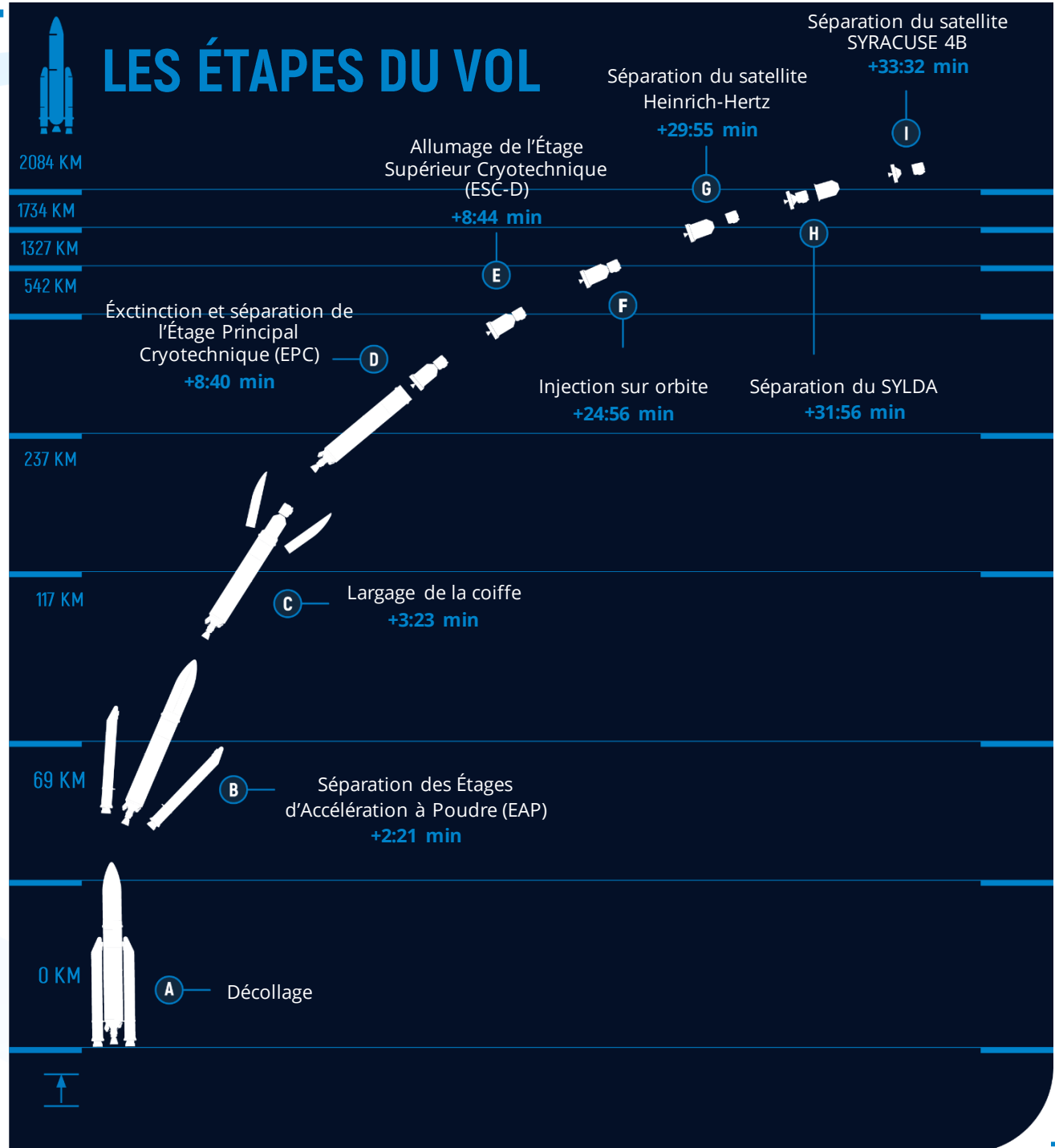
- 06/16/2023  Début du compte à rebours, **Décollage**.
- 06/15/2023  Transfert du BAF vers la zone de lancement
- 06/14/2023  Revue d'Aptitude au Lancement (RAL)
- 06/13/2023  Armement du lanceur
- 06/12/2023  Répétition générale
- 06/08/2023  Partie supérieure avec Heinrich-Hertz-Satellit hissée sur le lanceur, sur SYRACUSE 4B
- 06/07/2023  Intégration de SYRACUSE 4B sur le lanceur
- 06/06/2023  Intégration de Heinrich-Hertz-Satellit sur la coiffe
- 05/30/2023  Transfer du BIL (Bâtiment d'Intégration Lanceur) vers le BAF (Bâtiment d'Assemblage Final)
- 05/27/2023  Début des opérations de remplissage de SYRACUSE 4B
- 05/19/2023  Début des opérations de remplissage de Heinrich-Hertz-Satellit
- 05/02/2023  Début de la campagne
- 04/27/2023  Arrivée de Heinrich-Hertz-Satellit en Guyane Française
- 01/13/2023  Arrivée de SYRACUSE 4B en Guyane Française



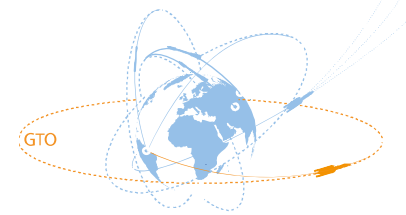
— Opérations lanceur

— Opérations satellite

LES ÉTAPES DU VOL



ACTEURS DU LANCEMENT



ARIANESPACE

Pour mettre l'espace au service d'une vie meilleure sur Terre, Arianespace 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. Arianespace 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 Arianespace. 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 solen 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 : cnes-presse@cnes.fr

