



**Renseignements fournis conformément à la Convention
sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace
extra-atmosphérique****Note verbale datée du 17 août 2022, adressée au Secrétaire général
par la Mission permanente du Japon auprès de l'Organisation
des Nations Unies à Vienne**

La Mission permanente du Japon auprès de l'Organisation des Nations Unies à Vienne a l'honneur de communiquer, conformément à l'article IV de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique (résolution [3235 \(XXIX\)](#) de l'Assemblée générale, annexe), des renseignements concernant des objets nouveaux et précédemment immatriculés lancés dans l'espace (voir annexes I et II)¹.

¹ Les données sur les objets spatiaux référencés dans les annexes ont été inscrites au Registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique le 8 septembre 2022.



Annexe I

Données relatives à l'immatriculation de satellites lancés par le Japon*

ELSA-d Client

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-022AQ
Nom de l'objet spatial	ELSA-d Client
État d'immatriculation	Japon
Autres États de lancement	Kazakhstan et Fédération de Russie
Date et territoire ou lieu de lancement	22 mars 2021 à 6 h 7 mn 12,83 s UTC ; Tiouratam (Cosmodrome de Baïkonour) (Kazakhstan)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	95,64 minutes
Inclinaison	97,55 degrés
Apogée	557 kilomètres
Périgée	530 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	<p>Le programme End-of-Life Services by Astroscale (ELSA) est un service de récupération d'engins spatiaux destiné aux exploitants de satellites. ELSA-d (mission de démonstration) est la première mission à faire la démonstration des technologies de base nécessaires à l'amarrage et à l'enlèvement des débris.</p> <p>Elle se compose de deux engins spatiaux : un satellite de service (~175 kg) et un satellite client (~17 kg), lancés ensemble. Conçu pour retirer en toute sécurité les débris en orbite, le satellite de service est doté d'un système de rendez-vous de proximité et d'un mécanisme d'amarrage magnétique. Le satellite client est la réplique d'un débris équipée d'une plaque ferromagnétique permettant l'amarrage. L'immatriculation concerne le satellite client qui a été libéré du satellite de service pour la première fois le 25 août 2021 pour une courte période.</p>

* Ces renseignements ont été communiqués au moyen du formulaire établi conformément à la résolution 62/101 de l'Assemblée générale ; leur présentation a été modifiée par le Secrétariat.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Astroscale Japan Inc.
Site Web	https://astroscale.com/elsa-d/
Lanceur	Soyouz-2.1a équipé d'un étage supérieur Fregat (utilisé pour le lancement du satellite CAS500-1 ainsi que de petits satellites et de CubeSats)
Autres renseignements	<p>L'immatriculation concerne le satellite client libéré pour la première fois par le satellite de service le 25 août 2021 à 15 h 0 mn 50 s UTC.</p> <p>Les principaux paramètres de l'orbite indiquent la position au moment de la séparation avec le satellite de service. Les paramètres d'origine au lancement étaient les suivants : période nodale 95,58 minutes, inclinaison 97,56 degrés, apogée 559 kilomètres, périégée 534 kilomètres.</p> <p>Les missions du satellite de service et du satellite client font l'objet de licences distinctes en vertu de la loi sur l'espace (<i>Outer Space Act</i>) de 1986 du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et font l'objet de contrôles au Royaume-Uni conformément aux dispositions de cette loi.</p>

SPATIUM-I

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067PN
Nom de l'objet spatial	SPATIUM-I
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/966
Date et territoire ou lieu de lancement	6 octobre 2018 UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,4 minutes
Inclinaison	51,6 degrés
Apogée	393 kilomètres
Périégée	388 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Démonstration d'une horloge atomique à l'échelle de la puce embarquée et transmission à étalement de spectre utilisant ladite horloge comme source

	Synchronisation temporelle de plusieurs stations terrestres
	Lecture des phases de l'onde porteuse d'un seul satellite
Date de désintégration/reentrée dans l'atmosphère/désorbitation	23 septembre 2021 UTC
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Modification dans l'exploitation	
Date à laquelle l'objet spatial a cessé d'être fonctionnel	21 septembre 2021 à 16 h 20 mn UTC
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut de technologie de Kyushu (Japon)
Site Web	www.facebook.com/Space-Precision-Atomic-clock-Timing-Utility-Mission-293774767872332/?modal=admin_todo_tour
Autres renseignements	Lancé par une fusée H-IIB le 23 septembre 2018 et transporté vers l'ISS par le vaisseau spatial HTV-7 La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.

Uguisu

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067QF
Nom de l'objet spatial	Uguisu
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/966
Autres États de lancement	États-Unis d'Amérique
Date et territoire ou lieu de lancement	17 juin 2019 UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	91,1 minutes
Inclinaison	51,6 degrés
Apogée	416 kilomètres
Périgée	415 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Transmission de messages courts par balise continue, observation de la Terre par caméra, mesure du champ géomagnétique, stabilisation de la posture, démonstration du fonctionnement en orbite du module

	LoRa et d'un dispositif logique programmable complexe
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	7 octobre 2021 UTC
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Modification dans l'exploitation	
Date à laquelle l'objet spatial a cessé d'être fonctionnel	6 octobre 2021 à 5 h 17 mn UTC
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut de technologie de Kyushu (Japon)
Site Web	https://birds3.birds-project.com
Autres renseignements	Lancé par une fusée Antarès le 17 avril 2019 et transporté jusqu'à l'ISS par le vaisseau Cygnus NG-11 La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.

DRUMS

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102G
Nom de l'objet spatial	DRUMS
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	95,85 minutes
Inclinaison	97,57 degrés
Apogée	573 kilomètres
Périgée	547 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Ce satellite fera la démonstration de la technologie d'élimination des débris en orbite en libérant une petite cible puis en s'en approchant et en effectuant une simulation de capture.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Kawasaki Heavy Industries
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)

Autres renseignements	L'organisme de lancement est l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA).
-----------------------	--

Rapid Innovative payload demonstration Satellite-2 (RAISE-2)

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102C
Nom de l'objet spatial	Rapid Innovative payload demonstration Satellite-2 (RAISE-2)
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96,0 minutes
Inclinaison	97,6 degrés
Apogée	561,7 kilomètres
Périgée	561,7 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	RAISE-2 est un satellite de démonstration technologique équipé de six instruments expérimentaux fournis par des entreprises privées, des universités et des instituts de recherche. La technologie démontrée vise à acquérir diverses données innovantes.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Propriétaire : Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA) Opérateur : Mitsubishi Electric Corporation (MELCO)
Site Web	www.kenkai.jaxa.jp/kakushin/kakushin02.html
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

Z-Sat

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102E
Nom de l'objet spatial	Z-Sat
État d'immatriculation	Japon

Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	95,9 minutes
Inclinaison	97,6 degrés
Apogée	560 + ou – 20 kilomètres
Périgée	560 + ou – 20 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Observation de la Terre
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Lanceur	Epsilon vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

ASTERISC

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102A
Nom de l'objet spatial	ASTERISC
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96,01 minutes
Inclinaison	97,57 degrés
Apogée	576 kilomètres
Périgée	559 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Le satellite observe la poussière cosmique et les débris spatiaux à l'aide d'un capteur de poussière de type film.
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut de technologie de Chiba
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

HIBARI

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102F
Nom de l'objet spatial	HIBARI
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96 minutes
Inclinaison	97,6 degrés
Hauteur de l'apogée	571 kilomètres
Hauteur du périgée	543 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Démonstration technologique : contrôle d'attitude à forme variable, caméra à rayons ultraviolets, suiveur d'étoiles, etc.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Laboratoire des systèmes spatiaux, Institut de technologie de Tokyo
Site Web	http://iss.mes.titech.ac.jp/hibari_index
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

TeikyoSat-4

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102B
Nom de l'objet spatial	TeikyoSat-4
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	95,98 minutes
Inclinaison	97,56 degrés
Apogée	574 kilomètres
Périgée	558 kilomètres

Fonction générale de l'objet spatial	Démonstration d'un système de bus satellite pouvant réaliser des expériences d'utilisation de l'environnement spatial
	Démonstration de la communication à haut débit par radio amateur
	Démonstration d'une nouvelle technologie pour un système d'alimentation électrique
	Démonstration du système de désorbitation après la fin de toutes les missions

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Université de Teikyo
Site Web	https://spacesystemsociety.jimdofree.com/projects/teikyosat-project/teikyosat-4-info/
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

ARICA

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102J
Nom de l'objet spatial	ARICA
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	90 minutes
Inclinaison	97,60 degrés
Apogée	556,65 kilomètres
Périgée	556,65 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Démonstration d'un système d'alerte en temps réel d'objets astrophysiques transitoires utilisant des réseaux de satellites commerciaux

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Université Aoyama Gakuin
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA ARICA a été séparé de la mission Innovative Satellite Technology

Demonstration-2 à 2 h 6 mn 31 s UTC le
9 novembre 2021.

KOSEN-1

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102H
Nom de l'objet spatial	KOSEN-1
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96 minutes
Inclinaison	97,6 degrés
Apogée	560 kilomètres
Périgée	560 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	KOSEN-1 fera la démonstration de trois nouvelles technologies embarquées pour le système CubeSat : a) les performances d'une double roue de réaction, b) l'utilisation d'un ordinateur basé sur Raspberry Pi CM1 et c) l'extension d'une antenne dipôle de 6,6 m de long. En outre, KOSEN-1 observera les émissions radio décimétriques de Jupiter afin d'en étudier les caractéristiques.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut national de technologie, Kochi College
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

JCSAT-6

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1999-006A
Nom de l'objet spatial	JCSAT-6
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/371
Autres États de lancement	États-Unis

Date et territoire ou lieu de lancement	16 février 1999 à 1 h 45 mn UTC ; cap Canaveral, Floride (États-Unis)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	1 457 minutes
Inclinaison	5,816 degrés
Apogée	36 306,2 kilomètres
Périgée	36 114,7 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Communications et radiodiffusion nationales
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	29 novembre 2021 à 12 h 1 mn UTC

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Modification dans l'exploitation

Date à laquelle l'objet spatial a cessé d'être fonctionnel	10 décembre 2021 à 1 h 47 mn UTC
Date à laquelle l'objet spatial a été déplacé vers une orbite de rebut	9 décembre 2021 à 22 h 29 mn UTC
Conditions physiques quand l'objet a été déplacé vers l'orbite de rebut	Arrêt de tous les systèmes Épuisement normal des propergols Opérations de fin de charge de la batterie normales

Principaux paramètres de l'orbite

Position géostationnaire	136 degrés Est
--------------------------	----------------

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial SKY Perfect JSAT Corporation

Lanceur Atlas IIAS

Autres renseignements Organisme chargé du lancement : Lockheed Martin Commercial Launch Services Inc.

QZS 1R

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-096A
Nom de l'objet spatial	QZS 1R
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	26 octobre 2021 à 2 h 19 mn 37 s UTC ; Centre spatial de Tanegashima, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	1 436 minutes
Inclinaison	De 34 à 42 degrés

Apogée	39 050 kilomètres
Périgée	32 550 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Le satellite de navigation QZS 1R fera partie du système de satellites quasi zénithaux (QZSS), qui fournit des services de positionnement, de navigation et de synchronisation par satellite. Il remplacera le premier satellite (QZS 1) du QZSS qui a déjà dépassé sa durée de vie nominale. Il est prévu d'ajouter trois autres satellites au QZSS en 2024.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Propriétaire : le Gouvernement japonais Opérateur : Quasi-Zenith Satellite System Service Inc.
Lanceur	H-IIA, vol n° 44
Autres renseignements	QZS 1R a été lancé par Mitsubishi Heavy Industries.

G-Satellite2

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067SN
Nom de l'objet spatial	G-Satellite2
État d'immatriculation	Japon
Autres États de lancement	États-Unis
Date et territoire ou lieu de lancement	22 juin 2021 à 12 h 30 mn 15 s UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,80 minutes
Inclinaison	51,62 degrés
Apogée	414 kilomètres
Périgée	409 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Déploiement de figurines et affichage de messages Photos de figurines, de l'espace, de la Terre et de messages joyeux

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Université de Tokyo
Lanceur	Falcon 9

Autres renseignements	Le satellite a été lancé par Falcon 9 le 4 juin 2021 UTC et transporté jusqu'à l'ISS par Dragon (SpX-22). La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.
-----------------------	--

JCSAT-12

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2009-044A
Nom de l'objet spatial	JCSAT-12
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/600
Autres États de lancement	France
Date et territoire ou lieu de lancement	21 août 2009 à 22 h 9 mn UTC ; Kourou (Guyane française)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	1 436 minutes
Inclinaison	0,03 degré
Apogée	35 799,5 kilomètres
Périgée	35 791,8 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Télécommunications et radiodiffusion

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Principaux paramètres de l'orbite	
Position géostationnaire	132 degrés Est
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	SKY Perfect JSAT Corporation
Lanceur	Ariane 5 ECA
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : Arianespace

StriX-β

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2022-020A
Nom de l'objet spatial	StriX-β
État d'immatriculation	Japon
Autres États de lancement	Nouvelle-Zélande et États-Unis

Date et territoire ou lieu de lancement	28 février 2022 à 20 h 37 mn 24 s UTC ; péninsule de Mahia (Nouvelle-Zélande)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96 minutes
Inclinaison	97,631 degrés
Apogée	561 kilomètres
Périgée	561 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	StriX-β est le deuxième satellite équipé d'un radar à synthèse d'ouverture fabriqué par Synerspective Inc. afin de tester les capacités d'imagerie par radar à synthèse d'ouverture (télé-détection), y compris les fonctions de liaison montante et descendante et la puissance du signal de l'antenne.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Synerspective Inc.
Site Web	https://synerspective.com
Lanceur	Electron #24
Autres renseignements	Lancé par Rocket Lab Ltd. le 28 février 2022

IHI-SAT

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067TJ
Nom de l'objet spatial	IHI-SAT
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	24 mars 2022 à 9 h 0 mn 0 s UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,8 minutes
Inclinaison	51,64 degrés
Apogée	429,8 kilomètres
Périgée	418,8 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	IHI-SAT est équipé d'un récepteur UHF pour la liaison montante, d'un émetteur SHF pour la liaison descendante et d'un récepteur AIS pour la mission.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	IHI Corporation
Autres renseignements	Lancé le 19 février 2022 UTC par une fusée Antarès et transporté vers l'ISS par NG-17.

KITSUNE

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067TK
Nom de l'objet spatial	KITSUNE
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	24 mars 2022 à 11 h 50 mn UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,9 minutes
Inclinaison	51,6 degrés
Apogée	421 kilomètres
Périgée	425 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observation de la Terre avec des images couleur de classe de résolution 5 mètres 2. Mesures du contenu total en électrons de l'ionosphère 3. Stockage et transmission des données de télédétection des terminaux au sol à la station au sol 4. Démonstration d'un système de communication en bande C

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut de technologie de Kyushu (Japon)
Site Web	https://kitsat.net/kitsune
Autres renseignements	<p>Lancé par une fusée Antarès le 20 février 2022 et transporté jusqu'à l'ISS par Cygnus NG-17</p> <p>La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.</p>

AOBA VELOX-IV

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2019-003J
Nom de l'objet spatial	AOBA VELOX-IV
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	18 janvier 2019 à 0 h 50 mn 20 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	94,6 minutes
Inclinaison	97,2 degrés
Apogée	507,7 kilomètres
Périgée	488,8 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	L'objectif principal de la mission est la démonstration de la prise d'images de l'éclat de la Terre depuis une orbite terrestre basse à l'aide d'une caméra à faible luminosité et d'un propulseur à plasma pulsé en vue de l'observation de l'éclat de l'horizon lunaire lors d'une future mission lunaire.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Institut de technologie de Kyushu (Japon)
Site Web	https://kitsat.net/av4
Lanceur	Epsilon, vol n° 4 (Epsilon-4)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA

OPUSAT-II

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067SG
Nom de l'objet spatial	OPUSAT-II
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/1011
Autres États de lancement	États-Unis
Date et territoire ou lieu de lancement	14 mars 2021 à 11 h 20 mn 10 s UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,90 minutes

Inclinaison	51,64 degrés
Apogée	419 kilomètres
Périgée	414 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Les fonctions générales de l'objet spatial sont le contrôle d'attitude, la communication et le déploiement.
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	15 avril 2022 à 0 h 0 mn 0 s UTC
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Centre de recherche sur les systèmes de petits engins spatiaux de l'Université de la préfecture d'Osaka
Site Web	www.ssrc.aero.osakafu-u.ac.jp/activity/opusat-ii-project
Autres renseignements	L'objet spatial a été lancé le 20 février 2021 UTC par une fusée Antares et transporté jusqu'à l'ISS par Cygnus. La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.

WARP-01

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	1998-067SA
Nom de l'objet spatial	WARP-01
État d'immatriculation	Japon
Autres États de lancement	États-Unis
Date et territoire ou lieu de lancement	14 mars 2021 à 11 h 50 mn 0 s UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92,8 minutes
Inclinaison	51,6 degrés
Apogée	425,0 kilomètres
Périgée	417,5 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Démonstration de nouveaux composants de plateforme satellitaire. Transport dans l'espace de plaques commémoratives de mariage Collecte d'images de la Terre et de l'espace

	Étude du rayonnement ambiant dans l'espace
	Étude du rayonnement radioélectrique ambiant dans l'espace
Date de désintégration/reentrée dans l'atmosphère/désorbitation	1 ^{er} mai 2022 à 3 h 25 mn 0 s UTC
Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique	
Modification dans l'exploitation	
Date à laquelle l'objet spatial a cessé d'être fonctionnel	29 avril 2022 à 21 h 41 mn 2 s UTC
Conditions physiques quand l'objet a été déplacé vers l'orbite de rebut	Inactif WARP-01 a été réintroduit et a brûlé dans l'atmosphère.
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	WARPSPACE Inc. et Université de Tsukuba
Site Web	https://warpspace.jp
Lanceur	Antares 230+
Autres renseignements	WARP-01 a été lancé le 20 février 2021 UTC par une fusée Antares 230+ et transporté jusqu'à l'ISS par le vaisseau de ravitaillement commercial Cygnus NG-15 (version améliorée). La date de lancement est la date de déploiement depuis l'ISS et le territoire ou le lieu de lancement est le lieu de déploiement.

OrigamiSat-1

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2019-003B
Nom de l'objet spatial	OrigamiSat-1
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	18 janvier 2019 à 0 h 50 mn 20 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	94 minutes
Inclinaison	97,4 degrés
Apogée	529 kilomètres
Périgée	492 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	OrigamiSat-1 est un CubeSat japonais de 3U destiné à faire la démonstration de la

communication radio amateur à haut débit et de la technologie des structures membranaires déployables. À la fin de la mission de déploiement de la membrane, celle-ci sera séparée du satellite.

Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation 30 avril 2022 UTC

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial Institut de technologie de Tokyo (Japon)
Lanceur Epsilon, vol n° 4 (Epsilon-4)

AQT-D

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale 1998-067QW
Nom de l'objet spatial AQT-D
État d'immatriculation Japon
Document relatif à l'immatriculation [ST/SG/SER.E/1011](#)
Date et territoire ou lieu de lancement 20 novembre 2019 UTC ; Station spatiale internationale (ISS)
Principaux paramètres de l'orbite
Période nodale 88,0 minutes
Inclinaison 51,6 degrés
Apogée 181,4 kilomètres
Périgée 171,2 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial AQT-D est un CubeSat de taille 3U. Il est doté d'un système de propulsion hydraulique, d'une caméra dans le visible et d'un dispositif d'enregistrement et de retransmission.
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation 21 avril 2022 à 0 h 0 mn 0 s UTC

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Modification dans l'exploitation
Date à laquelle l'objet spatial a cessé d'être fonctionnel 21 avril 2022 à 0 h 0 mn 0 s UTC
Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial Université de Tokyo
Lanceur H-II B n° 8
Autres renseignements Lancé par HTV8 (H-II B No.8) le 25 septembre 2019 et transporté vers l'ISS

Organismes chargés du lancement :
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. et
Agence japonaise d'exploration
aérospatiale (JAXA)

La date de lancement est la date de
déploiement depuis l'ISS et le territoire ou
le lieu de lancement est le lieu de
déploiement.

Annexe II

Données relatives à l'immatriculation de satellites lancés par le Japon*

Étage supérieur du lanceur H-IIA, vol n° 43

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2020-089B
Nom de l'objet spatial	Étage supérieur du lanceur H-IIA, vol n° 43
État d'immatriculation	Japon
Document relatif à l'immatriculation	ST/SG/SER.E/1011
Date et territoire ou lieu de lancement	29 novembre 2020 UTC ; Centre spatial de Tanegashima, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	621 minutes
Inclinaison	28,5 degrés
Apogée	35 262 kilomètres
Périgée	200 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	L'objet spatial est l'étage supérieur du lanceur H-IIA, vol n° 43.
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	12 juin 2021 UTC

H-IIA, vol n° 44

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-096B
Nom de l'objet spatial	H-IIA, vol n° 44
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	26 octobre 2021 à 2 h 19 mn 37 s UTC ; Centre spatial de Tanegashima, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	627 minutes
Inclinaison	31,88 degrés
Apogée	35 558 kilomètres
Périgée	196 kilomètres

* Ces renseignements ont été communiqués au moyen du formulaire établi conformément à la résolution [62/101](#) de l'Assemblée générale ; leur présentation a été modifiée par le Secrétariat.

Fonction générale de l'objet spatial	Le vol n° 44 du lanceur H-IIA avait pour objet la mise en orbite autour de la Terre du satellite de positionnement japonais QZS-1R.
--------------------------------------	---

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Lanceur	H-IIA, vol n° 44
Autres renseignements	Organismes chargés du lancement : Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

Corps de fusée du lanceur Epsilon (étage postpropulsion), vol n° 5

Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102K
Nom de l'objet spatial	Corps de fusée du lanceur Epsilon (étage postpropulsion), vol n° 5
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	96 minutes
Inclinaison	97,61 degrés
Apogée	571 kilomètres
Périgée	547 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Cet objet spatial est le corps hors d'usage du lanceur Epsilon (vol n° 5). Les parties du lanceur qui ont été mises en orbite sont le 3 ^e étage et l'étage postpropulsion. Cet objet est l'étage postpropulsion.

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA)
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA. L'étage postpropulsion est conçu pour libérer la pression stockée lors de la passivation et devrait se désintégrer dans les 25 ans. Les paramètres orbitaux de base ont été acquis juste avant la perte de communication avec l'étage postpropulsion.

H-IIA, vol n° 45**Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique**

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-128B
Nom de l'objet spatial	H-IIA, vol n° 45
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	22 décembre 2021 à 15 h 32 mn 0 s UTC ; Centre spatial de Tanegashima, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	1 234 minutes
Inclinaison	30,01 degrés
Apogée	63 276 kilomètres
Périgée	189 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Le vol n° 45 du lanceur H-IIA a été utilisé pour mettre en orbite autour de la Terre le satellite de communication Inmarsat-6 F1 du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	9 février 2022 à 23 h 20 mn 0 s UTC

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Lanceur	H-IIA, vol n° 45
Autres renseignements	Organismes chargés du lancement : Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

Corps de fusée du lanceur Epsilon (3^e étage), vol n° 5**Renseignements fournis conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique**

Indicatif international du Comité de la recherche spatiale	2021-102L
Nom de l'objet spatial	Corps de fusée du lanceur Epsilon (3 ^e étage), vol n° 5
État d'immatriculation	Japon
Date et territoire ou lieu de lancement	9 novembre 2021 à 0 h 55 mn 16 s UTC ; Centre spatial d'Uchinoura, Kagoshima (Japon)
Principaux paramètres de l'orbite	
Période nodale	92 minutes
Inclinaison	97,70 degrés

Apogée	564 kilomètres
Périgée	222 kilomètres
Fonction générale de l'objet spatial	Cet objet spatial est le corps hors d'usage du lanceur Epsilon (vol n° 5). Les parties du lanceur qui ont été mises en orbite sont le 3 ^e étage et l'étage postpropulsion. Cet objet est le 3 ^e étage.
Date de désintégration/rentrée dans l'atmosphère/désorbitation	20 janvier 2022 UTC

Renseignements supplémentaires communiqués volontairement en vue de leur inscription au registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

Propriétaire ou exploitant de l'objet spatial	Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA)
Lanceur	Epsilon, vol n° 5 (Epsilon-5)
Autres renseignements	Organisme chargé du lancement : JAXA. Le corps de la fusée (3 ^e étage) n'a pas d'énergie stockée à la fin de la combustion (moteur à propergol solide) et devrait se désintégrer dans les 25 ans. Les paramètres orbitaux de base étaient ceux relevés au moment de la séparation du 3 ^e étage du lanceur Epsilon (vol n° 5).
