



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

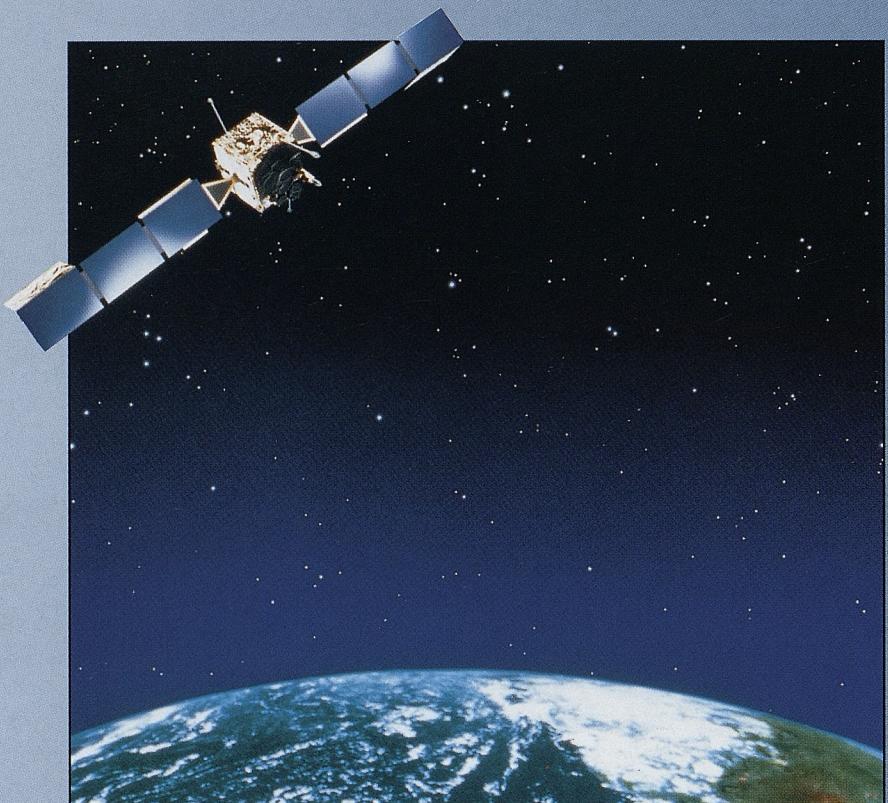
Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجزاء الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلأً.

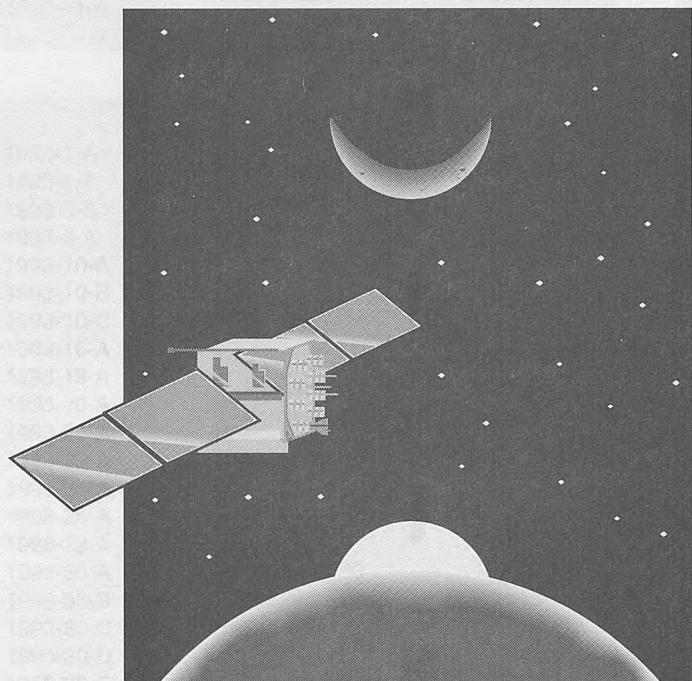
此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

REPERTOIRE DES SATELLITES ARTIFICIELS LANCES EN 1993



REPERTOIRE DES SATELLITES ARTIFICIELS LANCEES EN 1993



Cette liste énumère tous les satellites artificiels lancés en 1993. Elle a été établie sur la base de renseignements fournis par les administrations des télécommunications de pays Membres de l'UIT, du Comité de la recherche spatiale (COSPAR), des organismes nationaux de recherche spatiale, du Bureau des radiocommunications (BR) de l'UIT et d'informations parues dans la presse spécialisée. Les données relatives aux paramètres orbitaux sont les données initiales. La liste ne mentionne pas les fragments ou étages de fusées représentant le reliquat des opérations de lancement qui sont restés sur orbite avec les divers engins spatiaux.

*Couverture: illustration du satellite «Inmarsat-2»
(photo: INMARSAT)*

REPERTOIRE DES SATELLITES ARTIFICIELS LANCEES EN 1993

A

Acts	1993-58-B
Alexis	1993-26-A
Arsene	1993-31-B
ASCA	1993-11-A
Astra-1C	1993-31-A
Astro-D	1993-11-A
Asuka	1993-11-A

C

Cosmos-2230	1993-1-A
Cosmos-2231	1993-4-A
Cosmos-2232	1993-6-A
Cosmos-2233	1993-8-A
Cosmos-2234	1993-10-A
Cosmos-2235	1993-10-B
Cosmos-2236	1993-10-C
Cosmos-2237	1993-16-A
Cosmos-2238	1993-18-A
Cosmos-2239	1993-20-A
Cosmos-2240	1993-21-A
Cosmos-2241	1993-22-A
Cosmos-2242	1993-24-A
Cosmos-2243	1993-28-A
Cosmos-2244	1993-29-A
Cosmos-2245	1993-30-A
Cosmos-2246	1993-30-B
Cosmos-2247	1993-30-C
Cosmos-2248	1993-30-D
Cosmos-2249	1993-30-E
Cosmos-2250	1993-30-F
Cosmos-2251	1993-36-A
Cosmos-2252	1993-38-A
Cosmos-2253	1993-38-B
Cosmos-2254	1993-38-C
Cosmos-2255	1993-38-D
Cosmos-2256	1993-38-E
Cosmos-2257	1993-38-F
Cosmos-2258	1993-44-A
Cosmos-2259	1993-45-A
Cosmos-2260	1993-47-A
Cosmos-2261	1993-51-A
Cosmos-2262	1993-57-A
Cosmos-2263	1993-59-A
Cosmos-2264	1993-60-A
Cosmos-2265	1993-67-A
Cosmos-2266	1993-70-A
Cosmos-2267	1993-71-A

D

DBS-1	1993-78-A
DSCS-3	1993-74-A

E

Eyesat-1	1993-61-G
----------	-----------

G

Galaxy-4	1993-39-A
Gorizont-28	1993-69-A
Gorizont-29	1993-72-A
GPS-2-18	1993-7-A
GPS-2-20	1993-42-A
GPS-2-22	1993-54-A
GPS-2-23	1993-68-A

H

Healthsat-1	1993-61-E
Hispasat-1B	1993-48-A

I

Insat-2B	1993-48-B
Intelsat-7 F1	1993-66-A
Itamsat	1993-61-F

J

Jianbing-30	1993-63-A
-------------	-----------

K

Kitsat-2	1993-61-C
----------	-----------

M

Meteor-2 (21)	1993-55-A
Meteosat-6	1993-73-B
Molnya-1 (85)	1993-2-A
Molnya-1 (86)	1993-35-A
Molnya-1 (87)	1993-79-A
Molnya-3 (44)	1993-25-A
Molnya-3 (45)	1993-49-A

N

NATO-4B	1993-76-A
Navstar-22	1993-7-A
Navstar-34	1993-68-A
Navstar-35	1993-54-A
NOAA-13	1993-50-A

O

Orfeus-Spas	1993-58-C
OXP-1	1993-9-A

P

Posat-1	1993-61-D
Progress-M16	1993-12-A
Progress-M17	1993-19-A
Progress-M18	1993-34-A
Progress-M19	1993-52-A
Progress-M20	1993-64-A

R

Radcal	1993-41-A
Raduga-29	1993-13-A
Raduga-30	1993-62-A
Resurs-F2	1993-33-A
Resurs-F18	1993-40-A
Resurs-F19	1993-53-A
Rimsat	1993-72-A

S

SCD-1	1993-9-B
SEDS-1	1993-17-B
Solidaridad-1	1993-73-A
Soyuz-TM 16	1993-5-A
Soyuz-TM 17	1993-43-A
Spartan-201	1993-23-B
Spot-3	1993-61-A
Start-1	1993-14-A
Stella	1993-61-B
STS-51	1993-58-A
STS-54	1993-3-A
STS-55	1993-27-A
STS-56	1993-23-A
STS-57	1993-37-A
STS-58	1993-65-A
STS-61	1993-75-A

T

TDRS-F6	1993-3-B
Telstar-401	1993-77-A
Temisat	1993-55-B
Thaicom-1	1993-78-B

U

UFO-2	1993-56-A
UHF-1	1993-15-A
USA-88	1993-7-A
USA-89	1992-86-B
USA-90	1993-17-A
USA-91	1993-32-A
USA-92	1993-42-A
USA-93	1993-46-A
USA-94	1993-54-A
USA-95	1993-56-A
USA-96	1993-68-A
USA-97	1993-74-A
USA-98	1993-76-A
USASAT-24J	1993-39-A

1

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périgée (km) Apogée (km)	Période (min) Inclinaison (degré)		
COSMOS-2230	1993-1-A	CEI (Plesetsk)	12 janvier	988 1020	105 83	150,00; 400 MHz	Navigation et radiolocalisation. Série CICADA
MOLNYA-1 (85) cylindre hermétique à extrémités coniques; 1000 kg; 6 panneaux solaires	1993-2-A	CEI (Plesetsk)	13 janvier	647 40 609	735 63	bande des 800 MHz 40 W (émission) 1000 MHz (réception) 3400-4100 MHz (retransmission de télévision)	Télévision et radiocommu-nications multivoies
STS-54 navette spatiale Endeavor	1993-3-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	13 janvier	179 614	92,5 62,8		Engin spatial réutilisable. Cinq astronautes. Deux spectromètres pour rayons X diffus (bande 420-840 nm) destinés à l'étude des gaz chauds et des plasmas interstellaires dans la voie lactée. Expérience de fabrication de produits pharmaceutiques et de combustion en surface. A atterri le 19 janvier 1993
TDRS-F6 2,5 tonnes	1993-3-B	Etats-Unis lancé à partir de STS-54	13 janvier	35 779 35 792	1436,0 0,6	en orbite des satellites géostationnaires à 62° W	Tracking and Data Relay Satellite System (système à satellites de poursuite et de retransmission de données). Les satellites entière- ment opérationnels TDRS-F4 et TDRS-F5 resteront en position respectivement à 41 et 174° W . Les satellites TDRS-F1 et TDRS-F3 seront respectivement repositionnés à 85° E et à 171° W
COSMOS-2231	1993-4-A	CEI (Plesetsk)	19 janvier	177 370	89,6 67,2		Lanceur SOYUZ. A cessé d'exister le 25 mars 1993
SOYUZ-TM 16	1993-5-A	CEI (Baikonour)	24 janvier	257 308	89,9 51,6		A transporté deux astronautes vers le complexe orbital MIR-1 avec lequel il s'est arrimé le 26 janvier 1993. A atterri le 22 juillet 1993
COSMOS-2232	1993-6-A	CEI	26 janvier	616 39 667	718 62,7		Télécommunications
USA-88 (GPS-2-18) (NAVSTAR-22)	1993-7-A	Etats-Unis (Vandenberg)	3 février	175 20 341	355,9 54,83	1575,42; 1227,60 MHz	Navigation
COSMOS-2233	1993-8-A	CEI (Plesetsk)	9 février	972 1021	104,6 82,9	150,03; 400,08 MHz	Lanceur COSMOS
OXP-1	1993-9-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	9 février	642 871	99,7 24,9		Lanceur PEGASUS
SCD-1	1993-9-B	Brésil (Cap Canaveral)	9 février	722 787	99,7 24,9		Météorologie. Comporte 20 appareils pour la surveillance de la couverture nuageuse, des chutes de pluie, des marées et de la qualité de l'atmosphère. Lanceur PEGASUS
COSMOS-2234	1993-10-A	CEI (Baikonour)	17 février	19 117 19 146	676,5 64,8		GLObal NAVigation Satellite System — GLONASS (système mondial de navigation par satellite). Lanceur PROTON
COSMOS-2235	1993-10-B	CEI (Baikonour)	17 février	18 860 19 131	669,7 64,8		GLObal NAVIGATION Satellite System — GLONASS (système mondial de navigation par satellite). Lanceur PROTON
COSMOS-2236	1993-10-C	CEI (Baikonour)	17 février	19 198 19 497	683,7 64,8		GLObal NAVIGATION Satellite System — GLONASS (système mondial de navigation par satellite). Lanceur PROTON

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périmètre (km) Apogée (km)	Période (min) Inclinaison (degré)		
ASTRO-D (ASUKA) (ASCA)	1993-11-A	Japon ISAS/NASA (Kagoshima)	20 février	536 650	96,3 31,1		Satellite spécial d'études cosmologiques et astrophysiques. Imageur à rayons X par réflexion pour les photons de 0,5-10 keV. Essentiellement destiné à l'observation des objets astronomiques situés à des milliards d'années-lumière
PROGRESS-M16	1993-12-A	CEI (Baikonour)	21 février	191 254	88,7 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé au complexe orbital MIR-1. A cessé d'exister le 27 mars 1993
USA-89	1992-86-B	Etats-Unis lancé à partir de USA-86					
RADUGA-29 stabilisé sur 3 axes; 5 tonnes; panneaux solaires	1993-13-A	CEI (Baikonour)	25 mars	36 509 en orbite des satellites géostationnaires	1473 1,4	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies. Lanceur PROTON
START-1	1993-14-A	CEI	25 mars	695 966	101 75,8		Véhicule spatial expérimental
UHF-1	1993-15-A	Etats-Unis (Vandenberg)	25 mars	216 9735	200,3		Lanceur ATLAS-CENTAUR
COSMOS-2237	1993-16-A	CEI (Plesetsk)	26 mars	851 879	102 71		Lanceur ZENIT
USA-90	1993-17-A	Etats-Unis	30 mars	184 20 426	356,8 54,8	1575,42; 1227,60 MHz	
SEDS-1	1993-17-B	Etats-Unis	30 mars				A cessé d'exister le 31 mars 1993
COSMOS-2238	1993-18-A	CEI (Baikonour)	30 mars	412 428	92,8 65,0		Lanceur TSIKLON-M
PROGRESS-M17	1993-19-A	CEI (Baikonour)	31 mars	187 238	88,5 51,6		Engin spatial de ravitaillement automatique. S'est arrimé au complexe orbital MIR-1 et a effectué le ravitaillement
COSMOS-2239	1993-20-A	CEI (Plesetsk)	1 avril	979 1011	104,8 82,9	149,97; 399,84 MHz	Lanceur COSMOS
COSMOS-2240	1993-21-A	CEI (Plesetsk)	2 avril	196 342	89,6 62,8		Lanceur SOYUZ. A cessé d'exister le 7 juin 1993
COSMOS-2241	1993-22-A	CEI (Plesetsk)	6 avril	620 39 171	706 62,8		Lanceur MOLNYA
STS-56 navette spatiale Discovery	1993-23-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	8 avril	295 307	90,5 57,0		Engin spatial habité par un équipage de quatre personnes. Instrumentation du programme Atlas 2 permettant d'étudier l'atmosphère, le Soleil et la Terre. Est revenu sur Terre le 17 avril 1993
SPARTAN-201	1993-23-B	Etats-Unis (Cap Canaveral)	8 avril	295 311	90,3 57,0		Instrumentation d'analyses des rayons UV et des rayons X permettant d'étudier la couronne solaire et la galaxie. Récupéré par la navette le 13 avril 1993
COSMOS-2242	1993-24-A	CEI (Plesetsk)	16 avril	645 680	97,8 82,5		Lanceur TSIKLON-M
MOLNYA-3 (44) stabilisé sur 3 axes; 1550 kg	1993-25-A	CEI (Plesetsk)	21 avril	671 40 610	735 62,8	5,9-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies. Lanceur MOLNYA
ALEXIS	1993-26-A	Etats-Unis	25 avril				Lanceur PEGASUS

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périgée (km)	Apogée (km)		
STS-55 navette spatiale Columbia	1993-27-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	26 avril	298 306	90,5 28,4		Equipe de sept personnes, dont deux en provenance du German Aerospace Research Establishment. A transporté le SPACELAB-D2 allemand qui avait pour mission de réaliser des expériences relatives, d'une part, à la technique des matériaux, aux sciences et techniques de la vie et concernant, d'autre part, les observations de la Terre et des objets célestes. A atterri le 6 mai 1993
COSMOS-2243	1993-28-A	CEI (Baikonour)	27 avril	191 249	88,6 70,3		Lanceur SOYUZ. L'engin spatial s'est désagrégé le 6 mai 1993
COSMOS-2244	1993-29-A	CEI (Baikonour)	28 avril	204,4 274,4	89 70,4		Lanceur SOYUZ
COSMOS-2245 à COSMOS-2250	1993-30-A à 1993-30-F	CEI (Plesetsk)	11 mai	1400 1400	114 82,6		Lanceur TSIKLON
ASTRA-1C stabilisé sur 3 axes; 1045 kg	1993-31-A	Luxembourg SES (Kourou)	12 mai	35 777 35 798	1436,1 0,0	14,25-14,50 GHz (réception) 11,45-11,70 GHz (émission)	Lanceur ARIANE. Dix-huit répéteurs
ARSENE 154 kg	1993-31-B	France Radio amateur club de l'espace (Kourou)	12 mai	223 36 075	637 5,0	435,100 MHz (liaison montante) 2446,540 MHz (liaison descendante) 2446,447 MHz (poursuite et télémesure)	Radioamateurs
USA-91	1993-32-A	Etats-Unis (Vandenberg)	13 mai	175 20 334	356 54,97	1575,42; 1227,60 MHz	Global Positioning System. Remplace le NAVSTAR-8 qui a été mis hors service
RESURS-F2	1993-33-A	CEI (Plesetsk)	21 mai	194 285	88,9 82,6		Lanceur SOYUZ. Spectro-photomètres. A cessé d'exister le 20 juin 1993
PROGRESS-M18	1993-34-A	CEI (Baikonour)	22 mai	194 258	88,7 51,6		Engin spatial de ravitaillement automatique. S'est arrimé au complexe orbital MIR-1 et a effectué le ravitaillement. A cessé d'exister le 4 juillet 1993
MOLNYA-1 (86) cylindre hermétique à extrémités coniques; 1000 kg; 6 panneaux solaires	1993-35-A	CEI (Plesetsk)	26 mai	454 40 883	737 62,7	bande des 800 MHz 40 W (émission) bande des 1000 MHz (réception) 3400-4100 MHz (retransmission de télévision)	Télévision et radiocommunications multivoies
COSMOS-2251	1993-36-A	CEI (Plesetsk)	16 juin	783 821	101 74		Lanceur COSMOS
STS-57 navette spatiale Endeavor	1993-37-A	Etats-Unis NASA (Cap Canaveral)	21 juin	407 483	93,5 28,4		Laboratoire de recherche SPACELAB-01 emportant six expériences scientifiques sur les matériaux et six expériences biotechniques. A récupéré l'engin EURECA-1 qui avait été lancé à partir de STS-46 le 2 août 1992. A atterri à cap Canaveral le 1er juillet 1993

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périgée (km)	Apogée (km) Inclinaison (degré)		
COSMOS-2252 à COSMOS-2257	1993-38-A à 1993-38-F	CEI (Plesetsk)	24 juin	1419 1439	114,2 83		Lanceur TSIKLON. Télécommunications militaires
GALAXY-4 (USASAT-24J) stabilisé sur 3 axes; modèle Hughes, type HS 601; 2988 kg; panneaux solaires (4,3 kW)	1993-39-A	Etats-Unis Hughes Communications Inc. (Kourou)	25 juin	35 700 35 911	1437,1 0,1 en orbite des satellites géostationnaires à 99° W	bandes des 6/4 et 14/12 GHz	Télécommunications commerciales. Vingt-quatre répéteurs 6/4 GHz de 16 W et 24 répéteurs 14/12 GHz de 50 W
RESURS-F18	1993-40-A	CEI (Plesetsk)	25 juin	187 271	89 82,6		Photomètres spectraux pour la cartographie des ressources naturelles. A cessé d'exister le 12 juillet 1993
RADCAL	1993-41-A	Etats-Unis	25 juin	791 900	101,4 89,5		
USA-92 (GPS-2-20)	1993-42-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	26 juin	20 123 20 246	720 54,83	1575,42; 1227,60 MHz	Dernier exemplaire d'une flotte de 24 satellites du Global Positioning System
SOYUZ-TM 17 7 tonnes au lancement	1993-43-A	CEI (Baikonour)	1 juillet	219 372	90,1 51,6		Transportait un équipage franco-russe d'astronautes. S'est arrimé au complexe orbital MIR-1
COSMOS-2258	1993-44-A	CEI (Baikonour)	7 juillet	411 427	92,7		Lanceur TSIKLON-M
COSMOS-2259	1993-45-A	CEI (Plesetsk)	14 juillet	176 373	89,7 67,2		Lanceur SOYUZ. A cessé d'exister le 25 juillet 1993
USA-93	1993-46-A	Etats-Unis	19 juillet				
COSMOS-2260	1993-47-A	CEI (Plesetsk)	22 juillet	241 297	89,9 82,3		Lanceur SOYUZ. Exploration des ressources terrestres. A cessé d'exister le 5 août 1993
HISPASAT-1B plate-forme Eurostar stabilisée sur 3 axes; 1325 kg en orbite	1993-48-A	Espagne Hispasat SA (Kourou)	22 juillet	35 659 35 785	1432,8 0,1 en orbite des satellites géostationnaires à 30° W	bandes des 14/11-12, 8/7 et 2 GHz	Télécommunications nationales et radiodiffusion directe; communications avec l'Amérique latine
INSAT-2B stabilisé sur 3 axes; panneaux solaires	1993-48-B	Inde (Kourou)	22 juillet	35 774 35 802	1436,2 0,1 en orbite des satellites géostationnaires à 93,5° E		
MOLNYA-3 (45) stabilisé sur 3 axes; 1500 kg	1993-49-A	CEI (Plesetsk)	4 août	455 39 147	702 62,7	5,9-6,2 GHz (réception) 3,6-3,9 GHz (émission)	Télécommunications. Lanceur MOLNYA
NOAA-13	1993-50-A	Etats-Unis NOAA (Vandenberg)	9 août	860 876	102 98,9		Météorologie. Instruments destinés à l'observation de l'atmosphère et de la nébulosité, des électrons et des protons de grande énergie. Collecte de données en provenance de bouées flottantes, de ballons et de stations au sol à distance. Perte de toutes les radiocommunications suite à une défaillance de l'alimentation en énergie. Lanceur ATLAS-E
COSMOS-2261	1993-51-A	CEI (Plesetsk)	10 août	613 39 400	708 62,8		Lanceur MOLNYA

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périmée (km)	Apogée (km)		
PROGRESS-M19	1993-52-A	CEI (Baikonour)	10 août	192 243	88,5 51,6		Engin spatial de ravitaillement automatique. S'est arrimé au complexe orbital MIR-1 et a effectué le ravitaillement. A cessé d'exister le 13 octobre 1993
RESURS-F19	1993-53-A	CEI (Plesetsk)	24 août	188 267	88,5 82,6		Observation des ressources naturelles. Lanceur SOYUZ. A cessé d'exister le 10 septembre 1993
USA-94 (GPS-2-22) (NAVSTAR-35)	1993-54-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	30 août	20 074 20 221	716 54,9	1575,42; 1227,60 MHz	Global Positioning System. Lanceur DELTA-2
METEOR-2 (21) cylindre; 2750 kg; 2 panneaux solaires	1993-55-A	CEI (Plesetsk)	31 août	945 980	104 82,5		Météorologie. Lanceur TSIKLON
TEMISAT	1993-55-B	Italie lancé à partir de METEOR-2 (21)	31 août	945 980	104,1 82,5		Microsatellite de collecte de données météorologiques en provenance de 50 stations au sol de la région méditerranéenne
USA-95 (UFO-2)	1993-56-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	3 sept.	285 26 970	485 27,1	UHF	Deuxième d'une série de dix satellites de communication de la marine. Lanceur ATLAS-1
COSMOS-2262	1993-57-A	CEI (Baikonour)	7 sept.	180 316	89,2 64,9		Lanceur SOYUZ. A cessé d'exister le 18 décembre 1993
STS-51 navette spatiale Discovery	1993-58-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	12 sept.	298 307	90,5 28,4		Véhicule spatial réutilisable. Cinq astronautes. A atterri le 22 septembre 1993
ACTS	1993-58-B	Etats-Unis lancé à partir de STS-51	12 sept.	323 39 957	719 15,3		Télécommunications expérimentales
ORFEUS-SPAS 3,5 tonnes	1993-58-C	Allemagne lancé à partir de STS-51	12 sept.	270 304	90,1 28,4		Télescope. Récupéré par STS-51 le 22 septembre 1993
COSMOS-2263	1993-59-A	CEI (Baikonour)	16 sept.	852 880	102 70,6		Lanceur ZENIT
COSMOS-2264	1993-60-A	CEI (Baikonour)	17 sept.	429 437	92,9 65		Lanceur TSIKLON-M
SPOT-3 1907 kg	1993-61-A	France CNES (Kourou)	26 sept.	819 846	101,2 98,6		Etude des ressources naturelles. Résolution 10 m. Lanceur ARIANE
STELLA 48 kg	1993-61-B	France (Kourou)	26 sept.	802 823	100,9 98,6		Sphère en uranium allié avec 60 réflecteurs lasers à la surface pour les études géodésiques. Similaire au satellite STARLETTE 1975-10-A
KITSAT-2	1993-61-C	Rép. of Corée (Kourou)	26 sept.	800 823	100,9 98,6		Microsatellite expérimental destiné à recevoir et à retransmettre des images, à déterminer sa propre position à l'aide du système GPS et à expérimenter des techniques de compression des signaux

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Publication Observations
				Périgée (km) Apogée (km)	Période (min) Inclinaison (degré)		
POSAT-1	1993-61-D	Portugal (Kourou)	26 sept.	800 822	100,9 98,6		Microsatellite expérimental destiné à recevoir et à retransmettre des images, à déterminer sa propre position à l'aide du système GPS et à expérimenter des techniques de compression des signaux
HEALTHSAT-1	1993-61-E	Royaume-Uni/ Etats-Unis (Kourou)	26 sept.	797 821	100,8 98,6		Microsatellite destiné à transmettre d'Afrique des renseignements médicaux urgents aux hôpitaux
ITAMSAT	1993-61-F	Italie (Kourou)	26 sept.	799 823	100,9 98,6		ITALian AMateur SATellite. Microsatellite destiné aux radio-communications d'amateur
EYESAT-1	1993-61-G	Etats-Unis (Kourou)	26 sept.	794 823	101 98,5		Microsatellite destiné à recevoir et à transmettre des données sur l'environnement provenant des stations à terre et d'installations industrielles
RADUGA-30 stabilisé sur 3 axes; 5 tonnes; panneaux solaires	1993-62-A	CEI (Baikonour)	30 sept.	35 547 35 950 en orbite des satellites géostationnaires	1434,3 1,5	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télécommunications. Lanceur PROTON
JIANGBING-30	1993-63-A	Chine (Jiuquan)	8 oct.	181 2868	116,5 56,6		Véhicule spatial expérimental. Lanceur LONG MARCH-2C. A cessé d'être opérationnel peu après la séparation; n'a pu être localisé
PROGRESS-M20	1993-64-A	CEI (Baikonour)	11 oct.	191 242	83,5 51,6		Engin d'approvisionnement automatique. S'est arrimé au module Kvant du complexe orbital MIR-1 le 13 octobre 1993. A fourni des provisions et des appareils scientifiques. A cessé d'exister le 21 novembre 1993
STS-58 navette spatiale Endeavor	1993-65-A	Etats-Unis NASA (Cap Canaveral)	18 oct.	282 291	90,2 39,0		Programme Life Science du laboratoire spatial SLS-2. Transportait 48 rongeurs pour des expériences biologiques en microgravité. A atterri le 1er novembre 1993
INTELSAT-7 F1 3650 kg au lancement	1993-66-A	International INTELSAT (Kourou)	22 oct.	35 669 35 939 en orbite des satellites géostationnaires	1436,3 0,0		Premier modèle d'une nouvelle génération de satellites INTELSAT. Trois canaux de télévision et 18 000 circuits téléphoniques. Lanceur ARIANE
COSMOS-2265	1993-67-A	Russie (Plesetsk)	26 oct.	301 1592	104 82,9		Lanceur COSMOS modifié de manière à réduire les effets toxiques sur l'environnement
USA-96 (GPS-2-23) (NAVSTAR-34)	1993-68-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	26 oct.	20 107 20 264	718 54,90	1574,42; 1227,60 MHz	Global Positioning System. Un canal de fréquences public permettra d'obtenir une précision de navigation de 100 m. Lanceur DELTA-2
GORIZONT-28 stabilisé sur 3 axes; panneaux solaires	1993-69-A	Russie (Baikonour)	28 oct.	35 354 35 788 en orbite des satellites géostationnaires	1435 1,4	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Transmission téléphonique et télévisuelle entre la Russie, la Sibérie et l'Extrême-Orient. Lanceur PROTON
COSMOS-2266	1993-70-A	Russie (Plesetsk)	2 nov.	967 1031	108 82,9	149,97; 399,84 MHz	Lanceur COSMOS
COSMOS-2267	1993-71-A	Russie (Plesetsk)	5 nov.	198 279	89 70,4		Lanceur SOYUZ

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales			Fréquences et puissances d'émission	Observations	
				Périmètre (km)	Apogée (km)	Inclinaison (degré)			
GORIZONT-29 (RIMSAT) stabilisé sur 3 axes; panneaux solaires	1993-72-A	Russie (Baikonour)	18 nov.	35 037 35 088	1399 1,4	en orbite des satellites géostationnaires à 130° E		5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	
SOLIDARIDAD-1	1993-73-A	Mexique (Kourou)	20 nov.	27 746 35 690	1233,3 0,4	en orbite des satellites géostationnaires à 109,20° W		bandes des 6/4 et 14/12 GHz	
METEOSAT-6	1993-73-B	Europe ESA (Kourou)	20 nov.	35 674 35 757	1432,5 1,2	en orbite des satellites géostationnaires à 0°		bande des 1,6/1,7 GHz	
USA-97 (DSCS-3)	1993-74-A	Etats-Unis US Air Force (Cap Canaveral)	28 nov.	160 35 533	623,3 26,5			Communications d'Etat. Lanceur ATLAS	
STS-61 navette spatiale Endeavor	1993-75-A	Etats-Unis NASA (Cap Canaveral)	2 déc.	588 594	96,5 28,4			A atterri le 13 décembre 1993	
USA-98 (NATO-4B) stabilisé sur 3 axes; analogique à ceux de la série SKYNET-4 du Royaume-Uni; 1430 kg au lancement	1993-76-A	Etats-Unis OTAN (Cap Canaveral)	8 déc.	737 33 913	645 23,2	en orbite des satellites géostationnaires à 6° E		3 répéteurs SHF (40 W) 2 répéteurs UHF (25 W)	
TELSTAR-401	1993-77-A	Etats-Unis (Cap Canaveral)	16 déc.	en orbite des satellites géostationnaires					
DBS-1 modèle Hughes, type HS 601; stabilisé sur 3 axes; 2,8 x 3,5 x 4,5 m; 2860 kg au lancement; panneaux solaires (4700 W)	1993-78-A	Etats-Unis Hughes Communications Inc. (Kourou)	18 déc.	en orbite des satellites géostationnaires			bandes des 14/12 et 17/18 GHz	Seize répéteurs. Lanceur ARIANE-44L	
THAICOM-1 modèle Hughes, type HS 376; cylindre stabilisé par rotation; hauteur: 2,5 m; diamètre: 2,17m; 1080 kg au lancement; panneaux solaires (705 W)	1993-78-B	Thaïlande Shinawatra Satellite Co. (Kourou)	18 déc.	en orbite des satellites géostationnaires à 100,3° E			bandes des 6/4 et 14/12 GHz	Dix répéteurs 6/4 GHz et deux répéteurs 14/12 GHz. Lanceur ARIANE-44L	
MOLNYA-1 (87) cylindre hermétique à extrémités coniques; 1000 kg; 6 panneaux solaires	1993-79-A	Russie (Plesetsk)	22 déc.	446 39 206	703 62,8	bande des 800 MHz 40 W (émission) bande des 1000 MHz (réception) 3400-4100 MHz (retransmission de télévision)		Télévision et radiocommu- nications multivoies. Lanceur MOLNYA	

**Les satellites ci-dessous ont cessé d'exister depuis la publication,
en juin 1993, du «Répertoire des satellites artificiels lancés en 1992»**

<i>satellite</i>	<i>numéro international</i>	<i>a cessé d'exister le</i>
OPS	1967-43-B	14 mars 1993
Cosmos-808	1976-24-A	20 novembre 1993
Molnya-1 (37)	1977-54-A	20 mai 1993
Meteor-1 28	1977-57-A	28 août 1993
Cosmos-925	1977-61-A	29 avril 1993
Molnya-1 (38)	1977-82-A	28 septembre 1993
Cosmos-1043	1978-94-A	14 mars 1993
Cosmos-1116	1979-67-A	11 mars 1993
Molnya-1 (51)	1981-113-A	2 novembre 1993
Cosmos-1463	1983-46-A	24 janvier 1993
Cosmos-1578	1984-68-A	10 janvier 1993
NAK-2	1986-17-GX	1 avril 1993
Meteosat-P2	1988-51-A	10 novembre 1993
Muses-A (Hiten)	1990-7-A	11 avril 1993
Cosmos-2122	1991-5-A	28 mars 1993
Cosmos-2183	1992-18-A	16 février 1993
Eureca-1	1992-49-B	1 juillet 1993
Progress-M15	1992-71-A	7 février 1993
Cosmos-2220	1992-77-A	18 janvier 1993
MSTI-1	1992-78-A	18 juillet 1993
Cosmos-2223	1992-87-A	16 décembre 1993
Cosmos-2225	1992-91-A	18 février 1993
Cosmos-2229	1992-95-A	10 janvier 1993
Cosmos-2231	1993-4-A	25 mars 1993
Cosmos-2232	1993-6-A	9 mars 1993
Progress-M16	1993-12-A	27 mars 1993
SEDS-1	1993-17-B	31 mars 1993
Cosmos-2243	1993-28-A	6 mai 1993
Progress-M18	1993-34-A	4 juillet 1993
Resurs-F18	1993-40-A	12 juillet 1993
Cosmos-2259	1993-45-A	25 juillet 1993
Cosmos-2260	1993-47-A	5 août 1993
Progress-M19	1993-52-A	13 octobre 1993
Resurs-F19	1993-53-A	10 septembre 1993
Cosmos-2262	1993-57-A	18 décembre 1993
Jianbing	1993-63-H	28 octobre 1993
Progress-M20	1993-64-A	21 novembre 1993

ISAS	Institute of Space and Aeronautical Science (Japon)
NASA	National Aeronautics and Space Administration (Etats-Unis)
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (Etats-Unis)
INTELSAT	Organisation internationale de télécommunications par satellites
ESA	Agence spatiale européenne
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

LISTE DES STATIONS SPATIALES GÉOSTATIONNAIRES
PAR POSITION ORBITALE ET BANDES DE FRÉQUENCES
(RR 1042, RR 1060, RR 1488-1491)
(31.12.1993)

Position orbitale	Station spatiale	Bandes de fréquences GHz																				
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20	>30	>40	
178.00 W C	USA USASAT-13K				4		6															
177.00 W N	USA FLTSATCOM-A W PAC	0						7	8													
177.00 W A	USA FLTSATCOM-C W PAC2	C0		2				C7	C8												C20	
177.00 W C	USA IT SAT INTELSAT IBS 183E				4		6			11	12		14								C*	
177.00 W N	USA IT SAT INTELSAT5 183E				4		6			11			14									
177.00 W C	USA IT SAT INTELSAT5A 183E				4		6			11			14									
177.00 W C	USA IT SAT INTELSAT7 183E				4		6			11	12		14									
177.00 W C	USA IT SAT INTELSAT8 183E				4	5	6			11	12		14									
175.00 W A	PNG PACSTAR A-2					C1	5	6														
175.00 W N	PNG PACSTAR-2						4	6				12		14								
175.00 W C	PNG PACSTAR-4						4	6				12		14								
174.00 W A	USA ATDRS 174W		2										13		15							
174.00 W N	USA TD RS 174W		2										13		15							
174.00 W C	USA USASAT-14E				4		6															
174.00 W A	USA IT SAT INTELSAT T 186E				4		6															
171.00 W A	USA ATDRS 171W		2										13		15							
171.00 W N	USA TD RS WEST		2										14		15							
170.00 W N	URS GALS-4								7	8												
170.00 W N	URS STATSIONAR-10				4	5	6															
170.00 W A	URS STATSIONAR-10A					C4	5	C6														
170.00 W C	URS STATSIONAR-D2				4		6															
170.00 W N	URS TOR-5																		18	19	20	
170.00 W N	URS VOLNA-7	0	1																			
168.00 W N	URS FOTON-3					A4	A5	6														
168.00 W N	URS POTOK-3					A4	A5															
165.00 W A	USA USASAT-13L											11	12		14							
160.00 W A	RUS MARAFON-4		1		4		6															
160.00 W N	URS ESDRN					A4	A5					11			14							
159.00 W N	URS PROGNOZ-7		2		4																	
155.00 W C	RUS EXPRESS-12				4		6					11			14							
155.00 W N	URS STATSIONAR-26				4	5	6															
148.00 W A	USA MILSTAR-12	0	C2																			
146.00 W C	USA USASAT-20C				4		6															
145.00 W A	MEX MORELOS 4				4		6								12		14					
145.00 W C	URS VOLNA-2IM		1																			
145.00 W N	USA FLTSATCOM-C W PAC3	C0	A2					7	8												20	A*
144.00 W A	USA USASAT-20B				4		6															
140.00 W C	USA USASAT-17C				4		6															
139.00 W C	USA ACS-3		1													12		14				
139.00 W A	USA ACS-3K																					
139.00 W A	USA MCS-3		1																			
139.00 W N	USA US SATCOM 1-R				4		6															
139.00 W C	USA USASAT-22I				4		6															
138.00 W A	MEX SOLIDARIDAD KU															12		14				

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

Position orbitale	Station spatiale	Bandes de fréquences GHz																			
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20	>30	>40
106.00 W C	VENASA SIMON BOLIVAR-1				4		6														
105.00 W N	USA ATS-5	0	1					7	8												20
105.00 W N	USA FLTSATCOM-A EAST PAC	C0		C2				7	8												A*
105.00 W N	USA FLTSATCOM-C E PAC1	C0																			
105.00 W C	USA GSTAR-2																				
103.00 W C	USA GSTAR-1																				
103.00 W C	USA USASAT-24B				4		6														
103.00 W C	VENASA SIMON BOLIVAR-2				4		6														
101.00 W A	USA MCS-1			1																	
101.00 W C	USA USASAT-16B																				
101.00 W C	USA USASAT-17A				4		6														
101.00 W C	USA USASAT-7D				4		6														
100.00 W A	USA ACS-1																			19	20
100.00 W N	USA ACTS																				C*
100.00 W N	USA FLTSATCOM E PAC	0						7	8												
100.00 W N	USA FLTSATCOM-B EAST PAC																			20	
100.00 W N	USA FLTSATCOM-C E PAC2	C0		A2				7	8											20	44
100.00 W N	USA USRDSS CENTRAL		1	2		5	6														A*
99.00 W C	USA USASAT-24J				4		6														
99.00 W C	USA WESTAR 6-S				4		6														
97.00 W A	CUB LATAMSAT-2				4	5	6				11			13	14						
97.00 W N	USA TELSTAR-3A				4		6														
97.00 W C	USA USASAT-24D				4		6														
97.00 W N	USA USASAT-6A																				
95.00 W N	USA COMSTAR D-2				4		6														
95.00 W C	USA USASAT-22D				4		6														
95.00 W C	USA USASAT-24L				4		6														
95.00 W N	USA USASAT-6C																				
93.50 W N	USA USASAT-12B				4		6														
93.00 W C	USA USASAT-16A																				
91.00 W C	USA USASAT-24K				4		6														
91.00 W C	USA USASAT-9A																				
90.00 W C	G INM INMARSAT GSO-1A	1	2	4		6															
90.00 W C	G INM INMARSAT GSO-2A	1	2	4		6															
90.00 W A	USA MILSTAR-1	0		C2															C20		C*
90.00 W A	USA USASAT-27A																		19	20	29
89.00 W A	USA OMRDSS EAST	1	2		5	6															
89.00 W C	USA USASAT-24E				4		6														
89.00 W A	VENASA SIMON BOLIVAR-B				4		6														
88.50 W N	USA SPACENET-3				4		6														
86.00 W N	USA USASAT-3C				4		6														
85.00 W A	ARG NAHUEL-B				4		6														
85.00 W C	USA USASAT-9C																				
83.00 W A	CUB LATAMSAT-1				4	5	6				11			13	14						
83.00 W A	USA USASAT-24C				4		6														
81.00 W C	USA USASAT-22F				4		6														
81.00 W C	USA USASAT-9D																				
80.00 W A	ARG NAHUEL-A				4		6														
79.00 W N	USA TDRS CENTRAL	2																	14	15	
79.00 W C	USA TDRS-C2	2																	13	14	15

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042

C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060

N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR1042

C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060

N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042

C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060

N Notifiées

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042

C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060

N Notifiées

Position orbitale	Station spatiale	Bandes de fréquences GHz																				
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20	>30	>40	
120.00 E C	THA THAICOM-AK3									12	14											
121.00 E C	CHN DFH-30E				4	6																
122.00 E C	G ASIASAT-A				4	6				11												
122.00 E C	G ASIASAT-AK				4	6					12	14										
122.00 E C	G ASIASAT-AK1										12	14										
124.00 E C	J SCS-1B												17	18	19			*				
124.00 E C	J SJC-1																					
125.00 E C	CHN DFH-3-0A				4	6					12	14										
125.00 E N	CHN STW-1				4	6																
128.00 E C	J N-SAT-128										12	14										
128.00 E C	J SCS-1A										12	14										
128.00 E N	URS GALS-10																					
128.00 E N	URS STATSIONAR-15				A4	A5	6			7	8											
128.00 E C	URS STATSIONAR-D6				4	6																
128.00 E C	URS TOR-6																					
128.00 E C	URS VOLNA-9	0	1																			
128.00 E C	URS VOLNA-9M	1			4	6																
130.00 E A	CHN CHINASAT-4																					
130.00 E N	J ETS-2	0	1	2						11												
130.00 E C	TON TONGASAT AP-1				4	6																
130.00 E N	TON TONGASAT C/KU-1				A4	A6				A11	A12	A13	A14									
130.00 E N	URS GALS-5									7	8											
130.00 E C	URS PROGNOZ-5	2																				
130.00 E C	URS TOR-10																					
131.00 E A	CHN APSTAR-1				4	6																
132.00 E N	J CS-2A	2	4	6																		
132.00 E N	J CS-3A	2	4	6																		
132.00 E C	J N-STAR-A	2	4	6						12	14											
133.00 E A	USA MILSTAR-7	0	C2																			
134.00 E A	CHN APSTAR-2				4	6				12	14											
134.00 E N	INS PALAPA PACIFIC-1				4	6																
134.00 E C	TON TONGASAT AP-2				4	6																
134.00 E N	TON TONGASAT C/KU-2				A4	A6				A11	A12	A13	A14									
135.00 E N	J CSE	2	4	6																		
136.00 E N	J CS-2B	2	4	6																		
136.00 E N	J CS-3B	2	4	6																		
136.00 E C	J N-STAR-B	2	4	6						12	14											
138.00 E C	TON TONGASAT AP-3				4	6																
138.00 E A	TON TONGASAT C/KU-3				C4	C6				11	C12	13	C14									
139.00 E C	INS PALAPA PACIFIC-2				4	6																
140.00 E A	J GMS-140E	0	1	2																		
140.00 E N	J GMS-3	0	1	2																		
140.00 E N	J GMS-4	0	1	2																		
140.00 E C	RUS EXPRESS-10				4	6				11		14										
140.00 E N	URS LOUTCH-4									11		14										
140.00 E C	URS MORE-140	1	4	6																		
140.00 E N	URS STATSIONAR-7				4	6																
140.00 E N	URS VOLNA-6	1	C4	C6						11	12	14										
142.00 E A	THA THAICOM-A4																					
142.00 E C	THA THAICOM-AK4																					

Position orbitale	Station spatiale	Bandes de fréquences GHz																					
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20	>30	>40		
142.50 E C	TON TONGASAT AP-4																						
142.50 E A	TON TONGASAT C/KU-4																						
144.00 E C	INS PALAPA PACIFIC-3																						
145.00 E C	RUS EXPRESS-11																						
145.00 E C	URS LOUTCH-10																						
145.00 E N	URS STATSIONAR-16																						
145.50 E A	RUS MARAFON-3																						
146.00 E A	J JMCS-1																						
146.00 E C	J N-SAT-146																						
148.00 E C	MLA MEASAT-2																						
150.00 E N	J ETS-5																						
150.00 E N	J JCSAT-1																						
150.00 E A	USA MILSTAR-15	0	C2																				
152.00 E N	AUS AUSSAT A 152E																						
152.00 E C	AUS AUSSAT A 152E PAC																						
152.00 E A	USA MILSTAR-11	0	C2																				
154.00 E N	J ETS-6-FS		C2	C4																			
154.00 E N	J ETS-6-FSM																						
154.00 E N	J ETS-6-I																						
154.00 E C	J ETS-6-IS																						
154.00 E N	J ETS-6-ISM																						
154.00 E N	J ETS-6-MSS																						
154.00 E N	J JCSAT-2																						
155.00 E C	USA USCSS PH4 W PAC-1																						
156.00 E N	AUS AUSSAT A 156E																						
156.00 E N	AUS AUSSAT A 156E PAC																						
156.00 E N	AUS AUSSAT B 156E																						
156.00 E N	AUS AUSSAT B 156E MC																						
156.00 E C	AUS AUSSAT B 160E MOB																						
156.00 E C	AUS AUSSAT B 160E MXL																						
160.00 E N	AUS AUSSAT B 160E NZ																						
160.00 E C	AUS AUSSAT B 160E R																						
160.00 E N	AUS AUSSAT B 160E S																						
160.00 E N	J GMS-160E	0	1	2	</td																		

Position orbitale	Station spatiale	Bandes de fréquences GHz																				
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20	>30	>40	
164.00 E C	AUS AUSSAT B 164E MOB	1								12												
164.00 E C	AUS AUSSAT B 164E MXL	1							7	8	12											
166.00 E C	URS GOMS-2	0	1	2				6	7	8										20	29	
166.00 E C	URS GOMS-2M	0	1	2	4		6	7	8											20	29	
166.00 E C	URS PROGNOZ-6	2																				
166.00 E A	USA USASAT-14H			4		6				12												
167.00 E N	URS VSSRD-2			A4	A5				11	12	13	14										
167.45 E A	PNG PACSTAR A-1	C1			5	6																
167.45 E N	PNG PACSTAR-1			4		6				12												
167.45 E C	PNG PACSTAR-3			4		6				12												
168.00 E C	USA USASAT-14G			4		6				12												
170.00 E C	USA USASAT-13M									12												
170.75 E C	TON TONGASAT C-1			4		6				12												
170.75 E A	TON TONGASAT C-1-R			4		6			11	12	13	14										
172.00 E N	USA FLTSATCOM W PAC	0				7	8															
172.00 E N	USA FLTSATCOM-B WEST PAC																					
172.00 E A	USA FLTSATCOM-C W PAC1	C0	2			C7	C8															
172.00 E C	USA USASAT-14K			4		6				12												
174.00 E C	USA ITAINTSAT5A PAC1			4		6			11													
174.00 E C	USA ITAINTSAT7 174E			4		6			11	12												
174.00 E C	USA ITAINTELSAT8 174E			4	5	6			11	12												
175.00 E N	USA USGCCS PH2 W PAC					7	8															
175.00 E A	USA USGCCS PH3B W PAC	2				C7	C8															
175.00 E A	USA USGCCS PH4 W PAC-3	2																		*		
176.50 E N	USA MARISAT-PAC	0	1	4		6																
177.00 E N	USA ITAINTSAT5A PAC2			4		6			11													
177.00 E C	USA ITAINTSAT7 177E			4		6			11	12												
177.00 E C	USA ITAINTELSAT8 177E			4	5	6			11	12												
177.50 E A	USA MILSTAR-14	0	C2																			
178.00 E N	F ESA MARECS PAC1	0	1	4		6																
178.00 E C	G INM INMARSAT2 POR-2	1		4		6																
178.00 E C	G INM INMARSAT3 POR-2	1		4		6																
179.00 E C	G INM INMARSAT GSO-JG	1	2	4		6																
179.00 E C	G INM INMARSAT GSO-2G	1	2	4		6																
179.00 E C	G INM INMARSAT3 POR-I	1		4		6																
179.50 E C	G INM INMARSAT2 POR-1	1		4		6																
180.00 E C	USA USGCCS PH2 W PAC-2					7	8															
180.00 E A	USA USGCCS PH3 W PAC-2	2				7	8															
180.00 E A	USA USGCCS PH3B W PAC-2	2				7	8															
180.00 E A	USA USGCCS PH4 W PAC-2	2				7	8															
180.00 E N	USA ITAINTSAT MCS PAC A	C1	C4	C6																		
180.00 E N	USA ITAINTELSAT5 PAC3		4		6				11													
180.00 E C	USA ITAINTSAT7 180E		4		6				11	12												
180.00 E C	USA ITAINTELSAT8 180E		4	5	6				11	12												

A Uniquement publication anticipée selon RR 1042
C Actuellement en cours de coordination selon RR 1060
N Notifiées

ARIANESPACE



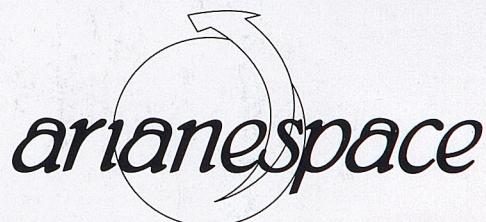
ARIANE 5 a new generation to meet tomorrow's needs

Designed to keep pace with the evolving space transportation market, Ariane 5 will make Arianespace launch services both more competitive and more reliable, as well as providing greater satellite payload capacity.

Ariane 4 will be gradually phased out to make way for Ariane 5.

This new European launch vehicle will be able to place satellite payload of 5900 kg (dual launch) or 6800 kg (single launch) into geostationary transfer orbit, and approximately twenty metric tons into low Earth orbit.

Before you invest in space transportation, call on Arianespace.



The world's first commercial space transportation company

Program Direction : ESA (European Space Agency)
Development : CNES (French National Space Agency)

Evry : Bd de l'Europe, B.P. 177, 91006 Evry Cedex, France, Tel. (33 1) 60 87 60 00
Washington : 700, 13th Street, N.W., Suite 230 Washington, D.C., 20005 USA Tel. (202) 628-3936
Tokyo : Hibiya Central Building 1-2-9, Nishi-Shimbashi-Minato-ku, Tokyo 105, Japon. Tel. (813) 3592-2766
Kourou : B.P. 809, 97388 Kourou Cedex, Tél. (594) 33 68 79