



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 أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

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.



RÉPERTOIRE DES SATELLITES ARTIFICIELS LANCÉS EN 1991



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Designation	Country	Year	Category
1991-01-A	1991-01-A	1991-01-A	1991-01-A
1991-02-A	1991-02-A	1991-02-A	1991-02-A
1991-03-A	1991-03-A	1991-03-A	1991-03-A
1991-04-A	1991-04-A	1991-04-A	1991-04-A
1991-05-A	1991-05-A	1991-05-A	1991-05-A
1991-06-A	1991-06-A	1991-06-A	1991-06-A
1991-07-A	1991-07-A	1991-07-A	1991-07-A
1991-08-A	1991-08-A	1991-08-A	1991-08-A
1991-09-A	1991-09-A	1991-09-A	1991-09-A
1991-10-A	1991-10-A	1991-10-A	1991-10-A
1991-11-A	1991-11-A	1991-11-A	1991-11-A
1991-12-A	1991-12-A	1991-12-A	1991-12-A
1991-13-A	1991-13-A	1991-13-A	1991-13-A
1991-14-A	1991-14-A	1991-14-A	1991-14-A
1991-15-A	1991-15-A	1991-15-A	1991-15-A
1991-16-A	1991-16-A	1991-16-A	1991-16-A
1991-17-A	1991-17-A	1991-17-A	1991-17-A
1991-18-A	1991-18-A	1991-18-A	1991-18-A
1991-19-A	1991-19-A	1991-19-A	1991-19-A
1991-20-A	1991-20-A	1991-20-A	1991-20-A
1991-21-A	1991-21-A	1991-21-A	1991-21-A
1991-22-A	1991-22-A	1991-22-A	1991-22-A
1991-23-A	1991-23-A	1991-23-A	1991-23-A
1991-24-A	1991-24-A	1991-24-A	1991-24-A
1991-25-A	1991-25-A	1991-25-A	1991-25-A
1991-26-A	1991-26-A	1991-26-A	1991-26-A
1991-27-A	1991-27-A	1991-27-A	1991-27-A
1991-28-A	1991-28-A	1991-28-A	1991-28-A
1991-29-A	1991-29-A	1991-29-A	1991-29-A
1991-30-A	1991-30-A	1991-30-A	1991-30-A
1991-31-A	1991-31-A	1991-31-A	1991-31-A
1991-32-A	1991-32-A	1991-32-A	1991-32-A
1991-33-A	1991-33-A	1991-33-A	1991-33-A
1991-34-A	1991-34-A	1991-34-A	1991-34-A
1991-35-A	1991-35-A	1991-35-A	1991-35-A
1991-36-A	1991-36-A	1991-36-A	1991-36-A
1991-37-A	1991-37-A	1991-37-A	1991-37-A
1991-38-A	1991-38-A	1991-38-A	1991-38-A
1991-39-A	1991-39-A	1991-39-A	1991-39-A
1991-40-A	1991-40-A	1991-40-A	1991-40-A
1991-41-A	1991-41-A	1991-41-A	1991-41-A
1991-42-A	1991-42-A	1991-42-A	1991-42-A
1991-43-A	1991-43-A	1991-43-A	1991-43-A
1991-44-A	1991-44-A	1991-44-A	1991-44-A
1991-45-A	1991-45-A	1991-45-A	1991-45-A
1991-46-A	1991-46-A	1991-46-A	1991-46-A
1991-47-A	1991-47-A	1991-47-A	1991-47-A
1991-48-A	1991-48-A	1991-48-A	1991-48-A
1991-49-A	1991-49-A	1991-49-A	1991-49-A
1991-50-A	1991-50-A	1991-50-A	1991-50-A
1991-51-A	1991-51-A	1991-51-A	1991-51-A
1991-52-A	1991-52-A	1991-52-A	1991-52-A
1991-53-A	1991-53-A	1991-53-A	1991-53-A
1991-54-A	1991-54-A	1991-54-A	1991-54-A
1991-55-A	1991-55-A	1991-55-A	1991-55-A
1991-56-A	1991-56-A	1991-56-A	1991-56-A
1991-57-A	1991-57-A	1991-57-A	1991-57-A
1991-58-A	1991-58-A	1991-58-A	1991-58-A
1991-59-A	1991-59-A	1991-59-A	1991-59-A
1991-60-A	1991-60-A	1991-60-A	1991-60-A
1991-61-A	1991-61-A	1991-61-A	1991-61-A
1991-62-A	1991-62-A	1991-62-A	1991-62-A
1991-63-A	1991-63-A	1991-63-A	1991-63-A
1991-64-A	1991-64-A	1991-64-A	1991-64-A
1991-65-A	1991-65-A	1991-65-A	1991-65-A
1991-66-A	1991-66-A	1991-66-A	1991-66-A
1991-67-A	1991-67-A	1991-67-A	1991-67-A
1991-68-A	1991-68-A	1991-68-A	1991-68-A
1991-69-A	1991-69-A	1991-69-A	1991-69-A
1991-70-A	1991-70-A	1991-70-A	1991-70-A
1991-71-A	1991-71-A	1991-71-A	1991-71-A
1991-72-A	1991-72-A	1991-72-A	1991-72-A
1991-73-A	1991-73-A	1991-73-A	1991-73-A
1991-74-A	1991-74-A	1991-74-A	1991-74-A
1991-75-A	1991-75-A	1991-75-A	1991-75-A
1991-76-A	1991-76-A	1991-76-A	1991-76-A
1991-77-A	1991-77-A	1991-77-A	1991-77-A
1991-78-A	1991-78-A	1991-78-A	1991-78-A
1991-79-A	1991-79-A	1991-79-A	1991-79-A
1991-80-A	1991-80-A	1991-80-A	1991-80-A
1991-81-A	1991-81-A	1991-81-A	1991-81-A
1991-82-A	1991-82-A	1991-82-A	1991-82-A
1991-83-A	1991-83-A	1991-83-A	1991-83-A
1991-84-A	1991-84-A	1991-84-A	1991-84-A
1991-85-A	1991-85-A	1991-85-A	1991-85-A
1991-86-A	1991-86-A	1991-86-A	1991-86-A
1991-87-A	1991-87-A	1991-87-A	1991-87-A
1991-88-A	1991-88-A	1991-88-A	1991-88-A
1991-89-A	1991-89-A	1991-89-A	1991-89-A
1991-90-A	1991-90-A	1991-90-A	1991-90-A
1991-91-A	1991-91-A	1991-91-A	1991-91-A
1991-92-A	1991-92-A	1991-92-A	1991-92-A
1991-93-A	1991-93-A	1991-93-A	1991-93-A
1991-94-A	1991-94-A	1991-94-A	1991-94-A
1991-95-A	1991-95-A	1991-95-A	1991-95-A
1991-96-A	1991-96-A	1991-96-A	1991-96-A
1991-97-A	1991-97-A	1991-97-A	1991-97-A
1991-98-A	1991-98-A	1991-98-A	1991-98-A
1991-99-A	1991-99-A	1991-99-A	1991-99-A
1991-100-A	1991-100-A	1991-100-A	1991-100-A

Cette liste énumère tous les satellites artificiels lancés en 1991. 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 Comité international d'enregistrement des fréquences (IFRB) 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.



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)		
NATO-4A	1991-1-A	International OTAN (Kennedy Space Center)	8 janv.	736 35 463	634 25,9		
Progress-M6	1991-2-A	URSS (Baïkonour)	14 janv.	192 224	88,4 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé au complexe orbital <i>Mir-1</i> le 16 janvier 1991. A cessé d'exister le 15 mars 1991
Italsat-1	1991-3-A	Italie (Kourou)	15 janv.	201 35 691	626,6 7,0		Douze mille voies téléphoniques
Eutelsat-2 F2 stabilisé sur 3 axes; 2 panneaux solaires	1991-3-B	Europe EUTELSAT (Kourou)	15 janv.			bande des 14/12 GHz	Seize répéteurs de 50 W
Cosmos-2121	1991-4-A	URSS	17 janv.	177 275	88,7 82,6		A cessé d'exister le 10 février 1991
Cosmos-2122	1991-5-A	URSS	18 janv.	413 432	92,8 65		
Informator-1	1991-6-A	URSS Ministère de Géologie de l'URSS	29 janv.	1000	104,8 83		Équipement pour recueillir et transmettre des informations géologiques. Mis en orbite par le lanceur <i>Cosmos</i>
Cosmos-2123	1991-7-A	URSS	5 fév.	981 1019	104,9 82,9	150; 400 MHz	Navigation
Cosmos-2124	1991-8-A	URSS	7 fév.	175 271	89,0 62,8		Mis en orbite par le lanceur <i>Soyuz</i> . A cessé d'exister le 7 avril 1991
Cosmos-2125 à Cosmos-2132 40 kg chacun	1991-9-A à 1991-9-H	URSS (Plesetsk)	12 fév.	1452 1495	115,1 74		Huit satellites mis en orbite par le même lanceur <i>Cosmos</i>

Cosmos-2133	1991-10-A	URSS	14 fév.				
Cosmos-2134	1991-11-A	URSS	15 fév.				A cessé d'exister le 1 ^{er} avril 1991
Molnya-1 (80) cylindre hermétique à extrémités coniques; 1000 kg; 6 panneaux solaires	1991-12-A	URSS (Plesetsk)	15 fév.	471 39 113	702 62,8	bande des 800 MHz 40 W (émission) bande des 1000 MHz (réception) 3400-4100 MHz (retransmission de télévision)	Télévision et radiocommunications multivoies
Cosmos-2135	1991-13-A	URSS	26 fév.	953 1034	104,5 82,8		
Raduga-27 stabilisé sur 3 axes; 5 tonnes; panneaux solaires	1991-14-A	URSS (Baïkonour)	28 fév.	34 994	1396 1,4	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
Astra-1B stabilisé sur 3 axes; 1045 kg	1991-15-A	Luxembourg SES (Kourou)	2 mars	4534 35 853	717,5 3,9	14,25-14,50 GHz (réception) 11,45-11,70 GHz (émission)	Seize voies de radiodiffusion de télévision de 45 W chacune plus six de réserve; les voies secondaires sont polarisées horizontalement et verticalement. Destinée à la réception directe bien qu'utilisant des fréquences SFS
MOP-2	1991-15-B	International EUMETSAT (Kourou)	2 mars	35 433 35 963	1431,6 1,1		Météorologie
Cosmos-2136	1991-16-A	URSS	6 mars	257 336	90,2 62,9		A cessé d'exister le 20 mars 1991
USA-69	1991-17-A	Etats-Unis	8 mars				
Inmarsat-2 F2 stabilisé sur 3 axes; 690 kg; 2 panneaux solaires (1200 W)	1991-18-A	International INMARSAT	8 mars			bande des 6/4 GHz	Service mobile par satellite
Nadezhda-3	1991-19-A	URSS	12 mars			150; 400 MHz	Système de navigation pour déterminer la position des bâtiments maritimes et appareils du système international spatial de recherche et de sauvetage

Désignation Description de l'engin spatial	Numéro international	Pays Organisation Lieu du lancement	Date	Données orbitales initiales		Fréquences et puissances d'émission	Observations
				Périogée (km) Apogée (km)	Période (min) Inclinaison (degré)		
Progress-M7	1991-20-A	URSS (Baïkonour)	19 mars	190 230	88,4 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé au complexe orbital <i>Mir-1</i> . A cessé d'exister le 7 mai 1991
Cosmos-2137	1991-21-A	URSS	19 mars	448 495	94,0 65,9		
Molnya-3 (40) stabilisé sur 3 axes; 1500 kg	1991-22-A	URSS (Plesetsk)	22 mars	463 39 082	701 62,8	5,9-6,2 GHz (réception) 3,6-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
Cosmos-2138	1991-23-A	URSS	26 mars	175 369	89,6 67,2		A cessé d'exister le 24 mai 1991
Almaz-1	1991-24-A	URSS	31 mars	170 280	88,7 72,7		Prises de vue du territoire de l'URSS et d'autres pays au service de la géologie, de la cartographie, de l'océanographie, de l'écologie et de l'agriculture. Lanceur <i>Proton</i>
Cosmos-2139 à Cosmos-2141	1991-25-A à 1991-25-C	URSS (Baïkonour)	4 avril	19 148	676 64,8		Recherche spatiale et de navigation. Lanceur <i>Proton</i>
Anik-E2	1991-26-A	Canada Télésat (Kourou)	5 avril	21 693 35 748	1090,7 0,2		
STS-37 navette spatiale <i>Atlantis</i>	1991-27-A	Etats-Unis NASA (Kennedy Space Center)	5 avril	449 465	93,8 28,5		Véhicule spatial réutilisable. A atterri le 11 avril 1991
GRO	1991-27-B	Etats-Unis	5 avril	449 463	93,7 28,5		<i>Gamma Ray Observatory</i> (satellite d'observation des rayons gamma)
ASC-2	1991-28-A	Etats-Unis	13 avril	1348 35 920	656,1 22,5		
Cosmos-2142	1991-29-A	URSS	16 avril	983 1031	105 83		
Meteor-3 (4)	1991-30-A	URSS	24 avril	1190 1229	109,5 82,6	137,3 MHz	Météorologie

STS-39 navette spatiale <i>Discovery</i>	1991-31-A	Etats-Unis NASA (Kennedy Space Center)	28 avril	249 263	89,4 56,9		Véhicule spatial réutilisable. A déployé les satellites solaires <i>IBSS</i> et <i>USA-70</i> . A atterri le 6 mai 1991 au Kennedy Space Center
IBSS 2 tonnes	1991-31-B	Etats-Unis lancé à partir de <i>STS-39</i>	1 mai				<i>Infrared Background Signature Survey</i> . A été récupéré par le <i>STS-39</i> le 6 mai 1991
USA-70 4627 kg	1991-31-C	Etats-Unis Department of Defense lancé à partir de <i>STS-39</i>					
NOAA-12	1991-32-A	Etats-Unis NOAA (Western Space Center)	14 mai	821 841	101,3 98,7	137,50 MHz	Météorologie. Remplacera <i>NOAA-10</i>
Cosmos-2143 à Cosmos-2148	1991-33-A à 1991-33-F	URSS	16 mai	1414 1444	114,2 82,6		
Soyuz-TM 12 7 tonnes au lancement	1991-34-A	URSS (Baïkonour)	18 mai	264 333	90,2 51,6		Equipage: deux astronautes soviétiques et un britannique. S'est arrimé au complexe orbital <i>Mir</i> le 20 mai 1991. A cessé d'exister le 10 octobre 1991
Resurs-F10	1991-35-A	URSS	21 mai	194 274	88,8 82,3		Etude des ressources terrestres. A cessé d'exister le 20 juin 1991
Cosmos-2149	1991-36-A	URSS	24 mai	176 377	89,7 67,2		A cessé d'exister le 4 juillet 1991
Aurora-2	1991-37-A	Etats-Unis	29 mai	34 660 35 509	1400,4 0,2		en orbite des satellites géostationnaires
Progress-M8	1991-38-A	URSS (Baïkonour)	30 mai	191 249	88,6 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé au complexe orbital <i>Mir-1</i> le 1 ^{er} juin 1991. A cessé d'exister le 16 août 1991
Okean-3	1991-39-A	URSS (Plesetsk)	4 juin	652 679	97,8 82,5		Equipement radiophysique de balayage optique pour obtenir des données sur les conditions de la glace dans les océans et la région polaire
STS-40 navette spatiale <i>Columbia</i>	1991-40-A	Etats-Unis NASA (Kennedy Space Center)	5 juin	276 302	90,1 39,0		Véhicule spatial réutilisable. Recherche biologique spatiale. A atterri le 14 juin 1991

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-2150	1991-41-A	URSS	11 juin	785 823	100,8 74		
Cosmos-2151	1991-42-A	URSS	13 juin	648 676	97,8 82,5		
MAK-1	1986-17-DV	URSS lancé à partir de 1986-17-A	17 juin				S'est déployé à partir du complexe orbital <i>Mir-1</i>
Molnya-1 (81) cylindre hermétique à extrémités coniques; 1000 kg; 6 panneaux solaires	1991-43-A	URSS	18 juin	457 40 825	736 62,8	bande des 800 MHz 40 W (émission) bande des 1000 MHz (réception) 3400-4100 MHz (retransmission de télévision)	Télévision et radiocommunications multivoies
Resurs-F11	1991-44-A	URSS	28 juin	192 269	88,8 82,3		Exploration des ressources terrestres. A cessé d'exister le 21 juillet 1991
REX	1991-45-A	Etats-Unis US Air Force	29 juin	770 871	101,3 89,6		
Gorizont-23 stabilisé sur 3 axes; panneaux solaires	1991-46-A	URSS (Baïkonour)	1 juillet	35 672	1430 1,4	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
USA-71 (Navstar 2A-02)	1991-47-A	Etats-Unis	4 juillet	19 451 20 250	704,6 55,3	1571,42; 1227,60 MHz	
LOSAT-X	1991-47-B	Etats-Unis	4 juillet	402 416	92,8 40,0		A cessé d'exister le 15 novembre 1991
Cosmos-2152	1991-48-A	URSS	10 juillet	188 266	88,7 82,3		A cessé d'exister le 23 juillet 1991
Cosmos-2153	1991-49-A	URSS	10 juillet	192 292	89,0 64,9		

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)		
Meteor-3 (5)	1991-56-A	URSS	15 août	1196 1219	109,4 82,6		Mission conjointe URSS/Etats-Unis pour l'étude de la couche d'ozone. Transporte un spectromètre de fabrication américaine pour le relevé cartographique complet de la couche d'ozone (TOMS – <i>total ozone mapping spectrometer</i>)
Progress-M9	1991-57-A	URSS (Baïkonour)	20 août	192 246	88,6 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé au complexe orbital <i>Mir-1</i> . A cessé d'exister le 30 septembre 1991
Resurs-F13	1991-58-A	URSS	21 août	195 272	88,8 82,3		Etude des ressources terrestres. A cessé d'exister le 20 août 1991
Cosmos-2154	1991-59-A	URSS	22 août	991 1021	104,9 82,9	149,97; 388,84 MHz	
BS-3B (Yuri-3B)	1991-60-A	Japon (Tanegashima)	25 août	179 37 491	664 28,7		Radiodiffusion
IRS-1B	1991-61-A	Inde (Baïkonour)	29 août	859 915	102,7 99,2		Téledétection
Solar-A (Yohkoh)	1991-62-A	Japon Institute of Space and Astronautical Science (Kagoshima)	30 août	526 795	98,0 31,3	2256,22 MHz 0,5/0,2 W 8460,81 MHz 0,8/0,05 W	Etude des éruptions solaires par télescope en rayons X durs et mous
STS-48 engin spatial <i>Discovery</i>	1991-63-A	Etats-Unis NASA (Kennedy Space Center)	12 sept.	538 553	95,4 56,9		Véhicule spatial réutilisable. A atterri le 18 septembre 1991
UARS	1991-63-B	Etats-Unis lancé à partir de <i>STS-48</i>	15 sept.	574 575	96,2 57,0		<i>Upper Atmosphere Research Satellite</i> (satellite de recherche de l'atmosphère supérieure). Etude systématique et détaillée de la stratosphère, la mésosphère et la thermosphère inférieure
Cosmos-2155	1991-64-A	URSS	13 sept.	35 850	1436 1,3		Télécommunication

Molnya-3 (41) stabilisé sur 3 axes; 1500 kg	1991-65-A	URSS (Plesetsk)	17 sept.	464 40 859	737 62,7	5,9-6,2 GHz (réception) 3,6-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
Cosmos-2156	1991-66-A	URSS	19 sept.	176 369	89,6 68,1		Recherche spatiale. Récupéré le 17 novembre 1991
Anik-E1	1991-67-A	Canada (Kourou)	26 sept.	35 952	4,0	bandes des 6/4 et 14/12 GHz	Télécommunications nationales
				en orbite des satellites géostationnaires à 111,1° W			
Cosmos-2157 à Cosmos-2162	1991-68-A à 1991-68-F	URSS	28 sept.	1401 1438	114,0 82,6		
Soyuz-TM 13 7 tonnes au lancement	1991-69-A	URSS (Baïkonour)	2 oct.	276 312	90,2 51,6		Véhicule spatial habité par des astronautes soviétiques et autrichiens. S'est arrimé à <i>Mir-1</i> le 4 octobre 1991
Foton-4	1991-70-A	URSS	4 oct.	223 417	90,6 62,8		Recherche sur les technologies des matières spatiales. Production des cristaux des protéines et des matières semi-conductrices dans des conditions de microgravité. Est revenu sur Terre le 20 octobre 1991
Cosmos-2163	1991-71-A	URSS	9 oct.	174 331	89,3 64,8		Récupéré le 7 décembre 1991
Cosmos-2164	1991-72-A	URSS	10 oct.	290 720	94,5 74		
Progress-M10	1991-73-A	URSS (Baïkonour)	17 oct.	304 360	91,2 51,6		Engin d'approvisionnement non récupérable. S'est arrimé à <i>Mir-1</i> le 21 octobre 1991
Gorizont-24 stabilisé sur 3 axes; panneaux solaires	1991-74-A	URSS (Baïkonour)	23 oct.	36 003	1447 1,4	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
				en orbite des satellites géostationnaires			
Intelsat-6 F1 stabilisé sur 3 axes	1991-75-A	International INTELSAT (Kourou)	29 oct.	4533 35 738	716,1 4,4	bandes des 6/4 et 14/11 GHz	Trente-huit répéteurs de bande C et dix répéteurs de bande K. Télécommunications commerciales
				en orbite des satellites géostationnaires			
USA-72	1991-76-A	Etats-Unis	8 nov.				
USA-74	1991-76-C	Etats-Unis	8 nov.				
USA-76	1991-76-D	Etats-Unis	8 nov.				
USA-77	1991-76-E	Etats-Unis	8 nov.				

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-2165	1991-77-A	URSS	12 nov.	1396 1436	113,9 82,6		
Cosmos-2166	1991-77-B	URSS	12 nov.	1408 1440	114,0 82,6		
Cosmos-2167	1991-77-C	URSS	12 nov.	1402 1437	113,9 82,6		
Cosmos-2168	1991-77-D	URSS	12 nov.	1392 1434	113,8 82,6		
Cosmos-2169	1991-77-E	URSS	12 nov.	1385 1432	113,8 82,6		
Cosmos-2170	1991-77-F	URSS	12 nov.	1385 1432	113,8 82,6		
Cosmos-2171	1991-78-A	URSS	20 nov.	173 335	89,6 62,8		
Cosmos-2172	1991-79-A	URSS	22 nov.	35 779 35 793	1436,1 1,3		en orbite des satellites géostationnaires
STS-44 navette spatiale <i>Atlantis</i>	1991-80-A	Etats-Unis NASA (Kennedy Space Center)	24 nov.				Véhicule spatial réutilisable. Est revenu sur Terre le 1 ^{er} décembre 1991
USA-75	1991-80-B	Etats-Unis Department of Defense lancé à partir de <i>STS-44</i>	24 nov.				
Cosmos-2173	1991-81-A	URSS	27 nov.	965 1030	104,8 82,9		
USA-73	1991-82-A	Etats-Unis	26 nov.	846 870	101,9 98,9		Satellite météorologique de défense <i>Program F-11</i>

Eutelsat-2 F3 stabilisé sur 3 axes; 2 panneaux solaires	1991-83-A	Europe EUTELSAT Cap Canaveral	7 déc.			14/12 GHz	Seize répéteurs
				en orbite des satellites géostationnaires à 16° E			
Telecom-2A stabilisé sur 3 axes; 718 kg; 2 panneaux solaires	1991-84-A	France FRANCE TELECOM (Kourou)	16 déc.			14/12, 6/4, 8/7 et 4/2 GHz	Télécommunications commerciales
				en orbite des satellites géostationnaires à 8° W			
Inmarsat-2 F3 stabilisé sur 3 axes; 690 kg; 2 panneaux solaires (1200 W)	1991-84-B	International INMARSAT (Kourou)	16 déc.			bande des 6/4 GHz	Service mobile par satellite. Deux cent cinquante circuits téléphoniques simultanés
				en orbite des satellites géostationnaires à 178° E			
Non communiquée	1991-85-A	URSS	17 déc.				
Intercosmos-25 (Apex)	1991-86-A	International	18 déc.	440 3080	121,7 82,5		Transporte le satellite secondaire tchèque <i>Magion-3</i>
Magion-3	1991-86-E	Rép. Féd. Tchèque et Slovaque séparé de <i>Intercosmos-25</i> placé sur orbite	28 déc.				La mise en oeuvre d'un programme scientifique complet à l'aide de ces deux engins spatiaux et d'un réseau d'observatoires géophysiques répartis dans divers pays a débuté après la séparation
Raduga-28 stabilisé sur 3 axes; 5 tonnes; panneaux solaires	1991-87-A	URSS (Baikonour)	19 déc.	36 500	1472 1,5	5,7-6,2 GHz (réception) 3,4-3,9 GHz (émission)	Télévision et radiocommunications multivoies
				en orbite des satellites géostationnaires			
PRC-34	1991-88-A	Chine (Jiuquan)	28 déc.	35 087 212	617,8 31,6		

Les satellites ci-dessous ont cessé d'exister depuis la publication, en juin 1991,
du "répertoire des satellites artificiels lancés en 1990"

satellite	numéro international	a cessé d'exister le
Cosmos-151	1967-27-A	6 mai 1991
Meteor-1	1971-59-A	27 août 1991
Cosmos-476	1972-11-A	25 octobre 1991
Cosmos-665	1974-50-A	6 juillet 1990
Cosmos-673	1974-66-A	1 juin 1991
Cosmos-744	1975-56-A	12 octobre 1991
Tip-2	1975-99-A	26 mai 1991
Molnya-1 (33)	1976-21-A	10 octobre 1990
Molnya-2 (16)	1976-116-A	21 février 1991
Molnya-3 (6)	1976-127-A	6 février 1990
Molnya-1 (47)	1980-53-A	1 avril 1991
Hinotori	1981-17-A	11 juillet 1991
Progress-M7	1981-20-A	7 mai 1991
Molnya-1 (50)	1981-60-A	14 décembre 1991
SME	1981-100-A	5 mars 1991
Bhaskara-2	1981-115-A	30 novembre 1991

satellite	numéro international	a cessé d'exister le
Salyut-7	1982-33-A	7 février 1991
Cosmos-1686	1985-86-A	7 février 1991
Mak-1	1986-17-DV	18 octobre 1991
Astro-3 (C)	1987-12-A	1 novembre 1991
Cosmos-1838	1987-36-A	15 mai 1991
Cosmos-1839	1987-36-B	8 mai 1991
Cosmos-2033	1988-38-A	6 janvier 1991
Cosmos-2046	1989-79-A	16 avril 1991
Cosmos-2060	1990-22-A	1 septembre 1991
PRC-31	1990-81-B	11 mars 1991
PRC-32	1990-81-C	24 juillet 1991
Cosmos-2103	1990-96-A	3 avril 1991
Soyuz-TM 11	1990-107-A	26 mai 1991
Cosmos-2108	1990-109-A	26 janvier 1991
Cosmos-2113	1991-113-A	11 juin 1991

EUMETSAT = Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques

EUTELSAT = Organisation européenne de télécommunications par satellite

INMARSAT = Organisation internationale de télécommunications par satellite

INTELSAT = Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites

NASA = National Aeronautics and Space Administration (Etats-Unis)

NOAA = National Oceanic and Atmospheric Administration (Etats-Unis)

SES = Société européenne des satellites

ARIANESPACE A DIRECT LINE TO SPACE

Arianespace means
space transportation.

Over a decade
of across-the-board
experience.

International teamwork.

Europe's powerful
space industry.

Ariane 4 modular launcher.

4.3 metric tons into GTO.

Proven reliability.

Commercial, technical
and financial services.

Nearly 100 launch
contracts booked to date.
Over 50% of the commercial
launch market.

The trust of 80%
of the world's satellite
operators.

The launch solution
for all types of satellites.

Equatorial launch site.

High-precision
orbital injection.

Extended payload life.

Long-term commitment
through Ariane 5.

Soon 6.8 metric tons
into GTO.

Our continuing goal:
the best in end-to-end service.



THE SPACELINE