

ESPACE LOLLINI

REVUE DE L'ESPACE

TRAIT D'UNION DES ASTROPHILATELISTES DU MONDE

Téléphone : 04 93 81 08 69 - 06 76 24 01 38

eMail : katy2@espacelollini.com

ESPACE LOLLINI - 1762 Route du Mont Chauve

06950 - FALICON - FRANCE - www.espacelollini.com

SPÉCIALISTE TIMBRES ENVELOPPES COSMOS CATALOGUES ALBUMS



DECEMBRE 2021

JANVIER 2022

REVUE PAR ABONNEMENT 1 AN — FRANCE

39 €

REVUE SUBSCRIPTION 1 YEAR - OTHER COUNTRIES

48 €

PAIEMENTS ACCEPTÉS :

CARTES CRÉDIT, VIREMENT,
BANK TRANSFER « HSBC »

IBAN:

FR76 3005 6002 9102 9120 0055 404

SWIFT/BIC : CCFRFRPP

PayPal +

Skrill
moneybookers

Compte : **Account :** katy2@espacelollini.com



ALBUM LOLLINI
PRÉSERVEZ L'HISTOIRE SPATIALE
PRESERVE SPACE HISTORY

NOUVEAUX TIMBRES COSMOS ET THÈMES ASSOCIÉS — PRIX EN 3 MONNAIES ARGENT avec ORDRE. - PAIEMENT en EURO. (Prix en US \$ et YEN donnés à TITRE INDICATIF)

ENGLISH - NEW SPACE STAMPS AND ASSOCIATED THEMATICS : PRICE in US \$ (2nd column)

DEUTSCH — MONATLICHES ANGEBOT - EURO. (Sehen N 1. Spalte)

ITALIANO — FRANCOBOLLI NOVITÀ. — PREZZI IN EURO (1e Colonna)

€ \$ YEN

C.N.E.S.

60^e ANNIVERSAIRE

Centre National d'Etudes Spatiales



SPACE FRANCE

11 Oct. 2021. - Premier jour d'émission, timbre de France pour le 60^e anniversaire de la création du CNES. (FDC BIENTÔT)

10644 FRA 3 1,50 Euro Polych.
Spatonaute
Fusée Ariane et missions sur
MARS

10644 FRA 3 1 timbre Dent 2,50 3.- 325
10644 FRA 3 G feuille de 15 31,50 36.- 4095



UNIVERS

TUTOYER LES ÉTOILES



FRANCE

11 Oct. 2021. - Tutoyer les étoiles, dessins d'enfants sur l'Univers stellaire. 12 timbres émis en 3x4 sur un Carnet.

Detail



etoile FRA 18/29 H Timbre vert x 12 exemplaires
Toujours valable - 12 timbres dentelure figurée
sur papier adhésif dentelé. Carnet de 3 Blocs de 4 valeurs
etoile FRA 18/29 H carnet de 12 18,50 21.- 2405



YOURI GAGARINE 60 ANS DU PREMIER VOL HUMAIN EN ORBITE



60^e anniversaire du premier vol humain dans l'Espace, Youri Gagarine et réalisations soviétiques et Russes - Station MIR et NAVETTE SPATIALE BOURAN.

GABON

SPACE

12 Avril 2021. - 60^e anniversaire du premier Homme dans l'Espace, Youri Gagarine et futur de la cosmonautique soviétique et Russe. - 2 Blocs Dentelés - Tirage 200.



10645 GAB 9 B 3200 Fr Gagarine et navette Bourane
10645 GAB 10 B 3500 Fr Gagarine et station MIR.

10645 GAB 9/10 B Paire 2 Blocs 12,- 14,- 1560
10645 GAB 9/10 F 2 FDC 18,- 20,- 2340

IMPORTANT

Sur la forme des timbres :

Si dans nos références vous ne trouvez pas la **série de timbres**, ou les blocs, ou bien les non-dentelés vous pouvez les commander nous ferons notre possible pour vous les fournir, parfois avec un délai supplémentaire.

Exemple page 4 : vous pouvez commander **10658 NIG 1/5** (série de 5 timbres) non représenté ici.

About stamp kind :

If in the references we offer you do not find the **set of stamps**, or the sheetlets, or the imperforates : **YOU CAN** order them anyway : we will do our best to find those for you, sometimes with an additional delay.

Example on page 4 : you can order **10658 NIG 1/5** (set of 5 stamps) not shown.

Exemple page 6 :

vous pouvez commander **concorde CAR 90/93** (série de 4 timbres) non représenté ici.

Example on page 6 :

you can order **concorde CAR 90/93** (set of 4 stamps) not shown.





NIGER

SPACE

30 Sept 2021. - Début de construction de la station Chinoise en orbite terrestre, copie de l'ISS et de MIR - 4 Val. sur Sheetlet et Bloc. Tir 600 Dent et 50 ND

10658 NIG 1/4 C

800 Fr 4 valeurs
Station et Thaïkonautes
Salut au drapeau
Carte et pilotes
Logo future station

10658 NIG 5B

124 Db Pilotes et Station Tiangong

10658 NIG 1/5 C 4 Valeurs + Bloc. 14,- 16,- 1820

10658 NIG 1/5 F 2 FDC Dent 16,- 18,- 2080

10658 NIG 1/5 CA 2 Blocs ND 25,- 28,- 3250

10658 NIG 1/5 FA 2 FDC ND 27,- 31,- 3510



Detail



ALBUM LOLLINI

L'HISTOIRE DE L'ESPACE - SPACE HISTORY

Pages : 1 par 1 / Chapitres / Volumes
Pages : 1 by 1 / Chapters / Volumes

Reliure
Binding € 29.50

Étui
Box € 19.50

Volume 1

Spoutnik 1, Spoutnik 2 - Laika, Explorer 01, Vanguard 1, Spoutnik 3, Lunik 1 - Solnik - Luna 1, Lunik 2 - Luna 2, Lunik 3 - Luna 3, Pioneer 5, Spoutnik 4, Transit 2 Et 2A, Echo 1, Spoutnik 5, Courrier 1 B, Venusik, Spoutnik 8 Et 9.

Album | espace 01 107 pages36,-

Volume 1A

Gagarine - Vostok 1, Mercury 3 - Shepard, Discoverer 13, Vostok 2 - Titov Guerman, Explorer 12 & 13, Mercury 6 - John Glenn.

Album | espace 01A 83 pages31,-

Volume 2

O.S.O, Cosmos 3, Mercury 7 - Carpenter, Telstar 1, Vostok 3 Et 4 - Nicolaiev Et Popovich, Mariner 2, Mercury 8 - W. Schirra, Mars 1, Relay 1, Syncom 1, Lunik 4 - Luna 4, Telstar 2, Mercury 9 - Cooper, Tiros 7, Syncom 2, Vostok 5 & 6 Valentina.

Album | espace 02 150 pages47,-

Volume 3

Dyna Soar, Polet 1 - Poliot, Kennedy, Echo 2, Saturne Sa5, Ranger 6, Electrons 1 Et 2, O.a.o, Gemini 01, Ranger 7, Jeux Olympiques 1964 Tokyo-Insbruck-Syncom 3, Ariel - Uk 2.

Album | espace 03 96 pages32,50

Volume 3A

Nimbus, Voskhod 1, Mariner 4, San Marco, Voskhod 2, Gemini 03, Early Bird, Gemini 04, Gemini 05, Molnya.

Album | espace 03A 96 pages32,-

Volume 4

Satellites Français - A.1 - Fr.1 - D.1, Gemini 06 & 07, Lunik 9 - Luna 9, Cosmos 110, Gemini 08, Lunik 10 - Luna 10, Surveyor.

Album | espace 04 121 pages43,-

Volume 4A

Gemini 09, Gemini 10, Gemini 11, Gemini 12, Lani Bird 2, Soyouz 01 Komarov, Luna Orbiter, Venus 4, Cosmos 186-188, Apollo 04 (1) - Mort 3 Astronautes, O.g.o. 5, Jeux Olympiques 1968 Mexico-Sapporo-Ats 3.

Album | espace 04A 105 pages36,50

Volume 5

Apollo 07, Soyouz 02-03, Heos - Esro, Essa 8, Apollo 08, Soyouz 04-05, Apollo 09.

Album | espace 05 80 pages31,-

Volume 5A

Apollo 10, Intelsat Iii D, Apollo 11.

Album | espace 05A 89 pages32,-



CONCORDE SUPERSONIQUE



CENTRAFRIQUE

30 Sept. 2021 - 50^e anniversaire du premier vol du Supersonique Concorde.
Sheetlet de 4 Val et Bloc.

Tirage 600 pièces dentelées et 50 Non Dentelées.

concorde CAR 90/92 C 1100 Fr x 3 valeurs Capitales du monde - Paris - Londres - Paris
concorde CAR 93 B 3300Fr Concorde Air France et British Airways

concorde CAR 90/93 C 2 Feuilletts 14,- 16,- 1820
concorde CAR 90/93 2 FDC Dent 16,- 18,- 2080

concorde CAR 90/93 CA 2 Blocs N.D. 30,- 34,- 3900
concorde CAR 90/93 FA 2 FDC 32,- 36,- 4160



Detail



Nous avons été contraints de repousser la Revue de Décembre, ainsi voici une seule revue pour Décembre 2021 et Janvier 2022. Nous avons décalé d'un mois les dates de fin pour les abonnés à la Revue de l'Espace.

We were forced to postpone the December magazine, so here's a single revue for December 2021 and January 2022.

We have pushed by a month the end dates for the Space Revue subscribers accordingly.

YOURI GAGARINE 60^E ANNIVERSAIRE

BAÏKONOUR 65^E ANNIVERSAIRE



KAZAKHSTAN

30 Dec. 2020. - 65 ans du cosmodrome de Baïkonour

5 Oct. 2021. - 60 ans Première mission d'un Homme en orbite terrestre. Timbre dentelé et Bloc Feuillet de 6 val.

Tirage 15,000 timbres
Tirage 15,000 Blocs

10645 KAZ 1 500 k Cosmonaute et fusée

10645 KAZ 2 G 1000 k x 6 val.
Portrait Gagarine et Terre

10645 KAZ 1/2 Timbre + feuillet 17,- 19,- 2210



BRISE GLACE ICE BRACKER



NIGER

30 Sept 2021. - Les Brise-Glaces.- 4 Val. sur Sheetlet et Bloc . Tir 600 Dent et 50 ND

atome NIG 27/30 C 800f x 4 val.

Yamal Russe Nucléaire

Brise Glace Norvege

Allemagne Polar Stern

Chine - Mv Xue Long

atome NIG 31 B 3300 Fr

Bloc Feuillet Polar Star

Garde cote Us.C



Detail

atome NIG 27/31 C 4 Val. + Bloc. 14,- 16,- 1820

atome NIG 27/31 F 2 FDC Dent 16,- 18,- 2080

atome NIG 27/31 CA 2 Blocs ND 25,- 28,- 3250

atome NIG 27/31 FA 2 FDC ND 27,- 31,- 3510



CONCORDE

ANNIVERSAIRES DIVERS

ÉCLIPSE - COMÈTE HALLEY - 50 ANS



50^e anniversaire du premier vol du supersonique Concorde - Grand moments de l'avion Franco-Britannique.
- Paris New York - Voyage Éclipse sur Comète Halley.

MADAGASCAR

5 Mai 2021. - Nouvelles valeurs faciales en Surcharge Noire sur ancienne valeurs

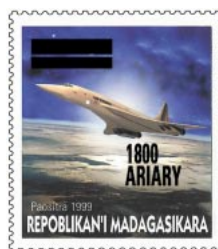
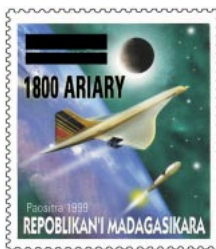
Eclipse Solaire du 30 Juin 1973. Voyage d'étude Observation de Comète de la comète de Halley à son approche maxima de la Terre. - Tirage 120 exemplaires



SPACE

10095 MAD 28	Comet and flight over Europe
10095 MAD 29	Flight over New York at sunset
10095 MAD 30	Flight over the Pyrenees
10095 MAD 31	Flight over bridge of New York
10095 MAD 32	On tarmac
10095 MAD 33	Eclipse 1973 and flight over Mauritania
10095 MAD 34	Flight over Normandy
10095 MAD 35	Breaking the sound barrier
10095 MAD 36	Flight over Greenland

10095 MAD 28/36	Série 9 Val	17,-	19,-	2210
10095 MAD 28/36 F	2 FDC	19,-	21,-	2470



AIR FRANCE : COMÈTE DE HALLEY 14 AVRIL 1986 - DOCUMENTS DE LA PRÉPARATION SPÉCIALE DU VOL CONCORDE F-BVFA

vol de préparation avec certificat spécial
Carnet de vol du Cdt Chemel - le livret d'heures du F-BVFA -

Survols au plus près :

La sonde Giotto fut lancée par une fusée Ariane le 2 juillet 1985. Huit mois plus tard elle passa à moins de 600 km du noyau de la comète de Halley dans la nuit du 13 au 14 mars 1986. Elle offrit au monde entier les premières images en gros plan d'un noyau cométaire. On découvrit que ce noyau avait la forme d'une cacahuète plus sombre que du charbon. Long de 15 km et large de 7 à 10 km, il était composé de 80 % d'eau, 10 % de monoxyde de carbone, 2,5 % d'un mélange de méthane et d'ammoniac et d'autres hydrocarbures.

1800 ARIARY



50^e ANNIVERSAIRE





MADAGASCAR

5 Mai 2021. - Nouvelles valeurs faciales en surcharge noire sur ancienne valeurs - 1800 Ariary sur 400.

Eclipse Solaire du 30 Juin 1973. Voyage d'étude. Observation de la Comète de Halley à son approche maxima de la Terre.

Sheetlet de 9 valeurs sur bloc de 210 x 150 mm.
Tirage 60 exemplaires dent et 40 Non Dent.

10095 MAD 37	Eclipse Solaire Africaine			
10095 MAD 38	Concorde Paris New York			
10095 MAD 39	Survol Montagnes			
10095 MAD 40	Tour du Monde Supersonique.			
10095 MAD 41	Concorde sur Tarmac			
10095 MAD 42	Eclipse Solaire suivie par Concorde			
10095 MAD 43	Concorde, Survol du Continent			
10095 MAD 44	Mur du Son, Auréole atmosphère.			
10095 MAD 45	Concorde, survol de Madagascar			

10095 MAD 37/45 C	Bloc Dent	17,-	19,-	2210
10095 MAD 37/45 F	1 FDC	18,-	20,-	2340
10095 MAD 37/45 CA	Bloc N. Dent	30,-	34,-	3900
10095 MAD 37/45 FA	1 FDC	31,-	35,-	4030



AIR FRANCE / **HALLEY's COMET** APRIL 14, 1986
SPECIAL PREPARATION DOCUMENTS FOR THE
CONCORDE F-BVFA FLIGHT :

"Old engravings" checklist of the preparation flight with special certificate -

Cdt Chemel's flight log - F-BVFA's book of hours

The closest flyby:

The **ESA Giotto** probe was launched by an Ariane rocket on July 2, 1985. Eight months later it passed within 600 km of the nucleus of Halley's comet on the night of **March 13 to 14, 1986**. It offered the whole world the first images close-up of a cometary nucleus. This kernel was found to be shaped like a peanut and darker than charcoal. 15 km long and 7-10 km wide, it was made up of 80% water, 10% carbon monoxide, 2.5% a mixture of methane and ammonia and other hydrocarbons.

This is the reason why comets, and asteroids are now classified into type C, type S and comets, all 3 contain water at various proportions, but the main difference is salts and metal content (density).

Comet composition and color depends on the number of passages close to the Sun, if the comet is cooked each time, gases and water are vented as cometary tails, so the density increases, and it darkens.



SERGEI KOROLEV 55^E ANNIVERSAIRE



CENTRAFRIQUE

30 Août 2021. - Sergueï Korolev, 55^e anniversaire de sa disparition. (1907-1966).
Sheetlet de 4 Val et Bloc.

Tirage 600 pièces dentelées et 50 Non Dentelées.

10547 CAR 6/9 C 900f x 4 val.
Savant jeune - Gagarine et Korolev - Buste savant et fusée - Portrait.

10547 CAR 10 B 3600 Fr Le Feuillet
Médaille, portrait de Gagarine et Korolev.

10547 CAR 6/10 C 2 Feuillet 16,- 18,- 2080

10547 CAR 6/10 F 2 FDC Dent 18,- 20,- 2340

10547 CAR 6/10 CA 2 Blocs N.D. 25,- 28,- 3250

10547 CAR 6/10 FA 2 FDC 27,- 31,- 3510



Detail



YOURI GAGARINE NOUVELLES FACIALES 1



MADAGASCAR

5 Mai 2021. - Youri Gagarine, Héros de l'Union Soviétique.

Nouvelles valeurs faciale en surcharge noire sur timbres de l'année 2011 dentelés

Série de 4 valeurs -
Tirage 400 pièces

10645 MAD 6/9 9000

Ariary sur 8000 Ar
Portrait de Youri Gagarine et Vostok en orbite

Gagarine, Vostok et maquette de fusée spatiale

Gagarine à Moscou retour héros Russe et saluant la foule

Gagarine en visite à Cuba, Gagarine portant une casquette.

9000

9000



10645 MAD 6/9 4 timbres 18,- 20,- 2340

10645 MAD 6/9 F 1 FDC 19,- 21,- 2470



SHUTTLE ENTREPRISE OV 101



NIGER

12 Août 2021. - 50° anniversaire du premier vol supersonique du prototype Lifting Body NASA M2-F3 - Portrait de Bill Dana, pilote d'essai - OV 101 Shuttle Enterprise.

4 Val. sur Sheetlet et Bloc.
Tir 600 Dent et 50 ND

10657 NIG 1/4 C 800f x 4 val.
Lifting Body - James Fletcher
Bill Dana - Première Navette
Spatiale Enterprise.

10657 NIG 5 B 3300 Fr Dale Reed - Porteur B 57
Le Feuillet.

10657 NIG 1/5 C 4 Valeurs + Bloc. 14,- 16,- 1820

10657 NIG 1/5 F 2 FDC Dent 16,- 18,- 2080

10657 NIG 1/5 CA 2 Blocs 25,- 28,- 3250

10657 NIG 1/5 FA 2 FDC 27,- 31,- 3510



Premier jour
d'émission



OV 101 ENTREPRISE



Premier jour
d'émission



50 ANS LIFTING BODY



À la demande des fans de la série TV **STAR TREK**, la première navette NASA reçut le nom ENTERPRISE, navire fétiche de la série culte américaine.

As requested by the fans of the TV Show **STAR TREK**, the first NASA space shuttle was named ENTERPRISE, favorite spaceship from the cult american series.

GIOTTO - HALLEY

COMÈTE DE HALLEY

COMETE GRIGG-SKJELLERUP



Rencontre sonde Giotto avec comète de Halley et changement d'orbite pour joindre la comète Grigg-Skjellerup.

ANGOLA

SPACE

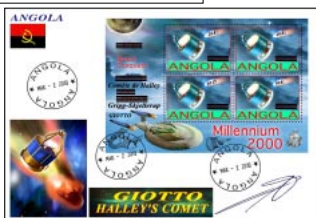
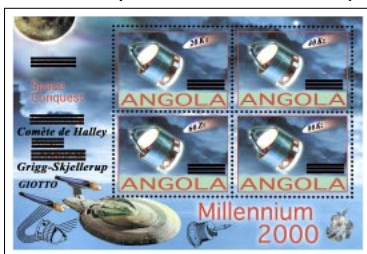
2 Mars 2019. - Double visite des comètes par la sonde ESA Giotto. Cinéma de science fiction avec Star Trek,

Timbre Comète de Halley - Giotto imprimé par 4 exemplaires-sur bloc dre 150 x 100 mm.

Tirage 120 exemplaires dentelés.

10660 ANG 13	20.00 Kz Giotto
10660 ANG 14	40.00 Kz Giotto
10660 ANG 15	60.00 Kz Giotto
10660 ANG 16	80.00 Kz Giotto

10660 ANG 13/16 C	Bloc Dent	14.-	16.-	1820
10660 ANG 13/16 F	FDC	15.-	17.-	1950



ENVELOPPES des COSMODROMES

SPACEX

INSPIRATION 4

ORBITAL TOURISM



15 Sept. 2021. - Nouveau type de mission spatiale inaugurée par Elon Musk, pas tout à fait des Astronautes professionnels et première utilisation d'une verrière à bord de la Cabine Dragon.

15 Sept. 2021. - Start mission depuis KSC, cachet géant

USA 3473

1 €... 8,-
=US \$ 9,-
=Yen ¥ 1040



18 Sept. 2021. - l'ISS Retour en mer - Cap Canaveral - Floride

USA 3474

1 €... 8,-
=US \$ 9,-
=Yen ¥ 1040



Crew Dragon is a crewed space capsule designed by SpaceX to ferry crews to the International space station. It is based on the uncrewed Dragon supply capsule.

Under the Commercial Crew Integrated Capability (CCiCap) initiative's base period, SpaceX will make the final modifications necessary to prepare Dragon to safely transport astronauts into space. These include:

seats for up to seven astronauts.
an advanced launch escape system with powered abort possibilities from launch pad to orbit.
A propulsive landing system for gentle ground touchdowns on legs with parachutes as back up.

ANTHROPOCENE

Pôles, Climat et Météo :

Observation de la Terre depuis l'espace.

Suivez à travers la philatélie la réalisation :

Climat — perte de Biodiversité — Plastiques
l'humanité est devenue
une force majeure de la Nature.



Stratégie

Lorsque vous connaissez un résultat final, pourquoi continuer dans la mauvaise direction?

Par exemple, nous savons tous que les stocks de combustibles fossiles sont une quantité donnée et manqueront, avec tous les autres minéraux et ressources comme l'uranium, le thorium, etc.

Pour chaque «résultat final», nous avons au moins une hypothèse pour une sortie ou une atténuation, ou une solution temporaire.

À partir de loin vers le plus immédiat:

Notre étoile Le Soleil a une fin de vie et les ressources du système solaire sont une quantité finie. La conclusion évidente est que, pour la survie de base, notre civilisation doit devenir interstellaire.

Notre planète Terre a des stocks limités de biens non recyclables, des stocks limités de non renouvelables et une fourniture instantanée limitée de biens renouvelables. Il est donc une exigence absolue de commencer à exploiter l'énergie de puis l'orbite, de commencer à miner les astéroïdes et d'établir des colonies sur d'autres corps du système solaire. Ici, je ne parle pas d'expansion, mais juste de la survie fondamentale et de la poursuite de l'existence de notre espèce.

Encore plus proche de nous : les rendements agricoles chutent pour diverses raisons, et la population, même si la croissance ralentit, est toujours en croissance et devient plus âgée et aussi moins physiquement capable d'effort et de conditions de travail difficiles.

C'est une nécessité absolue de basculer une partie de notre agriculture vers des usines de nourriture concentrées en salles blanches : un bâtiment qui produit beaucoup de plantes alimentaires dans un espace très réduit, avec une utilisation optimisée d'énergie, l'eau en circuit fermé et une maintenance automatisée. Tandis que l'autre partie de l'agriculture passe à l'agriculture biologique et biodiverse qui se rapprocherait des conditions sauvages, avec des animaux, des insectes, etc. Le reboisement fait également partie de cette nouvelle agriculture: la majorité des zones de la terre doivent revenir à un état de nature sauvage, qui à moyen terme va s'auto-réguler. Nous devons simplement aider la nature à s'adapter plus rapidement au changement de climat inévitable. (comme le déplacement des espèces d'arbres au nord, par exemple)

Changer le travail, changer la voiture, changer le chauffage de la maison ... C'est difficile, mais nous ne pouvons pas continuer avec des choses nocives pour notre habitat.

Poles, Climate and Weather :

Earth observation from space,
follow with philately the awareness :

Climate — Biodiversity — Plastics
Mankind is now
a major force of nature.



Strategy

When you know an end result, why continue in the wrong direction?

For example, we all know that fossil fuels stocks are a given amount and will run out, like all other minerals and resources like uranium, thorium etc.

For each «end result» we have at least an hypothesis for a way out or mitigation, or a temporary fix.

Starting from far away towards the most immediate :
Our star the Sun has an end of life, and the solar system resources are a finite quantity. The obvious conclusion is that for basic survival our civilisation must become interstellar.

Our planet Earth has limited stocks of non-recyclable goods, limited stocks of non renewable and also a limited instantaneous supply of renewable goods. So it is an absolute requirement to start to harness energy from orbit, to start mining asteroids, and to establish colonies on other bodies of the solar system. Here I do not talk about expansion, but just basic survival and continuation of the existence of our species.

Even closer to us : agricultural yields are falling for various reasons, and population, even if growth is slowing down, is still growing, and becomes older and also less physically capable of effort and difficult working conditions.

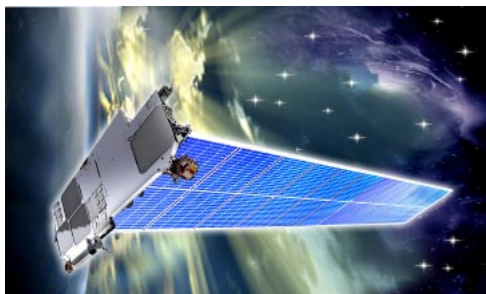
For that is is an absolute requirement to switch part of our agriculture to clean concentrated food factories : a building that produce a lot of plant food in a very reduced space, with optimized energy use, water used in a closed cycle, and automated maintenance. While the other part of agriculture switches to organic and biodiverse farming that will get closer to the wild conditions, with animals, insects, etc. Re-forestation is also part of this new agriculture : the majority of area of Earth must return to a wild state that will medium term auto-regulate itself. We must just help nature to adapt faster to the unstoppable change in climate. (like moving tree species north, for example)

Change job, change car, change home heating ... It's hard, but we can't continue with harmful things for our habitat.



13 Sept. 2021. - Poursuite du Programme d'un réseau planétaire de télécommunication.

Des centaines de satellites couvriront la Terre et pas un Km carré de sa surface sera hors limite des communications. - **DESERS - OCEANS** Les communications seront possible partout sur la Terre, vers n'importe quelle contrée.



13 Sept. 2021. - Tir à Vandenberg AF Base Californie.
USA 3472

1 € 8,-
=US \$ 9,-
=Yen ¥ 1040



ENGLISH

Sept. 13, 2021. - Continuation of the Planetary Telecommunications Network Program.

Hundreds of satellites will cover the Earth and not a square km of its surface will be outside the limits of communications. - DESERS - OCEANS Communications will be possible anywhere on Earth, to any country.

ENVELOPPES des COSMODROMES



ONE WEB ESA-RUSSIE LANCEMENT, MULTIPLE GESTION ARIANESPACE



21 Avril 2021. - **Coopération ESA-RUSSIE. - USA - ARIANESPACE**, l'édification d'un réseau télécom couvrant la Terre entière, se constitue sous la coordination de la société ARIANESPACE, La société Européenne, enfant de l'ESA, à l'entière responsabilité des lancements OneWeb sur tous les Cosmodromes de la Terre - **FRANCE** - (Kourou) - **USA** (KSC/Vandenberg) - **RUSSIE** (Baïkonour - Vostochny - Pleseck).

Cette Coordination ouvre des horizons pleins d'espoir pour l'amitié entre les peuples.



21 Avril 2021. - FDC
VOSTOCHNY.
ba 1544 A

1 € 12.-
=US \$ 14.-
=Yen ¥ 1560



ARIANE 5 - ECA VA 255

SYRACUSE - SES 17

24 Octobre 2021. - 2^e TIR ARIANE 2021 pour ARIANE 5 ECA. - Le MAXI-FDC concerne une ARIANE VA 255 - Fusée code de fabrication 5115, porte la Marque Officielle ARIANE ESA, le cachet à date postal de Kourou et les cachets stations de poursuite du CSG
CHAQUE CENTRE CONCERNÉ par ARIANE appose son cachet lors du tir, et a sa fonction lors du complexe lancement de la fusée ARIANE 5 au C.S.G.



AVEC CACHETS des STATIONS ESA-CNES

- 1 **Timbre poste de France - Timbre Lettre Verte toujours valable Pré-Découpé et auto-colant.**
- 2 Cachet illustré antenne **RADAR ADOUR À KOUROU** bleu
- 3 Cachet station **Météorologique du CSG**, Grenouille en vert.
- 4 **STATION DIANE** - Cachet station contrôle lanceur à Kourou. Réseau Esa-Cnes de poursuite pour sondes interplanétaires.
- 5 **STATION GALLIOT, (KRU 80 - KRU 100)** - Contrôle trajectoire
- 6 **STATION MONTABO** à Cayenne Violet
- 7 **CONFIGURATION LANCEUR** — Cachet Officiel **ARIANE 5 ESA**
- 8 **LOGO DES ÉDITIONS LOLLINI**, ÉDITEUR PHILATÉLIQUE de l'ESA DEPUIS L'ANNÉE 1976.
- 9 **CACHET OFFICIEL ARIANE ESA**, + N° + date du vol EN SERVICE DEPUIS LE PREMIER TIR ARIANE
- 10 **LOGO ESA**, présent sur tous FDC Esa/Lollini **GRAND LEBLOND** étant indisponible pour ce vol.
- 11 **CINÉTHÉODOLITE** de l'île Royale en face de Kourou. TIRAGE LIMITÉ **80 EXEMPLAIRES**, tous numérotés.
- 12 Signature de Bernard Lollini, auteur des cachets illustrés postaux de la poste de Kourou **depuis 43 ANS.**



6 CACHETS STATIONS - CACHET POSTAL - CACHET OFFICIEL ESA - TIMBRE FRANCE - SIGNATURE BERNARD LOLLINI

ENVELOPPES des COSMODROMES



24 Octobre 2021
Lancement, FDC
Officiel Esa Kourou.

K 2008

1 € 7,-
=US \$ 8,-
=Yen ¥ 910



24 Octobre -
FDC OFFICIEL Kourou.
COMPOSITE ESA.

K 2010

1 € 7,-
=US \$ 8,-
=Yen ¥ 910



24 Octobre 2021.-
Fdc Officiel DIANE
composite Ariane
K 2011

1 € 8,-
=US \$ 9,-
=Yen ¥ 1040



24 Octobre 2021
Ariane N'Koltang
K 2012

1 € 7,-
=US \$ 8,-
=Yen ¥ 910



24 Octobre 2021. - 111° lancement de la fusée ARIANE. ARIANE VA 255 - modèle de vol 5114. -

255ème Ariane a pris son envol de la base de Kourou en Guyane Française avec deux satellites à son bord. Une mission classique pour la fusée européenne. Au terme d'un vol parfait d'une demi-heure, le satellite SES 17 était séparé sur l'orbite visée. Huit minutes plus tard, c'était au tour de Syracuse 4A Satellite de communication militaire sécurisé.

24 Octobre -
FDC
OFFICIEL Kourou.
ESA.

K 2009 MAXI

1 € 19,-
=US \$ 21,-
=Yen ¥ 2470



Arianespace's 11th launch of 2021 with the second Ariane 5 of the year placed its satellites passengers into geostationary transfer orbit. The launcher carried a total payload of approximately 11,210 kg.

This military communications satellite, commissioned by the Armement General Directorate DGA, will allow to connect the armed forces together when deployed. At sea, in the air or on the ground, militaries need secured and powerful communication means in order to be able to exchange information with the command center. Thanks to its state-of-the-art equipment (anti-jamming antenna and digital transparent processor on board), **SYRACUSE 4A** will guarantee a high resistance to extreme jamming methods. At the service of France's sovereignty, the satellite will also support NATO and European-led operations.

Developed under the leadership of the DGA in close coordination with the national center for space studies (CNES), the Space Command of the French Air and Space Force and the other armed forces, SYRACUSE 4A was built by Thales Alenia Space. In the upcoming years, two other military telecommunications satellites will join it in order to create a constellation that will serve the needs of the Armed forces in an ever-growing digitalization of the battlefield. SYRACUSE 4A will connect most naval vessels, moving armored vehicles or aircraft: in particular Griffon armored vehicles, upcoming Suffren attack submarines or the tanker Phoenix. In order to complete this new generation of satellites, the DGA also contracted Thales to renew the ground segment with the construction of 200 new stations in order to provide state of the art capabilities to the French Armed Forces.

- SYRACUSE 4A will be the 165th Thales Alenia Space satellite to be launched by Arianespace.
- This satellite will be the 46th one that Arianespace launches for French Institutions.

ENVELOPPES des COSMODROMES



Pour son 20e vol, vega déploiera **CERES** (Capacité d'Ecoute et de Renseignement Electromagnétique Spatiale) - un programme français de satellites militaires d'écoute électronique chargé de collecter du renseignement d'origine électromagnétique. Cette mission développée pour le compte de la direction générale de l'Armement (DGA).

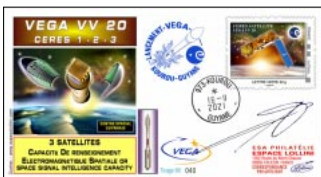
Fonctionnement :

CERES comprend trois satellites identiques parcourant une orbite terrestre basse identique. Les trois satellites volent à proximité les uns des autres en captant les signaux électromagnétiques émis par exemple par des radars. Par triangulation, la source de l'émission peut être localisée. Les trois satellites constituant CERES sont lancés par un lanceur Vega fourni par Arianespace.

16 Nov. 2021. -
Lancement, Cachet
lancement C.S.G.

K 2013

1 FDC Kourou +
Cachet illustré
ESA sur VEGA



Enveloppe signée par Bernard Lollini
avec timbre personnalisé de France CERES

16 Nov. 2021. - FDC
Lancement, Station
GALLIOT À Kourou
K 2014 GALLIOT

1 FDC Kourou +
Cachet Station CNES



CERES [DGA] «Capacité de Renseignement Electromagnétique Spatiale» (Space Signal Intelligence Capacity) is a French ELINT satellite system, consisting of three closely positioned satellites that are designed to detect and locate ground signals, along with ground control and user ground segments.



Those are military and intelligence satellites listening to any electromagnetic or radio source, like radars, the spacing between the 3 satellite enable them to triangulate and give accurate position of the emitter.



One group of 3 satellites is launched at once by a Vega rocket in low Earth Orbit. DGA is «Direction Générale de l'Armement.»

16 Nov. 2021. - FDC
Contrôle trajectoire
lanceur - Station

K 2015 Gabon

1 FDC Kourou +
Cachet Station CNES
Signée Lollini



JEU COMPLET INDIVISIBLE 3 FDC

K 2015 L

€ 20,- \$ 23.- ¥ 2600

Enveloppes des Cosmodromes



3-12 Sept. 2011.
EVA - 3 sorties spatiales pour l'Astronaute français de l'ESA Thomas Pesquet. Commandant de l'ISS durant la mission ISS 65.

USA 3469

EVA 5 - Sortie commune Cosmonautes de Russie et Astronaute ESA

USA 3470

EVA 6 - 7 heures et 30 minutes pour la réparation et installation des nouveaux panneaux

USA 3471

EVA 7 - Sortie commune Thomas PESQUET Astronaute Nasa Shane Kimbrough. - 6 heures.



L'ISS est un abri spatial temporaire : impossible de fonctionner sans un apport régulier de matériel et de consommables depuis la Terre. L'air et l'eau y sont recyclées, la température et la pression sont régulées; et pour obtenir ces services, les systèmes de support vitaux sont complexes, posent constamment des problèmes, et demande de l'attention, de l'entretien, etc. Ainsi L'ISS ne permet pas de recycler certains déchets, et ne produit pas de nourriture pour les équipages. La survie en orbite de l'ISS dépend également d'un pilotage et une surveillance du sol, évitement de débris spatiaux, poussées pour ré-ajuster l'orbite, orientation pour capter l'énergie, etc.

Afin de créer un habitat spatial plus éloigné ou d'établir une colonie sur Mars, il sera nécessaire de trouver les clés et apporter une sécurité par la redondance de systèmes de support vitaux bien plus élaborés, il faudra inclure de mini hauts fourneaux pour recycler et raffiner à partir de déchets pour re-crée des matières premières, notamment pour des imprimantes 3D capable de produire des outils et des pièces de rechange.

Il faudra également une agriculture capable de produire la nourriture en continu. Tout ceci en restant à l'abri de radiations plus sévères qu'en orbite terrestre basse.

Les défis technologiques et l'énorme production d'énergie requise pour tout cela représentent des difficultés bien supérieures à la création de moyens de transports spatiaux réutilisables et fiables.

3 septembre 2021 - Les cosmonautes russes Oleg Novitskiy et Piotr Dubrov de Roscosmos ont conclu une sortie dans l'espace de 7 heures et 54 minutes reliant les câbles électriques entre les modules Nauka et Zarya pour permettre l'acheminement de l'électricité du segment américain de l'ISS à Nauka.

9 sept. 2020 - 2° d'une série de sorties dans l'espace - EVA de 7 heures et 25 minutes, Fin de connection de la télévision, le système de rendez-vous et les câbles Ethernet au module Nauka et installation des mains courantes et l'expérience de biologie sur module **POISK**,

12 Sept. 2021. -

THOMAS PESQUET ET AKIHITRO HOSHIDE Installent divers modules extérieurs sur l'ISS et préparent 3 nouveaux appareils du **SPACE STATION ROLL OUT SOLAR ARRAYS (iROSA)**.



MISSION COMPLETE :
JEU COMPLET INDIVISIBLE DE 3 FDC
USA 3471 L € 22,- \$ 25.- 2860



The ISS is a temporary spatial shelter: can not operate without a regular contribution of hardware and consumables from the Earth. Air and water are recycled, temperature and pressure are regulated; And to obtain these services, the vital support systems are complex, have problems, and requires attention, maintenance, etc. Thus the ISS does not allow to recycle certain waste, and does not produce food for crews. The Orbit survival of the ISS also relies on ground control and monitoring, avoiding spatial debris, push burns to re-adjust the orbit, orientation to capture energy, etc.

In order to create a more distant space habitat or to establish a colony on Mars, it will be necessary to find the keys and provide security by redundancy of much more elaborate life support systems, we will have to include mini blast furnaces to recycle and refine from waste to re-create prime materials, notably for 3D printers capable of producing tools and spare parts.

It will also require agriculture capable of producing continuous food. All this remaining away from more severe radiation than low Earth orbit.

The technological challenges and the enormous energy production required for all this represents more difficulties than the creation of reusable and reliable space transport.

3 Sep 2021 - Russian Cosmonauts Oleg Novitskiy and Piotr Dubrov of Roscosmos have concluded a 7 hours and 54 minutes EVA connecting the electrical cables between the Nauka and Zarya modules to allow the transmission of power from the American segment of the ISS to Nauka module.

Sept. 2021 - The second in a series of spacewalks was completed by Russian cosmonauts Oleg Novitskiy and Pyotr Dubrov of Roscosmos. During the 7-hour and 25-minute EVA, they finished connecting television, rendezvous system and ethernet cables to the Nauka module and also installed handrails and a biology experiment on the Poisk Module, and jettisoned a cable reel.

12 Sept. 2021. - Akihiko Hoshide and Thomas Pesquet - EVA (6h 54m). They installed a support bracket, called a modification kit, on the inward port side of the station's backbone truss structure in a position known as P4, which is closest to the station's pressurized living space. The kit prepares the site for future installation and deployment of the third of six new International Space Station Roll-Out Solar Arrays (iROSA)



**CRS 23
RETURN FROM ISS**



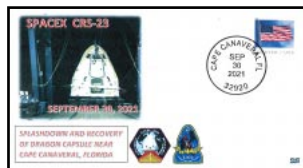
Mission de service de ravitaillement commercial à la Station spatiale internationale avec un lancement depuis KSC La mission est contractée par la NASA et sera pilotée par SpaceX à l'aide d'un cargo Dragon.

Commercial Resupply Service mission to the International Space Station contracted by NASA and will be flown by SpaceX using a Cargo Dragon.

30 Sept. 2021. - l'ISS
Retour en mer - Cap
Canaveral - Floride

USA 3467

1 € 8,-
=US \$ 9,-
=Yen ¥ 1040



ABONNEZ-VOUS !

Vous pouvez demander un abonnement aux enveloppes d'une compagnie ou un modèle de fusée : par exemple Ariane, Vega, SpaceX, Virgin, ULA, Rocket Lab, Blue Origin, Soyuz, etc...

SPACEX



STARSHIP



You can subscribe to any type.

ACTUALITE SPATIALE



TIANWEN 1

Première mission chinoise et première réussite d'une satellisation martienne et de la descente d'un Rover sur la planète rouge pour l'exploration des planètes du Système Solaire.



ESPACE SOVIETIQUE

50 ans de l'arrivée du premier véhicule lunaire Russe sur la Lune.

Premier d'une série de mobiles pour l'exploration des planètes du Système Solaire.



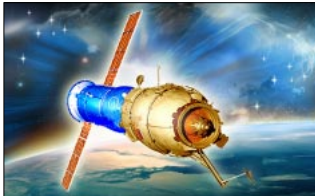
— Programme lunaire habité de la Russie soviétique.

Préparatifs de l'URSS pour envoyer un cosmonaute sur la lune et d'y établir une base.

La décès du constructeur **VLADIMIR KOROLEV** et de **YOURI GAGARINE** ont porté un coup mortel à ce gigantesque projet Lunaire Russe.

La monstrueuse fusée N1 de Korolev, et le magnifique LEM soviétique, pourtant placé plusieurs fois en orbite terrestre, n'ont pas permis de rivaliser avec les programmes Gemini et Apollo de la Nasa.

Autour de la Terre, doit encore orbiter l'un ou l'autre des LEM du projet Russe.



ONEWEB

Coopération ESA-RUSSIE + ARIANESPACE.

Accord laissant à **ARIA-NESPACE** la GESTION et la Coordination des satellites ONEWEB lancés sur les cosmodromes de KOUROU - RUSSIE et USA.

120 satellites placés sur orbite par 2 fusées **Soyouz STB FREGAT** depuis **le nouveau cosmodrome Russe de VOSTOCHNY, Kourou et USA.**



JAMES WEBB SPACE TÉLÉSCOPE

Confié à Ariane, le successeur du télescope HUBBLE accroît le prestige de l'Europe et la fiabilité de ses lanceurs en plaçant en orbite très éloignée de la Terre le joyau de l'Astronomie du 21^e siècle.



CARTES POSTALES

TIANWEN - CHINE SUR MARS N° 121 - 1 C.P.

COSMONAUTIQUE SOVIETIQUE - 50 ANS LUNAKHOD, LEM, BOURANE - N° 122/128 - 7 C.P.

ONEWEB - ARIANESPACE N° 129/130 -- 2 CP - - JAMES WEBB ARIANE - 2 CP - N° 131/132

12 CARTES POSTALES Décembre 2021 et Janvier 2022

€ 12.-

Items with price in **green** Rare! are not new issues of this month thus are optionnal for subscribers.

CONQUÊTE DE L'ESPACE - Timbres base

4 Val. ANGOLA	GIOTTO - COMETES * - 1 Feuille de 4	☐ 10660 ANG 13/16 C	14,-
—	* - 1 FDC 02/03/2019	☐ 10660 ANG 13/16 F	15,-
5 Val. CENTRAFRIQUE	KOROLEV - 50 ANS - 2 Blocs VOSTOK	☐ 10547 CAR 6/10 C	16,-
—	- 2 FDCs 30/08/2021 SPOUTNIK	☐ 10547 CAR 6/10 F	18,-
1 Val. FRANCE	MARS - THOMAS PESQUET - CNES - 1 Timbre	☐ 10644 FRA 3	2,50
—	* météo - 1 Feuille de 15 METEOSAT	☐ 10644 FRA 3 G	31,50 ... Rare!
2 Val. GABON	GAGARINE - 60 ANS VOL VOSTOK 1 - 2 Blocs	☐ 10645 GAB 9/10 B	12,-
—	- 2 FDCs 12/04/2021	☐ 10645 GAB 9/10 F	18,-
7 Val. KAZAKHSTAN	60 ANS VOSTOK - 65 ANS BAIKONOUR		
—	- 1 Timbre + 1 Feuille de 6	☐ 10645 KAZ 1/2	17,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 9 Timbres	☐ 10095 MAD 28/36	17,-
—	* - 2 FDCs 05/05/2021	☐ 10095 MAD 28/36 F	19,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 1 Feuille de 9	☐ 10095 MAD 37/45 C	17,-
—	* - 1 FDC 05/05/2021	☐ 10095 MAD 37/45 F	18,-
4 Val. MADAGASCAR	GAGARINE - 60 ANS VOL VOSTOK 1 - 4 Timbres	☐ 10645 MAD 6/9	18,-
—	- 1 FDC 05/05/2021	☐ 10645 MAD 6/9 F	22,-
5 Val. NIGER	BILL DANA - M2-F3 LIFTING BODY * - 2 Blocs	☐ 10657 NIG 1/5 C	14,-
—	* - 2 FDCs 12/08/2021 SHUTTLE NAVETTE	☐ 10657 NIG 1/5 F	16,-
5 Val. NIGER	TIANGONG - ISS CHINOISE - 2 Blocs	☐ 10658 NIG 1/5 C	14,-
—	- 2 FDCs 30/09/2021 PORTRAITS	☐ 10658 NIG 1/5 F	16,-

ESPACE - Timbres base basic subscription sauf FDC sauf Rare!	☐ TOTAL :	141,50
Prix spécial abonné Reduced price for subscriber	☐ ABO -10% :	127,-

MÉTÉOROLOGIE et ascension stratosphérique.

15 Val. FRANCE MARS - Thomas PESQUET - CNES * météo sat Feuille de 15	☐ 10644 FRA 3 G	31,50 ... Rare!
--	--	-----------------

CONCORDE, TU-144

4 Val. CENTRAFRIQUE	concorde - 2 Blocs AIR FRANCE	☐ concorde CAR 90/93 C	14,-
—	- 2 Blocs BRITISH AIRWAYS	☐ concorde CAR 90/93 CA	30,-
—	- 2 FDCs 30/09/2021	☐ concorde CAR 90/93 F	16,-
—	- 2 FDCs 30/09/2021 ND	☐ concorde CAR 90/93 FA	32,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 9 Timbres	☐ 10095 MAD 28/36	17,-
—	* - 2 FDCs 05/05/2021	☐ 10095 MAD 28/36 F	19,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 1 Feuille de 9	☐ 10095 MAD 37/45 C	17,-
—	* - 1 Feuille de 9 ND	☐ 10095 MAD 37/45 CA	30,-
—	* - 1 FDC 05/05/2021	☐ 10095 MAD 37/45 F	18,-
—	* - 1 FDC 05/05/2021 ND	☐ 10095 MAD 37/45 FA	31,-

COSMOS SPACE - Timbres ÉTENDU EXTENDED

5 Val. CENTRAFRIQUE	KOROLEV - 50 ANS - 2 Blocs ND	☐ 10547 CAR 6/10 CA	25,-
—	- 2FDCs 30/08/2021 ND	☐ 10547 CAR 6/10 FA	27,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 1 Feuillet de 9 ND	☐ 10095 MAD 37/45 CA	30,-
—	* - 1FDC 05/05/2021 ND	☐ 10095 MAD 37/45 FA	31,-
5 Val. NIGER	BILL DANA - M2-F3 LIFTING BODY * - 2 Blocs ND	☐ 10657 NIG 1/5 CA	25,-
—	* - 2FDCs 12/08/2021 ND SHUTTLE	☐ 10657 NIG 1/5 FA	27,-
5 Val. NIGER	TIANGONG - ISS CHINOISE - 2 Blocs ND	☐ 10658 NIG 1/5 CA	25,-
—	- 2FDCs 30/09/2021 ND	☐ 10658 NIG 1/5 FA	27,-

PÔLES et Expéditions polaires

5 Val. NIGER	atome * - 2 Blocs BRISE GLACE	☐ atome NIG 27/31 C	14,-
—	* - 2 Blocs ND NAVIRE NUCLEAIRE	☐ atome NIG 27/31 CA	25,-
—	* - 2FDCs 30/09/2021	☐ atome NIG 27/31 F	16,-
—	* - 2FDCs 30/09/2021 ND	☐ atome NIG 27/31 FA	27,-

ÉTOILES et Observatoires

4 Val. ANGOLA	GIOTTO - COMETES * - 1 Feuillet de 4	☐ 10660 ANG 13/16 C	14,-
—	* - 1FDC 02/03/2019	☐ 10660 ANG 13/16 F	15,-
12 Val. FRANCE	etoile - 1 Carnet Tutoyer les Etoiles !	☐ etoile FRA 18/29 H	18,50
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 9 Timbres	☐ 10095 MAD 28/36	17,-
—	* - 2FDCs 05/05/2021	☐ 10095 MAD 28/36 F	19,-
9 Val. MADAGASCAR	ECLIPSE 1999 * - 1 Feuillet de 9	☐ 10095 MAD 37/45 C	17,-
—	* - 1 Feuillet de 9 ND COMETE	☐ 10095 MAD 37/45 CA	30,-
—	* - 1FDC 05/05/2021 GIOTTO	☐ 10095 MAD 37/45 F	18,-
—	* - 1FDC 05/05/2021 ND	☐ 10095 MAD 37/45 FA	31,-

ATOME et Physiciens

5 Val. NIGER	atome * - 2 Blocs NAVIRE NUCLEAIRE	☐ atome NIG 27/31 C	14,-
—	* - 2 Blocs ND BRISE GLACE	☐ atome NIG 27/31 CA	25,-
—	* - 2FDCs 30/09/2021	☐ atome NIG 27/31 F	16,-
—	* - 2FDCs 30/09/2021 ND	☐ atome NIG 27/31 FA	27,-

PRÉCURSEURS, des flèches à feu chinoises à la série des X.

5 Val. NIGER	BILL DANA - M2-F3 LIFTING BODY * - 2 Blocs	☐ 10657 NIG 1/5 C	14,-
—	* - 2 Blocs ND SHUTTLE NAVETTE SPATIALE	☐ 10657 NIG 1/5 CA	25,-
—	* - 2FDCs 12/08/2021	☐ 10657 NIG 1/5 F	16,-
—	* - 2FDCs 12/08/2021 ND	☐ 10657 NIG 1/5 FA	27,-

12 CARTES POSTALES Actualité spatiale Décembre 2021 ☐ ☒ 12 CP Dec. 12,-

ENVELOPPES Commémoratives des Cosmodromes U.S.A.

☒ 3 FDCs 03/09/2021	ISS 65 - EVA 5 - 6 - 7 THOMAS PESQUET HOUSTON ...	☐ USA 3471 L	22,-
☒ 1 FDC 13/09/2021	STARLINK CONSTELLATION - 16	☐ USA 3472	8,-
☒ 1 FDC 15/09/2021	SPACEX Crew Dragon INSPIRATION 4	☐ USA 3473	8,-
☒ 1 FDC 18/09/2021	INSPIRATION 4 SPACEX Crew Dragon	☐ USA 3474	8,-
☒ 1 FDC 30/09/2021	SPACEX DRAGON CRS-23 - RETOUR SPLASHDOWN	☐ USA 3467	8,-
☒ 7 FDCs	U.S.A.	☐ TOTAL :	54,-

KOUROU Europe Spatiale

☒ 1 FDC 21/04/2021	* ONEWEB 3 ARIANESPACE SOYUZ-U.	☐ ba 1544 A	12,-
☒ 1 FDC 24/10/2021	ARIANE VA 255 - SES 17 - SYRACUSE - ESA	☐ K 2008	7,-
☒ 1 FDC 24/10/2021	ARIANE VA 255 - MAXI COVER	☐ K 2009	19,-
☒ 1 FDC 24/10/2021	ARIANE VA 255 - SES 17 - SYRACUSE officiel Kourou	☐ K 2010	7,-
☒ 1 FDC 24/10/2021	ARIANE VA 255 - Station Diane Signée.	☐ K 2011	8,-
☒ 1 FDC 24/10/2021	ARIANE VA 255 - Tracking GABON	☐ K 2012	7,-
☒ 3 FDCs 16/11/2021	VEGA VV 20 CERES 1-2-3 Galliot Kourou + Tracking	☐ K 2015 L	20,-
☒ 9 FDCs	KOUROU	☐ TOTAL :	80,-

BAÏKONOUR Russie

☒ 1 FDC 21/04/2021	* ONEWEB 3 ARIANESPACE SOYUZ-U.	☐ ba 1544 A	12,-
--	---	------------------------------------	------

☒ 11 FDCs	PLANETAIRE	☐ TOTAL :	134,-
Prix spécial abonné	Reduced price for subscriber	☐ ABO -10% :	120,-



**MISSION
DART /
HERA**

**REDIRECTION
ASTEROÏDE**



**Nous ré-utilisons les plastiques ; Pensez à recycler vos déchets.
Le papier de cette revue peut redevenir du papier.
Imprimé sur papier recyclé, provenance France.**



Les articles avec plusieurs icônes ou * sont respectivement clonés dans cette liste.
☒ stars ☒ concorde ☒ atom ☒ astronomes ☒ poles ☒ imperforate ☒ cover