



ASTROPHIL

Association philatélique du CE Airbus Safran Launchers LE HAILLAN
BP 10054 - 33160 St-Médard-en-Jalles

✉ astrophil.espace@gmail.com

Association affiliée à la FFAP - au GAPS

Bulletin
d'information

n° 23
Janvier / Mars 2017

Editorial

Dans notre n° 16, nous vous rappelions le parcours industriel depuis la création de la SEPR au Haillan jusqu'à sa structure HERAKLES.

2016 a marqué un grand tournant pour nos entreprises avec le regroupement de SAFRAN et AIRBUS pour former le groupe AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS (ASL)

Un groupe impressionnant : **11 filiales et environ 8400 collaborateurs dont 3400 en Aquitaine !**

La région concentre en effet des activités industrielles majeures d'ASL, en particulier sur les sites Safran du Haillan et Airbus DS de Saint-Médard-en-Jalles (33), où l'on conçoit les moteurs à propergol solide d'Ariane et ses tuyères, ou encore le programme des étages d'accélération à poudre du lanceur.

ASL a été imaginée en 2014 pour concevoir, produire et commercialiser la fusée Ariane 6 qui succédera en 2020 à Ariane 5.

Les associations ASTROPHIL et LA MARIANNE qui avaient anticipé un partenariat pour développer les activités Astrophilatéliques et philatéliques et créer des événements et documents conservent toujours leur identité propre et indépendante.

Vous les retrouverez prochainement sur les salons aquitains et autres régions:

25 et 26 Février à Arcachon (33)

11 et 12 mars Fête du Timbre (33)

28 avril au 1er mai : Phila-France 2017 à Cholet (49)

Sommaire

• <i>Éditorial</i>	1
• <i>Fête du Timbre</i>	1
• <i>Assemblée Générale</i>	1
• <i>Spatonautes français :</i>	
<i>Jean-Jacques Favier</i>	2
<i>Claudie André-Dehays/Haignerie</i>	3
• <i>Fusées sondes : VIK1</i>	4/5
• <i>Endoya—suite chronologie</i>	6/7
• <i>Fête du timbre —documents</i>	8

ASTROPHIL

Une nouvelle adresse mail à votre disposition :
astrophil.espace@gmail.com

11/12 MARS 2017

FETE DU TIMBRE



Les 2 associations Astrophil et La Marianne se sont réunies pour vous préparer la JOURNEE DU TIMBRE à Saint Médard en Jalles.

A cette occasion La Marianne vous accueillera dans les locaux de leur CE.

Vous trouverez en page 2 l'affiche avec le programme de ces journées.

Au rendez-vous :

- Exposition philatélique, cartes postales, peintures et autres objets de collection
- Bureau de poste avec vente du timbre et oblitération 1er jour
- Présence de négociants (philatélie, numismatique, matériels pour collections, ...)
- Animations : ateliers pour les jeunes, initiation danse de salon, tombola, quiz, simulateur de vol
- Les danseurs des sections danses ASL vous inviteront le samedi 11 en fin de matinée à fêter le timbre avec une valse; d'autres invitations à la danse vous seront proposées pendant le salon.

ASSEMBLEE GENERALE

ASTROPHIL

Nous profiterons de cette occasion et de votre présence à cette Fête du Timbre, pour tenir notre Assemblée Générale le 11 à 14 heures.

VENEZ NOMBREUX !!!

Courrier d'adhérent

Pierre C. vend sa collection d'enveloppes espace
Contac direct : N° de téléphone 0678004467
mail : pier.cle@orange.fr



Directeur de la publication - Evelyne Krummenacker
Rédacteurs - Luc Delmon - Alain Lentin - Evelyne Krummenacker



JEAN-JACQUES FAVIER

Date naissance : 13 avril 1949 –Kehl - Allemagne

6^{ème} français dans l'Espace et Premier astronaute scientifique français

Ingénieur en électrometallurgie à l'Institut national polytechnique de Grenoble, diplômé d'études approfondies (D.E.A.) de physique des solides, docteur ingénieur de l'École des mines de Paris. chef du laboratoire d'études de la solidification au CEA, docteur ès sciences en métallurgie physique de l'université de Grenoble.

A l'origine du programme franco-américain Mephisto (Matériel pour l'étude des phénomènes intéressant la solidification sur Terre et sur orbite) d'étude de la solidification d'alliages en microgravité, qui sera mis en œuvre à quatre reprises à bord de la navette *Columbia* de 1992 à 1997.

Activités de spationaute :

1985, sélectionné comme astronaute expérimentateur par le Centre national d'études spatiales (C.N.E.S.). retenu par la N.A.S.A. comme astronaute de réserve pour la mission STS-65 de *Columbia* qui se déroule du 8 au 23 juillet 1994. Durant la mission STS-65 de 14 jours, il assure le rôle de Crew Interface Coordinator, l'interface entre les astronautes en orbite et les scientifiques regroupés au Marshall Space Flight Center de Huntsville (Alabama)



Lancement de la navette Columbia lors de la mission STS-78

En 1995, il est désigné comme spécialiste de charge utile pour l'expérience L.M.S. (Life and Microgravity Spacelab) lors du vol STS-78 de la navette *Columbia*, qui emporte le laboratoire Spacelab. il passe 16 jours, 21 heures et 48 minutes sur orbite, du 20 juin au 7 juillet 1996.



Photo signée par le Commandant et les deux « Payload

Directeur de Recherche au Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Grenoble et Chargé de mission auprès du Haut Commissaire du CEA en 1997, Conseiller du Directeur des Technologies avancées du CEA jusqu'en 1999, Jean-Jacques Favier étudie les synergies possibles entre le CNES et le CEA et coordonne les recherches spatiales du CEA. Il rejoint le CNES à Toulouse en 1999, en tant que Directeur adjoint des Techniques spatiales, responsable de l'animation des centres de compétences techniques. Il poursuit également la coordination des relations entre le CNES et le CEA.

Il est auteur ou co-auteur de 130 publications scientifiques.

Aujourd'hui, Jean-Jacques Favier est co-fondateur de Blue Planet, projet de surveillance en images de la Terre, et professeur à l'International Space University (ISU) à Strasbourg.

Claudie ANDRE-DEHAYS (épouse HAIGNERE), première française dans l'espace

Née le 13 mai 1957 au Creusot (Saône-et-Loire), c'est une scientifique qui sera spationaute et femme politique française.

Elle obtient son Doctorat de médecine en 1981. Des Certificats d'Etudes Spécialisées complèteront cette formation : C.E.S de biologie et médecine du sport (1981), C.E.S. de médecine aéronautique et spatiale (1982), C.E.S. de rhumatologie (1984).

Diplômée d'Etudes Approfondies de biomécanique et physiologie du mouvement (1986) et soutient une thèse de neuro-sciences en 1992. Elle exerce à l'Hôpital Cochin, à Paris, en rhumatologie et réadaptation et participera à la préparation d'expériences de physiologie pour le vol de Jean-Loup Chrétien à bord de Mir en 1988.



Première astronaute française à voler à bord de la Station spatiale internationale (ISS), Claudie Haigneré, ingénieur de bord n° 1, réalise un programme expérimental dans les domaines de l'observation de la Terre, de l'étude de l'ionosphère, des sciences de la vie ainsi que des sciences de la matière.

Le 17 août 1996, Claudie Haigneré débute un vol de 16 jours à bord de la station orbitale russe Mir dans le cadre de la mission franco-russe CASSIOPEE et effectue de nombreuses expériences médico-physiologiques, techniques

Elle abandonne ses activités spatiales en 2002 pour se consacrer à une carrière politique.

Ministre déléguée de la Recherche et de la Technologie de 2002 à 2004. De 2004 à 2005 elle est ministre déléguée des Affaires Européennes dans le gouvernement de Jean Pierre Raffarin

En 2009, elle est nommée présidente de la Cité des Sciences et de l'Industrie, chargée de mettre en place un établissement regroupant la Cité des Sciences et de l'Industrie, rattaché au Ministère de la Recherche.



Publications

- En collaboration avec Yolaine de la Bigne, *Une Française dans l'espace*, Plon, 1996, 2001
- *Andromède / carnet de bord*, PEMF, 2002
- *Lettre à tous ceux qui aiment l'école : pour expliquer les réformes en cours / Luc Ferry. Où voulons-nous aller ? / Xavier Darcos. Demain, la science / Claudie Haigneré*, O. Jacob : SCÉREN-CNDP, Paris, 2003
Plaidoyer pour réconcilier les sciences et la culture, Éd. le Pommier, Universcience éd., Paris, 2010

1965 - L'expérience FU 146

L'expérience d'aéronomie devait confirmer les résultats obtenus en 1964. La mission se donnait comme objectif de mieux situer dans leur contexte les mesures de particules et cela grâce à des observations complémentaires. Observations qui permettraient d'optimiser l'instant du tir de la fusée.

L'expérience d'aéronomie devait confirmer les résultats obtenus en 1964.

La mission se donnait comme objectif de mieux situer dans leur contexte les mesures de particules et cela grâce à des observations complémentaires. Observations qui permettraient d'optimiser l'instant du tir de la fusée

Comme en 1964 le comptage des rayons X se feront par Ballon plafonnant à 33000m par le CESR (Centre d'Etude Spatiale des Rayonnements), réception au sol des ondes VLF par le GRI et NBS. Détection en ballon des protons cosmiques, neutrons et rayonnement Gamma (CEA Saclay / SEP)

La plupart des mesures seraient effectuées en parallèle à KIRUNA en Suède et transmises régulièrement à Brétigny puis par radio de Brétigny au centre de lancement Islandais. Une véritable démonstration de physique Aurorale. Comme en 1964, deux lancements de fusées sonde DRAGON sur alerte étaient prévus .



L'architecture de la pointe avant était une copie du modèle précédent, avec cependant la suppression du plateau tournant, la précession de la fusée devant permettre de balayer l'Espace.

La pointe emportait trois paires de détecteurs sensibles, l'un aux électrons, l'autre aux protons. Pour éviter que certains détecteurs ne «voient» la fusée ils étaient montés sur des pantographes qui après éjection de la coiffe et réduction de la rotation, se déployaient sur 70 cm.

La pointe emportait également un récepteur d'ondes de très basse fréquence (VLF), un magnétomètre tri axial, une télémessure DCS.

La Campagne de tir : Fort de son expérience la campagne de tir du CNES fut plus méthodique. C'est à ce moment-là qu'apparut le concept d'unité mobile, désignant un ensemble de moyens spécialisés et opérationnels.

En arrivant à la base Islandaise tout était fin prêt. Après deux missions exploratoires qui avaient eu lieu en Janvier et Mars 1965, il est décidé en accord avec les autorités Islandaises d'implanter la base dans une zone dénommée Skogasandur.

Cette dernière présentait plusieurs avantages par rapport à 1964 :

- la proximité d'un collège transformé durant la période des vacances scolaires en centre d'accueil de capacité suffisante.
- La proximité d'une piste d'atterrissage à 5 Km de la base de lancement.

Cette piste sommaire en cendre volcanique pouvait accueillir les Nord 2501 de l'armée de l'Air provenant du CEV de Brétigny. Ainsi furent acheminés les propulseurs des fusées dans leur containers et les shelters aérotransportables de L'Unité Mobile.

La multitude d'expériences à réaliser, l'importance des moyens et du contingent (58 Personnes), apportaient une certaine lourdeur au projet. De ce fait l'ambiance unie de 1964 avait laissé place à un ensemble de petits groupes spécialisés, chacun avec ces propres techniques et horaires. Les repas néanmoins réunissaient l'ensemble du personnel.

Le Premier Dragon (D17) fut mis à feu le 24 aout 1965 à 0h42min locale. Il culmine à 410 Km, mais la coiffe ne s'éjecte pas au bon moment , de sorte qu'aucun résultat n'est obtenu.

Cependant, sous la coiffe, l'antenne VLF à fonctionné normalement et le GRI pourra comme prévu comparer les mesures de vol avec celles reçues au sol.



Préparation Dragon D17



Lancement Dragon D17

Le Second lancement Dragon (D18) eut lieu le 03 Septembre 1965 à 23h 29min locales.

Il culmine également à 410 Km, La coiffe s'éjecte bien, mais les pantographes se déplient mal, arrachant les fils de connexion des détecteurs parallèles. Cependant les deux détecteurs perpendiculaires fonctionnent normalement au grand soulagement de toutes les équipes sol.

Les données acquises sont intéressantes et confirment l'existence de flux de protons et d'électrons. Cette observation amène Mozer à lancer immédiatement le développement d'un instrument sensible au champ électrique dans l'ionosphère.

(Références bibliographique : Condensé d'un article parut dans l'ouvrage « Les débuts de la recherche spatiale Française » aux éditions de l'Institut Français d'histoire de l'Espace).

(A Suivre)

- 1966 Février 4** - 23h19 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-16..
- **CERS C15 / 1 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 120 km (70 mi).
- 1966 Février 11** - 02h03 GMT - Lancer du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-15 PANNE: non...
- **CERS C15 / 2 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 20 km (12 mi).
- 1966 Février 22** - 18h28 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-13..
- **CERS C14 / 1 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 115 km (71 mi).
- 1966 Février 23** - 23h14 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-14..
- **CERS C14 / 2 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 117 km (72 mi).
- 1966 Mars 9** - 22h20 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-12..
- **CERS C13 / 1 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 94 km (58 mi).
- 1966 Mars 10** - 22h25 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Centaure Configuration LV: Centaure CE-11..
- **CERS C13 / 2 mission Aurora** - Nation:. l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 114 km (70 mi).
- 1966 Mars 21** - 23h04 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Apache Launch Vehicle:. Nike Apache Configuration LV: Nike Apache NASA 14.109GI..
- **La composition D-région mission ionosphère** - Nation: USA . Agence: NASA ; NDRE . Apogée: 133 km (82 mi).
- 1966 mai 26** - 19h05 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Dragon 1 Configuration de LV: Dragon D-20..
- **FU-151 ionosphère / particules ionosphère mission** - Nation: France . Agence: CNES . Apogée: 230 km (140 mi).
- 1966 Juin 1** - 00h12 GMT - Lancer du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Dragon 1 Configuration de LV: Dragon D-23..
- **FU-153 / ionosphère particules ionosphère / plasma / champ mission** - Nation:. France . Agence: CNES . Apogée: 380 km (230 mi).
- 1966 Juin 16** - 00h14 GMT - Lancer du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Dragon 1 Configuration de LV: Dragon D-19 PANNE: non...
- **FU-151 ionosphère / particules ionosphère mission** - Nation: France . Agence: CNES . Apogée: 60 km (37 mi).
- 1966 Juin 26** - 21h47 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Apache lanceur:. Nike Apache Configuration LV: Nike Apache Ferdinand 13..
- **50/70 Hz sonde de la mission de l'ionosphère** - Nation:. Norvège . Agence: NDRE . Apogée: 138 km (85 mi).
- 1966 Octobre 17** - 22h51 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Belier lanceur:. Dragon 1 Configuration de LV: Dragon D-28..
- **FU-165 ions / Champ électrique ionosphère mission** - Nation: France . Agence: CNES . Apogée: 387 km (240 mi).
- 1967 Mars 3** - 3h58 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Apache lanceur:. Nike Apache Configuration LV: Nike Apache Ferdinand 14..
- **Mission / plasma Ferdinand 14 ionosphère** - Nation: la Norvège . Agence: NDRE . Apogée: 190 km (110 mi).
- 1967 Mars 14** - 23h46 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Apache lanceur:. Nike Apache Configuration LV: Nike Apache Ferdinand 15..
- **Ferdinand 15 ionosphère mission** - Nation: la Norvège . Agence: NDRE . Apogée: 188 km (116 mi).
- 1967 Août 20** - 00h40 GMT - Lancement du site: Andoya . LV famille: Arcas lanceur:. Sidewinder-Arcas PANNE: non..
- **Arcas V ionosphère / plasma mission** - Nation: Norvège . Agence: NASA ; NTFN . Apogee: 1,00 km (0,60 km).
- 1967 Août 25** - 23h43 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Arcas lanceur:. Sidewinder-Arcas Configuration LV: Sidewinder-Arcas NASA 15.211I..
- **Arcas III ionosphère mission** - Nation: USA . Agence: NASA ; NTFN . Apogée: 84 km (52 mi).
- 1967 Août 31** - 22h06 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Tomahawk Sandia lanceur:. Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.43GE..
- **Ba mission nuages de plasma** - Nation: USA . Agence: NASA . Apogée: 321 km (199 mi).
- 1967 Août 31** - 22h47 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille:. Tomahawk Sandia lanceur:. Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.46GE..
- **Double sonde mission Plasma** - Nation:. USA . Agence: NASA . Apogée: 228 km (141 mi).

1967 Septembre 2 - 20h31 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Tomahawk Sandia lanceur.: Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.44GE..

. **4 baryum mission nuages de plasma** - Nation: USA . Agence: NASA . Apogée: 321 km (199 mi).

1967 Septembre 2 - 20h42 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Tomahawk Sandia lanceur.: Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.47GE..

• **champs E plasma mission** - Nation: États-Unis . Agence: NASA . Apogée: 233 km (144 mi).

1967 Septembre 12 - 20h57 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Tomahawk Sandia lanceur.: Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.45GE..

. **nuages de Ba, E mission champ de plasma** - Nation: États-Unis . Agence: NASA . Apogée: 321 km (199 mi).

1967 Septembre 12 - 20h59 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Tomahawk Sandia lanceur.: Nike Tomahawk Configuration LV: Nike Tomahawk NASA 18.48GE PANNE: non...

• **champs E plasma mission** - Nation: États-Unis . Agence: NASA . Apogée: 227 km (141 mi).

1967 Octobre 4 - 13h12 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Belier lanceur.: Dragon 1 Configuration de LV: Dragon DE-35..

• **CERS D34 / 1 solaire mission x-ray / aéronomie** - Nation.: l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 248 km (154 mi).

1967 Octobre 7 - 10h32 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Belier lanceur.: Dragon 1 Configuration de LV: Dragon DE-30..

• **CERS D30 / 1 solaire mission x-ray / aéronomie** - Nation.: l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 233 km (144 mi).

1967 Octobre 9 - 04h36 GMT - Lancer du site: Andoya LV famille.: Arcas lanceur.: Sidewinder-Arcas Configuration LV: Sidewinder-Arcas NASA 15.22II..

• **Arcas IV ionosphère mission** - Nation: États-Unis . Agence: NASA ; NTNF . Apogée: 86 km (53 mi).

1967 Octobre 10 - 14h01 GMT - Lancement du site: Andoya LV famille.: Belier lanceur.: Dragon 1 Configuration de LV: Dragon-DE PANNE 36: Echec...

• **CERS D34 / 2 solaire mission x-ray / aéronomie** - Nation.: l'Europe . Agence: CERS . Apogée: 1,00 km (0,60 km).

1967 Octobre 13 - 04h47 GMT - Lancer du site: Andoya LV famille.: Arcas lanceur.: Sidewinder-Arcas Configuration LV: Sidewinder-Arcas NASA 15.23II..

• **Mission / plasma Arcas V ionosphère** - Nation: la Norvège . Agence: NASA ; NTNF . Apogée: 87 km (54 mi).



23 Février 1966 Tir Centaure



31 Aout 1967 tir Nike-Tomahawk



07 Octobre 1967 tir Dragon



13 Octobre 1967 tir Sidewinder-Arcas

Nota : Cet article, rédigé par A.Lentin, Ssecrétaire de ASTROPHIL, ne peut être reproduit sans autorisation de l' Association

Programme

Fête du Timbre

ST MEDARD EN JALLES

Comité Etablissement
AIRBUS SAFRAN Launchers
Rue Général Niox

9h30 à 17h30

11 & 12 mars 2017

AU PROGRAMME

**EXPOSITIONS
JEUNES & ADULTES**
Timbres - Cartes postales.

BUREAU DE POSTE
Timbres-poste sur le thème de
LA VALSE.

**RDV DES
COLLECTIONNEURS**
Timbres, cartes postales,
monnaies, matériels.

ANIMATIONS
Associations philatéliques.

Ateliers du Timbre
pour les jeunes.

Démonstrations de danse.

TOMBOLA
Nombreux lots à gagner.

Chocolatier.

Exposition de peintures.

Quiz.

Simulateur de vol.



**ENTRÉE
GRATUITE**

PARKING

BUVETTE

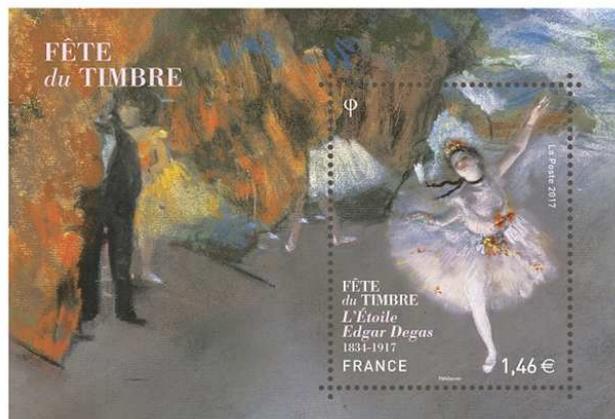
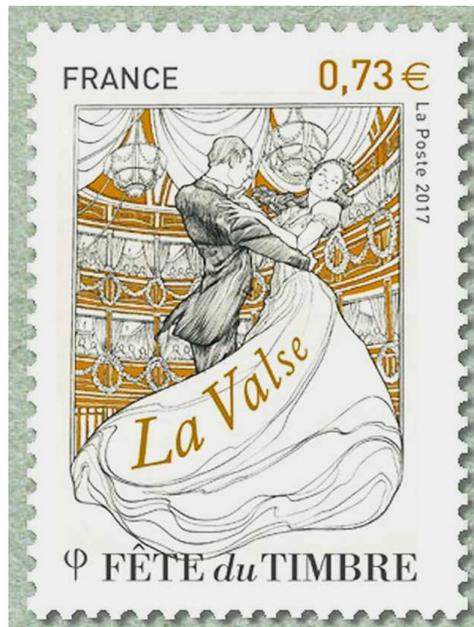
Renseignements : Luc DELMON - 06.30.32.99.70 - lamarianne.lma@gmail.com



NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE

Reservez vos souvenirs officiels dès aujourd'hui

Pour la quatrième et dernière année successive, la Fête du Timbre aura la danse comme thème. Cette année c'est la valse et le tableau "L'Etoile" de Edgar Degas qui auront les honneurs d'être représentés sur des timbres.



Et comme lors de toute manifestation organisée par nos deux associations, un document souvenir en soutien pour tous nos adhérents. Seule carte maximum réalisée en Aquitaine.

Rappel des coordonnées :

Mail : astrophil.espace@gmail.com

**Adresse : ASTROPHIL
Boîte Postale 1054
33160 SAINT MEDARD EN JALLES**