

3 . 2 . I N F O

Le bulletin
des clubs Espace
de l'ANSTJ



Un nouveau Président	2
Infos en vrac	2
Humeur	2
Compte-rendus d'expériences	3
Le PACTE vous parle	3
Campagnes 199 1	3
Campagne internationale 1992	3
C'est vous qui l'dites.....	4
Petite annonce	4
Virée à Mourmelon	4
Impesanteur	4
Bureau Espace du 1 er février 1991 •	4
Assemblée Générale et Journées d'Etudes ●	8
Assemblée générale.....	8
Journées d'études.....	8
Suivi des clubs •	9
Notes techniques Espace •	11
les Prix GIFAS • *eeee*eeeeee*eeeeee*eeeeee*e*e*ee	12
Prix Gifas : Fiche d'intention de participation ..	13
Ensemble vers la Lune et Mars •	14

Numéro 31
Fevrier 199 1

UN NOUVEAU PRESIDENT

Le désormais **célèbre Patrice** Beadou qui occupait **le poste de président du** Secteur Espace depuis **1987 a décidé de passer** la main, pour cette fonction importante de représentation **auprès** des diverses instances décisionnelles de **l'ANSTJ**. Comme vous pourrez le lire dans le compte rendu du bureau espace, Marc Zirnheld s'est **proposé** pour assurer la relève. C'est alors avec enthousiasme que l'ensemble du bureau approuva l'initiative. Mais... sans **plus attendre, nous lui** donnons la parole:

On me **demande d'assurer la** présidence du Secteur **Espace. Ce n'est pas une tâche facile** : le **maintien à** flot d'une **activité** est un perpétuel recommencement, **mais** mon prédécesseur Patrice **a** laissé des buses saines.

les années **passées ont vu naître** de nouvelles **activités** : les expériences en **micro-gravité** et la télédétection. Le suivi **efficace** des **projets** de fusées et une meilleure **organisation** permettent **aux** compagnes de **lancements d'atteindre** des niveaux de **qualité inédits**.

Aujourd'hui, le **savoir-faire de** l'ANSTJ et des clubs est indiscutable. Nous voulons le **faire mieux connaître grâce aux opérations à** venir. Ce **sera** le lancement par **Ariane de SARA, micro-satellite** construit par un club (**Esiespace**), le développement des mini-fusées dans les régions, la campagne **internationale de 1992** et d'autres **opérations de** promotion...

Pour **cela, nous** devons resserrer **les liens entre** l'ANSTJ et les clubs, par **qui et pour qui elle existe**. Voilà pourquoi **des** infotmutions **plus riches et** plus fréquentes **sur** Postex, des **3.2.Info plus étoffés, une** meilleure écoute des besoins et des questions notamment lors de la permanence du Jeudi soir.

les Journées **d'Etude** qui accompagnent l'Assemblée **Générale** seront l'occasion de débattre tous ensemble des conquêtes qui nous attendent.

Ensemble, **nous** uvons l'occasion de prouver **à nos** contemporains que l'on peut, avec des **satellites**, des fusées et des **ballons**, faire autre chose **que détruire** des pâtés de sable.

Marc Zirnheld

INFOS EN VRAC

Humeur

Puisque la défunte **Edith Aurial** m'a passé le relais en ce qui concerne la rédaction de ce bulletin de liaison des clubs, je m'en vais vous souhaiter à tous, au nom de l'équipe Espace, une **année la moins pire possible**. Bien que les **«événements actuels, (puisque telle est la dénomination en vogue) ne soient guerre réjouissants** (par_donnez-moi l'expression), nous

tâcherons de ne point tomber dans le pessimisme. C'est donc dans la **gaïté et la bonne humeur** que vous pourrez parcourir ce modeste canard.

Alain A.

Compte-rendus d'expériences

Quelques clubs nous ont fait parvenir un compte rendu de leurs expériences. Je citerais deux de ces bienfaiteurs pour la qualité scientifique de leur travail. Le soin qu'ils ont apporté à leur chaîne de télémesure ainsi qu'à l'étalonnage de leurs mesures s'est avéré bénéfique. Merci donc au Maf-Jet et au CCFE pour ce travail. Remerciements également à l'équipe de l'École Centrale de Paris pour leurs photos concluantes où nous apercevons distinctement l'aire de lancement de Mourmelon. Les clubs Air-Esiea, Elan, Enicab, Fusex 44, GSA et Héraclès nous ont également envoyé un compte rendu de campagne. Mais à propos de qualité... voyez donc les pages consacrées au Prix Gifas.

Alain A.

Le PACTE vous parle

Saluons le premier Salon de l'espace et de SES applications pratiques. Ce nouveau né est dû à l'initiative de l'association des élèves de l'école de commerce ARCA, dénommée PACTE. Cette manifestation baptisée SPACIOTECH se déroulera les 20 et 21 mars aux Arènes de l'Agora d'Evry (Essonne). Des expos, conférences débats et animation sont au programme. Cette association vous offre la possibilité d'y exposer vos travaux.

Contacts:

Association **Pacte**
17, bd des Coquibus
91000 EVRY.
Téléphone : (1) 64 97 38 62

Campagnes 1991

C'est officiel, la campagne «fusées expérimentales, 1991 se déroulera du 21 au 26 août 1991 sur le terrain désormais classique de Mourmelon.

Des campagnes minifusées sont également annoncées :

- Le 8 juin en Champagne.
Organisateur : CACM
Contact: Pierre Gau, 45 rue Vignes
023 10 DOMPTIN
- Le 25 mai à Poitiers.
Organisateur: ELAN
Contact: Pascal Dommanget
Cité Dalesme 86000 POITIERS
- Mois de Juin en Bretagne
Organisateur: CISTEM
Contact: André le Coroller
Rue du Menguen
56660 ST JEAN BREVELAY
- Une campagne dédiée aux navettes sera très prochainement organisée par le GRETSS* *.

Contact:

Gretss* *
ARES
8 rue d'Ankara
67000 STRASBOURG

Campa ne internationa3e 1992

On en parlait depuis longtemps, mais personne ne la voyait venir. Certains en avaient déjà débattu à l'occasion de la XIème conférence des Jeunes et l'Espace organisée lors de l'Exposcience Internationale de Brest (Juillet 1989). D'autres en eurent bruits et rumeurs lors de la dernière campagne fusées ex... Enfin là, la première réunion de préparation de la campagne mondiale de lancement de fusées expérimentales vient d'avoir lieu le 26 et 27 janvier à Metz. Les participants ont été remarquablement accueillis par le club ENIMESPACE. Un compte rendu de cette réunion figure dans l'article intitulé «Bureau espace du 1^{er} février 1991».

Patrice Beaudou

C'est vous qui l'dites

Puisque ce bulletin est le **canard** des clubs, il serait tout de même normal que les clubs y déballet leurs états d'âme. Fuséomanes, sortez de votre mutisme et exprimez-vous à votre guise ! Nous vous attendons lors du prochain 3.2.info. Déjà, un membre du club SASD de Douchy (59) se porte candidat. Envoyez-nous au plus vite vos articles.

Petite annonce

Le Secteur Espace s'est nanti pour vous d'une centaine de moteurs électriques COMO MR3 à quatres étages de réduction pour minifusées. Leur prix : 60 francs franco de port.

Alain A.

Virée à Mourmelon

Une équipe de choc (Laurent Prignac, Emmanuel Gasquet, Simon Schultz et votre dévoué serviteur) a bravé la neige du 9 février pour inspecter le matériel de la campagne de lancements, stocké aux environs de Mourmelon.

Le matériel a été déballé, examiné, partiellement trié et rangé. L'opération en préfigure un déploiement prévu au printemps, pour supprimer le matériel obsolète, tout ranger, identifier les caisses, marquer les piquets de tentes... Les bonnes volontés peuvent déjà contacter Laurent Prignac.

Marc Z.

Impesanteur

Christine Aghaton et Sunil Deshpande (université de Canterbury) ont opéré à bord de la caravelle **Og** du CNES, sous l'oeil du cameraman François Barry. Tout s'est bien passé.

BUREAU ESPACE DU 1^{ER} FEVRIER 1991

En guise d'introduction...

Nous allons tenter ici de vous faire pénétrer dans les sombres recoins du Secteur Espace. En effet, tout suiveur de club s'est aperçu bien des fois que le club espace en général ne considérait l'ANSTJ soit que comme une entité n'ayant pour objectif qu'un contrôle bête et méchant (pour les vieux d'la vieille), soit comme une aide technique (pour les novices).

Nous n'analyserons pas là les raisons de ces préjugés. Nous ne rappelleront jamais assez que le Secteur Espace de l'ANSTJ, n'existe que par, pour et dans l'intérêt des clubs espace.

Divers exemples témoignent largement de ce fait. Dès l'instant où les clubs se désintéressent du secteur,

on voit des notes techniques très critiquables (mais qui ont le mérite d'exister) demeurent en l'état pendant des années. Sans parler d'un arrêt total de production de nouvelles notes... Il en est de même pour les stages, journées d'étude, groupes de réflexions pour lesquels le manque d'implication des clubs diminue fréquence, évolution et qualité. La permanence du jeudi soir souffre également de ce désintérêt. Les avis et conseil sur les projets en cours vont toujours dans le même sens puisque seuls quelques membres d'un seul club y participent.

Les quelques fidèles...

P. Beaudou, M. Zirnheld, M. Maignan, A. Colmon, L. Prignac, T. Lecocq et F. Barry étaient présents à ce bureau. J. Chiampi fut excusé.

Bureau Quézako ?

Le bureau du Secteur Espace est l'organe décisionnel du Secteur Espace. Il regroupe des membres de clubs, animateurs, permanents, et autres individus souhaitant contribuer à la définition de la politique du secteur. Ils se réunissent joyeusement environ toutes les six semaines, et cela dans le dessein de se faire une petite bouffe (à leurs frais !) et, plus sérieusement, d'organiser les actions à venir. Désormais, afin de rivaliser avec la télévision (on aura pas trop de mal !) dans le domaine de l'information et de la transparence (glasnost) ou, plus exactement de mieux renseigner les clubs espace sur le fonctionnement de leur association, les comptes rendus leur seront diffusés.

Les clubs espace existent, ils nous ont informé...

. . . de leurs différents projets. Ainsi, nous ne pouvons que vous féliciter pour vos 57 définitions d'objectifs, vos 24 rapports d'avant projet et les 8 rapports de projet envoyées.

Nous recensons actuellement 32 minifusées, 4 Bambi, 6 Isard, 23 Chamois (aïe!) et 6 Caribou. Serez-vous à la hauteur de vos prétentions ? Nous l'espérons bien.

En tous cas, 20 visites techniques ont été effectuées chez les fuséo-expérimentateurs. Merci aux suiveurs.

Assemblée Générale et Journées d'Études, samedi 16 Mars et dimanche 17 mars.

Lors de cette A.G., sera débattu le plan triennal¹ de l'ANSTJ Maître Barray suggère que la présence d'un thème technique ayant rapport avec ce plan à 3 ans, abordé lors des journées d'étude serait plutôt pertinent. Nous proposons ainsi de soumettre à l'avis des clubs le cahier des charges pour fusées bi-étages. Giffes Beaufiles gérant actuellement ce délicat dossier sera en conséquence sollicité. Une réunion du groupe Ad'Hoc est aussi prévue, comme chaque année. L'emploi du temps de la journée sera défini par le Conseil d'Administration (C.A.) du 02.02.91 en fonction des projets des autres secteurs. (Voir article à ce sujet)

Point sur l'opération «L'espace en régions».

Le CNES se propose d'organiser une opération de promotion des activités spatiales de jeunes auprès des autorités régionales tels que préfets, maires, autorités de police etc... Il s'agit de concentrer divers actions en une semaine, et cela pour chaque région. Nous sommes prêt à sortir nos cravates des placards pour la bonne cause. M. Maignan souligne à juste titre que la tragédie du Golfe persique ne favorise pas l'image de la fusée expérimentale. Il va falloir réfléchir sur nos discours (pour une fois ?). Ne restons pas, -pour emprunter une expression désormais célèbre, le Scud entre deux chaises.

Notes techniques et cure de Jouvence.

La production de notes techniques qui battait de l'aile bat à présent son plein. On peut citer L'Ibis (M. Maignan) et Les Ballons comme notes achevées et le aca hier propulseurs,, modulateurs pour l'émetteur Ibis (M. Zirnheld), Télémessure des phases de vol (A. Colmon) sont dans leur phase de finition. Une procédure de relecture à été définie. La première version d'une note technique doit être diffusée aux membres du bureau et experts potentiels qui ont un délais de quinze jours pour y émettre des avis.

La version corrigée est relue le jeudi soir par les bénévoles présents.

Mission Antarès

Malgré ce nom chargé de mythologie, Il s'agit simplement de la mission qu'effectuera un cosmonaute français à bord de la station MIR en 1992. Marcel Lebaron (docteur CNES) nous a annoncé qu'à l'issue d'une réunion avec le chef de projet du CNES, cette mission sera dédiée à la jeunesse (mais c'est nous !). Il faut absolument avancer rapidement sur un projet. A. Colmon et M. Maignan sont chargés de la rédaction d'un document de manip à soumettre illico au CNES.

Projets envisagés:

- «jeter» un satellite par le vide ordure de la station et diffusant un message captable par les radio-amateurs.
- le même satellite-déchets avec réception du message par MIR.
- croissance d'une plante (carnivore que l'on aura soigneusement fait jeûner avant ??) à bord de la station.

¹ Il s'agit là de la politique du secteur pour les trois ans à venir.

Où l'on préside

Ce n'est pas sur les arguments «dix ans ça suffit» que Patrice Beaudou justifia son souhait d'être remplacé à la présidence du bureau, poste occupé par lui depuis 1987. D'après ces propres propos, il est nécessaire de passer régulièrement le relais. De plus, ses activités qui le poussent à regarder passer les électrons au CERN vers Genève ne lui permettent plus de suivre au quotidien les activités des clubs et du secteur. Il désire en outre se consacrer d'avantage au développement régional des activités ainsi qu'à celui de nos séjours scientifiques d'été. Le bureau souhaite que l'ex reste tout de même membre actif de manière à pouvoir bénéficier d'un approvisionnement régulier en chocolats suisses et gâteaux italiens.

Un dénommé Marc Zirnheld annonce que, dans la condition où le bureau y consent, il est prêt à assurer et assumer ces lourdes fonctions. Après un vote enthousiaste, Marc est élu Président du bureau espace et du secteur du même nom. Ce choix sera officialisé lors du prochain C.A de l'association, le 2 février 1991.

Y'a pas que l'président...

...le bureau doit lui aussi se renouveler. Un débat est lancé sur ce thème. Même si l'on voit arriver des têtes nouvelles au bureau, son renouvellement est jugé trop lent. Bon nombre de jeunes ne se rendent pas compte que l'ANSTJ est leur association et la considèrent comme un organisme de contrôle au-dessus d'eux. La répartition des tâches entre les clubs, le CNES et l'ANSTJ qui date de 1985 favorise l'aspect opérationnel mais sépare l'ANSTJ de sa base. Il est décidé de mettre en diffusion le compte rendu de chaque bureau pour mieux informer les club (et les impliquer).

T Lecoq souligne l'absence de moments associatifs conviviaux permettant d'intégrer de nouveaux dans l'équipe. Faut-il relancer les réunions au resto (à l'image de nos amis astronomes) comme il y a quelques années ?

L'âge moyen des membres de club ayant baissé, il est plus difficile de lancer des invitation (a-t-on peur des détournements de mineurs ?).

Et les permanents aussi !!

François Barry précise qu'en raison de ses prétentions à la direction du CNES en attendant son poste de ministre de la Recherche, de la Technologie, des Télécommunications, de l'Espace et de la Culture, il

ne souhaite plus être salarié de l'ANSTJ fin 1991. Nous devons donc lui chercher un remplaçant. Nous faisons donc appel aux membres de club qui ont toujours souhaité devenir directeur à la place du directeur du secteur. Un appel est également lancé aux futurs appelés désireux de consacrer leur service national à une cause qui leur tient à coeur, qui soit enrichissante, intelligente et où l'initiative personnelle fait foi de qualité. Ce service (providentiel) se nomme **service civil**, dure deux ans et nécessite la demande d'un statut d'objecteur de conscience qui, contrairement aux rumeurs surnoises, n'entrave en rien la vie professionnelle ultérieure (sauf si vous voulez vous engager dans l'armée...). Pour tout renseignement à ce sujet, nous contacter au plus vite .

Quoi qu'il en soit, un profil de poste sera défini et un appel d'offre diffusé.

Stage «plan d'op» (25 février au 2 mars)

Le nombre d'inscrits au stage de formation des responsables des postes du plan d'opération de la campagne de lancement (ouf !) est très faible malgré déjà deux relances. La déception plane... Quoi qu'il en soit, le stage sera maintenu. Les six inscrits actuels (aux dernières nouvelles) bénéficieront des efforts importants effectués quant à la préparation et à l'encadrement de la formation. Tant pis pour les absents !

Nous sommes également conscients (dixit A. Colmon) que les conditions de disponibilité imposées excluent les membres des clubs indispensables à la mise en oeuvre de leur fusée lors de la campagne...

Campagne internationale 1992

Co-organisée par l'IAF (International Astronautical Federation), le CNES, YOUTH AND SPACE, le RAMOG (Ra kettenmodellgruppe der Hermann oberth Gesellschaft) et l'ANSTJ, cette campagne est une contribution à l'année spatiale internationale (ISY, International Space Year), pour mettre en valeur les activités de fusées expérimentales auprès des jeunes du monde entier. Des campagnes sont prévues aux Etats Unis, et à Mourmelon pour l'Europe. Des documents seront produits lors de ces deux campagnes pour être présentés notamment au congrès spatial de Washington en août 1992. Les co-organisateur ont décidé de coordonner la campagne européenne de WWLC (World-Wide Launching Campaign). Un document préparatoire élaboré par M. Maignan a été consulté et remis à jour lors d'une réunion rassemblant les trois organismes. Nous tenons à remercier le club

Enimespace qui a accueilli cette réunion à Metz et contribué à son bon déroulement.

Un certain nombre de points ont été décidés. En vrac..

...La campagne se déroulera du 22 au 29 juillet 1992 avec quatre jours de lancements prévus du 24 au 27...

...Un magazine TV et une banque d'image seront constitués..

...Un livre sur les fusées ex. de jeunes sera écrit.

...Six groupes de travail sont à présents définis:

- Projets expérimentaux H. Von Muldau (RAMOG)
- Propulseurs H. Gründler (RAMOG)
- Plan d'op. P. Beudou (ANSTJ)
- Logistique campagne M. Zirnheld (ANSTJ)
- Conférences éducatives G. Pignolet (CNES)
- Production audiovisuelles G. Pignolet (CNES)

..Hans Von Muldau a été élu président du comité d'organisation.

..Les spécifications préliminaires seront diffusées lors d'un communiqué de presse début février...

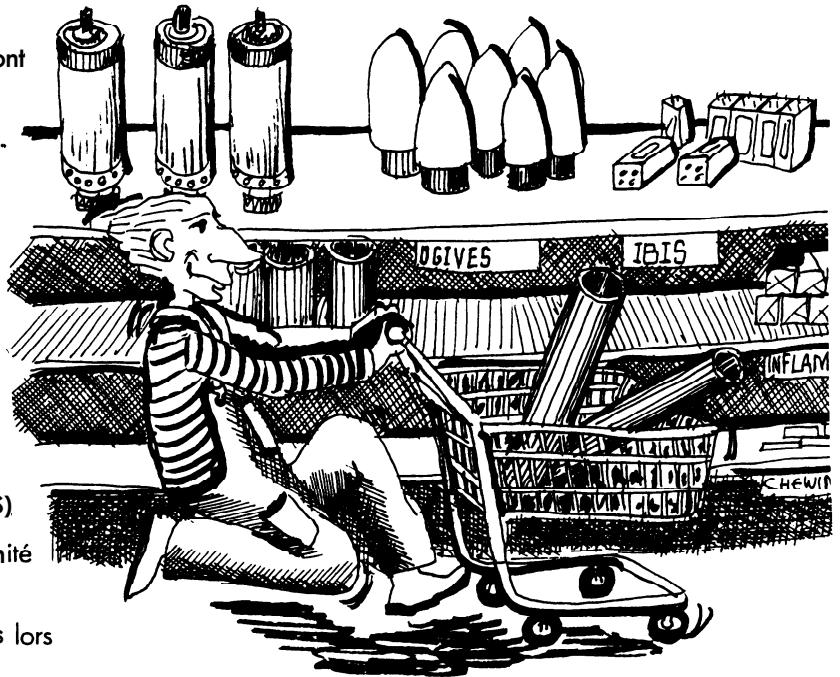
..Le lancement officiel de la campagne aura lieu à l'occasion du salon du Bourget.

Les clubs devront déposer leur avant projet avant septembre 1991. La prochaine réunion devra traiter impérativement du secrétariat de cette opération. Si ce secrétariat se faisait à l'ANSTJ, il faudrait prévoir un budget sur l'année 1991.

Prochain bureau

Il aura lieu le jeudi 28 février sur le lieu du stage «plan d'opa encore indéterminé.

Michel M.
court-circuité par Alain A
puis Patrice G.
puis Marc Z.



ASSEMBLEE GENERALE ET JOURNEES D'ETUDES

Assemblée générale

Comme vous en êtes déjà informés, la prochaine assemblée générale de l'ANSTJ se tiendra à l'École Centrale de Châtenay Malabry le 16 mars 1991 à 20h00. Comme chaque année, tous les clubs espace y sont conviés. Nul ne doit ignorer l'importance de la présence et de la représentation des clubs scientifiques en général, et Espace en particulier au sein des groupes de travail et de décision de l'association. Les clubs sont ainsi mieux informés, leurs problèmes sont d'avantage pris en compte et leur participation active influe sur la vie même de l'association. Les orientations et priorités de l'ANSTJ étant principalement approuvées par le conseil d'administration, il est important de choisir les membres de celui-ci. Ces membres sont élus à l'occasion de l'assemblée générale et toute personne ou club soucieuse de l'avenir de leurs activités doit participer à ce vote. Pour ceux qui ne pourrait s'y rendre, nous vous invitons à nous envoyer les procurations de vote ci-jointes. Nous souhaitons tout de même vous rencontrer lors de ce grand point de rassemblement annuel .

Journées d'études

Toujours les 16 et 17 mars, ces journées d'études aborderont divers thèmes. Au programme nous annonçons les thèmes suivants ayant une importance pour le plan triennal :

En ce qui concerne la journée du samedi, il sera prévu:

De 14h00 à 16h00, deux thèmes seront abordés en parallèle.

- Travail sur une synthèse du plan triennal concernant l'activité télédétection.

- Point sur la télémesure numérique expliquant d'une part le pourquoi et le comment de celle-ci.

D'autre part, il s'agirait de connaître les besoins des clubs dans ce domaine de manière à établir une «définition d'objectifs») dans le but de s'équiper d'un matériel approprié à l'usage des clubs.

De 16h30 à 18h30 seront également débattus deux autres thèmes en parallèle.

- L'animation de la télédétection: quel cadre, quel public, quelle formation ?
- Le cahier des charges pour fusées bi-étages: à partir d'une première proposition, travailler avec les clubs en vue d'une élaboration finale.

Un traditionnel groupe Ad'Hoc sera prévu le dimanche matin à partir de 10h00. Il est à rappeler que le groupe Ad'Hoc n'est ni plus ni moins que l'ensemble des clubs et animateurs du secteur. Il constitue un lieu privilégié d'expression pour ceux-ci. Le thème de ce groupe sera consacré à l'implication des clubs et aux relations entre ceux-ci et le Secteur Espace.

Bien entendu, il est vivement conseillé aux clubs se rendant à ces journées d'étude d'apporter avec eux plans et schémas des projets de fusées courants. Autant profiter de la présence d'animateurs pour poser toute question.



S U I V I D E S C L U B S E S P A C E

CLUB	Dpt	Pr	Suiv	Projet	Propuls.	Do	AP	P	Visite	Description du projet
Air Esiea	75	3	AA	Di imach II	Caribou	o	n	n	13/12/90	Mesure et optimisation de vitesse
Air Esiea	75	3	AA	Faarenheit	Chamois	o	n	n	13/12/90	Initiation
Air Esiea	75	3	AA	Hawk	Chamois/Koudou	o	o	n	07/12/90	Bi-étage
Air Esiea	75	3	AA	Guericke	Chamois	o	n	n	13/12/90	Initiation
Cac Junior	78	1	GS	Révoition I	Chamois	o	o	n		Altimètre- Phases de vol- Récup.
Cal	42	1		Peur du vide	Chamois	o	o	n		Initiation- Phases de vol
Cal	42	1		Ira loin	Koudou	o	o	n		
Cam	59	1	JC	Camulus	Chamois	o	n	n	15/12/90	Accélèrometre 3 axes
Can	30	1	AA		Isard	n	n	n		
Cao	49	1	AA	Cat	Ballon	o	o	n		Mesures de l'environnement de CAT
Cao	49	1	AA	Elaitapsoréa	Koudou	o	o	o		
Cavern	57	3			Koudou	n	n	n		
Cb 13	75	3	AA		Caribou	o	n	n		
Cecar	51	1	LP	Axelle	Chamois	o	n	n	26/01/91	
CCFE	50	2	AA			o	n	n		Navette
Cerapid 16	75	3	AA		Ballon	n	n	n		
Cesam	49	3				n	n	n		
Cfm	78	2		Bi-étage	Koudou/koudou	n	n	n		
Chinon espace	37	1				n	n	n		
Clanfuk		3		Vénusia	Koudou	n	n	n		
Cles Facil	69	3				n	n	n		
Cife	95	3	AA	Aphrodite	Chamois	o	n	n		Caméra CCD
Ches	59	1	JC		Isard	n	n	n	15/12/90	Altimètre
Craf	86	1		Ariane	Koudou	o	n	n		
Ecp	92	1	AA		Chamois	o	o	n	14/12/90	"Mini centrale inertielle"
Eedf	59	1			Koudou	n	n	n		
Eedf	59	1			Koudou	n	n	n		
Elan	86	1	AA		Koudou	o	n	n	17/12/90	
Enica b	29	2	LP	Horos	Chamois	o	o	n	22/12/90	Mesure de vitesse
Enim	57	3	FK	Fove 2	Chamois	o	o	o		Caméra CCD
Enim	57	2	FK	Hercule	Caribou/isard	o	o	n		Bi-étages- Récup.
Enserg	38	1	PB		Chamois/Isard	o	n	n		
Enstimd	59	1	JC		Chamois	o	n	n	08/12/90	Mesure de contraintes
Enstimd	59	2	JC		Koudou	n	n	n		
Erei	75	2	AA	Emeraude	Isard	o	n	n		
Esieespace	93	1		Navette	Caribou	n	n	n		
Esieespace	93	1		Trikoudou	Koudou/koudou	n	n	n		
Esieespace	93	1		Little Thing	Koudou	o	o	o		
Esieespace	93	1		IKO	Isard/koudou	o	o	n		Bi-étages
Eao	92	1		Initiation	Koudou	n	n	n		
Eurekâ +	78	1	LP/AA	Dédale	Chamois	o	n	n	10/11/90	Photos
Eurekâ +	78	1	LP/AA	Shahine	Bambi	o	o	n	10/11/90	Accélération
Eurekâ +	78	1	LP/AA	Atla ntis	Bambi	o	n	n	10/11/90	Accélération
Eurekâ +	78	1	LP/AA	Maf 847	Koudou	o	o	n	10/11/90	
Eurekâ +	78	1	LP/AA	Flying picture	Koudou	o	o	n	10/11/90	
Eurekâ +	78	1	LP/AA	L'intrépide	Koudou	o	o	n	10/11/90	

Farce	31	2	JPD	Polo 13	Chamois	0	0	n	19/12/90
Farce	31	2	JPD	Colibri	Chamois	0	0	n	19/12/90
Fusex 44	44	2	MZ	Ades II	Chamois	0	n	n	05/01/91
Garef	75	3	AA	Eurydice	Caribou	0	n	n	08/12/90
Gretss **	67	3	FK/AA	Calisto	Chamois	0	n	n	
Gretss **	67	3	FK/AA	Prométhé V	koudou	0	n	n	
Gretss **	67	3	FK/AA	Résolution II	Koudou	0	o	n	n
Gretss **	67	3	FK/AA	Black Bird	Bambi	0	n	n	
Gsa	62	2	JC	Phoenix	Chamois	0	o	n	visité
Hennebont espace	56	1			Koudou	n	n	n	
Héraclès	94	1	LL/AA	Hésépides	Isard	0	o	n	12/12/90
Héraclès	94	1	LL/AA	Initiation	Koudou	0	n	n	
K-zar	35	2	LP	Korrigan 1	Chamois	0	o	o	15/12/90
K-zar	35	2	LP		Isard	0	n	n	15/12/90
K-zar	35	2	LP	Bi-étages	Koudou/MicroP	0	n	n	15/12/90
K-zar	35	2	LP	Navette	Koudou	0	n	n	15/12/90
Fils d'Ariane	76	1			Koudou	0	n	n	
Maf Jet	92	2	GS	Picture 3	Chamois	0	n	n	
Météorite 17	17	1			Koudou	n	n	n	
Montfort espace	35	1			Koudou	0	n	n	
MJC Allobroges	38	1			Koudou	n	n	n	
Saft	04	1			Bambi	0	o	n	
Sasd	59	2	JC	Encelade	Koudou	0	o	o	22/12/90
Sasd	59	2	JC	Open	Koudou	0	o	o	22/12/90
Sasd	59	2	JC	Déimos	Koudou	0	o	o	22/12/90
Sate	90	2	FK/AA	Bifax	Chamois/Koudou	0	o	n	
Sate	90	2	FK/AA	Cassiopee	Caribou	0	n	n	
Sérare	14	1			Koudou	0	n	n	
Sésam	51	1				n	n	n	
Sla espace	49	1				n	n	n	
Space 77	77	1	AA		Isard	0	o	o	21/11/90

Vitesse- Récup.
Asservissement Trajectoire
vitesse- Inclinaison- Accéder.

"Centrale inertielle"
navette

navette

navette

Vitesse- Altitude- Phases de vol

Accélération

Mesure de Vitesse

Caméra CCD

Bi- étage

Abréviations:

Dpt: département
Pr: priorité du suivi
Suiv: Nom du suiveur
Propuls: Nom du propulseur
Do: définition d'objectifs reçus
Ap: Avant projet reçus
P: projet reçus

AA: Alain Arnaudet
GS: Gilles Soubrier
JC: Jérôme Chiampi
LP: Laurent Prignac
FK: François Kormann
PB: Patrice Beaudou
JPD: Jean Paul Dardé
MZ: Marc Zirnheld

Bilan du tableau

20 visites
25 rapports d'avant projet
32 koudou
6 isards
6 caribous

57 définitions d'objectifs
8 projets
4 bambis
23 chamois

Alain A.

NOTES TECHNIQUES ESPACE

Une des priorités du Secteur Espace pour les trois ans à venir est la remise à jour et l'écriture de notes techniques.

Vous trouverez ci-dessous la liste des notes existantes ou prévisionnelles.

Abréviations

N. V: Nouvelle Version

CR: en Cours de Rédaction

Les indispensables:

- Rôle et responsabilité des clubs, du CNES et de l'ANSTJ
- Cahier des charges minif et fusées expérimentales (N.V)
- Cahier propulseur (N.V en C.R)
- Définition d'objectifs (N.V)
- Rapport d'avant projet (N.V)
- Données numériques sur le vol des fusées
- Données numériques sur le vol des fusées (N.V en C.R)
- L'émetteur IBIS (N.V)
- Modulateur pour l'émetteur IBIS
- Principes de codage par multiplexage en fréquence
- Livret télémessure comprenant l'IBIS, son modulateur et le codage (en C.R)
- Inflamateur pyrotechnique Davey Bickford
- Les ballons sonde expérimentaux (N.V)

les initiatrices:

- Livret d'initiation à l'électronique analogique (en C.R)
- Livret d'initiation à l'électronique numérique (en C.R)
- Dossier technique minifusée (N.V en C.R)
- Mise en oeuvre de capteurs de phases de vol (en C.R)
- Montages à amplificateurs opérationnels
- Utilisation d'un oscilloscope (en C.R)

les pratiques:

- Minuterie à NE 555

Minuterie à ampli-op (en C.R)

Minuterie à 4060 (en C.R)

VCO à NE 566

- Table d'atmosphère standard

Brochage des composants

Expérience en Micro Gravité (N.V)

les complémentaires:

- Les navettes spatiales en microfusée
- Standard des tubes PVC
- Standard des tubes aluminium
- Capteurs d'accélération à jauges extensiométriques.
- Les ressorts
- Les parachutes hémisphériques
- Comment faire son parachute Bambi
- Quelques capteurs de pression
- VCO à 8038
- Etude sur la tension des cordes dans les systèmes de récupération
- Exemple d'un système de séparation à goupilles rentrantes: le PPUK du Gretss**
- Conditions de sécurité pour la mise en oeuvre de fusées bi-étages
- Conditions de sécurité relatives à la mise en oeuvre et aux lancements des fusées amateurs
- Exemple de statut d'un club aérospatial
- Contenu minimum d'un stage d'agrément micro-fusée.
- Tube de Pitot (CR)

LES PRIX GIFAS

Ceux qui connaissent ces prix peuvent se brancher directement sur le paragraphe suivant. Pour les autres, un petit rappel :

Depuis 1969, à l'occasion de chaque Salon International de l'Aéronautique et de l'Aspace du Bourget, le GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) récompense le travail des clubs aérospatiaux en remettant des prix aux plus méritants d'entre eux.

A ces prix GIFAS, s'ajoutent le prix Jacques Delaunay-CNES, le prix ONERA et le prix Marcel Chassagny- Matra.

En 1989, ces prix étaient les suivants:

1^{er} prix GIFAS attribué à
ESIEESPACE (6000 f.)
2^{eme} prix GIFAS attribué à
AIR-ESIEA (4000 f.)
Prix d'encouragement GIFAS attribué à
CHES et GSA (1000 f. chacun)
Prix J. Delaunay- CNES attribué au
K-ZAR (4000 f.)
Prix M. Chassagny- Matra attribué au
SATE (5000 f.)
Prix ONERA attribué au
CERAPID 16 (2000 f.)

Le jury décernant les prix est composé de représentants du monde spatial professionnel. Il se réunit à l'occasion du salon du Bourget, un des samedi de la manifestation. C'est ce jour que les clubs candidats présentent sur des stands leur projet. Le jury visite alors chaque exposant pendant une vingtaine de minutes où les club ont la possibilité de présenter leurs travaux et de répondre aux interrogations multiples. Le jury ayant vu tous les projets se retire et délibère. Les prix sont alors aussitôt remis.

Les critères de sélection du jury ne se limitent pas à l'aspect technique. La 'qualité de présentation, l'exploitation des expériences ainsi que la démarche du projet sont primordiales. Enfin un «plus» est accordé aux projets déjà lancés et exploités par rapport à ceux en cours de réalisation

Prix GIFAS 1991

La première étape pour les clubs intéressés (il devrait y en avoir un grand nombre) est de nous retourner la fiche d'inscription dûment remplie.

Un dossier complet de présentation de votre projet vous sera demandé au mois de mai.

ATTENTION

Seuls les projets qui ont été lancés en 1990 ou prévus pour 1991 pourront participer à cette édition 1991 des prix GIFAS qui aura lieu soit le 15 soit le 22 juin 1991.

Déroulement de la journée fatidique:

12 h 00 - 15 h 00: Installation des stands des clubs dans le Hall Espace du musée de l'air et de l'espace.

15 h 00 - 17 h 00: Passage du jury.

17 h 00 - 18 h 00: Délibération du jury.

18 h 00: Remise des prix suivie d'une collation amicale.

F. Barry

- ANSTJ - 17 avenue Gambetta - 91130 RIS ORANGIS -

P R I X G I F A S 1 9 9 1

P R I X G I F A S : F I C H E D ' I N T E N T I O N D E P A R T I C I P A T I O N

à nous retourner impérativement avant le 15 mars 91'

Club:

Responsable du projet présenté:

Nom:

adresse:

Téléphone:

Projet présenté:

Nom:

S'il s'agit d'une fusée, Nom du propulseur:

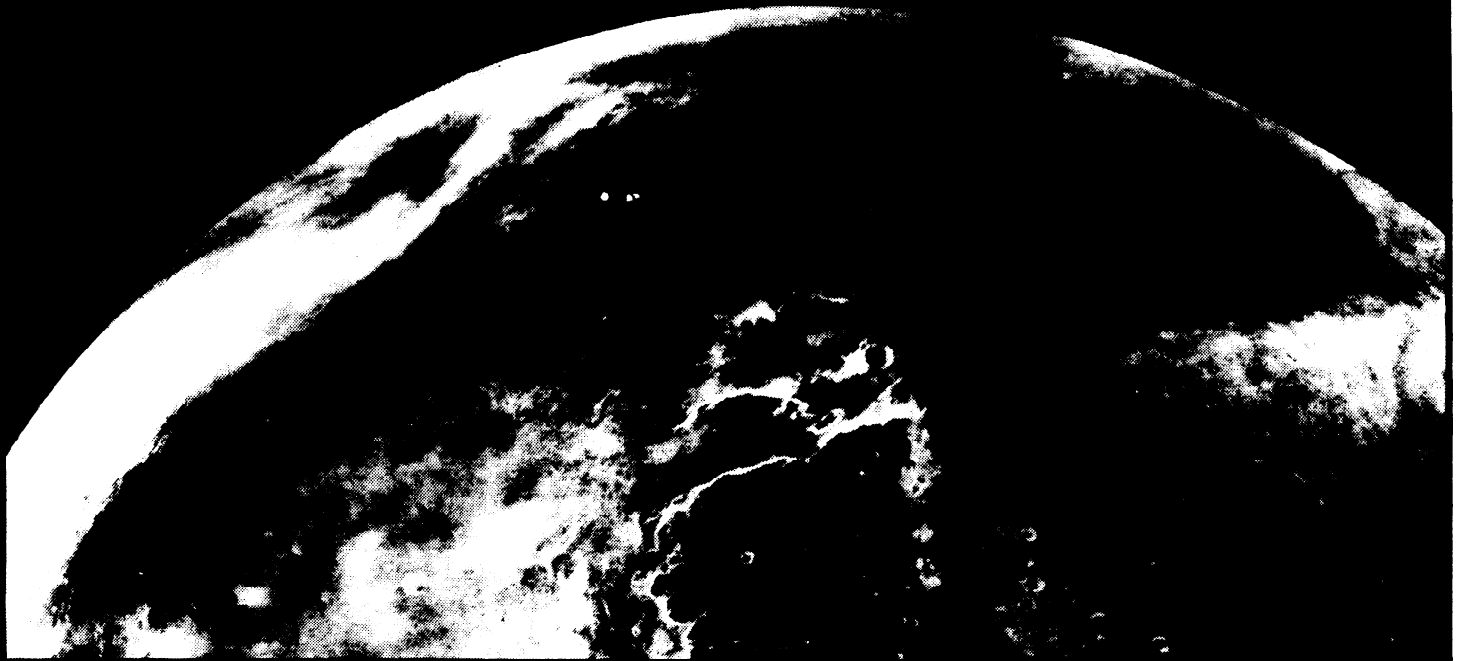
date et lieu de mise en oeuvre (réels ou prévus):

Description du projet:

Présentation de l'équipe ayant **conçu** et réalisé le projet:

POUR TOUS LES JEUNES, LES ENSEIGNANTS ET LES PARENTS

Together To Mars



Attention all Students, Teachers and Parents!

OBJECTIF MARS

"Ensemble vers la Lune et Mars" (Together to Mars), est un concours international ouvert à tous les jeunes nés après le 1er janvier 1973, organisé par la Planetary Society, et en France, par le Service Jeunesse-Education du CNES. L'objet du concours est d'encourager le travail créateur des jeunes dans le domaine de l'exploration pacifique de l'espace, et en particulier en direction de la planète Mars.

H Dudley Wright International Student Contest



THE PLANETARY SOCIETY

UN DOSSIER

Les participants devront réaliser, et envoyer avant le 1er août 1991, un dossier comprenant entre 3 000 et 10 000 mots, sur un sujet relatif aux environnements de vie de l'homme lors d'un voyage aller-retour vers Mars, et d'un séjour d'exploration sur cette planète (avec une étape éventuelle sur la Lune).

DES RECOMPENSES

Tous les participants qui auront envoyé un dossier conforme au règlement bénéficieront d'un abonnement de deux ans la revue "Espace Information" et d'une adhésion d'un an à la Planetary Society. Trois lauréats seront sélectionnés en France pour participer à la finale internationale à l'issue de laquelle les auteurs des meilleurs dossiers sur le plan mondial (20 au maximum) recevront un prix de 2 500 \$US, et seront invités à Washington (USA) en août 1992 (Année Spatiale Internationale) pour recevoir le prix et participer au Congrès Spatial Mondial.

PARTICIPATION - REGLEMENT & FORMULAIRE

Vous pouvez les obtenir en les demandant au Service Jeunesse-Education du CNES, Délégation à la Communication, 2 place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, ou directement auprès de l'association ou de l'organisme relais ci-dessous :

ANSTJ

Association Nationale

Sciences Techniques Jeunesse

17, avenue Gambetta
F-91130 RIS ORANGIS

ENSEMBLE VERS LA LUNE ET MARS



ENSEMBLE VERS LA LUNE ET MARS

"TOGETHER TO MARS"

Concours international pour les Jeunes

Règlement officiel pour les participants français

Règles Générales

La Planetary Society, la plus importante des associations mondiales pour la promotion de l'espace, a lancé le Concours International Jeunesse "Together to Mars" (The H. Dudley Wright International Student Contest). La participation française à ce concours est organisée par le Service Jeunesse-Education du Centre National d'Études Spatiales. Ce concours d'idées, scientifique et international, est ouvert à tous les jeunes nés après le 1^{er} janvier 1973. Les participants doivent rédiger un dossier comprenant entre 3 000 et 10 000 mots, sur un sujet relatif aux environnements de vie de l'homme lors d'un voyage aller-retour vers Mars, et d'un séjour d'exploration sur cette planète (avec éventuellement une étape sur la Lune). Vingt prix (au maximum) d'un montant de 2 500 \$US (env. 12 500 F) seront attribués aux lauréats internationaux (dont un maximum de trois pour la France). De plus, un voyage à Washington (USA) sera offert à tous les lauréats internationaux pour participer au Congrès Spatial Mondial en août 1992. La date limite pour l'envoi des réponses au concours est fixée au 1^{er} août 1991. Les noms des trois finalistes français qui participeront à la finale internationale seront proclamés par le jury environ un mois plus tard.

Conditions de participation

Le concours est ouvert à tous les jeunes qui sont nés après le 1^{er} janvier 1973.

Les membres des familles des coordinateurs nationaux ou de celles des membres du jury ne peuvent pas participer au concours.

Le présent texte du règlement ne s'applique qu'aux seuls participants français. Pour obtenir les informations et les règlements concernant les autres pays, il faut s'adresser à "The Planetary Society, 65 N. Catalina Avenue, Pasadena, CA 91106, USA".

Prix et Récompenses

Trois finalistes au plus seront sélectionnés dans chacun des pays participants au concours "Together to Mars". Ces finalistes nationaux entreront alors en compétition sur le plan international. Un total de 20 prix d'un montant de 2 500 \$US sera attribué aux lauréats internationaux (avec un maximum de trois prix par pays).

Les 20 lauréats internationaux et leurs parrains se verront offrir un voyage à Washington (USA) en août 1992 pour recevoir leurs prix, et pour participer au Congrès Spatial Mondial.

Tous les participants qui auront envoyé un dossier conforme au règlement bénéficieront d'un abonnement de deux ans la revue "Espace Information" et d'une adhésion d'un an à la Planetary Society. Ils recevront en outre un "Certificate of Appreciation".

.../...

centre national d'études spatiales

DÉLÉGATION A LA COMMUNICATION

CNES. 2 place Maurice Quentin
75039 Paris cedex 01

Tel (1) : 45 26 75 00 . Téléfax 45 08 78 16 / Télex 214674

CNES. 18 avenue Edouard Belin
31 055 Toulouse Cédex

Tel. 61 27 31 31 / Telefax 61 28 13 27 / Telex 531081

Parrainage

Chaque **participant** doit avoir un parrain, c'est-à-dire un professeur ou un conseiller majeur qui le supervisera et l'aidera dans son projet de recherche.

Le parrain devra avoir lu et bien compris toutes les règles du concours, et s'assurer que le concurrent a fait de même.

Le parrain devra vérifier avant envoi que le travail final a bien respecté le règlement, et il devra signer le formulaire **officiel** de participation en s'assurant qu'il a été rempli correctement et complètement.

Le dossier

Le dossier de recherche demandé devra comprendre entre 3 000 et 10 000 mots. Le dossier devra comprendre une page titre, et une introduction faisant état d'un problème particulier qui peut affecter l'environnement dans lequel les hommes devront vivre au cours d'un voyage vers Mars. Le corps du dossier sera consacré à la présentation détaillée d'un projet de solutions concernant ce problème.

Le dossier **devont** obligatoirement être imprimé avec un traitement de texte, en double interligne, avec des marges de 2,5 cm, sur des feuilles au format de standard A4 (21x29,7cm). Il sera envoyé en cinq exemplaires.

Le dossier devra être une création originale du ou des jeunes participants. L'aide par des personnes majeures est autorisée et encouragée, mais elle devra être obligatoirement mentionnée dans le dossier.

Le dossier écrit doit être auto-suffisant pour expliquer le sujet traité. Des tableaux hors format, des dessins et des peintures, des présentations sur ordinateur, des documents vidéo des maquettes, etc. peuvent être réalisés en complément du dossier écrit. Tous ces accessoires de présentation devront être mentionnés dans le dossier écrit, mais ils ne devront en aucun cas l'accompagner lors de son envoi. Ils ne pourront être présentés ultérieurement que sur demande expresse du jury.

Spécifications

Chaque participant doit préparer un dossier sur un sujet de recherche original relatif aux environnements de vie de* l'homme lors d'un voyage aller-retour vers Mars, et d'un séjour d'exploration sur cette planète (avec éventuellement une étape sur la Lune).

Les travaux de groupe sont autorisés. Cependant, dans le cas où un groupe serait **déclaré** lauréat, une seule personne pourra recevoir le prix, dont le montant sera inchangé (2 500 \$US).

Un formulaire officiel de participation (ci-joint) complètement renseigné devra accompagner chaque dossier de participation. Tous les documents (dossiers et formulaire) devront être envoyés en **cinq exemplaires**. Les documents envoyés ne seront pas rendus à leurs auteurs.

Les dossiers reçus conformes au règlement seront évalués par le jury en fonction des critères suivants : Originalité (3/10), Rigueur scientifique (3/10), Organisation des idées et du document (2/10) et Présentation générale (2/10). Les décisions du jury seront sans appel.

Tous les envois de participation devront être impérativement expédiés au tarif "Lettre" (par avion pour les envois hors métropole) avant le **1er août 1991**, le cachet de la Poste faisant foi, à l'adresse suivante :

CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES
Concours "Ensemble vers la Lune et Mars"
Délégation à la Communication
Service Jeunesse-Education
2 place Maurice Quentin
75039 Paris Cedex 01

ENSEMBLE VERS LA LUNE ET MARS

"TOGETHER TO MARS"
The H. Dudley Wright International Student Contest

FORMULAIRE OFFICIEL DE PARTICIPATION
pour les participants français

Prière de remplir ce document en caractères d'imprimerie

Nom et prénom
du participant : _____ Téléphone : _____

Adresse du
participant : _____

Ecole et classe
du participant : _____ Date de naissance : _____

Nom et prénom
du parrain : _____ Téléphone : _____

Adresse du
parrain : _____

Titre du projet : _____

Signature du participant

Je déclare que mon dossier pour le concours international "Ensemble vers la Lune et Mars" est un travail original. J'ai lu le règlement du concours et je déclare l'accepter :

Signature du responsable parental

Je confirme que le dossier présenté résulte d'un travail de recherche indépendant et original. J'ai lu le règlement du concours et je déclare l'accepter :

Signature du parrain

Je confirme que le dossier présenté résulte d'un travail de recherche indépendant et original.

Ce formulaire doit être envoyé, en cinq exemplaires complètement renseignés et signés, avant le 1er août 1991, avec les cinq exemplaires du dossier, à l'adresse suivante :

CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES
Concours "Ensemble vers la Lune et Mars"
Délégation à la Communication
Service Jeunesse-Education
75039 Paris Cedex 01