

HUMEUR



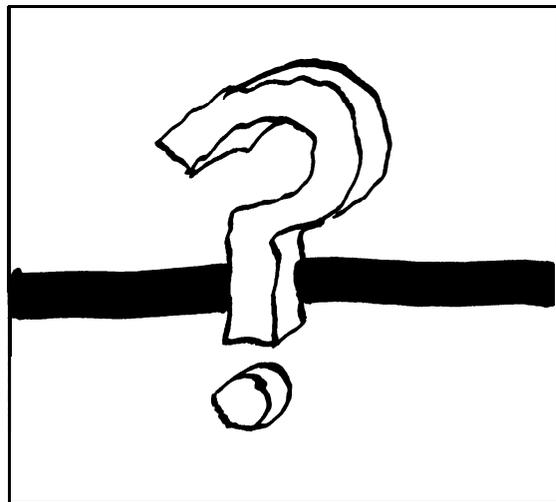
Perspectives.. .

Les campagnes nationales et internationales arrivent **à grand pas et pleins de beaux projets s'affinent, se peaufinent, et prennent forme définitive dans les ateliers des clubs.** Comme chaque **année**, bon nombre de **projets sont légèrement en retard par rapport aux prévisions**, alors que les visites de qualifs ne sont pas retardées. Et **pourtant, faudra bien la franchir**, cette étape de la qualification, feu vert pour **la campagne ! Nous espérons** qu'à cette année, un effort tout particulier sera fait **quand à l'exploitation des résultats.** Et **là** chacun est concerné, que se soient les clubs minifs ou fusex. **On** peut se demander en quoi cette **exploitation** consiste pour chacun.

Bien évidemment, il y a l'exploitation des données de l'expérience, l'analyse du fonctionnement des systèmes de récupération et la critique (constructive !) de l'intégration et de la conception générale de la fusée. Mais **il** y a aussi une réflexion tout aussi importante qui peut-être **engagée** sur le mode de fonctionnement du groupe de projet, les outils de communication mis en place dans le club, l'organisation générale du club, la recherche de partenaires.. . Nous considérons **que** la richesse de ce type de projet existe tant au niveau de l'aspect technique qu'à celui **de** l'organisation. Apprendre **à** s'organiser, **à** travailler en groupe, **à** communiquer avec l'extérieur et **à** faire naître un projet est à mon sens une chose rare dans notre système éducatif. Nous espérons ainsi consacrer le prochain **3.2.Info** de Juillet-Août-Septembre, (qui paraîtra fin septembre) **à** l'exploitation de ces résultats. Nous tenterons **dors** de faire **partager vos réflexions à** tous les fuséomanes présents au stage d'aide **à** la définition des projets qui se déroulera pendant les vacances de la Toussaint en région parisienne.

Et nous cherchons toujours...

Eh oui ! Nous cherchons toujours l'heureux élu qui remplacera **Alain Arnaudet** au poste de permanent Espace charge du suivi technique des clubs. **Alors**, si vous souhaitez faire partager votre passion à la planète entière, **faites** vous connaître à l'ANSTJ. Le poste est à **pourvoir** dès la **rentrée** scolaire et toute **l'équipe** du Secteur Espace et de l'ANSTJ se mettra en quatre pour vous assurer une formation complète à cette formidable fonction.



Stage d'aide à la définition de projet

Du 26 au 30 octobre 1992

«On y fait quoi là ?»

Vous souhaitez mener à bien un projet espace en mini-fusée, fusée expérimentale, ballon ou «caravelle ZéroG» pour la saison 92-93 ? Vous avez en tête une idée précise ou de vagues desseins ? Vous découvrez l'activité, ou vous souhaitez partir sur un projet plus ambitieux ? Vous souhaitez acquérir de nouvelles bases techniques ou faire profiter les autres de votre expérience ? Retenez dès à présent vos vacances de la Toussaint. Ce stage vous permettra d'apporter à toutes vos questions concernant ces domaines, les avis et les impressions de personnes averties et expérimentées des clubs et de l'ANSTJ. Vous ressortirez de ce stage avec de solides bases, prêts à vous lancer dans la grande aventure.

«Il s'adresse donc à vous...»

... Débutants ou confirmés. Venez passer une agréable et enrichissante semaine avec votre équipe.

«Mais c'est où ça ?»

En région parisienne, comme d'habitude.

«Mais combien ça coûte ?»

Vous prendrez en charge votre hébergement (environ 400 francs le stage). Le transport d'une personne par club sera pris en charge par le secteur espace (sur la base d'un billet SNCF seconde classe). Si vous souhaitez participer à l'organisation de ce stage, le secteur espace prend tous les frais en charge.

Conclusion:

Trois raisons pour ne pas rater cet événement



Programme prévisionnel

Lundi:

11h00-12h30:
Arrivée sur le lieu du stage.
12h30-13h30:
Repas
14h00-16h00:
Présentation du stage
La propulsion
Les moteurs des clubs
aérospatiaux
16h30-18h30:
Installation des participants
Détente
19h00-20h00:
Repas
20h30-22h30:
Les campagnes de lancements
minifusées et fusées
expérimentales

Mardi

9h00-12h30:
Atelier micro-fusée: découvrir,
s'amuser et expérimenter
12h30-13h30:
Repas
14h00-16h00:

Un point sur le vol de la
fusée
16h30-18h30:
Campagne micro-fusée
19h00-20h00:
Repas
20h30-22h30:
Les clubs, le CNES et
l'ANSTJ

Mercredi:

9h00-12h30:
La conduite d'un projet
12h30-13h30:
Repas
14h00-18h30:
Visite d'un haut lieu de
l'aéronautique
19h00-20h00:
Repas
20h30-22h30:
Libre (voir Paris et mourir...)

Jeudi:

9h00-12h30:
Atelier d'électronique. Du
B.A.ba vers ma fusée

12h30-13h30:

Repas
14h00-16h00:
Atelier de dessin et
mécanique
16h30-18h30:
La définition de votre projet
Mise en commun des idées
de fusées
Des petits trucs pour que cela
fonctionne mieux
19h00-20h00:
Repas
20h30-22h30:
30 ans de vie dans l'espace
Petite fiesta

Vendredi:

9h00-12h30:
La télémessure au standard
analogique IRIG
Comment ça marche
Je construis ma carte
télémessure et le la teste
12h30-13h30:
Repas
Départ des participants

Il sera bien sûr possible pour ceux qui le souhaitent de remplacer les ateliers proposés par un travail sur la définition de leur projet. D'autres ateliers pourront être mis en place sur demande.

Contactez dès maintenant Alain **Arnaudet** à l'ANSTJ si vous êtes intéressés au 17
av. Gambetta 91130 tel:(1).69.06.82.20

QUELQUES RAPPELS EN GUISE D'INTRODUCTION

La campagne de lancements est conçue à partir de trois principes :

- > la campagne est faite pour **lancer** des fusées.
- > la campagne doit être une **fête**.
- > la campagne est un moment fort de **promotion** de l'activité des clubs.

Seules les fusées terminées seront les bienvenues. Pas question d'amener une pointe en cours de construction pour bénéficier de l'aide d'animateurs et de matériel. La campagne n'est pas un stage technique.

Pour les fusées expérimentales, seules celles ayant subi avec succès la visite de qualification sont attendues. Elles devront encore passer les contrôles finaux sur place pour obtenir l'autorisation de lancement (voir ci contre).



OU L'ON PREDIT LE DEROULEMENT

Ce planning reste prévisionnel. Il sera adapté aux situations concrètes.

DATE	MATIN	APRES-MIDI	SOIR
Mardi 25	Arrivée précurseur Arrivée du matériel de Paris	Prise en compte des locaux Pose du fléchage Installation atelier	Installation atelier
Mercredi 26	Arrivée du matériel du camp Début des contrôles	Installation aire de lancement Contrôles	Contrôles
Jeudi 27	Installation aire de lancement Arrivée du camp Contrôles	Installation aire de lancement Contrôles	Briefing Campagne Manifestation d'échanges inter-club
Vendredi 28	Formation plan d'opération Contrôles	Lancements	Contrôles
Samedi 29	Lancements	Lancements Qualification du Plan d'opération	Fin des contrôles
Dimanche 30	Lancements	Lancements	Fête Remise du prix inter-club
Lundi 31	Récupération Traitement des télémesures Repli aire de lancement	Récupération Traitement des télémesures Repli aire de lancement Rangement atelier Départ du camp	Rangement atelier
Mardi 1	Rangement des locaux	Rangement des locaux	Départ postcurseur

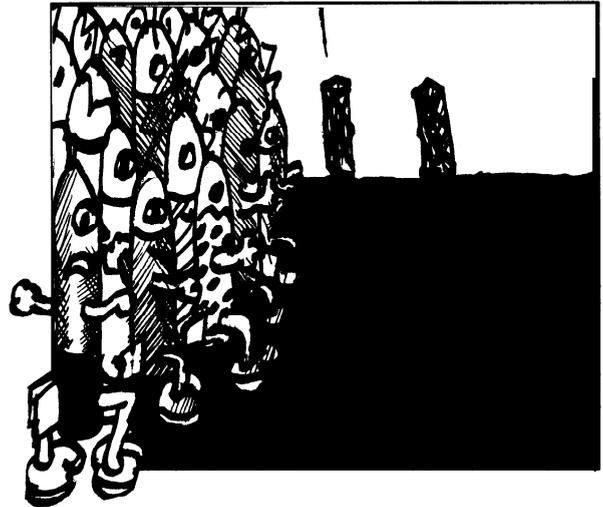
Vous pouvez constater **à la** lecture de ce **plannig**, que cette année encore, nous avons l'autorisation de **procéder à** des lancements le **vendredi**. Nous **savons** par expérience que la première **demi-journée** de lancement sert surtout **à** rendre opérationnelles les équipes du plan d'opération. De plus, le vendredi midi, il y a peu de **fusées** expérimentales ayant passé l'ensemble des contrôles finaux et donc prêtes **à** lancer dans **l'après** midi.

Aussi, nous revoyons d'utiliser le vendredi après-midi pour effectuer une **répétition générale** grandeur nature du plan d'opération dont les équipes auront **été** formées le matin et de donner la priorité de lancement aux mini-fusées.

Il y a beaucoup de projets susceptibles d'être lancés cette **année**. La priorité de lancement sera **donnée** aux fusées expérimentales samedi et dimanche, au risque de **ne** pouvoir lancer certaines **mini-fusées**. **Afin** d'éviter ce type de problème, nous demanderons **à** tous les **projets minifusée** d'être qualifiés vendredi midi **au plus tard**, afin qu'ils soient lancés le **vendredi** et samedi après-midi.

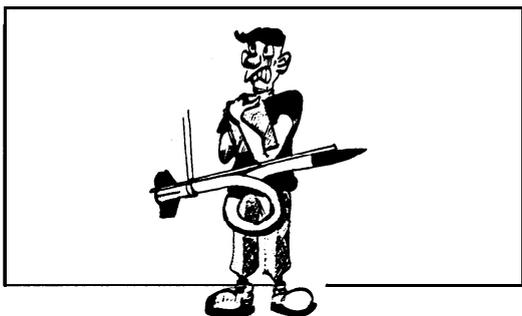
De façon générale, nous recommandons aux clubs lanceurs d'être encore plus prêts que prévu et d'arriver suffisamment tôt à la **campagne** Pour pouvoir passer les contrôles le plus tôt et le plus rapidement possible. **N'oubliez pas que c'est vous qui déterminez votre créneau de lancement lorsque vous avez passé avec succès tous les contrôles.** Les premiers arrivés seront donc les premiers servis. Ainsi, les clubs qui ne seront pas qualifiés le vendredi midi n'auront pas à s'étonner si leur fusée ne peut être lancée

faute de temps. Trois ou quatre **fusées** du **séjour de vacances** «fusées expérimentales, devraient se rajouter à la longue liste des fusées et seront prioritaires pour les lancements ayant lieu le dimanche.



Enfin, vous trouverez **à la fin** de ce numéro une fiche (**à** nous retourner avant le 6 août prochain) de présentation de votre club et du **projet** de fusée expérimentale **ou** de **mini-fusée que vous** comptez lancer à la campagne. Cette **fiche** sera intégrée **au dossier** d'information qui sera remis **à** tous les participants de la campagne. Pour les **clubs ayant plusieurs projets, faire plusieurs fiches.**

OU L'ON DECouvre LES CONT'ROLES FINAUX



Ces contrôles permettent de s'assurer que la fusée est bien prête pour le lancement (cf liste ci-après). Ils consistent à vérifier que les critères décrits dans le document "Cahier des

Charges pour **Fusées** Expérimentales" sont bien respectés, que la télémessure fonctionne bien et à valider la chronologie. Ils seront effectués au laboratoire par des **animateurs/contrôleurs**. L'autorisation de lancement est **donnée** à la vue des résultats de ces contrôles.

A son arrivée, chaque **équipe** de projet se verra remettre une **fiche de contrôles** sur laquelle les "contrôleurs" mettront leur "8 K". Quand tous les **contrôles** seront OK l'autorisation de lancement sera donnée.

1. Contrôles de Trajectoire :

- Coefficient de portance
- Vitesse en sortie de rampe
- Temps de cuimination
- Altitude prévisionnelle
- Finesse
- Marge statique

2. Contrôles de la Télémessure :

- Essais de la chaîne d'émission en amont de l'émetteur
- Essai de réception
- Essai de décodage

3. Contrôles de la Chronologie :

- Vérification de la chronologie remise par le club

4. Contrôles Mécaniques :

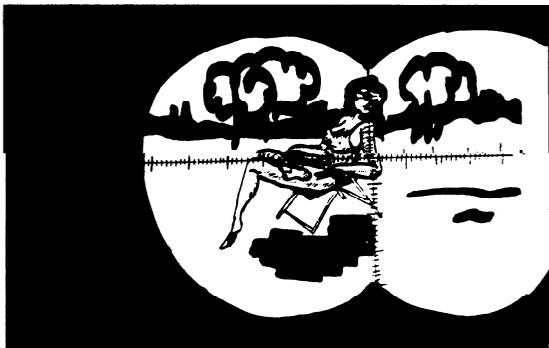
- Rigidité et tenue des ailerons
- Tenue de la fusée et flèche
- Compatibilité rampe
- Compatibilité propulseur
- Tenue des éventuelles goupilles ou porte;
- Fixation du parachute
- Contrôles du séquenceur sur charge extérieure
- Tenue antenne
- Contrôles extérieur du système mécanique

5. Fiche de présentation :

Rédaction d'une fiche de présentation du projet qui sera lue au public au moment du lancement.

UNE CAMPAGNE QUI EVOLUE !!

Cette année, de légères modifications sront apportées à la campagne. Ces quelques lignes vont vous en persuader.



Suite au courrier de Mathias (Fuséx 44) il a été décidé de faire du jeudi soir un moment d'échanges entre clubs. Nous vous incitons donc à préparer à l'avance des documents (plans, panneaux, vidéos...) servant de support à votre présentation.

Un atelier de mécanique sera organisé pour être utilisé en libre service. Tout matériel pouvant être mis à la disposition de la collectivité sera le bien-venu.

Un stand d'étalonnage des capteurs sera également mis à la disposition des clubs. De la même façon, tout prêt de matériel sera apprécié.

On demandera aux clubs dès leur arrivée sur l'aire de lancement de faire une présentation de

leur projet au public en extase. Le club désignera sur la fiche de présentation du projet leur émissaire qui se fera un plaisir de répondre à la foule en délire.

Des modifications ont également été proposées et adoptées pour les contrôles.

- Une étape supplémentaire dans le contrôle de la télémessure a été rajoutée. On vérifiera tout d'abord la chaîne de télémessure en amont de l'émetteur (réglages VCO, modulateur...) avec l'IBIS et une charge résistive 50 Ohm à la place de l'antenne. Une fois cette étape franchie, on accèdera à la qualif. finale de la télémessure par un essai de transmission et de décodage, en utilisant le matériel de réception au sol de la campagne.

- Vérification de l'étalonnage des capteurs. Il faut se souvenir que le but d'une fusée expérimentale est d'embarquer une expérience. Bien souvent, les mesures proprement dites étaient un peu négligées, rendant l'interprétation des résultats assez douteuse. Cette année, nous mettons l'accent sur cette interprétation, partie intégrante de l'expérience que représente le lancement de la fusée expérimentale. Dans le futur, cette opération fera partie des qualifications.

- On demandera aux clubs une fiche descriptive de leur projet afin de pouvoir le décrire. Cette description sera faite au public sur l'aire de lancement, au moment de la mise sur rampe.

OU LE PLAN D'OP SE DEVOILE

Le plan **d'opération** est composé d'équipes opérationnelles ayant une fonction **déterminée**. Elles ont la responsabilité du bon déroulement de la campagne. Un responsable par équipe assure la formation et la coordination des membres de l'équipe pendant toute la **durée** de la campagne.

Que vous soyez membre de club, animateur, curieux, . . . chacun est concerné.

Ce peut-être pour vous l'occasion de découvrir un aspect de la campagne que vous ne connaissez pas. Avez vous **déjà** fait du suivi optique de fusée ou déterminé un point de chute prévisionnel ? **Alors** n'hésitez pas à choisir et remplissez la fiche de vœux prévue à cet effet.

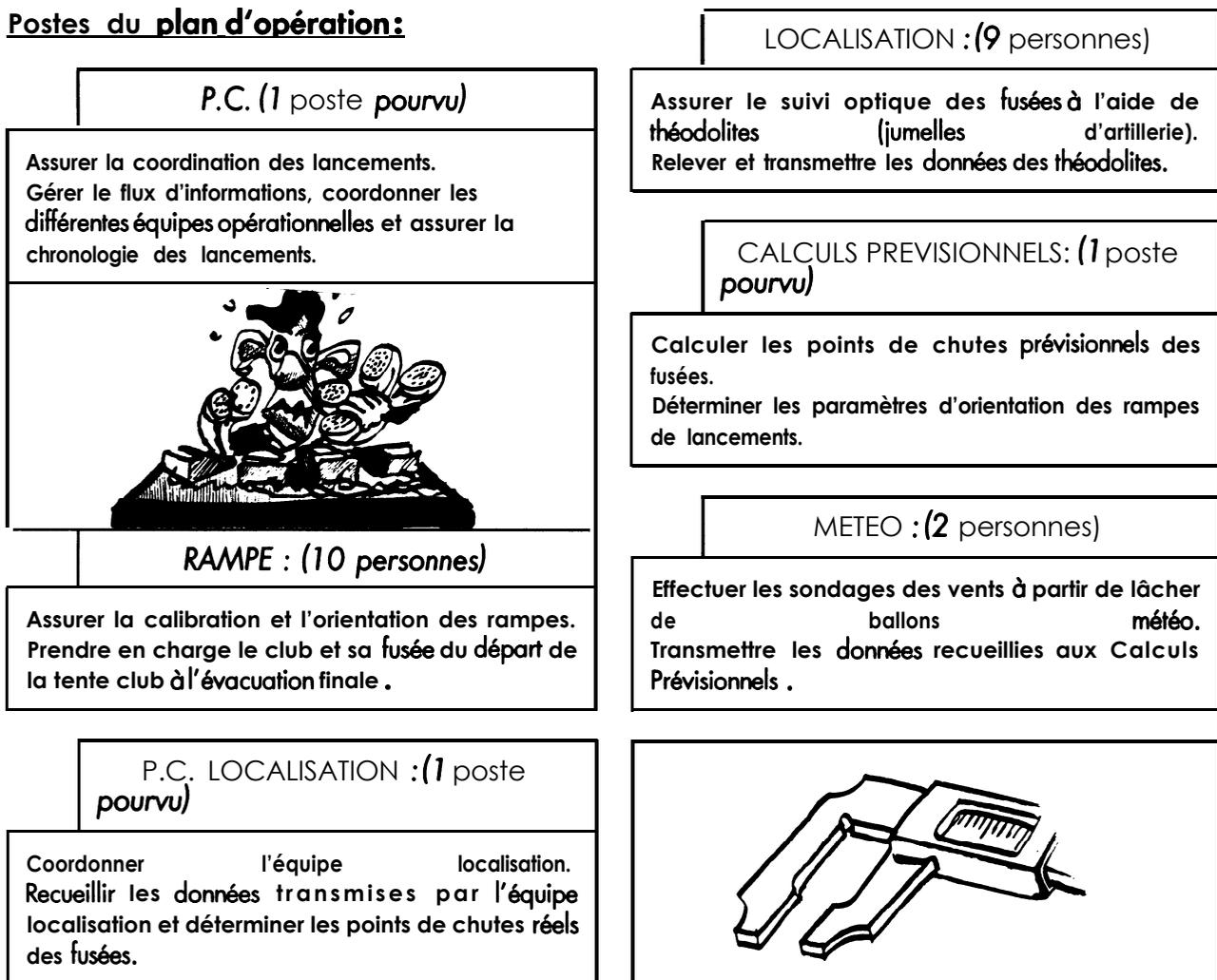
Aucune compétence préalable n'est demandée aux membres des équipes. Le vendredi matin est spécialement réservé à leur formation.

Par contre, **afin d'avoir un plan d'opération efficace, nous vous demandons** de tenir votre poste pendant les trois jours de **lancements**.

Nous ne pouvons que vous encourager à remplir la fiche de vœux qui est à la fin de ce numéro. Plus tôt seront formées les équipes, meilleur en sera le déroulement de la campagne.

Vous trouverez ci-après une description du **rôle** de chaque équipe ainsi que le nombre de places restant à pourvoir dans certaines d'entre elles.

Postes du plan d'opération:



TELEMESURE : (3 postes pourvus)

Mettre en oeuvre la station de télémétrie qui permet de recevoir et d'enregistrer les données émises par les fusées pendant leur vol. Effectuer le décodage de chaque mesure et remettre aux clubs les enregistrements sonores et graphiques indispensables pour exploiter les résultats des expériences embarquées.

PYROTECHNIE : (7 poste pourvu)

Assurer toute action concernant les propulseurs et leur mise en oeuvre.

ENERGIE : (7 poste pourvu)

Assurer la distribution d'énergie électrique sur l'aire de lancement.

STAND ANSTJ (3 personnes)

Assurer un soutien technique et matériel dans les domaines suivants: mécanique, télémétrie numérique, étalonnage des capteurs

SUIVI ET ASSISTANCE DES PROJETS : (5 personnes ayant une grande expérience des fusées)

Prendre en charge 2 ou 3 projets pour les aider à préparer les contrôles finaux. Suivre ces projets jusqu'au début de leur chronologie finale .

GESTION DE L'AIRES DE LANCEMENT : (4 personnes)

S'assurer que les règles de sécurité sur le site sont bien respectées. S'assurer du bon état de l'infrastructure .

ACCUEIL DES CLUBS SUR L'AIRES DE LANCEMENT : (1 personne)

Assurer l'accueil et la diffusion des informations des clubs sur l'aire de lancement en général et à la «tente club» en particulier.

EXPLOITATION DES DONNEES DE VOL: (2 personnes)

Saisir toutes les informations concernant le déroulement du vol des fusées.

GAZETTE : (7 ou 2 personnes)

Collecter pendant la journée des informations susceptibles d'être publiées. S'occuper de l'édition de la Gazette pour le lendemain.

ASSISTANCE POUR PETITS BOBOS (2 postes pourvus)

Pour les petites blessures que vous vous ferez: brûlures, coupures.. ,ils seront tels les scouts: toujours prêts!

ACCUEIL : (poste pourvu)

Accueillir les participants à la campagne. Distribuer les clefs, les documents.. ,

COMMENTAIRES DES LANCEMENTS (poste pourvu)

Assurer la circulation des informations sur l'aire de lancement via la sono.

RELATIONS PRESSE ET VIP :

Accueillir les journalistes et les personnalités. Leur faire visiter la campagne et expliquer ce qui se passe.

TRANSPORT : (1 poste pourvu)

Aller chercher et ramener les gens à la gare .

VELETTE : (6 postes pourvus)

Assurer le barrage des routes traversant le gabarit de sécurité pendant les lancements.



DEVINE QUI VIENT LANCER CE SOIR



Au 1^{er} juillet, les vingt et un clubs suivants sont susceptibles de lancer des fusées expérimentales à la campagne :

CLUB	VILLE	PROJET	MOTEUR
ACF Ariane	Poitiers (8 6)	Ariane	Isard
Aéruc	Reims (5 1)	Petite Sirène	Chamois
AirESIEA	Paris (75)	Hawk Digimach II ISIS Jumpin'Jet Stream	Chamois+Isard Caribou Chamois Chamois
Aldébaran	Montpellier (3 4)	Pyjama II	Isard
CAC Jr	La Celle St Cloud (78)	Tsiol kovsky	Chamois
CAO	Angers (49)		Ballon
Casentimd	Douai (59)	Pideu h	Isard
CB13	Paris (75)	Picota	Caribou
CFM	Magny les Hameaux (78)	S-Poire	Isard
Cles Facil	Lyon (69)	Super Phénix II	Caribou
Club du Trégor	Pleumeur Bodou (2 2)	Moovy	Chamois
EAO	Levallois (92)	Gandalf	Chamois
Efrei Espace	Villejuif (94)	Al ki ya hon Adaya	Chamois chamois
ESIEESPACE	Noisy le Grand (93)	MCA	Caribou
Euréka +	Marly le Roi(78)	Dédale Frodon Télémax Orichalcum	Chamois Isard Isard Isard Isard
FARCE	Toulouse (3 1)	Polo 13	Chamois
Héraclès	Saint Mandé (94)	Erymanthe	Chamois

K-Zar	Rennes (35)	Korrigan I Korrigan II	Chamois Chamois
NASA	Rezé (44)	Némésis	Chamois
SAFT	St André des Alpes (04)	Dodoche II	Isard
Sasd	Douchy (59)	Murphy	Chamois
Supélec Espace	Gif (9 1)	Prométhée	Isard

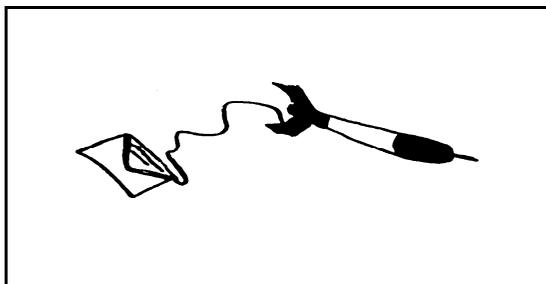
Sera aussi présent, le camp fusées expérimentales du mois d'août avec 3 ou 4 projets à lancer, dont un balon (peut-être).
le lancement de MINI-FUSEES sera bien sûr possible avec les réserves annoncées au paragraphe B.

IMPORTANT : Si **VOUS** avez des demandes particulières (matériel, opérations longues sur l'aire de lancement), merci de nous en informer dès maintenant, à la campagne il sera peut être trop tard.

MODALITES D'INSCRIPTION

Vous trouverez à la fin de ce numéro une fiche d'inscription pour vous permettre de réserver votre hébergement (repas et coucher) pour la campagne.
Cette fiche doit nous être retour*
IMPERATIVEMENT AVANT LE 7 AOUT.

Pour être prise en compte, votre fiche devra être accompagnée du règlement du prix de votre séjour. Passé ce délai, nous ne pourrons plus garantir votre hébergement.



Le coût de l'hébergement est de :
- 45 francs par jour et par personne
le mardi 25 et le mercredi 26
- 60 francs par jour et par personne
du jeudi 27 au lundi 31 inclus.
Ces tarifs sont indivisibles.

Le coucher se fait dans de charmantes petites chambres de dix.

Il est possible, en fonction de la disponibilité, de réserver des chambres à deux lits. Dans ce cas le prix de ● journée est de 80 francs par personne du mardi 25 au lundi 31.

En plus de votre hébergement, vous devrez vous acquitter d'un **forfait « spécial repli » de 60 francs** par personne quelque soit la durée de votre séjour.

Ce forfait est destiné à rémunérer (400 F) les personnes qui, le mardi, se chargent du repli, c'est à dire de la remise en état et du rendu des locaux. Si vous êtes intéressés pour participer au repli, précisez le sur votre fiche d'inscription. C'est un moyen de se rembourser sa campagne. Ceci ne dispense bien sûr personne du nettoyage quotidien de sa chambre et de sa partie de laboratoire.

A votre arrivée, vous devrez vous rendre à l'accueil afin de vous faire affecter votre chambre, remettre le dossier campagne et l'agenda où vous trouverez tous les renseignements pratiques concernant votre séjour.

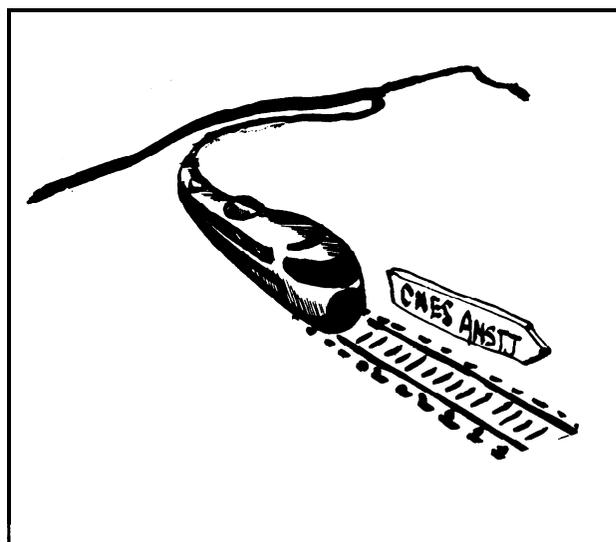
Pensez à apporter votre suc de couchage.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Dates	lancements
Du mardi 25 au lundi 31 Août	les 28,29 et 30 Août

La campagne se déroulera sur le camp militaire de Mourmelon à Mourmelon-le-Grand (Marne) (40 km à l'Est de Reims et 30 km au Nord de Châlons sur Marne).

L'accès :
 Pour l'accès aux locaux, reportez vous au plan I.
 Pour l'accès à l'aire de lancements, reportez vous au plan II.
 Les différents accès seront fléchés à l'aide de panneaux CNES-ANSTJ.



Les horaires **des trains Paris/Mourmelon:**

PARIS	CHALONS	MOURMELON
7h01 16h30	8h36/8h52 17h55/18h34	9h10 18h57
PARIS	REIMS	MOURMELON
11h03 16h19	12h35/12h47 17h53/18h39	13h07 19h09
Horaires valables du mardi au samedi		

PARIS	REIMS	MOURMELON
11h03	12h35/12h47	13h07
Horaires valables uniquement le dimanche		

Prévenez de votre arrivée à la gare en nous appelant au 26.64.93.99 et demandez la mission CNES
Nous viendrons vous chercher.

les horaires dès trains *Mourmelon/Paris*

MOURMELON	REIMS	PARIS
18h58	19h31/20h27	21h55
MOURMELON	CHALONS	PARIS
7h09	7h32/7h51	9h08
16h59	17h17/18h01	19h32
17h59	18h22/18h57	20h16
Horraires valables le dimanche		

MOURMELON	REIMS	PARIS
9h11	9h32/10h03	11h27
18h58	19h31/20h27	21h55
Horraires valables les lundis et mardis		

les permanences :

Pendant le mois d'août, une permanence campagne a lieu au (1).69.06.82.20 à Ris-Orangis aux heures de bureau.

A partir du mercredi **21, vous** pourrez nous joindre à Mourmelon au 26.64.93.99 en demandant la mission CNES.

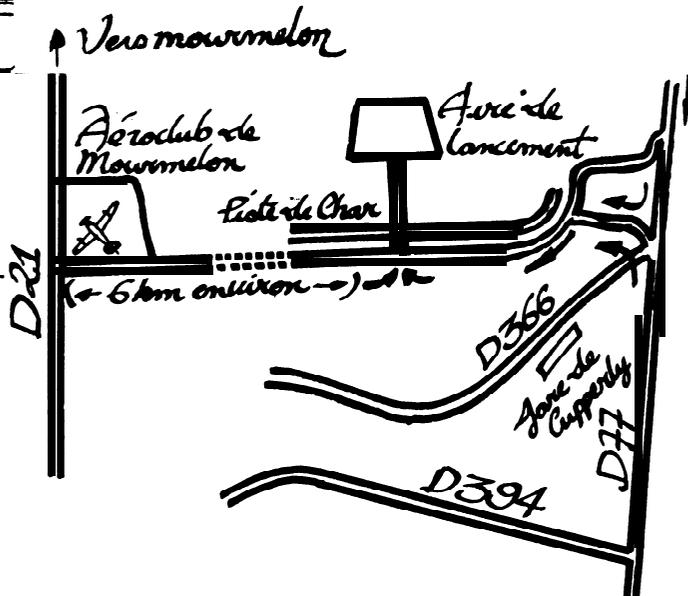
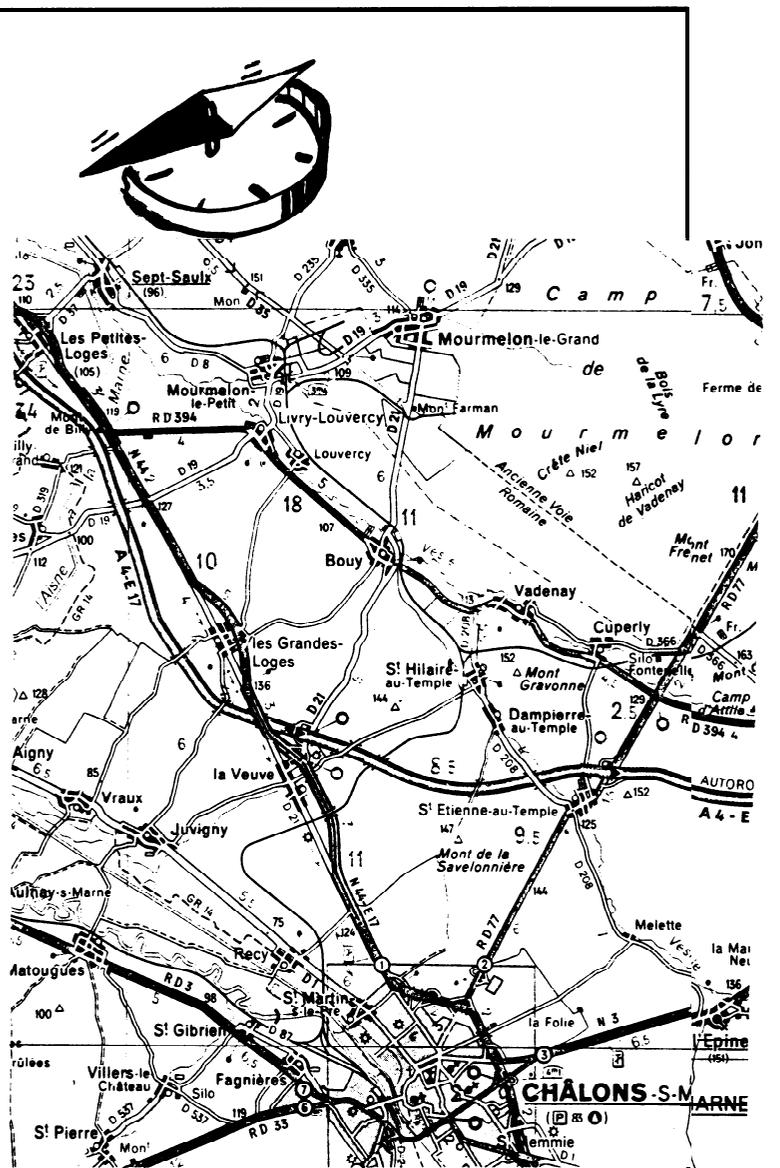
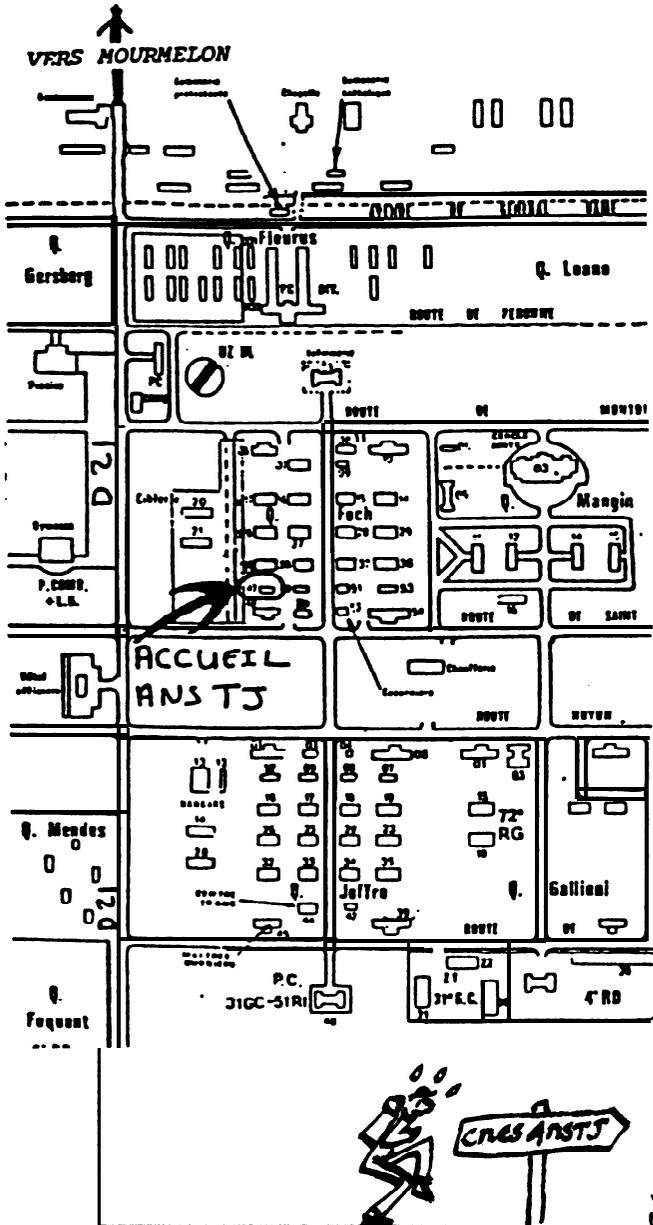
Recommandation très importante :

Il y a six ans, alors qu'il se rendait à la campagne en auto-stop, Patrice DENIS disparaissait entre Châlons et Mourmelon sans laisser de traces. Depuis personne ne sait ce qu'il est devenu.

C'est pourquoi nous vous demandons de ne pas vous déplacer en stop dans la région de Mourmelon. Nous viendrons vous chercher en voiture à la gare de Mourmelon le Petit ou à la gare de Châlons. Vous pourrez nous prévenir de votre arrivée, de préférence la veille, en appelant au 26.64.93.99 et en demandant la mission CNES.

Les plans d'accès :

ACCES A L'ACCUEIL ANSTJ BATIMENT FOCH 47



**FICHE DE PARTICIPATION AU PLAN
D'OPERATION**
FICHE A NOUS RETOURNER AVANT LE 7 AOUT 1992 A L'ANSTJ

NOM _____
PRENOM _____
CLUB _____
ADRESSE _____
TEL. _____

A la campagne, je souhaite m'occuper du poste

Souhait 1:
Souhait 2:

Pour les groupes, faites une photocopie par personne souhaitant s'occuper d'un poste du plan d'opération pendant les trois jours de lancements.

FICHE DE PRESENTATION DES PROJETS

FICHE A NOUS RETOURNER AVANT LE 7 AOUT 1992 A L'ANSTJ

Club :

Adresse :

Description du club :

Le projet (nom):

Dimensions :

diamètre =

longueur =

Masse :

Type de **propulseur** :

Nombre de participants :

Responsable :

Description du projet:

CAMPAGNE NATIONALE DE LANCEMENT
 DE FUSEES EXPERIMENTALES
 25-31 AOUT 1992

FICHE D'INSCRIPTION

Fusée	
club	
Adresse	

Nom, Prénom	mar 25	mer 26	jeu 27	ven 28	sam 29	dim 30	lun 31	Suppch. 2 lits +40/jour	Inscription +60	Total
Prix	45	45	60	60	60	60	60	Montant total		

Retourner ce formulaire avec votre paiement à ANSTJ, 17 avenue Gambetta 9 1 130 Ris Orangis, et cela avant le 07 août 1992