

QUÉBEC : LANCEMENT D'UNE FUSÉE EXPÉRIMENTALE

Les clubs spatiaux québécois vivront le 14 octobre un événement important : le lancement, au Québec, d'une fusée expérimentale. La petite fusée a été construite par le club GAUL (présent à Bourges avec Artémis) et l'ARDA (dont je vous ai déjà parlé dans de précédents articles).

La fusée Capella ne devrait pas dépasser une altitude de 200 mètres, sous l'impulsion d'un moteur américain Aerotech, le plus puissant à être autorisé à ce jour au Canada. Elle embarquera un ordinateur de vol semblable à celui d'Artémis et une expérience avec un tube de Pitot, dont les données ne seront pas transmises par télémesure mais stockées en mémoire à bord. L'ouverture du parachute sera commandée par une minuterie.

L'ARDA a déjà lancé des fusées embarquant de petites expériences en kit. Mais, par les techniques employées et le principe de gestion de projet, Capella est plus proche des fusées expérimentales telles qu'on les connaît en France.

La campagne, modeste mais peut-être historique, sera organisée par l'ARDA qui pratique très couramment des lancements semblables à ceux de nos mini-fusées.

Marc Zirnheld

SOMMAIRE

Une campagne au Québec	p.1	Bilan	p.2
Agenda du secteur	p.1	Les Prix	P.3
Sujets de réflexion	p.1	Le 32info et vous	P.4

N° 52

AGENDA DU SECTEUR

Permanence espace : tous les mercredi soir de 19 à 24 h

Si vous avez des questions techniques, sur la vie du club, envie de manger avec nous la pizza du mercredi, venez, ou téléphonez au (1).69.06.82.20.

Stage d'aide à la définition d'objectifs du 27 au 30 Octobre

Contactez Frédéric Estellon ou Régis Plateaux au (1).69.06.82.20

En novembre :

Retour des définitions d'objectifs impérativement le 1^{er} Novembre pour les projets expérimentaux.

WE suiveur (débat et formation autour du suivi) les 4-5

Début et fin des premières visites tout le mois

Stage suiveurs ballons les 10-11

Contactez Nicolas Verdier au 6 1.27.34.26

Stages Agrément micro-fusées à la Toussaint

Infos auprès de Didier Ponge à Aloïse (91) au (1).64.97.82.34
et Olivier Martin à Cristal (34) au 67.02.00.04.

Stage Formateurs micro-fusées à la Toussaint

Contact : Frédéric Estellon à l'ANSTJ au (1).69.06.82.20

En décembre :

Retour des articles pour le 32info jusqu'au 15

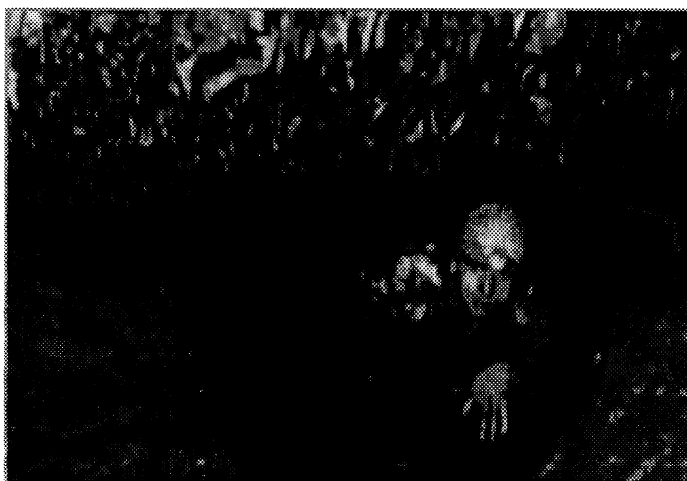
Stages :

Microcontrôleur Basic et I2C le week-end du 9-10

Actionneurs le week-end du 17 au 18

SuperMEC et détecteurs le week-end du 13 et 14 Janvier

Renseignements auprès de Loïc Dayot ou Régis Plateaux à l'ANSTJ.



Les animateurs speléologues dans la difficile récupération d'une fusée après un vol balistique.

En Vente

La cassette du **Festival de l'Espace 94** est toujours disponible au prix de 135 F à l'ANSTJ. Elle rassemble divers images et commentaires présentant les activités fusée et ballon. Avec, à la fin, les JT de TF1 et E=M6. Très bien pour des présentations aux sponsors.

PROJET	CLUB	JOUR	VOL	EXPERIENCES	TYPE
THE BALLOON (BALLON)	CAMP	DIM	RECUPERE	Prises de vues de l'horizon et l'éclatement (en développement)	B
DUMBO (BALLON)	CAMP	DIM	NON RECUPERE	Mesure de pression et de température exploitables	B
WOLF	AERO EFREI	DIM	TORCHE	Voie d'accélération Z exploitable	F
KITCHATCH	AERO EFREI	DIM	NOMINAL	Phases de vol vocales partiellement parasitées	F
ERGONE	AERO EFREI/ESO		NON LANCEE	Prévue en 1996	F
TELEMACH	AERO IPSA	VEN	BALISTIQUE	Problème de télémesue, mais ailerons validés	F
PARABOLE	AERO IPSA		NON LANCEE	Non lancée par manque de temps pour la préparation	F
QUEST	AIR ESIEA	DIM	NOMINAL	Vitesse, altitude, accélération et phases de vol bruitées	F
ALGOL	BARROWCACM	SAM	PARACHUTE ARRACHE	Mesures de pression, phases de vol, magnétorésistifs parfaites	F
REMIX	C.A. INPG	SAM	BALISTIQUE	Mesure de la rotation de la fusée	F
FABALEX II	C.A. JP COSTES	SAM	TORCHE	Excellente transmission par télémesure de la rotation de la fusée	F
ALBIREO	C.C.C.	DIM	BALISTIQUE	Bonne mesure de vitesse	F
FLYING TOASTER	CAMP	SAM	BALISTIQUE	Vitesse et pression fortement bruités	F
LITTEUL KEVIN	CAMP	SAM	NOMINAL	Mesure de vitesse par rotation d'une roue	F
FASSE LE CIEL QUE...	CAMP	DIM	NOMINAL	Mesure de vitesse par tube de Pitot (bruité)	F
EXCALIBUR	CAS		NON LANCEE	Non lancée par manque de temps pour la préparation	F
PSO	CLES FACIL	SAM	NOMINAL	Asservissement en rotation ? (nous attendons le compte rendu d'expérience)	F
CYRIUS II	ESO	VEN	NOMINAL	Bonne mesure d'accélération	F
SPEED	EUREKA+	VEN	NOMINAL	Mesure de vitesse par rotation de turbine	F
ARTEMIS	GAUL	DIM	NOMINAL	Tabarnak l'était-tu pas parfaite, c'est ostie d'usage Bonne mesure de vitesse, altitude et phase de vol	F
NOROIT	GISP	DIM	EXTRACTEUR ARRACHE	Tabarnak, l'était-tu pas parfaite avant, c'est ostie d'usage ? Bonne télémesure, mais problèmes de capteurs	F
KER O ZEN	K-ZAR	SAM	NOMINAL	Mesure de vitesse bruitée et module photographique (en développement)	F
EXTREME	MAF-JET	VEN	NOMINAL	Ailerons composites en supersonique et mesure de vitesse	F
HEPHAISTOS	SASD	VEN	PARACHUTE ARRACHE	Bonne mesure de rotation	F
DELTA	SATE	SAM	PARACHUTE ARRACHE	Télémesure autonome (nous attendons le compte rendu)	F
URANIE 2	SIRIUS	SAM	NOMINAL	Bonnes mesures d'accélération et phases de vol	F
CRISTAL 2	YAC		NON LANCEE	Problèmes électriques	F
PYROGRAMMA	AERO EFREI	DIM	BALISTIQUE	recupération	M
CHARLETTE	AIR ESIEA LAVAL	DIM	BALISTIQUE	recupération	M
TARANIS	ALDEBARAN	SAM	NOMINAL	recupération	M
OPTIMISTE	ANTARES	DIM	BALISTIQUE	recupération	M
SCORPIO	ASC	VEN	BALISTIQUE	recupération	M
TOUTATIS	ASC	VEN	BALISTIQUE	recupération	M
ROCKET	ASC	SAM	NOMINAL	recupération	M
PROTEUS	ASC	DIM	BALISTIQUE	recupération	M
MINI MACH	BARROWCACM	SAM	NOMINAL	recupération	M
BEBE TIGRE (MOUFLON)	ESIEESPACE	SAM	NOMINAL	recupération	M
BEBE TIGRE (KOUDOU)	ESIEESPACE	DIM	NOMINAL	recupération	M
ESP2	ESPERANCE ET JEUNESSE	SAM	NOMINAL	recupération	M
ROCKET QUEEN	EUREKA+	SAM	BALISTIQUE	recupération	M
CARTOON (MOUFLON)	EX&CIFE	DIM	NOMINAL	recupération	M
DURAL	EX&CIFE	DIM	NOMINAL	recupération	M
RIRIFIFI LOULOU	OBJECTIF LUNE	SAM	NOMINAL	recupération	M
SUPER MOUFLON	PSTJ	SAM	BALISTIQUE	recupération	M
HURRY	SUPELEC ESPACE	SAM	NOMINAL	recupération	M
TIC-TAC	TECHNOSPHERE	DIM	NOMINAL	Détection de la culmination réussie, séquenceur validé	M
SHARK 2	VEGA	SAM	NOMINAL	recupération	M
BALISTIQUE	VEGA	SAM	NOMINAL	recupération	M

Légende : B = ballon, F = fusée expérimentale, M = mini-fusée

Les Prix du Festival de Bourges 95

Comme tous les ans, la fin de la campagne a été marquée par une petite fête de près de 400 personnes. C'est entre l'apéritif et le repas qu'a lieu la remise des prix récompensant les clubs et les équipes qui, pendant la campagne, ont répondu à certains critères définis pour chaque prix.

Le prix **Joseph Mercier**, d'une valeur de 5000 F, a été remis au **K-ZAR** pour KER Ô ZEN. Il récompense l'ambiance amicale qui régnait au sein de cette équipe ainsi que du sérieux de leur préparation. La mesure de vitesse par variation du temps de propagation d'une onde a, de plus, été jugée intéressante.

Un autre club, où sérieux et plaisir de travailler en commun cohabitent très bien, s'est vu remettre le prix SNPE d'un montant de 5000 F. Ce club, malchanceux l'année dernière alors que tout présageait d'un vol nominal complet, a prouvé que tout problème avait sa solution. Bravo au club **Sirius** avec **Uranie 2**.

Parmi les clubs participant à la campagne, un prix **Spécial CNES** a récompensé un club plus éphémère que les autres, un club où en trois semaines sont réalisées des fusées et des ballons expérimentaux, le club qui suscitera peut-être la naissance de clubs autonomes, j'ai nommé, le **CAMP** dit fusex (séjours de vacances ANSTJ, pour les non initiés, où l'on réalise aussi des ballons et des robots). Ce prix **Spécial CNES** aura la forme d'une panoplie publicitaire CNES.

Un second prix Spécial CNES a récompensé le côté spectaculaire de leur expérience, qui consistait à transférer les traditionnelles phases de vol par une voix de synthèse, retransmise en temps réel au public de l'aire de lancement. Ces veinards pourront réaliser une cassette de présentation de leur projet, leur club, avec des moyens professionnels.

Enfin, pour la première fois lors d'une campagne nationale, un club minifusées a eu le plaisir de se voir attribuer le prix **CNES**. Le club a vu le jour sous l'impulsion d'un participant de camp qui, avec des amis, a entrepris la réalisation de minifusées. Très autonome, même si aucun des membres du club **ASC** n'est âgé de plus de 18 ans, deux d'entre eux partiront lors d'un prochain lancement l'**Ariane IV** à Kourou.

En attendant, nous repartons pour une nouvelle année de suivi où expérience, passion et bonne humeur seront de mise.

P R I X

Sujets de réflexions

Cette année encore, des groupes de travail se réuniront pour discuter de différents dossiers. Nous vous proposons de participer à ces débats en nous formulant par écrit vos avis.

LISTE DES DOSSIERS

le matériel : ce qu'il faudrait pour les clubs
le suivi de clubs ou comment faire pour qu'un projet ne soit pas commencé par la fin ?
la communication ANSTJ/clubs ou les clubs ne subissent pas le suivi mais le font.

les stages techniques où l'on apprend à tout faire et à bien faire.

les moteurs ou comment avoir les bonnes courbes pour **trajec**.

le temps de culmination où l'on évite quelques problèmes de récupérations.

les projets d'écoles où l'on réalise des projets utiles aux projets expérimentaux (rampes, ...)

les contrôles capteurs ou comment avoir de bonnes courbes d'étalonnage.

les projets spéciaux où l'on approche les limites fonctionnelles du cahier des charges.

Le 3.2.info devait subir quelques changements. Il était apériodique ; combien d'infos sont arrivées, chez vous, complètement passées voire trépassées ?

Aussi, nous allons prendre un engagement auprès de vous, lecteur :

SORTIR UN MINIMUM DE 4 32INFO A DATES FIXES

Donnons-nous pour cela plusieurs rendez-vous bien précis :

	ENVOYE LE	RETOUR DES ARTICLES
1 ^{er} POSTCAMPAGNE	30 OCTOBRE	De la campagne jusqu'au 15 septembre + articles non parus avant la campagne
2 ^{ème} NOUVEL AN	15 JANVIER	Du 15 septembre au 15 décembre
3 ^{ème} PÂQUES	15 AVRIL	Du 15 décembre au 15 mars
4 ^{ème} SPECIAL CAMPAGNE	1 ^{er} JUILLET	Du 15 mars au 15 juin

Comme vous le remarquez, nous avons 3 mois entre chaque parution. Nous comptons 6 semaines pour sa réalisation dont 3 en repro., 2 pour les différentes relectures et 1 pour la mise en page. Sa forme devrait être celle-ci. Il reste encore 6 semaines entre le début du nouveau et la parution du précédent. Si le besoin s'en fait sentir, il y aura peut-être un ou deux numéro supplémentaires du 3.2.info.

De plus, de temps en temps, nous essaierons de produire un magazine plus touffu que l'on pourrait appeler 3.2.1 Espace.

Vu les soucis que nous rencontrons pour savoir si le 3.2.info vous intéresse et si vous le lisez (quand il vous parvient), nous mettons en place en ce début d'année - l'année, ici, commence après la campagne - des bulletins d'abonnement. Ainsi lors du prochain envoi, nous ne prendrons en compte que les bulletins d'abonnements reçus.

BULLETIN D'ABONNEMENT AU 32INFO
à renvoyer à l'ANSTJ, 17 avenue Gambetta, 91130 Ris Orangis

Nom du club ou Individuel :

Adresse :

.....

Combien d'exemplaires voudriez-vous recevoir ? 10 20 30

Commentaires sur ce 32info :

.....

Comment voyez-vous le prochain ?

.....

Rien ne vous empêche, si vous avez d'autres critiques utiles, de nous en faire part sur une feuille annexe.

321INFO - 2013 - 321INFO