

EDITO

Orage, ô désespoir !

Le photocopieur de la Rédac' a été réparé pour assurer le recto-verso, mais toujours pas de toner... *L'Espace Temps* continue donc son édition limitée. Mais que les collectionneurs se rassurent, tous les numéros seront mis en ligne sur le site de Planète Sciences dans les archives des R2E 2008.

Il semblerait aussi qu'il manque quelques étincelles pour ranimer la flamme de l'espoir des fusex qui peinent à se qualifier.

Mais comme dit un bon vieux proverbe, après la pluie, le beau temps ! Alors bon courage à tous, et gardez le moral !

Caroline & Valérie

LA PHOTO DU JOUR



Le plan d'op en pleine action

LE DICTON DU JOUR

"Chaleur du jour de Saint Germain,
met à tous le pain dans la main"

LES CHIFFRES DU JOUR

- 3 : niveau d'alerte orage hier sur le plan d'op
- 13 Nicolas présents sur les R2E
- 1 fusex lancée, vol nominal
- 172 800 secondes déjà sans photocopieuse

LES DEFIS DU JOUR

Minidéfi : prendre en photo un animal sauvage
(NB : les membres du plan d'op ne rentrent pas dans cette catégorie).

Mégadéfi : trouver l'expérience la plus loufoque à réaliser en toute sécurité sous cloche à vide.

Un prix pour les premiers !

ERRATUM

Dans les chiffres du jour, il fallait lire 22 habitants/km²... et non m², dans la Creuse (département le moins peuplé, en 2005).

MESSAGE DU JOUR

Merci Planète Sciences !

Les pérégrinations du camion télémessure ont encore une fois permis de mettre en avant l'esprit Planète Sciences. En effet, la *VADE Team* tient à remercier chaleureusement l'ensemble des personnes qui ont permis la remise en forme de cet outil qui appartient à tous. Des mercis tout particuliers à Jean-Marie, Arthur et les "Furieux Balèzes", "Débug-Zen", l'ESTACA, Alain Monchaux, Manu pour son IRIGATION et tous les autres dont on a oublié le nom (parce qu'on connaît pas encore tout le monde !). On saura maintenant sur qui compter pour pousser le camion jusqu'au plan d'op !

Nicolas et Benoît

LE PROGRAMME DU JOUR

- Lancements de fusex
- 14h00 : animation *Téledétection ASPOT* pour tous
- 14h00 : présentation du concours CANSAT, démonstration, et contrôle des CANSAT espagnols et français
- 20h30 : conférence "*ATV, Columbus, l'Europe à bord de l'ISS*" par Nicolas Chamussy, à la salle de conf à l'accueil
- 22h00 : "Un jour, un club" dans le R3

FAILLE TEMPORELLE

les événements de la veille

Mercredi était placé indéniablement sous le signe du *bruit*. Réveil à 6h30 du matin (pour ceux qui dormaient bien sur leurs 2 *oreilles* et qui n'ont pas le sommeil trop lourd) par une *sirène retentissante* sur le terrain militaire. Suivie de la *fanfare* militaire pour accompagner la cérémonie de passation de commandement du camp.

Le *tonnerre* et le déluge qui va bien avec ont forcé tout le plan d'op à redescendre au R3 en attendant que le plafond nuageux se lève.

Paradoxalement, le doux *bruit* des *chasses d'eau* des toilettes du R3 a disparu durant la nuit laissant place aux *bougognements* des nombreux utilisateurs dans l'attente d'une solution décente de remplacement (merci Anabel !).

Pendant ce temps, sur les stands des clubs très affairés, les *jurons* fusaient.

Après la déception de la veille, la fusée FH-02 finit par se qualifier au *son de son alarme* de repérage et sous les *applaudissements*.

Dès 14 heures, les *cris* (de joie) d'une dizaine de jeunes Courtinois s'initiant à la conquête spatiale ont envahi les alentours du bâtiment 310.

Juste à côté, le Furobalex continue à *percer, limer, scier, visser, souder... chanter* pour terminer dans les temps les 4 projets restants.



Sur le plan d'op, la première (et unique de la journée) fusée a décollé à 16h10 : un *rugissement d'applaudissements* a suivi le vol nominal de Flying Tigers.

On attend avec impatience les vols reportés des fusées FH-02 et Huskie de Rebel Rocketry ainsi que toutes celles qualifiées hier soir et aujourd'hui.

Et la soirée s'est poursuivie, comme la veille, partagée entre les contrôles, les conférences du CNES, un concours de bonhommes en gobelets à la buvette et la séance "Un jour, un club" consacrée à Eurêka +.

EXPLORATION SPECIALE

Les cervidés à poudre

Si on vous dit Elan, Bambi, Faon, Chamois ou Isard vous pensez immédiatement à la grande famille des cervidés. Mais vous vous dites aussi " *Tiens, c'est rigolo, Isard, c'est aussi le nom du propulseur de ma fusée...* ".

Et bien oui ! Depuis 1963, ce sont 18 propulseurs (environ) à poudre différents qui ont été utilisés pour lancer les fusex de jeunes. D'abord "détournés" de leurs applications militaires (missiles) ou civiles (fusées paragrêles), les propulseurs ont progressivement été développés à l'usage exclusif des fusées de jeunes. Aujourd'hui, le CNES propose de nouveaux propulseurs développés par la société *Cesaroni* (basée au Canada) pour les fusées amateurs du monde entier.

Des personnes "supports" (spécialistes mais surtout passionnées) du CNES sont détachées auprès du Service Culture Spatiale (toujours du CNES) pour superviser et assurer une mise en oeuvre sécurisée des projets lancés sur des campagnes techniques : ce sont les pyrotechniciens (dits les "pyros", facilement reconnaissables à leur salopette très sayante).

Chaque année, ces derniers suivent un stage assuré par l'Inspection Générale de la Qualité (IGQ), entité indépendante, pour une (re)mise à niveau des connaissances, principalement dans le domaine de la sécurité.

Depuis 2006, 2 bénévoles Planète Sciences ont été également formés pour assurer un binôme.

Quant aux minifs, les lanceurs sont issus du réseau Planète Sciences et suivent également un cursus de formation drastique, sous l'égide du CNES.

Pour les fanas

Liste (presque) exhaustive des propulseurs :

Fusex : les classiques : ATEF 74, Cabri, Caribou, Faon, Elan, Bambi, Isard, Chamois, Barasinga. A noter que cette année, 2 nouveaux propulseurs sont en qualification (Pro 75-2G et Pro 75-3G) et que les 2 derniers Chamois seront lancés.

Les "spéciaux" : 4M15, Sets 1000-4000-6000, Gazelle, Antilope, Mire A, Mire B, Swallow, Loup Garou, Sivry X.

Minifs : Dik Dik, Koudou, Wapiti, Cariacou.

Les pyrotechniciens (on espère n'en oublier pas trop) :

Du CNES : Joseph Mercier, M. Delaunay, Jean-Claude Beyer, Eric Schmitt, Jean-Pierre Castello, Daniel Kumurjian, Denis Dilhan, Thierry Stillace, Nicolas Verdier.

De Planète Sciences : Grégory Vienot, Etienne Maier.



Vol nominal de Flying Tigers avec largage d'un CANSAT
(merci Tanguy pour les 173 clichés du vol)

ZOOM SUR UNE VOL-ONTAIRE

Comment t'appelles-tu ?

Marielle Devaux.

D'où viens-tu ?

De Belfort, la plus belle ville du monde.

Que fais-tu dans la vie ?

Je suis en 5^e année de graphisme et multimédia, dans la 2^e plus belle ville du monde : Paris.

Quand et comment es-tu arrivée à Planète Sciences ?

Lors de mon BAFA théorique, l'un des formateurs était Etienne Maier (permanent à Planète Sciences à l'époque). 3 ans après, il est venu me chercher pour assurer un séjour de vacances Planète Sciences à Poët-Laval (Drôme). Ensuite, j'ai enchaîné des animations grand public pour Planète Sciences.

Quelle est ta mission sur les R2E ?

Je suis en mission reportage pour le site Internet du CNES. Mais je donne également quelques coups de mains logistiques à Planète Sciences.

Qu'est-ce que tu aimes ?

Belfort, tout ce qui rend heureux, la mousse au chocolat, les boîtes à musique

Qu'est-ce que tu n'aimes pas ?

Le short bleu de David, les gens qui ne se lèvent pas dans le métro alors qu'il y a trop de monde.

Quel est ton signe particulier ?

Je suis la femme la moins drôle du monde.

Un mot à ajouter ?

Elle est belle la vie qu'on vit quand on vit la vie qu'on veut !



JET LAG

The international column of our Space-Time paper

Rebel Rocketry

Rebel Rocketry is a Dutch company from Enkhuizen specialized in rockets and rocket motors. It sells kits for people interested in rockets as a hobby and makes customized rockets for clients. It has also other rocket related activities like movies with rockets or "rocket on sled".

Rebel Rocketry has a partnership with CNES and provides the motors for all experimental rockets during the R2E (except PERSEUS' ones). The company has been present here for the last 3 years.

This week Ramon Peeters, Frank De Brouwer, Peter Muller represent Rebel Rocketry in La Courtine. They came with an experimental rocket (Huskie) and a new bigger motor (Pro 75-3G). The rocket includes a camera but no other experiment as its purpose is to demonstrate how this new motor works.

The Huskie rocket was qualified wednesday morning. It could unfortunately not be launched in the afternoon after the thundery showers. We hope for a loud lift-off and a successful flight today. Good luck!

France is only a small step in Rebel Rocketry's launching activity as they are implied with many countries, partly for professionals and partly for hobbies : the Netherlands (of course!), USA, UK, Switzerland, Germany... They will for example support next month CANSAT launchings in the USA with their rockets.

They work a lot with international organizations where they provide material and supervise rocket projects as examiners.

For more information, you can come in the R3 building to meet them until friday!



Ramon Peeters, Frank De Brouwer, Peter Muller presenting the Huskie rocket

HISTOIRE PARALLELE

Lu dans le compte-rendu de la Campagne nationale de lancements de fusées expérimentales qui a eu lieu du 21 au 28 août 1990 à Mourmelon le Grand :

"Par contre, le public n'a pas pu souvent s'approcher des rampes et voir de près ce qu'il s'y passait. En effet, la cadence des lancements faisait qu'il y avait souvent des propulseurs armés sur rampe".

Ah ! Ca fait rêver le temps où il y avait 33 fusex à regarder voler en 2 jours !!

LE SAVEZ-VOUS ?

La première fusée bi-étage a été lancée en 1966.

Et c'est en 1990, que les 2 dernières fusées bi-étages (avec 2^e étage actif) ont décollé de Mourmelon. Et pour le coup, les 2 étages de la fusée du GRETSS** étaient propulsées par 2 Caribous !

INTERLUDE CULTUREL

Camp de la Courtine, côté nature : situé sur la montagne limousine, ce vaste ensemble de bois et de fonds humides a un caractère montagnard bien marqué. L'ensemble du camp militaire est concerné par la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). L'intérêt du secteur est multiple et résulte en grande partie de son statut de terrain militaire qui lui confère une certaine protection. On retrouve dans ce site de vastes ensembles de milieux ouverts et boisés.

PARLONS COMME UN MILITAIRE

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le militaire utilise beaucoup de figures de style. Voici quelques exemples :

- Métonymies :

L'ordinaire : la cantine (parce que ce qu'on y mange est vraiment ordinaire)

T.D.F. : Terre De France (désigne la tenue de cette couleur)

O.S. : ordre serré (sauf le matin 6h00)

- Périphrases :

Le territoire national : la France

Séance d'assouplissement des membres supérieurs : des pompes

- Euphémismes :

Opérationnel : encore en état de combattre pendant quelques heures

LA PHRASE DU JOUR

"Il y a des feux dans la Creuse"
(contrepétrie de Zen)

SUDOKU

Facile... il paraît que vous êtes débordés par vos fusées !

			6			5		8
	5	8			2		4	
2		7						
6	4					1		5
		3			6			2
				1		9		
3		1	7					
		5			8	4		
							8	7

EXPRESSION LIBRE

Afin de constituer une base de données photos des R2E 2008, nous vous proposons de venir à la Rédac' de *L'Espace Temps* pour télécharger vos photos dans un dossier "Photos_et_Videos_Courtine_2008" et un sous-dossier à vos prénom et nom. Vous renoncez alors à tout droit d'auteur commercial mais votre nom sera cité en cas d'utilisation. L'intégralité des photos sera en téléchargement sur le FTP de Planète Sciences et les meilleures seront visibles sur le site Internet des R2E.

Nous vous attendons !

Zen et la Rédac'

CHERCHEZ L'INTRUS

Dans la grille ci-dessous sont cachés 8 mots relatifs à un thème de l'espace (verticalement, horizontalement, voire à l'envers et/ou en diagonale) et un intrus.

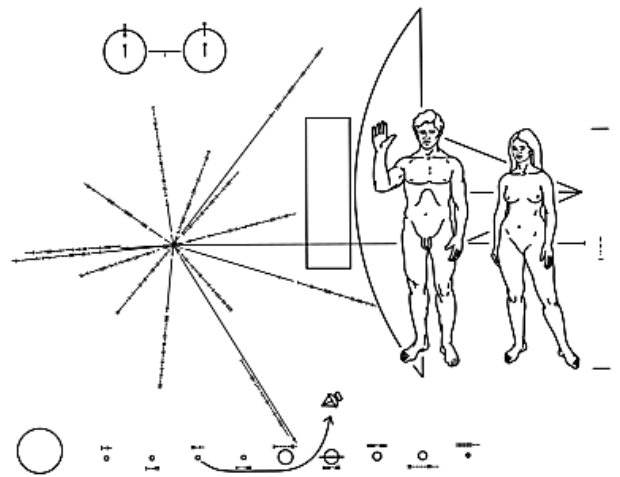
A vous de démasquer ces mots et de trouver le thème (*) !

E	Y	K	U	M	T	G	H	S	F	P
M	A	R	T	U	A	O	U	I	J	H
Y	T	I	N	U	T	R	O	P	P	O
G	N	I	K	I	V	B	I	G	M	B
X	E	P	R	E	N	S	V	N	C	O
A	K	I	Y	B	E	A	G	L	E	S
H	P	O	Z	V	O	Y	A	G	E	R
S	R	E	D	N	I	F	H	T	A	P

! senneltram sednos sel tse eméht el : ehcac ecidni t'itp nU (*)

PHOTO MYSTERE

Mais qu'est-ce donc ???



Les réponses des jeux précédents sont affichées au R3 et au restaurant

Les Solutions des jeux du n° 4

CHERCHEZ L'INTRUS

Les 9 mots à trouver :

Opportunity, Spirit, Viking, Pathfinder, Phobos, Surveyor, Mariner, Beagle

E	Y	K	U	M	T	G	H	S	F	P
M	A	R	T	U	A	O	U	I	J	H
Y	T	I	N	U	T	R	O	P	P	O
G	N	I	K	I	V	B	I	G	M	B
X	E	P	R	E	N	S	V	N	C	O
A	K	I	Y	B	E	A	G	L	E	S
H	P	O	Z	V	O	Y	A	G	E	R
S	R	E	D	N	I	F	H	T	A	P

Intrus :

Voyager

Thème:

les sondes martiennes

Quelques infos complémentaires :

Nom de la sonde	Pays concerné	Année	Résultat
Mariner 4, 6, 7, 9	USA	1964 à 1971	Succès
Viking 1 et 2	USA	1975	Succès
Phobos 1 et 2	Ancienne URSS	1988	Echec et Demi succès
Mars Pathfinder	USA	1996	Succès
Mars Global Surveyor	USA	1996	Succès
Mars Express - Beagle 2	Europe	2003	Demi succès
MER A (Spirit)	USA	2003	Succès
MER B (Opportunity)	USA	2003	Succès

SUDOKU

1	3	4	6	7	9	5	2	8
9	5	8	1	3	2	7	4	6
2	6	7	8	4	5	3	9	1
6	4	9	2	8	7	1	3	5
5	1	3	4	9	6	8	7	2
8	7	2	5	1	3	9	6	4
3	8	1	7	2	4	6	5	9
7	2	5	9	6	8	4	1	3
4	9	6	3	5	1	2	8	7

DEFIS : les gagnants

Pour le mégadéfi, le Furobalex a proposé quelques objets à tester dans une cloche à vide :

- du papier bulle,
- un oeuf,
- un chamallow,
- un ballon de baudruche vide mais bouché,
- un petit pot de nutella.

Le grand Bruno a quant à lui suggéré d'essayer avec un verre de soda gazeux.

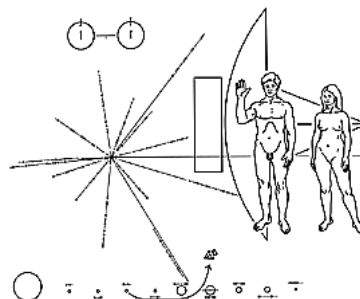
Pour connaître les gagnants nous attendons les résultats des expériences ! Pour cela allez voir Benoît au camion télémétrie.

Pour le minidéfi, nous avons reçu quelques photos : lézards, grenouilles, limaces, scarabées, oiseaux, mouches et insectes divers... et même une libellule! Cependant rien qui ne réponde réellement au caractère « sauvage »...



Bon alors, vous êtes tous gagnants aujourd'hui mais il n'y aura pas de lot !

PHOTO MYSTERE



Les sondes spatiales Pioneer 10 et Pioneer 11 ont embarqué à leurs bords une plaque, appelée plaque de Pioneer, comportant un message pictural de l'humanité destiné à d'éventuels êtres extra-terrestres.

Sur cette plaque métallique gravée sont représentés un homme et une femme nus, ainsi que plusieurs symboles fournissant des informations sur l'origine des sondes.

Il s'agit en fait d'une sorte de « bouteille à la mer interstellaire », les chances pour qu'elle soit retrouvée étant extrêmement faibles.