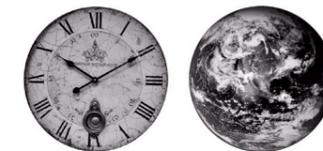


L'ESPACE •



La gazette de l'autre dimension | N°5 : Vendredi 27 Août 2010 | Rencontre avec Alain Juge, eau top | Du côté des cansats | STYX | BudStar again | Ça s'pace au C'Space | Réponse au défi ...

{ PROTÉGEONS L'ESPACE • TEMPS DES POUBELLES GLOUTONNES AFIN QUE L'ESPÈCE PUISSE SE REPRODUIRE DANS DE BONNES CONDITIONS ET SE LAISSER APPRIVOISER PAR PLUSIEURS LECTEURS. MERCI }

ÉDITO

Aujourd'hui L'ESPACE • TEMPS en a manqué...

Alors si vous en avez ! Enjoy.

Marielle & Vincent

LE CHIFFRE DU JOUR

1224

C'est la vitesse atteinte par la fusée Sakura soit Mach 1.
It's the speed reached by the Sakura rocket or Mach 1.

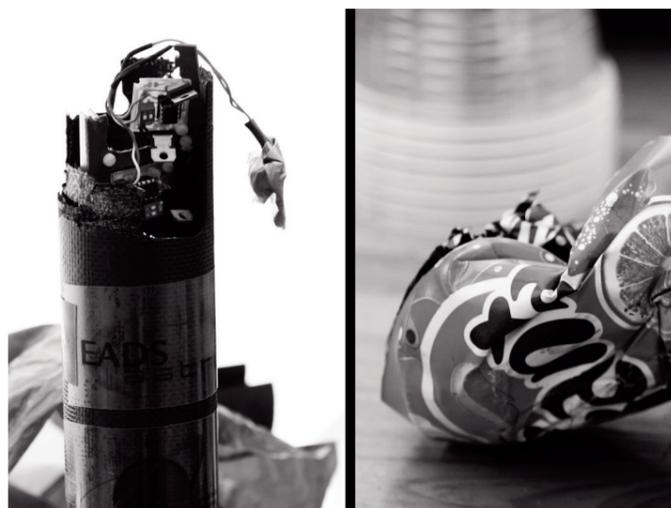
À NE PAS MANQUER AUJOURD'HUI

9h - 19h >> Lancement des fusées expérimentales (qualifiées)
16h - 20h >> Animation grand public à Biscarrosse plage
20h30 >> C'Space près de chez vous
22h >> Ciné concert " on a frappé sur la lune"

Don't miss today

9 a.m. - 7 p.m. >> Launch of experimental rockets
4 p.m. - 8 p.m. >> General public animation in Biscarrosse plage
8.30 p.m. >> C'Space près de chez vous
10 p.m. >> Movie concert " On a frappé sur la Lune"

L'IMAGE INSOLITE DU JOUR



Résultat du vol balistique de Dragoon ... äie äie äie.

INUTILEMENT DRÔLE DRÔLEMENT INUTILE

- Vous marcherez au cours de votre vie l'équivalent de 3 fois le tour du monde.
- Il y a plus de bactéries dans votre bouche que d'humains dans le monde.
- Il est estimé qu'à chaque instant, environ 0.7% de la population mondiale est saoule.
- Le mot le plus long de la langue française n'est pas "anticonstitutionnellement" (25 lettres) mais "cyclopentanoperhydrophénanthrène"(32 lettres) qui signifie le cholestérol en Chimie.

LA MÉTÉO DU JOUR

- *Matin* ☀️ 22° | 🌀 | ☉ 10 km/h
- *Midi* ☀️ 26° | ➡️ | ☀️ 30 km/h
- *Soir* 🌧️ 22° | ↘️ | ☀️ 20 km/h

DU CÔTÉ DES CANSATS



Hier la compétition CANSAT France au C'Space 2010 s'est clôturée par une journée spéciale. L'équipe Cles facil, lauréate de la compétition, s'est vue remettre leur prix par le député des Landes Alain Vidalies pendant que le Club BudStar faisait une démonstration de lacher avec leur projet Morpheus. La compétition CanSat a donc pris fin en récompensant l'équipe Sibéria pour Beep, l'équipe Catsat team pour Catsat et enfin encouragé l'équipe T'Space pour Chrysaor. Le jury a chaleureusement remercié tous les participants et a fait part de son envie de prolonger l'aventure l'année prochaine. Les organisateurs CANSAT France remercient également toutes les bonnes âmes qui leur ont donné un coup de main sur la manip.

MESSAGE POUR L'ESO

Chacun de nous est unique. Il appartient à chacun d'entre nous d'être exceptionnel. Non par la capacité à éviter de se retrouver dos au mur, mais par la manière dont il réagira lorsque la situation se présentera. Félicitation à l'ESO pour Phoenix.

STYX

On Monday as well as Tuesday afternoon, one club had the misfortune of failing twice to launch their rocket. Indeed, suffering both times from an intempestive opening of the parachute, the members of the ESO club had to give up on the flight of their project STYX. STYX represents a new type of rocket. That is to say, a rocket launched, not from the ground, but from an aeroplane. Last year, their project, which consisted of an inactive rocket dropped from a model aeroplane, was a perfect success. This year, they tried to go to the next level and actually turn on the rocket after dropping it. Unfortunately, we weren't able to see it fly. As of now, the only operative rocket launched by aeroplane and actually transporting a satellite is the rocket PEGASUS, an American project. The CNES is working on such a rocket, which would be launched by EOLE, an aeroplane built specially for this type of mission.

Amaury de Roquefeuil

QUELQUES TERMES C'SPACE

Bergerie

Lieu de stockage au sein de la DGA-EM utilisé par Planète Sciences pour entreposer le matériel utilisé sur le C'Space.

ZAS

La Zone air-sol, abrégée ZAS, est l'endroit à partir duquel les minifs et les fusex sont mise en œuvre.

PCCT

Le PCCT est le poste de contrôle du champ de tirs.

TOM

Caméra qui suit automatiquement la fusée lancée grâce à un capteur optique.

T.S.V.P.



EAU TOP

Rencontre avec Alain Juge



Le fondateur du CLES-FACIL, membre actif de planète Sciences depuis des années, s'est spécialisé dans la fusée à eau. Il précise : « Y'a pas d'âge pour faire de la fusée à eau ».

Le matériel ? De simples bouteilles de boissons gazeuses, des plaques d'aquilux pour les ailerons, les classiques ciseaux, cutter, scotch et en avant ! Le temps oscille entre 1 heure et plusieurs jours selon leur complexité. Il y en a

pour tous les goûts et tous les niveaux. On peut même intégrer un système de récupération, des expériences embarquées ou un CanSat. Aérodynamique, stabilité et mécanique sont, au même titre qu'une fusée, primordiaux si l'on veut faire une fusée performante. Autres avantages : le prix et la facilité de mise en œuvre. Avec une fusée à eau, c'est n'importe où et n'importe quand, pourvu quand même de trouver un terrain avec une dimension correcte et de respecter des règles de sécurité minimum. « Je milite beaucoup pour la fusée à eau à Planète Sciences parce que c'est un outil d'apprentissage remarquable et d'une immense flexibilité. » Une façon de se familiariser avec les fusées et le principe d'action / réaction sans toutes les contraintes de ses grandes sœurs. Le fonctionnement du lancement est tout aussi simple : on fixe la fusée sur une rampe, on met de l'eau pour faire de la masse, on ajoute de la pression, puis on libère la fusée. L'eau est éjectée de la bouteille avec une immense force et envoie le projectile toucher le ciel. Le rapport entre la masse totale et la masse propulsive étant de l'ordre de 1 pour 5, la puissance de poussée est prodigieuse : 300G d'accélération ! 10 fois plus qu'une fusée. Une belle façon, ouverte à tous, de faire un pas vers la conquête de l'espace.

« La fusée à eau m'amuse, c'est une distraction qui me permet de faire découvrir le spatial de façon simple et ludique. J'ai été moniteur de colo et j'ai toujours aimé les mômes » Alain

HOROSCOPE

♈ Bélier : Décidement, vous êtes une forte tête. Arrêtez d'enfoncer les portes, elles sont déjà ouvertes.

♉ Taureau : Aujourd'hui est un grand jour ! Les cornes d'abondance ont décidé de déverser leur bonne fortune sur vous.

♊ Gémeaux : Mayday, mayday ! Houston, nous avons un problème.

♋ Cancer : Sachant que la constellation alpha du centaure, l'étoile X12345 et le Mac Donald des champs Élysées forment les 3 sommets d'un triangle non équilatéral, un astéroïde s'écrasera sur votre voiture aujourd'hui.

BUDSTAR AGAIN

Considérons 7 personnes : la probabilité pour que la 1^{ère} soit née le 1^{er} janvier est de 1/365,25 (ou plutôt, en 2010, 1/365). De même, la probabilité pour que la 2^{ème} soit née le 1^{er} janvier est 1/365, etc. Finalement, la probabilité pour que les 7 soient nées le 1^{er} janvier est 1/365⁷. La probabilité pour qu'elles soient nées le 2 janvier est de 1/365⁷ etc. La probabilité pour qu'elles soient toutes nées le même jour est donc 365x1/365⁷. Cette probabilité augmente considérablement si l'on cherche 7 personnes parmi 333 et non parmi 7. Il faut en effet multiplier la probabilité précédente par le nombre de façon de choisir 7 personnes parmi 333. 333 choix pour la 1^{er} puis 332 pour la 2^{ème} etc. Il y a donc au final 333x332x...x327 choix possibles ce qu'on écrit $\binom{333}{7}$. La probabilité pour que 7 personnes soient nées le même jour au C'Space est donc $\binom{333}{7} \times 365 \times 1/365^7$ soit 96,4243% de chance pour que ce soit faux.

Mais la probabilité que BudStar soit composée de mythos est beaucoup plus simple à calculer : On ne cherche pas la probabilité pour que 7 personnes soient nées le même jour mais la probabilité pour que les 5 membres de BudStar soient nées le même jour qu'Alice soit 1/365⁵. Maintenant la probabilité pour qu'il y est effectivement 5 personnes nées un même jour dans notre promo de 119 élèves est de $\binom{119}{5} \times 365 \times 1/365^5 = 1\%$
Antoine pour Budstar.

"ON A FRAPPÉ SUR LA LUNE"



♌ Lion : Quelle chance pour vous aujourd'hui ! C'est akuna matata. Aucun soucis.

♍ Vierge : C'est le grand jour ! Il va vous arriver de belles choses et c'est tant mieux !

♎ Balance : Rien ne va plus. Vous penchez du mauvais côté. Un conseil, restez au chaud dans votre lit douillet !

♏ Scorpion : Aujourd'hui vous vous mordrez la langue, percuterez un moustique et une tige filetée de diamètre 33 roulera jusqu'à vous.

ÇA S'PASSE AU C'SPACE

Hier lors de la journée VIP, quelques fusées se sont élancées et notamment la fusée Sakura, seule fusée supersonique du C'Space :

Fusex :

- Vol nominal de Sakura du club Kit.
- Vol balistique de Topex du club Louis Lumière.
- Vol nominal de Ares-α du club AéroIPSA.
- torche de Mercury du club Eureka+.
- Non allumage du 2^{ème} moteur d'Hyperion du club Fire.
- Vol nominal de Satlaunch du club CLES-FACIL.

qualifiées :

- Mariane du club ESO
- Hermes du club CLC
- S-1A rocket du club Maiko-Han

RÉPONSE AU DÉFI



Reproduction de Dragoon du club ESO avec système de largage du CanSat.

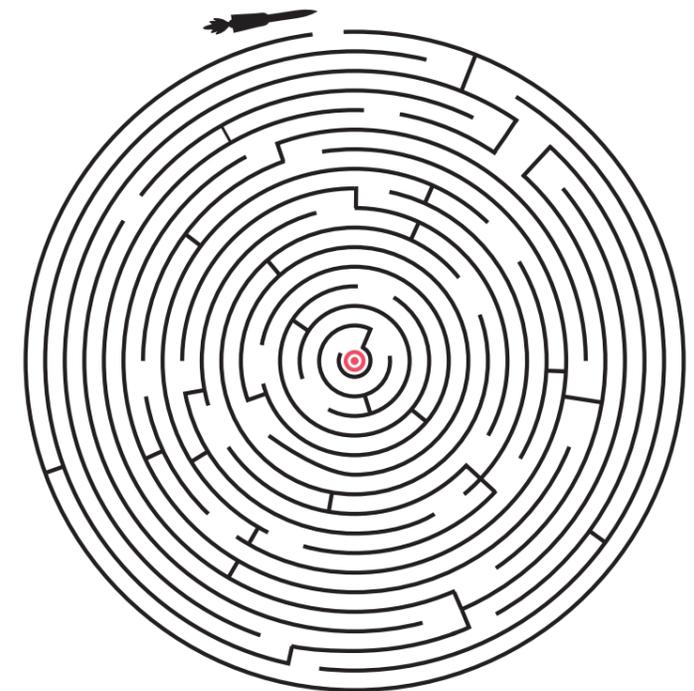
Merci à eux !!!

DÉFI DU JOUR



TROUVER Lucien !
Un éléphant qui s'est pris pour Charlie s'est perdu dans le Mess Nord ! Aidez la gazette à le retrouver.

ESPACE LUDIQUE



Comment faire atteindre sa cible à la fusée ?



T.S.V.P

♊ Capricorne : Vous vous sentez l'âme d'un explorateur. Vous ne tenez pas en place et bougez continuellement comme si des fourmis étaient sous vos pieds. Un changement d'air s'impose.

♋ Verseau : Les astres prédisent d'une manière catégorique qu'il vous arrivera aujourd'hui tous les événements qui auraient du vous arriver le 27 Août.

♌ Poisson : Vous nagez en eaux troubles. Remontez à la surface.

