

A la Une :

- Cinquante nouvelles exoplanètes découvertes ; une seule est située dans la zone habitable de son étoile
- Du sang « fabriqué » à partir de cellules souches transfusé à l'homme pour la première fois
- La première hydrolienne française mise à l'eau
- La NASA dévoile un nouveau lanceur (Space Launch System) pour l'exploration habitée lointaine



- Cinquante nouvelles exoplanètes découvertes ; une seule est située dans la zone habitable de son étoile :

<http://www.cieletespace.fr/node/7781> et <http://ciel.science-et-vie.com/2011/09/13/une-nouvelle-moisson-de-planetes/>

A l'aide d'un instrument installé au Chili, des scientifiques ont découvert 50 nouvelles exoplanètes dont 16 super-Terres, c'est-à-dire des planètes de masse comprise entre une et dix fois celle de notre planète. L'une d'entre elles orbite à l'intérieur de la zone habitable de son étoile et pourrait donc potentiellement abriter la vie.

Baptisée HD 85512 b, cette exoplanète possède une masse estimée à environ 3,6 fois celle de la Terre et se situe à 36 années-lumière du système solaire (1 année-lumière = 9 460 milliards de km) dans la zone habitable de son étoile.



- Du sang « fabriqué » à partir de cellules souches transfusé à l'homme pour la première fois

Une équipe de chercheurs français a transfusé à un patient volontaire des globules rouges « cultivés » à partir de ses propres cellules souches. Ils ont ensuite évalué la survie de ces globules dans son organisme et se sont aperçu que la durée de vie et le taux de survie des cellules cultivées sont comparables à ceux des globules rouges « classiques ». Cette technique est donc prometteuse pour faire face à la pénurie de donneurs sanguins mais, pour la développer, il faudra encore réussir à produire ces cellules en grande quantité, ce qui n'est pas encore maîtrisé techniquement. En attendant donc, il est toujours nécessaire de faire don de son sang :

<http://info.france2.fr/sante/1ere-autotransfusion-de-globules-rouges-70228895.html>

Les cellules souches sont des cellules indifférenciées, capables de s'autorenouveler, de se différencier en d'autres types cellulaires et de proliférer en culture. Les cellules souches sont issues soit de l'embryon, soit du fœtus, soit de tissus adultes.



- La première hydrolienne française mise à l'eau en Bretagne :

Comment produire de l'énergie électrique à partir de l'énergie générée par les courants marins ? En utilisant une hydrolienne !

<http://minilien.fr/a0kv4m>

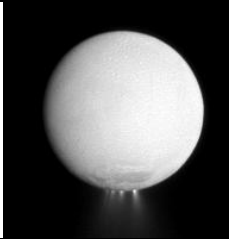
- Comment fonctionne une hydrolienne ? (EDF) : <http://minilien.fr/a0kv48>



- Une supernova a été découverte le 24 août, dans la constellation de la Grande Ourse à 22 millions d'années-lumière de la Terre.
<http://minilien.fr/a0kv49>
- Pourquoi certaines étoiles explosent et d'autres non ? Cette animation vous permettra de comprendre pourquoi :
http://www.universcience.fr/mediasactu/4/37732/QACTU_FLASH_FR.swf



- Diaporama des 15 des avions du futur (Futura-Sciences): À quoi ressembleront les avions du futur, disons entre 2025 et 2050 ?
http://www.futura-sciences.com/galerie_photos/slideshow.php?photo=4640&cat=&slideshow=1&slidedelay=4&size=medium
http://www.futura-sciences.com/galerie_photos/showgallery.php/cat/688



- Le mystère de l'origine de l'eau dans la haute atmosphère de Saturne est résolu :
voir <http://www.techno-science.net/?onglet=news&news=9529>
- Une magnifique photo de Saturne prise par la sonde Cassini alors que le soleil se trouvait derrière la planète :
<http://apod.nasa.gov/apod/ap110904.html> et http://apod.nasa.gov/apod/image/0901/newrings_cassini_big.jpg

- Opportunity découvre sur Mars des roches qui se sont formées en présence d'eau chaude : <http://www.cieletespace.fr/node/7748>
Rappel : Opportunity se déplace à la surface de Mars depuis maintenant 7 ans ! <http://minilien.fr/a0kv4a>

- Deux sondes pour comprendre de quoi est faite la Lune :
<http://www.science.gouv.fr/fr/actualites/bdd/res/4214/deux-sondes-pour-comprendre-de-quoi-est-faite-la-lune/>
- Des images de la Lune prises par la sonde japonaise Kaguya : <http://www.enjoyspace.com/fr/portfolios/la-lune-de-kaguya>

- La NASA dévoile un nouveau lanceur (Space Launch System) pour l'exploration habitée lointaine :
La NASA a récemment annoncé le lancement du programme de développement de la fusée la plus puissante de son histoire. Les premiers tests non habités de la nouvelle fusée, baptisée SLS pour «Space Launch System», devraient avoir lieu dans six ans, tandis que la première mission habitée n'aura pas lieu avant dix ans. Les premiers modèles de la fusée pourront emporter une charge atteignant 100 tonnes, puis 150 tonnes. En comparaison, la navette spatiale ne pouvait emporter qu'une charge de 25 tonnes.

<http://ciel.science-et-vie.com/2011/09/17/sls-une-fusee-pour-nulle-part/> et <http://www.cieletespace.fr/node/7790>

Beaucoup d'autres actualités scientifiques à l'adresse suivante : http://www.netvibes.com/boeprofesseur#actualites_sciences
et

Les anciennes gazettes : <http://webetab.ac-bordeaux.fr/asuncion/classes/PHYS/gazettes.htm>