

Nuit des étoiles : en tête-à-tête avec le cosmos jusqu'à dimanche ; les dauphins ont une très longue mémoire sociale...



Et aussi : les missions de Gaia, le satellite d'astrométrie européen ; l'impact du réchauffement sur l'océan enfin mesuré.

Avec Futura  
Sciences

**De vendredi à dimanche, les Nuits des étoiles sont pour vous**

**On fête le ciel et les étoiles, fixes ou filantes comme les Perséides, à partir de vendredi. Les clubs d'astronomie investissent les rues et les campagnes et sortent les télescopes, lunettes et jumelles. Des dizaines de manifestations sont prévues en France et ailleurs. De bonnes adresses pour de belles soirées, avec la chance d'une Lune discrète.**

Du vendredi 9 au dimanche 11 août, les clubs d'astronomie se tournent vers le public, à l'occasion des [Nuits des étoiles 2013](#), sous l'égide de l'Afa, l'Association française d'astronomie. Pourquoi cette date, la même depuis plus de 20 ans ? Parce que ces jours-là, la [Terre](#) traverse un essaim de poussières laissé derrière elle par la [comète](#) Swift-Tuttle. Notre planète y entre à plus de 100.000 km/h et, comme au travers du pare-brise d'une voiture roulant sous la neige qui tombe, nous voyons ces petits grains foncer vers nous. Ils s'embrasent en pénétrant dans l'[atmosphère](#) et nous les nommons [étoiles filantes](#).

[Lire la suite sur Futura Sciences](#)

**Les dauphins ont une très longue mémoire sociale, comme l'Homme**

**Les grands dauphins retiennent le nom (le sifflement personnel) d'anciens partenaires au minimum durant 20 ans ! Ils auraient ainsi la plus longue mémoire sociale connue du règne animal, après l'Homme. Mais comment un chercheur américain a-t-il pu le déterminer ?**

La [reconnaissance sociale](#) sur le long terme procure un avantage conséquent aux [espèces](#) qui y ont recours. En se souvenant si tel ou tel individu est plutôt un allié, ou au contraire un adversaire, un animal peut gérer au mieux son comportement pour [assurer sa survie](#). Par exemple, il est malvenu de fournir de précieuses ressources à un concurrent (comme de la nourriture), mais au contraire apprécié de s'unir avec des partenaires pour assurer des opérations complexes en groupe (comme la [chasse](#)). Mais que sait-on sur la reconnaissance sociale sur le long terme chez les animaux ?

[Lire la suite sur Futura Sciences](#)

**Les espèces marines migrent vers les pôles en réponse au réchauffement climatique. Par ailleurs, la vitesse à laquelle se déplacent certaines de leurs aires de distribution étonne. Voici les informations clés d'une étude qui a examiné la réponse globale de l'océan mondial à l'augmentation de la température de ses eaux de surface. Une première.**

Depuis quelques années, les revues spécialisées nous livrent régulièrement des études qui décrivent les [effets du réchauffement climatique](#) sur un [taxon](#) ou un [écosystème](#) précis. Grâce à elles, nous avons pu nous forger une image de la réponse apportée par les milieux terrestres. En revanche, la situation est toute autre pour le plus grand écosystème de la planète : l'[océan mondial](#). Certes, nous avons dernièrement appris que les [poissons](#) migrent vers le nord et deviennent de plus en plus petits, que des coraux sont fragilisés par l'acidification des eaux (tandis que d'autres s'en accommodent), que les [baleines grises](#) changent de [régime alimentaire](#), etc.

[Lire la suite sur Futura Sciences](#)

**Les missions de Gaia, le satellite d'astrométrie européen**

**Gaia est le satellite d'astrométrie le plus évolué jamais construit que nous jalouse les Américains. Construit par Astrium, il sera lancé en novembre 2013 par un lanceur Soyouz depuis le Centre spatial guyanais et succédera à Hipparcos (1989-1993), également construit par Astrium. François Mignard, directeur de recherche au CNRS, nous explique les principaux objectifs scientifiques.**

Si [Hipparcos](#) avait ouvert la voie à l'astrométrie spatiale de très haute précision, en améliorant les performances au sol par un facteur 50, [Gaia](#) va révolutionner la discipline en matière de nombre d'[étoiles](#) recensées et de précision des mesures. Ainsi, le nombre d'étoiles référencées passera de 118.000 à un milliard !

[Lire la suite sur Futura Sciences](#)

**En bref : urgence déclarée à Fukushima à la suite des fuites d'eau**

**À la suite d'écoulements d'eaux souterraines radioactives dans le Pacifique, l'autorité nucléaire japonaise a déclaré une « situation d'urgence » à la centrale de Fukushima-Daiichi. Dans le même temps, l'opérateur Tepco a rendu publique une estimation des fuites radioactives qui se sont déversées dans l'océan depuis mai 2011.**

Les choses ne s'arrangent pas à la centrale de Fukushima-Daiichi, où une « situation d'urgence » a été déclarée mardi 6 août 2013 par l'autorité nucléaire japonaise ([NRA](#)). La cause : encore et toujours le problème des [eaux souterraines contaminées](#), et leur écoulement vers le Pacifique. Leur existence a été dévoilée le 19 juin dernier, puis confirmée sur un autre site plus proche de l'océan le 29 juin. Mais selon l'opérateur Tokyo Electric Power ([Tepco](#)), ces eaux particulièrement riches en césium, strontium et tritium stagnaient.

[Lire la suite sur Futura Sciences](#)