

...abonnez-vous !

56 € seulement !

Vos avantages abonné :

- ✓ 25% d'économie
- ✓ la garantie de ne manquer aucune parution
- ✓ l'accès gratuit à vos numéros en version numérique sur www.pourlascience.fr

BULLETIN D'ABONNEMENT **POUR LA SCIENCE**
à retourner accompagné de votre règlement à : Service Abonnements • Pour la Science • 8, rue Férou • 75278 Paris cedex 06

à retourner accompagné de votre règlement à: Service Abonnements • Pour la Science • 8, rue Férou • 75278 Paris cedex 06

* Offre valable en France métropolitaine. Participation aux frais de port à ajouter au prix de l'abonnement : France d'Outre-Mer et Europe 12€ - autres pays 25€

** Abonnement valable uniquement en France métropolitaine, renouvelable à échéance par tacite reconduction et dénonçable à tout moment avec un préavis de 3 mois.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : | | | | | Ville : _____ Pays : _____ Tél. (facultatif) : _____

[illegible]

☐ J'accepte de recevoir également les informations des partenaires de *Pour la Science*.

☐ Je règle mon abonnement en une seule fois **56 €** (+ frais de port en sus pour l'étranger)☐ par chèque à l'ordre de Pour la Science☐ par carte bancaire

Nº: |

Signature obligatoire :

Expire fin : | | | | Clé (les 3 chiffres au dos de votre CBI) : | | |

☐ Je préfère le règlement en douceur **14€/trimestre** + en cadeau le **Dossier Pour la Science n°68**. Je remplis la grille d'autorisation de prélèvement ci-dessous en joignant impérativement 1 RIB.

Autorisation de prélèvement automatique

Autorisation de prélèvement automatique (France métropolitaine uniquement). J'autorise l'établissement teneur de mon compte à prélever le montant des avis de prélèvement trimestriel présentés par *Pour la Science*. Je vous demande de faire apparaître mes prélèvements sur mes relevés de compte habituels. Je m'adresserai directement à *Pour la Science* pour tout ce qui concerne le fonctionnement de mon abonnement.

Titulaire du compte à débiter

Nom, Prénom : _____

N° : _____ Rue : _____

Code postal : Ville :

Compte à débiter

Établissement	Code guichet	N° de compte	Clé RIB
---------------	--------------	--------------	---------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Établissement teneur du compte à débiter

Établissement : _____

N° : _____ Rue : _____

Code postal : | | | | | Ville : _____

Date et signature (obligatoire)

Organisme créancier

Pour la Science

8 rue Férou - 75006 Paris
N° national d'émetteur : 426900

En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-contre sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe *Pour la Science*. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, il vous suffit de nous prévenir par simple courrier adressé au Service Abonnements.

PLS403 - offre réservée aux nouveaux abonnés. valable jusqu'au 30.06.2011



Pour réagir aux articles : courrier@pouirlascience.fr
ou directement sur les pages correspondantes du site www.pouirlascience.fr

✓ BANANIER PLIÉ

Selon l'article *Le bananier, un enjeu mondial* (*Pour la Science* n°400, février 2011, http://bit.ly/pls_400_bananier), le faux-tronc du bananier ne contient pas de lignine. Dès lors, comment est assurée sa rigidité ? Un bananier privé d'eau et fané devient-il mou ?
Joël Mathez

→ RÉPONSE DE ANDRÉ LASSOUDIÈRE

Le faux-tronc du bananier est tout à fait comparable à celui d'autres monocotylédones, comme le blé. Il ne contient pas de lignine. La rigidité est exclusivement assurée par la turgescence des tissus des gaines foliaires qui contiennent 97 pour cent d'eau. En cas de sécheresse, en effet, le faux-tronc se plie, devient mou, et se dégrade rapidement. Il est presque obligatoire de tuteurer ce faux-tronc peu de temps après l'émission de l'inflorescence pour éviter

le pliage à mi-hauteur. Le faux-tronc est très fragile et ne peut résister à des vents de plus de 50-60 kilomètres par heure. Même si les racines sont robustes, les cyclones sont ainsi très dévastateurs pour les bananeraies.

✓ LE NUAGE ET L'ÉTOILE

L'article *Étoiles : une naissance obscure* (*Pour la Science* n°401, mars 2011, http://bit.ly/pls401_etoiles) ne précise pas l'origine de la poussière dans les nuages interstellaires. Par ailleurs, ces nuages sont formés par la mort des étoiles, mais ils sont aussi nécessaires à la formation de celles-ci. N'y a-t-il pas un paradoxe ?
Christine Roche

→ RÉPONSE DE NICOLAS PERETTO

Les grains de poussière sont au cœur de l'équilibre thermique du milieu interstellaire. Leur

mode de formation est encore très débattu. On sait cependant qu'ils sont créés dans les phases finales de l'évolution stellaire, lorsque les étoiles éjectent leurs couches externes ou explosent en supernova. Les éléments lourds formés par la fusion nucléaire et les molécules et petits grains de poussière formés en périphérie de l'étoile sont alors dispersés dans le milieu interstellaire dense et froid, où ils peuvent s'agglomérer pour former des grains de poussière de taille variée.

Les poussières sont des catalyseurs efficaces pour la formation d'hydrogène moléculaire, qui contribue à refroidir le gaz des nuages interstellaires en contraction. Mais elles ne sont pas indispensables. Sans poussière, le gaz refroidit plus difficilement, mais des étoiles peuvent néanmoins se former, bien que cela nécessite une masse initiale plus élevée. Les étoiles résultantes sont alors plus massives.

Mardi 24 mai 2011 à 18h30
au Palais de la Découverte
Avenue F.-D. Roosevelt • 75008 Paris

Raconte-moi un chercheur

Pour la Science, en partenariat avec le Palais de la Découverte, vous convie, chaque mois, à passer une heure avec un scientifique.

Comment est-il devenu chercheur ? Quelles sont les différentes facettes de son métier ? En quoi consiste son travail au quotidien ?

En vous faisant partager leur expérience et en rendant leur métier plus concret, ces chercheurs ont une ambition : vous communiquer leur passion pour la science !

Invitée

Valérie Masson-Delmotte

Valérie Masson-Delmotte, climatologue, est directrice de recherches au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE), unité mixte du CEA, du CNRS et de l'Université de Versailles-Saint-Quentin, à Gif-sur-Yvette. Ses recherches portent sur l'évolution du climat, en particulier sur la reconstruction des climats passés.

Palais de la Découverte **SCIENCE**

DOSSIER POUR LA SCIENCE

- L'Univers avant le Big Bang
- Où est passée l'antimatière ?
- Matière noire et énergie sombre
- Comment finira l'Univers ?

N° 71 Avril-Juin 2011

Le magazine thématique de l'actualité scientifique

La face cachée de l'Univers

Comment explorer
les âges sombres
et le contenu manquant ?

120 pages - prix de vente : 6,95 €

À découvrir en kiosque
et sur www.pourlascience.fr