

Pour la Science

DURÉE LIBRE

FORMULE PAPIER	FORMULE PAPIER + HORS-SÉRIE	FORMULE INTÉGRALE
		
		
		
		
		
4,90€ PAR MOIS	6,50€ PAR MOIS	8,20€ PAR MOIS



Commandez plus simplement!
Pour découvrir toutes nos offres d'abonnement et effectuer un paiement en ligne, scannez le QR Code ci-contre

4,90 €
PAR MOIS

6,50 €
PAR MOIS

8,20 €
PAR MOIS

30 %
de réduction *

36 %
de réduction *

46 %
de réduction *



PAG22STD

Service Abonnement Groupe Pour la Science – 235 avenue Le Jour se Lève – 92100 Boulogne Billancourt – email : serviceclients@groupepourlascience.fr



☐

FORMULE PAPIER

- 12 n° du magazine papier

4,90€ PAR MOIS -30 %

1-F-PAP-N-PVT-4,9€

☐

FORMULE PAPIER + HORS SÉRIE

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier

6,50€ PAR MOIS -36 %

1-F-HSPAP-N-3PVT-6,5€

☐

FORMULE INTÉGRALE

- 12 n° du magazine (papier et numérique)
- 4 Hors-série (papier et numérique)
- Accès illimité aux contenus en ligne

8,20€ PAR MOIS -46 %

1-F-INT-N-3PVT-8,2€

Nom :
Prénom :
Adresse :
.....
Code postal [] [] [] [] [] Ville :
Tél.: [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
Courriel :@
(indispensable pour la formule intégrale)
J'accepte de recevoir les offres de Pour la Science ☐ OUI ☐ NON

* Réduction par rapport au prix de vente en kiosque et l'accès aux archives numériques. Délai de livraison: dans le mois suivant l'enregistrement de votre règlement. Offre valable jusqu'au 31/03/2023 en France métropolitaine uniquement. Pour un abonnement à l'étranger, merci de consulter notre site boutique.groupepourlascience.fr. Photos non contractuelles. Vous pouvez acheter séparément les numéros de *Pour la Science* pour 7 € et les hors-séries pour 9,90 €. En souscrivant à cette offre, vous acceptez nos conditions générales de vente disponibles à l'adresse suivante : <https://rebrand.ly/CGV-PLS>.

Les informations que nous collectons dans ce bulletin d'abonnement nous aident à personnaliser et à améliorer les services que nous vous proposons. Nous les utiliserons pour gérer votre accès à l'intégralité de nos services, traiter vos commandes et paiements, et nous faire part notamment par newsletters de nos offres commerciales moyennant le respect de vos choix en la matière. Le responsable du traitement est la société *Pour la Science*. Vos données personnelles ne seront pas conservées au-delà de la durée nécessaire à la finalité de leur traitement. *Pour la Science* ne commercialise ni ne loue vos données à caractère personnel à des tiers. Les données collectées sont exclusivement destinées à *Pour la Science*. Nous vous invitons à prendre connaissance de notre charte de protection des données personnelles à l'adresse suivante : <https://rebrand.ly/charte-donnees-pls>. Conformément à la réglementation applicable (et notamment au Règlement 2016/679/UE dit «RGPD») vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'opposition, d'effacement, à la portabilité et à la limitation de vos données personnelles. Pour exercer ces droits (ou nous poser toute question concernant le traitement de vos données personnelles), vous pouvez nous contacter par courriel à adresseprotectiondonnees@pourlascience.fr.

En signant ce mandat SEPA, j'autorise Pour la Science à transmettre des instructions à ma banque pour le prélèvement de mon abonnement dès réception de mon bulletin. Je bénéficie d'un droit de rétractation dans la limite de 8 semaines suivant le premier prélèvement. Plus d'informations auprès de mon établissement bancaire.

TYPE DE PAIEMENT : PAIEMENT RÉCURRENT

Titulaire du compte

Nom: Prénom:

Adresse:

Code postal Ville:

Désignation du compte à débiter

BIC (Identification internationale de la banque) _____

IRAN

(Numéro d'identification international du compte bancaire)

Établissement teneur du compte

Nom:

Adresse:

Code postal : Ville :

Date et signature

Organisme Créancier: Pour la Science
170 bis, bd. du Montparnasse – 75014 Paris
N° ICS FR92ZZZ426900
N° de référence unique de mandat (RUM)

4 / MERCI DE JOINDRE IMPÉRATIVEMENT UN RIB

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

CHIENS CHANTEURS

p.64

Cette espèce de chiens est la plus proche génétiquement des dingos. De même que ces derniers, les chiens chanteurs de Nouvelle-Guinée ont été domestiqués avant de retourner à l'état sauvage, et montrent une grande résistance au dressage et au confinement. Autre particularité : des vocalises atypiques, parfois comparées au son produit par les baleines.

p.22

11 TONNES

En France, une personne émet en moyenne près de 11 tonnes équivalent carbone par an, en tenant compte des émissions associées à la production des biens et services importés.

p.18

Les algorithmes de recommandation sociale favorisent les contenus qui nous enferment dans des dynamiques collectives chargées de négativité

DAVID CHAVALARIAS mathématicien à l'EHESS

p.46

0,007

Alors que la biomasse des humains et de leur bétail est estimée à respectivement 0,06 et 0,1 gigatonne, celle des 6 000 espèces de mammifères sauvages n'est que de 0,007 gigatonne. Elle a diminué de 82 % en 15 000 ans.

p.80

DIVINE

Le mathématicien John Conway a construit une fonction $f(t)$ qui envoie tout intervalle de l'ensemble des réels sur tout l'ensemble des réels. L'intervalle peut être aussi petit que l'on veut (sans être réduit à un point). Si l'on associe t au temps, on peut dire que la fonction est partout en chaque instant. Pour cette raison, la fonction est dite « divine ».

p.92

PSEUDODENTS

Certains oiseaux ont des pseudodents. C'est le cas de *Pelagornis mauretanicus*, une espèce disparue qui mesurait 5 mètres d'envergure. Sur chaque demi-mâchoire de son bec, on note un motif répété six fois d'une grande « dent » suivie de trois petites, d'une moyenne et de trois petites. Soit près de deux cents dents...

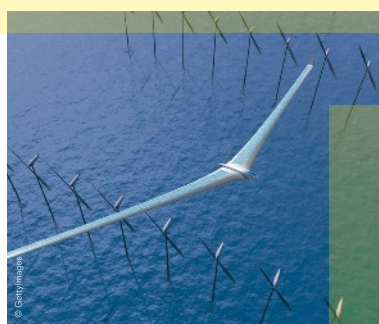
p.88

15

Après une phase de glissement et avec une vitesse initiale de 4 mètres par seconde, la vitesse de rotation d'une bille de billard atteint 15 tours par seconde.

en direct de l'auditorium — en replay sur cite-sciences.fr — accès libre

En mai, ne manquez pas :



En partenariat avec



mercredi 18 mai à 14h30

Décarboner l'aviation, de nouvelles avancées

L'aviation face au défi climatique

La lutte contre le changement climatique conduit tous les secteurs économiques à opérer une transition énergétique qui s'avère difficile pour le secteur aérien.

Avec Philippe Novelli, directeur Propulsion & Environnement à l'Onera.

Mise en service d'une flotte d'avions électriques

Comment initier la transition énergétique pour une aviation plus sobre, moins bruyante et, à terme, totalement décarbonée ? La FFA s'appuie sur des innovations concrètes développées grâce au projet FabLab.

Avec Jean-Luc Charron, président de la Fédération française aéronautique, délégué général du Conseil national des fédérations aéronautiques et sportives.

jeudi 19 mai à 14h

Microbiote : des microbes qui nous font du bien

(Ma première conférence - Pour les jeunes publics de cycle 2 / 6-8 ans)

Nous sommes microbiens... Notre organisme abrite des milliards de microbes. Ce sont des bactéries, des champignons, ou encore des virus nécessaires à notre santé. Observons, décrivons et apprenons à prendre soin de ce monde vivant avec lequel nous entretenons une relation de chaque instant.

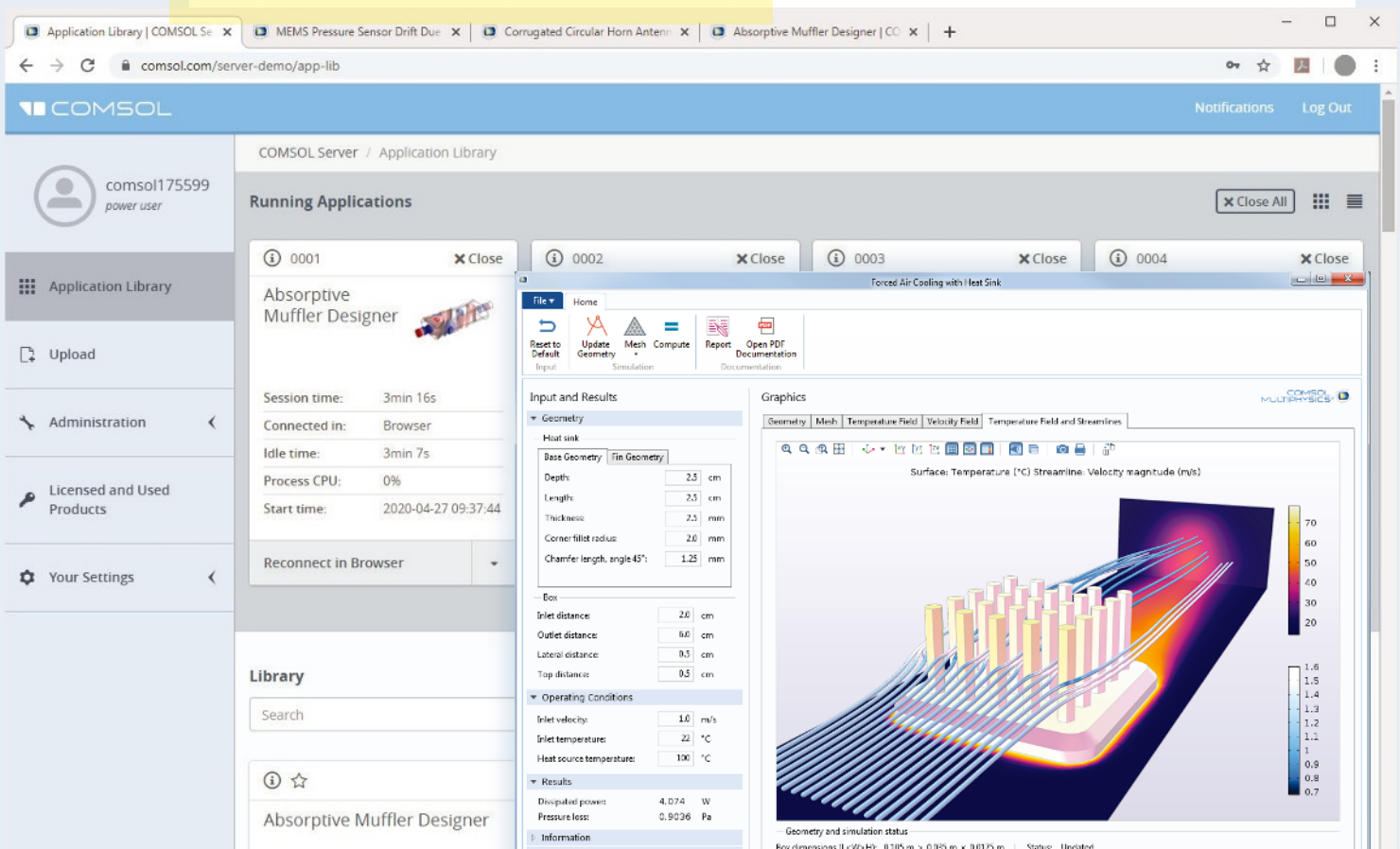
Avec Joël Doré, chercheur en microbiologie, Inrae.

ÉTUDE DE CAS

Accélérez et améliorez le développement de vos produits.

Les ingénieurs et les chercheurs de l'industrie accélèrent le développement de produits en créant des applications de simulation numérique et en les déployant au sein de leurs organisations. COMSOL Multiphysics® vous permet de créer des applications spécialisées et COMSOL Server™ et COMSOL Compiler™ vous aident à les distribuer aux bons collaborateurs et au bon moment dans votre cycle de développement de produits.

EN SAVOIR PLUS comsol.blog/product-development



Le logiciel COMSOL Multiphysics® est utilisé pour la conception et la simulation des dispositifs et des procédés dans tous les domaines de l'ingénierie, de la fabrication et de la recherche.