

**ABONNEZ-VOUS À
POUR LA
SCIENCE**

3 FORMULES AU CHOIX

		FORMULE PAPIER	FORMULE PAPIER + HORS-SÉRIE	FORMULE INTÉGRALE
Le magazine papier	12 numéros par an	✓	✓	✓
Le magazine en version numérique	12 numéros par an			✓
Le hors-série papier	4 numéros par an		✓	✓
Le hors-série en version numérique	4 numéros par an			✓
Accès à purlascience.fr	actus, dossiers, archives depuis 1996			✓
Votre cadeau : le livre <i>Une histoire de flou</i> de Pierre Léna (74651805)		✓	✓	✓
VOTRE TARIF D'ABONNEMENT		4,90 € PAR MOIS	6,50 € PAR MOIS	8,20 € PAR MOIS

BULLETIN D'ABONNEMENT

À renvoyer accompagné de votre règlement à :

Pour la Science – Service abonnements – 19 rue de l'Industrie – BP 90053 – 67402 Illkirch Cedex – email: pourlascience@abopress.fr

☒ **OUI, je m'abonne à Pour la Science en prélèvement automatique**

PAG19NOE

1 / Je choisis ma formule (merci de cocher) et je complète l'autorisation de prélèvement ci-dessous.

☐

FORMULE PAPIER

- 12 n° du magazine papier
- + **UN CADEAU**

DPV4E90K5

4,90€
PAR MOIS

☐

FORMULE PAPIER + HORS SÉRIE

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier
- + **UN CADEAU**

PPV6E50K12

6,50€
PAR MOIS

☐

FORMULE INTÉGRALE

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

IPV8E20K12

8,20€
PAR MOIS

2 / Mes coordonnées

Nom:
Prénom:
Adresse:
.....
Code postal [] [] [] [] [] Ville:
Tél.: [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
E-mail:@.....
(indispensable pour la formule intégrale)

J'accepte de recevoir les offres de Pour la Science ☐ OUI ☐ NON

Durée d'abonnement : 1 an. Délai de livraison : dans le mois suivant l'enregistrement de votre règlement. Offre valable jusqu'au 31/05/2020 en France métropolitaine uniquement. Pour un abonnement à l'étranger, merci de consulter notre site <https://boutique.pourlascience.fr>. Photos non contractuelles. Vous pouvez acheter séparément chaque élément de cette offre : les numéros de *Pour la Science* pour 6,90 €, les numéros de *Pour la Science Hors-série* pour 7,90 € et le livre Une histoire de flou pour 20,00 €.

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 utilisons pour gérer votre accès à l'intégralité de nos services, traiter vos commandes et paiements, et vous 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://ebranul.fr/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 l'adresse protection-donnees@pourlascience.fr.

Groupe Pour la Science - Siège social : 170 bis, boulevard du Montparnasse, CS20012, 75680 Paris cedex 14 – Sarl au capital de 32 000€ – RCS Paris B 311 797 393 – Siret : 311 797 393 000 23 – APE 5814 Z

3 / Mandat de prélèvement SEPA

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) _____

[illegible]

(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

Partie réservée au service abonnement. Ne rien inscrire

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

P.40

55 KM/AN

C'est la vitesse à laquelle se déplace actuellement le pôle nord magnétique. Il est beaucoup moins contraint que le pôle sud magnétique, qui se déplace seulement de 10 kilomètres par an.

P.52

MÈMES

Le théoricien de l'évolution Richard Dawkins a proposé ce terme en 1976. Il désigne « un élément culturel transmis ou imité ». Sur les réseaux sociaux, il décrit un contenu, généralement visuel, dont le rôle dans la désinformation a longtemps été sous-estimé du fait de son aspect ludique. En particulier, les partisans du président américain Donald Trump ont massivement utilisé les memes lors de sa campagne électorale.

P.34

« *Le cancer doit réinventer la roue à chaque fois, car en dehors des cancers transmissibles, toute la diversité qu'il a produite chez un individu disparaît avec lui* »

FRÉDÉRIC THOMAS directeur de recherche
du CNRS au laboratoire Mivegec

P.13

90 %

Depuis les années 1970, l'océan a absorbé plus de 90 % de l'excès de chaleur produit par l'effet de serre d'origine anthropique. Il a ainsi joué un rôle modérateur dans le réchauffement climatique.

P.74

TUNNEL GRAVITATIONNEL

On appelle « tunnel gravitationnel » la forme du puits qu'il faudrait creuser dans la Terre pour qu'un corps lâché depuis son ouverture tombe sans jamais toucher les parois. La rotation de la planète déviant cette chute vers l'est et le sud, si de tels tunnels étaient utilisés pour voyager d'un point du globe à un autre, ils ne pourraient être empruntés que dans un seul sens !

P.80

FORTITUDE

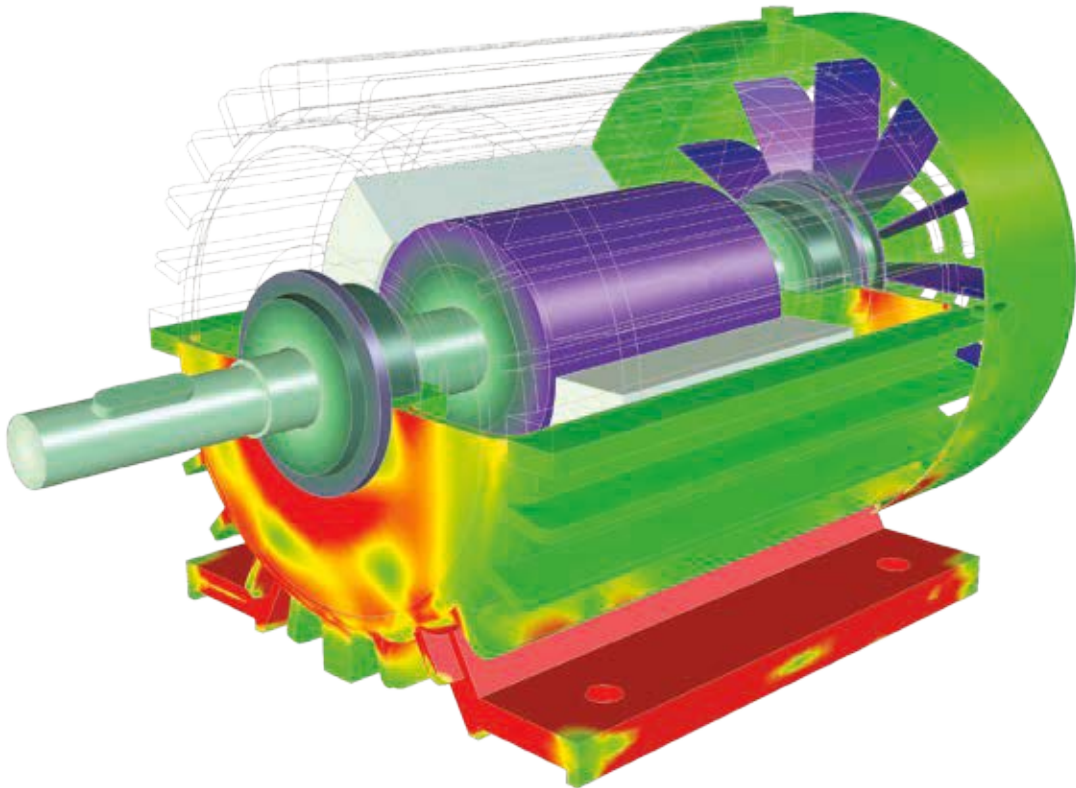
L'opération Fortitude, menée par les Alliés à la fin de la Seconde Guerre mondiale, était un vaste programme de désinformation visant à masquer le lieu du débarquement en Normandie et les forces impliquées. Qu'il s'agisse de camouflage ou d'un autre stratagème, les méthodes utilisées sont de l'« offuscation ».

P.22

2 500

D'après l'Unesco, il y a dans le monde environ 2 500 langues en danger d'extinction, sur les quelque 7 000 répertoriées. Par exemple, le kuuk-thaayorre, une langue d'autochtones australiens, n'aurait plus que quelques dizaines de locuteurs.

Inventé au 19^{ième} siècle. Optimisé pour aujourd'hui.



Distribution des contraintes de von Mises dans le carter d'un moteur à induction avec prise en compte des effets électromécaniques.

Au 19^{ème} siècle, deux scientifiques ont inventé séparément le moteur à induction AC. Aujourd'hui, c'est un composant commun en robotique. Comment y sommes nous arrivé, et comment les ingénieurs d'aujourd'hui peuvent-ils continuer d'améliorer ces moteurs?

Le logiciel COMSOL Multiphysics® est utilisé pour simuler des produits, des systèmes et des procédés dans tous les domaines de l'ingénierie, de la fabrication et de la recherche. Découvrez comment l'appliquer pour vos designs.

comsol.blog/induction-motor