

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

P.12

1 000 000 °C

C'est la température de la couronne solaire, région externe de l'atmosphère du Soleil. Cette température est bien supérieure à celle de la surface de l'étoile (environ 5 500 °C).

P.76

ANODINS

Ainsi jadis appelait-on (du grec *an-odunè*, « qui supprime la douleur ») des substances antalgiques, utilisées par les médecins depuis l'Antiquité. La recette de ces remèdes ? Souvent des plantes réputées adoucissantes (mauve, aneth, orge, etc.), agrémentées de vin ou d'eau-de-vie pour la bonne cause, voire d'opium, peu coûteux à l'époque !

P.6

« En sciences sociales se développe une anthropologie de la nuit, qui montre que les liens sociaux de la vie nocturne sont différents des liens sociaux de la vie diurne »

VIRGINIE TOURNAY

Biologiste et politologue à Sciences Po, à Paris

P.13

386 MILLIONS D'ANNÉES

C'est l'âge de la forêt fossile la plus ancienne connue à ce jour. Elle vient d'être découverte dans une ancienne carrière de l'État de New York, aux États-Unis.

P.92

CHÉTOGNATHES

Ces étranges petits animaux marins, mesurant de quelques millimètres à plus de dix centimètres, sont une curiosité zoologique ; en forme de torpille ou de flèche, ces redoutables prédateurs à la morsure empoisonnée sont aussi cannibales.

P.88

EFFUSIVITÉ

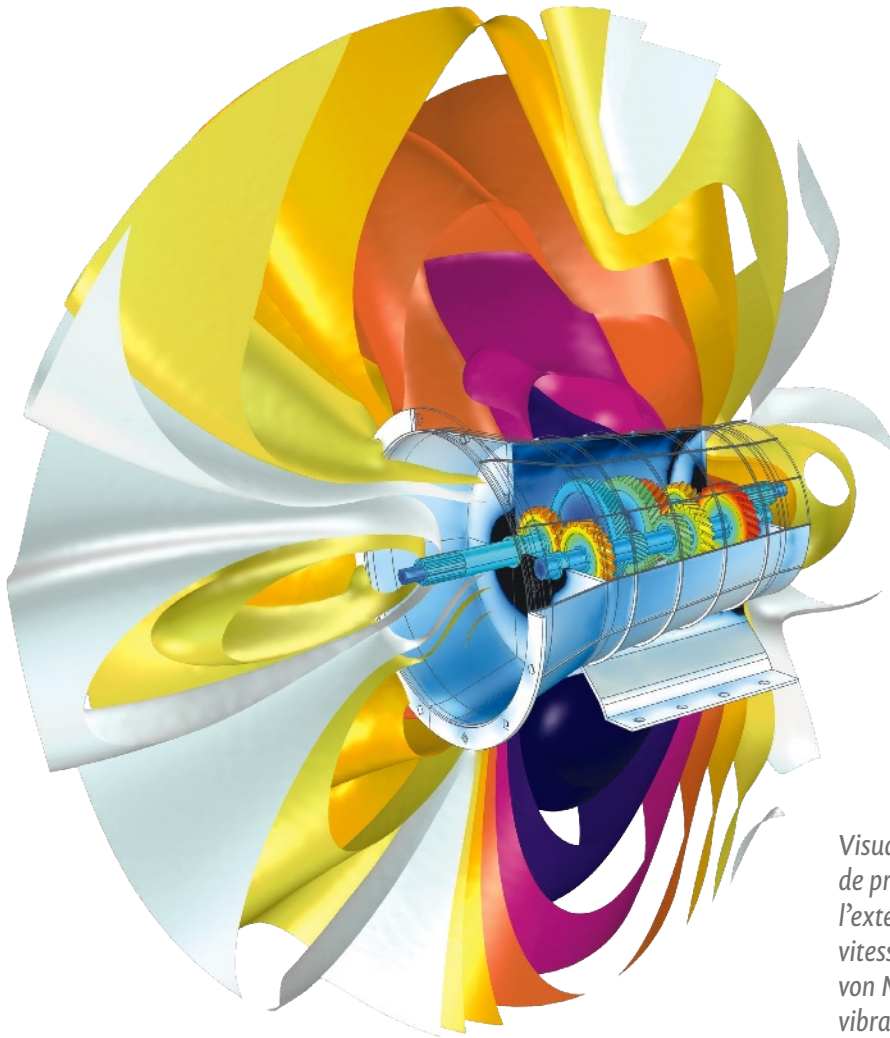
Cette grandeur, associée à un matériau, quantifie l'aptitude de ce matériau à absorber ou à restituer de l'énergie thermique. Elle s'exprime en fonction de la conductivité thermique et de la capacité calorifique.

P.54

1,3 MILLION

C'est, en kilomètres carrés, la superficie de la portion du plancher océanique arctique que revendique la Russie. Cette étendue chevauche plus de la moitié des 900 000 kilomètres carrés réclamés par le Danemark.

Des simulations de tests de bruit et vibrations que vous pouvez voir et entendre !



Visualisation du niveau de pression acoustique à l'extérieur de la boîte de vitesse et des contraintes de von Mises induites par les vibrations dans son carter.

L'approche la plus efficace pour réduire le rayonnement sonore d'une boîte de vitesses consiste à effectuer une analyse vibro-acoustique pour savoir comment en améliorer la conception. Les essais de bruit, vibrations (NVH) sont une partie importante du processus de conception et peuvent être simulés avec un logiciel multiphysique.

Le logiciel COMSOL Multiphysics® est utilisé pour la conception et la simulation des composants et des procédés dans tous les domaines de l'ingénierie, de la fabrication et de la recherche. Découvrez comment vous pouvez l'appliquer pour la modélisation des vibrations et du bruit des boîtes de vitesses.

comsol.blog/NVH-simulation