

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

P.18

43 %

Selon une étude de l'Insee, 43 % des personnes de 16 à 74 ans en France ont une capacité numérique « nulle » ou « faible ».

P.88

SUPINATION

Chez la plupart des insectes, les ailes effectuent un mouvement d'avant en arrière. Mais pour que la portance compense le poids, l'angle entre le plan de l'aile et la direction de son déplacement doit toujours être dans le même sens. L'inclinaison de l'aile bascule brutalement lorsque le mouvement change de sens. On parle de « supination » quand l'aile tourne à l'avant, de « pronation » quand elle tourne à l'arrière.

P.20

« La prise en compte des données de la science est un impératif moral, voire constitutionnel, des gouvernants, mais l'élaboration des politiques publiques ne s'y réduit pas »

VIRGINIE TOURNAY
politologue à Sciences Po

P.12

100

Depuis leur découverte en 2003, on a isolé une centaine de virus géants. Ces virus de la taille d'une bactérie vivent principalement dans les océans.

P.36

DENTS DE SAGESSE

Ces dents n'ont pas la place de pousser correctement lorsque la mâchoire est trop petite, ce qui est le cas lorsque les enfants sont nourris d'aliments plus faciles à mâcher que ceux de nos ancêtres.

P.76

PUFFIN DE SCOPOLI

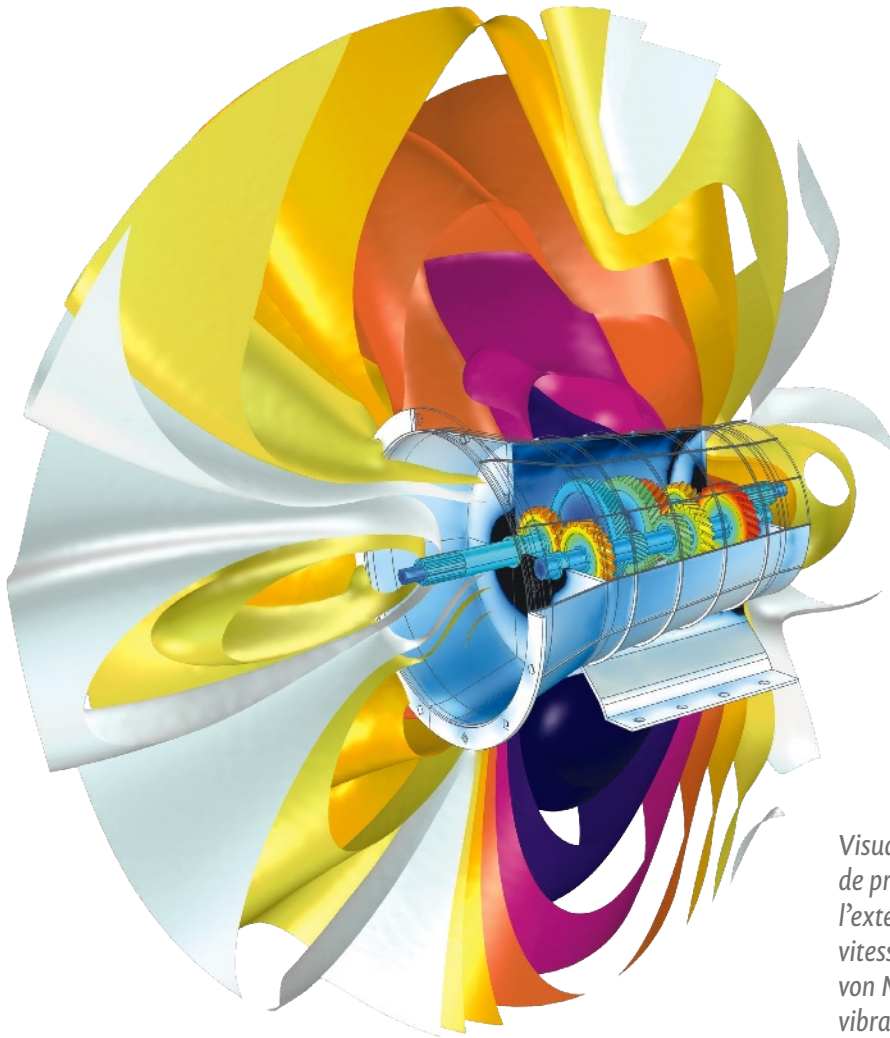
Cet oiseau migrateur est capable de retrouver son nid à plusieurs centaines de kilomètres grâce à son odorat. Rendu temporairement anosmique, il perd cette capacité et tend à s'égarer.

P.92

374

On connaît 374 espèces de poissons vivant sous le cercle polaire antarctique, dans une eau à une température comprise entre -1 °C et 4 °C. Un tiers de ces animaux produisent dans leur sang des protéines antigel. Les autres maintiennent leur température au-dessus de 0 °C en nageant.

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