

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

P.52

21 000

C'est le nombre de géocroiseurs – des corps célestes dont la trajectoire approche celle de la Terre – actuellement recensés. Ils représentent un danger potentiel pour la vie sur Terre.

P.18

« La comparabilité internationale des données de mortalité et la standardisation des logiques de dépistage à grande échelle renforcerait la légitimité des autorités sanitaires au niveau mondial »

VIRGINIE TOURNAY
politologue à Sciences Po

P.32

39,3

Tel sera, en mètres, le diamètre du miroir principal du *Télescope géant européen*, ou *ELT*, actuellement en construction au Chili. Ce miroir aura donc une superficie équivalente à celle de trois terrains de basket.

P.8

NÉANDERSOVIENS

Ces humains eurasiens, ancêtres communs aux populations néandertaliennes et dénisoviennes, se seraient séparés en ces deux groupes distincts il y a environ 500 000 ans, et non il y a 380 000 ans comme on le pensait jusqu'ici. Les paléoanthropologues rattachent les Néandersoviens à l'espèce *Homo heidelbergensis*.

P.58

NOMBRE-UNIVERS

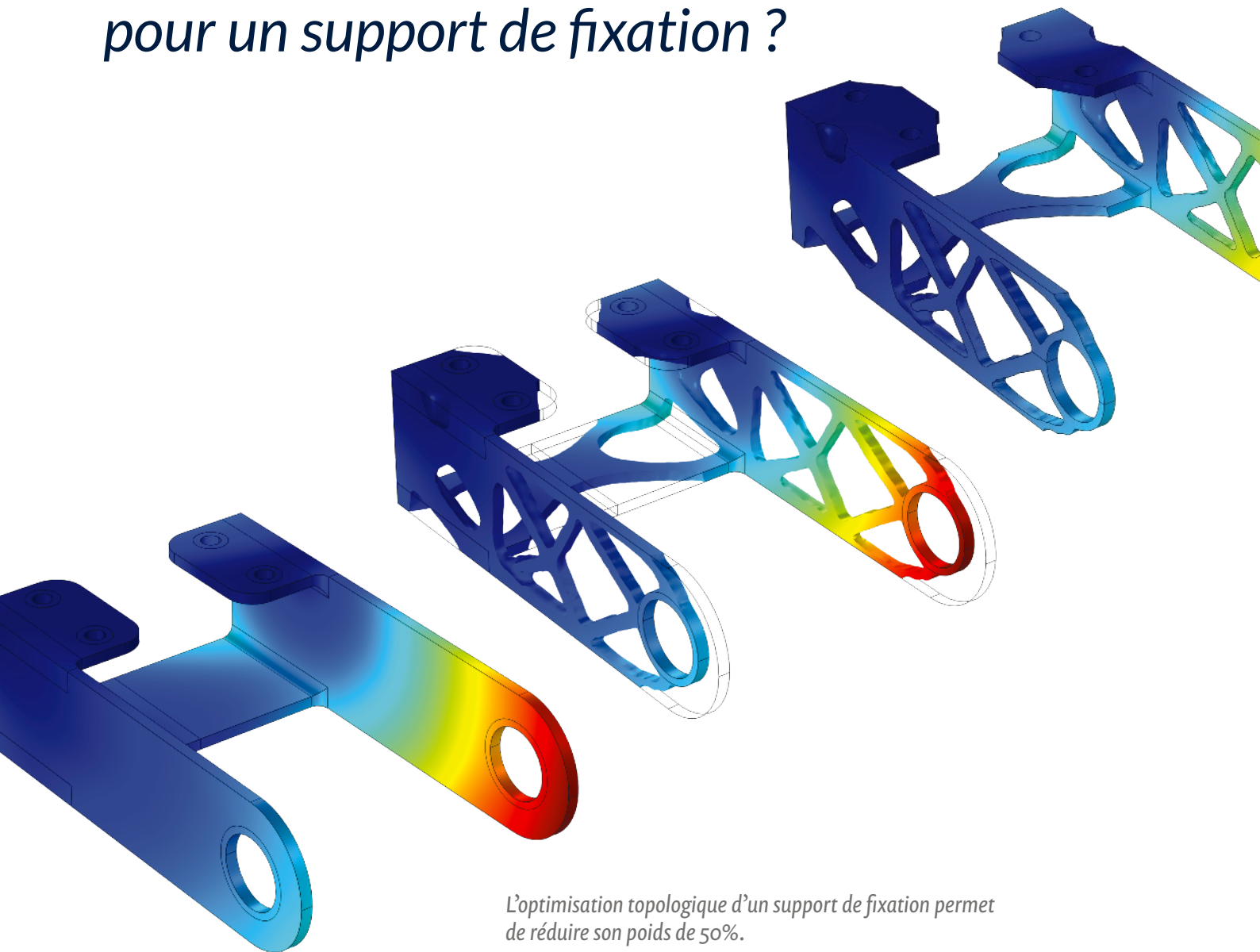
On conjecture que π est un nombre-univers car son développement décimal inclurait toutes les séquences possibles de chiffres, aussi longues que l'on veut. Il existerait alors une séquence de 1 million de décimales de π codant une image de 1 000 × 1 000 pixels en 10 niveaux de gris et qui représenterait... votre portrait!

P.42

110 000

C'est le nombre de variétés de riz différentes que cultivaient les agriculteurs indiens jusque dans les années 1970. Un recensement achevé en 2006 indique que, trois décennies plus tard, seules 6 000 variétés subsistent encore : une perte de biodiversité énorme.

Quel est le meilleur design pour un support de fixation ?



L'optimisation topologique d'un support de fixation permet de réduire son poids de 50%.

Cela dépend des objectifs de conception. Les méthodes d'optimisation topologique permettent de trouver la meilleure version possible d'une structure pour un usage spécifique. Un support peut être optimisé pour un seul type de chargement, tandis qu'un autre est optimisé pour huit. La fonctionnalité Density Model simplifie le processus d'optimisation topologique pour les ingénieurs en calcul de structure.

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 l'optimisation topologique.

comsol.blog/density-topology