

A

PICORER



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

P.42

421

La composition du cannabis varie, autant que celle de n'importe quelle plante, selon l'environnement et la souche. On en extrait ainsi jusqu'à 421 composés chimiques, dont 61 sont des cannabinoïdes.

P.92

UN DOIGT

Chez les théropodes, dont les oiseaux sont les seuls représentants actuels, on observe une réduction du nombre de doigts du membre antérieur. Cette perte est adaptative, car elle réduit la masse du membre et facilite ainsi le vol. De cinq, on passe à quatre, puis à trois, comme chez la plupart des oiseaux actuels... voire moins : l'émeu, qui avait des ancêtres volants, n'a plus qu'un doigt !

P.22

« Loin d'être futile, la cosmétique est une arme puissante susceptible de consolider ou de retirer toute crédibilité politique »

VIRGINIE TOURNAY
chercheuse au Cevipof

P.6

80 %

On estime qu'environ 80 % des personnes atteintes du Covid-19 souffrent de troubles de l'odorat. Nombre d'entre elles souffrent aussi d'une perturbation du goût, voire d'une perte totale de ce sens.

P.88

GIVRE DE PROFONDEUR

Quand, dans le manteau neigeux, les variations de température entre la neige en surface et celle au contact du sol dépassent 20 °C par mètre, des grains d'environ 1 millimètre en forme de pyramide maya apparaissent. Ce « givre de profondeur » coule très facilement, comme du gros sel, ce qui le rend dangereux, car susceptible de provoquer une avalanche.

P.54

1 000 KM³

Il y a 640 000 ans, la chambre magmatique sous l'actuel parc de Yellowstone, aux États-Unis, s'est vidangée. Elle a émis 1 000 kilomètres cubes de lave et a recouvert de cendres la moitié de l'Amérique du Nord. La dépression créée à la suite de son effondrement mesurait 45 kilomètres de large pour 85 kilomètres de long.

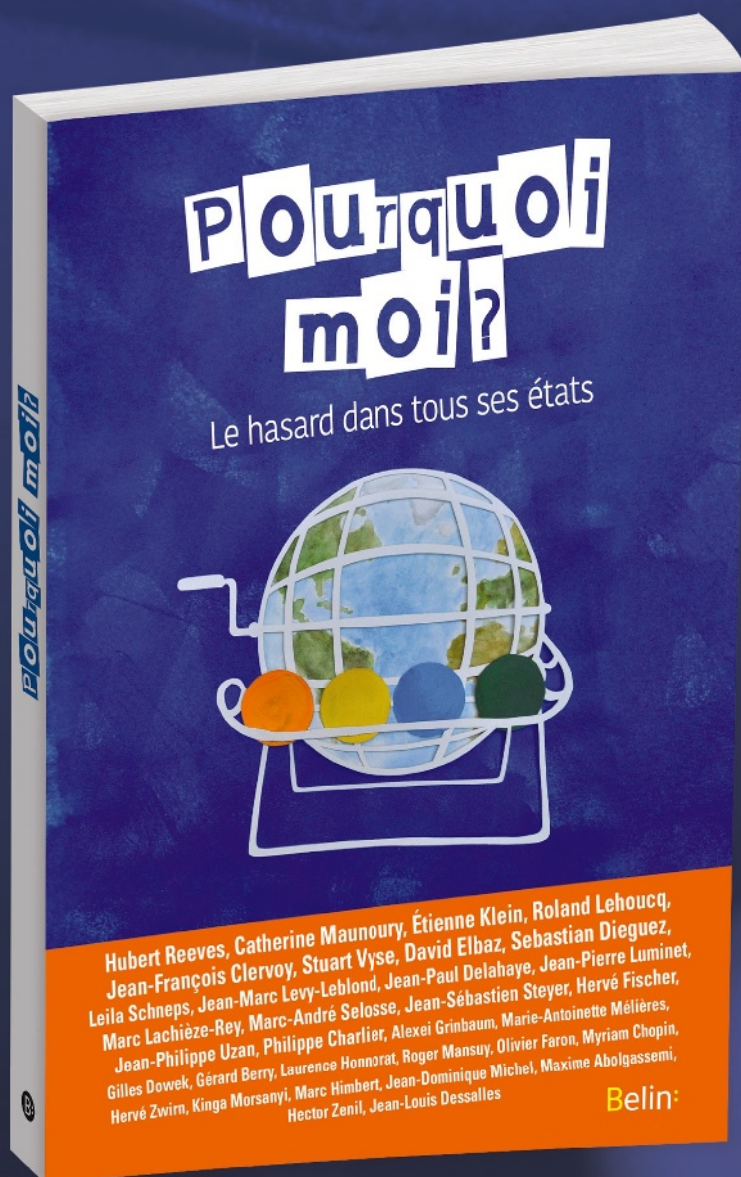
P.34

MAFIEUX

Le coucou gris, qui parasite le nid de la pie, a un comportement mafieux avec elle. Si la pie expulse l'œuf intrus, le coucou détruit tous les œufs du nid. Il est plus rentable pour la pie d'accepter l'œuf parasite que de s'en débarrasser : c'est sa seule chance de voir naître sa propre progéniture.

LE HASARD

**enfin décrypté
en 30 questions !**

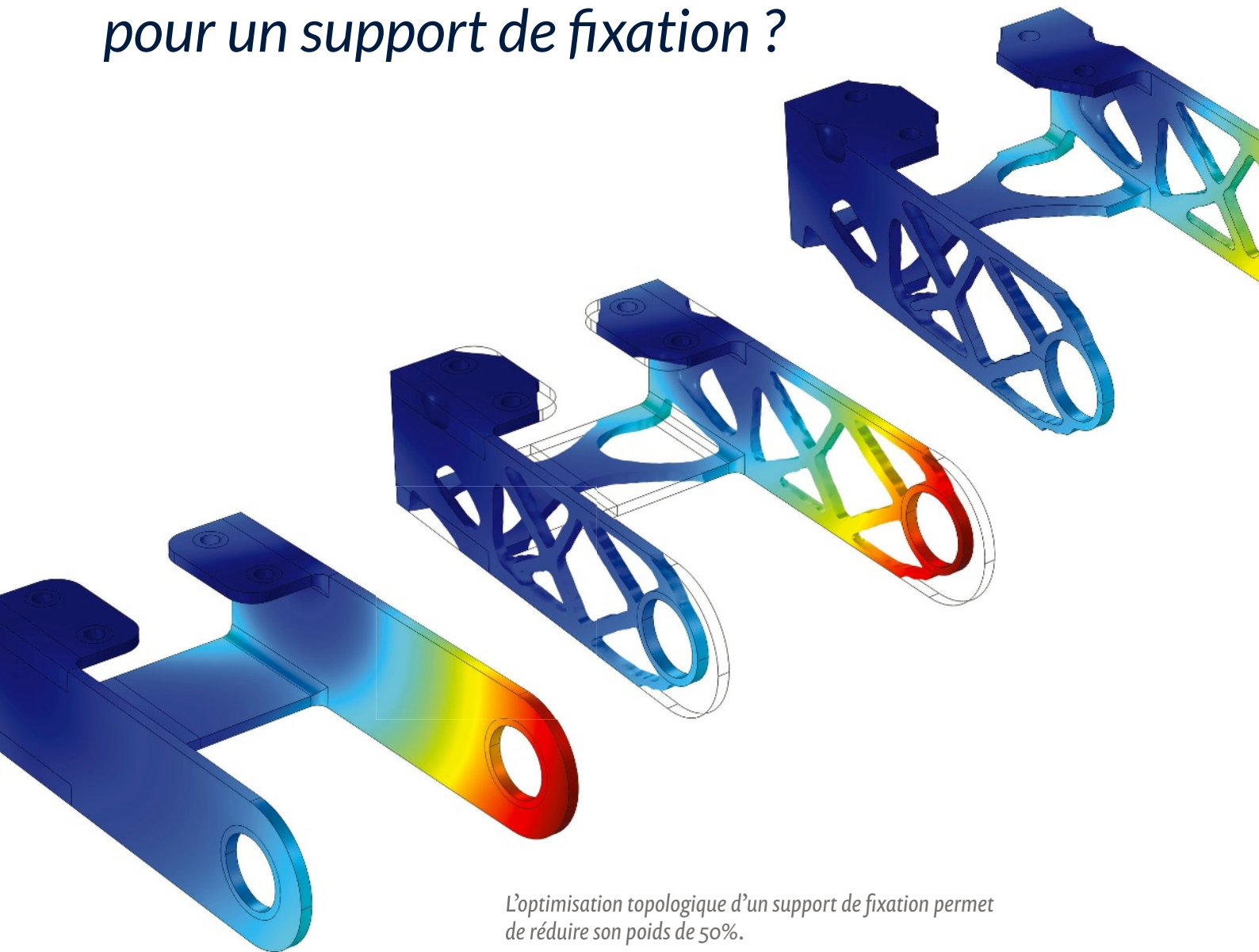


En librairie **le 13 janvier**

Belin:

Dédicaces des auteurs à TimeWorld les 21, 22 et 23 janvier au Cnam

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