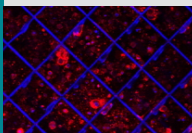


À la une de l'Irig

Une plate-forme *in vitro* imite le microenvironnement tumoral du cancer du pancréas

Conception d'un microenvironnement 3D où les cellules forment un tissu semblable à une mini-tumeur pancréatique grâce à un film biomimétique qui imite les conditions biophysiques du micro-environnement tumoral.

EN SAVOIR PLUS



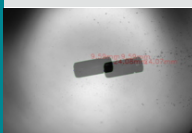
Catherine Picart
Biosanté

ACS Applied Materials & Interfaces, 2022

Des glaçons cryogéniques pour atténuer les disruptions du plasma d'ITER

Le plasma de fusion d'ITER peut subir de très fortes instabilités avec pour effet d'endommager le tokamak. Un banc d'essai a été conçu et réalisé pour fabriquer et projeter à 1 km/s des glaçons cryogéniques et atténuer ces effets.

EN SAVOIR PLUS

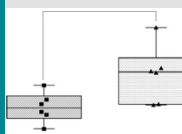


François Millet
D-SBT

Un polysaccharide agit comme un bâillon moléculaire de l'endosulfatase pro-tumorale HSulf-2

L'élimination d'un polysaccharide présent à la surface d'une protéine à activité pro-tumorale lève l'effet « bâillon moléculaire » qui exerçait sur elle, ce qui, en retour favorise la croissance tumorale et la formation de métastases.

EN SAVOIR PLUS



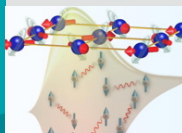
Romain Vivès - IBS & Odile Filhol-Cochet - Biosanté

Cell Reports, 2022

Une nouvelle clé en fer pour la supraconductivité à haute température

Une expérience révèle que les fluctuations de spin dans un supra-conducteur à base de fer ont une direction privilégiée, ce qui suggère un mécanisme pour la supraconductivité dans ces matériaux.

EN SAVOIR PLUS



Frédéric Bourdarot
MEM

Physical Review Letters, 2022

Microstructure des couches minces de pérovskite halogénée MAPbI₃ pour le photovoltaïque

Les différents résultats obtenus par cette étude constituent une étape importante de clarification et de compréhension dans la perspective du contrôle de la microstructure des couches de pérovskite utilisées en photovoltaïque.

EN SAVOIR PLUS



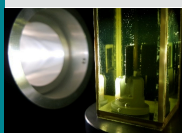
Stéphanie Pouget - MEM & Peter Reiss - Symmes

Advanced Energy Materials, 2022

Imiter la nature pour produire de l'hydrogène solaire

Une feuille artificielle basée sur un cœur photovoltaïque et capable de convertir l'énergie solaire en hydrogène vient d'être mise au point. Ce dispositif monolithique est capable, lorsqu'il est plongé dans un milieu salé neutre, de convertir l'énergie solaire en hydrogène avec un rendement de 2 %.

EN SAVOIR PLUS



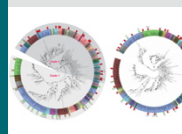
Vincent Artero
CBM

Journal of the American Chemical Society, 2022

Mieux prédire l'activité d'enzymes Fe-S dans un organisme hôte procaryote non-natif

Étude systématique des éléments qui rendent les protéines fer-soufre (Fe-S) inactives en dehors de leur espèce hôte native. Ces protéines construisent les clusters Fe-S essentiels à de nombreux processus métaboliques et de régulation.

EN SAVOIR PLUS



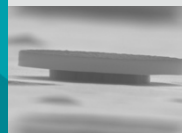
Sandrine Ollagnier de Choudens
LCBM

eLife, 2022

Première émission laser de GeSn à température ambiante

Première émission laser à température ambiante obtenue avec un micro-disque GeSn grâce à une concentration d'étain plus élevée et à une meilleure dissipation thermique. Un résultat fondamental pour un laser à semi-conducteur du groupe IV entièrement intégré sur Si.

EN SAVOIR PLUS



Vincent Calvo & Nicolas Pauc - Phelics

Applied Physics Letters, 2022

Couche mince de Fe₅GeTe₂ magnétique au voisinage de la température ambiante

La synthèse de couches minces centimétriques de Fe₅GeTe₂, un nouveau matériau magnétique au comportement physique inattendu, et leur stabilisation à température ambiante de leurs propriétés magnétiques a été rendue possible.

EN SAVOIR PLUS



Frédéric Bonell
Spintec

npj 2D Materials and Applications, 2022

Autres actualités scientifiques des laboratoires de l'Irig

france•tv

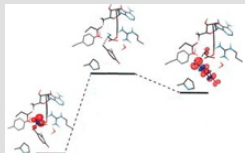
L'abominable mystère des fleurs

EN SAVOIR PLUS



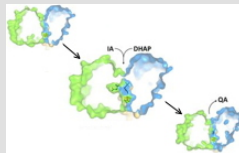
Organoïdes de peau humaine chevelue dérivés de hiPSC comme outil de modélisation des maladies

EN SAVOIR PLUS



Chimie radicalaire : comment elle est contrôlée par les enzymes à Radical SAM

EN SAVOIR PLUS



Comment une enzyme fait de la place pour ses substrats

EN SAVOIR PLUS



Communiqués de presse - Prix - Autres faits marquants

Nicolas Daveau - 1^{er} prix du concours Arcane Graphical Abstract 2022



EN SAVOIR PLUS

QuantAlps : une fédération de recherche grenobloise pour les sciences et les technologies quantiques



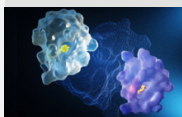
EN SAVOIR PLUS

Un nez électronique à base de biomatériaux pour les diagnostics précoces



EN SAVOIR PLUS

Visualisation des « mouvements respiratoires » des structures protéiques



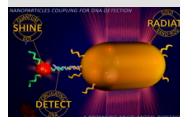
EN SAVOIR PLUS

François Parcy - Médaille d'argent 2022 du CNRS



EN SAVOIR PLUS

VIDÉO - 1^{er} prix du concours Arcane Graphical Abstract 2022 obtenu par Nicolas Daveau



EN SAVOIR PLUS



**Biologie et
Biotechnologie
pour la Santé**

UMR_S 1292
CEA-Inserm-UGA
biosante-lab.fr

**Chimie et
Biologie des
Métaux**

UMR 5249
CEA-CNRS-UGA
www.CBM-lab.fr

**Institut de
Biologie
Structurale**

UMR 5075
CEA-CNRS-UGA
www.IBS.fr

**Modélisation
et Exploration des
Matériaux**

UMR
CEA-UGA
www.MEM-lab.fr

**Photonique
Électronique et
Ingénierie Quantiques**

UMR
CEA-UGA
www.Pheliqs.fr

**Physiologie
Cellulaire &
Végétale**

UMR
CEA-CNRS-UGA-Inrae
www.LPCV.fr

**Département des
Systèmes Basses
Températures**

UMR
CEA-UGA
www.d-SBT.fr

**Spintronique
et Technologie
des Composants**

UMR 8191
CEA-CNRS-UGA
www.Spintec.fr

**Systèmes
Moléculaires et
nanoMatériaux pour
l'Énergie et la Santé**

UMR 5819
CEA-CNRS-UGA
www.Symmes.fr

■ **Institut de recherche
interdisciplinaire de
Grenoble**

■ CEA-Grenoble
■ 17 avenue des Martyrs
■ 38054 Grenoble cedex 9

■ www.cea.fr/drf/Irig/actu/lettres

■ Responsables :
■ **Jérôme Garin et**
■ **Pascale Bayle-Guillemaud**

■ Directeur de la publication
■ **Jérôme Garin**
■ Éditeurs et format électronique
■ **Pascal Martinez**

■ Comité de rédaction
■ **Vincent Artero, Frédéric Bonell,**
■ **Frédéric Bourdarot, Vincent Calvo,**
■ **Odile Filhol-Cochet, Alain Farchi,**
■ **François Millet, Sandrine Ollagnier de**
■ **Choudens, Nicolas Pauc, Catherine**
■ **Picart, Stéphanie Pouget, Peter Reiss,**
■ **Romain Vivès, Patrick Warin**