



**COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL – PARIS – 27 JUIN 2022**

## **J-FAST, un nouveau laboratoire franco-japonais autour de la physique des matériaux et la micro-électronique**

- Après plus de vingt-cinq ans de collaborations scientifiques, le CNRS, l'Université Grenoble Alpes et l'Université de Tsukuba au Japon créent le laboratoire J-FAST, un nouvel *International Research Laboratory* (IRL).
- Développer des procédés de fabrication de dispositifs économes en énergie et en matériau est l'une des ambitions de ce nouveau laboratoire.
- Pour le CNRS, il s'agit du huitième IRL au Japon, le premier avec l'université de Tsukuba.

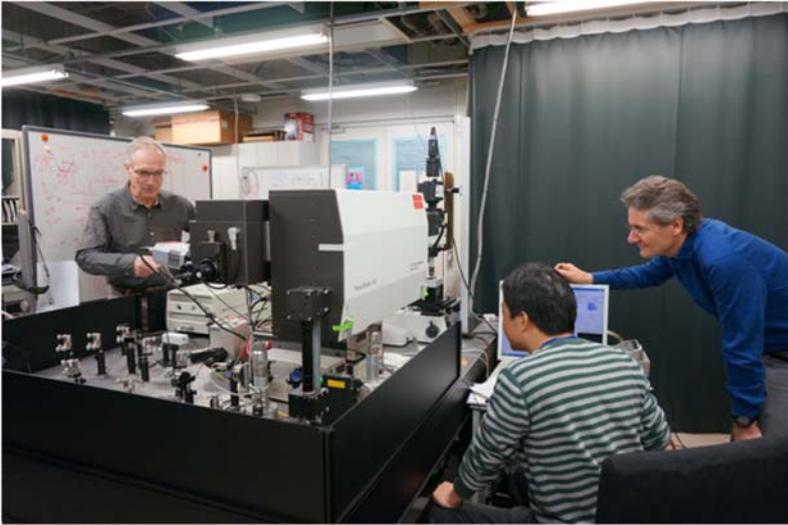
**Le CNRS, l'Université Grenoble Alpes et l'Université de Tsukuba au Japon ont signé officiellement à Grenoble le 24 juin 2022 la création du laboratoire international de recherche J-FAST (*Japanese - French Laboratory for Semiconductor physics and Technology*), laboratoire franco-japonais pour la physique et la technologie des semi-conducteurs. Il a pour objectifs de mener des recherches sur des procédés innovants de fabrication à l'échelle atomique de matériaux semi-conducteurs, tout en promouvant des actions de formation et la mobilité internationale en s'appuyant sur des programmes d'échange d'étudiants et de double diplômes.**

Ce laboratoire J-FAST associe l'Université de Tsukuba au Japon, où il est également implanté, ainsi qu'en France, l'Université Grenoble Alpes (UGA) et le CNRS via un consortium de plusieurs laboratoires de la région grenobloise tels que l'Institut Néel (CNRS), le Laboratoire des technologies de la microélectronique (CNRS/UGA), et le laboratoire Spintec<sup>1</sup> (CNRS/UGA/CEA). Soutenu par l'industriel Air Liquide, J-FAST est un axe fort du partenariat stratégique que l'UGA entretient avec l'Université de Tsukuba depuis 1997.

Le programme scientifique de J-FAST est principalement centré sur la gravure et la croissance sélective de semi-conducteurs pour des applications en microélectronique et en optoélectronique. Ce laboratoire bénéficie de la complémentarité d'expertise de chaque partenaire et notamment du savoir-faire d'Air Liquide dans le domaine de la chimie des précurseurs pour le dépôt et la gravure des matériaux. Bien que de nombreuses questions en soient encore au stade de la recherche exploratoire, les travaux menés à J-FAST permettront d'améliorer la technologie de l'électronique de puissance ou des écrans LED, par exemple. D'autres sujets majeurs seront explorés autour de la spintronique et de l'ingénierie quantique.

La force de ce partenariat multidisciplinaire est d'œuvrer pour apporter des réponses aux défis actuels de développement de procédés de fabrication de dispositifs économes en énergie et en matériaux, sur la voie d'une électronique durable et frugale.





© University of Tsukuba



Yassine Iakhnech, président de l'Université Grenoble Alpes, Alain Schuhl, directeur général délégué à la science du CNRS et Nagata Kyosuke, président de l'Université de Tsukuba, signent la création du nouveau laboratoire franco-japonais J-FAST le 24 juin 2022.

© Thierry Morturier/UGA

## Notes

---

<sup>1</sup> Laboratoire « Spintronique et technologie des composants »

## Contact

---

Presse CNRS | Priscilla Dacher | T +33 1 44 96 46 06 | [priscilla.dacher@cnrs.fr](mailto:priscilla.dacher@cnrs.fr)