

David Eon et Étienne Gheeraert au cœur de la startup DIAMFAB et du labcom DIAMLAB

David Eon et Etienne Gheeraert enseignants-chercheurs à Polytech Grenoble cofondateurs de la startup DIAMFAB qui vient d'inaugurer sa ligne pilote et le labcom DIAMLAB au sein de l'Institut Néel (CNRS).

Publié le 23 janvier 2026



La startup DIAMFAB, le CNRS, l'UGA et Grenoble INP – UGA unissent leurs expertises en créant le laboratoire commun DIAMLAB. L'objectif de cette collaboration est de lever les verrous scientifiques et technologiques afin de faire du diamant synthétique un semi-conducteur de référence pour l'électronique de puissance.

DIAMLAB : des diamants synthétiques pour l'électronique de puissance de demain

L'électronique de puissance est présente dans de nombreux usages du quotidien : conversion de l'électricité, énergies renouvelables, mobilité électrique etc. Historiquement fondée sur le silicium, cette électronique de puissance se heurte aujourd'hui aux limites physiques de ce matériau face aux besoins croissants de performances, d'efficacité énergétique et de compacité. Dans ce contexte, le diamant synthétique apparaît comme une alternative particulièrement prometteuse. Grâce à ses propriétés exceptionnelles, il permet d'atteindre des puissances très élevées dans des dispositifs plus petits et plus légers, tout en offrant une

excellente tenue aux conditions extrêmes. Par ailleurs, le diamant synthétique est fabriqué à partir de méthane et d'hydrogène, des ressources potentiellement biosourcées, ce qui en fait un matériau en adéquation avec les objectifs de transition énergétique et de décarbonation.

Les travaux du laboratoire commun DIAMLAB s'organisent autour de trois axes de recherche complémentaires :

- Mieux comprendre et maîtriser le dopage du diamant, un procédé clé consistant à introduire des atomes spécifiques à l'échelle atomique afin de rendre le matériau semi-conducteur

- Croissance contrôlée du diamant synthétique

- Augmentation du courant supporté par les dispositifs.

L'ensemble de ces projets est guidé par un objectif central : la mise à l'échelle industrielle et l'amélioration de la qualité du matériau, conditions indispensables à un déploiement industriel.

Deux enseignants-chercheurs de Polytech Grenoble co-fondateurs de la start-up

David Eon enseignant-chercheur et directeur adjoint en charge des études à Polytech Grenoble et Etienne Gheeraert enseignant-chercheur et Vice-président Stratégie, RH, DD&RS et du conseil d'administration de Grenoble INP - UGA ont cofondé la start-up DIAMFAB en 2019. DIAMFAB produit un diamant semi-conducteur de synthèse modifié, capable de performances électroniques nettement supérieures au silicium.

À ce jour, David Eon et Étienne Gheeraert exercent les fonctions de conseillers scientifiques au sein de la startup. Leurs travaux portent respectivement sur les procédés de croissance du diamant par épitaxie et sur le développement de procédés technologiques dédiés à la mise en forme des composants en diamant.

Il est important de noter que le CEO de DIAMFAB, Gauthier Chicot est également un ancien étudiant de la spécialité 3i aujourd'hui IESE.

Mise à jour - 23/01/2026

CONTRIBUER

Type : Actualité

Code : 1769160393496

[Modifier la page courante](#)

[Gérer les fiches de la rubrique courante](#)