

## DU PROJET AU PRODUIT

# COLD FIB LE DEFI DU NANO USINAGE

### > Objectif du Projet

Le monde de la microélectronique est en constante évolution et miniaturisation en intégrant un nombre de plus en plus important de transistors. Les dimensions étant de plus en plus petites (technologie 10 nm, 7 nm voire 3 nm), les instruments d'analyse actuellement utilisés, comme les faisceaux d'ions focalisés (FIB), atteignent leurs limites. Il est donc nécessaire de réaliser une rupture technologique

afin de pouvoir observer, analyser et modifier des composants et structures à l'échelle du nanomètre.

Le projet ColdFIB veut relever ce défi du nano usinage par le couplage de deux technologies de pointe : le refroidissement laser des atomes, et la manipulation de particules chargées.

Très novatrice, cette solution industrielle, basée sur une source d'ions obtenue à partir d'atomes refroidis par laser et ionisés, permettra de réaliser des faisceaux d'ions aux performances inégalées et d'atteindre des tailles de gravures de quelques nanomètres.





#### > FINANCEMENT

- Année de sélection : 2016
- Appel à projets : FUI22
- Financeurs :











- Durée du projet : 36 mois
- Budget : 2.2M€

#### > RETOMBEES ATTENDUES

- Près de 30 emplois
- 20M€ de chiffre d'affaires
- 5 brevets et 7 publications



#### > PORTFUR DU PROJET















