

La période actuelle présente des défis considérables pour la société notamment dans les domaines de la santé, de l'énergie, de l'accès à l'eau et de l'environnement. L'innovation dans ces domaines stratégiques nécessite des avancées technologiques et scientifiques majeures. Les domaines du Carnot : la milli- micro- et nano- fluidique, les fluides complexes sous écoulement et la chimie en flux continu, sont au cœur du progrès scientifique pour relever ces défis.

www.institut-pgg.fr

LA MICROFLUIDIQUE : L'ART DE MANIPULER DES VOLUMES DE FLUIDES MINUSCULES À L'AIDE DE NOUVELLES TECHNOLOGIES

Le Carnot IPGG Microfluidique accompagne les entreprises dans leurs projets de R&D pour leur apporter un avantage concurrentiel porté par les nouvelles solutions en fluidique

L'institut réunit, autour d'une thématique transdisciplinaire, 24 équipes aux expertises complémentaires en physique, chimie et biologie, pour développer la recherche. Cette mise en commun de talents et d'expertises permet d'offrir une large palette de compétences. Le Carnot IPGG Microfluidique se fixe 8 défis :

- Organes sur puce
- Cellule unique
- Chimie de l'évolution
- Chimie en flux continu
- Récupération d'énergie
- Environnement et purification d'eau
- Micro-organismes pour la santé et l'environnement
- Electronique flexible

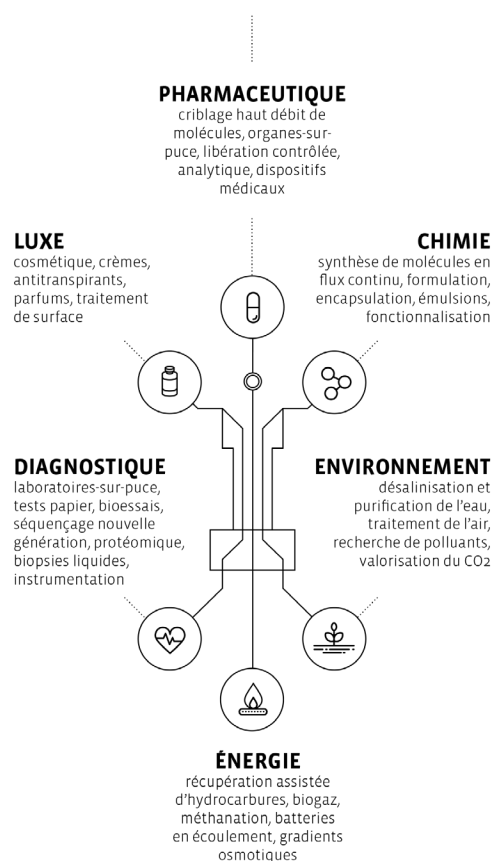
Il se donne pour mission d'exercer un effet de levier aidant l'industrie à gagner en compétitivité.

Manipuler à l'échelle du micron permet de travailler plus vite, moins cher, dans un environnement plus propre et plus sûr

La microfluidique s'adapte facilement aux attentes des industriels en recherche constante de techniques permettant de réduire leurs coûts, le temps de fabrication et l'impact de leurs procédés sur l'environnement. Le nombre d'applications industrielles visées par les laboratoires du Carnot IPGG Microfluidique est considérable.

Marchés adressés

- Pharmaceutique
- Luxe
- Chimie
- Diagnostique
- Environnement
- Énergie



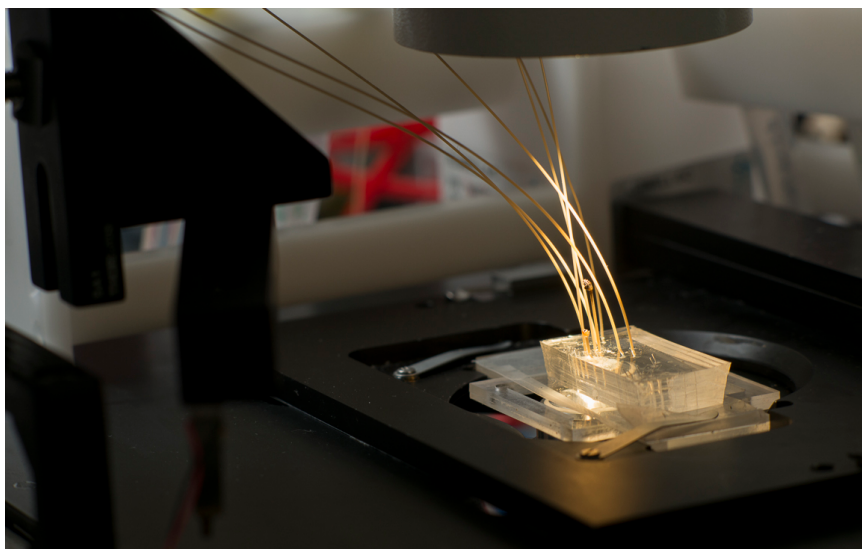


Des équipements haute technologie au service des entreprises

L'Institut offre à ses partenaires quatre plateformes technologiques orientées vers l'industrie :

- Une plateforme de microfabrication conçue pour permettre aux utilisateurs de réaliser intégralement une puce microfluidique en un minimum de temps, depuis sa conception jusqu'à sa fabrication et sa caractérisation
- Une plateforme composée de réacteurs de synthèse en flux continu activés par des sources d'énergie innovantes (plasma, électrochimie, photochimie, micro-onde, sonochimie, induction...)
- Une plateforme de spectrométrie de masse
- Une plateforme de rhéologie

Les partenaires bénéficient sur chaque plateforme de l'accompagnement et des compétences de personnels techniques et de chercheurs.



Chiffres

Personnels
de recherche (ETP) : 219
Doctorants : 155

Recettes partenariales
avec entreprises : 4,4 M€
Budget consolidé : 29,9 M€

Contacts

Rémi WACHÉ
Responsable du Business
et Développement
01 40 79 43 46
carnot.ipgg@psl.eu

Institut Carnot IPGG Microfluidique
6 rue Jean Calvin
75005 PARIS

