



INSTITUT
D'ÉTUDES
SCIENTIFIQUES
DE CARGÈSE



CONFÉRENCE GRAND PUBLIC

CARTOGRAPHIE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET NATURELLE

Cette conférence sera présentée Jeudi 11 Août à 19:00 par **Gabriel Aeppli, Professeur de physique à **ETH Zürich** et **EPF Lausanne**, et **Chef du département Synchrotron et Nanotechnologie de l'Institut Paul Scherrer à Villigen (Suisse)****

L'intelligence naturelle et l'intelligence artificielle sont définies par des schémas de câblage pour les circuits mis en œuvre à l'aide de protéines et de silicium respectivement.

Remarquablement, la biologie et la fabrication de puces de silicium sont plus avancées dans leur capacité à définir les plates-formes d'intelligence que la technologie d'imagerie des résultats. La technique conventionnelle à haute résolution pour l'imagerie de l'intérieur d'objets tridimensionnels implique généralement une préparation destructive des échantillons suivie d'une microscopie électronique des surfaces ou des sections minces.

Notre équipe a réalisé une technique exploitant des rayons X qui est non destructive et fournit des images tridimensionnelles à une résolution en constante amélioration, actuellement près de dix nanomètres, soit 0,00001 mm. Nous montrons ici des applications à l'inspection de circuits intégrés et donnons des perspectives concernant les circuits cérébraux.