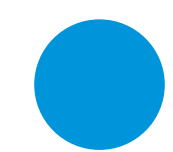
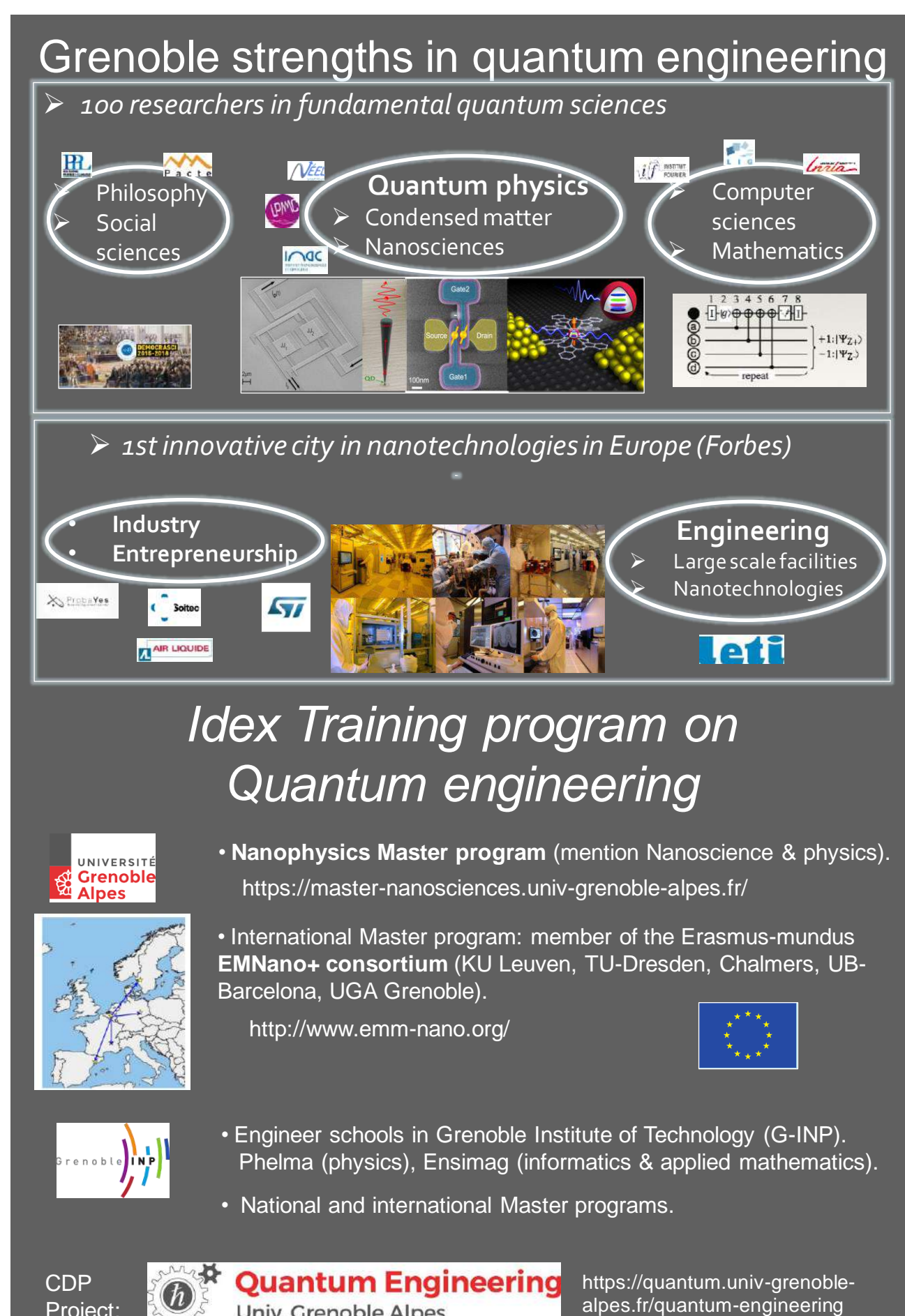


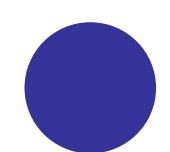
QuTe

IngéniErie et calcul QUanTique

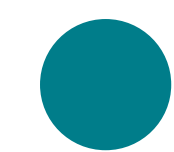
David FERRAND, UGA - UFR Phitem



PLATEFORMES



PÉDAGOGIE NUMÉRIQUE



INTERDISCIPLINARITÉ

L'objectif du projet QuTE est mettre en place un ensemble d'outils d'apprentissage innovants en ingénierie quantique à l'intention d'étudiants en second cycle universitaire (Masters, école d'Ingénieurs). En s'appuyant sur le Crossed Disciplinary Project « Quantum Engineering Grenoble », l'objectif du projet QuTE est de proposer une formation pluridisciplinaire de pointe sur les technologies quantiques en émergence (calcul quantique, information quantique). Ce programme pluridisciplinaire rassemblera dans une même formation des étudiants d'origines diverses (étudiants physiciens du Master Nanophysique ou du Master européen EMMNano, élèves ingénieurs de l'école nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées, Ensimag) se destinant à être les futurs acteurs clés du domaine.

Bilan du projet

Mise en place de 2 plateformes de formations en ingénierie quantique (calcul quantique et optique quantique) insérées dans le cursus de formations au niveau Master (M2 Nanophysique, G-INP-Ensimag, Master Msiam).

Recrutements des étudiants en septembre/octobre 2019, début de la formation en octobre 2019, évaluation des étudiants en Février 2020.



Les + étudiants


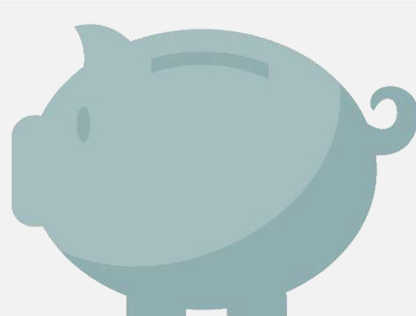




- Accès à 2 plateformes d'apprentissage innovantes.
- Expertise sur l'implémentation d'algorithmes quantiques (IBM-Q) et sur l'intrication quantique avec des photons uniques.

Les + enseignants

- Nouveaux enseignements pratiques adossés à des enseignements théoriques.
- Formation adaptée aux recherches en émergence à Grenoble avec une interdisciplinarité amont au niveau Master.

Perspectives

- Test de la pertinence d'une formation couplée informatique/physique quantique.
- Mise en place d'un master hybride informatique / physique quantique.

 <p>AAP2018 1 an (Mars 2019-2020)</p>	<p>Composantes : UGA - UFR Phitem</p>	 <p>Financement IDEX 36261€</p>
 <p>21 étudiants impliqués à la rentrée 2019-2020</p>		 <p>48h de formation, 4 Ues niveau Master impactées en formation Initiale</p>
 <p>4 E/EC + 3C impliqués</p>	<p>Partenaires du projet : Grenoble-Inp (Ensimag), UFR IM2AG (Master Msiam), Idex (CDP Queng), CNRS (Institut Néel)</p>	 <p>M Master Nanophysique (Phitem), école Ensimag (G-INP) Master MSIAM (IM2AG)</p>