

L'Université de Pékin et Thales signent un contrat pour le développement et l'installation en Chine d'un système laser de très haute puissance crête

- Thales fournira à l'Université de Pékin un système laser de pointe pour accroître les capacités de recherche de l'Université dans le domaine de l'accélération de particules laser
- Ce projet ambitieux fait suite aux découvertes de Gérard Mourou, Professeur à l'École Polytechnique, et en particulier à ses travaux sur le CPA (Chirped Pulse Amplification) pour lesquels le Professeur Mourou a reçu le Prix Nobel de Physique en 2018



Huairou Science City

Crédit photo: Beijing Huairou Science City Management Committee

Le 30 juin 2020, l'Université de Pékin et Thales ont signé un contrat pour le développement et l'installation en Chine d'un système laser de très haute puissance crête (2 PW) à 1 Hz. Cette signature marque une nouvelle étape dans la collaboration fructueuse entre Thales et l'Université de Pékin. Elle fait suite à la signature en novembre 2019 d'un accord stratégique pour la future coopération en recherche scientifique dans le domaine de la Physique, signé en présence des Présidents Français et Chinois, Emmanuel Macron et Xi Jinping, de Thales, de l'Université de Pékin et de l'École Polytechnique.

Dans le cadre de cette collaboration, Thales fournira son expertise et un système laser de pointe pour accompagner l'Université de Pékin dans la réalisation du programme national clé de Recherche et Développement de la Chine. Mené par le programme de « Développement d'instruments et d'équipements scientifiques majeurs », le « projet de recherche et d'application de l'accélérateur de protons laser PW » sera développé à la Cité de la Science de Huairou à Pékin. Hébergé sur une zone de 100 km² au nord de Pékin, ce site national stratégique regroupera les principales parties prenantes de la recherche en Chine.

Le système laser de Thales permettra à l'Université de pousser plus loin ses travaux dans le domaine de l'accélération de particules, et d'aider à comprendre la physique de la matière. Il s'agit d'une première phase d'acquisition qui sera renforcée dans le cadre du quatorzième plan quinquennal de la Chine à venir (2021 -2025).

Ce projet fait suite aux découvertes de Gérard Mourou, professeur à l'École Polytechnique, en particulier son travail remarquable sur la technique du CPA (Chirped Pulse Amplification), pour lequel il a reçu le Prix Nobel de Physique en 2018. Ses travaux sont le résultat d'un partenariat de recherche de longue date sur les lasers, entre son laboratoire, le Laboratoire d'Optique Appliquée (LOA*), et Thales, dont l'expertise en matière de technologie laser de pointe permet chaque jour de trouver de nouvelles applications au CPA.

« Thales possède une forte expérience dans le développement de coopérations avec les laboratoires de recherche et institutions de renommée internationale. Nous sommes ravis d'étendre notre collaboration avec l'Université de Pékin afin de soutenir la recherche scientifique en Chine. En tant que partenaire de confiance des industries chinoises du transport, de l'aéronautique, de l'identité et de la sécurité numérique, Thales soutient activement la recherche scientifique en physique du milieu universitaire. »

Pascale Sourisse, Présidente, Thales International.

Leader des technologies lasers, Thales possède une vaste expérience des programmes de collaboration, chacun étant adaptés aux besoins spécifiques de ses partenaires. Le Groupe a collaboré avec 90 équipes de recherche à travers le monde au cours des trois dernières décennies. Ces partenariats incluent notamment le système PW BELLA à Berkeley (États-Unis), l'infrastructure ELI-NP (Extreme Light Infrastructure for Nuclear Physics), développée et mise en service en Roumanie, l'installation SACLA pour la production de rayons X à Riken Harima au Japon ou encore des contributions au projet français Apollon, pour la recherche en physique des plasmas.

**LOA – Laboratoire d'Optique Appliquée – est une unité de recherche conjointe sous la direction de l'ENSTA -École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, du CNRS – Centre National de Recherche Scientifique, et de l'École Polytechnique. L'activité de recherche du LOA couvre un large spectre de la physique d'interaction laser-plasmas.*

A propos de Thales

Thales (Euronext Paris : HO) est un leader mondial de hautes technologies qui façonne aujourd'hui le monde de demain. Le Groupe propose des solutions, services et produits à ses clients dans les domaines de l'aéronautique, de l'espace, du transport, de l'identité et sécurité numériques, et de la défense. Avec 83 000 collaborateurs dans 68 pays, Thales a réalisé un chiffre d'affaires de 19 milliards d'euros en 2019 (sur base intégrant Gemalto sur 12 mois).

Thales investit notamment dans les innovations numériques - connectivité, big data, intelligence artificielle et cybersécurité – technologies au cœur des moments décisifs des entreprises, des organisations et des Etats.

A propos de Thales en Chine

Thales déploie des solutions innovantes pour les infrastructures qui constituent le fondement de la croissance chinoise. Présent en Chine depuis près de 40 ans, le Groupe est un partenaire de confiance des acteurs chinois de l'aviation et des transports ferroviaires urbains. Des logiciels sécurisés à la biométrie et au chiffrement, Thales applique avec succès ses technologies avancées aux communications mobiles, aux services bancaires, aux objets connectés ou encore à la monétisation logicielle. Thales compte 3 joint-ventures et emploie 2 300 personnes dans 8 villes chinoises. Le Groupe a créé des centres de R-D et des plateformes d'innovation à Pékin, Dalian et Hong Kong pour proposer des solutions innovantes tant en Chine que sur le marché international.

A propos de l'Université de Pékin

L'Université de Pékin une université polyvalente clé en Chine. Son corps professoral exceptionnel comprend 53 membres de l'Académie Chinoise des Sciences, 7 membres de l'Académie Chinoise d'ingénierie et 14 membres de l'Académie des sciences du tiers monde.

L'Université de Pékin est devenue un centre d'enseignement et de recherche et une université d'un nouveau type, englobant diverses branches de formation. Elle vise à devenir l'une des meilleures universités du monde.

CONTACT PRESSE

Thales, Relations médias

Alice Pruvot

+33 (0)7 70 27 11 37

alice.pruvot@thalesgroup.com

EN SAVOIR PLUS

[Thales Group](#)

[Télécharger les photos](#)

