

COLLÈGE DE FRANCE

— 1530 —

LES DÉBUTS D'UNE SECONDE RÉVOLUTION QUANTIQUE

Leçon inaugurale

PASCALE SENELLART

Invitée sur la chaire annuelle
Innovation technologique Liliane Bettencourt
pour l'année 2025-2026



11 DÉCEMBRE 2025 — 18 H 00

en public au Collège de France
ou en direct sur www.college-de-france.fr

©Patrick Imbert/Collège de France

[↘ biographie
et publications](#)

[↘ agenda
de ses enseignements
au Collège de France](#)

Directrice de recherche au CNRS, Pascale Senellart travaille au Centre de nanosciences et de nanotechnologies de l'université Paris-Saclay, où elle mène ses recherches à l'interface entre la physique du solide, l'optique quantique et les nanotechnologies. Elle étudie notamment les boîtes quantiques semi-conductrices, des nano-objets composés de milliers d'atomes qui se comportent comme un seul et peuvent ainsi émettre des photons un par un. En 2017, elle cofonde la startup Quandela, qui développe et commercialise des sources de photons uniques afin de soutenir le développement des sciences et technologies quantiques. Aujourd'hui, Quandela développe les premiers calculateurs quantiques à base de lumière.

Elle est invitée à occuper la chaire annuelle Innovation technologique Liliane Bettencourt au Collège de France pour l'année 2025-2026.

« *Quandela* est l'une des premières start-up françaises de technologies quantiques. À son lancement, l'écosystème n'était pas du tout le même qu'aujourd'hui. Nous avons dû expliquer les technologies quantiques à de nombreuses institutions de la valorisation française. À l'époque, il n'y avait pas un engouement très fort pour ce genre d'exercice, mais je suis très surprise de la vitesse à laquelle les choses ont évolué. J'étais une extraterrestre, quand on essayait de créer une start-up en 2015, et depuis, de nombreux chercheurs du quantique se sont lancés. C'est important, car nous sommes au cœur d'une course technologique internationale assez effrayante, dont les enjeux sont identifiés comme étant absolument souverains. En effet, un État ou une société qui aurait à sa disposition un processeur de calcul quantique dit « universel », avant les autres, pourrait perturber l'équilibre international, ayant à sa disposition des moyens de calculs inaccessibles aux meilleurs supercalculateurs actuels. »

Pascale Senellart

Cette citation provient de son entretien « [Nous sommes au cœur d'une course technologique internationale](#) » à découvrir sur notre site web.

Les événements du Collège de France sont gratuits et librement accessibles par tous, sans inscription préalable.

En raison de l'affluence, les représentants de la presse et des médias sont priés de réserver leur place auprès de presse@college-de-france.fr

À propos de la chaire Innovation technologique Liliane Bettencourt

La chaire Innovation technologique Liliane Bettencourt, créée en 2006, marque la volonté commune du Collège de France et de la [Fondation Bettencourt Schueller](#) de mettre en valeur l'importance des travaux qui doivent être consacrés à l'innovation technologique. Pascale Senellart est le 19ème chercheur invité sur cette chaire.

Le titulaire de la chaire, désigné par l'assemblée des professeurs du Collège de France, est renouvelé chaque année afin de favoriser un enseignement à la pointe de la recherche dans un secteur très diversifié, où les applications technologiques sont nombreuses.

La Fondation Bettencourt Schueller poursuit à travers cette chaire son objectif prioritaire de soutien à une recherche scientifique d'excellence dans des domaines aux confins de la recherche fondamentale et de l'innovation.

À propos de la Fondation Bettencourt Schueller

« Donnons des ailes aux talents »

À la fois fondation familiale et reconnue d'utilité publique depuis sa création, en 1987, la Fondation Bettencourt Schueller entend « donner des ailes aux talents » pour contribuer à la réussite et à l'influence de la France.

Pour cela, elle recherche, choisit, soutient, accompagne et valorise des femmes et des hommes qui imaginent aujourd'hui le monde de demain, dans trois domaines qui participent concrètement au bien commun : les sciences de la vie, les arts et la solidarité.

Dans un esprit philanthropique, la fondation agit par des prix, des dons, un accompagnement personnalisé, une communication valorisante et des initiatives co-construites.

Depuis sa création, la fondation a récompensé 670 lauréats et soutenu plus de 1400 projets portés par de talentueuses personnalités, équipes, associations, organisations.

Plus d'informations sur :

www.fondationbs.org

Instagram : @fondationbettencourtschueller

Facebook : @BettencourtSchuellerFoundation

#talentsfondationbettencourt.

Contact presse & médias

David Adjemian

+ 33 1 44 27 10 18

presse@college-de-france.fr

