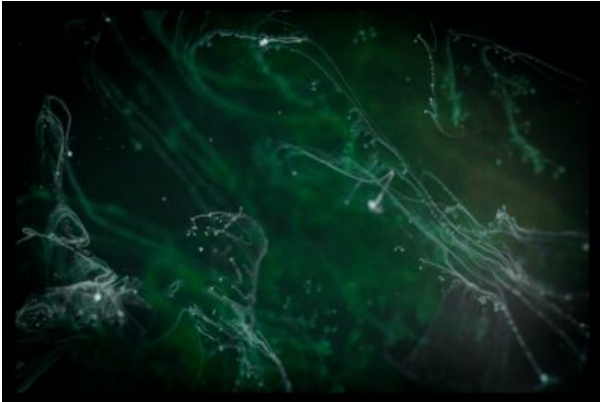


# Physique des particules : un bref point d'étape



Les organisateurs de la conférence stratégique sur la physique des particules « [Snowmass](#) » de l'année dernière ont publié un rapport de synthèse qui recommande des sujets et des projets prioritaires pour les États-Unis au cours de la prochaine décennie. Intégrant les apports de milliers de physiciens, le rapport servira de contribution principale au comité de hiérarchisation des projets de physique des particules (« Particle Physics Project Prioritization Panel » ou P5). Le [P5](#) est dirigé par Hitoshi Murayama, physicien théoricien de l'université de Californie à Berkeley, et Karsten Heeger, physicien expérimentateur de l'université de Yale, en est le vice-président. La [trentaine de membres du panel](#) qui vient d'être mis sur pied devrait soumettre son rapport final d'ici octobre 2023.

Le P5 proposera un plan décennal à budget limité pour orienter le soutien fédéral dans ce domaine. Le rapport Snowmass est aligné avec les cinq principaux axes scientifiques identifiés dans le [précédent rapport P5](#) publié en 2014 : i) utiliser le boson de Higgs comme un nouvel outil de découverte ; ii) poursuivre la physique associée à la masse des neutrinos ; iii) identifier la nouvelle physique de la matière noire ; iv) comprendre l'accélération cosmique : énergie sombre et inflation ; v) explorer l'inconnu : nouvelles particules, interactions et principes physiques. Il suggère également de se concentrer davantage sur les mesures de précision des processus rares. En ce qui concerne les grands projets pour l'après 2035, le rapport propose que les États-Unis : i) se préparent à « participer à ou construire » une « usine de Higgs » électron-positron et un collisionneur de muons ou de hadrons de

haute énergie ; ii) établissent une installation avancée de muons au Fermilab ; iii) contribuent à un observatoire d'ondes gravitationnelles de nouvelle génération.

La première réunion du P5 est prévue au *Lawrence Berkeley National Laboratory* pour la fin février. Parmi les autres contributions au processus P5, citons une [enquête des \*National Academies\*](#) qui devrait se terminer en 2024.

Rédacteur : Renaud Seigneuric, Attaché pour la Science et la Technologie, Houston  
[attache-phys@ambascience-usa.org](mailto:attache-phys@ambascience-usa.org)