UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION

UFR Sciences et Technologies UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION

Pr Brigitte Grondin-Pérez
Doyen de la Faculté des Sciences et Technologies - Université de La Réunion

des

A LE PLAISIR DE VOUS CONVIER À L'INAUGURATION DE L'ANNÉE DE LA PHYSIQUE 2023-2024
AVEC POUR SÉMINAIRE D'OUVERTURE :

"LE KILOGRAMME REDÉFINI PAR LA QUANTIQUE ? UNE QUESTION ÉLECTRIQUE !"

PAR JÉROME BRIOUDE - ENSEIGNANT-CHERCHEUR DU LABORATOIRE LACY

"Cette présentation explore l'évolution historique et les avancées scientifiques qui ont conduit à la redéfinition du kilogramme. En scrutant les fondements de la physique, de la mécanique classique à la physique quantique, englobant l'électromagnétisme et la relativité, nous mettons en lumière les bases conceptuelles ayant modelé cette transition majeure d'une unité universellement utilisée.
En remontant dans l'histoire du système de poids et de mesures en France, nous analysons les réflexions et les changements progressifs qui ont orienté la quête d'une précision accrue et d'une universalité élargie dans les normes de mesure du temps, de la longueur et du poids. Ces considérations ont finalement remis en question la définition traditionnelle du kilogramme, enracinée dans un artefact physique depuis 1799.
Depuis 2019, le kilogramme repose sur la constante de Planck, une constante fondamentale de la physique quantique, marquant ainsi un jalon significatif dans la quête de précision et de reproductibilité des mesures. Cette nouvelle définition peut être réalisée à l'aide d'une balance du Watt, dont une maquette fonctionnelle sera présentée. Nous explorerons le fonctionnement de cette balance et son impact en tant qu'avancée majeure dans la définition des unités du système métrique à l'aide de constantes universelles, offrant ainsi une base plus robuste pour la science et la technologie contemporaine".

qui aura lieu le :
SAMEDI 2 DÉCEMBRE 2023 À 9H30
À L'AMPHITHÉÂTRE CHARPAK DU CAMPUS DU MOUFIA