le cnam
INM

Laboratoire commun de métrologie

Thèmes de recherche et d'étude de l'équipe MGA

Les études et recherches en cours dans les laboratoires de l'équipe Masse et Grandeurs Associées ont fait l'objet d'une sélection par le conseil scientifique de la Métrologie Française selon les orientations proposées par le Comité de la Métrologie.

Le département Masse et Grandeurs Associées (MGA) :

contribue à la **conservation et la dissémination de l'unité de masse** en développant, améliorant, maintenant et exploitant des étalons de référence et de transfert ;
mène des **recherches fondamentales** pour l'amélioration des définitions, des réalisations et des mises en pratique de l'unité de masse ;
exploite les compétences acquises et les moyens d'étude développés pour des travaux de recherche qui concernent d'autres domaines de la métrologie.

Les principaux thèmes de recherche et d'étude en 2018 concernent :

La traçabilité des mesures de faibles masses et faibles forces aux étalons électriques quantiques ;
Le développement d'outils de caractérisation de surfaces à fonctionnalités avancées (tribologie, métrologie de l'apparence…) ;
L'amélioration de l'expérience française de balance de Kibble et le développement d'une nouvelle génération de balance de Kibble ;
La conception et le développement d'un nouveau type de capteur de puissance optique pour laser basé sur la lévitation magnétique.
Le développement de capteurs et de méthode d'étalonnage de la viscosité de fluides non newtoniens.

En détails

. Balance du watt
. Rugosimètre optique
. Spectrométrie de masse
. Dispositif à Effet mirage
. Chambre à vide modulable et instrumenté

https://inm.cnam.fr/themes-de-recherche-et-d-etude-de-l-equipe-mga-78852.kjsp?RH=inm.mga