

LRC SAGE

Laboratoire de Recherche Correspondant des Sciences Appliquées au Génie Electrique



Le LRC SAGE (pour Sciences Appliquées au Génie Electrique) est un laboratoire commun composé d'une trentaine de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs appartenant au CEA Gramat, au CEA CESTA et au SIAME de l'UPPA. La direction est assurée par Laurent Pécastaing, Professeur au SIAME.

Le laboratoire SIAME de l'UPPA et les centres CEA de Gramat et du CESTA mènent, depuis de nombreuses années dans le cadre de projets collaboratifs ou encore de thèses, des travaux de recherche communs dans le domaine des systèmes de Hautes Puissances Pulsées (HPP). Il s'agit de dispositifs mettant en jeu des puissances très élevées, compacts, fiables et parfois autonomes. Les centres de Gramat et du CESTA appartiennent à la Direction des Applications Militaires (DAM) du CEA. Entre autres travaux et missions, les deux centres du CEA ont la responsabilité de développer et d'exploiter différents instruments faisant appel à des technologies de HPP comme les accélérateurs d'électrons nécessaires à la génération de rayonnements énergétiques brefs notamment pour la radiographie éclair, les lasers de puissance pour chauffer et étudier la matière en conditions extrêmes, les générateurs d'ondes électromagnétiques pour étudier leurs effets sur des d'objets complexes ou sur des emballages alimentaires à des fins de stérilisation ou de décontamination.

La création du laboratoire commun en Novembre 2017, SAGE a concrétisé la volonté de renforcer et d'inscrire dans la durée le partenariat scientifique entre l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et le CEA autour de thématiques partagées. Des travaux de coopérations scientifiques sont menés à la fois sur le plan fondamental avec des études de modélisation et de compréhension des phénomènes physiques mais également sur le plan expérimental avec des travaux de conception, réalisation, et test de briques de base technologiques.