

SIAME

LABORATOIRE DES SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR APPLIQUÉES À LA MÉCANIQUE ET AU GÉNIE ÉLECTRIQUE

SIAME / EA 4581

Secteurs d'application
Génie civil : sûreté des ouvrages et stabilité des sols, stockage de CO₂, éco-matériaux

Procédés haute tension : militaires (brouillage, radar), traitements agro-alimentaires, géophysiques (fracturation) et médicales (électro-chimiothérapie)

Écoulements et énergétique : processus industriels, géophysique, stockage thermique, MCP, énergies renouvelables

Génie côtier : submersion, impact, ouvrages de protection, tsunami, énergie houlomotrice

Thèmes de recherche & savoir-faire

Procédés haute tension

génération de hautes tensions transitoires et de forts courants impulsifs, développement de dispositifs de mesure HT, applications industrielles des hautes puissances pulsées

Écoulements et énergétique

fluides non newtoniens, écoulements compressibles, écoulements multiphasiques, stockage thermique, énergétique du bâtiment

Génie civil

comportement des géomatériaux (sol, béton, roche), matériaux et environnement agressifs (béton au feu, attaque sulfatique, carbonatation sous eau, milieu marin), développement d'éco-matériaux

Génie côtier

modélisation numérique des vagues et notamment de l'interaction vagues structure, mesures in-situ de l'environnement physique littoral

Principaux équipements

Presses hydrauliques, fours, enceinte climatique
Cellules Triaxiales pour les milieux poreux saturés et non saturés

Générateurs de Marx
Laser Yag 200mJ/120ns
Émulsionneurs, calorimètres

Houlographe, courantomètre, capteurs de pression, matériel vidéo in-situ

Partenariats

Partenariats industriels : TOTAL, ALSTOM, ITHPP

Partenariats institutionnels : CEA, BRGM, CSTB, DGA, IFPEN, IRSN, ANDRA

Tutelle



SIAME en quelques chiffres

30
chercheurs et
enseignants-
chercheurs

30
doctorants et
post-doctorants

Contact :

Directeur :
Stéphane ABADIE

Allée du Parc Montauray
64 600 ANGLET

stephane.abadie@univ-
pau.fr

05 59 57 44 21
05 59 57 44 57

<http://siame.univ-pau.fr>