

MOBILITÉ, ENERGIE, ENVIRONNEMENT, PROPULSION

Développement de groupes motopropulseurs, optimisation, efficacité énergétique

Equipements et caractéristiques / Applications

- Energétiques pour les transports
 - Mesure des émissions de polluants des motorisations thermiques
 - Banc d'essai dynamiques pour moteurs et groupes motopropulseurs (moteur, PAC, hybride)
 - Banc d'essais dynamiques pour véhicules complets (1 à 4 roues) en conditions routières jusqu'à 160 km/h.
 - Salle d'essai pour le développement de nouveaux combustibles
- Optimisation de l'efficacité énergétique des motorisations thermiques
 - Cluster de calcul apte à fonctionner en réseau avec 2 autres clusters
 - Prototypage virtuel : Logiciel GT-SUITE permettant le dimensionnement, la conception et la simulation multi-physique de motorisations en 0D/1D, 3D
 - Tube à choc haute pression & température
 - Méthodes optiques (PIV, spectrométrie, caméra rapide, thermographie infrarouge haute vitesse)
- Simulation numérique en mécanique des fluides :
 - Outils RANS, LES, DNS
 - Caractérisation d'écoulements 3D : (Mesure des champs de vitesse, étude des écoulements internes, « swirl » et « tumble » et traitement numérique.)
 - Banc pour piles à combustible
 - Banc de caractérisation des sprays d'injecteurs



CONTACTEZ-NOUS



Nicolas RICHARD
Responsable Affaires M&T

06 15 36 85 49
nicolas.richard@sayens.fr



SYSTÈMES INTELLIGENTS ET CONNECTÉS

Optimisation de la mobilité et de la sécurité des usagers de la route

Equipements et caractéristiques / Applications

- Véhicules intelligents et communicants
 - Acquisition et traitement de données, Logiciels & cartes d'acquisition
 - Système de localisation Outdoor GPS RTK et de localisation indoor
 - Flotte de drones et de robots
- Développement de solutions
 - Développement de logiciels embarqués (traitement d'images, reconnaissance d'objets, etc.)
 - Modélisation et simulation de batteries et de réseaux de communication
 - Travaux en liens avec l'Internet Of Things (IOT) et la SmartGrid
 - Développement d'applications Android
 - Modélisation analytiques (algorithmes et protocoles) pour l'optimisation de l'efficacité d'un système
 - Développement de modèles permettant l'optimisation du déploiement d'un réseau
 - Développement d'algorithmes d'apprentissage, de sécurité ou prédictifs
- Optimisation de systèmes
 - Cyber sécurité (détection d'intrusion, authentification, etc.)
 - Optimisation de la collecte, échanges sécurisé et traitement de données
 - Instrumentation de systèmes, objets machines ou véhicules
 - Optimisation de systèmes complexes (batteries, réseaux de communication,...)
 - Optimisation de véhicules électriques, hybrides, intelligents, autonomes et connectés

CONTACTEZ-NOUS



Nicolas RICHARD
Responsable Affaires M&T

06 15 36 85 49
nicolas.richard@sayens.fr