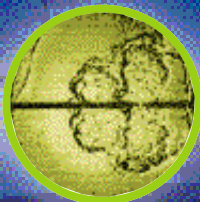
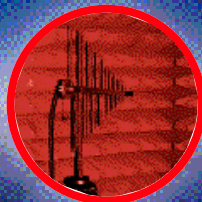




IERSÉT



GART



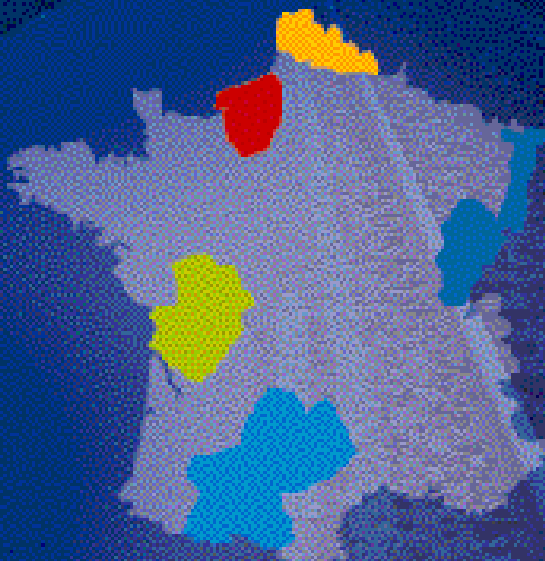
IRSEEM



GRRT



Pôle AF



Réseau inter-Régional de Recherches Technologiques
pour les Transports Terrestres



Le Réseau inter-Régional de Recherches Technologiques pour les Transports Terrestres

Il a pour objet, en s'appuyant sur une analyse approfondie des pôles de compétences, de leurs complémentarités et de leurs synergies, de promouvoir des actions d'intérêt commun, notamment :



- favoriser les participations croisées des centres de compétence des différentes régions dans le développement de programmes de recherches pré-compétitives, dans le cadre d'appels d'offres régionaux, nationaux et européens ;
- favoriser la participation d'experts du réseau dans les organismes régionaux, nationaux et internationaux chargés d'orienter les politiques de soutien à la recherche et au développement technologique ;
- harmoniser leurs projets de centres de développement technologique ;
- favoriser les échanges d'expériences sur l'organisation et la synergie entre recherche et développement technologique ;
- développer une politique de communication ambitieuse pour promouvoir leur pôle en France et à l'étranger, dans le cadre du réseau RT3.

ALSACE FRANCHE-COMTÉ : Pôle AF ● 1

HAUTE-NORMANDIE : IRSEEM ● 2

MIDI-PYRÉNÉES : IERSET ● 3

NORD / PAS-DE-CALAIS : GRRT ● 4

POITOU-CHARENTES : GARTT ● 5

Pôle AF

Pôle Alsace Franche-Comté
de Recherche
sur les Transports Terrestres

Objectifs

Cette action structurante à l'échelle de l'Alsace et de la Franche-Comté, initiée et mise en œuvre par ASTRID, a plusieurs objectifs :

- *favoriser la concertation entre les différents laboratoires de recherche universitaires du bassin sud Alsace nord Franche-Comté pour structurer et développer l'offre publique de recherche sur les transports terrestres ;*
- *favoriser les coopérations avec les entreprises, particulièrement les PME-PMI, en initiant des projets de recherche coopératifs ;*
- *faire émerger et donner une visibilité à un pôle de recherche sur les transports terrestres, à vocation nationale, transfrontalière et européenne.*



1

Domaines d'application

de plus de 20 équipes de recherche :

- Conception
- Confort
- Communication, transfert d'informations
- Environnement
- Gestion de l'énergie dont utilisation de la pile à combustible
- Logistique
- Produits / process
- Sécurité

Technologies maîtrisées

- Acoustique, vibroacoustique, aéroacoustique
- Composants et capteurs
- Énergétique
- Ergonomie
- Ingénierie de conception et de production
- Science des matériaux
- Socio-économie / études d'impact
- Structures mécaniques
- Systèmes informatique et automatique

Partenaires

Université de Haute-Alsace (UHA)

Université de Technologie
de Belfort-Montbéliard (UTBM)

Université de Franche-Comté (UFC)

Institut franco-allemand de recherches
de Saint-Louis (ISL)

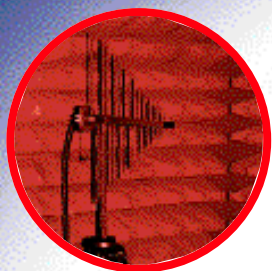
Agence de Soutien des Technologies,
de la Recherche Industrielle
et du Développement (ASTRID)

Entreprises industrielles du secteur
des transports terrestres concernées
par la recherche industrielle

Collectivités territoriales concernées par le
volet socio-économique lié aux transports

IRSEEM

Institut de Recherche
en Systèmes Electroniques
Embarqués



Objectifs

L'ESIGELEC a mis en place officiellement au 1^{er} janvier 2001 l'Institut de Recherche en Systèmes Electroniques Embarqués (IRSEEM), dédié plus particulièrement à l'Automobile et à l'Aéronautique, deux filières très présentes en Haute-Normandie, mais ouvert à toute entreprise travaillant dans le domaine de l'électronique et des télécommunications.

Ce projet, à impact national et international, est également porté par l'Agence Régionale de Développement de Haute-Normandie et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rouen. Il s'inscrit dans le cadre du développement du Technopôle du Madrillet, au sud de Rouen. L'Institut apporte le complément nécessaire en matière de Recherche et Développement, de formation et de services aux établissements existants. Il s'articule également avec le futur CNRT "Maîtrise de la combustion dans les moteurs", en s'impliquant dans l'électronique moteur.

L'IRSEEM est une association Loi 1901, disposant du label CRITT.

Partenaires

INSTITUTIONNELS

DRIRE

DRRT

CONSEIL RÉGIONAL DE HAUTE-NORMANDIE

ANVAR

SCIENTIFIQUES

CORIA (Complexe de Recherche
Interprofessionnel en Aérothermochimie)

CERTAM (Centre d'Etude et de Recherche
Technologique en Aérothermique et Moteurs)

CEVAA (Centre d'Essais Vibro-Acoustique pour
l'Automobile)

CRIHAN (Centre de Ressources
Informatiques de Haute-Normandie)

INSA DE ROUEN
(Institut National de Sciences Appliquées)

UNIVERSITÉ DE ROUEN
(Laboratoires Electronique Microtechnologie
Instrumentation (L.E.M.I) et Perception
et Systèmes d'Informations (P.S.I))

INDUSTRIELS

Filière automobile

Filière aéronautique

PME régionales

Domaines d'application

- Instrumentation intelligente,
- Contrôle-commande du moteur,
- Validation automatique des données
- Electronique embarquée sur le conducteur
- Modélisation de l'appareil locomoteur
- Modélisation et simulations électriques
- Mesures CEM
- Caractérisation non linéaire de composants RF
- Mesure de champ électromagnétique proche
- Prototypage

Technologies maîtrisées

Quatre thèmes de recherche ont été dégagés à l'issue des rencontres avec les industriels impliqués :

- Contrôle du groupe moto-propulseur et diagnostic moteur
- Ergonomie / Accidentologie
- Route intelligente
- Electromagnétisme et Hyperfréquences

IERSET

Institut Européen de Recherche
sur les Systèmes Electroniques
pour les Transports

Objectifs

- *Identifier les sujets de recherche à traiter en partenariat sur les systèmes électroniques et les systèmes de communication pour les transports et leur intermodalité*
- *Construire ensuite les projets coopératifs et en assurer la coordination et le suivi scientifique*
- *Mutualiser pour chaque projet les moyens d'essais des industriels et les diverses compétences des centres de recherche pour en minimiser les coûts*

Le financement de l'IERSET, Association loi 1901 est assuré par les cotisations de ses adhérents.



Partenaires

GRANDS GROUPES/PME-PMI

ACTIA
ALSTOM TRANSPORT
BARCO-TEXEN
EADS
ELAN INFORMATIQUE
GÉRAC
GIAT INDUSTRIES
IXI
MOTOROLA SEMICONDUCTEURS
RENAULT
SIEMENS VDO AUTOMOTIVE
SINTERS

CENTRES DE RECHERCHE

CNES
CNRS
ENSICA
INSTITUT D'ECONOMIE INDUSTRIELLE
INPT
INSA
ONERA
UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

Domaines d'application

L'IERSET s'intéresse plus particulièrement à la maîtrise de la conception et de l'intégration des systèmes électroniques et de communication pour les transports dans l'environnement des véhicules et de leurs utilisateurs :

- comptabilité électro-magnétique des systèmes et équipements ;
- réseaux électriques de bord et équipements de puissance ;
- architecture électronique de bord, communications ;
- logiciels embarqués ;
- interface homme machine, comportement du conducteur, pilote ou opérateur ;

quelles que soient les fonctions remplies par ces systèmes et aussi bien dans les domaines des transports terrestres que de l'aéronautique et de l'espace.

GRRT

Groupement Régional
Nord/Pas-de-Calais pour
la Recherche dans les Transports



4

Partenaires

UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
DE LILLE

UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES
ET DU HAINAUT-CAMBRESIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE
SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SÉCURITÉ

RÉGION NORD-PAS DE CALAIS

COMMUNAUTÉ URBAINE DE LILLE-MÉTROPOLE

ALSTOM-TRANSPORT

BOMBARDIER-TRANSPORT

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

ECOLE CENTRALE DE LILLE

ONERA
(INSTITUT DE MÉCANIQUE DES FLUIDES DE LILLE)

Objectifs

Le GRRT a été mis en place officiellement le 28 février 1983 par la signature d'une convention de coopération, avec comme objet de contribuer à la recherche et au développement des systèmes automatisés dans le domaine du transport. Cet objet s'est par la suite élargi au freinage ferroviaire, à la socio-économie des transports et de l'aménagement, et au développement technologique dans les transports terrestres, et le GRRT a été le lieu de l'animation et de la coordination scientifique des programmes de recherche sur les transports terrestres lancés dans le cadre des contrats de plan Etat - Région.

Le GRRT a pris en 1999 la forme juridique de l'association Loi de 1901, fondée par les signataires de la convention de 1983 ou leurs successeurs.

Domaines d'application

- Economie des services et organisations, aménagement et développement
- Confort (vibratoire, acoustique, postural, aéraulique, thermique)
- Sécurité active et passive des systèmes et sûreté des passagers, freinage
- Télématique (communications, navigation, surveillance)
- Energétique et environnement (gestion, transformation et stockage de l'énergie embarquée, économies d'énergie, pollution électromagnétique, diminution de la pollution atmosphérique)
- Logistique et régulation des flux

Technologies maîtrisées

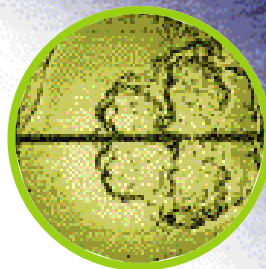
- Socio-économie, économie industrielle, géographie humaine
- Electronique, composants et capteurs, télécommunications, comptabilité électromagnétique
- Informatique et automatique des systèmes
- Mécanique des matériaux, des structures, des fluides
- Sciences des matériaux (tenue au feu)
- Intelligence artificielle, ingénierie de la décision
- Ergonomie et interface homme/machine
- Thermique
- Acoustique, vibroacoustique
- Energétique
- Analyse d'images
- Electronique de puissance, électrotechnique

GARTT

Groupement des Actions
de Recherches sur le Transport
Terrestre en Poitou-Charentes

Objectifs

Le GARTT est né à l'occasion du 12^e CPER et est mis en place par une convention établie entre l'Université de Poitiers, l'ENSMA et le CNRS. Il a pour objet de regrouper toutes les actions de recherches inhérentes au programme TRANSPORT TERRESTRE de ce 12^e plan sur le site universitaire de Poitiers et de gérer la chaîne de traction hybride développée en appui de ce programme.



5

Domaines d'application

- Confort / vibration, acoustique
- Environnement / dépollution catalytique
- Sécurité / systèmes, matériaux, thermique
- Durabilité / matériaux
- Gestion de l'énergie / combustion, sources, systèmes
- Régulation des flux

Technologies maîtrisées

- Sciences des matériaux / Traitements de surfaces /
Endommagement et fatigue / Comportement au crash /
Tenue mécanique des revêtements lubrifiés
- Structures mécaniques / Comportement vibratoire /
Dimensionnement des organes
- Echanges thermiques
- Gestion de l'énergie
- Carburants et combustion
- Traitement de la pollution
- Aéroacoustique
- Contrôle commande des systèmes

Partenaires

10 laboratoires associés au CNRS

Entreprises industrielles
du secteur des transports terrestres

EIGSI (La Rochelle)

CEREVEH (Poitiers)

CONTACTS

Pôle AF

ASTRID

Brigitte MORGULIS

Tél. **03 89 32 76 44** - Fax 03 89 32 76 45

e-mail : bm@astrid.asso.fr

Site : www.astrid.asso.fr

Pôle AF

IRSEEM

IRSEEM

Bélahcène MAZARI

Tél. **02 35 52 80 20** - Fax 02 35 52 80 80

e-mail : mazari@esigelec.fr



IERSET

IRSEEM

Martine BLAIMONT - François VERNIERES

Tél. **05 62 47 41 31** - Fax 05 61 80 81 75

e-mail : ierset@cict.fr

Site : www.ierset.asso.fr



GRRT

GRRT

Philippe RIGAUD

Tél. **03 20 43 89 90** - Fax 03 20 43 84 00

e-mail : philippe.rigaud@inrets.fr

Site : www.grrt.org



GARTT

LABORATOIRE DE MÉTALLURGIE PHYSIQUE

Jean MIMAUTL

Tél. **05 49 49 67 43** - Fax 05 49 49 66 92

e-mail : jean.mimault@univ-poitiers.fr

GARTT

RT3

Philippe RIGAUD

Tél. **03 20 43 89 90** - Fax 03 20 43 84 00

e-mail : philippe.rigaud@inrets.fr

