

Liste non exhaustive de "clusters" nationaux et internationaux en Suède

Mars 2007

Stéphanie Petitcunot
Mylène Savoye
Françoise Rugel

Sommaire


Les centres (co-financés par NUTEK, VINNOVA, les industries et les universités) reposent sur une coopération de haut niveau entre des équipes de recherche "académiques" (université, grandes écoles) et l'industrie.

Présentation des clusters suédois	4
Presentation av svenska kluster	6
Biotechnologies, médecine, alimentation	8
CBioPT : Bioprocess Technology	9
CbioSep : Competence Centre for Bioseparation	10
Food Innovation at Interfaces	11
GöteborgBIO – world leader in biomaterials and cardiovascular science.....	12
Medicon Valley.....	13
New Tools for Life.....	14
NIMED : Center of Excellence in Non-Invasive Medical Measurements	15
S-SENCE : Bio- and Chemical Sensor Science and Technology.....	16
Uppsala Bio.....	17
Energie, environnement, bois, papier et emballage	18
BioFuel Region	19
BIOMIME : Centre for Biomimetic Fiber Engineering	20
CPM : Center for Environmental Assessment of Product and Material Systems.....	21
Electric Power Engineering	22
Green-energy – Bioenergi.....	23
MIMER : Minerals and Metals Recycling.....	24
The STFI-Packforsk Group.....	25
The Paper Province – The cluster of pulp and paper technology	26
WURC : Wood Ultrastructure	26
Equipement, automobile	27
CERC : Combustion Engine Research Center.....	28
CHARMEC : Chalmers Railway Mechanics.....	29
Future Position X.....	30
Lindholmen Science Park AB.....	31
Physique, chimie, matériaux	32
Aluminiumriket.....	33
BRIIE : Inorganic Interfacial Engineering.....	34
CAP : Center for Amphiphilic Polymers from Renewable Resources	35
HTC : High Temperature Corrosion	36
ICT/MAP and ICT/ECS (formerly in IMIT). Competence Center for Photonics	36
FLA : FaxénLaboratoriet / Center for the Fluid Mechanics of Industrial Processes	37
KCFP : Competence Centre for Combustion Processes	37
KCK : Catalysis	38
Microwaveroad - Enabler of the wireless society.....	39
PLUS – Plastic for a sustainable society.....	40
Robot Valley - Robotdalen – next-generation robotics and automation solutions	41
Triple Steelix – strengthening competitiveness in the steel.....	42
SNAP : Centre for Surfactants Based on Natural Products	43
SUMMIT : Surface and Microstructure Technology.....	44


Sciences de l'information	45
ASTEC : Advanced Software Technology	46
CCIP : Competence Centre for Integrated Product.....	47
CHACH : High Speed Technology.....	48
CID : Center for User-oriented IT-Design.....	48
CTT : Center for Speech Technology	49
ECSEL : Excellence center in computer science and systems engineering.....	50
Fiber optic valley	51
HomeCom	52
InternetBay.....	53
ISIS : Information Systems for Industrial Control and Supervision.....	54
IT Öresund	55
Kista Science City.....	56
Mobile Valley	57
Process IT Innovations.....	58
PSCI : Parallel and Scientific Computing Institute.....	59
ReFine.....	59
TelecomCity.....	60
Telematics Valley	61
Cluster à part : Aérospatial	62
Aerospace Valley.....	62
Annexe	63


Cette liste n'est pas exhaustive, tout comme la liste des thèmes à laquelle on pourrait ajouter l'habillement, le textile, le tourisme, les sports et loisirs, l'ameublement, les services financiers... Elle est également une compilation de pôles de recherche nommés de différentes façons - clusters, centres de compétences, centres d'excellence... - mais dont les buts sont identiques.

Chaque cluster a été divisé, dans la mesure du possible, selon les catégories suivantes :

 **Objectif et/ou programme :**

 **Organismes impliqués :** inclus centres de recherche, laboratoires, universités...

 **Adresse :** ou lieu géographique

 **Webpage et/ou contact :**

Présentation des clusters suédois

Dans un certain nombre de pays, les autorités publiques ont mis en place des stratégies explicites pour renforcer le potentiel d'innovation de leur économie, en s'appuyant sur des politiques de clustering.

L'intérêt du clustering est de pouvoir corriger trois types de faiblesses du système national d'innovation :

- Un marché fluctuant (financement de l'innovation, information asymétrique, externalités...).
- Des politiques publiques inefficaces.
- Des faiblesses systémiques (difficultés à agir en partenariat, coordination public-privé insuffisante...).

Deux approches se distinguent dans la mise en place de ces politiques : une politique globale au plan national et des politiques de développement régional. Les initiatives nationales sont principalement menées depuis les années 90.

Les clusters se présentent sous la forme d'un partenariat entre entreprises, centres de recherche publics et privés, et organismes ou institutions publics (agences gouvernementales chargées des questions de science et technologie, pouvoir politique national et local).

Les projets de R&D des clusters doivent déboucher, au bout de 10 ans en Suède, sur des innovations exploitables par l'industrie (processus de production ou nouveaux produits).

En 1995 et 1996, 29 centres de compétences cofinancés par NUTEK, l'industrie suédoise et les universités, ont été créés. Dans un esprit de coopération active, ces centres regroupent des représentants universitaires et des industriels, les premiers apportant la notion de recherche à long terme et les seconds fixant les objectifs.

Le financement est assuré à 60% par des fonds publics et 40% par des fonds privés. Il s'agit principalement de financer des personnels de R&D et les infrastructures nécessaires.

Les "Competence Centres" suédois visent ainsi à créer des passerelles entre l'industrie et la recherche universitaire.

Les deux objectifs principaux sont :

- Impliquer les groupes industriels au plus près de la recherche universitaire (pour la rendre plus productive).
- Promouvoir l'introduction et l'implémentation de nouvelles technologies et renforcer les compétences techniques de l'industrie suédoise.

Le programme a été poursuivi sous le nom de "VINN Excellence centres".

Les principales actions menées sont :

- Encourager le développement de partenariats entre entreprises et centres de recherche, avec pour objectif de développer des domaines de recherche communs et des échanges technologiques.
- Développer de nouveaux produits / création de prototypes.
- Augmenter le taux de commercialisation des résultats des projets de R&D.

Les critères d'éligibilité sont :

- Partenariat entre l'industrie, les universités et une agence publique.
- Projets de R&D ayant des débouchés à long terme (10 ans) et nécessitant des coopérations sur une longue période.
- Importance de la pluridisciplinarité et des thèmes de recherche transversaux.
- Importance des contacts entre les entreprises, la recherche et l'éducation.
- Diffusion et transferts technologiques au profit des entreprises en vue d'adapter les processus de production ou les produits.

En 2005, les pôles de compétitivité étaient au nombre de 69. Les quelque 92 000 entreprises, qui en faisaient partie, employaient 1 400 000 personnes, soit 37% des employés des 38 secteurs d'activité considérés.

Mis à part certains secteurs de moindre importance, tels que les industries du tabac, de la chaussure, du cuir et de la bijouterie, les secteurs industriels les plus concentrés géographiquement sont l'aéronautique (10 500* employés à Stockholm, Linköping et Trollhättan), l'habillement (2 900* employés à Borås), la pharmacie et les biotechnologies (20 000* employés à Uppsala, Stockholm et Helsingborg), les équipements électriques et d'éclairage (10 800* employés à Ludvika et Västerås), l'ameublement (18 000* employés à Nässjö et Värnamo), la chimie (11 500* employés à Göteborg et Helsingborg), les constructions mécaniques (17 000* employés à Eskilstuna et Västerås), et l'automobile (75 700* employés à Göteborg, Trollhättan, Karlshamn et Örnköldsvik).

Pour dispersées, les industries de télécommunications, avec leurs 25 700* employés, ont entre autres 3 pôles importants à Stockholm-Kista, Göteborg et Karlskrona. Il en est de même pour les technologies de l'information (22 000* employés) avec ses pôles de Stockholm-Kista, Göteborg et Malmö.

Concernant les biotechnologies, le secteur est bien développé et nous pouvons citer en exemple les 5 pôles situés à Göteborg, Stockholm, Uppsala, Linköping et Umeå.

Parmi les nombreux pôles de compétitivité qui se sont développés en Suède, certains d'entre eux, ont acquis une envergure internationale. Il s'agit notamment de :

- La "Mobile Valley" dans les régions de Stockholm-Kista, Uppsala, et Västerås.
- La "Telematics Valley" dans la région de Göteborg.
- La "Medicon Valley" dans les régions de Malmö, Lund et Copenhague (de l'autre côté de l'Öresund).

* Données de 2005

NB : Carte de la Suède en annexe

Presentation av svenska kluster

I flera länder har myndigheterna inrättat strategier för att stärka ekonomins innovationspotential med hjälp av kluster.

Fördelen med kluster är att det är möjligt att förbättra tre typer av svagheter i det nationella innovationssystemet:

- en fluktuerande marknad (finansiering av innovation, asymmetrisk information och externa effekter),
- ineffektiv offentlig politik,
- svagheter i systemet (svårigheter att arbeta i partnerskap, otillräcklig samordning mellan offentlig och privat sektor, m.m.).

Två synsätt kan urskiljas när det gäller att införa politiken: en global politik på nationell nivå och en politik för regional utveckling. Nationella initiativ har huvudsakligen bedrivits sedan 90-talet.

Kluster förekommer i form av partnerskap mellan företag, offentliga och privata forskningscentrum samt offentliga organisationer eller institutioner (statliga enheter med ansvar för frågor inom vetenskap och teknik, nationell och lokal politisk makt).

I Sverige ska klustrens FoU-projekt leda till innovationer som kan utnyttjas av industrin (produktionsprocess eller nya produkter) inom tio år.

Mellan 1995 och 1996 inrättades 29 kompetenscentrum som medfinansierades av NUTEK, svensk industri och universiteten. Dessa centrum samarbetar aktivt och samlar företrädare för universitet och näringsliv, där universiteten står för forskningsbegreppet på sikt och näringslivet fastställer målsättningarna.

Finansieringen sker till 60% med offentliga medel och 40% med privata medel (exempelvis: 550 miljoner euro till 29 svenska kluster mellan 1995 och 2005). Finansieringen gäller huvudsakligen FoU-personal och nödvändig infrastruktur.

Svenska "kompetenscentrum" avser att på det här sättet upprätta förbindelser mellan näringslivet och universitetsforskningen.

De två huvudsakliga målsättningarna är att:

- göra näringslivet mer delaktigt i universitetsforskningen (för att forskningen ska bli mer produktiv),
- främja införande och genomförande av ny teknik och förstärka det svenska näringslivets tekniska kompetens.

Programmet genomfördes under namnet "VINN Excellence centres".

De huvudsakliga åtgärder som bedrivits är att:

- uppmuntra utvecklingen av partnerskap mellan företag och forskningscentrum i syfte att utveckla gemensamma forskningsområden och teknikutbyte,
- utveckla nya produkter/ta fram prototyper,
- öka andelen kommersialisering av resultaten från FoU-projekten.

Följande kriterier måste vara uppfyllda:

- Projektet ska vara ett partnerskap mellan näringslivet, universiteten och en offentlig myndighet.
- Projektet ska vara ett FoU-projekt med långsiktiga avsättningsmöjligheter (tio år) och som kräver samarbete under lång tid.
- Projekten ska vara tvärvetenskapliga och forskningsområdet övergripande.
- Projekten ska skapa kontakter mellan företag, forskning och utbildning.
- Projekten ska bidra till spridning och tekniköverföring till förmån för företagen i syfte att anpassa produktionsprocessen eller produkterna.

År 2005 fanns 69 kompetenscenter. De ca 92 000 företag som deltog hade 1 400 000 anställda, dvs 37% av de anställda inom de 38 aktuella verksamhetsområdena.

Bortsett från ett antal sektorer av mindre betydelse, såsom tobaksindustrin, sko- och läderindustrin samt smyckesbranschen är de sektorer som är mest geografiskt koncentrerade flygindustrin (10 500* anställda i Stockholm, Linköping och Trollhättan), beklädnadsindustrin (2 900* anställda i Borås), läkemedel och bioteknik (20 000* anställda i Uppsala, Stockholm och Helsingborg), möbelindustrin (18 000* anställda i Nässjö och Värnamo), kemiindustrin (11 500* anställda i Göteborg och Helsingborg), den mekaniska industrin (17 000* anställda i Eskilstuna och Västerås) samt bilindustrin (75 700* anställda i Göteborg, Trollhättan, Karlshamn och Örnsköldsvik).

Telekommunikationsindustrin med sina 25 700* anställda har spridit ut sin verksamhet på tre stora centrum i Stockholm-Kista, Göteborg och Karlskrona. Detsamma gäller informationstekniken (22 000* anställda) som har verksamhet i Stockholm-Kista, Göteborg och Malmö.

Biotekniksektorn är mycket välutvecklad och vi kan som exempel nämna de fem centrum som är belägna i Göteborg, Stockholm, Uppsala, Linköping och Umeå.

Ett stort antal konkurrenscentrum har utvecklats i Sverige och vissa har internationell omfattning. Det gäller bland annat:

- "Mobile Valley" i regionerna Stockholm-Kista, Uppsala och Västerås.
- "Telematics Valley" i Göteborgsregionen.
- "Medicon Valley" i regionerna Malmö, Lund och Köpenhamn.

*Uppgifter från 2005

Biotechnologies, médecine, alimentation

CBioPT : Bioprocess Technology

📄 Objectif et/ou programme :

L'objectif de ce cluster est de développer et d'intégrer les disciplines de la chimie, de la biologie et de l'ingénierie pour initier et conduire à long terme une recherche et un enseignement de qualité dans le domaine des bioprocédés industriels.

Domaines de recherche principaux :

- Production de protéines.
- Mise en culture intensive de cellules animales.
- Contrôle et suivi de bioprocédés au niveau cellulaire.

The aim of CBioPT is to develop and integrate the disciplines of chemistry, biology and engineering and to initiate and conduct long-range research and education that lead to advances in industrial bioprocessing.

Main research subjects:

- *High protein production.*
- *High density animal cell cultures.*
- *Cell and bioprocess monitoring and control.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology KTH.

Entreprises : GE Healthcare AB, AstraZeneca AB, BioInvent International AB, Biovitrum AB, DNP AB, KaroBio AB, Novozymes Biopharma AB, Pfizer Health AB, Recopharma AB.

📍 Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH)
SE-100 44
Stockholm

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.biotech.kth.se/cbiopt/>

CbioSep : Competence Centre for Bioseparation

📄 Objectif et/ou programme :

La recherche s'organise en 9 projets groupés en 3 grands projets orientés selon les 5 axes suivants :

- Calcul matriciel
- Sensibilité des polymères (affinité, phase aqueuse, chromatographie)
- Systèmes de doubles phases aqueuses.
- Relations Ligand/Récepteur.
- Modélisation/simulation/transporteur.

The research is organised in 9 projects grouped in 3 project areas. The projects rely on 5 technology platforms that constitute the centre competence profile:

- *Matrix/format design*
- *Responsive polymers (Affinity precipitation, aqueous two-phase systems, chromatography applications)*
- *Aqueous two-phase systems.*
- *Ligand/selector design.*
- *Modelling/simulation/mass transport.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Lund university.

Entreprises : BioInvent International AB, Biovitrum AB, Protista International AB, Novozymes Biopharma AB, Biora, EKA chemicals, GEHealthcare, Genovis, Pfizer Health.

📍 Adresse :

Lund University
Box 124
SE-221 00 Lund

😊 Webpage et/ou contact :

<http://www.cbiosep.lth.se:82/start.htx>

Food Innovation at Interfaces

Objectif et/ou programme :

- Recherche dynamique et innovante
- Domaine d'étude : agroalimentaire et santé ; amélioration de l'alimentation ; études de marché, les consommateurs et le marketing ; innovations en théorie et en pratique.
- Domaines de recherche : relation alimentation/nutrition, connaissance des aliments, médecine, biotechnologie, conception de produits, procédés de transformation agroalimentaire, emballages, logistiques, comportement du consommateur.
- Opportunités :
 - Etude de marché dans un environnement connu.
 - Développer une alimentation plus saine à grande échelle.
 - Participation à des projets de recherche pour une alimentation plus réfléchie et plus saine.

- *Stimulating research, innovation and business growth in the Skåne food industry.*
- *Focus areas: food and health/functional foods ; better food on a large scale; market, consumers and marketing; innovations in theory and practice.*
- *Research expertise on food-related nutrition, food science, medicine, biotechnology, product design, food process engineering, packaging, logistics, consumer behavior.*
- *Business opportunities:*
 - *Benefit from an ideal test market in a recognized earlyadopter environment.*
 - *Develop nutritional food more profitably in large-scale environments.*
 - *Take part in research projects for smarter and healthier food.*

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Kristianstad University www.hkr.se/Default.aspx, Malmö University www.mah.se, Lund Food Science Centre, Lund University www.lcl.lu.se/eng, Lund University www.lu.se/eng, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU, Alnarp) www.slu.se/index_eng.cfm.

Agences gouvernementales, organisations sociales : Swedish Institute for Food and Agricultural Economics www.sli.lu.se/eng, National Food Administration www.slv.se, Region Skåne www.skane.se/default.aspx?id=54721, Teknopol www.teknopol.se/Default.asp.

Autres : Ideon Agro Food www.agrofood.ideon.se, SIK engwww.sik.se, Skåne Food Innovation Network www.livsmedelsakademin.com, SNF - Swedish Nutrition Foundation www.snf.ideon.se/snf/en/index.htm.

Adresse :

Lund, Malmö, Helsingborg

Food Innovation at Interfaces
IDEON, Scheelevägen 17
SE – 223 70 Lund

Webpage et/ou contact :

www.innovationigransland.se
info@innovationigransland.com

GöteborgBIO – world leader in biomaterials and cardiovascular science

Objectif et/ou programme :

- Développement d'outils, de plateformes et de procédés pour passer d'une recherche universitaire à des innovations industrielles. Applications dans le domaine de la santé.
- Domaine d'étude : biomatériaux, thérapie cellulaire, système cardiovasculaire et métabolisme.
- Domaine de recherche centré à la fois sur les biomatériaux et la thérapie cellulaire (biocompatibilité, phénomènes cellulaires, bilan clinique, traitement de surfaces) et sur les mécanismes cardiovasculaire et métabolique (artériosclérose, diabète de types 1 et 2, fonctionnement du cœur, ischémie, problème métabolique, obésité).
- Opportunités :
 - Projets de commercialisation.
 - Coopération entre 2 centres nationaux d'excellence.
 - Accès facile au centre de recherche universitaire de Göteborg.

- *Development of tools, platforms and processes for translating cutting-edge academic research into industrial innovation and healthcare applications.*
- *Focus areas: biomaterials and cell therapy, cardiovascular and metabolic science.*
- *Research expertise on both biomaterials and cell therapy (biocompatibility, cell engineering, clinical evaluation, surface analysis, surface modification) and on cardiovascular and metabolic science (atherosclerosis, diabetes types 1 and 2, heart function, ischemia, metabolic syndrome, obesity).*
- *Business opportunities:*
 - *Develop projects for commercialization of cutting-edge academic research.*
 - *Benefit from the presence of two national centers of excellence.*
 - *Easy access to Göteborg's academic research expertise.*

Organismes impliqués :

Entreprises, associations : AstraZeneca AB, Astra Tech AB, Mölnlycke Health Care AB, Tamro AB, Nobel Biocare AB, GlaxoSmithKline AB, Kronans Droghandel AB, Apotek AB, Organon AB, Breas Medical AB, IML, Scandinavian Life Science Database, Sweden BIO, Swedish Association of Pharmaceutical Industry, Swedish Industrial and Chemical Employers Association

Etablissements d'enseignement supérieur : Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Chalmers University of Technology.

Adresse :

Medicinaregatan 8a
SE-413 46 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.goteborgbio.se

Medicon Valley

Objectif et/ou programme :

La Medicon Valley Academy (MVA) a pour objectif de réunir les conditions les plus favorables à la production de connaissances, au transfert de technologies, à l'innovation et à l'amélioration des conditions requises par les entreprises pour exploiter ces connaissances. MVA tente de mesurer le potentiel des activités en Suède et au Danemark, mais également à l'international.

Medicon Valley Academy (MVA) works to improve the conditions for science and knowledge production, technology transfer, innovation and for the preconditions for enterprises to exploit this knowledge. In addition, MVA works to visualize the potential of activities in both Sweden and Denmark as well as internationally.

Organismes impliqués :

Nombreux organismes impliqués. Voir site web.

Adresse :

Öresundshuset
Box 117
Visite : Östra Vallgatan 14
SE-221 00 Lund

Webpage et/ou contact :

<http://www.mva.org/>
mva@mva.org

New Tools for Life

Objectif et/ou programme :

Ce cluster s'est créé suite à l'existence d'un marché florissant dans les domaines des nouvelles technologies du quotidien, dans une région riche en universités et organisations publiques. Les domaines de recherche sont le sport, la santé et les soins. 70 personnes travaillent en collaboration sur ce projet, aussi bien dans les secteurs publics que privés.

The main motives are a great and growing market potential and a suitable regional profile with roots in the academic society, the business environment and public organisations. Primarily focused product areas are sports, personal health, distributed care and personal care. The operations are co-ordinated in a member association with currently some 70 member organisations - companies as well as public organisations.

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site web.

Adresse :

Norrköping, Linköping

Hälsans nya verktyg
Teknikringen 7
SE-583 30 Linköping

Webpage et/ou contact :

<http://www.halsansnyaverktyg.se/>
info@halsansnyaverktyg.se

NIMED : Center of Excellence in Non-Invasive Medical Measurements

📖 Objectif et/ou programme :

Les domaines de recherche de NIMED sont axés sur les flux physiologiques, incluant les micro- et macro- circulation et respiration. L'utilisation de l'optique biomédicale (laser Doppler, réflexion, absorption de la lumière à différentes longueurs d'ondes et fibres optiques), des ultrasons et bioacoustiques (ultrasons et phonométrie), de la biothermo et de la dynamique des fluides (mesures de températures), ainsi que des procédés d'imagerie (traitement d'images, d'informations) permettent de détecter des signaux émis par le corps humain selon différents paramètres physiologiques comme la pression sanguine mais aussi la position et le fonctionnement des organes.

NIMED focuses on 4 areas of technology in non-invasive biomedical measurement technology: biomedical optics (laser Doppler, reflection, absorption of light of different wave lengths and fibre optics), ultrasound and bioacoustics (ultrasound diagnostics and phonometry), biothermo and fluid dynamics (temperature measurement) and image processing and visualization (image processing, information processing of large amounts of data). By means of these technologies, signals are detected which represent different physiological parameters in the human body such as flow and pressure, but also other clinically important conditions such as, for example, the position and function of organs. NIMED's area of competence as regards physiological flows comprises both the micro and macro-circulation and respiration.

🏢 Organismes impliqués :

Entreprises : Atos Medical AB, Elekta Instrument AB, Gambro AB, GE VingMed A/S, Perimed AB, Flodafors LEGO AB.

Etablissement d'enseignement supérieur : Linköping university.

📍 Adresse :

University of Linköping
SE-581 83 Linköping

🌐 Webpage et/ou contact :

<http://www.imt.liu.se/NIMED/>

Objectif et/ou programme :

- Détecteur de gas.
- Détecteur de liquides.
- Détection du vivant.
- Techniques de calibration et d'évaluation.

- *Gas sensors.*
- *Liquid sensors.*
- *Biosensors.*
- *Data evaluation and Calibration techniques.*

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site Web.

Adresse :

University of Linköping / LiTH
SE-581 83 Linköping

Webpage et/ou contact :

http://www.ifm.liu.se/applphys/S-SENCE/index_en.htm

Uppsala Bio

Objectif et/ou programme :

- Médecine émergente – évaluation des besoins et outils biotechnologiques.
- Diagnostics chez les humains et les animaux.
- Outils médicaux et pharmaceutiques.

- *Biotech tools and supplies - new medicines.*
- *Diagnostics – for people and animals.*
- *Pharmaceuticals and medical devices.*

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : : Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Uppsala University.

Quelques Entreprises : GE Healthcare, Phadia AB, Q-Med AB, AlphaHelix Molecular Diagnostics AB, AMO Advanced Medical Optics AB, Biotage AB, Doxa AB, Mikrokemi AB, Olink AB, Orexo AB, Solvay Pharma AB, Svanova Biotech AB, Åmic AB...

Pays partenaires : Uppsala Bio fait partie du réseau européen "Council of European Biotech Regions", CEBR www.cebr.net auquel participe le Génopôle d'Evry.

Adresse :

Uppsala Science Park
Dag Hammarskjölds väg. 60
SE-751 83 Uppsala

Webpage et/ou contact :

www.uppsalabio.com

info@uppsalabio.com

Energie, environnement, bois, papier et emballage

BioFuel Region

📄 Objectif et/ou programme :

L'éducation des adultes, l'enseignement, la R&D, le secteur public, le développement des stations-essence, la question des matières premières, le développement industriel et les finances sur le long terme sont les domaines traités dans ce cluster. 150 personnes y travaillent.

The work groups in question are as follows: adult education and commitment, school, research and development, the Public sector, development of filling stations, raw material issues, industrial development, and long-term financing. In total, there are approximately 150 people participating in the work groups.

📍 Adresse :

BFR AB
SE-891 80 Örnsköldsvik

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.biofuelregion.se/>
info@biofuelregion.se

Objectif et/ou programme :

Le centre d'excellence BIOMIME tente de mieux comprendre l'assemblage, la structure et les propriétés complexes des cellules constructives des fibres du bois dans le but d'utiliser cette construction cellulaire comme un modèle biomimétique dans le design des matériaux. La recherche scientifique se concentre sur l'avancée de la compréhension des fibres de bois biosynthétiques et sur le design structurel.

Objectifs :

- A court terme : développer des nouveaux principes de biomimétique pour la modification des fibres de surface / identifier de nouvelles enzymes utiles à la fabrication des fibres.
- A long terme : générer de nouvelles idées sur la manière d'organiser la structure de nouveaux matériaux, inspirées de la hiérarchie naturelle des cellules constitutives des plantes.

4 projets :

- Biogenèse du mur cellulaire de *Populus*.
- Biosynthèse de cellulose et assemblage propre.
- Engineering des surfaces de cellulose et fibre des plantes.
- Nanocomposés inspirés du bio.

The overall Goal of the proposed BIOMIME is to gain an understanding of the self-assembly, structure and properties of complex cell walls of wood fibers in order to use the cell wall as a biomimetic model for advanced materials design. The scientific research will concentrate on advancing our understanding on wood fiber biosynthesis and structural design.

Objectives:

- *Short term: develop new biomimetic principles for fiber surface modification / identify new enzymes useful in fiber processing.*
- *Long term: generate new ideas on how to organize the structure of new materials, based on inspiration from the hierarchical nature of plant cell walls.*

4 projects:

- Cell wall biogenesis in Populus.*
- Cellulose biosynthesis and self-assembly.*
- Surface engineering of cellulose and plant fibers.*
- Bioinspired nanocomposites.*

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology KTH, SLU Umeå Plant Science Center UPSC.

Entreprises : STFI Packforsk AB.

Adresse :

KTH Royal Institute of Technology
School of Biotechnology
AlbaNova University Center
SE-106 91 Stockholm

Webpage et/ou contact :

biomime@biotech.kth.se

CPM : Center for Environmental Assessment of Product and Material Systems

Objectif et/ou programme :

- Améliorer la qualité environnementale des produits.
- Prise en compte de l'aspect durabilité dans les décisions du monde des affaires pour une meilleure industrie et une meilleure société.
- Rassembler et renforcer, à une échelle internationale, les capacités de développement durable dans l'industrie.

- *To improve environmental performance of products.*
- *To provide industry and society with relevant methods and support for implementation of sustainable aspects in business related decisions.*
- *To gather and reinforce the competence within sustainable development of industry at highest international level.*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Chalmers university.

Entreprises : ABB AB, Akzo Nobel AB, Bombardier Transportation Ikea AB, ITT Flygt AB, SCA Hygiene Products, Schenker.

Adresse :

Chalmers University of Technology
SE-412 96 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.cpm.chalmers.se

Electric Power Engineering

Objectif et/ou programme :

- Marché fiable basé sur les systèmes électriques
- Les TIC dans les systèmes électriques
- Techniques d'entretien
- Commandes magnétiques

- *Reliable market based power systems*
- *IT in power systems*
- *Maintenance techniques*
- *Permanent Magnet Drives*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology (KTH).

Entreprises : ABB and ABB Automation Technology Products, Elforsk, Atlas Copco Tools, Danaher Motion, Höganäs, ITT Flygt, Programma, Sura Magnets, Swedish Energy Agency.

Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH),
SE-100 44 Stockholm

Webpage et/ou contact :

<http://130.237.53.48/Comp/>

Objectif et/ou programme :

- Inventaires des investisseurs importants dans chaque région spécifique, incluant des contacts avec des entreprises et des organisations clefs.
- Ateliers organisés pour les investisseurs afin de créer des clusters et des plans d'action.
- Pour les membres des clusters, formations organisées sur les thèmes du marketing, de l'entrepreneuriat, des activités de financement et d'export.
- Outils d'information : séminaires dirigés par des politiciens et destinés, pour un cluster défini, aux groupes d'utilisateurs finaux. Création de sites web pour les clusters, brochures informatives.

- *Inventory of relevant stakeholders in the specified region, including contacts with key organizations and companies.*
- *Workshop for the stakeholders to create clusters and action plans.*
- *Training activities for members of the cluster related to marketing, entrepreneurships, funding and export activities.*
- *Information tools: seminars directed to politicians and dedicated (by the cluster defined) end-user groups, web site for the cluster, information brochures.*

Organismes impliqués :

Entreprises : Västra Götaland, Sweden : KanEnergi Sweden AB (project co-ordinator) ; www.kanenergi.se

Pays partenaires :

Upper Austria : O.Ö Energisparverband / Oekoenergie-Cluster : www.esv.or.at / www.oec.at

The BTV-region, Norway : GreenPartner : www.greenpartner.net

Norsk Enok & Energi : www.nee.no

The South-West, UK : South-West Wood Fuels Ltd : www.swwf.info

Rhône-Alpes, France : Rhônealpénergie-Environnement (RAEE) : www.raee.org

Lyon Chamber of Commerce : www.lyon.cci.fr

Adresse :

Västra Götaland

Webpage et/ou contact :

<http://www.greenenergycluster.info/se>

MIMER : Minerals and Metals Recycling

Objectif et/ou programme :

- Minimisation des rejets.
- Remise en circulation des déchets dans le processus.
- Réutilisation des déchets dans un autre processus.
- Récupération d'énergie.
- Stabilisation pour mise en dépôt.

- *Reduction of rejections.*
- *Get back of garbages in the process.*
- *Get back of garbages in another process.*
- *Energy recovery.*
- *Stabilization for depositing.*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Luleå university.

Quelques Entreprises : LTU, CBI, MEFOS.

Adresse :

Research Center - Luleå University
SE-971 87 Luleå

Webpage et/ou contact :

<http://www.mimerltu.se/>

The STFI-Packforsk Group

Objectif et/ou programme :

STFI-Packforsk AB est une des plus grandes industries de R&D dans les domaines de la pâte à papier, du papier, du graphisme, de l'emballage et de la logistique. Les activités vont de la recherche fondamentale à la commande directe où les compétences et le savoir-faire des experts sont utilisés pour trouver des solutions appliquées aux clients.

STFI-Packforsk AB is one of the world's leading R&D companies in the fields of pulp, paper, graphic media, packaging and logistics. The activities range from basic research to direct commission, where our expert skills and know-how are utilised to find solutions for customers to apply in their operations.

All research is focused on customer value.

The STFI-Packforsk Group is composed of Lignoboost AB (www.lignoboost.com) and Paper and Fibre Research Institute (www.pfi.no)

Organismes impliqués :

Entreprises : ChemSource®, ESG, IGP, Näringslivsgruppen Miljöpack, Normpack, SKAF, Nordic Standardization Programme, SUW, Technical Committee for Product Protection, The Carrier Bag group.

Adresse :

STFI-Packforsk AB
Box 5604
SE-114 86 Stockholm

Webpage et/ou contact :

http://www.stfi-packforsk.se/default_4.aspx
info@sfti.se

The Paper Province – The cluster of pulp and paper technology

Objectif et/ou programme :

La Province du Papier est une association qui coordonne et développe la coopération entre les membres de Pulp and Paper technology business situé dans les régions de Värmland et d'Örebro. Le domaine de recherche principal est le développement de nouvelles technologies d'emballage.

The Paper Province is an association that co-ordinates and develops co-operation between participants in the Pulp and Paper technology business in Värmland, northern Dalsland and the county of Örebro in central Sweden. The main focus is on Packaging technology.

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site web.

Adresse :

The Paper Province ek. för.
Axel Johnsons väg 6
SE-652 21 Karlstad

Webpage et/ou contact :

www.paperprovince.com / <http://www.paperprovince.com/en/index.html>
info@paperprovince.com

WURC : Wood Ultrastructure

Objectif et/ou programme :

L'objectif principal du WURC est d'améliorer la compréhension de la configuration et de la structure chimique et physique de fibres de polymères du bois. Application dans l'industrie.

The major objective of WURC is to significantly improve the understanding of the morphological and chemical ultrastructure and the physical interaction between the polymers of the wood fibre as a basis for industrial utilization.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : SLU (Swedish University of Agricultural Sciences), CTH (Chalmers University of Technology), KTH (Royal Institute of Technology), STFI (Swedish Pulp and Paper Research Institute).

Entreprises : AssiDomän AB, Korsnäs AB, Mo och Domsjö AB, SCA AB, StoraEnso AB, Södra Cell AB et Eka Chemicals AB.

Adresse :

Swedish Univ. of Agricultural Sciences (SLU)
Box 7008
SE-750 07 Uppsala

Webpage et/ou contact :

<http://www-wurc.slu.se/>

Equipement, automobile

📖 Objectif et/ou programme :

Le programme de recherche se partage entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Dans le premier cas, les programmes de recherche sont : les phénomènes physiques, la modélisation, les protocoles de recherche ou encore les systèmes et les principes de mesure ainsi que les outils de simulation. La recherche appliquée concerne la mise en place de programmes tels que les programmes pour les otto, diesel et moteurs.

The research program is split up in two levels depending on its character, basic research or applied research. In the basic research program, projects can deal with topics such as physical phenomena, modelling, and methods. Projects may also focus on measurement systems, measuring principles and simulation tools. Projects in the applied research program will be listed under: otto engine programs, diesel engine programs, engine governing program.

📍 Adresse :

Chalmers University of Technology
SE-412 96 Göteborg

☺ Webpage et/ou contact :

www.chalmers.se/en/sections/research/centres_of_excellenc/combustion_engine_re

CHARMEC : Chalmers Railway Mechanics

Objectif et/ou programme :

- TS : Interaction entre trains et rails.
- VB : Vibration et bruit.
- MU : Matériaux et maintenance.
- SD : Systèmes de surveillance et d'intervention.
- EU : Projets européens.
- SP : Projets spéciaux.

- *TS: Interaction of train and track.*
- *VB: Vibration and noise.*
- *MU: Materials and maintenance.*
- *SD: Systems for monitoring and operation.*
- *EU: Parallel EU projects.*
- *SP: Parallel Special projects.*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Chalmers university.

Entreprises : Abetong Teknik AB, Banverket, Bombardier Transportation, Faiveley Transport, Green Cargo, Interfleet Technology, Lucchini, SJ, SL, SweMaint, Voestalpine.

Adresse :

Chalmers University of Technology
SE-412 96 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.charmec.chalmers.se

Future Position X

Objectif et/ou programme :

Future Position X (FPX) est à la fois un programme de développement et une société récente qui s'intéresse au GIS. L'objectif est que FPX devienne une plateforme pour le rassemblement d'entreprises et d'organisations qui pourront aborder, ensemble, les questions de R&D du système GIS .

Future Position X (FPX) is both a development project and a recently established society with focus on GIS. Our vision is that FPX will be a meeting-place for those companies and organizations that, together, promote questions about growth and development within the GIS-field.

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Höskolan i Gävle - GIS institutet.

Entreprises : Cartesia Informationsteknik AB, ESRI Sweden AB, GemNOR, GISFocus Holding AB, IGA/Mellansvenska, Handelskammaren, IHT - Institutet för Human Teknologi, JipNet Technologies, Korsnäs AB, Landfocus AB, Lantmäteriet, Rivermen, Sandvik AB, Synerco Security, Wahlströms Datanät i Gävle AB, WM Data Consulting AB, X-Invest ideell förening.

Autre : Gävle Kommun.

Adresse :

Box 975
SE-801 33 Gävle

Webpage et/ou contact :

<http://www.fpx.se/>
info@fpx.se

Objectif et/ou programme :

Lindholmen Science Park joue un rôle clef dans les domaines de l'automobile et des transports, des communications de téléphonie mobile et dans les technologies modernes des media, et cela grâce aux intérêts portés sur les avancées en matière d'information et de communication. Ce cluster promet un avenir brillant pour l'ouest de la Suède grâce à un enseignement supérieur de qualité et à la communauté toute entière.

Lindholmen Science Park has brought together key players within automotive and transport, mobile communications and modern media technology. All have overlapping interests regarding the advanced use of information and communication technology. In collaboration with higher education facilities and the community as whole, they are creating a bright future for West Sweden.

Organismes impliqués :

Nombreuses compagnies. Voir site web.

Adresse :

Lindholmen Science Park Ltd
Box 8077
SE 402 78 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.lindholmen.se
info@lindholmen.se

Physique, chimie, matériaux

Aluminiumriket

📄 Objectif et/ou programme :

- Stimuler le développement des compagnies membres et des entreprises existantes, créer de nouvelles entreprises.
- Permettre une formation de qualité aux étudiants et aux entreprises. L'objectif est de conserver le personnel dans la région.
- Travailler à l'international pour la partie R&D.
- Créer un marché et une région à la pointe de la technologie dans le domaine de l'aluminium.

- *To stimulate a constant development of the member companies, existing companies are growing and new companies are founded.*
- *To offer qualified education to students and companies. This will keep manpower within the region.*
- *To work internationally for research and development.*
- *To create a market and an Aluminiumregion known around the world.*

📄 Adresse :

Aluminiumriket Sverige
Framtidsvägen 10A
SE-351 96 Växjö

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.aluminiumriket.com/>

BRIIE : Inorganic Interfacial Engineering

Objectif et/ou programme :

- Les poudres.
- Frittage.
- Structures en gradient.

- *Powder Technology.*
- *Sintering.*
- *Gradient Structures.*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology KTH.

Entreprises : Atlas Copco Secoroc AB, Höganäs AB, Nobel Biocare AB, AB Sandvik Tooling, Seco Tools AB.

Adresse :

BRIIE, Brinell Centre - Inorganic Interfacial Engineering
Institutionen för Materialvetenskap
Brinellvägen 23
KTH
SE-100 44 Stockholm

Webpage et/ou contact :

<http://web.mse.kth.se/BRIIE/>

CAP : Center for Amphiphilic Polymers from Renewable Resources

📖 Objectif et/ou programme :

- Améliorer les connaissances sur les relations structures-propriétés des polymères fonctionnels et des matériaux composés de parties hydrophile et hydrophobe, c'est-à-dire des polymères amphiphiles.
- Utilisation de biopolymères et autres matériaux renouvelables dans la production de polymères amphiphiles. Utilisation future : composants de matériaux, solutions, gels et modificateurs de surfaces.
- Sécuriser le transfert mutuel des connaissances et des compétences grâce à une intime coopération entre l'université et les partenaires industriels.
- Education spécialisée des jeunes scientifiques.

- *To increase the knowledge about structure-property relations for functional polymers and materials composed of hydrophilic and hydrophobic structures, i.e. amphiphilic polymers.*
- *To use biopolymers and other renewable raw materials as starting materials for the production of amphiphilic polymers, with intended uses as components in materials, solutions and gels, and as modifiers for interfaces.*
- *To secure a mutual transfer of knowledge and competence through close co-operation between the academic and industrial partners of CAP.*
- *To educate young scientists within the area.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Lund university.

Entreprises : Tetra Pak, SCA Hygiene Products, Lyckeby Stärkelsen , EKA Chemicals, Celanese Emulsions Norden AB, AstraZeneca R&D Mölndal, Akzo Nobel Surface Chemistry.

📧 Adresse :

Lund University
Box 124
SE-221 00 Lund

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.amphipol.lth.se/>

HTC : High Temperature Corrosion

📖 Objectif et/ou programme :

- Systèmes de haute température de corrosion dans la combustion des gaz et des dépôts.
- Interaction entre la corrosion et les facteurs mécaniques comme l'érosion ou la fatigue.
- Haute température de corrosion des céramiques.

- *High temperature corrosion in combustion gases and under deposits.*
- *Interaction of corrosion and mechanical factors such as erosion and fatigue.*
- *High temperature corrosion of ceramics.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Chalmers university, The Royal Institute of Technology (KTH).

Entreprises : Sandvik Materials Technology AB, Kanthal AB, Outokumpu Stainless AB, Avesta Research Centre, Kvaerner Power AB, Siemens Industrial Turbomachinery AB, Volvo Aero Corporation, Elforsk AB, SAKAB AB, Daros AB, Duroc AB.

Autres : Swedish Ceramic Institute, Swedish Institute for Metals Research.

📍 Adresse :

Chalmers University of Technology & Göteborg University
SE-412 96 Göteborg

😊 Webpage et/ou contact :

www.chalmers.se/en/sections/research/centres_of_excellenc/competenc_center_fo

ICT/MAP and ICT/ECS (formerly in IMIT). Competence Center for Photonics

📖 Objectif et/ou programme :

Enseignement et recherche dans les domaines de la physique fondamentale, matériaux physiques et optique, électronique et appareil photonique, électronique et ordinateurs – télécommunications et ordinateurs. MAP est le département appliqué de microélectronique et de physique et ECS est le département de l'électronique, des ordinateurs et des logiciels.

We have education and research from fundamental physics, through materials physics and optics, electronic and photonic devices, electronic and computer systems - telecommunications and computers. [MAP](#) is the Department of Microelectronics and Applied Physics and [ECS](#) is the Department of Electronic, Computer and Software Systems.

📍 Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH)
Electrum 229
SE-164 40 Kista

😊 Webpage et/ou contact :

<http://www.imit.kth.se/>

http://www.imit.kth.se/info/download/KTH_IMIT_Research_in_focus.pdf

FLA : FaxénLaboratoriet / Center for the Fluid Mechanics of Industrial Processes

📄 Objectif et/ou programme :

- Electrochimie appliquée
- Traitement des matériaux
- Technologies du papier

- *Applied electrochemistry*
- *Materials processing*
- *Paper technology*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology KTH.

Entreprises : ABB Automation Systems AB, ABB Corporate Research, ABB HVC AB, Albany Nordiskafilt AB, Alfa Laval Tumba AB, Borealis AB, Eka Chemicals AB, Ipsen International GmbH, Linde Gas AG, Metso Paper, Inc., MetsäSerla, Outokumpu Copper Partner AB, SAPA AB, SCA Packaging Research, Stora Enso Research, Vattenfall Utveckling AB.

📍 Adresse :

Faxén Laboratory
The Royal Institute of Technology (KTH)
SE-100 44 Stockholm

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www2.mech.kth.se/faxenlab/>

KCFP : Competence Centre for Combustion Processes

📄 Objectif et/ou programme :

Recherche sur les procédés de combustion entre le système conventionnel HCCI (Homogeneous Charge Compression Ignition) et les systèmes classiques comme le diesel.

Competence Center Combustion Processes at Lund University focuses on research of combustion processes between conventional HCCI (Homogeneous Charge Compression Ignition) and classical otto and diesel engines.

📍 Adresse :

Lund University
Box 118
SE-221 00 Lund

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.vok.lth.se/index.php?id=344>

KCK : Catalysis

Objectif et/ou programme :

L'objectif de ce centre est de créer une recherche de grande qualité dans le domaine de la catalyse ainsi que dans les domaines du contrôle des rejets et de la mise en place d'énergies renouvelables.

Les principaux axes de recherche sont :

- Réduction du taux de NOx par des techniques de catalyse.
- Catalyse oxydative à basses températures
- Utilisation de la catalyse pour le développement d'énergies renouvelables

The objective with the research programme for the Competence Centre for Catalysis is to develop an excellent research environment, performing high quality research in the field of catalysis for emission control and catalysis for sustainable energy systems.

Main focuses are :

- *Catalytic reduction of NOx under lean conditions.*
- *Catalytic oxidation at low temperatures.*
- *Catalytic techniques for sustainable energy systems.*

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Chalmers university.

Entreprises : AB Volvo, Volvo Car Corporation, Scania CV AB, GM Powertrain Sweden AB, Haldor Topsoe A/S, Perstorp Specialty Chemicals AB, The Swedish Space Agency.

Adresse :

Chalmers University of Technology
SE-412 96 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.kck.chalmers.se

Objectif et/ou programme :

Dans les systèmes à haute fréquence (au-delà de plusieurs GHz), la commande de circuits a une importance majeure à la fois dans des perspectives de coûts et de performances. Les substrats en céramique sont une des caractéristiques éminentes des applications adéquates dans les systèmes de haute fréquence.

Mises à part les fonctions évidentes d'interconnexion et de montage de composants électriques à haute fréquence, la technologie doit aussi permettre de mettre au point des composants à haute performance, capables de former une protection environnementale pour les emballages et compatible avec les EMC/EMI.

Les applications environnementales dans les procédés de production sont aussi des facteurs importants.

In high frequency applications (above several GHz) the circuit board is of major importance both in the perspectives of electrical performance and cost. Ceramic substrates are one of the dominating circuit board technologies that have characteristics suitable for high frequency applications and are commonly used in different high performance applications.

Besides the obvious functions of interconnection and mounting of the electronics components a high frequency circuit board technology must also allow the realization of high performance passive components, be able to form a part of a package for environmental protection and EMC/EMI compatibility.

Applications in environmental requirements and manufacturing processes compatibility are also important factors.

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site web.

Adresse :

Box 1255
501 12 Borås

Lindholmspiren 5
SE-417 56 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.microwaveroad.se

Objectif et/ou programme :

- L'objectif du cluster est de mettre au point des plastiques dits durables, pour la société et également de renforcer le développement de l'industrie pétrochimique de Stenungsund (région de Göteborg), et ce en développant des polymères et des matériaux polymères avec de meilleures propriétés environnementales.
- Exemple de travaux de recherches :
 - Propriétés à long terme des conduits en polyéthylène.
 - Mousse de polyéthylène pour les câbles d'ordinateurs.
 - Liaison transversale de polyéthylène appliquées aux câbles électriques.
 - Matériaux résistants au feu pour les câbles de polyéthylène.
 - PVC nanocomposites.
 - Nouveaux plastifiants en PVC.
 - Stabilisateurs de voltages pour les applications polyéthylènes des câbles électriques.
 - Ethylène à partir de matière premières renouvelables.
- Le programme d'activité de PLUS comporte trois parties :
 - Un programme de recherche.
 - Un programme de développement pour les petites et moyennes entreprises.
 - Un programme d'enseignement et de formation.

- The overall aim is to generate growth under the theme plastic for a sustainable society. A further aim is to support and reinforce the development of the petrochemical industry in Stenungsund (Göteborg region) by investing in the development of polymers and polymer materials with improved environmental properties.

- Examples of research projects:

- *Long-term properties for polyethylene pipes.*
- *Foamed polyethylene for computer cables.*
- *Cross-linking of polyethylene for power cable applications.*
- *Flame-resistant materials for polyethylene cables.*
- *PVC nanocomposites.*
- *New softeners in PVC.*
- *Voltage stabilisers for polyethylene for power cable applications.*
- *Ethylene from renewable raw materials.*

- Activities at PLUS comprise three parts:

- *A research programme*
- *A development programme for small and medium-sized companies*
- *Education and information*

Adresse :

Chalmers University of Technology
Department of Chemical and Biological Engineering
Polymer Technology
SE-412 96 Göteborg

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Chalmers university.

Organismes publics : Västra Götaland Region, Business Region Göteborg

Entreprises : Borealis AB, Hydro Polymers AB.

Webpage et/ou contact :

thomas.hjertberg@chalmers.se, +46 (0)31-772 34 10

Robot Valley - Robotdalen – next-generation robotics and automation solutions

📄 Objectif et/ou programme :

- Stimuler la recherche, l'innovation et le développement dans les domaines de la robotique et de l'automatisme.
- Recherche dans les domaines de l'intelligence artificielle, des systèmes mécaniques, les systèmes embarqués en temps réel, les systèmes de contrôle des robots et la technologie des capteurs.
- Opportunités :
 - Rendre le marché des solutions robotiques plus efficace.
 - Etre impliqué dans les tests pilotes pour les véhicules automobiles.
 - Conception de nouveaux robots dans les domaines des soins et de la réhabilitation.

- *Stimulate research, innovation and company growth in the fields of robotics and automation.*
- *Focus areas on industrial robotics, field robotics and health robotics.*
- *Research expertise in artificial intelligence, mechanical systems, real-time and embedded systems, robot control systems, sensor technology.*
- *Business opportunities :*
 - *Make your business more efficient through robot-based solutions.*
 - *Get involved in pilot tests for autonomous vehicles.*
 - *Support new robot concepts in healthcare and rehabilitation.*

📍 Adresse :

Västerås, Örebro, Eskilstuna

😊 Webpage et/ou contact :

www.robotdalen.se

Triple Steelix – strengthening competitiveness in the steel

Objectif et/ou programme :

- Stimuler le développement et la croissance des industries sidérurgiques grâce à la connaissance du management des industries et à la compétence des réseaux.
- Domaine de recherche : tôles, acier inoxydable, machinisme, services et sous-traitance.
- Travaux de recherche : formation des métaux / simulation FEM, ingénierie des surfaces, modélisation de matériaux.
- Opportunités :
 - Projets innovants soutenus par des grandes entreprises sidérurgiques.
 - Améliorer la rentabilité grâce à l'orientation des projets de développement.
 - Projets de recherche ultra-moderne dans le domaine de la sidérurgie.

- *Stimulate development and growth in steel industry-associated SMEs through industry-managed knowledge and competence networks.*
- *Focus areas on sheet steel, stainless steel, machining, services and subcontracting.*
- *Research expertise: metals forming/FEM simulations, surface engineering, materials modeling.*
- *Business opportunities:*
 - *Take part in innovation projects backed up by the large steel manufacturers.*
 - *Improve profitability through growth-oriented business development.*
 - *Take part in state-of-the-art research in steel.*

Organismes impliqués :

Entreprises : Fagersta Stainless, Outokumpu, Sandvik, SSAB, Ovako ect.
Voir site web.

Adresse :

Sandviken, Borlänge, Fagersta, Avesta

Triple Steelix
Nygårdsvägen 1
SE-781 70 Borlänge

Webpage et/ou contact :

www.triplesteelix.se
info@triplesteelix.se

📄 Objectif et/ou programme :

- Agents tensio-actifs basés sur les acides gras.
- Agents tensio-actifs polyhydroxyle.
- Agents tensio-actifs.

- *Fatty acid based surfactants.*
- *Polyhydroxyl surfactants.*
- *Surfactants.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology KTH.

Entreprises : Akzo Nobel Surface Chemistry AB, Arizona Chemical AB, AstraZeneca R&D, Karlshamns AB, Svenska Lantmännen (SLR), Snowclean AB, Unilever, UPM-Kymmene kaukas.

📍 Adresse :

Institute for Surface Chemistry (YKI)
The Royal Institute of Technology (KTH)
Box 5607
SE-114 86 Stockholm

😊 Webpage et/ou contact :

<http://www.surfchem.kth.se/yki/snap/>
info@surfchem.kth.se

Objectif et/ou programme :

- Micro-fluides.
- Micro-radio fréquences.
- Micro-optique.
- MST.

- *Microfluidics (μF).*
- *Microradio frequency (μRF).*
- *Microoptics (μO).*
- *Generic MST (μG).*

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Uppsala University, KTH, ACREO AB.

Entreprises : Ericsson Radio Systems AB, Instrumentarium AB / Datex-Ohmeda, Biacore AB , Radi Medical Systems AB, Spectrogon AB, SenseAir AB, Åmic AB.

Adresse :

Uppsala University
Box 534
SE-751 21 Uppsala

Webpage et/ou contact :

http://www.summit.material.uu.se/summit/what_was_summit/index.html

Sciences de l'information

Objectif et/ou programme :

L'objectif de ce cluster est de développer des techniques industrielles concernant la mise en place de logiciels spécifiques, de modèles particuliers. Le langage de programmation est à la base de la recherche.

Its purpose is to develop and support industrially applicable techniques for software specification, design, and development. High-level specification and programming languages, together with tools for specification, analysis, validation, simulation, and compilation are central topics of the center.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Uppsala University (UU), Mälardalen university.

Entreprises : ABB Automation Technologies AB, AbsInt Angewandte Informatik GmbH, Arcticus Systems AB, Cross Country Systems AB, ENEA Embedded Technology AB, Ericsson AB, IAR Systems AB, Mobile Arts AB, Prover Technology AB, T-Mobile (UK) Ltd., TIDORUM AB, WM data Validation AB, Virtutech AB, Volcano Communication Technologies AB, Volvo Teknisk Utveckling AB.

Adresse :

Uppsala University
Box 325
SE-751 05 Uppsala

Webpage et/ou contact :

<http://www.astec.uu.se/>

Objectif et/ou programme :

- Méthodes de simulation : le but de la recherche est d'augmenter la fiabilité et l'efficacité des simulations à travers le développement de méthodes appliquées de simulation en passant par la mise au point de différents programmes.
- Systèmes d'information : ce domaine de recherche concerne le développement de méthodes et de technologies permettant le développement intégré de produits.
- Conception : la phase de conception est une phase de création qui dépend de la population, des besoins du produit, des méthodes utilisées et du contexte dans lequel la conception a lieu. Ce programme concerne l'intégration de tous ces aspects à la conception.

- Simulation methodology: the aim of this research is to increase reliability and effectiveness of simulation through the development of the methods applied in simulation and the integration of different simulation programs.

- Engineering information systems: this program area is concerned with development of methods supporting a parallel or concurrent mode of working and technologies for enabling integrated product development.

- Conceptual design: conceptual design is a highly creative phase of design that depends on people, product requirements, the methods used and the climate in which conceptual design takes place. This programme is concerned with the integration of all these aspects of conceptual design.

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Luleå University.

Entreprises : ACCRA Teknik AB, Aerodyn AB, Alvis Hägglunds, Bankverket, Ferruform AB, Hägglunds Drivers AB, Indexator AB, Metso Paper AB, MSC Software Nordic, Sandvik Coromant AB, SKF, Vattenfall AB Vattenkraft, Volvo Aero Corporation, Volvo Car Corporation.

Instituts : Framkom, IVF, MEFOS, SICS.

Adresse :

The Polhem Laboratory
Luleå University
SE-971 87 Luleå

Webpage et/ou contact :

<http://www.polhem.ltu.se/>

CHACH : High Speed Technology

Objectif et/ou programme :

CHACH est spécialisé dans la recherche de composants et de circuits adaptés à la société sans fil de demain. L'objectif est de mettre au point une recherche de pointe sur les composants basés sur des micro-ondes et les circuits proches des développements industriels et des prototypes.

CHACH is devoted to the research in components and circuits building up the future systems for tomorrow's wireless society. The mission is to bring academic advances in microwave-based components and circuits closer to industrial development and system prototyping.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Chalmers University of Technology.

Entreprises : Microwave Electronics Laboratory MC2, Comheat Microwave AB, Ericsson AB, Saab Microwave Systems, Omnisys Instruments AB, Saab Space, Saab Avitronics, Saab AB Järfälla, Saab Rosemount (Saab Marine Electronics AB).

Adresse :

Chalmers University of Technology
SE-412 96 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.nt.chalmers.se/chach

CID : Center for User-oriented IT-Design

Objectif et/ou programme :

Les projets de recherche sont menés dans le cadre d'une approche dynamique des relations entre le monde du travail et les universités. Les thèmes abordés sont très variés : informatique, sciences sociales, communication, linguistique, design industriel, graphisme, art...

The research projects are dominated and approached by the dynamics one can find in the relationship between professional occupations and the academic world. Experts in areas like computer science, social science, behavioural science, communications, linguistics, ergonomics, graphic and industrial design, art and drama bring them forward.

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site Web.

Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH)
SE-100 44 Stockholm

Webpage et/ou contact :

<http://cid.nada.kth.se/en/>

Objectif et/ou programme :

- Etude de la parole, dialogues interactifs.
- Modèles de langages parlés, conception de dialogue : création de dialogue et de modèle pour la langue suédoise.
- Compréhension automatique des dialogues : développement de techniques ultramodernes de reconnaissance du suédois.
- Description des interlocuteurs : modélisation des interlocuteurs grâce à des systèmes de vérification, de reconnaissance vocale adaptable avec caractéristiques individuelles des interlocuteurs.
- Production de dialogue pour des synthèses multimodales : articulation, voix différentes, types de langage et expressions émotionnelles.

- *Speech technology in interactive dialogue systems.*
- *Language models for spoken language, including dialogue models: creation of speech technology-motivated language and dialogue models for Swedish.*
- *Methods for automatic speech understanding: development of state-of-the-art automatic speech recognition for Swedish.*
- *Principles of speaker characterisation: creation of models of speakers for use in systems for speaker verification, speech recognition with rapid speaker adaptation and individualized speech synthesis.*
- *Speech production for multi-modal speech synthesis: development of articulatorily motivated, highly natural multi-modal parametric synthesis for different voices, speaking styles and emotional expressions.*

Organismes impliqués :

Nombreux organismes. Voir site web.

Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH)
Lindstedtsvägen 24
SE-100 44 Stockholm

Webpage et/ou contact :

<http://www.speech.kth.se/ctt/>
tmh-info@csc.kth.se

ECSEL : Excellence center in computer science and systems engineering

📄 Objectif et/ou programme :

- Les axes de recherche de ce centre sont une combinaison entre la conception et l'utilisation de systèmes complexes.
- Cette combinaison est le reflet de ce que nous pouvons construire grâce aux recherches existantes dans le domaine de l'ordinateur et dans les systèmes d'ingénierie (télécommunications : des contrôles automatiques aux applications électriques et mécaniques).
- Opportunités :
 - Réduction des coûts de mise en place de nouveaux produits.
 - Réduction du temps de développement de nouveaux produits.
 - Multiplication des produits innovants.
 - Création d'un milieu attractif pour l'industrie de haute-technologie.

- Focus areas on the combined use of branches of engineering in the design and use of complex systems.

This reflects that we can build on a large base of existing research in computer science and in systems engineering, ranging from telecommunications, via automatic control, to electrical and mechanical applications.

- 3 concrete goals:

- *Reduced development costs for new products.*
- *Reduced development time for new products.*
- *More innovative products.*
- *Creating an attractive environment for high-tech industry.*

📄 Adresse :

ECSEL
Department of Computer and Information Science
Linköping University
SE-581 83 Linköping

☺ Webpage et/ou contact :

<http://www.ida.liu.se/edu/gradschools/ecsel/generalinfo/goals.shtml>
nahsh@ida.liu.se

Fiber optic valley

Objectif et/ou programme :

- Fiber optic valley travaille au développement et à la mise en place de systèmes à larges bandes appliqués aux fibres optiques.
- Domaines d'étude : de la fibre à l'utilisateur, e-service chez les particuliers, applications industrielles.
- Domaine de recherche : fibre optique et technologie appliquée, technologie des capteurs, réseaux, études comportementales.
- Opportunités :
 - Etablissement de projets de recherche nationaux en Suède avec une plateforme d'essais dans le domaine numérique.
 - Nouveaux projets de développement du e-service et applications (jeux).
 - Participation à des projets industriels utilisant les fibres optiques.

- *Fiber optic valley focuses on the development and testing of broadband technology, and services and innovative applications based on fiber optics.*
- *Focus areas are: fiber to the user, e-services into the home and fiber optics in industrial applications.*
- *Research expertise: optical fiber and perform technology, sensor technology, fiber access networks, behavioral studies.*
- *Business opportunities:*
 - *Establish research projects in Sweden's national test bed for digital services.*
 - *Test new e-services projects and gaming applications.*
 - *Take part in development projects using fiber optics in industrial applications.*

Organismes impliqués :

Ericsson Network, Iggesund Paperboard, PacketFront.

Adresse :

Sundsvall, Hudiksvall, Gävle

Fiber Optic Valley
Box 1053
SE-824 12 Hudiksvall

Webpage et/ou contact :

<http://www.fiberopticvalley.com/>
info@fiberopticvalley.com

Objectif et/ou programme :

les technologies de la communication et des systèmes de développement sont le bastion de l'industrie dans la région de Linköping/Norrköping. A l'exception de la région de Stockholm, cette région est celle accueillant le plus de compagnies électroniques en Suède.

Communications technology and systems development are strongholds of industry in Linköping/Norrköping. In recent years, Linköping has become a center for home communication development. Other strengths include microelectronics - after Stockholm, the area hosts Sweden's largest accumulation of electronics companies.

Organismes impliqués :

Entreprises : Consafe Infotech, Ericsson, Flextronics, HP, IFS, Kreatel, Teleca

Instituts de recherche : Acreo, www.acreo.se ; Industrial Research and Development Corporation, www.ivf.se

Etablissements d'enseignement supérieur : Linköping University, www.liu.se

Parc scientifique : Mjärdevi Science Park, www.mjardevi.se

Adresse :

Linköping, Norrköping

East Sweden Development Agency

Box 1224

SE- 581 12 Linköping

Webpage et/ou contact :

www.homecom.se

www.eastsweden.com

info@eastsweden.org

InternetBay

Objectif et/ou programme :

Le cluster InternetBay, qui englobe les régions du nord de la Suède et de la Finlande, étudie les technologies à distance et les applications du téléphone mobile. InternetBay est une plateforme d'essais pour le commerce du mobile et pour le contrôle des procédés.

Compétences dans la communication IP (Internet Protocol) et dans les logiciels de traitement.

*The InternetBay cluster, encompassing the Northern Regions of Sweden and Finland, focuses on distance-spanning technologies and mobile applications. Host to testbeds for mobile commerce and process/machinery control.
Expertise in developing Internet Protocol (IP) communication and packet processing software.*

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site web.

Pays partenaires:

Finlande, Allemagne, Angleterre et Italie

Adresse :

Luleå, Umeå, Skellefteå, Kiruna

Aurorum Science Park
SE-977 75 Luleå

Webpage et/ou contact :

www.internetbay.nu

📖 Objectif et/ou programme :

- Systèmes d'identification : couvrent un large champ de recherche, des aspects théoriques aux solutions informatiques et aux applications industrielles.
- Systèmes non linéaires et systèmes hybrides : développement de théories pour les systèmes non linéaires et les systèmes hybrides. Compréhension et utilisation des outils modernes d'algèbre pour les analyses pratiques et la conception.
- Détecteurs : aspects théoriques et pratiques de l'émergence des signaux de différentes sortes. Les applications concernent la navigation, l'évitement des collisions aussi bien que le suivi de cibles.
- Détection et diagnostics : supervision, détection des erreurs, diagnostics et études des cas d'échecs.
- Communication : en coopération avec Ericsson. Travaux variés sur la radio : contrôle et management du réseau.
- Robotique : en coopération avec ABB. Travaux de supervision de robots et amélioration des algorithmes pour plus de précision dans le mouvement des robots.
- Optimisation des processus de contrôle et de signal : optimisation d'algorithmes pour des modèles de contrôle et pour des systèmes plus performants d'analyses des contrôles.

- *System Identification: it covers a broad field from theoretical convergence aspects to software issues and industrial applications.*
- *Nonlinear and Hybrid Systems: developing theory for nonlinear and hybrid systems and to understand and utilize how modern computer algebraic tools can be used for practical analysis and design.*
- *Sensor Fusion: theoretical and practical aspects of how to merge information from signals of different kinds. The applications concern navigation, collision avoidance as well as target tracking.*
- *Detection and Diagnosis: supervision of plants, detection of failures and diagnosis of the fault situation is becoming more and more important.*
- *Communication Applications: in cooperation with primarily Ericsson. Work with various aspects of control and resource management in radio networks.*
- *Robotic Applications: in cooperation with ABB. Work both with supervision of robots and algorithms to improve the accuracy of the robot motion.*
- *Optimization for Control and Signal Processing : focused on efficient optimization algorithms for model predictive control and for robustness analysis of control systems.*

🏢 Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Linköping (Dept of Computer Science, Dept of Electrical Engineering).

Entreprises : ABB AB, ABB Automation Technologies AB / Robotics, Ericsson AB, Mecel AB, NIRA Dynamics AB, SAAB Automobile Powertrain AB, SAAB Bofors Dynamics AB, SAAB Aerospace SAAB AB.

📍 Adresse :

University of Linköping / LiTH
SE-581 83 Linköping

😊 Webpage et/ou contact :

<http://www.control.isy.liu.se/isis/>

Objectif et/ou programme :

Le cluster Öresund IT axe sa recherche en fonction de la demande d'entreprises comme Anoto, Decuma et Ericsson. Les activités de recherche sont par exemple la recherche cognitive, l'interface Homme-Machine et la mise en place de design accueillant. La bioinformatique et les TIC appliquées à la vie et aux biosciences sont d'autres priorités de recherche.

The Öresund IT cluster is the base for research activities for companies such as Anoto, Decuma and Sony Ericsson, and as such claims expertise in cognitive research and man-machine interface and user-friendly design. Bioinformatics and applied ICT within life and bio sciences are other strongholds.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Kristianstad University, www.hkr.se, Lund Institute of Technology, www.lth.se, Lund University, www.lu.se, Malmö University, www.mah.se.

Parcs scientifiques et technologiques : Ideon, www.ideon.se, Krinova, www.krinova.se, Medeon, www.medeon.se.

Instituts de recherche : Acreo, www.acreo.se, Interactive Institute, www.interactiveinstitute.se, Lund Mixed and Augmented Reality Resource Centre, www.eat.lth.se/realitylab.

Quelques Entreprises : Alcatel, Anoto, Axis, Decuma, Ericsson, Orange, Precise Biometrics, Readsoft, Sony Ericsson, Spectronic, Teleca, Telelogic.

Adresse :

Helsingborg, Kristianstad, Lund, Malmö

Webpage et/ou contact :

www.invest.skane.se

www.oresundit.com

Objectif et/ou programme :

- Prise d'initiative pour un positionnement plus fort et plus rapide de Kista Science City dans le développement de la téléphonie mobile.
- Kista Mobile Showcase, une démonstration existante et concrète dans un environnement qui promeut les compétences dans les applications et les services de la téléphonie mobile dans toute la région.
- Arena for Digital Services, un lieu de réunion et de tests environnementaux pour les acteurs qui travaillent pour produire et promouvoir les services numériques.

- *Mobile City Initiative, to further strengthen Kista Science City's position in the development of mobile services.*
- *Kista Mobile Showcase, a living and concrete demonstration environment which markets the region's collective expertise in mobile applications and services.*
- *The Arena for Digital Services, a meeting place and test environment for players who work to produce and market digital services.*

Organismes impliqués :

Instituts de recherche : Swedish Institute of Computer Science (Sics) : <http://www.sics.se/> ; Acreo <http://www.acreo.se/> ; STFI/Packforsk : www.packforsk.se ; Agence suédoise de recherche de la Défense : http://www.foi.se/FOI/templates/startpage_96.aspx.

Etablissements d'enseignement supérieur : The Royal Institute of Technology (KTH), IT-university.

Entreprises : Ericsson, Nokia, TietoEnator, HP, Microsoft, Sun Microsystems, Intel, Oracle.

Adresse :

Electrum 209
SE-164 40 KISTA

Webpage et/ou contact :

www.kista.com

Mobile Valley

Objectif et/ou programme :

Technologie sans fil, applications pour les téléphones mobiles et les services. Stockholm est le centre d'un marché important dans le domaine des TIC. De grands groupes comme Ericsson, Sony Ericsson et TeliaSonera s'y sont installés, ainsi que de grands centres de recherche et des entreprises travaillant dans ce domaine. La banlieue Stockholm/Kista a évolué vers un centre leader des technologies sans fil où sont nées des technologies comme NMT, GSM, EDGE et WCDMA. Depuis 1993, le secteur des TIC est celui qui se développe le plus rapidement en Suède.

Wireless technology, mobile applications and services. Stockholm is the natural center for a great deal of Sweden's ICT activities and is home to many of Sweden's exciting start-up such as Ericsson, Sony Ericsson and TeliaSonera, a larger ICT companies and major research centers. The suburb of Stockholm/Kista has evolved into the world's leading center for wireless technology development. It's also the birthplace of wireless technologies like NMT, GSM, EDGE and WCDMA. In fact, ever since 1993 the ICT sector has been the fastest-growing sector in Sweden.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : IT-University in Kista, www.it-univ.se, Mälardalen University, www.mdh.se, Royal Institute of Technology, www.kth.se, Stockholm School of Economics, www.hhs.se, Stockholm University, www.su.se, Uppsala University, www.uu.se.

Parcs scientifiques : Campus Uppsala, www.campusuppsala.com, Kista Science City, www.kistasciencecity.se, Teknikhöjden, www.teknikhojden.se, Västerås Technology Park, www.teknikbyn.org.

Instituts de recherche : Acreo, www.acreo.se, Interactive Institute, www.interactiveinstitute.se, Swedish Institute of Computer Science, www.sics.se, Swedish Research Institute for Information Technology, www.siti.se, Wireless@kth, www.wireless.kth.se.

Entreprises : ABB, Allgon, Cap Gemini Ernst & Young, Ericsson, HP, Huawei Technologies, IBM, Intel, Microsoft, Mint, Oracle, Possio, Siemens, Stokab, Sun Microsystems, Tele2, Telia, TietoEnator.

Adresse :

Stockholm-Kista, Uppsala, Västerås

Webpage et/ou contact :

<http://www.itsweden.com/main.aspx?id=12&pageid=53>

http://www.stockholmbusinessregion.se/templates/page_14393.aspx?epslanguage=EN

Process IT Innovations

Objectif et/ou programme :

- Le cluster Process IT Innovations permet la création d'entreprises, le développement de nouveaux produits et la création de services sur-mesure pour les procédés techniques et pour les industries lourdes.
- Les domaines d'études sont : systèmes de mesure et leur contrôle, media et communication, interaction technologie et utilisation, commerce.
- Les domaines de recherche sont : mesures et visualisation en 3D, relation systèmes embarqués/capteurs, systèmes complexes dynamiques, services numériques pour l'industrie, interaction technologie/design.
- Opportunités :
 - Développement de solutions pour augmenter l'efficacité des usines.
 - Economies d'argent grâce aux mesures et à la qualité des contrôles.
 - Implication dans le développement de projets pour un apprentissage plus efficace et moins d'accidents dans l'industrie.

- *The process IT innovations focuses on company creation, growth through development of new products and services tailored to needs in the process and heavy manufacturing industries.*
- *Focus areas: measurement and control systems, communication and media, interaction technology and usability, business processes.*
- *Research expertise: three-dimensional measurement/visualization, embedded systems/sensors, complex dynamic systems, digital industrial services, interaction technology/interaction design.*
- *Business opportunities:*
 - *Develop solutions for increased plant efficiency.*
 - *Save money on measurement and quality controls.*
 - *Take part in development projects for more efficient learning and fewer accidents in industry.*

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Luleå university, Piteå, Skellefteå, Umeå university.

Entreprises : ABB, Boliden, LKAB, SCA, SICK-IVP, SmurfitKappa, Sogeti, SSAB, WM-data.

Autre : Länsstyrelsen.

Adresse :

Luleå, Umeå

ProcessIT Innovations
University of technology
SE- 971 87 Luleå

Webpage et/ou contact :

www.processitinnovations.se

PSCI : Parallel and Scientific Computing Institute

Objectif et/ou programme :

Les domaines de recherche de ce cluster sont : la dynamique des fluides, l'électromagnétisme, la bioinformatique, les ordinateurs ultra-performants et la mise au point d'algorithmes.

Research subjects: computational fluid dynamics, computational electromagnetics biocomputing, high performance computing and computational material science, Algorithm Development Analysis.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : The department of Numerical Analysis and Computer Science, the Department of Mechanics and the Department of Aeronautics at KTH. Department of Information Technology at Uppsala University. The Computational Electromagnetics Group at Chalmers University of Technology.

Entreprises : Alfa Laval Separation AB, Allgon Mobile Communications AB, Avesta Sheffield AB, Biovitrum, Compaq Computer AB, Computer Solutions Europe AB, Ericsson Microwave Systems AB, Ericsson Saab Avionics AB, FOI, Höganäs AB, IBM Svenska AB, SAAB AB, Saab Bofors Dynamics AB, Saab Tech Systems AB, SRM Svenska Rotormaskiner AB, SUN Microsystems AB, Volvo Aero Corporation, Wiglaf AB.

Adresse :

The Royal Institute of Technology (KTH)
SE-100 44 Stockholm

Webpage et/ou contact :

<http://www.psci.kth.se/>

ReFine

Objectif et/ou programme :

L'objectif du pôle régional d'innovation ReFine est de promouvoir le développement d'entreprises de production, déjà sur le marché ou de nouvelles entreprises. Dans ce but, ReFine permet d'améliorer les infrastructures régionales et les services.

The objective of the regional innovation system ReFine is to support the development of existing manufacturing companies, new companies, products and services and the improvement of the regional infrastructure.

Organismes impliqués :

Nombreux partenaires. Voir site Web.

Webpage et/ou contact :

www.refine.nu

Objectif et/ou programme :

Les villes de Karlskrona et Ronneby abritent de nombreuses entreprises de R&D comme Vodafone, Schlumberger Sema et Sun Microsystems. TelecomCity sert de plateforme aux nouvelles technologies de télécommunication sans fil.

The cities of Karlskrona and Ronneby host a number of telecom R&D activities for companies like Vodafone, Schlumberger Sema and Sun Microsystems. The Wireless People test environment has been established to serve as a test platform for wireless services and products.

Organismes impliqués :

Etablissement d'enseignement supérieur : Blekinge Institute of Technology, www.bth.se

Parc scientifique : Softcenter, www.softcenter.se

Entreprises : Adhou Communications, auSystems, Avalon Technology, Blazing Interglobal, Brainpool, Caliterra, Capgemini, City Network Hosting, CSC, Densitet, EC Konsult, Enovation, Ericsson, Ernst & Young, Flextronics, Forsbrand Telecom, Föreningsparbanken, Global Fun, HiQ Karlskrona, Hyper Island, ILT, Kockums, KORDAB, ManagerZone, Mandator, Metria, Nordic Industry Consulting, Patentfabriken, RADIUS Sweden, RFLX, SoftHand, Softhouse Consulting Baltic, Storegate, Sun Microsystems, Telenor, UIQ Technology, Velocity, Technologies, WIP, WM-Data, Wireless Maingate, Xpeedio Support Solutions.

Adresse :

Karlskrona, Ronneby

Webpage et/ou contact :

[http://www.telecomcity.org/se/start/
info@telecomcity.org](http://www.telecomcity.org/se/start/info@telecomcity.org)

Telematics Valley

Objectif et/ou programme :

Telematics Valley est programmée pour devenir une des premières places mondiales pour la télématique. Göteborg a attiré de nombreux centres de recherches et des entreprises comme Ford Motor Group et HP. Göteborg est la 2^e ville de Suède et a une forte tradition industrielle. La ville est le siège d'entreprises, comme le constructeur automobile Volvo ou le spécialiste des roulements à billes SKF.

Set to become one of the world's premier locations for telematics. Göteborg has attracted research centers for companies such as the Ford Motor Group and HP. Göteborg, Sweden's second largest city, has a solid industrial tradition, accommodating the headquarters of the car manufacturer Volvo and the ball-bearing specialist SKF, among others.

Organismes impliqués :

Etablissements d'enseignement supérieur : Chalmers University of Technology, www.chalmers.se, Göteborg University, www.gu.se, IT University, www.ituniversitetet.se, School of Economics and Commercial Law, www.handels.gu.se.

Parcs scientifiques : Chalmers Innovation Business Incubator, www.chalmersinnovation.com, Chalmers Science Park, www.chalmerssciencepark.com, Lindholmen Science Park, www.lindholmssciencepark.se, Sahlgrenska Biomedical Innovation Center, www.sbic.se.

Instituts de recherche : Industrial Research and Development Corporation, www.ivf.se, Interactive Institute, www.interactiveinstitute.se, Swedish Institute of Computer Science, www.sics.se, Viktoria Institute, www.viktoria.se.

Entreprises : CR&T, Ericsson, Gatespace, Vodafone, HP, Daimler-Chrysler, Mitsubishi Electronics, Guide, HiQ, IBM, Mecel, Saab, Semcon, Sigma, Teleca, Telia, Volvo, Wireless Car.

Adresse :

Telematics Valley
P.O. Box 8077
SE-402 78 Göteborg

Webpage et/ou contact :

www.telematicsvalley.org
www.businessregion.se
chairman@telematicsvalley.org

Cluster à part : Aérospatial

Aerospace Valley

Ce pseudo-cluster se divise en 3 pôles :
This pseudo-cluster is divided into 3 parts :

Pôle de Trollhättan-Göteborg-West Sweden:

Objectif et/ou programme :

Systemes embarqués, propulsion, communication.
Embedded systems, propulsion, communication.

Organismes impliqués :

Entreprises et laboratoires : Volvo Aero, Saab Ericsson Space, Ericsson Microwave Systems, Chalmers Science Park, Volvo R&D International Research and Development Corporation.

Etablissements d'enseignement supérieur : Chalmers University of Technology, Göteborg University, University West.

Pôle de Stockholm :

Objectif et/ou programme :

Communication, satellites, entretien, conception.
Communication, satellites, maintenance, design.

Organismes impliqués :

Entreprises et laboratoires : Saab, Volvo Ericsson, SSC (Swedish Space Corporation), Acreo AB, The Swedish Defence Research Agency (FOI) avec sa section aéronautique "FFA", Ångström Laboratory.

Etablissements d'enseignement supérieur : the Royal Institute of Technology (KTH), Uppsala University.

Pôle de Linköping :

Objectif et/ou programme :

Industrie de Défense, conception et production d'avions.
Programmes de Défense, mécanique des fluides et structures.
Defense compagnies, design and plan production.
Defense programme, fluid dynamics and structures.

Organismes impliqués :

Entreprises et laboratoires : Saab, the Swedish Defence Research Agency (FOI), avec sa section aéronautique "FFA"; Acreo AB, Santa Anna IT Research Institute AB.

Etablissement d'enseignement supérieur : Linköping University.

Annexe



Carte de la Suède