



CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2010-2011

AT/vg

Commission de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, des Media, des Communications et de l'Espace

Procès-verbal de la réunion du 06 décembre 2010

ORDRE DU JOUR :

1. Adoption des projets de procès-verbal des réunions des 8, 12, 15 et 22 novembre 2010
2. Echange de vues avec des représentants du Centre Interdisciplinaire "Security, Reliability and Trust" au sujet du volet de la sécurité dans le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).
3. Divers

*

Présents : M. Claude Adam, M. Xavier Bettel remplaçant M. Eugène Berger, Mme Anne Brasseur, Mme Claudia Dall'Agnol, Mme Christine Doerner, M. Claude Haagen, M. Gilles Roth remplaçant M. Marcel Oberweis, M. Lucien Thiel

M. Thomas Engel, M. Björn Ottersten, du Centre Interdisciplinaire "Security, Reliability and Trust"

Mme Anne Tescher, de l'Administration parlementaire

Excusés : Mme Sylvie Andrich-Duval, M. Eugène Berger, M. Jean Colombera, M. Ben Fayot, M. Norbert Hauptert, M. Marcel Oberweis

*

Présidence : M. Lucien Thiel, Président de la Commission

*

1. Adoption des projets de procès-verbal des réunions des 8, 12, 15 et 22

novembre 2010

Les projets de procès-verbal sous rubrique sont adoptés.

2. Echange de vues avec des représentants du Centre Interdisciplinaire "Security, Reliability and Trust" (SnT) au sujet du volet de la sécurité dans le secteur des TIC

Le Directeur du SnT présente les activités du Centre interdisciplinaire pour les détails desquelles il est renvoyé à la présentation Powerpoint reprise en annexe du présent procès-verbal.

De l'échange de vues subséquent, il y a lieu de retenir succinctement les éléments suivants :

Le facteur confiance

Le SnT ne s'occupe pas uniquement des questions technologiques mais également du volet de la confiance des utilisateurs. Il ne faut pas sous-estimer ce facteur humain dans le contexte de la sécurisation des TIC. La récente publication de documents confidentiels par wikileaks démontre d'ailleurs l'impact du facteur humain en matière de sécurité des données.

Cloud computing¹

L'avantage principal du concept *cloud computing* est une réduction des coûts des infrastructures TIC. Les entreprises implantées au Luxembourg sont demandeurs pour des services de *cloud computing*. Un défi majeur est de pouvoir garantir des standards de sécurité et de protection des données, notamment lorsque la localisation exacte des serveurs est inconnue. Voilà pourquoi il faut développer les services de *cloud computing* de haut standard au Luxembourg, ainsi qu'une législation qui autorise et encourage de tels services, surtout pour le secteur financier. *Cloud computing* facilitera également l'accès des entreprises *start up* à de nouveaux marchés.

Budget du SnT

Le budget du SnT pour 2011 est estimé à 6,5 millions d'euros. 50% de ce budget proviennent de différents fonds de recherche (p.ex. Fonds national de la Recherche, Agence spatiale européenne (ESA), Programme-cadre de l'UE) en vertu du principe du *competitive founding*, où des projets du SnT ont été retenus. Les partenaires du SnT contribuent la

¹ Pour rappel : L'utilisation de la mémoire et des capacités de calcul des ordinateurs et des serveurs répartis dans le monde entier et liés par Internet.

Les utilisateurs ne sont plus propriétaires de leurs serveurs informatiques mais peuvent accéder de manière évolutive à de nombreux services en ligne sans avoir à gérer l'infrastructure sous-jacente, souvent complexe. Les applications et les données ne se trouvent plus sur l'ordinateur local, mais - métaphoriquement parlant - dans un nuage (Cloud) composé d'un certain nombre de serveurs distants interconnectés au moyen d'une excellente bande passante indispensable à la fluidité du système. L'accès au service se fait par une application standard facilement disponible, la plupart du temps un navigateur Web.

Il s'agit d'une des tendances les plus discutées actuellement dans le monde ICT, du fait que c'est une technique qui permet de réduire les coûts opérationnelles. (Source : TIC - Glossaire des termes techniques et abréviations ; Services des médias et des communications du Gouvernement)

somme de 1,2 million d'euros au budget de l'année 2011. La croissance réelle du budget depuis la création du SnT a largement dépassée les estimations initiales. Dans le plan quadriennal initial, une croissance annuelle a été prévue pour atteindre un budget de 5,2 millions pour l'année 2013. L'excédent de ce seuil s'explique par la multiplication des partenaires contribuant au budget. Le SnT essaye de focaliser ses projets de recherche sur les intérêts des entreprises afin de les inciter ainsi à devenir partenaire.

Le volet juridique en matière de recherche des TIC

L'ambition du SnT est de couvrir à côté du volet technologique également le volet juridique de la recherche en matière des TIC. Voilà pourquoi des chercheurs de la faculté de droit de l'Université travaillent pour le SnT. Le SnT espère pouvoir occuper au cours de l'année prochaine la chaire de droit de l'espace, des télécommunications et des médias, une chaire qui est financée par la SES.

Par ailleurs, des entreprises internationales du secteur des TIC qui mènent leurs activités de recherche aux Etats-Unis, sont intéressées à investir dans la recherche au Luxembourg afin de pouvoir adapter leur stratégie d'affaires au cadre législatif européen. En effet, la régulation des TIC en Europe est extrêmement complexe et la législation est modifiée régulièrement.

3. Divers

o Renvoi de documents européens

M. Lucien Thiel est nommé rapporteur du document européen **COM (2010) 623 Annexes à la Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions – Programme de travail de la Commission pour 2011**. Le document ne relève pas du contrôle du principe de subsidiarité et sera à l'ordre du jour de la réunion du **6 janvier 2011**.

M. Claude Haagen est nommé rapporteur du document européen **COM (2010) 673 Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil - La stratégie de sécurité intérieure de l'UE en action: cinq étapes vers une Europe plus sûre**. Le document ne relève pas du contrôle du principe de subsidiarité et sera à l'ordre du jour de la réunion du **6 janvier 2011**.

o Calendrier prévisionnel de la Commission

- **13 décembre 2010 à 10h30** : examen de la pétition n°302 contre la nouvelle législation sur les allocations familiales, la bonification enfant et les aides financières pour étudiants et examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat relatif au projet de loi 6201.

- **6 janvier 2011 à 14h30** : examen des documents européens COM (2010) 623 et COM (2010) 673 et examen de l'avis du Conseil d'Etat relatif au projet de loi 6149.

- **24 janvier 2011 à 10h30** : échange de vues avec les représentants de Skype.

- **3 février 2011 à 14h30** : échange de vues avec les représentants de l'OPAL – Fédération des opérateurs alternatifs.

Luxembourg, le 8 décembre 2010

La secrétaire,
Anne Tescher

Le Président,
Lucien Thiel

Annexe :
Présentation Powerpoint



securityandtrust.lu

Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust

SnT, University of Luxembourg

Presented for

La Commission de l'Enseignement superieur, de la Recherche, des
Media, des Communications et de l'Espace

6 December, 2010

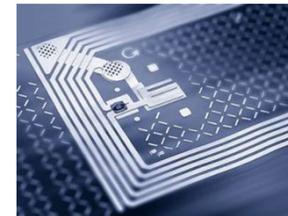
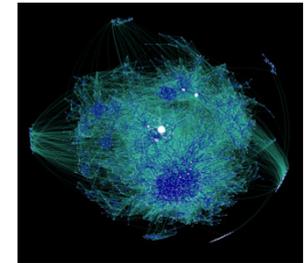
Björn Ottersten, Director

Thomas Engel, Vice-director



Security, Reliability and Trust

- Interconnected communication networks and systems
- Users expect ubiquitous access – anywhere anytime – mobile phones, internet access, navigation etc.
- Vital functions depend on ICT infrastructures – power generation and distribution, financial transactions, air and land transportation
- Proliferation of communicating devices – RFID, wireless sensors



Security, Reliability and Trust

Failure of a system or network can have severe consequences

- Loss of life
- Loss of vital societal functions
- Financial loss
- Loss of privacy
- Loss of trust



Security, Reliability and Trust

Security

Protect confidentiality and integrity of information, especially from attacks (cyber crime, eavesdropping, denial of service, etc.)



Reliability

Managing complexity of systems and networks often in an unpredictable environment is challenging. Reliability requires autonomous, adaptive and redundant designs



Trust

Even if a service or network infrastructure is secure and dependable from a technical point of view, users may not necessarily trust it

Luxembourg An environment for ICT industry?

Security and Trust a Key Element!

- Part of Government's strategy coupled to the *Digital Agenda for Europe*
- Investments in
 - High bandwidth connectivity to major hubs
 - Data centres with competitive offers
 - Commercial internet exchanges
 - Cloud computing and services
- Investment in competence and research
- EU strategic research programs
- Luxembourg an ideal European and vendor neutral "test bed"

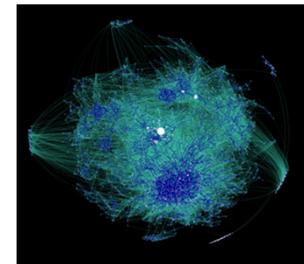


SnT Goals

- Create centre of research excellence and innovation in Security and Trust
- Diversify region's economy
- Increase competence in the region
- Platform for research collaboration with partners
- Meeting place in Luxembourg for knowledge transfer and exchange of ideas
- Efficient dissemination of research results

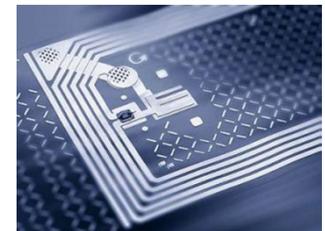
Security, Reliability and Trust

- *Security and Trust* 1 of 4 priorities at University of Luxembourg
- SnT created in 2009
- Head count > 70, 10 faculty members
- Interdisciplinary research approach to



*Secure, Reliable, and Trustworthy
ICT Systems and Services*

- Platform for collaboration with industrial and governmental partners, EU & ESA projects



Strategic Research Areas

Research Platforms

- **Enterprise Security**
 - Financial and banking industry (Ministry of Economy, BCEE, ABBL, CASES, FEDIL)
- **Services, Content and e-Government**
 - Service and content providers, government agencies (iTrust, RTL, BCE, LuxTrust)
- **Communication and Network Infrastructure**
 - Network providers and operators (SES, EPT, Telindus, IEE S.A., LuxConnect)



Partnership Program

Partners

Entreprise P&T



SES



Telindus



Ministry of Economy and Trade



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur

iTrust



BCEE

Ongoing discussions

Luxconnect



Ville de Luxembourg



IEE S.A.



RedDog



Part of Luxembourg Innovation System

SnT instrument to attract and create R&D in the region!



Not only tax and VAT legislation!

Participating Professors @ uni.lu

Mark Cole

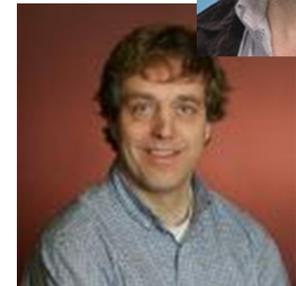
Romain Martin

Pascal Bouvry

Leon van der Torre

Yves Le Traon

Jürgen SACHAU



Alex Biryukov

Nicolas Guelfi

Sjouke Mauw

Peter Ryan

Thomas Engel

Pierre Kelsen

People at SnT

Faculty

[Prof. Dr. Björn OTTERSTEN](#) , Director
[Prof. Dr. Thomas ENGEL](#) , Vice-director
[Prof. Dr. Alex BIRYUKOV](#)
[Prof. Dr. Pascal BOUVRY](#)
[Prof. Dr. Mark COLE](#)
[Prof. Dr. Nicolas GUELF](#)
[Prof. Dr. Pierre KELSEN](#)
[Prof. Dr. Yves LE TRAON](#)
[Prof. Dr. Romain MARTIN](#)
[Prof. Dr. Sjouke MAUW](#)
[Prof. Dr. Peter RYAN](#)
[Prof. Dr. Jürgen SACHAU](#)
[Prof. Dr. Leon VAN DER TORRE](#)

Research Fellows

[Prof. Dr. David BASIN](#) , (ETH Zürich)
[Dr. Jacques BUS](#)
[Prof. Dr. Christoph MEINEL](#) (Hasso-Plattner-Institut, Uni Potsdam)
[Dr. Joao da SILVA](#)

Researchers

[Dr. Daniel ARAPOGLOU](#)
[Dr. Djamila AOUADA](#)
[Dr. Martin CAMINADA](#)
[Dr. Symeon CHATZINOTAS](#)
[Dr. Jianguo DING](#)
[Dr. Bernabé DORRONSORO](#)
[Dr. Jérôme FRANCOIS](#)
Dr. Raphael FRANK
[Dr. Martin HLAVAC](#)
[Dr. Dalia KHADER](#)
[Dr. Jacques KLEIN](#)
[Dr. Vincent KOENIG](#)
[Dr. Barbara KORDY](#)
[Latif LADID](#)
[Dr. Gabriele LENZINI](#)
[Dr. Qin MA](#)
Dr. Roderick MC CALL

Researchers

[Aurel MACHALEK](#)
[Dr. Tejedine MOUELHI](#)
[Dr. Andriy PANCHENKO](#)
[Dr. Yoann PIGNÉ](#)
[Dr. Marc POULY](#)
[Dr. Sasa RADOMIROVIC](#)
[Dr. Marcin SEREDYNSKI](#)
[Dr. Peter SCHAFFER](#)
[Dr. Bhavani SHANKAR](#)
[Dr. Radu STATE](#)
[Dr. Wei WANG](#)
[Dr. Andreas ZINNEN](#)
[Dr. Gan ZHENG](#)

People at SnT

PhD Candidates

[Alexandre BARTEL](#)
Benoît BERTHOLON
Christoph BRANDT
[Xihui CHEN](#)
[Dimitrios CHRISTOPOULOS](#)
[David FOTUE](#)
Frederic GARCIA
[Stefan HOMMES](#)
[Markus JOSTOCK](#)
Yves NEISIUS
[Thorsten RIES](#)
[Arnab ROY](#)
[Sandra SCHMITZ](#)
[Patrick SCHWEITZER](#)
[Apostolos STATHAKIS](#)
Michael STIEGHAHN
[Eleftherios SKOUTARIS](#)
[Cynthia WAGNER](#)
Gérard WAGENER
[Shaonan WANG](#)

MS Students

Walter BRONZI
Mateusz GUZEK

Staff

[Stéphanie ANNET](#) , communications and events assistant
[Laurent BETRY](#) , financial controller
[Isabelle CHESNAY](#) , project coordinator
[Marie-France GALLO](#) , assistant
Dirk HANS, head of communications
[Magali MARTIN](#) , administrative assistant
[Nathanaëlle MINARD](#) , project coordinator
[Dr. Jean SCHWEITZER](#) , project development manager
[Stefanie ÖSTLUND](#) , project coordinator

Visitors

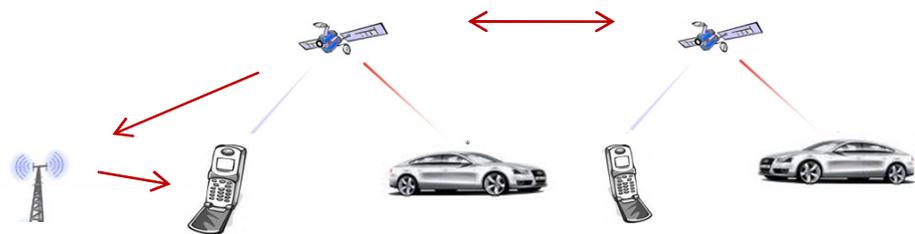
[Dr. Richard CLAYTON](#) , University of Cambridge
[Prof. Dr. Guido BELLA](#) , University of Torino

Research Program in Satellite Systems

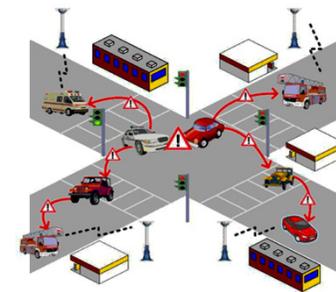
Partnership



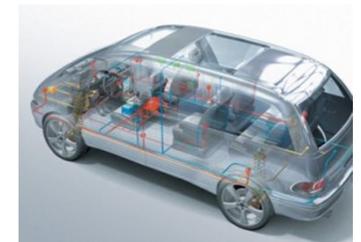
1. Legal and Regulatory Challenges
2. Applications and Services
3. Satellite Hybrid Networks
4. Transmission and Reception Technologies



Partnership



1. Sensor and Mobile Ad Hoc Networks
2. Embedded Systems
3. Applications and Services



Partnership



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie
et du Commerce extérieur



Intrusion/Malware Detection, Early Warning Systems

- Cyber crime can disrupt the entire financial system as we know it
- Attacks becoming increasingly sophisticated
- Combating cyber crime requires proactive measures
- The user (weak link) is often targeted – not encryption, firewalls, security protocols etc.



SnT – Contacts

Visiting address

Campus Kirchberg

6, rue Richard Coudenhove-Kalergi

L-1359 Luxembourg

Email: snt@uni.lu

Web: <http://www.securityandtrust.lu>

