

Dossier de demande de Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche Section 27 du CNU

Table des matières :

- Identification.....	p. 2
- Activités exercées durant les 4 dernières années.....	p. 3
- Sélection de 5 publications sur la période.....	p. 5
- Publications et production scientifique.....	p. 6
- Encadrement doctoral et scientifique.....	p.10
- Diffusion des travaux (rayonnement et vulgarisation).....	p.13
- Responsabilités scientifiques.....	p.17
- Autres activités et responsabilités.....	p.20
- Informations significatives sur le déroulement de la carrière et les conditions d'exercice.....	p.21
- Annexe : Attestation.....	p.25

Damien SAUVERON

6 Le Clos des Troubadours – 87430 Verneuil-sur-Vienne

Tél. : +33 6 61 78 55 19

Mail : damien.sauveron@unilim.fr

Web : <http://damien.sauveron.fr/>

Né le 23 janvier 1977 à Limoges (Haute-Vienne)

Nationalité Française – Marié – 1 enfant (9 ans)

Titres et diplômes

Déc. 2014 **Habilitation à Diriger des Recherches en Informatique de l'Université de Limoges** soutenue le **6/12/2014** sur le projet :

Sécurité et interactions des « smart secure devices » et des « réseaux mobiles »

Lieu : XLIM, Limoges, France

Jury :

- Pr Philippe Gaborit, Université Limoges, Garant et Examineur, CNU27
- Pr Mohamed Mosbah, Institut Polytechnique de Bordeaux, Rapporteur et Président, CNU27
- Pr Keith Mayes, Royal Holloway, University of London, Rapporteur
- Dr HDR Samia Bouzeffrane, Conservatoire National des Arts et Métiers, Rapporteur, CNU27
- Pr Serge Chaumette, Université de Bordeaux, Examineur, CNU27
- Pr Maryline Laurent, Telecom SudParis, Examineur, CNU27
- Pr Pascal Urien, Telecom ParisTech, Examineur, CNU27

Qualification CNU 27 (Informatique) aux fonctions de Professeur des Universités en 2019 (renouvellement) et 2015

Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche Scientifique depuis 2017

Déc. 2004 **Doctorat d'Informatique au LaBRI, Université Bordeaux 1** (Mention Très Honorable) soutenu le **3/12/2004**

Thèse sous convention CIFRE intitulée « *Étude et réalisation d'un environnement d'expérimentation et de modélisation pour la technologie Java Card. Application à la sécurité.* » et réalisée sous la direction du Professeur Serge Chaumette.

Thèse **effectuée au sein du LaBRI et du Centre d'Évaluation de la Sécurité des Technologies de l'Information (CESTI) de SERMA Technologies**

Qualification CNU 27 (Informatique) aux fonctions de Maître de conférences en 2005

2001 **DEA d'Informatique au LaBRI, Université Bordeaux 1** (Mention Assez Bien)

Mémoire intitulé « *Sécurité et vérification d'applications embarquées en environnement Java Card* » et réalisé sous la direction du Professeur Serge Chaumette

2000 **Maîtrise Informatique, Université de Limoges** (Mention Assez Bien)

Fonctions exercées

Depuis 2006 **Maître de Conférences en Informatique à l'Université de Limoges**

Composante de rattachement : **Faculté des Sciences et Techniques**

Laboratoire : XLIM (UMR 7252 Université de Limoges/CNRS)

2015-2016 **Délégation CNRS au LaBRI (Université de Bordeaux) et à XLIM (Université de Limoges)**

Chaque semaine, 50% du temps a été passé au LaBRI et les autres 50% à XLIM.

2014 **CRCT** (Congé pour Recherche ou Conversion Thématique)

CRCT d'un semestre avec des séjours au LaBRI et en Allemagne à l'Université de Passau

2006 **Post-doctorant au sein de l'Information Security Group – Smart Card Centre du Royal Holloway, University of London** (01/02/2006 – 31/07/2006)

2004-2006 **ATER à l'Université de Limoges** (03/09/2004 – 31/01/2006)

Thèmes de recherche

Selon la classification de la section 27 du CNU :

40 Réseaux (41 Architecture, gestion, sécurité, 42 Protocoles, QoS, multimédia, mobilité)

60 Systèmes informatiques (64 Systèmes répartis et distribués, 65 Sécurité des systèmes informatiques)

voire B3 Architectures spécialisées, systèmes numériques intégrés sur la puce, **systèmes embarqués**

Mots clés : Sécurité, Mobilité, Systèmes embarqués (cartes à puce, RFID, ...), communication sans fil

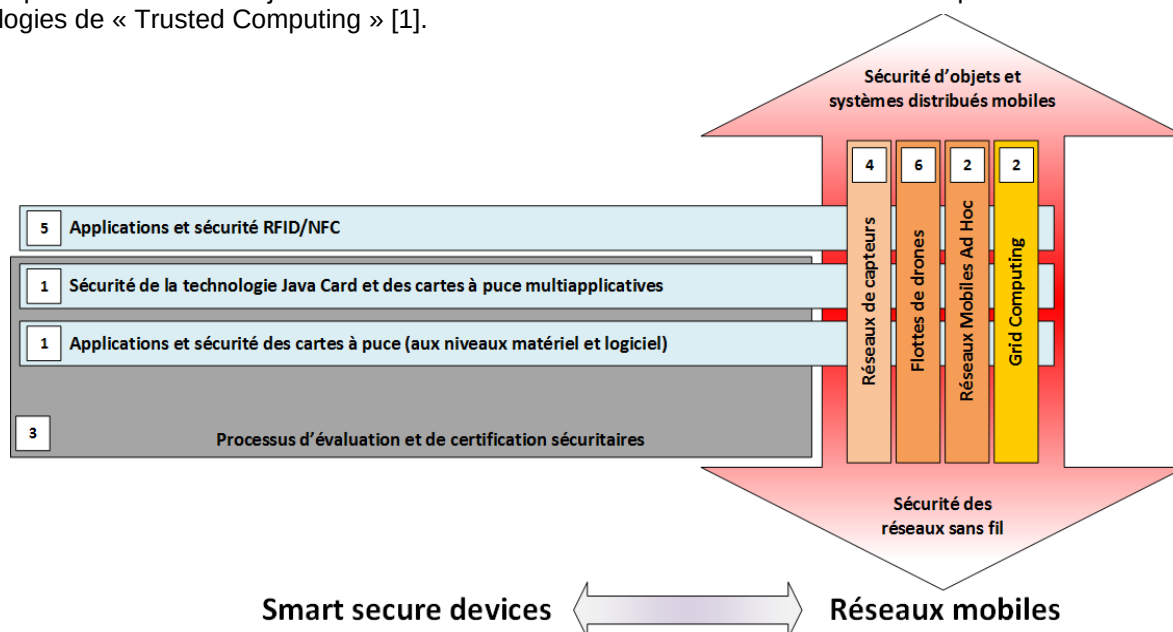
Activités exercées
durant les
4 dernières années

ÉVOLUTION, STRUCTURATION DE MA RECHERCHE ET CONTEXTUALISATION DES 5 PUBLICATIONS

En 10 années depuis la soutenance de mon doctorat, mes travaux de recherches ont évolué en un projet scientifique cohérent qui m'a permis d'acquérir mon autonomie scientifique tout en restant dans les thématiques du laboratoire XLIM. Mon projet scientifique « Sécurité et interactions des smart secure devices et des réseaux mobiles » s'est concrétisé au travers de mes activités de ces dernières années pour aboutir en décembre 2014 à la soutenance de mon Habilitation à Diriger des Recherches.

La figure ci-dessous illustre parfaitement les évolutions tant thématiques que temporelles de mes activités de recherche pour former mon projet scientifique « *Sécurité et interactions des smart secure devices et des réseaux mobiles* » qui, en quelques mots, consiste à sécuriser les smart secure devices (les cartes à puce, les étiquettes radio-fréquences ou tag RFID, etc.) mais aussi à les utiliser pour sécuriser les réseaux mobiles tant au niveau des nœuds que des échanges entre eux. La numérotation sur la figure indique la chronologie de mes différentes activités de recherches. Bien sûr, celles-ci n'ont pas été réalisées dans un séquençement aussi caricatural et elles ont souvent été entremêlées. Cet ordonnancement offre toutefois une bonne vision des évolutions de ma recherche.

Ainsi après la fin de ma thèse de doctorat dans laquelle je m'étais intéressé à la **sécurité et aux applications des cartes à puce** (en particulier de la technologie Java Card), j'ai poursuivi mes travaux sur les **cartes multiapplicatives** pendant plusieurs années et je l'ai étendu aux environnements d'exécution sécurisés qui sont à la base des futures technologies de « Trusted Computing » [1].



De façon parallèle, au début j'ai poursuivi mes travaux, initiés en thèse, dans le domaine de la sécurisation des grilles de calcul à l'aide de cartes à puce avant de m'en éloigner pour mettre l'accent sur l'aspect mobilité en travaillant sur les réseaux mobiles ad hoc (principalement les **Mobile Ad hoc Networks** – MANETs). Ces travaux ont constitué ma « conversion » au sens sacré du terme, à la « mobilité » en passant d'activités de sécurisation du « **grid computing** » (c'est-à-dire des systèmes fondamentalement fixes) vers des activités similaires sur le « wireless mobile computing » (c'est-à-dire des systèmes particulièrement mobiles et volatiles). Je veux toutefois souligner que les travaux fondateurs sur la sécurisation de la grille ont ouvert la voie à de nombreuses recherches fructueuses qu'a su poursuivre mon ancien directeur de thèse avec deux doctorants ayant soutenu avec succès leur thèse.

Ayant travaillé lors de ma thèse CIFRE, dans un Centre d'Évaluation de la Sécurité des Technologies de l'Information (CESTI), je souhaitais faciliter l'évaluation de produits basés sur la technologie Java Card et, après avoir pris un peu de recul, montrer les limites de l'application de ces **méthodologies d'établissement de la confiance**, en particulier dans le cadre des cartes à puce.

Il y a 8 ans, je me suis intéressé aux **réseaux de capteurs** qui par bien des aspects se rapprochent des problématiques des MANETs et des cartes à puce. En un sens, ce type de réseaux est à l'interface des activités smart secure devices et réseaux mobiles ; pour leur présentation sur la figure, ces travaux pourraient se trouver indifféremment dans l'une ou l'autre des parties. J'ai choisi de les placer au sein des réseaux mobiles car compte tenu de mes contributions récentes, elles établissent le lien avec mes travaux les plus récents sur les flottes de drones pour la collecte de données. Avec une doctorante tunisienne que j'aide régulièrement dans ses orientations nous avons eu une seconde publication sur la base d'une de mes idées [2].

Il y a 6 ans, avec plusieurs collègues, nous nous sommes intéressés à offrir des solutions innovantes utilisant la technologie **RFID**. Au travers de la technologie **Near-Field Communication (NFC)**, un sous-ensemble de la technologie RFID, de nouvelles passerelles de communication entre les smart secure devices et les nœuds des réseaux mobiles sont possibles. En particulier j'ai décidé de m'intéresser à la sécurité des tags RFID actifs pour lesquels peu de travaux avaient été menés ainsi qu'à leurs utilisations pour sécuriser des réseaux mobiles. C'est avec ce contexte que j'ai débuté le premier co-encadrement doctoral en cotutelle avec l'université de Tizi-Ouzou sur la thématique qui a débouché sur une publication importante [3] pour ma doctorante Amina Cherif.

Mes derniers travaux qui portent souvent sur les **flottes de drones** sont très enchevêtrés avec les points précédents puisqu'ils consistent en l'utilisation d'un smart secure device radio-fréquence actif embarqué sur chaque drone pour sécuriser tant le nœud lui-même que l'essaim dans sa globalité. J'ai plusieurs jolis travaux dans lesquels les drones vont échanger avec des réseaux de smart secure devices, par exemple [4].

A côté de ces domaines de confort dans lesquels je suis à l'aise, **je m'essaye aussi à la pluridisciplinarité**, à la fois car le laboratoire encourage cette politique mais aussi parce que ça m'amuse beaucoup de travailler avec les collègues de physique. J'avais tenté une première collaboration autour de la technologie RFID avec eux en 2013 qui avait donné des résultats intéressants. Aussi plus récemment quand j'ai eu la chance de pouvoir rejoindre le **projet H2020 ALC** avec eux pour travailler sur **la sécurité de la technologie Li-Fi**, j'ai tout de suite accepté. Alors évidemment ce n'est pas facile, ça prend du temps car il faut apprendre à parler le même langage ; mais on y arrive (nous avons fait plusieurs articles et posters et certains autres sont aussi soumis). Actuellement, je pense que nous avons monté dans la salle d'expérimentation que je gère le premier banc de tests capable de tester la sécurité physique de différents produits adoptant cette technologie. Les tests (utilisant des fibres optiques, des lentilles, de l'impression 3D, ...) sont en cours au moment où j'écris ces lignes et nous devrions ensuite pouvoir publier ensemble sur l'aspect sécurité.

A la demande du directeur du laboratoire, mais aussi car nous souhaitons collaborer, j'ai piloté pour notre équipe le projet pluridisciplinaire « **5G-IoT** » inter-équipes du laboratoire, projet qui se retrouve d'ailleurs dans Labex renouvelé. Pour moi, il n'y avait rien d'incohérent l'**IoT étant mes « smart devices »** (que je souhaite sécuriser) et **la 5G, le futur « réseau mobile »** par excellence. Finalement, la pluridisciplinarité ramène parfois au projet de départ, « **Sécurité et interactions des smart secure devices et des réseaux mobiles** », complété par de nouveaux aspects. Dans ce domaine avec ma seconde doctorante, Fatma Merabet, nous avons publié un joli article [5]. Par ailleurs, l'équipe a obtenu un **projet ANR MOBIS5** avec Orange sur la thématique en 2019.

SÉLECTION DES 5 PUBLICATIONS SUR LA PÉRIODE 2016-2019

- La publication [1] est importante pour moi, **car il s'agit du premier article commun avec Emmanuel Conchon, collègue recruté dans mon projet au sein de l'équipe Cryptis** lors de sa mutation en septembre 2015, et pour lequel nous avons contribué au domaine des **Trusted Execution Environments (TEE)** qui est dans la continuité de mes travaux sur la carte à puce avec mes collègues du Royal Holloway University of London. Cet article publié à Trustcom 2016 (**classée A**) est plutôt bien cité et il **a posé les bases pour développer des idées qui ont donné naissance au sujet de la thèse CIFRE de Louis Moreau** (qui a débuté en octobre 2018). Dans cet article, nous avons écrit pour la première fois avec Ghada Arfaoui de Orange qui est membre du **projet ANR MOBIS5** porté par Cristina Onete, membre du projet de l'équipe que je dirige.
 - **Les publications [3 et 5] sont importantes** car ces journaux (indexés Thomson Reuters, DBLP, avec un impact factor, non open access, etc. – je ne souhaite même plus me souvenir de tous les critères exigés) **sont les sésames nécessaires à la présentation du mémoire de thèse en vue de la soutenance à l'Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou** où sont inscrites en cotutelle mes doctorantes Amina Cherif et Fatma Merabet. Elles sont aussi importantes car je me suis beaucoup impliqués des idées à la rédaction pour leur inculquer le goût à la rigueur scientifique. De plus ces journaux sont d'assez bon niveau.
 - J'ai sélectionné [2] **car il s'agit typiquement d'une idée que j'ai donné à Hana Rhim**, cette doctorante dont l'inscription avait été refusée par notre école doctorale mais qui a su l'exploiter totalement. Même si j'ai participé de plus loin, nous avons fait le point sur le travail à plusieurs reprises en visio et **je suis fier de ses résultats**.
 - J'ai enfin choisi [4] car, **souvent après avoir rapporté des thèses, j'ai quelques idées intéressantes que je propose au nouveau docteur** et c'est typiquement un exemple d'une **collaboration réussie**, où tout le monde a contribué activement.
1. C. Shepherd, R. Lee, I. Gurulian, G. Arfaoui, R. N. Akram, K. Markantonakis, E. Conchon, **D. Sauveron**. Secure and Trusted Execution: Past, Present and Future -- A Critical Review in the Context of the Internet of Things and Cyber-Physical Systems. 15th IEEE International Conference on Trust, Security, and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-16). Tianjin, China, 22-26 August, **2016**. DOI: 10.1109/TrustCom.2016.0060
Classée A dans CORE 2018
 2. H. Rhim, R. Abassi, K. Tamine, **D. Sauveron**, S. Guemara. A Secure Network Coding-enabled approach for a Confidential Cluster-based Routing in Wireless Sensor Networks. The 35th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing (SAC 2020), Brno, Czech Republic, March 30-April 3, **2020**. DOI: pas encore disponible
Classé B dans CORE2018
 3. A. Cherif, M. Belkadi, **D. Sauveron**. A Lightweight & Secure Data Collection Serverless Protocol Demonstrated in an Active RFIDs scenario. ACM Transactions on Embedded Computing Systems, Vol 18, pp.1-27, **2019**. ACM. DOI: 10.1145/3274667
2018 Impact Factor: 1.64 – 2018 SJR: 0.326 – Q2.
 4. C. Mtita, M. Laurent, **D. Sauveron**, R. N. Akram, K. Markantonakis, S. Chaumette. Serverless protocols for inventory and tracking with a UAV. 36th IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference (DASC2017). St. Petersburg, FL, USA, 17-21 September, **2017**. DOI: 10.1109/DASC.2017.8102113
 5. F. Merabet, A. Cherif, M. Belkadi, O. Blazy, E. Conchon, **D. Sauveron**. New efficient M2C and M2M mutual authentication protocols for IoT-based healthcare applications. Peer-to-Peer Networking and Applications, 36 pages, **2019**. Springer. DOI: 10.1007/s12083-019-00782-8
2018 Impact Factor: 2.397 – 2018 SJR: 0.393 – Q2.

POUR FACILITER L'ANALYSE DU RAPPORTEUR SUR LA PÉRIODE 2016-2019

Sur les 5 dernières années le différentiel de publications par rapport à la PEDR précédente (2016-2020) est de :

- 5 journaux (2 Q1, 3 Q2) reconnu : PMC, TECS, HCIS...
- 12 publications dans des colloques internationaux (2 A, 1 B, 1 C et 5 dans les éditions 36, 37 et 38 de IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference, DASC, qui n'est pas classé en informatique ; plus une conférence non classée et 2 sans actes) : TrustCom, SAC, ...
- 3 numéros spéciaux de journaux dont plusieurs prestigieux : FGCS, ComNet, IET Information Security
- 3 chapitres de livre
- diverses autres activités comme les posters ou publication nationale avec les collègues physiciens sur la technologie Li-Fi

PUBLICATIONS ET PRODUCTION SCIENTIFIQUE SUR LA PÉRIODE 2016-2019

	2016-2019	Total* (pour information)
Nombre de publications dans des journaux internationaux avec comité de lecture	5	10
Nombre de publications dans des actes de colloques internationaux avec comité de lecture	10	30
Nombre de publications dans des colloques internationaux avec comité de lecture sans actes	2	3
Nombre de publications dans des actes de colloques nationaux avec comité de lecture	1	4
Nombre de participations à des ouvrages collectifs	3	8
Total	20	55
Nombre d'actes de colloques édités		5
Nombre de numéros spéciaux de journaux édités	3	12
Total	3	17
Nombre de participation à des œuvres de vulgarisation		6
Nombre de rapports de recherche		5
Nombre de mémoires		3
Nombre de posters	4	9
Total	4	23

*Le « nombre total des publications » sur ma carrière indiqué dans la colonne de droite du tableau ci-dessus est présent afin de vous permettre de mettre en perspective la période considérée vis-à-vis de ma carrière.

Il est à noter que la pratique de publications adoptée avec quasiment tous mes co-auteurs est un classement dans l'ordre alphabétique (parfois par institution puis par ordre alphabétique). J'essaie toutefois autant que possible de positionner les doctorants dans les premières positions (selon la contribution). Le niveau de contribution de chaque auteur doit être assez similaire sur tous les travaux ci-après.

LISTE DES PUBLICATIONS SUR LA PERIODE 2016-2019

Éditeur invité des journaux/revues

1. R. N. Akram, H.-H. Chen, J. Lopez, **D. Sauveron**, L. T. Yang (Eds.).
Special Issue on Security, Privacy and Trust of the User-centric Solutions
 Future Generation Computer Systems, vol 80, **2018**, Elsevier
2018 Impact Factor: 5.768 – 2018 SJR: 0.835 – Q1 – Ranked A in CORE (ERA2010).
 DOI: [10.1016/j.future.2017.11.026](https://doi.org/10.1016/j.future.2017.11.026)
2. G. P. Hancke, A. Mitrokovtsa, R. Safavi-Naini, **D. Sauveron** (Eds.).
Special Issue on Recent Advances in Physical-Layer Security
 Computer Networks, vol 109, **2016**. Elsevier
2018 Impact Factor: 3.030 – 2018 SJR: 0.592 – Q1.
 DOI: [10.1016/j.comnet.2016.08.012](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2016.08.012)
3. N. Mentès, **D. Sauveron**, J.M. Sierra Cámara, S. J. Wang, I. Woungang (Eds.).
Special Issue on Lightweight and Energy-Efficient Security Solutions for Mobile Computing Devices
 IET Information Security, vol 10, **2016**. IET
2017 Impact Factor: 0.890 – SJR: 0.381 – Q2.
 DOI: [10.1049/iet-ifs.2016.0333](https://doi.org/10.1049/iet-ifs.2016.0333)

Chapitres de livres

1. D. Reinhardt, **D. Sauveron**.
Data security and privacy in the Internet-of-Things.
Chapter 14 in *Information Security: Foundations, Technologies and Applications*. Institution of Engineering and Technology. **2018**
A. Ismail Awad, M. Fairhurst (Eds.)
DOI: [10.1049/PBSE001E_ch](https://doi.org/10.1049/PBSE001E_ch)
2. K. Namuduri, **D. Sauveron**.
Safety, Security and Privacy Aspects in UAV Networks.
Chapter 7 in *UAV Networks and Communications*. Cambridge University Press. **2017**
S. Chaumette, J. Kim, K. Namuduri, J. P.G. Sterbenz (Eds.)
DOI: [10.1017/9781316335765.008](https://doi.org/10.1017/9781316335765.008)
3. **D. Sauveron**, R. N. Akram, K. Markantonakis.
Smart Card Reader and Mobile APIS.
Chapter 12 and Appendice in new version of *Smart Cards, Tokens, Security and Applications*. Springer. **2017**
Keith Mayes, Konstantinos Markantonakis (Eds.)
DOI: [10.1007/978-3-319-50500-8_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-50500-8_12)

Journaux

1. F. Merabet, A. Cherif, M. Belkadi, O. Blazy, E. Conchon, **D. Sauveron (article sélectionné)**
New efficient M2C and M2M mutual authentication protocols for IoT-based healthcare applications.
Peer-to-Peer Networking and Applications, 36 pages, **2019**. Springer.
DOI: [10.1007/s12083-019-00782-8](https://doi.org/10.1007/s12083-019-00782-8)
2018 Impact Factor: 2.397 – 2018 SJR: 0.393 – Q2.
2. I. Belkacem, S. Nait-Bahloul, **D. Sauveron**.
Enhancing dependability through profiling in the collaborative internet of things.
Multimedia Tools and Applications, Vol 78, pp.2983-3007, **2019**. Springer.
DOI: [10.1007/s11042-017-5431-1](https://doi.org/10.1007/s11042-017-5431-1)
2018 Impact Factor: 2.101 – 2018 SJR: 0.335 – Q2.
3. A. Cherif, M. Belkadi, **D. Sauveron. (article sélectionné)**
A Lightweight & Secure Data Collection Serverless Protocol Demonstrated in an Active RFIDs scenario.
ACM Transactions on Embedded Computing Systems, Vol 18, pp.1-27, **2019**. ACM.
DOI: [10.1145/3274667](https://doi.org/10.1145/3274667)
2018 Impact Factor: 1.64 – 2018 SJR: 0.326 – Q2.
4. H. Rhim, K. Tamine, R. Abassi, **D. Sauveron**, S. Guemara.
A multi-hop graph-based approach for an energy-efficient routing protocol in wireless sensor networks.
Human-centric Computing and Information Sciences, Vol 8, No 1, 21 pages, **2018**. Springer.
DOI: [10.1186/s13673-018-0153-6](https://doi.org/10.1186/s13673-018-0153-6)
2018 Impact Factor: 3.212 – 2018 SJR: 0.461 – Q1.
5. R. N. Akram, K. Markantonakis, **D. Sauveron**.
Recovering from a Lost Digital Wallet: A Smart Cards Perspective - Extended Abstract.
Pervasive and Mobile Computing, Vol 29, July **2016**, pp113-129. Elsevier.
2018 Impact Factor: 2.769 – 2018 SJR: 0.461 – Q1.
DOI: [10.1016/j.pmcj.2015.06.018](https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2015.06.018)

Conférences internationales avec comité de programme et actes

1. H. Rhim, R. Abassi, K. Tamine, **D. Sauveron**, S. Guemara. **(article sélectionné)**
A Secure Network Coding-enabled approach for a Confidential Cluster-based Routing in Wireless Sensor Networks
The 35th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing (SAC 2020), Brno, Czech Republic, March 30-April 3, **2020**
DOI: pas encore disponible
Classé B dans CORE2018
2. B. Bounab, S. Chaumette, A. Zemmari, **D Sauveron**.
Detection of Clone Attacks in Swarms of Autonomous Aircraft Systems.
IEEE/AIAA 38th Digital Avionics Systems Conference (DASC 2019). San Diego, California, USA, September 8-12, **2019**
DOI: pas encore disponible

3. S. Joumessi Demeffo, S. Sahuguède, **D. Sauveron**, A. Julien-Vergonjanne, P. Combeau, B. Mercier, L. Aveneau, H. Boeglen
A Link Reliability Study of Optical Wireless Headset inside Aircraft Cockpit
2019 Global LIFI Congress (GLC), Jun 2019, Paris, France. IEEE
DOI: [10.1109/GLC.2019.8864135](https://doi.org/10.1109/GLC.2019.8864135)
4. R. N. Akram, K. Markantonakis, K. Mayes, P.-F. Bonnefoi, A. Cherif, **D. Sauveron**, S. Chaumette.
A Secure and Trusted Channel Protocol for UAVs Fleets.
11th IFIP WG 11.2 International Conference, WISTP 2017, Heraklion, Crete, Greece, 28-29 September, 2017.
DOI: [10.1007/978-3-319-93524-9_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-93524-9_1)
Classé C dans CORE2018 (taux d'acceptation ~35%)
5. C. Mtita, M. Laurent, **D. Sauveron**, R. N. Akram, K. Markantonakis, S. Chaumette. **(article sélectionné)**
Serverless protocols for inventory and tracking with a UAV.
36th IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference (DASC2017). St. Petersburg, FL , USA, 17-21 September, 2017.
DOI: [10.1109/DASC.2017.8102113](https://doi.org/10.1109/DASC.2017.8102113)
6. R. N. Akram, K. Markantonakis, K. Mayes, O. Habachi, **D. Sauveron**, A. Steyven, S. Chaumette
Security, privacy and safety evaluation of dynamic and static fleets of drones.
36th IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference (DASC2017). St. Petersburg, FL , USA, 17-21 September, 2017.
DOI: [10.1109/DASC.2017.8101984](https://doi.org/10.1109/DASC.2017.8101984)
7. R. N. Akram, K. Markantonakis, K. Mayes, P.-F. Bonnefoi, **D. Sauveron**, S. Chaumette.
An Efficient, Secure and Trusted Channel Protocol for Avionics Wireless Networks.
35th IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference (DASC2016). Sacramento, CA , USA, 25-29 September, 2016.
DOI: [10.1109/DASC.2016.7777967](https://doi.org/10.1109/DASC.2016.7777967)
8. R. N. Akram, K. Markantonakis, K. Mayes, P.-F. Bonnefoi, **D. Sauveron**, S. Chaumette.
Security and Performance Comparisons for Different Secure Channel Protocols for Avionics Wireless Networks.
35th IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference (DASC2016). Sacramento, CA , USA, 25-29 September, 2016.
DOI: [10.1109/DASC.2016.7777966](https://doi.org/10.1109/DASC.2016.7777966)
9. R. N. Akram, P.-F. Bonnefoi, S. Chaumette, K. Markantonakis, **D. Sauveron**.
Secure Autonomous UAVs Fleets by Using New Specific Embedded Secure Elements.
15th IEEE International Conference on Trust, Security, and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-16). Tianjin, China, 22-26 August, 2016.
DOI: [10.1109/TrustCom.2016.0116](https://doi.org/10.1109/TrustCom.2016.0116)
Classée A dans CORE 2018
10. C. Shepherd, R. Lee, I. Gurulian, G. Arfaoui, R. N. Akram, K. Markantonakis, E. Conchon, **D. Sauveron**. **(article sélectionné)**
Secure and Trusted Execution: Past, Present and Future -- A Critical Review in the Context of the Internet of Things and Cyber-Physical Systems.
15th IEEE International Conference on Trust, Security, and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-16). Tianjin, China, 22-26 August, 2016.
DOI: [10.1109/TrustCom.2016.0060](https://doi.org/10.1109/TrustCom.2016.0060)
Classée A dans CORE 2018

Conférences internationales avec comité de programme sans actes

1. **D. Sauveron**
A Brief Overview of Security Proposals for UAV-based Solutions
5th AETOS Unmanned and Swarming International Conference. Bordeaux, France, 10-11 October, 2018
2. A Cherif, **D. Sauveron**, M. Belkadi.
Overview on Formal Verification Methods for RFID Protocols.
International Workshop on Cryptography and its Applications (IWCA 2016), Oran, Algeria, 26-27 April, 2016.

Conférences nationales avec comité de programme et actes

1. S. Joumessi Demeffo, S. Sahuguède, **D. Sauveron**, A. Julien-Vergonjanne, P. Combeau, B. Mercier, L. Aveneau, H. Boeglen
Casque audio connecté par optique sans fil dans le poste de pilotage d'un avion de ligne
PLUMEE 2019, 10-12 April, 2019, Limoges, France

Autres publications (Posters, ...)

1. S. Joumessi Demeffo, S. Sahuguède, **D. Sauveron**, A. Julien-Vergonjanne, P. Combeau, L. Aveneau, H. Boeglen
Power and Delay performance of Optical Wireless Communication inside Aircraft Cockpit
Journées Scientifiques 2020 d'URSI-France "Réseaux du futur : 5G et au-delà", 11-13 March, **2020**, Palaiseau, France
2. S. Joumessi Demeffo, H. Boeglen, S. Sahuguède, P. Combeau, **D. Sauveron**, L. Aveneau, A. Julien-Vergonjanne.
A Software Defined Radio 802.11 Infrared Transmission System
European GNU Radio Days, June **2019**, Besançon, France
3. A. Abboud, O. Habachi, **D. Sauveron**, R. N. Akram, K. Markantonakis, K. Mayes
AI-based Solutions to Optimize Strategic Properties of UAV Swarms
5th AETOS Unmanned and Swarming International Conference. Bordeaux, France, 10-11 October, **2018**
4. H. Boeglen, S. Joumessi Demeffo, S. Sahuguède, P. Combeau, **D. Sauveron**, A. Julien-Vergonjanne
Optical front-ends for USRP radios
French GNU radio days 2018, Lyon, France, 2-3 July, **2018**

Publications en cours de finalisation

- **Une dizaine d'articles avec plusieurs doctorants et collègues** sur des thèmes allant de la technologie RFID active, en passant par la sécurité de la technologie Li-Fi, la sécurité et l'IA dans les flottes de drones, mais aussi de nouveaux protocoles d'authentifications et de protection des données pour le domaine du médical, des travaux sur les Trusted Execution Environments, sur la science forensique numérique, etc.

La liste complète de mes publications est disponible à l'adresse : http://damien.sauveron.fr/publications/
--

Brevet

- Un dépôt en cours avec Serge Chaumette (LaBRI) et Michel-Gilbert Rousseau (Thales) sur le Network Coding pour les flottes de drones (une enveloppe Soleau a déjà été déposée).

ENCADREMENT DOCTORAL ET SCIENTIFIQUE

Comme je l'ai mentionné dans la partie relative au déroulement de ma carrière (en fin de dossier), avant ma soutenance de mon Habilitation à Diriger des Recherches, je n'avais jamais eu la chance de pouvoir encadrer de doctorants. En effet, malgré une demande répétée chaque année de 2009 à 2014, aucun financement ne m'avait été attribué et l'opportunité de co-encadrer une thèse officiellement ne s'est pas présentée en raison des problèmes avec le Professeur qui dirigeait l'équipe à laquelle j'appartenais alors. Heureusement en 2012, le directeur de l'axe de recherche a eu le courage de lui faire cesser ces agissements (celui-lui a valu des représailles mais il a su tenir bon) me donnant un peu d'air pour avancer en recherche. J'ai aussi eu la chance d'obtenir un CRCT que j'ai mis à profit pour finaliser la rédaction du mémoire sur mes 10 premières années de recherche pour soutenir mon HDR. **Ce jour-là une page s'est tournée** car sans moyens je n'avais jusqu'alors avoir que des activités de direction de la recherche qui « ne coutait rien ».

Depuis j'ai pu commencer des encadrements de niveau doctoral.

Encadrement de niveau doctoral

Début	Doctorant	Information
12/2015	Amina Cherif	- Sujet : <i>Sécurité des RFID actifs et applications</i> - Encadrement : 60% - avec Malika Belkadi (40%) de l'Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou - Financement : PROFAS B+ pour 14 mois (juin 2016) + bourse de l'UMMTO - Co-tutelle 2 journaux et 2 conférences + un article en cours de rédaction Les rapporteurs (Prof Serge Chaumette et Prof Safia Nait Bahloul) ont émis un avis favorable pour sa soutenance en décembre 2019. Soutenance prévue mi-avril 2020 (soit 4 ans et 4 mois) - Contexte personnel : Mariage, déménagement sur Paris, puis grossesse très difficile. A cela s'ajoute les délais pour qu'elle puisse se déplacer en avion avec son enfant (il lui fallait aussi des papiers) puis problème de visa pour revenir d'Algérie vers la France après sa soutenance ! Je pense que là j'ai tout eu...
12/2016	Fatma Merabet	- Sujet : <i>Solutions de sécurité pour l'internet des objets dans le cadre de l'assistance à l'autonomie à domicile</i> - Encadrement : 35% - avec Emmanuel Conchon (35%) de l'Université de Limoges - avec Malika Belkadi (30%) de l'Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou - Financement : PROFAS B+ pour 8 mois (juillet 2017) + bourse de l'UMMTO - Co-tutelle 1 journal et un article en cours de rédaction. Soutenance prévue en juin 2020 (soit 3 ans et 6 mois) - Contexte personnel : Mariage, déménagement au Qatar et grossesse en cours mais sans incident pour le moment – toutefois la rédaction avait été interrompue et elle devrait la finaliser rapidement.
08/2018	Mathieu Klingler	- Sujet : <i>Confidentialité et traçabilité dans les systèmes publish/subscribe pour des applications en santé</i> - Encadrement : 50% - avec Emmanuel Conchon (50%) de l'Université de Limoges - trois articles en cours de rédaction dont 1 presque finalisé. - Financement : bourse ministérielle (ma première en 12 ans !) Soutenance prévue en septembre 2021
10/2018	Louis Moreau	- Sujet : <i>Solutions de confiance pour la sécurité dans l'Internet des Objets</i> - Encadrement : 50% - avec Emmanuel Conchon (50%) de l'Université de Limoges - un article en cours de rédaction. - Financement : CIFRE Soutenance prévue en octobre 2021

Suite à l'obtention de mon HDR, on m'a proposé d'encadrer en 2015 un premier étudiant qui pourrait disposer d'un financement pour une cotutelle avec l'Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. La candidate a débuté en décembre 2015 mais cela a pris du temps pour obtenir le financement PROFAS B+ (programme franco-algérien de bourses doctorales) et ce n'est en juin 2016 qu'elle a pu être inscrite à Limoges. Comme une seconde possibilité de thèse de cotutelle était possible en 2016 avec le même établissement, j'ai proposé à un collègue récemment recruté en mutation, Emmanuel Conchon, de participer avec moi au co-encadrement (là encore ce n'est que tardivement, à l'obtention de sa bourse en juillet 2017, qu'elle a pu s'inscrire). Souhaitant être un facilitateur pour la recherche de mes collègues, début 2016, je devais également co-encadrer Hana Rhim, une étudiante tunisienne en cotutelle, afin de permettre à mon collègue Karim Tamine de faire sa recherche avec elle ; mais l'école doctorale de Limoges a refusé de l'inscrire car elle ne disposait pas d'un financement suffisant coté tunisien pour vivre à Limoges (nous avions pourtant de quoi lui financer 3 mois de présence par an). Plus récemment grâce à l'activité développée et parce que nous avons un excellent candidat, j'ai pu bénéficier d'une bourse ministérielle. J'ai également pu établir une convention CIFRE avec

une startup locale (créateur d'objets connectés) qui rencontre beaucoup de succès et qui a été co-fondée par un excellent étudiant de la promotion précédente du Master.

Toutefois, comme indiqué dans le tableau de mes encadrements, j'ai l'impression de jouer de malchance car mes deux premières doctorantes se sont mariées lors de la thèse et ont eu (ou vont) avoir un enfant. Je suis ravi pour elles car elles sont vraiment courageuses mais il est aussi vrai que j'ai eu à beaucoup discuter avec elles de leurs problèmes personnels et à les aider à les résoudre ce qui a été très consommateur de temps. Dans le contexte de la cotutelle ces événements n'ont vraiment pas facilité les choses. **En tout cas elles vont soutenir dans les prochains mois.**

En dehors de mes propres doctorants, j'ai aidé significativement 3 autres doctorants entre 2016 et 2020 :

- Pendant plus de 2 ans, j'ai donc laissé les deux collègues tunisiens et le collègue de Limoges travailler seuls avec la doctorante **Hana Rhim**. Cependant, constatant en avril 2018 lors d'une visite au laboratoire qu'elle n'arrivait pas à avancer et qu'elle ne pourrait pas se réinscrire pour une année supplémentaire sans avoir de publication, j'ai repris avec elle de façon intensive son travail pendant 2 mois ce qui lui a permis de réaliser une publication en journal. **Je l'ai aussi orienté sur une seconde piste proche de son sujet qui a donné lieu à une publication à SAC 2020.**
- **Imad Belkacem**, maître assistant et inscrit en doctorat à l'Université d'Oran 1 a obtenu une bourse PROFAS B+ de 7 mois pour venir au laboratoire en septembre 2016. Après 6 mois à échanger, il m'a proposé un travail intéressant mais que nous avons dû reprendre en profondeur. **Ceci lui a permis de réaliser la publication en journal nécessaire pour lui permettre de soutenir.** A ce titre, j'ai été invité à faire partie de son jury de soutenance de thèse qui a eu lieu en janvier 2019.
- **Abdelkader Belhadri**, maître assistant et inscrit en doctorat à l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran est venu en septembre 2017 au laboratoire sur un court séjour (15 jours) durant lesquels je lui présentais de nombreux domaines qu'il ne maîtrisait pas et qui était au cœur de sa thèse. Il avait là aussi un article en cours et presque finalisé pour lequel je lui ai indiqué les modifications à faire. Il a aujourd'hui soutenu « grâce à moi » m'a-t-il dit et nous travaillions ensemble sur une autre idée que je lui avais donnée.

Encadrement de niveau M2 et M1

Sur la période j'ai encadré depuis 2016, **15 stagiaires de niveau M2** de divers horizons (PFE, DEA, Master Pro, Master Recherche, etc.), **12 stagiaires de niveau M1** (projet d'école d'ingénieur ou stage d'été).

En plus, chaque année, j'encadre depuis 2014 entre **5 et 10 étudiants de M1 à 100%** sur des projets sur l'année universitaire en lien avec la recherche mais qui ne figure pas dans le tableau (par exemple en 2018/2019 : 14 étudiants à Limoges à 100% et 5 étudiants en 2019/2020).

2016	Co-encadrement à 50% du stage de M2R « Réseaux, systèmes et mobilité » (Université de Bordeaux) de Arnaud Casteler sur « <i>Exploitation du Network Coding au sein d'une flotte de drones</i> » au LaBRI durant 5 mois. Co-encadrement à 50% des projets d'Initiation à la Recherche du M2R « Réseaux, systèmes et mobilité » (Université de Bordeaux) de : • Arnaud Casteler, « <i>VANETCODE: network coding to enhance cooperative downloading in vehicular ad hoc networks</i> » • Alexandra Darrieutort, « <i>A Mutual Authentication Protocol for Low-Cost RFID Tags Formally Verified Using CasperFDR and AVISPA</i> » Co-encadrement à 50% des Projets d'Étude et de Développement du M2R « Réseaux, systèmes et mobilité » (Université de Bordeaux) de : • Craig Josse, Guillaume Béchade, Maxime Vincent, Alexandra Darrieutort « <i>Implémentation d'un protocole de sécurité pour Drone et objets intelligents</i> » • Alexandre Kervadec, Jeremy Arrestier, Thibaut Fabre, Clément Ibanez « <i>Réalisation d'un service web d'attaques de Java Card</i> » Co-encadrement à 50% des projets 2ème année Informatique à l'ENSEIRB-MATMECA (orientation recherche - projet au fil de l'année) : • Salma Baba, Raphael Boulch, Sylvain Cassiau, Antoine Catanese, Hassen Chaari, Alice Milliet, Étienne Thierry sur « <i>Pilotage de drone par un élément sécurisé</i> » Co-encadrement à 50% du stage d'été de Nicolas Aragon, du M1 informatique de l'Université de Limoges. Stage sur le « <i>network coding</i> » effectué au LaBRI (3,5 mois).
2017	Co-encadrement à 50% (avec Ouassama Habachi) du stage de 5 mois du stage de projet de fin d'étude d'élève ingénieur de l'Iset'com (Tunisie) de Tilouche Boubaker, « <i>Réalisation d'une plate-forme de simulation de flottes de drones permettant des échanges sécurisés</i> »
2018	Encadrement à 50% (avec Emmanuel Conchon) du stage de 5 mois de Mathieu Klingler à Limoges sur « <i>Confidentialité et traçabilité dans les systèmes publish/subscribe pour des applications en santé</i> » Encadrement à 100% de stage d'été de M1 de 3 mois au sein du laboratoire : • Ons Yahiaoui sur « <i>Etude de la sécurité de technologies sans fil : Wi-Fi, 433MHz, »</i> • Sory Oulen Mory Magassouba sur « <i>Etude de la sécurité de technologies sans fil : Bluetooth, Zigbee</i> »

2019	Co-Encadrement à 50% (avec Oussama Habachi) du stage de 5 mois du stage de projet de fin d'étude d'élève ingénieur de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (Tunisie) de Leïla Khémiri, « Développement d'un module de mobilité pour les drones sous OMNET++ » Co-encadrement à 15% du stage de M2R (Université de Bordeaux) de Bouchra Bounab sur « <i>Detection of Clone Attacks in Swarms of Autonomous Aircraft Systems</i> » au LaBRI durant 5 mois. Encadrement à 100% de stage d'été de M1 de 3 mois au sein du laboratoire de Mohamed Harifi Hamza sur « Réalisation d'un framework d'évaluation des plates-formes Multos » Co-encadrement à 33% d'un projet 4ème en électronique à l'ENSIL-ENSCI (projet au fil de l'année) de Ferninand Napoléon
------	--

Rapporteur de thèse

Depuis ma dernière demande de PEDR, j'ai été rapporteur de 11 thèses et de bientôt deux autres dont 6 à l'international.

En particulier, j'ai été rapporteur pour l'ENS pour Thibaut Heckmann qui a été le premier gendarme de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN) à obtenir le titre de docteur. Thibaut Heckmann a obtenu suite aux travaux présentés lors de sa soutenance le prix européen de la recherche forensique. Il devrait recevoir le 04/03/2020 le prix du Cercle K2 (<https://cercle-k2.fr/trophees-k2/2019/cybersecurite-50>). Nous travaillons aujourd'hui ensemble sur plusieurs sujets et nous avons déjà soumis un article ensemble.

1. Blaz Ivanc, **Q2/2020**
Development process of attack modelling for the needs of cyber security education
University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia
Encadrant : Denis Trcek
2. Fidel Paniagua Diez, **Q1/2020**
Advanced AAA System for interoperable distributed architectures
Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, Spain
Encadrant : José María Sierra Cámara et Diego Suárez Touceda
3. Sangeetha C P, **11/2019**
Performance Enhancement of Wireless Body Area Networks
Anna University Regional Campus, Coimbatore, India
Encadrant : Bhanumathi Velusamy
4. Malvin Nkomo, **05/2019**
Virtualised Overlay Wireless Sensor Networks for Heterogeneous Internet of Things Applications
University of Johannesburg, Johannesburg, South Africa
Encadrant : Saurabh Sinha, G.P. Hancke Jnr et Adnan Abu-Mahfouz
5. Muhathir Oluwaseyi Oloyede, **04/2019**
A novel pre-processing approach for face recognition systems in unconstrained environments with a convolutional neural network
University of Pretoria, Pretoria, South Africa
Encadrant : G.P. Hancke et H.C. Myburgh
6. Lyes Bayou, **19/06/2018**
Assessment and enforcement of Wireless Sensor Networks-based SCADA systems security
IMT Atlantique, Rennes, France
Encadrants : Nora Cuppens, David Espès et Frédéric Cuppens
7. Thibaut Heckmann, **18/06/2018**
Reverse Engineering Secure Systems Using Physical Attacks
Ecole Normale Supérieure, Paris, France
Encadrant : David Naccache
8. Lazaros Kyriallidis, **16/01/2018**
Using the Smart Card Web Server to enhance the security of Web applications and the Web of Things
Information Security Group, Royal Holloway, University of London, UK
Encadrant : Keith Mayes
9. Thinh Le-Vinh, **14/12/2017**
Trusted environment design for Mobile Cloud Computing
CEDRIC, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, France
Encadrant : Samia Bouzeffane
10. Benoit Ducray, **31/08/2017**
Authentication by Gesture Recognition: a Dynamic Biometric Application
Information Security Group, Royal Holloway, University of London, UK
Encadrant : Keith Mayes
11. Mihaela Lavinia Dinca, **11/07/2017**
Practical Limitations of User-centric Key Management
City University of Hong Kong, Kowloon, Hong Kong
Encadrant : Gerhard P. Hancke
12. Jean Aimé Maxa, **28/06/2017**
Définition, Conception et mise en œuvre d'une architecture sécurisée pour un réseau ad hoc des drones
Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC), France
Encadrants : Nicolas Larrieu and Mohamed Slim Ben Mahmoud

13. Collins Mtita, **13/06/2016**
Protocoles de Sécurité Serverless Légers Pour l'Internet des Objets
Université Pierre et Marie Curie / Institut des Mines-Télécom / Télécom SudParis, France
Encadrant : Maryline Laurent

Examineur de thèse

J'ai aussi été **examineur sur la période de 4 thèses dont une thèse confidentielle défense** (celle de Xavier Boudvin, premier officier de la marine nationale à obtenir le grade de docteur) et deux thèses à l'international.

1. Nabil Abdoun, **22/07/2019**
Design, implementation and analysis of keyed hash functions based on chaotic maps and neural networks
IETR, Université de Nantes, France et Université Libanaise, Beyrouth, Liban
Encadrants : Safwan El Assad, Mohammad Khalil, Rima Assaf et Olivier Deforges
2. Imad Belkacem, **31/01/2019**
Analyse avancée des données d'un système RFID en vue de sa sûreté de fonctionnement
Université d'Oran 1, Oran, Algeria
Encadrant : Safia Nait Bahloul
3. Xavier Boudvin, **19/12/2018**
Détection d'intrusion et protection contre les cyberattaques dans les systèmes de contrôle industriels du milieu maritime
IMT Atlantique, Rennes, France
Encadrant : Nora Cuppens
Thèse confidentielle défense
4. Mohammad Abu Taha, **12/07/2017**
Real-Time and Portable Chaos-based Crypto-Compression Systems for Efficient Embedded Architectures
IETR, Université de Nantes, France
Encadrants : Safwan El Assad, Olivier Deforges et Audrey Quedet

Rapporteur externe pour un mi-parcours

1. Sophie Dramé-Maigné, **06/03/2018**
Decentralizing Access Control in the IoT using the blockchain
Université Paris-Saclay / Institut des Mines-Télécom / Télécom SudParis / Gemalto, France
Encadrant : Maryline Laurent et Laurent Castillo

Rapporteur externe pour des Msc/MPhil

J'ai aussi été **rapporteur de deux « Master » (Msc/MPhil) à l'international.**

1. Rashedul Hassan, **29/01/2019**
Cheat Detection and Security in Video Games
Information Security Group, Royal Holloway, University of London, UK
Encadrant : Konstantinos Markantonakis
MPhil
2. Lehlogonolo P.I. Ledwaba, **08/12/2017**
Determining the performance costs in establishing cryptography services as part of a secure endpoint device for the industrial internet of things
University of Pretoria, Pretoria, South Africa
Encadrants : G.P. Hancke and H.S. Venter
Msc

Invitations

- **Orateur invité** au séminaire AlphaRLH (pôle de compétitivité en Nouvelle-Aquitaine) sur la « Les challenges de l'IoT : adéquation besoins-enjeux-formations » à Poitiers (France)
« Quelques challenges de sécurité pour les systèmes IoT : objets et communications »
26/03/2019 – Présentation orientée Recherche
- **Orateur invité** au Forum du GIP SILPC (un des groupements d'intérêt public installant les Systèmes d'Information de santé dans les hôpitaux...) à Limoges (France)
« Objets connectés et données de santé : sécurité ? »
20/03/2019 – Présentation orientée Recherche et Vulgarisation
- **Orateur invité** au séminaire IFIP WG11.2 « Pervasive Systems Security » à Bruxelles (Belgique)
« Pervasive Systems Security and overview of the DC IoT whitepaper »
10/12/2018 – Présentation orientée Recherche
- **Orateur invité** au séminaire AlphaRLH (pôle de compétitivité en Nouvelle-Aquitaine) sur la « Sécurité des objets connectés » à Angoulême (France)
« Quelques exemples d'attaques sur les objets connectés »
28/09/2017 – Présentation orientée Recherche et Vulgarisation
- **Orateur invité** au séminaire R3S (Réseaux, Systèmes, Services, Sécurité) à Télécom SudParis à Evry (France)
« Quelques travaux autour des "smart objects" et des flottes de drones. »
13/06/2016 – Présentation orientée Recherche

Animation

Responsabilités scientifiques internationales

- [Président de IFIP WG 11.2 Pervasive Systems Security](#) (depuis 2014 ; vice-président de Décembre 2007 à Décembre 2013)
- Directeur régional de la [KIPS-CSWRG](#) (Korea Information Processing Society - Computer Software Research Group), ex-FTRA (depuis 2010)

Program Chair :

- SECITC 2020 (Bucharest, Romania)
- [PlayCon2019](#) (Jeju, Korea)
- [STA2014](#) (Ostrava, Czech Republic)
- [WISTP2014](#) (Heraklion, Greece)
- [FutureTech 2010](#) (Busan, Korea)

Workshop/Panel/Tutorial Chair :

- [WISTP2016](#) (Heraklion, Greece)

Éditeur associé :

- [Computer Networks](#), Elsevier
- [Springer Human-centric Computing and Information Sciences \(HCIS\)](#)
Section "Privacy, Security and trust management"
- [The FTRA Journal of Convergence](#)
Section "Security and Trust"

Member of Steering Committee :

- [WISTP](#) (2008 - ...)
- IFIP IoT (2018 - ...)

Publicity Chair :

- WIDECOM 2019 (Milano, Italy)
- [AETOS 2016](#) (Bordeaux, France)

Disposant de moins temps qu'à l'époque où le « collègue » professeur nous avait isolé (voir la section déroulement de carrière), j'ai commencé à accepter de moins en moins d'invitations dans des TPC et je ne participe presque plus qu'aux événements prestigieux ou que je souhaite soutenir.

Membre des Comités de Programme de :

- ESORICS 2020 (Guildford, UK)
- IEEE ISCC 2020 (Rennes, France)
- SEC 2020 (Maribor, Slovenia)
- MobiSecServ 2020 (Miami, Florida, USA)
- SEC 2019 (Lisbon, Portugal)
- Trustcom 2019 (Rotorua, New Zealand)
- IFIP IoT 2019 (Tampa, Florida, USA)
- ESORICS 2019 (Luxembourg, Luxembourg)
- ISCC 2019 (Barcelona, Spain)
- MobiSecServ 2019 (Miami, Florida, USA)
- ESORICS 2018 (Barcelona, Spain)
- SEC 2018 (Poznan, Poland)
- IFIP IoT 2018 (Poznan, Poland)
- SECITC 2018 (Bucharest, Romania)
- C&TC 2018 (Valletta, Malta)
- ISCC 2018 (Natal, Brazil)
- [SECITC 2017](#) (Bucharest, Romania)
- [SEC 2017](#) (Rome, Italy)
- [IUPT 2017](#) (Madeira, Portugal)
- [CCNC 2017](#) (Las Vegas, Nevada, USA)
- [RFIDSec 2016](#) (Hong Kong, China)
- [SPVAN 2016](#) (Madrid, Spain)
- [C&CT 2016](#) (Rhodes, Greece)
- [ATC 2016](#) (Toulouse, France)
- [HSA 2016](#) (Toronto, Canada)
- [SECITC 2016](#) (Bucharest, Romania)
- [SEC 2016](#) (Gent, Belgium)
- [CCGRID 2016 Doctoral Symposium](#) (Colombia)
- [MobiSecServ 2016](#) (Gainesville, Florida, USA)
- [CCNC 2016](#) (Las Vegas, Nevada, USA)

Membre du Bureau Éditorial de :

- [SCN](#) (Security and Communication Networks)
- [JPT](#) (Journal of Platform Technology)
- [IJITCC](#) (International Journal of Information Technology, Communications and Convergence)
- [JIPS](#) (Journal of Information Processing Systems)

Membre du Bureau de relecture de :

- the [Special Issue on "RFID: Technology, Systems, Applications"](#) of the [JNCA](#) (Journal of Network and Computer Applications)
- [IJCS](#) (International Journal of Computational Science)

Relecteur pour :

- [Entropy](#) (2016 -- ISSN: 1099-4300 / MDPI)
- [IEEE Communications Magazine](#) (2016 -- ISSN: 0163-6804 / IEEE Communications Society)
- [Symmetry](#) (2016 -- ISSN: 2073-8994 / MDPI)

Organisateur des séminaires internationaux IFIP WG11.2 : 12/2018 (Bruxelles, Belgique), 12/2019 (Paris, France)

La liste complète de mes activités depuis 2006 est disponible à l'adresse : <http://damien.sauveron.fr/professional-activities/>

Vulgarisation

Livre à vocation pédagogique

Le chapitre de livre « Smart Card Reader and Mobile APIs » du livre « Smart Cards, Tokens, Security and Applications » édité par Springer est clairement destiné à un public d'étudiants ou de personnes désireuses de développer une application pour carte à puce sur PC ou smartphone.

Conférences grand public

- **Orateur invité** par la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de l'Université du Futur à Limoges (France)
Echanges sur « l'Intelligence Artificielle » avec un public de 300 lycéens pendant 2h
30/11/2018 – Echanges orientés Vulgarisation
- **Orateur invité** par l'IREM de Limoges dans le cadre des Journées MathC2+, Limoges (France)
« Carte à puce et IoT -- Un point sur la sécurité »
23/10/2018 – Présentation orientée Vulgarisation
- **Séminaire Cap'Tronic** sur la « Cybersecurité – IoT » à Toulouse (France)
« Cryptographie – Notions de bases »
19/10/2017 – Présentation orientée Vulgarisation

Interviews : Série d'interventions de 2 minutes pour France Bleue Limousin suite au piratage de différents sites institutionnels et personnels afin de donner des conseils de bon sens en terme de sécurité.

Co-organisation : les 30 ans, les 32 (100 000)₂ ans et 33 ans de notre Master CRYPTIS ainsi que les journées rencontre « entreprises étudiants »

Concours : En 2018, j'ai collaboré avec la préfecture de la Haute-Vienne et le groupement d'intérêt public SILPC pour monter un évènement de cybersécurité « Cybersecu@lim » ouvert à tous les étudiants et dont l'objectif était de réaliser des supports contenant des messages pédagogiques pour les entreprises sur différentes problématiques de sécurité.

Diffusion logicielle

- **pcsc-lite** : Je n'ai fait aucun développement logiciel public récent sur la période. En revanche, ma contribution forte (qui date de plus de 15 ans) à **pcsc-lite**, l'implémentation de PC/SC pour les systèmes Unix, est toujours présente dans cet intergiciel (*middleware*) utilisé par la quasi-totalité des personnes souhaitant utiliser des cartes à puce sous Linux, Unix, etc. J'avais développé les mécanismes permettant les accès concurrents depuis plusieurs clients à plusieurs lecteurs (en particulier au niveau « thread » avec une prise en compte d'aspects sécuritaires), la gestion d'un nombre de lecteurs bien plus important, etc.
- **JCatools** : Cet émulateur Java Card et les outils associés développés pendant ma thèse et qui n'ont jamais pu faire l'objet d'une diffusion libre pour des contraintes légales avec, à l'époque Sun Microsystems et aujourd'hui Oracle, sont actuellement **en cours de dépôt à l'APP**. En effet, ces outils, bien que réalisés il y a 17 ans, sont toujours d'actualité. Ils sont actuellement en train d'être intégrés dans des web services afin d'offrir la possibilité aux chercheurs (et aux étudiants dans le cadre des enseignements) de les utiliser pour mettre en œuvre de nouvelles attaques sans pour autant avoir accès aux codes (source+binaire) et technologies utilisées dans nos outils.

Des activités de direction de la recherche

Direction d'un projet de l'équipe

Début 2015, dans le cadre de la redéfinition du périmètre des équipes au sein du laboratoire XLIM pour le contrat 2018, les collègues informaticiens et mathématiciens travaillant dans le domaine de la sécurité de l'information et de la cryptographie se sont associés pour constituer une grosse équipe, **CRYPTIS** (nom identique à celui de notre Master commun), dont la création officielle date du 1^{er} janvier 2016 (même si elle existe officieusement depuis mars 2015). Cette équipe dirigée par le Professeur Philippe Gaborit, se compose de 4 projets. **J'ai défini, rédigé et je pilote le projet intitulé « Sécurité des Systèmes et Réseaux » qui regroupe 5,3 maîtres de conférences et 5 doctorants.** Autant que possible, je les implique dans les projets que je dépose, tout en essayant de garder la cohérence scientifique et en essayant d'être un facilitateur en leur permettant d'encadrer de par mon HDR s'ils le souhaitent. Par exemple, j'ai associé Emmanuel Conchon à 3 thèses. Nous venons de décrocher le **projet ANR MobiS5 autour de la 5G** avec Orange, LIMOS, IRISA et EURECOM ; projet que pilote Cristina Onete dernière recrue à avoir intégré le projet « Sécurité des Systèmes et Réseaux » de l'équipe.

Autres activités de direction de la recherche

Parmi les autres activités de direction de la recherche et d'animation scientifique que j'ai accomplies, il y a tout d'abord le travail effectué en tant que vice-président du groupe de travail 11.2 de l'IFIP¹ Pervasive Systems Security (2007-2013) puis en tant que président depuis 2014. De membres se comptant sur le doigt d'une main avant mon arrivée, nous sommes aujourd'hui plus de 50 membres actifs dans le groupe de travail. **J'ai d'entamé en juillet 2018 mon second mandat de président du groupe de travail.** Comme je l'ai rappelé lors de notre séminaire à Paris en décembre 2019, je souhaite structurer encore davantage ce groupe afin de former des sous-groupes (task forces) collaborant sur des sujets spécifiques (par exemple pour faire un état de l'art, ou produire une proposition). En tout cas, notre groupe est l'un des plus actifs du Comité Technique 11 Security and Privacy Protection in Information Processing Systems. **Depuis janvier 2017, je suis aussi membre du Domain Committee** (une structure transverse aux comités techniques) de l'IFIP sur l'« Internet of Things » pour tous les aspects relevant de la sécurité. Nous avons organisé une première conférence sur le sujet lors du « World Computer Congress » qui a eu lieu à Poznan en septembre 2018 et une seconde en Floride en 2019. Nous sommes en train de préparer la troisième édition. Nous avons rédigé un « position paper » qui a été soumis à l'assemblée générale de l'IFIP pour commentaire et si possible approbation.

Mes autres activités de direction de la recherche et d'animation scientifique se sont aussi traduites et renforcées par la **publication de plusieurs numéros spéciaux** sur des thématiques scientifiques importantes dans différents journaux ayant de bons facteurs d'impact (par exemple Computer Networks, Future Generation Computer Systems, IET Information Security) pour lesquels j'avais rédigé en quasi-totalité seul les pré-propositions. Compte tenu de la présence d'éditeurs invités prestigieux à mes côtés et ayant obtenu l'accord des éditeurs en chef de ces journaux, ils ont considéré que j'étais capable d'identifier les sujets importants et de conduire un processus rigoureux dans la sélection des articles pour obtenir des ouvrages cohérents et de qualité.

Enfin, si je ne devais citer qu'un seul événement majeur auquel j'ai pu apporter ma vision scientifique parmi les dizaines dans lesquels j'ai été impliqués (conférences, workshops, séminaires), il s'agirait sans conteste de WISTP (Workshop in Information Security Theory and Practice).

Alors que **j'ai créé WISTP** en 2007 et que je me suis toujours fortement impliqué dans sa réussite, sa 12^{ème} édition vient de se terminer avec un taux d'acceptation de 24%. En 2015, face aux différents indicateurs positifs que recueillait ce workshop (le taux d'acceptation moyen sur 8 ans était inférieur à 30%), **WISTP est devenu une conférence depuis 2015** (certes toujours classé C sur CORE 2018 mais avec une communauté active).

Depuis octobre 2018, je suis responsable de l'axe « Sécurité » de la fédération de recherche MIRES (Mathématiques & leurs Interactions, Images & information numérique, Réseaux et Sécurité) et dans le projet de renouvellement de la future fédération je serai responsable de l'axe « Réseaux et Sécurité »

Projets de recherche

2015/2016	Porteur du projet SUITED, « <i>Suited secUrilty TEstbed for Drones</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES dans le cadre du rapprochement des laboratoires Limousin-Poitou-Charentes avec Bordeaux. Le projet que j'ai rédigé implique 4 membres de l'équipe CRYPTIS participant au projet « Sécurité des flottes de drones » mentionné plus haut et l'équipe MUSE du LaBRI. 5k€ sur 12 mois Co-porteur du projet SUITED-BX « <i>Suited secUrilty TEstbed for Drones</i> ». Pendant bordelais du projet SUITED. 5k€ sur 12 mois Participation au projet UNITED, « <i>United Networking TEstbed for Drones</i> » que j'ai rédigé en totalité et dont j'ai laissé le portage au jeune collègue, Oussama Habachi, de l'équipe C2S2 (Circuits Signaux et Systèmes Hautes Fréquences) collaborant avec nous dans le cadre du projet « Sécurité des flottes de drones » financé par le Conseil Régional sur le premier appel « Nouvelles Niches d'Excellence ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES dans le même contexte. Ce projet implique 2
-----------	--

¹ L'IFIP (International Federation for Information Processing) créée en 1960 sous les auspices de l'UNESCO est la société savante pour l'informatique (elle peut être comparée à IEEE, à ceci près que l'IEEE est adhérente à l'IFIP). Elle est reconnue par l'ONU et rassemble plus de 56 sociétés savantes du domaine du traitement de l'information réparties sur les 5 continents et représentant plus d'un demi-million de membres. Elle comprend plus de 3500 scientifiques venant du monde académique et de l'industrie. Elle est organisée en 13 comités techniques, eux-mêmes divisés en 101 groupes de travail.

	membres de l'équipe CRYPTIS, 3 membres de l'équipe C2S2 et l'équipe MUSE du LaBRI. 5k€ sur 12 mois Co-porteur du projet UNITED-BX « <i>United Networking TEstbed for Drones</i> ». Pendant bordelais du projet UNITED. 5k€ sur 12 mois Participation au projet IoTSec, « <i>Sécurité dans l'Internet des objets</i> » porté par 2 collègues recrutés en 2015, le Professeur en mathématiques Duong Hieu Phan et Emmanuel Conchon, MCF en informatique, en réponse au second appel du Conseil Régional « Nouvelles Niches d'Excellences ». 24k€ sur 36 mois
2016/2017	Porteur du projet SUITED 2, « <i>Suited secUrly TEstbed for Drones</i> ». Suite du projet SUITED 5k€ sur 12 mois Co-porteur du projet SUITED-BX 2 « <i>Suited secUrly TEstbed for Drones</i> ». Pendant bordelais du projet SUITED 2. 5k€ sur 12 mois Participation au projet UNITED 2, « <i>United Networking TEstbed for Drones</i> ». Suite du projet UNITED 5k€ sur 12 mois Co-porteur du projet UNITED-BX 2 « <i>United Networking TEstbed for Drones</i> ». Pendant bordelais du projet UNITED 2. 5k€ sur 12 mois Co-porteur du projet TRUSTED « <i>TRUSTed TEstbed for Drones</i> » que j'ai co-rédigé avec Serge Chaumette en réponse à l'appel de INS2I (CNRS) PEPS ("Projet Exploratoire Premier Soutien") SISC ("Sécurité Informatique et des Systèmes Cyberphysiques") 20k€ sur 24 mois
2017/2018	Responsable de la partie sécurité du projet H2020 ALC « <i>Aircraft Light Communication</i> ». Il s'agit de collaborer avec les collègues de physique d'XLIM pour assurer la sécurité de communication optique sans fil dans la cabine de pilotage. Le projet comprend 4 partenaires : Factem, PureLiFi, XLIM and Airbus 1,4M€ sur 42 mois dont 275k€ pour XLIM Responsable pour XLIM du projet SVP-IoT « <i>Sécurité et Vie Privé dans les IoT</i> » entre le L3I (La Rochelle), LaBRI (Bordeaux) et XLIM (Limoges). Projet financé par la région Nouvelle Aquitaine 1/2 bourse de thèse pour nous + 20k€ sur 36 mois Participation au projet SCOPE, « <i>Secure Connected Object for Pervasive Environment</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation à un projet avec la CARSAT (Caisse d'Assurance Retraite et Santé au Travail) qui porte sur l'innovations et les services pour l'incitation à l'activité physique des personnes âgées autonomes mais fragilisées. Je suis impliqué sur les aspects sécurité des données. 500k€ sur 36 mois
2018/2019	Participation au projet SPOCK, « <i>Security and Privacy Of Connected objects aKa SPOCK</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet SIMEON, « <i>Smart Middleware For Sémantique Web Of Things</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet NEURONS, « <i>Networking tEstbed for heterogeneoUs droNeS</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Responsable pour XLIM du projet « Drone Ball Cup: Aerial Drones Playing Volleyball & Netball » entre le L3I (La Rochelle), LaBRI (Bordeaux) et XLIM (Limoges). Projet financé par la région Nouvelle Aquitaine 4k€ sur 36 mois
2019/2020	Participation au projet SPOCK2, « <i>Security and Privacy Of Connected objects aKa SPOCK</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet SIMEON2, « <i>Smart Middleware For Sémantique Web Of Things</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet NEURONS2, « <i>Networking tEstbed for heterogeneoUs droNeS</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet IoT-Blockchain. Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois Participation au projet ANR MobiS5, porté par Cristina Onete, membre de mon projet. Le projet s'intéresse à la sécurité des réseaux 5G et comprend 5 partenaires : XLIM, Orange, Université de Rennes 1/IRISA, LIMOS/ Université Clermont Auvergne et Eurecom. Le projet a été financé à hauteur de 637k€ sur 36 mois
2020/2021	Participation au projet CANIoT, « <i>ConfiAnce Numérique IoT</i> ». Le projet a été financé par la fédération de recherche MIRES 5k€ sur 12 mois

Responsabilités scientifiques régionales et locales

- **Responsable de l'axe Sécurité de la Fédération de recherche MIRES** (Mathématiques & leurs Interactions, Images & information numérique, Réseaux et Sécurité – fédération labellisée FR 3423 par le CNRS de laboratoires de la COMUE de l'ex-territoire Limousin-Poitou-Charentes) **depuis octobre 2018**
- **Membre élu au Conseil du Laboratoire d'XLIM par le collège des MCF** (02/2012-02/2018 ; **6 ans**)

- **Membre nommé par la direction du laboratoire au CASI** (Comité d'Animation Scientifique pour l'Interdisciplinarité) d'XLIM (2018-2019)
- Membre de l'association SPECIF/SIF et correspondant pour l'académie de LIMOGES (depuis 2007)
- **Vice-président du Comité de Sélection** (sections 27-26) pour le recrutement d'un Maître de conférences en 2019 à Limoges

Expertises

- Depuis 2019, **expert auprès de la Commission Européenne pour des projets H2020 (8 projets + des cross-reading)**
- **Expert pour le NRF (National Research Foundation)** South Africa en 2019 du dossier d'évaluation d'un chercheur.
- En 2015/2016, **rapporteur pour 1 projet** pour l'appel « Trust, Identity, Privacy & Security in the Digital Economy (DE TIPS) » de l'**EPSRC** (Engineering and Physical Sciences Research Council), **équivalent au Royaume-Uni de l'ANR**
- **2 expertises en 2017 pour la DRRT** (délégation régionale à la recherche et à la technologie) pour deux entreprises demandant le statut de JEI (Jeunes Entreprises Innovantes)
- **1 expertise en 2017 à la demande de l'administration fiscale** concernant le CIR (Crédit d'Impôt Recherche) d'une entreprise (j'ai relevé une erreur de 1M€ sur 5 ans !)

Responsabilités nationales

- Membre titulaire élu de la section 27 du Conseil National des Universités (mandatures 2012-2015 et 2016-2019)
 - Co-pilotage pour la section 27 du CNU du premier groupe de réflexion sur les PEDR (2014, hors période ☺) qui a établi les critères de classification des dossiers.

Responsabilités pédagogiques

- Depuis 2016, **Directeur du département pédagogique d'informatique**
 - 16 permanents, 2.5 ATER, 4 doctorants contractuels, 20 à 30 vacataires et 0.5 secrétaire
 - J'en avais été **directeur adjoint** du 01/2015 au 03/2016
- Depuis 2015, **Responsable de la collecte de la taxe d'apprentissage pour le Master CRYPTIS**
- 2012-2018 : **Membre élu au Conseil du Laboratoire d'XLIM par le collège des MCF**

Autres responsabilités et activités locales

- **Responsable depuis 2015 de la salle d'expérimentation sur les objets connectés et la sécurité** (plus de 80 k€ de matériel à gérer) de l'axe Mathis du laboratoire XLIM.

Responsabilités collectives locales

- Membre du bureau du Snesup Limousin depuis 2010
- Forte implication lors des élections universitaires de 2020, depuis presque 1 an

Autres activités

- Activité de conseil, bénévole, auprès d'une société de communication pour l'utilisation de la carte à puce sans contact dans une application innovante. L'application a été utilisée lors de l'organisation d'un workshop de projet européen.

Informations
significatives sur le
déroulement de la
carrière et les
conditions d'exercice

Le déroulement de ma carrière en quelques mots

Trois grandes périodes :

Depuis 2006, j'ai eu une carrière passionnante. J'ai bénéficié à mes débuts d'un Contrat Renforcé Recherche (une décharge la première année et 10k€/an pour développer une activité).

Puis, 2009-2014 a été une période très difficile où le Professeur (recruté 2 ans après moi) qui dirigeait l'équipe à laquelle j'appartenais alors, octroyait tous les moyens à son profit et à celui de 2 autres collègues, laissant deux autres collègues et moi-même dépérir car j'avais déposé plainte contre lui pour des faits graves. Ainsi, aucune des 4 ou 5 thèses avec ce PR, « directeur d'équipe », sur des thématiques qui étaient et sont les miennes ne m'ont pas été confiées (ni même proposées) en co-encadrement alors qu'elles l'ont été à un MCF qui n'avait aucune expérience dans la sécurité et la carte à puce. Durant cette période, des responsables ont pu constater la réalité de ce que j'avais dénoncé, et ils ont progressivement fait cesser ses agissements (je ne remercierai jamais assez le directeur d'axe pour son intervention en 2012 – surtout qu'à la suite de celle-ci, il a lui-même eu à faire face à de nombreuses représailles de la part du Professeur en question). Ainsi, face à cette situation qui devenait difficile pour lui, ce Professeur a décidé de partir en délégation « finir » sa carrière. A cette même époque, comme il m'avait aussi privé de mes enseignements historiques de cartes à puce en M2, j'avais eu la chance qu'on me propose d'intervenir dans d'autres établissements (ISIMA par exemple) et je leur dois tant que je continue d'y intervenir avec plaisir. Pour pallier ma frustration, je me suis aussi beaucoup investi localement et syndicalement dans plusieurs organes afin de défendre les collègues. Et enfin je me suis réfugié dans des collaborations internationales avec des collègues et amis qui m'ont aidé et je me suis investi dans des groupes de travail internationaux afin ne pas décrocher de la recherche.

Je pourrai dissenter longtemps sur ces moments difficiles que je ne veux ni taire ni amplifier mais je préfère penser au positif et à 2014, où j'ai soutenu mon Habilitation à Diriger des Recherches qui fut la vraie bouffée d'oxygène de ma carrière puisqu'elle allait m'offrir une liberté, dont je fais bénéficier mes collègues, en encadrant ou co-encadrant des thèses avec eux. De plus fin 2014, a été opérée la restructuration de deux équipes de recherche proches thématiquement pour créer l'unique équipe Cryptis dans laquelle, avec les excellents recrutements qui ont été fait, nous travaillons tous en parfaite entente et c'est un vrai plaisir que d'exercer notre métier dans ces conditions.

À noter qu'en 2015/2016 j'ai eu la chance de bénéficier pour l'année 2015/2016 d'une délégation CNRS (50% du temps au LaBRI, 50% du temps à XLIM) pour pouvoir développer mon projet scientifique tout en associant à chaque fois les membres de l'équipe dans les projets afin que nous puissions tous bénéficier des financements.

Si une délégation est un formidable moment de vie professionnelle (surtout dans un laboratoire comme le LaBRI, où on ne peut qu'apprécier la richesse scientifique avec presque tous les jours, un ou plusieurs groupes de travail qui se réunissent) cela a été aussi, même en mobilité partielle (50%), un coût financier important (déplacement et logement) et surtout de vraies contraintes à une vie familiale sereine.

Conditions d'exercice concernant l'enseignement

Même si la période de référence n'est que 2016-2019, depuis le début de ma carrière j'ai dû effectuer de nombreuses heures complémentaires (entre 50 et 220 par an et en moyenne 149/an à Limoges) en raison du manque d'enseignants au département Informatique de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Limoges (aujourd'hui il manque encore plus d'une dizaine de postes alors que nous sommes 16 permanents). Afin d'en attester, je présente dans le tableau ci-dessous mes services d'enseignement effectués depuis 2007/2008.

De 2005 à 2018, en plus des heures à l'Université de Limoges, je suis également intervenu en M2 à l'Université Bordeaux 1 pour délivrer des enseignements sur les cartes à puce et encadrer des projets étudiants (en 2003 et 2004, j'avais déjà encadré plusieurs projets étudiants dans cette université où j'ai obtenu mon doctorat en Informatique).

Depuis 2011, j'interviens à l'ISIMA (Institut Supérieur d'Informatique, de Modélisation et de leurs Applications) à Clermont-Ferrand au niveau M2 (dernière année de l'école). Je ne les remercierai jamais assez de m'avoir sollicité dans le contexte difficile de l'époque puisque je n'intervenais plus dans mes cours de spécialités en raison du problème mentionné dans la partie synthèse de carrière de ce dossier.

En 2018/2019, je suis intervenu dans le master SICOM (Systèmes Informatiques Communicants : réseaux, services et sécurité) au niveau M2 pour un public en formation initiale et pour des alternants au CERI (Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique) à Avignon. En raison de la distance et de la fatigue qu'engendrées pour moi ces interventions (8h de trajet aller le dimanche ; 22,5h à faire sur le lundi et mardi avec retour dans la foulée du dernier cours pour 8h de trajet retour) j'ai décidé de ne pas reconduire mon intervention.

Il est à noter que je suis responsable de toutes les Unités d'Enseignements (UE) dans lesquelles j'interviens, sauf une en L1, soit au total actuellement 7 (L0, L1, L2 et M2).

Depuis la rentrée 2018, je suis aussi co-responsable de la gestion des stages pour la totalité des étudiants de L3 (plus de 40 étudiants).

Voici une vue globale de mes volumes d'enseignement :

	Service effectué à Limoges (entre 2011 et 2018, les heures de référentiel étaient comptées en déduction du service dû)			Cumul		
	Total	Service dû	HCE	à Bordeaux	à Clermont-Ferrand	à Avignon
2007/2008	240,5	192	48,5	16,5		
2008/2009	353,5	192	161,5	16,5		
2009/2010	418,5	192	226,5	19,5		
2010/2011	342,5	192	150,5	19,5		
2011/2012	350,75	179	171,75	19,5	12,5	
2012/2013	376,25	186	190,25	19,5	12,5	
2013/2014	288 Réalisé avant le CRCT	96	192	18,5	12,5	
2014/2015	297,5	168	129,5	10	12,5	
2015/2016 Délégation CNRS	42 Heures non payées	0	42 Heures non payées	20 Heures non payées	12,5 Heures non payées	
2016/2017	277,5	180	97,5	15	12,5	
2017/2018	247	144	103	15	22,5	
2018/2019	202	144	58		22,5	45
2019/2020	300	192	108		22,5	
Total	3736	Moyenne HCE à Limoges	149			

Le tableau ci-dessus ne comprend pas les heures liées à la direction du département (les 24 heures sont converties en prime et non en décharge car je ne pourrai pas effectuer d'heures complémentaires sinon).

Si depuis le début de ma carrière, j'ai dû effectuer de nombreuses heures complémentaires, c'est en raison du manque d'enseignants au sein du département Informatique de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Limoges. Ce que je m'efforce de résoudre en tant que directeur de département malgré une récente évolution démographique défavorable de la population étudiante.

Grâce à la bonne équipe que nous formons avec Philippe Gaborit, depuis 2015 nous avons obtenu 5 postes de MCF 27 pour seulement 2 départs en retraite (un poste PR 27 gelé et un MCF ouvert cette année). Nous avons aussi pu obtenir chaque année au moins 2 ATER. Ce n'est pas suffisant mais cela nous permet de juguler le nombre d'heures complémentaires de chaque collègue.

À noter qu'en 2013/2014, malgré l'obtention d'un CRCT par la voie CNU pour le second semestre, j'ai effectué de nombreuses heures complémentaires au premier semestre afin de ne pas pénaliser d'avantage mes collègues. Par exemple il a fallu que je prenne un groupe supplémentaire en L1 au pied levé !

Après avoir bénéficié du CRCT, je souhaitais diminuer vraiment mon volume d'enseignement et pouvoir investir ce temps dans la recherche car c'est un grand luxe que de pouvoir se consacrer totalement aux deux facettes du métier d'enseignant-chercheur. Malheureusement, cela n'a pas été possible car il a fallu pallier le départ en détachement du collègue PR (nous l'avons découvert à 1 semaine de la rentrée universitaire) afin de reprendre les enseignements de cartes à puce desquels j'avais été exclus et pour lesquels je demandais chaque année le droit d'y intervenir. Je ne pouvais donc refuser cette opportunité de réinvestir ces enseignements. Je pouvais d'autant moins refuser qu'on m'avait assuré que je les conserverai au retour de détachement du collègue (ce qui a été le cas puisqu'il n'est jamais revenu).

Pour la même raison, en 2015/2016, et car nous ne disposions d'aucun spécialiste pour le cours de cartes à puce, malgré la délégation CNRS j'ai assuré bénévolement à Limoges ces enseignements. Ne pouvant pas non plus laisser tomber les personnes m'ayant soutenu en me permettant d'enseigner au niveau M2 dans ma spécialité lorsque je ne pouvais plus le faire à Limoges, j'ai assuré là encore bénévolement les enseignements à l'ISIMA (Clermont-Ferrand) et à Bordeaux (ces derniers étant plus faciles car j'étais sur place).

Un tournant dans ma carrière ?

En tant que directeur du département informatique, j'ai participé aux réflexions sur les filières d'ingénierie à l'Université de Limoges et en particulier en tant que co-directeur des études (de 2010 à 2014), j'ai aidé à construire la prépa intégrée portée en grande partie par la Faculté des Sciences et Techniques pour l'ENSCI (École Nationale Supérieure de

Céramique Industrielle) dans le cadre de son label INSA-partenaire. Aujourd'hui l'ENSCI et l'ENSIL (école d'ingénieur de l'université) ont fusionné en une école interne à l'université.

Sauf que depuis septembre 2018 le souhait de l'équipe présidentielle est de transformer cette nouvelle école en **INSA Nouvelle-Aquitaine**. Ce projet **est ambitieux mais dangereux pour l'Informatique à Limoges** puisqu'il nous est demandé de le réaliser à moyen constant (on nous proposait il y a peu encore de fermer l'un des deux Masters portés par le département – déjà fortement mutualisés – afin d'assurer simplement les enseignements d'informatique des trois premières années du cycle ingénieur) et qu'un rapprochement, au sein d'un Établissement expérimental, avec une école d'ingénieur consulaire, 3iL, (parmi les moins bien classées toutes disciplines confondues) serait envisagée. Voilà **un dossier qui a créé et crée toujours beaucoup de tensions** (pour différentes disciplines puisqu'en parallèle la Faculté des Sciences et Techniques serait dissoute). En tant que directeur de département, ce dossier occupait et **occupe beaucoup de mes jours et mes nuits !**

Ainsi, alors que je rédigeais mon dossier d'avancement de grade, j'ai décidé de prendre mes responsabilités et de me présenter (pas par envie, mais pour l'intérêt collectif) à la fonction de doyen de la Faculté face au collègue sortant (pourtant informaticien) qui sollicite son renouvellement.

Le vote a eu lieu le 13/02/2020 et j'ai perdu par 17 voix contre 20 voix pour mon concurrent aux trois tours puisqu'il fallait la majorité relative au troisième tour. J'avais été ravi de ce résultat car même si je n'avais théoriquement aucune chance puisque le doyen avait porté il y a un peu plus d'un an la liste des 18 élus Enseignants/Chercheurs au Conseil de Gestion devant le reconduire, c'était un beau résultat et j'avais réussi à faire entendre une voix différente, où la FST serait préservée. De très nombreux collègues m'ont remercié pour mon courage. Cela m'a fait vraiment chaud au cœur car voilà presque vingt ans qu'il n'y a toujours eu qu'un seul candidat.

Toutefois, suivant les conseils de quelques collègues me signalant qu'il y aurait eu des irrégularités, quelques jours après le scrutin, je me suis rendu avec une délégation de 5 personnes (E/C, étudiants) pour consulter les documents et en effet nous avons constaté les irrégularités... Elles étaient en nombre et j'ai donc lancé les recours gracieux nécessaires auprès du président de l'Université (qui s'est déclaré incompétent), auprès de la Commission de Contrôle des Opérations Electorales (qui en a fait de même) et je vais devoir recourir au Tribunal Administratif, voire porter plainte au pénal pour « faux » puisque la responsable administrative a admis devant témoins avoir, comme d'habitude, complétés des pouvoirs.

En attendant de pouvoir vous donner plus d'information : https://www.lepopulaire.fr/limoges-87000/actualites/la-faculte-des-sciences-de-limoges-se-rate-dans-l-election-de-son-doyen_13753696/

Si j'appréhende d'être élu doyen, je saurai m'acquitter de la tâche puisque je n'ai plus d'activités passionnantes mais chronophages au CNU. Je démissionnerai aussi de mon mandat de directeur de département informatique qui prenait fin en avril 2020 (mais pour lequel je serai reparti avec plaisir sinon). Bien sûr je consacrerai tous mes efforts à l'intérêt commun. J'ai déjà exposé ma méthode de travail qui est celle que j'ai expérimenté pendant 6 ans comme adjoint au maire dans une équipe municipale et qui a permis de passer outre les clivages partisans. Je compte également m'entourer un maximum afin d'avoir un effort partagé avec les élus souhaitant s'impliquer et pour essayer de ne pas décrocher en recherche.

Annexe



Philippe Gaborit
Professeur en informatique
Responsable de l'équipe CRYPTIS du laboratoire XLIM
Université de Limoges
gaborit@unilim.fr

Limoges le 10 février, 2020

Lettre d'attestation pour M. Damien Sauveron

Je soussigné Philippe Gaborit, responsable de l'équipe de recherche CRYPTIS du laboratoire XLIM et anciennement directeur du département informatique de l'université de Limoges de 2009 à 2016 atteste que M. Damien Sauveron :

- est directeur du département informatique de l'université de Limoges depuis mars 2016 (après en avoir été le directeur adjoint de 2015 à 2016). Le département compte 16 permanents, 2 ater et de l'ordre de 20 vacataires extérieurs.
- est responsable du projet « Sécurité des Systèmes et Réseaux » de l'équipe de recherche CRYPTIS, ce projet compte 5 maîtres de conférences et 5 doctorants.
- est responsable depuis 2015 de la gestion de la taxe d'apprentissage du Master CRYPTIS qui nous permet d'obtenir de l'ordre de 20kE/an de financement des entreprises.
- a été co-directeur des études du portail « Sciences de l'Ingénieur » (entre 170 et 250 étudiants sur L1-L2) de décembre 2010 à août 2014.
- est depuis octobre 2018, responsable de l'axe « Sécurité » de la fédération de recherche MIRES (Mathématiques & leurs Interactions, Images & information numérique, Réseaux et Sécurité).

M. Damien Sauveron est très investi au sein du département à tous les niveaux : pédagogiques, administratif et recherche.

P. Gaborit.

123, avenue Albert-Thomas - 87060 LIMOGES Cedex France
Tél. : (33) 05 55 45 72 50 - Fax : (33) 05 55 45 76 97
Courriel : dir@xlim.fr - Site web : <http://www.xlim.fr>

Site de Brive : IUT GEII - 7, rue Jules-Vallès - 19100 BRIVE - Tél. 05 55 86 73 18
Site de Poitiers : Bd Pierre-et-Marie-Curie - BP 30179 - 86962 FUTUROSCOPE Cedex - Tél. 05 49 49 65 67