

# *Journée du Conseil Scientifique de l'Afnic 2017*

#JCSA17  
— *afnic* —

6 juillet 2017 Institut Mines-Télécom 46 rue Barrault Paris 13

*afnic*

# Sécurité et vie privée sur l'Internet : ce que le DNS sait de vous !

L'ensemble des contributions de cette journée visent à la fois à mieux comprendre les enjeux autour de la sécurité et vie privée mais également expliciter des solutions possibles à mettre en œuvre en vue d'améliorer la sécurité et vie privée des usagers sur les infrastructures DNS.

2 tutoriels vous seront proposés dans la matinée. Ils auront pour objectif de vous présenter des outils :

**Sara Dickinson de Sinodun et Willem Toorop de NLnet Labs réaliseront un tutoriel sur l'API getDNS.**

**09h30-11h00**

Getdns is a modern asynchronous DNS API. It implements DNS entry points from a design developed and vetted by application developers, in an API specification. The open source C implementation of getdns is developed and maintained in collaboration by NLnet Labs, Sinodun and No Mountain Software. This implementation is licensed under the New BSD License - <https://getdnsapi.net/>

**11h00-11h15** *Pause*

**Maxence Tury de l'ANSSI présentera un tutoriel concernant le protocole TLS et l'utilisation de l'outil Scapy.**

**11h15-12h30**

L'objectif de cette session est d'expliquer le protocole TLS à l'aide d'un tutoriel interactif utilisant Scapy, outil de manipulation de paquets en Python - <http://www.secdev.org/projects/scapy/>

**12h30-13h45** *Cocktail déjeunatoire*

Le séminaire de l'après-midi comportera des interventions portant sur les mécanismes de sécurité et de protection de la vie privée autour du DNS.

**13h45-14h00** **Allocution d'ouverture et présentation de l'Afnic Régis Massé, Directeur Technique de l'Afnic**

**14h00-14h15** **Présentation du Conseil Scientifique et Introduction du Séminaire par Laurent Toutain, Maître de conférence, IMT Atlantique & Président du Conseil scientifique de l'Afnic**

**14h15-15h15** **Protection la vie privée et DNS - Sara Dickinson, Sinodun**

**15h15-15h45** **DNS over TLS experiments and performance consideration - Alexander Mayrhofer, Registre nic.at**

**15h45-16h00** *Pause*

**16h00-17h00** **Exfiltration de données via le DNS: Mode opératoire, démonstration et principes de protection - Marck To, EfficientIP**

**17h00-17h30** **RGPD, contexte, enjeux et les changements à venir - Bruno RASLE, AFCDP**

**17h30-17h45** **Conclusion**

## Biographie des intervenants

**Sara Dickinson** is graduated from Cambridge University and obtained her DPhil from Oxford University. She worked in a number of different industries over the past 18 years as a systems analyst, software developer and project manager. She focused on DNS and DNSSEC and over the last few years she has been increasingly involved with efforts to promote DNS Privacy. More recently Sara has been working to establish the [dnspri.org](https://dnspri.org) project and she co-chaired the first ISOC DNS Privacy Workshop earlier this year. Finally, she is an active member of the [getdns](https://getdnsapi.net/) development team (<https://getdnsapi.net/>), where she mainly works on Stubby, a privacy enabled stub resolver. Sara Dickinson is the co-founder of Sinodun IT, a DNS focused research and development company based in Oxford, UK. Sinodun actively promotes Open Standards and we regularly attend and contribute to IETF, RIPE and OARC and is directly involved with developing the latest Standards from the IETF DPRIVE (DNS Privacy) working group.

**Willem Toorop** is a developer and researcher at NLnet Labs. NLnet Labs is a non-profit research lab dedicated to the development of Open Source software and open standards for the benefit of the Internet. NLnet Labs mission is to provide globally recognized innovations and expertise for those technologies that turn a network of networks into an Open Internet for All. At NLnet Labs, Willem's topics of interest are end-user security and privacy. Willem has actively researched how DNSSEC may be hampered for end-users and looked into strategies to overcome such roadblocks. The results of this research are incorporated in the [getdns](https://getdnsapi.net/) resolver library and its associates stub resolver Stubby. Besides his work on [getdns](https://getdnsapi.net/) and Stubby, Willem is also the primary maintainer and developer of the other NLnet Labs DNS libraries: `ldns` and `Net::DNS`.

**Maxence Tury** est ingénieur sécurité des réseaux à l'ANSSI. Ses travaux portent principalement sur le protocole TLS et les IGCs afférentes, depuis les conventions d'encodage de bitstrings ASN.1 jusqu'à la prévention haut niveau des compromissions HTTPS. Ses contributions à Scapy incluent un parseur de certificats X.509 et la prise en charge du protocole TLS.

**Alexander Mayrhofer** is Head of Research & Development at nic.at, the registry operator of the Austrian ccTLD ".at". Together with his team, he is responsible for researching trends and potential future developments in the area of the Domain Name System. Current focus projects are DNS privacy and statistical analysis. He also led the development of nic.at's registry product for new gTLDs and is an active contributor to Internet Standardization via the Internet Engineering Task Force (IETF). He is author of several RFCs, and his experience in the internet and domain name industry dates back to 1996.

**Marck To** est un ingénieur spécialiste de la sécurité des réseaux et plus particulièrement des services DNS. Il participe activement à promouvoir les enjeux de sécurité associés aux différents rôles du protocole dans la "cyber kill chain", depuis la phase de compromission aux phases d'attaques.

**Bruno RASLE** est Délégué général de l'AFCDP. Chef de projet Informatique et Libertés dans l'une des branches de la sécurité sociale. Auteur du livre Halte au Spam (Eyrolles, 2003), Co-auteur des livres "Correspondant Informatique et Libertés : bien plus qu'un métier" (AFCDP, 2015) et "Le droit à l'oubli numérique" (Larcier, 2015), Bruno Rasle a été membre du groupe de contact anti-spam mis en place par la DDM (Direction du Développement des Médias, services du Premier ministre), pour lequel il a organisé un cycle de conférences. Il est l'organisateur du premier séminaire français sur le sujet, le Spam Forum Paris, qui s'est tenu dans une salle mise à disposition par l'Assemblée nationale. Bruno Rasle forme les CIL et les DPO depuis 2007 dans le cadre du Mastère spécialisé « Informatique et Libertés » de l'ISEP et a créé un « Kit de survie Technique pour CIL, avocats et juristes ».