

**FIC**  
2020

# International Cybersecurity Forum

28<sup>th</sup>, 29<sup>th</sup> & 30<sup>th</sup> January 2020

LILLE GRAND PALAIS

Semestre thématique  
sur la sécurité des  
interfaces  
logiciel/matériel  
(SILM)

Guillaume Hiet

#FIC2020



You  
Tube

in f

@FIC\_eu . Forum FIC

[WWW.FORUM-FIC.COM](http://WWW.FORUM-FIC.COM)



## Objectifs

- ▶ Promouvoir les activités scientifiques, l'enseignement et le transfert industriel autour d'un sujet bien défini.
- ▶ Identifier les défis scientifiques et technologiques du domaine.
- ▶ Proposer un plan stratégique d'actions à mener.

## Organisation et financement

- ▶ Financé par la DGA
- ▶ Géré par Inria, pour le compte de l'ensemble des partenaires du Pôle d'Excellence Cyber (PEC).
- ▶ Dirigé par un ou plusieurs chercheurs des partenaires du PEC.

<https://semestres-cyber.inria.fr/en/>



*Inria*



CentraleSupélec



## Actions entreprises

- ▶ Organisation de différents évènements scientifiques.
- ▶ Animation d'un groupe de travail et rédaction d'un livre blanc.
- ▶ Invitation de chercheurs.

<https://silm.inria.fr/>

## 1. Analyser le comportement de composants matériel

- Fuzzing
- Retro-ingénierie
- Utilisation de mécanismes de traces
- Analyse automatique des spécifications

## 2. Évaluer la sécurité de ces composants

- Attaque par canaux auxiliaires.
- Injection de fautes.
- Exploitation de comportements non spécifiés.

## 3. Détecter ou prévenir les attaques logicielles

- Utilisation de composants matériels dédiés.
- Contre-mesures logicielles aux vulnérabilités matérielles.



G. Hiet  
(CS/Inria, CIDRE)

**Coordinateur du semestre, Workshops, Groupe de travail & Livre blanc**



J.-L. Lanet  
(Inria LHS/CIDRE)  
**Workshops**



C. Maurice  
(CNRS, EMSEC)  
**École d'été**



F. Tronel  
(CS/Inria, CIDRE)  
**Workshops, École  
d'été**



R. Lashermes  
(Inria)  
**Séminaires**



- ▶ 47 participants venant de 7 pays: étudiants, chercheurs juniors et ingénieurs.
- ▶ Cours, TP et CTF, durant 4 jours et demi.
- ▶ Comité d'organisation: **Clémentine Maurice** et Frédéric Tronel.
- ▶ Slides et vidéos des présentations disponibles sur le site Web.

<https://silm-school.inria.fr/>



- ▶ 20-21 novembre 2019 à Rennes durant la European Cyber Week.
- ▶ Une session commune avec la conférence C&ESAR.
- ▶ 11 conférenciers invités et un papier accepté par la conférence C&ESAR.
- ▶ Comité d'organisation: **Guillaume Hiet**, **Frédéric Tronel** et Jean-Louis Lanet.
- ▶ Slides et vidéos des présentations disponibles sur le site Web.

<https://silm-workshop.inria.fr>



- ▶ 19 juin 2020 à Gênes (Italie)
- ▶ Workshop hébergé par le 5ème IEEE European Symposium on Security and Privacy
- ▶ Présentation invitées + appel à participation
- ▶ Organizing committee: **Guillaume Hiet**, **Frédéric Tronel**, Jean-Louis Lanet
- ▶ **N'hésitez pas à soumettre un article!**

<https://silm-workshop-2020.inria.fr>



## SILM Seminar

- ▶ Un vendredi par mois, deux présentations, centre Inria de Rennes
- ▶ Organisation : **Ronan Lashermes**
- ▶ Slides et vidéos des présentations disponibles sur le site Web.

<https://semestres-cyber.inria.fr/en/silm-seminar/>

## Groupe de travail

- ▶ Objectifs: revue de l'état de l'art, identification des challenges scientifiques et techniques, des perspectives de transfer industriel
- ▶ Piloté par **Guillaume Hiet**
- ▶ Livrables : livre blanc + liste de projets à financer en priorité



- ▶ Web : <https://silm.inria.fr/>
- ▶ Mail : [guillaume.hiet@inria.fr](mailto:guillaume.hiet@inria.fr)
- ▶ Twitter : @GuillaumeHiet