C&ESAR 2018

Computer & Electronics
Security Applications
Rendez-vous

Intelligence Artificielle et Cybersécurité

Artificial Intelligence and Cybersecurity

19-21 novembre 2018
November 19-21, 2018

Rennes – France

https://www.cesar-conference.fr

C&ESAR 2018 :
Intelligence Artificielle et Cybersécurité

Il était inévitable que la conférence C&ESAR traite de la rencontre des deux domaines qui structurent désormais l'espace numérique : l'Intelligence Artificielle (IA) et la Cybersécurité. Leurs émergences rapides, liées à de l'expertise innovante, révolutionnent la conception des systèmes en imposant de nouvelles exigences de sécurité. Dans ce nouveau paysage, IA et cyber se conjuguent et s'affrontent tout à la fois.

Pour privilégier la convergence, la mission parlementaire dirigée par Cédric Villany a mis l'accent sur « l'explicabilité » des résultats des systèmes à base d'IA. C'est une nécessité pour que l'Intelligence Artificielle apporte la confiance nécessaire à la prise de décision sans offrir de nouvelles opportunités aux attaquants.

C'est dans ce sens que le comité de programme a orienté l'appel à soumissions en cherchant à explorer les apports de l'intelligence artificielle pour la cybersécurité, et les risques de sécurité propres aux intelligences artificielles.

L'appel a rencontré un vif succès si l'on en juge par le nombre de soumissions reçues. La sélection s'est attachée à couvrir un large spectre d'applications propres à la cybersécurité. Cela s'est fait parfois au détriment de très bonnes propositions malheureusement centrée sur un même thème. Il a fallu faire des choix.

Les cas d'usage retenus sont centrés sur la détection d'intrusion adaptée aux systèmes d'information, aux objets connectés et aux systèmes industriels. Ils s'appliquent à l'analyse des signaux physiques, à l'analyse de code logiciel ou aux services de sécurité offerts aux utilisateurs et aux administrateurs de sécurité. La sélection est complétée par des articles transverses sur les premiers retours d'expérience et sur la modélisation des comportements à la fois légitimes et hostiles.

Le comité de programme a été très vigilant sur la qualité et la représentativité des modèles de données utilisés lors des phases d'apprentissage et d'entrainement. Les débats lors de la conférence reviendront probablement sur ces questions centrales pour le déploiement d'IA.

L'objectif de cette édition est de rapprocher les métiers de la cybersécurité et de l'IA. La conférence C&ESAR doit permettre à tous de progresser dans la compréhension des attentes et des apports respectifs. Ceci contribuera à développer un écosystème commun pour des domaines par ailleurs déjà très dynamiques.

Le comité de programme est particulièrement reconnaissant aux conférenciers et aux organisateurs, avec une mention spéciale à nos fidèles partenaires qui poursuivent leur soutien dans le nouveau cadre de la European Cyber Week. Que tous soient remerciés car sans eux cette manifestation ne pourrait avoir lieu. En leur nom, nous vous souhaitons une excellente conférence.

Pour le comité de programme
Benoît MARTIN (DGA-Maîtrise de l'Information)

https://www.cesar-conference.fr

C&ESAR 2018
Artificial Intelligence and Cybersecurity

It was inevitable that the C&ESAR conference should address the two fields that have been structuring our digital space of late: Artificial Intelligence (AI) and Cybersecurity. Their quick emergence, combined with innovative expertise, is revolutionizing the design of systems by imposing new security requirements. On this new scene, AI and cyber combine and confront each other at the same time.
To favor convergence, the parliamentary mission led by Cédric Villany emphasized the explicability of the results of AI-based systems as a necessity for Artificial Intelligence to provide the right level of confidence in the decision-making process without offering new opportunities to attackers.
The program committee guided the call for submissions towards exploring the contributions of artificial intelligence to cybersecurity, and the security risks specific to artificial intelligences.
Our call was a tremendous success, if the number of submissions received is any indication to go by. The selection covers a broad spectrum of cybersecurity-specific applications. This choice was sometimes made to the detriment of other excellent proposals unfortunately focused on the same theme. Tough choices had to be made.
The screened-in submissions address intrusion detection adapted to information systems, IoT and industrial systems. They apply to physical signal analysis, software code analysis or security services provided to users and security administrators. Cross-section articles complement the selection with early feedback and behavior modeling of both legitimate and hostile behaviors.
The program committee was extremely vigilant as regards the quality and representativeness of the data models used during the learning and training phases. During our conference, the debates will likely revisit these core issues for AI deployment.
The aim of this edition is to bring closer the fields of cybersecurity and AI. The conference should be seen as a means to help each attendant move forward while understanding the expectations and contributions of all others. This frame of mind should contribute to the development of a common ecosystem for two – otherwise very dynamic – areas.

The program committees are particularly grateful to the speakers and organizers, with a special mention to our loyal partners who remain as supportive in the new framework of the European Cyber Week. May all be thanked, because without them this event could not take place. On their behalf, we wish you an excellent conference.

Benoît MARTIN (DGA-Maîtrise de l'Information)
Program committe Chairman

https://www.cesar-conference.fr

Comité de programme
Program committee

José ARAUJO	ANSSI
Boris BALACHEFF	HP
Christophe BIDAN	Centrale-Supélec
Yves CORREC	ARCSI
Frédéric CUPPENS	IMT Atlantique
Herve DEBAR	Télécom SudParis
Ivan FONTARENSKY	THALES
Patrick HEBRARD	NAVAL GROUP
Guillaume DUVEAU	MINARM, DGNUM
Benoît MARTIN	MINARM, DGA MI
Guillaume MEIER	AIRBUS
Judicaël MENANT	MINARM, DGA MI
Ludovic PIETRE-CAMBACEDES	EDF
Eric WIATROWSKI	ORANGE

Partenaires
Partners

Site officiel : https://www.cesar-conference.fr

Sommaire