

Session 1

IA et systèmes embarqués

15/12/2020 de 13h30 à 15h00

- 13h30 – 14h00 :
Discours d'ouverture
Opening speech
Michaël KRAJECKI, DGA
- 14h00 – 14h30
Simplification de réseaux d'apprentissage profond pour l'analyse embarqué d'images
Simplification of Deep Neural Networks for image analysis at the edge
Rosa RUILOBA, AGENIUM Space
- 14h30 – 15h00
Contrôle de l'environnement d'exécution d'un processus avec des relevés de Hardware Performance Counters (HPC)
Control of process execution environment with Hardware Performance Counters (HPC)
Luc BONNAFOUX, Thales

Session 2

L'IA au service de la cyber-sécurité

15/12/2020 de 15h15 à 17h00

- 15h15 – 15h45
Détection d'Intrusion basée sur l'Analyse des Signaux Parasites Electromagnétiques
Intrusion Detection based on Electromagnetic Side-channel Signals Analysis
Erwan NOGUES, INSA Rennes, DGA-MI
- 15h45 – 16h15 :
Contributions récentes en détection d'intrusion par l'analyse statistique de journaux d'événements
Recent Trends in Statistical Analysis of Event Logs for Network-Wide Intrusion Detection
Corentin LARROCHE, Telecom Paris
- 16h15 – 16h45 :
Méthodologie non-supervisée pour détecter des anomalies dans des communications réseaux
Unsupervised methodology to detect anomalies in network communications
Romain BURGOT, Capgemini Invent
Alric GAURIER, Capgemini Invent
- 16h45 – 17h15 :
Intelligence artificielle pour la déobfuscation
Artificial intelligence for code deobfuscation
Grégoire MENGUY, CEA LIST
- 17h15 – 17h45 :
Détection de nouveautés sur des données structurées en graphe pour la détection d'intrusions
Novelty detection on graph structured data to detect network intrusions
Laetitia LEICHTNAM, CentraleSupélec, INRIA, Univ. Rennes

Session 3

L'IA et la sécurité des données

16/12/2020 de 9h15 à 10h45

- 9h15 – 9h45 :
Leurrage de perturbations antagonistes
Luring of adversarial perturbations
Rémi BERNHARD, CEA Tech
Pierre-Alain MOËLLIC, CEA Tech
- 9h45 – 10h15 :
Watermarking au service des droits de la propriété intellectuelle des modèles de ML
Watermarking at the service of intellectual property rights of ML models
Katarzyna KAPUSTA, Thales
- 10h15 – 10h45 :
Et si les images adverses étaient des images?
What if adversarial samples were digital images?
Benoit BONNET, Inria Rennes Bretagne Atlantique

Session 4

L'IA au service de la gestion de crise du COVID

16/12/2020 de 11h00 à 12h00

- 11h00 – 11h30 :
DECOV et Météo COVID : l'IA pour la modélisation et l'aide au déconfinement COVID-19
DECOV and Météo COVID : AI for modeling and helping the lifting of lockdown COVID-19
Tristan CHARRIER, DGA
- 11h30 – 12h00 :
Renforcer la préparation de mission avec de l'IA
Empowering Mission Preparation with AI
Juliette MATTIOLI, Thales SA

Session 5

IA et prise de décision

16/12/2020 de 13h30 à 15h00

- 13h30 – 14h00 :
Quantification de l'incertitude pour l'apprentissage automatique: revue de quelques méthodes
Uncertainty quantification for machine learning: review of some methods
Marc LAMBERT, DGA
- 14h00 – 14h30 :
Evaluation de la stabilité du système Neur-HCI
Evaluating the stability of the Neur-HCI framework
Roman BRESSON, Thales Research and Technology, Palaiseau
- 14h30 – 15h00 :
Étiquetage non supervisé de représentations de chiffres manuscrits volées

Unsupervised labelling of stolen handwritten digit embeddings with density matching
Thomas THEBAUD, Orange Labs / LIUM, le Mans University

Session 6

L'exploitation de signaux RADAR et images avec de l'IA

16/12/2020 de 15h15 à 17h45

- 15h15 – 15h45 :
Optimisation de la poursuite multi-radar pour le combat collaboratif
Multi-Radar Tracking Optimization for Collaborative Combat
Nouredine NOUR, NukkAI
Cédric BURON, Thales Research & Technology
- 15h45 – 16h15 :
Détection des anomalies de classification appliquée aux réseaux de neurones entraînés sur des données infrarouges simulées
Detection of target classification outliers for deep neural networks trained from IR synthetic data
Antoine d'ACREMONT, ENSTA Bretagne
- 16h15 – 16h45 :
Réseau siamois sur des signaux I/Q pour de l'authentification par empreinte radio
Siamese Network on I/Q Signal for RF Fingerprinting
Louis MORGE-ROLLET, ENSTA Bretagne
- 16h45 – 17h15 :
Affinage avec un GAN conditionnel d'images SAR simulées pour l'entraînement d'algorithmes de reconnaissance automatique de cibles
Refining simulated SAR images with a conditional GAN to train ATR algorithms
Benjamin CAMUS, Scalian DS
- 17h15 – 17h45 :
Apprentissage actif pour la détection d'objets dans les images satellites à haute résolution
Active learning for object detection in high-resolution satellite images
Marie-Caroline CORBINEAU, Earthcube