

Sécurité dans l'Internet industriel des objets dans un contexte de connectivité 5G et de traitement en périphérie

Record number : OPR-658

Overview

RESEARCH DIRECTION

Sébastien Roy, Professeur - Department of Electrical and Computer Engineering

INFORMATION

sebastien.roy13@usherbrooke.ca

RESEARCH CO-DIRECTION

Pierre Martin Tardif, Professeur - Department of Information Systems and Quantitative Management Methods

INFORMATION

pierre-martin.tardif@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté des lettres et sciences humaines
Département de l'École de politique appliquée
École de gestion
Département des systèmes d'information et méthodes quantitatives de gestion
Faculté de droit
Faculté des sciences
Département d'informatique
Faculté de génie
Département de génie électrique et de génie informatique

LEVEL(S)

1er cycle
2e cycle
3e cycle
Stage postdoctoral

LOCATION(S)

Université de Sherbrooke

Project Description

Le projet porte sur la cybersécurité dans l'intégration des fournisseurs de services pour l'Internet industriel des objets (IIoT) et l'informatique de périphérie (Edge) dans un paradigme de réseau étendu sans fil 5G. Pour les Systèmes de Contrôle Industriel (ICS), cela impose une transition d'architectures fermées vers une architecture ouverte, distribuée, orientée vers les services en périphérie et en infonuagique. Un enjeu important demeure pour l'intégration des composants au niveau des couches architecturales (p.ex. physique, réseau, application), par exemple la relation de confiance nécessaire au niveau de leur identification. Il faut concevoir une architecture ouverte et sécuritaire au niveau logiciel (authentification, contrôle d'accès, cryptage, etc.). L'hétérogénéité est une source de risques accrus en cybersécurité. Elle doit donc être considérée dès la conception d'un système. Des méthodes de vérification solides doivent être adoptées tôt dans le processus afin d'étudier les aspects cybersécuritaires.

Discipline(s) by

Funding offered

Partner(s)

Yes

Selon les us et coutumes de l'Université

Hydro-Sherbrooke, Centris Technologies, Honeywell, VmWare, Bell Canada

sector

de Sherbrooke

Sciences naturelles et génie

Génie informatique et génie logiciel,
Informatique, Statistiques

Sciences sociales et humaines

Administration publique, Droit,
Informatique de gestion, Management,
Mesures et évaluation, Sciences
politiques

The last update was on 13 March 2024. The University reserves the right to modify its projects without notice.