
SLICES-FR : l'infrastructure de recherche nationale pour l'expérimentation du capteur au cloud

Guillaume Schreiner*¹

¹Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie – Université de Strasbourg, CNRS – France

Résumé

En s'appuyant sur l'expérience acquise avec les plateformes Grid'5000 (2003) et FIT IoT-LAB (2011), SLICES-FR (2022) exploite une infrastructure à grande échelle permettant l'accès contrôlé et uniforme à des technologies de pointe hétérogènes et variées (Cloud, HPC, Edge, IoT, 5G).

En plus de fournir un accès distant aux ressources matérielles, SLICES-FR vise à proposer des services de configuration bas-niveau (baremetal) et toute une suite d'outils de traitement des résultats, notamment la consommation énergétique, pour permettre l'évaluation complète d'une application numérique de bout en bout. Par exemple, SLICES-FR est capable de construire des scénarios évolués mettant en œuvre une chaîne complète de traitement de données de l'IoT au Cloud en passant par un réseau de collecte et d'en évaluer la sobriété énergétique globale.

A travers notre présentation, nous souhaitons présenter l'offre globale de service SLICES-FR à travers les catégories d'équipements systèmes et réseaux disponibles. Nous proposons de faire un focus sur les ressources embarquées orientées IoT et de mettre en lumière l'intérêt d'une telle infrastructure facilitant le prototypage d'une chaîne de traitement de données complète pour la communauté du réseau des électroniciens du CNRS.

Mots-Clés: infrastructure, numérique, iot, cloud, données

*Intervenant