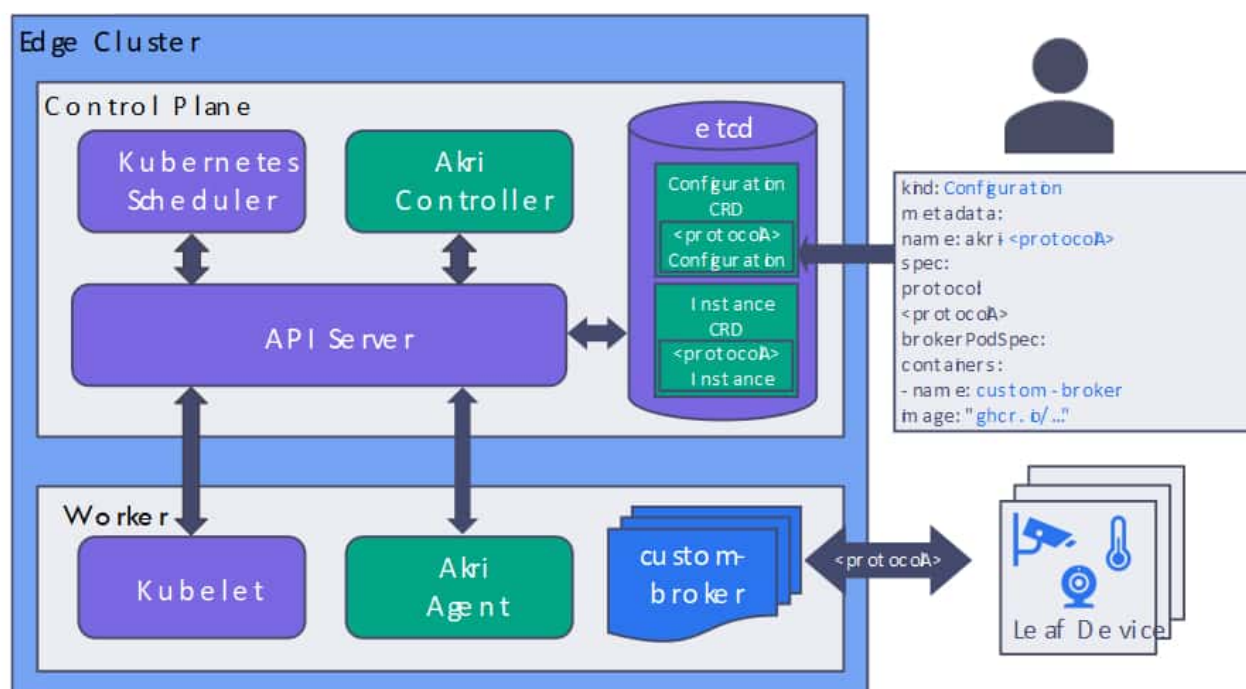


Akri : un projet open source pour pousser Kubernetes vers l'IoT

Un projet *open source* pour favoriser l'usage de Kubernetes en périphérie ? On peut penser à KubeEdge, récemment [passé en incubation](#) à la CNCF.

Autre possibilité : Akri (« A Kubernetes Resources Interface for the edge »). Microsoft vient d'officialiser [cette initiative](#) destinée à rendre les ressources IoT accessibles dans des clusters.

Par « ressources IoT », il faut entendre des appareils sur lesquels on ne peut déployer l'orchestrateur. L'idée est d'en exposer les capacités hardware à travers un [framework](#) qui fournit une couche d'abstraction sur le même principe que la CNI (Container Network Interface).



Ce *framework*, conçu pour le cloud, a fait l'objet d'une adaptation pour l'*edge*. Avec, comme principales problématiques, la disponibilité intermittente des ressources et la diversité des protocoles de communication.

Sur ce dernier point, ONVIF et udev sont pour le moment pris en charge. OPC UA, Bluetooth, LoRaWAN et Zeroconf sont sur la [feuille de route](#).

Dans la pratique, on applique une configuration Akri à un cluster, puis on spécifie le protocole de communication ainsi que le pod à déployer une fois l'appareil découvert. Microsoft propose une [démonstration](#) sur des caméras IP dont on diffuse le flux sur une *web app*.