

MicroK8s : Canonical a le Raspberry Pi en ligne de mire

Construire des clusters Kubernetes sur des Raspberry Pi ? Canonical vise ce genre de matériel avec MicroK8s. L'éditeur avait lancé cette [mouture allégée](#) de l'orchestrateur fin 2018. La semaine passée, il l'a [mise à jour](#) à partir du code de la [dernière version stable](#) (1.21).

Au programme, entre autres, des modules supplémentaires. En particulier pour OpenFaaS et OpenEBS. [Le premier](#) permet de déployer des fonctions sur Kubernetes. [Le second](#) doit simplifier la gestion du stockage de niveau bloc.

On nous annonce aussi l'intégration d'une nouvelle version de l'opérateur NVIDIA (la vidéo ci-dessous en illustre les capacités, sur un serveur DGX à 8 GPU A100). Ainsi que divers correctifs, apportés notamment à la visualisation des clusters à OS multiples et au proxy inversé Traefix.

Canonical s'[attarde](#) sur une autre évolution de MicroK8s : la **réduction de l'empreinte mémoire**. La version 1.21, affirme-t-il, requiert **540 Mo de RAM**, contre 800 Mo pour la 1.20. De quoi rendre son utilisation plus confortable sur des SBC. L'exemple qui revient le plus souvent dans le discours de l'éditeur n'est pas le Raspberry Pi, mais la carte NVIDIA [Jetson Nano](#), dotée de 2 Go de RAM.

Comment s'explique cet allègement ? Par une action supplémentaire sur les binaires Kubernetes. Avant de les empaqueter, on les **compile en un binaire unique**. La prochaine étape pour réduire un peu plus l'empreinte mémoire consistera à associer à cet ensemble le binaire de containerd.

Sur Windows et Mac, la configuration minimale recommandée pour MicroK8s reste à 4 Go de RAM (et 40 Go d'espace disque). Le fonctionnement au travers d'une VM (par défaut, Hyper-V sur Windows et HyperKit sur Mac ; alternative VirtualBox possible) y est pour beaucoup. Pour les déploiements sur Ubuntu, Canonical recommande aussi 4 Go de RAM.

Illustration principale © [Gijs Peijs](#) / [CC BY 2.0](#)