

Zephyr, un RTOS pour l'Internet des objets

Open Source et collaboratif, le [projet Zephyr](#) a pour objectif le développement d'un système d'exploitation temps réel (RTOS) dédié à l'Internet des objets (IoT). Le fondateur Intel et ses [filiales Altera](#) et Wind River, le groupe NXP Semiconductors ([acquéreur de Freescale](#)), l'éditeur Synopsys et ubiqtOS Technology, un spécialiste de la connectivité sans fil sur microcontrôleur, sont les premiers industriels impliqués. D'autres acteurs sont appelés à soutenir le projet.

« *Le projet Zephyr proposera un système d'exploitation modulaire et connecté capable de supporter l'empreinte mémoire la plus réduite* », a déclaré le directeur exécutif de la Fondation Linux, Jim Zemlin. Le système Linux est répandu dans le développement embarqué, et les RTOS Open Source à faible empreinte mémoire ne manquent pas. Malgré tout, la demande reste forte pour une plateforme modulaire qui s'intègre facilement à des composants embarqués, indépendamment de l'architecture.

« Changer la face de l'Internet des objets »

La modularité et la sécurité sont des éléments clés du projet Zephyr. Le RTOS doit pouvoir être utilisé en l'état ou être personnalisé. La prise en charge étendue de technologies et protocoles de communication est prévue, avec Bluetooth, Bluetooth Low Energy et IEEE 802.15.4 pour commencer.

Les développeurs sont invités à contribuer au projet qui supportera différents outils et architectures, dont les cartes de prototypage Arduino 101 (module Intel Curie contenant les cœurs x86 et ARC EM de Synopsys) ; Arduino Due (Atmel SAM3X8E avec un CPU ARM Cortex-M3) ; les cartes Galileo Gen 2 de Intel et Freedom FRDM-K64F de NXP (MCU Kinetis K64F avec un cœur ARM Cortex-M4).

Le projet Zephyr est présenté au salon [Embedded World 2016](#) de Nuremberg (Allemagne).

Lire aussi :

[IoT : l'Open Connectivity Foundation, un comité Théodule de plus ?](#)
[Avec FD.io, la Fondation Linux booste les IO dans le SDN et le SDS](#)

crédit photo © BeeBright / shutterstock.com