

# Wind River : la complexité du système de systèmes

A l'occasion du Salon du Bourget, Wind River, spécialiste des environnements logiciels pour périphériques et systèmes embarqués, a fait le point sur ce marché stratégique.

300 millions de périphériques dans le monde utilisent la technologie Wind River, le leader mondial de l'optimisation logicielle, le DSO (*Device Software Optimisation*). Et selon Forrester, les logiciels pour équipements connectés feront fonctionner 14 milliards de solutions d'ici 2010. Les industriels se sont longtemps focalisés sur les systèmes d'exploitation. VxWorks de Wind River est d'ailleurs le leader de ce marché, où Microsoft cherche à s'imposer, et Linux fait son trou. Mais pour Wind River, ce positionnement est aujourd'hui dépassé, et l'éditeur la problématique se situe désormais sur le '**système de systèmes**' dont la complexité ne cesse d'augmenter. Et se résume dans – l'interopérabilité des applications ; – l'interopérabilité et coopération des acteurs ; – la compatibilité des systèmes. Ainsi à la recherche de réduction de tous ses centres de coûts, l'aéronautique a-t-elle migré vers l'*Integrated Modular Avionics* (IMA). L'avionique, ce sont tous les composants de vol des appareils modernes. Cette IMA s'impose pour réduire les coûts de maintenance, d'opérations, de réduire la taille et le poids des avions. Mais aussi d'augmenter la portabilité, réduire les coûts de mise à jour, et de standardiser les plates-formes. Enfin d'augmenter la flexibilité et de tolérance de pannes. Par ces technologies, Boeing par exemple c'est engagé à réduire de 2.000 pounds (907 kg) le poids de l'avionique sur le 787 Dreamliner. Pour répondre à ces objectifs, Wind River propose un nouveau standard IMA basé sur son OS industriel et embarqué VxWorks : ARINC 653. Une plate-forme dont le développement est basé sur Eclipse. De quoi éveiller l'intérêt de l'industrie, et rappeler que le logiciel ne se limite pas aux seuls serveurs et ordinateurs de bureau, mais gagne de plus en plus de systèmes qui se répandent sur tous les composants des produits et périphériques, dont l'aéronautique.