Chez NI, on compte en milliards

La quinzième édition des NIDays de National Instruments s'est déroulée le 7 février dernier à la Défense. L'occasion pour l'Américain de fêter un chiffre d'affaires record en 2011 et de réaffirmer ses ambitions.

Alex Davern, directeur général de National Instruments, l'a confirmé lors des NIDays, le 7 février au CNIT de la Défense, l'année 2011 a été particulièrement bonne pour le spécialiste des équipements de tests et de contrôle embarqué, qui a dépassé le milliard de dollars de chiffre d'affaires. Il a engrangé 1,042 milliard très exactement, soit 19 % de plus que l'année précédente. Et pas question de s'arrêter à cette marche, toute symbolique qu'elle soit. *« Nous avons atteint nos objectifs avec un an de retard. Désormais, nous voulons atteindre les 2 milliards de dollars d'ici à 2016, tout en étant capables de garder ce rythme ensuite »*, déclare le directeur général. Et surtout, *« rester rentable et générer du cash pour supporter d'éventuelles périodes difficiles »*, poursuit-il.

Pour tenir cet objectif ambitieux, le Texan investit lourdement (il réinjecte en particulier 16 % de son chiffre d'affaires dans la R&D) et embauche à tout va. L'an dernier, les effectifs de Recherche et Développement ont ainsi progressé de 20 %, tandis que les équipes commerciales ont gonflé de 25 %, avec 700 nouveaux arrivants partout dans le monde. Désormais, l'entreprise compte 6200 employés.

Alex Davern, Directeur Général de NI.

Des acquisitions en vues ? L'Américain annonce vouloir avant tout mettre en œuvre une croissance organique, mais il en a les moyens, avec un trésor de guerre disponible de plus de 330 millions de dollars. Après les rachats de Phase Matrix puis AWR l'an dernier, qui ont complété le portefeuille de l'entreprise dans les radiofréquences, *« les prochaines opérations devraient se situer dans le test de production »*, annonce Alex Davern, sans en dévoiler davantage.

NI mise sur la technologie

Les axes de développement à venir ? Ils tiennent en quelques mots : systèmes embarqués, services mobiles et logiciels. Les systèmes embarqués constituent même un sujet brûlant pour l'Américain, qui vient de publier

un rapport d'étude sur le sujet, qui recense les principales tendances technologiques actuelles. Dans ce domaine en particulier, NI complète d'ailleurs sa gamme avec des modèles inédits de contrôleurs programmables sous formes de cartes, les singleboardRIO, dotés de nouvelles possibilités en termes d'entrées/sorties. L'idée est de proposer des solutions pré-câblées « sur étagère » aux industriels, qui n'auront pas à concevoir cette partie pour leurs systèmes embarqués. Au menu sur ces cartes, un processeur temps réel, un FPGA Spartan-6, mais aussi plus de possibilités de connections, avec deux ports série RS 232, un port RS 485, un port Ethernet, et des options pour un port Can, un port USB et un emplacement pour carte SDHC. Enfin, un connecteur pour carte fille permettra aux industriels de personnaliser leurs entrées/sorties. Quatre nouvelles cartes sont donc désormais disponibles, avec 256 ou 512 Mo de mémoire, 128 à 256 Mo de RAM, 16 entrées et quatre sorties analogiques en 12 ou 16 bits, de 4 à 28 entrées sorties numériques et jusqu'à 100 en mezzanine. Les cibles de ces produits : *« des applications de contrôle commande embarqué dans le médical et l'énergie en particulier »*, annonce Maxime Renaud, ingénieur marketing chez NI.

La suite ? Le Texan travaille actuellement avec Xilinx pour que Labview temps réel puisse tourner sur les prochaines générations de FPGA. Des avancées seront certainement dévoilées cet été.

Des nouveautés en stock

La mobilité, pour NI, passe notamment par le Data DashBoard, une application pour tablettes (sous Android et iOS) qui permet d'accéder aux données partagées et aux services web disponibles dans Labview. Un Labview qui, malgré ses 25 ans, n'en est encore qu'à ses balbutiements, si l'on en croit la démonstration d'une version prototype du logiciel de programmation, le 7 février. Cette mouture permettrait en effet, via un écran tactile, de naviguer à tous les niveaux d'un système, offrant aussi bien une vue globale que la possibilité d'afficher les lignes de codes présentes dans un FPGA. Une version future de la solution de NI ? *« Non, répondent les dirigeants de NI. Mais certaines de ces possibilités seront intégrées à Labview au fil du temps »*.

Autre pilier des produits de NI, les PXI devraient également encore progresser sous peu. D'abord naturellement puisque *« la progression des performances des PXI est directement liée à celle des processeurs. Chaque année, nous changeons de chipset et assurons une mise à jour de processeur deux fois par an »*, note Robert Canik, vice-président en charge de la R&D des PXI. Des évolutions qui, au passage, devraient donc mettre les PXI à l'abri d'une cannibalisation par des CompactRio, eux aussi de plus en plus performants. *« Les deux technologies avancent en même temps ; ainsi, les PXI feront-ils toujours des choses que les cRIO ne pourront pas faire »*, assure Robert Canik.

Dernière voie d'évolution pour les PXI : le calcul sur le cloud avec la technologie PXI mc (multicomputing). *« C'est possible depuis la fin 2011*, annonce le vice-président. *Les produits devraient sortir cette année »*. Ils seront sans doute dévoilés à la prochaine édition de NIWeek, cet été à Austin, Texas. ▮

Programme chargé pour les NIdaysers

NIDays, la déclinaison française de la NIWeek, est décidément un rendez-vous très couru en France. Cette année, la quinzième édition de l'événement a accueilli pas moins de 1100 visiteurs dans la journée du 7 février. Au programme, une exposition réunissant 70 stands de partenaires, 70 conférences plénières et thématiques, mais aussi des travaux pratiques et, pour la première fois, deux concours de robotique ouverts aux étudiants. Le premier, à destination des élèves de lycées techniques (avec le kit Lego Mindstorms NXT), a été remporté par l'Institut Saint-Louis d'Armentières. Le second, ouvert à l'enseignement supérieur (avec le Starter Kit Robotics de National Instruments) a vu la victoire de l'Institut supérieur de l'Automobile et des Transports de Nevers.