

NIDays 2013 fait le plein d'énergie !

La traditionnelle journée organisée par National Instruments s'est largement focalisée sur les applications liées à l'énergie.

Cela devient une habitude, NIDays, organisée cette année au Cnit le 12 février dernier, a rencontré un franc succès. Pas moins de 1155 personnes, industriels et représentants de la recherche, ont fait le déplacement pour voir, ou revoir, l'étendue de l'offre de l'Américain, au travers de conférences plénières, de sessions techniques et de travaux pratiques plus spécialisés, et d'une exposition présentant les gammes NI et celles de 66 partenaires en France.

La leçon de cette année ? Si l'Américain est présent dans divers secteurs d'application, NIDays 2013 a montré qu'il s'intéresse tout particulièrement à tout ce qui touche à l'énergie. En effet, comme à la dernière édition de la NIWeek, l'événement annuel de la maison-mère, l'un des produits star présentés cette année était la Single-Board RIO GPIC (*General-Purpose Inverter Controller*), destinée notamment à des applications dans l'énergie, en particulier le contrôle de convertisseurs de courant dans le cadre d'applications de réseau intelligent.

Un concours électrisé

Chez les lauréats du concours annuel des meilleures applications, même présence marquée du secteur de l'énergie. Parmi les gagnants de cette année, on retrouve en effet, dans la catégorie Automatismes industriels et systèmes embarqués, l'entreprise GEPS Techno, pour la régulation de la production d'énergie à partir du mouvement d'un système flottant – autrement dit, d'une machine qui génère de l'électricité à partir de la houle en mer.

Sur son dispositif, c'est un CompactRIO qui gère les capteurs (pression, vitesse du fluide, intensité et tension de sortie de la génératrice), les actionneurs (électrovannes, électroaimants et pompes), ainsi que les communications externes.

Dans la catégorie Enseignement, c'est également un projet à dominante « énergie » qui remporte la palme : l'IUT1 de Grenoble, pour l'optimisation du stockage et de l'utilisation énergétique de la maison autonome Canopea, le projet d'habitat collectif à énergie positive, vainqueur du challenge Solar Decathlon Europe. Pour interfacer les équipements de stockage d'énergie avec le réseau de communication du bâtiment et aider au pilotage précis de l'utilisation énergétique de la maison, les

acteurs du projet ont cette fois utilisé une carte Single-Board RIO.

Le début d'une longue série ? Sans doute. « Il y a quantité de changements dans l'énergie actuellement, qui sont autant d'applications potentielles pour notre trilogie processeur-FPGA-Entrées/sorties », note Pete Zogas, vice-président en charge des ventes et du marketing chez NI.

Pour enfoncer le clou

Cela ne suffit pas à vous convaincre ? Alors que dire du point d'orgue de cette journée, le témoignage d'André Borschberg, cofondateur de Solar Impulse, concepteur et pilote de l'avion solaire ? Son job depuis 10 ans : « tout optimiser de façon à minimiser la consommation d'énergie et maximiser la récupération d'énergie ». Le résultat est impressionnant, puisqu'il s'agit d'un avion électrique cinq fois plus léger qu'un planeur de même taille – cela n'existe pas... – dont les 200 m² d'ailes dotées de panneaux solaires lui fournissent la puissance d'un scooter. Et ça marche ! En effet, le pilote a récemment volé 26 heures d'affilée : « une journée pour charger les batteries et une nuit sur les réserves », raconte-t-il. La suite ? Traverser les Etats-Unis d'Ouest en Est. Cela représentera plusieurs jours de vol. ■