



COMMUNIQUE de PRESSE

Rubriques : Développement d'applications
distribuées temps réel
Optimisation du cycle de vie
Processeurs de Communications
Systèmes Temps réel

Mots-clés : Vitesse / Sûreté des transmissions
Traitements élaborés – Universalité
Aéronautique

Objet : *Pour faciliter la réalisation des systèmes informatiques répartis par une banalisation des développements d'applicatifs et d'une communication temps réel...*

Wind River et **Arion** Entreprise couplent leurs technologies *Workbench, Arinc653...et Arion-Network*

Dans le cadre d'un partenariat afin de remédier aux difficultés techniques rencontrées lors des différentes phases de développement d'applications informatiques réparties et temps réel et aux surcharges de travail inhérentes, **Wind River** et **Arion Entreprise** associent leurs savoir-faire pour proposer une « plate-forme » ouverte et déterministe permettant le couplage de leurs technologies respectives tels que le système d'exploitation **Arinc653** et l'environnement de développement **Workbench** d'une part, et la structure de communication temps réel (matériel/logiciel) **Arion-Network**, d'autre part.

L'objectif de cette nouvelle solution COTS, facile de mise en oeuvre, est de permettre la **banalisation** à la fois des développements applicatifs et de la communication en temps réel des équipements tout en assurant une totale synchronisation.

Pour ce faire, **Wind River** apporte la *banalisation* des développements applicatifs avec la fourniture de systèmes d'exploitation comme **Arinc653** ou encore **VxWorks5.x**, **VxWorks6** et la définition d'APIs, ainsi que de l'environnement de développement complet **Workbench** (ou *System Viewer, Diagnostics...*).

De son côté, **Arion Entreprise** apporte la *banalisation* d'une communication temps réel avec la mise en oeuvre d'une base de données (véritable coffre fort garant de l'intégrité des données qui lui sont confiées), propose des mécanismes d'IPC distribués dans un contexte hétérogène et assure le déterminisme et la sécurisation des flux de données. La communication est entièrement paramétrable à partir de tables XML issues de l'environnement de développement des applications.

Ainsi par exemple dans le contexte du couplage de la technologie Arion-Network avec le système d'exploitation temps réel, orienté aéronautique, Arinc653, la solution résultante permet de concevoir la réalisation d'une informatique temps réel distribuée dans laquelle les différentes applications sont gérées en temps réel (avec une même horloge système), qu'elles soient locales ou réparties. En effet Arion-Network étend les propriétés du standard Arinc dans l'espace en synchronisant – à quelques microsecondes près – le SE local et en offrant une base de données distribuée et unique à l'ensemble du système...

.../...

E Caractéristiques et avantages résumés de la solution COTS de couplage des technologies Wind River et Arion Entreprise :

- 1) Permettre le développement d'applications, à partir d'environnements hétérogènes matériels et logiciels, intégrer plusieurs applications sur un même équipement, garantir une complète indépendance de la localisation des applications dans le système, supprimer les adhérences applicatives par rapport à la plate-forme système et offrir l'interopérabilité des applications et l'interfonctionnalité des équipements.
- 2) Simultanément, la communication entre équipements distants est caractérisée par la qualité des services offerts en termes de performance, déterminisme et synchronisation. Elle garantit la sécurité de l'acheminement des données, fournit des IPCs distribués dans un contexte hétérogène. Elle peut également assurer la gestion de toutes les entrées sorties, car Arion-Network se comporte comme un concentrateur de données.
- 3) Le découplage entre applications et communication mis en œuvre dans cette solution garantit une complète indépendance entre applications et communication.
- 4) La simplification du cycle de vie par l'utilisation d'un même environnement de développement tout au long du cycle de vie de l'application en facilitant l'analyse et l'intégration (accès uniforme aux données et mise à disposition en tout point du système),

Une dernière précision : à l'origine du partenariat entre **Wind River** et **Arion Entreprise** il y eut un simple constat : sur 10 000 projets informatiques analysés (étude du Standish Group en 2000), les coûts de développement d'applications distribuées temps réel s'avèrent être supérieurs de 145% aux estimations et les délais supérieurs de 163% ! Il y a donc bien encore de grands progrès à faire. La nouvelle solution Wind River/Arion Entreprise répond à ces besoins !

Contacts Presse :

Jean-Jacques BEAUVENTRE (pour Arion Entreprise)

Tél : 01 34 89 77 00

E-mail : b.jean-jacques@wanadoo.fr

Site web Arion Entreprise : www.arion.fr

Isabelle DENIS (Wind River France)

Tél : 01 64 86 66 64

E-mail : isabelle.denis@windriver.com

Site web Wind River : www.windriver.com

- Janvier 2007

En bref... :

Arion Entreprise :

Créée mi-2003 par deux ingénieurs experts des techniques d'informatique temps réel et de sécurité de systèmes dans les transports ferroviaires ..., **Arion Entreprise** se positionne d'abord comme l'un des **pionniers en Europe d'applications de microcalculateurs embarqués** sur la base d'intégration de **Composants Electroniques Programmables** (SOPC).

Ensuite elle innove dans le domaine de la **communication de données entre calculateurs temps réel** en développant une **nouvelle génération de co-processeurs de communication universels - gamme Arion** - apportant **vitesse et sûreté des transmissions, intelligence** (traitement élaboré, MMU virtuelle), **universalité et transparence**.... **2006 a** marqué le début de la commercialisation d'**Arion-100**. Plus d'information sur :

Wind River :

Wind River est leader mondial de l'optimisation logicielle (DSO : Device Software Optimization). Wind River permet aux entreprises de développer et d'utiliser plus rapidement et à moindre coût des logiciels pour équipements connectés de meilleure qualité et plus fiables. Les plates-formes Wind River sont pré-intégrées, standardisées et adaptées à tous les besoins des entreprises en termes de développement logiciel. Les entreprises peuvent développer leurs solutions logicielles plus efficacement, à moindre coût et de façon plus sûre, et ainsi optimiser la qualité et la fiabilité de leurs équipements connectés. Fondée en 1981, Wind River possède des bureaux dans le monde entier. Son siège social est basé à Alameda en Californie.