



## COMMUNIQUE de PRESSE

**Rubrique :** Processeurs de Communications  
Réseaux de données haute performance  
Systèmes Temps réel (embarqués)  
**Mots-clés :** Vitesse / Sûreté des transmissions  
Traitements élaborés – Universalité

**Objet : Technologie prometteuse pour les échanges de données Temps Réel embarqué**

### **Dassault Aviation expérimente le co-processeur de communication Arion-100 d'Arion Entreprise**

Parallèlement à l'officialisation (\*) de l'introduction sur le marché d'Arion-100, la nouvelle génération de co-processeur - *universel* - de communication temps réel entre calculateurs développée par la « jeune pousse » française Arion Entreprise, celle-ci annonce les premières phases d'expérimentation et de validation de son concept novateur par des utilisateurs industriels de technologies avancées en matière de communication de données « critiques ».

Ainsi Dassault Aviation expérimente actuellement Arion-100 comme moyen de communication et de synchronisation d'un cluster de PC sur un Banc de Simulation Global. Ce Banc est censé reconstituer - en modèle réduit - un environnement opérationnel d'échanges de données temps réel à l'identique de ce qui s'effectuerait entre systèmes d'un avion. L'expérimentation sur cette maquette de simulation a pour objectif de vérifier et mesurer concrètement l'ensemble des fonctionnalités (niveaux performances techniques et de services) du co-processeur Arion-100 en termes de vitesse d'échange de données, de volume des échanges supportés, de sécurité (intégrité des données), de mécanismes et de performances de synchronisation des PC, de reconfiguration automatique, etc.

« Nous avons décidé d'expérimenter le co-processeur Arion car cette technologie nous paraît être prometteuse pour la maîtrise des échanges de données temps réel embarqué. Et au stade de nos essais, de notre pratique, tous les résultats sont encourageants », souligne Jean-Claude Arnoux, Directeur Technique de la Direction Technique Numérique à la Direction Générale Technique de Dassault Aviation.

En fait, l'expérimentation en cours, ponctuée de phases de validations successives, doit permettre aux ingénieurs de Dassault Aviation de pousser à l'extrême les conditions de fonctionnement et de réaction d'Arion-100 dans sa capacité à supporter des débits, des volumes, des contraintes temps réel sans cesse croissants ! Atteindre le point ultime où il « craquera » (stade pas encore atteint !) afin d'avoir - par une connaissance parfaite et objective du produit - la meilleure maîtrise des échanges d'informations générés et gérés par le co-processeur. La sûreté des communications comme de l'application concernée doit être

.../...

-----  
(\* ) dans le cadre du prochain salon **RTS Embedded Systems 2006** ( 4-5-6 avril – Cnit La Défense), le **co-processeur de communication Arion-100 est dévoilé** dans sa version commerciale finalisée et en « 1<sup>ère</sup> mondiale » pour la communauté des spécialistes de systèmes temps réels et embarqués.

totale. Idem en terme de vitesse dans le plus pur respect du temps réel... Autant de considérations techniques fondamentales qui prennent toute leur signification lorsqu'on prend en compte, par exemple, les simples (et considérables !) contraintes temporelles spécifiques au bon fonctionnement d'un avion en plein vol... !

### **A propos d'Arion-100 :**

Basé sur un concept novateur d'architecture « objet » et de MMU virtuelle distribuée appliqué à la communication de données, le **co-processeur Arion-100** est dédié aux domaines d'applications (industrie – télécoms - aéronautique – transports, etc) où la **vitesse et la sûreté des transmissions de données entre calculateurs** multiples et répartis ou entre applications distantes ou au sein d'un même calculateur, sont des contextes primordiaux de fonctionnement.

Arion-100 apporte une réponse technologique originale, là où jusqu'alors aucune solution de communication (même « sectorisée » pour l'automobile ou l'aéronautique, par exemple) n'a pu être véritablement satisfaisante, par manque de performance ou de fiabilité. Ainsi entre autres caractéristiques, **Arion-100** permet de **démultiplier** la vitesse d'échange de données entre processeurs tout en garantissant le déterminisme, ou bien encore de **s'affranchir de l'environnement des protocoles de communications** classiques (Ethernet, Profibus, CAN...) comme du **type de supports réseaux** utilisés...

-----

#### **Contact Presse :**

**Jean-Jacques BEAUVENTRE - LBBA Conseil**

**Tél : 01 34 89 77 00**

**E-mail : [jjb@lbbaconseil.com](mailto:jjb@lbbaconseil.com)**