



## COMMUNIQUE de PRESSE

**Rubriques : Automatisme industriel**

Processeurs de Communications  
Réseaux de données haute performance  
Systèmes Temps réel (embarqués)

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

**Objet : *Un processeur dédié automate ISaGRAF intégré dans le co-processeur de communication temps réel Arion-100***

### **CIO Informatique Industrielle et Arion Entreprise mettent en commun leur savoir-faire pour présenter une nouvelle solution d'automatisme industriel avec ISaGRAF**

Dans le cadre d'un Partenariat technique établi entre **CIO Informatique Industrielle** (\*), **ICS Triplex ISaGRAF** et **Arion Entreprise**, ces trois sociétés vont unir leur savoir-faire respectif du temps réel embarqué pour développer une nouvelle solution d'automatisme permettant aux industriels de **réaliser et embarquer des applications distribuées et temps réel ISaGRAF sur une carte électronique Arion- Network** (format PCI ou PMC).

L'objectif du nouveau produit est de simplifier la conception et la mise en œuvre de toute architecture automatisée sur base PC/automates/réseau/IsaGRAF et d'en garantir un fonctionnement distribué et temps réel en toutes circonstances.

La **solution CIO/Arion** repose schématiquement sur l'intégration dans le co-processeur **Arion-100** d'un processeur dédié à l'exécution d'un automate IsaGRAF. Ainsi dédié aux automatismes, ce processeur intégré dispose d'une mémoire Flash de 512 Ko pour supporter l'automate logiciel IsaGRAF et d'une mémoire applicative pouvant aller jusqu'à 1 Mo pour accueillir le programme applicatif (TIC) ainsi que les variables. Toutes les Entrées/Sorties transitent par la base de données distribuée Arion-Network afin de partager toutes variables globales entre tous les automates présent dans le système. L'application dispose alors de l'ensemble des ressources et propriétés proposées par Arion-Network en terme de datation, synchronisation, garantie d'intégrité des données.

*« Avec cette configuration inédite, nous apportons une réponse globale et complète à l'ensemble des impératifs actuels auxquels sont confrontés les concepteurs et les utilisateurs industriels d'architectures automatisées qui demeurent dans tous les cas de figure des solutions lourdes et délicates à mettre en œuvre »,* souligne **Christian Garnier, Directeur Technique et Directeur Général co-fondateur d'Arion Entreprise.**

.../...

(\*) Créée en en 1991, cette entreprise stéphanoise est distributeur à valeur ajoutée d'ISaGRAF (ICS Triplex ISaGRAF), l'atelier de programmation d'automatisme industriel sur architecture ouverte, et spécialiste reconnu en informatique industrielle/ temps réel/ embarquée avec une grande maîtrise des OS temps réels (OS9, QNX, VxWorks), extension temps réel (RTX) ou Linux (Linux embarqué, extensions temps réel RTAI, RTLinux, Xenomai).

## **Rappel des principaux impératifs des architectures de systèmes automatisés distribués :**

- 1) **Disposer d'une CPU dédiée à la fonction d'automatisme** : ceci est réalisé par l'utilisation de calculateurs spécifiques utilisant des systèmes d'exploitation temps réel et gérant leur propre E/S.
- 2) **Disposer de plusieurs CPU partageant les mêmes informations** : configuration effective qu'après le développement de couches de communication spécifiques.
- 3) **Disposer d'un moyen de communication temps réel entre les différents calculateurs** supportant la fonction d'automatisme. Des solutions existent, elles sont basées soit sur un réseau de terrain (FIP par exemple), soit sur une solution ouverte de type Ethernet qui n'est pas temps réel et utilise largement les ressources CPU, ou bien encore sur la réalisation de solutions spécifiques qui doivent être développées.
- 4) **Disposer d'un système redondé**, tant au niveau de l'applicatif que du moyen de communication. Là encore la réponse est souvent synonyme de développements spécifiques.

\*\*\*\*\*

### **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 micro-calculateurs 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** marque le début de la commercialisation d'**Arion-100**.

#### **ICS Triplex ISaGRAF :**

ICS Triplex ISaGRAF (du groupe ICS Triplex) est le leader mondial en « Open Control » avec plus de 470 000 licences vendues dans le monde. La technologie ISaGRAF est un système ouvert, portable et embarquable dans un grand nombre d'architectures matérielles. Il s'applique à tous les secteurs de marché, de l'automatisation traditionnelle, au contrôle embarqué et complètement distribué. Grâce à sa conformité à la norme IEC 61131-3 mais également à la norme IEC 61499, ISaGRAF permet la standardisation de l'intégration des systèmes d'automatisation, mais également des systèmes de

-----

#### **Contact Presse :**

**Jean-Jacques BEAUVENTRE**

LBBA Conseil

Tél : **01 34 89 77 00**

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