

**Compte-rendu de la réunion du
Comité Inter-Régional de Pilotage Paris Nord Est
du 6 décembre 2012 à l'IRCAD (67 Strasbourg)**

Participants :

M. AUBERGER Gilles	RHENATIC
Mme BRECHENMACHER Caroline	CCI ALSACE
M. BRICOUT Christophe	CAP'TRONIC
Mme CAPRON-MAQUAIRE Sarah	ALSACE INNOVATION
M. CLAEYS Paul	INNOVTECHNIC
M. CREUTZ Jérôme	DIRECCTE Alsace
M. DIDEOLON Ismaël	SD INNOVATION
M. FEJOZ Loïc	REALTIME AT WORK
Mlle GONCALVES Céline	CAP'TRONIC
M. HAZARD Gislain	DELTEST
Mme HENNER Marie Thérèse	INPI
Mme LAMBRY Claudia	FDE
M. LEROY Jean Marc	DCRI
M. LUX Jean Yves	BYTE TECHNOLOGIES
M. MALICET Jean Philippe	CAP'TRONIC
M. MARCEAU Michel	CAP'TRONIC
M. MARPEAU Jean Christophe	CAP'TRONIC
Mme MCKENNA Arabelle	SYNERGYS TECHNOLOGIES
M. MERCY Pascal	AMATEC
M. MIHAJLOVIC	FAMECA
Mme OSWALD Marylin	ALSACE BIOVALLEY
M. PATERNOGA Edmond	CAP'TRONIC
Mme PATUEL Corinne	RHENATIC
M. PERRIN Lucien	CAP'TRONIC
M. ROBIOLLE Michel	CAP'TRONIC

M. ROYER Christian	FDE
M. SALVADORI Gilles	ACS
Mme SCHMITT Laurence	Républicain Lorrain
M. SOMME Jean François	ACMEL Industrie
M. WOLFF Jacques	SEWOSY

La séance a été ouverte par M. Jean François SOMME président du CIRP de Paris Nord Est, il a rapidement présenté sa société ACMEL Industrie et a mis l'accent sur le fait que cette dernière n'a pas de compétences électroniques, mais est amenée régulièrement à en solliciter pour ses projets. C'est dans ce cadre qu'il est impliqué dans le programme.

I - Approbation du compte-rendu du CIRP du 24 novembre 2011

Le compte rendu du CIRP du 24 novembre 2011 n'a pas fait l'objet de remarques, il a donc été approuvé à l'unanimité.

II – Activité de CAP'TRONIC

Michel MARCEAU a tout d'abord invité les membres de l'équipe de CAP'TRONIC Paris Nord Est à se présenter. Celle-ci n'a pas évolué depuis 2010.

Jean Philippe MALICET, directeur National a ensuite présenté l'actualité nationale de CAP'TRONIC :

Le premier point abordé était l'évolution du périmètre du programme CAP'TRONIC en 2012. L'offre a été élargie aux logiciels embarqués. En effet l'intégration des systèmes numériques embarqués dans des produits industriels est devenue une des principales sources d'innovation. L'émergence du Web des Objets, jonction du monde du Web et de celui des systèmes embarqués, amplifie de façon considérable cette révolution.

De fait, le déploiement généralisé des systèmes embarqués, qui associent électronique et logiciels, est porteur de très nombreuses innovations de produits et d'usages, et impacte l'ensemble des activités industrielles et de services.

La maîtrise des technologies des systèmes embarqués constitue un élément-clé de compétitivité industrielle, c'est pourquoi le programme CAP'TRONIC a été sollicité. En premier lieu, il est indispensable de donner une définition du logiciel embarqué :

« Le logiciel embarqué s'exécute sur des systèmes électroniques construits pour effectuer des tâches fonctionnelles précises, réunissant toute ou partie des caractéristiques suivantes :

- *Leurs développements Contrôle et commande d'un autre organe,*
- *Disposant d'une interface homme / machine,*
- *Intégrés ou connectés à d'autres dispositifs.*
- *répondre aux contraintes suivantes : réactivité, capacités limitées (mémoires, puissance de calcul), consommation et dissipation énergétiques, autonomie, mobilité, sûreté de fonctionnement, environnement sévère, etc.*

Leurs développements et validation requièrent des ingénieries spécifiques. »

Le logiciel embarqué doit contrôler ou commander un autre organe et/ou être connectés à d'autres dispositifs, en respectant un certain nombre de contraintes (voir ci-dessus).

Ce périmètre exclut donc les développements isolés de type système d'information sur tablette ou téléphone mobile par exemple.

Outre les outils habituels de CAP'TRONIC, de nouveaux outils ont été proposés aux adhérents, en particulier les ateliers. (nous développerons cette offre dans la suite de ce document).

Un retour a été fait sur l'activité 2011 : une analyse en terme de secteurs d'activité et de technologies concernées dans les projets des PME a été présentée. Cette dernière montre la grande diversité des projets accompagnés par CAP'TRONIC.

Les trophées de l'embarqué sont une action de communication importante et un partenariat stratégique avec le SYNTÉC Numérique. La remise de ces derniers a eu lieu dans le cadre des assises de l'embarqué le 23 novembre 2012. Sur 30 projets candidats, 8 projets ont été nominés et 4 trophées ont été décernés. Parmi les lauréats, 3 ont été accompagnés par CAP'TRONIC. A titre d'exemple, la société ASCA a reçu le prix spécial du jury pour son planeur autonome sous-marin SeaExplorer capable de détecter en temps réel la présence de mammifères marins par leurs signatures acoustiques ultrasonores ou encore de pratiquer des relevés de données océanographiques sur des milliers de kilomètres avec plusieurs mois d'autonomie.

III – Activité de CAP'TRONIC Paris Nord Est

Michel MARCEAU, Directeur inter-régional, a fait le point sur l'activité de l'année 2012. CAP'TRONIC a été présent sur 2 salons en 2012, RTS Embedded et le CIEN. Le retour est positif pour les 2 manifestations. A noter que le CIEN a vu la remise des Trophées CAP'TRONIC avec un lauréat pour PNE : Trophée CAP'TRONIC à l'usage du grand public pour SLOW CONTROL avec sa fourchette instrumentée. Deux autres adhérents de PNE ont été nominés : LABO-ELECTROFRANCE pour sa nouvelle gamme de thermosoudeuses innovantes et VIRTUALDIVE pour sa console aquatique mobile et instrumentalisée. Les Ingénieurs CAP'TRONIC ont aussi participé à des conventions d'affaires (TECHINNOV, INNOVACT, RDV CARNOT, Ateliers ASTECH) avec un retour intéressant lié à la planification de RDV.

Notre équipe a aussi été largement impliquée dans le montage du financement et dans la mise en œuvre d'une convention d'affaires nommée ELECTRONICDAYS & EMBEDDED SYSTEMS qui a eu lieu les 23 et 24 mai 2012 à Orly. Celle-ci a rassemblé 519 participants représentant 331 structures. 3134 rendez-vous ont été organisés à cette occasion, un tarif spécial a été proposé aux adhérents CAP'TRONIC. Suite à la tenue de cet évènement, la région Ile de France a souhaité étendre cette convention à différents secteurs industriels, l'objectif étant de faciliter les contacts transversaux. C'est ainsi que les INDUSTRIESDAYS sont nés, ils se déclinent sur trois jours en 5 conventions d'affaires (ELECTRONICSDAYS et EMBEDDEDDAYS le premier jour, MECHANICSDAY et MECHATRONICSDAYS le second jour et MATERIALSDAYS le dernier jour). Cet évènement en partenariat avec la région Ile de France, la DIRECCTE, les pôles SYSTEMATIC, MOVEO et ASTECH et le Comité Mécanique aura lieu du 28 au 30 mai 2013. CAP'TRONIC portera le financement et l'opérateur sera PROXIMUM.

L'activité de sensibilisation a connu une année exceptionnelle avec 42 séminaires et plus de 700 participants PME. A noter le développement des séminaires sur les nouvelles technologies liées à la gestion de l'énergie, les logiciels embarqués et sur les méthodologies de conception et de fiabilité, le maintien des thématiques technologies sans fil (Zigbee, RFID, Géolocalisation Indoor...), des capteurs et de la mécatronique.

Plus de 142 conseils en entreprise ont été réalisés par les ingénieurs CAP'TRONIC en 2012. L'analyse de l'origine des contacts avec les PME montre que le travail des ingénieurs CAP'TRONIC passe par l'établissement d'un bon réseau avec des relations institutionnelles suivis (OSEO, Région, CCI, RDT, INPI...). Le niveau de prospection reste faible 12% alors que les contacts issus du réseau sont de l'ordre de 40%. Le reste des contacts vient des fidèles adhérents du programme et des actions de communication qui sont de plus en plus développées.

Les aides contractuelles sont stables avec 85 projets soutenus pour un budget de l'ordre de 313K€ pour CAP'TRONIC et 89K€ pour les actions collectives. Ce bon résultat est lié à l'activité développée dans le cadre des actions collectives et la présence de plus en plus importante de PNE dans les réseaux institutionnels. Au niveau des membres actifs, aucun nouveau membre n'a été labellisé en 2012.

Au niveau régional, on peut noter une bonne couverture du territoire avec le maintien de l'activité dans les « petites » régions (Picardie et Champagne Ardenne). L'Ile de France reste à un haut niveau et représente toujours plus de la moitié de l'activité de l'inter-région.

Les Ateliers CAP'TRONIC sont une nouvelle activité du programme en 2012. Il s'agit de sessions de formation de 2 ou 3 jours sur des sujets autour des logiciels embarqués. Ils sont gratuits pour les PME adhérentes. Ils s'adressent aux PME qui développent leur propre logiciels embarqués.

Sujets abordés en 2012:

- Le traitement numérique du signal
- Langage C embarqué sur ARM/CORTEX
- La norme DO178B
- La norme EN50128 sur les niveaux de SIL
- LINUX Embarqué
- LINUX Embarqué appliqué à l'acquisition de données

Au niveau des actions collectives, seule GENESICS2 a prolongé son action en 2012 (financement DIRECCTE/FEDER). L'objectif de cette dernière était d'accompagner des projets dans le domaine de la mécatronique et des systèmes embarqués. Les résultats sont les suivants :

- 11 Forums de rencontres depuis 2009
- 53 Pré-diagnostic,
- 20 Diagnostics,
- 17 accompagnements.

Le séminaire de clôture aura lieu le 7 février à la cité des sciences de la Villette. A noter la mise en ligne d'un site consacré à la mécatronique : www.genesics.fr

IV – Activité de CAP'TRONIC en Alsace - Lorraine

Jean Christophe MARPEAU, l'ingénieur CAP'TRONIC pour l'Alsace et la Lorraine a présenté son activité pour les deux régions. L'année 2012 a vu l'organisation de 14 séminaires dont 8 en Lorraine. Parmi les sujets, on peut citer l'énergie, les méthodologies de développement et de sécurisation des systèmes, les Interfaces Homme/Machine, la mécatronique et la robotique.

Les rencontres CAP'TRONIC ont été organisées pour la première fois cette année, ces dernières se veulent être un lieu d'échanges conviviales entre adhérents et experts CAP'TRONIC. Deux rencontres ont été organisées :

- Rencontres de Juin 2012 à Celles sur Plaine (88)
- Rencontres de Septembre 2012 au Parc de St Croix à Rhodes (57)

A chaque fois ce sont une dizaine d'industriels, partenaires et experts qui se retrouvent, la prochaine Rencontre aura lieu le dernier vendredi du mois de mars 2013.

Un atelier a été organisé à Colmar « Linux embarqué appliquée à l'acquisition de données sur carte ARM 32 bits » les 26, 27 et 28 Novembre 2012. L'objectif était de s'approprier la technologie des systèmes GNU/LINUX sur des cartes ARM. Cette formation a duré 3 jours avec une présentation « théorique » et des TP sur carte ARM 32 (cartes fournie par la Ste ARMADEUS – Mulhouse).

9 personnes ont participé à cet atelier dont 7 participants PME et 2 participants Grand Groupe.

Voici quelques retours :

« Formation très dense et de haut niveau »

« Formation très intéressante qui mérite de continuer vers le développement d'IHM et de drivers »

« bonne organisation, bonne ambiance au sein du groupe, mérite d'aller encore plus loin dans l'approfondissement du sujet »

Sur les activités de conseil et d’expertise, on assiste en 2012 à un rééquilibrage des actions entre les deux régions Alsace et Lorraine. Avec une bonne synergie avec les réseaux et OSEO (particulièrement en Alsace). 21 contrats sont en cours ou terminés en 2012 dans les deux régions pour 18 PME différentes et pour un montant global de 135 K€ avec un financement CAP’TRONIC de 84,6 K€. Une étude montre que 70% des projets accompagnés font l’objet d’un prototype et que parmi eux 36% sont commercialisés.

V – Présentation de l’entreprise SEWOSY

Jack WOLFF (PDG de SEWOSY) a présenté son entreprise et son expérience avec le programme CAP’TRONIC. SEWOSY est spécialisée dans les dispositifs de sécurité des bâtiments industriels, administratifs, tertiaires et commerciaux. Ses domaines d’activités sont la conception, la fabrication et la commercialisation (y compris le négoce) de :

- systèmes de verrouillage (gâches électriques, têtières, ventouses et verrous électromagnétiques),
- dispositifs de contrôle d'accès (claviers à codes, lecteurs de proximité avec clavier de programmation, systèmes centralisés, récepteurs radio, badges),
- dispositifs de sécurité incendie (déclencheurs manuels, ventouses pour portes coupe-feux),
- accessoires de verrouillage et de contrôle d'accès (alimentations, horloges, modules de temporisation, passages de câbles, contacts magnétiques, contacteurs à clé).

La société SEWOSY étant présente sur un marché à forte pression concurrentielle, la stratégie adoptée par Mr WOLFF est d’investir dans la R&D et la propriété industrielle pour concevoir des produits à plus forte valeur ajoutée.

VI – Présentation de l’entreprise SYNERGYS TECHNOLOGIE

Arabelle MCKENNA (Directrice générale de SYNERGYS TECHNOLOGIES) a présenté son entreprise et son expérience avec le programme CAP’TRONIC. SYNERGYS TECHNOLOGIES accompagne les industriels

- dans la recherche d’optimisation de leur outil de production :
 - pour améliorer le Taux de Rendement Synthétique (TRS) des machines, en évitant les pannes, arrêt de production...
 - pour réaliser des économies d’énergie consistantes
- dans le choix de l’instrumentation pour le diagnostic et la maintenance la mieux adaptée au besoin de ses clients, et au moindre coût
- dans la mise en place des solutions retenues (formation, suivi après-vente...)

SYNERGYS TECHNOLOGIES intervient dans tous les secteurs de l’Industrie, de la pétrochimie, à l’agroalimentaire en passant par l’aéronautique...

Grâce au soutien de CAPTRONIC, d’OSEO et du CEEI, SYNERGYS TECHNOLOGIES a validé son premier produit propre destiné à la recherche de fuite d’air comprimé. Ainsi SYNERGYS TECHNOLOGIES est devenu concepteur d’équipements destinés à la maintenance dans l’Industrie sur le marché mondial et a déposé son premier brevet..

VII – Présentation de RHENATIC –Pôle de compétences TIC Alsace

Corinne PATUEL (RHENATIC) a présenté les activités du pôle RHENATC qui regroupe plus de 100 entreprises du domaine des TIC en Alsace.

Pôle de Compétences TIC d’Alsace a été créé en octobre 2006. En 2011, il a été reconnu « Grappe d’Entreprises » nationale par la Datar (Délégation interministérielle à l’Aménagement du Territoire et à l’Attractivité Régionale). Sa vocation est de promouvoir l’usage et les bénéfices des technologies numériques, accompagner le développement de ses membres et favoriser le développement économique de l’Alsace grâce aux technologies numériques.

Les objectifs et missions de Rhénatic sont :

- Favoriser le développement de ses membres et générer du business :
 - Bénéficier d'une visibilité locale, nationale et internationale
 - Booster le business en :
 - * Diffusant les appels d'offres et les demandes de projets TIC* Facilitant l'accès aux nouveaux marchés nationaux et internationaux* Initiant des opportunités de collaborations sur des projets communs grâce à la complémentarité des métiers- Favoriser les échanges et les partages d'expériences :
 - * Groupes de travail techniques et veille stratégique* Assemblée des membres et conférences- Réaliser des économies grâce à des actions mutualisées (formations, salons...)
 - Faciliter la recherche de collaborateurs pour nos membres
- Promouvoir l'usage des technologies numériques :
 - Répondre aux projets des entreprises et des collectivités
 - Promouvoir les dernières technologies innovantes et leurs applications
 - Simplifier la recherche de solutions TIC grâce à un réseau de proximité
 - Optimiser les coûts en proposant des solutions globales et intégrées
- Favoriser les relations Entreprises/Universités/Ecoles
 - Participer à l'élaboration et à l'évolution des contenus de formation
 - Développer des projets collaboratifs avec les centres de recherche
- Créer des synergies avec les pôles de compétences ou de compétitivité régionaux
- Constituer un interlocuteur unique et pertinent et assurer une représentativité de la filière des acteurs socio-économiques locaux et des organismes paritaires
- Développer l'Ecosystème TIC en Alsace
- Soutenir le développement économique de la région Est : passer de l'Industrie à l'Economie Numérique

Gilles AUBERGER (secrétaire de Rhénatic), et Jean Philippe MALICET (Directeur National de JESSICA France) ont ensuite procédé à la signature d'une convention de collaboration entre les deux entités. Il s'agit d'une mise en commun de moyens pour l'organisation de séminaires et d'ateliers sur le sujet des logiciels embarqués.

Michel MARCEAU et Jean Philippe MALICET remercient les participants pour leur implication et leur disponibilité.