



Programme CAP'TRONIC Présentation et synthèse de l'activité 2008

L'intégration de solutions électroniques : facteur de compétitivité pour les PME françaises



Un présentoir intelligent, un "player" multi-media pour de l'affichage dynamique, des croix de pharmacie à LED, un électrocardiogramme ambulatoire, un chariot de convoyage autoguidé, des systèmes de gestion et d'optimisation de la consommation d'énergie dans les bâtiments, la cuisine du futur, une nouvelle interface pour console de jeu vidéo ...

Quel que soit leur secteur d'activité, la très grande majorité des PME conseillées et accompagnées par CAP'TRONIC, démontre les bénéfices qu'elles tirent de l'intégration de solutions électroniques dans leurs produits.

Que ce soit en associant des fonctions mécaniques et électroniques, ou en intégrant des fonctions de communication filaires ou sans-fil, de la RFID, de nouvelles technologies d'éclairage à base de LED, de nouveaux capteurs, de l'intelligence embarquée,... ces entreprises développent de nouveaux produits ou redonnent de la valeur ajoutée à des produits existants pour rester performant sur des marchés de plus en plus exigeants.

Elles renforcent ainsi leur compétitivité et leur présence sur leurs marchés en France et à l'international.

Le programme CAP'TRONIC

L'objectif du programme CAP'TRONIC est d'accroître la compétitivité des PME françaises, quels que soient leurs secteurs d'activité, en les accompagnant dans l'intégration de solutions électroniques dans leurs produits.

Son originalité consiste à **associer conseil et accompagnement d'ingénieurs spécialisés en électronique**, indispensables pour des PME sans compétence électronique, à **l'intervention d'experts** issus de centres de compétence publics ou privés, choisis en fonction de leur capacité à répondre à la problématique de chaque PME.

Le programme CAP'TRONIC participe ainsi directement aux transferts de compétences en électronique des laboratoires de recherche publics et privés vers les PME.

L'ingénieur CAP'TRONIC met en relation la PME accompagnée avec les dispositifs d'aide complémentaires mis en œuvre par OSEO, les Réseaux de Développement Technologiques (RDT) ou d'autres structures régionales.

Le programme CAP'TRONIC s'adresse à toutes les PME de droit français ayant une structure de type SA, SARL, EURL, SAS ou associative, ..., dont l'effectif est inférieur à 2000 salariés et dont le capital n'est pas détenu à plus de 50% par un groupe de plus de 2000 personnes.

Il accompagne également les porteurs de projets accompagnés par un incubateur.

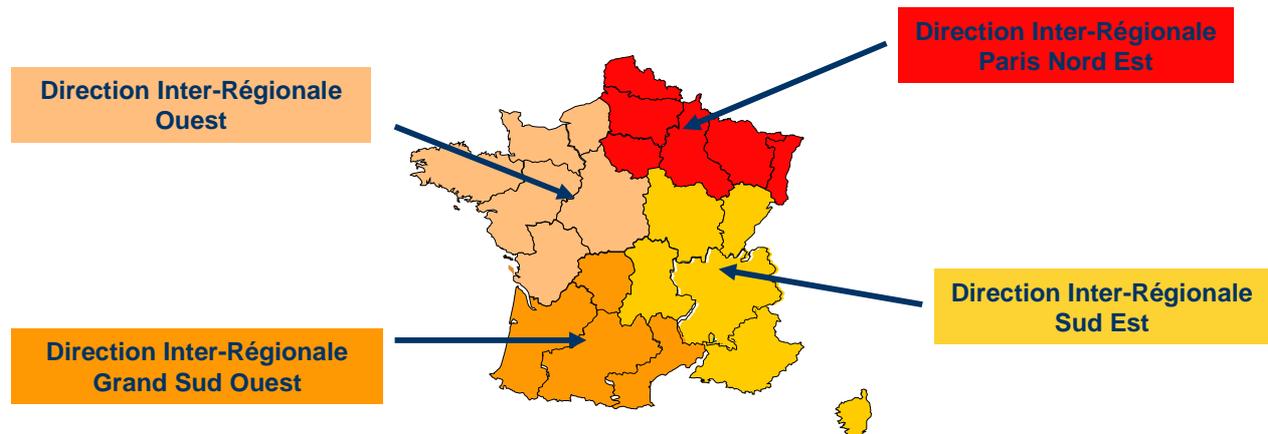
CAP'TRONIC, accélérateur de l'innovation et du développement des PME



Sur 1000 PME assistées techniquement et financièrement par JESSICA FRANCE, 50% d'entre elles ont pu développer un prototype. Elles ont gagné 30% sur le temps de développement de leurs produits et elles envisagent de commercialiser le nouveau produit dans près de 100% des cas. Elles ont développé leur Chiffre d'Affaires de 20% en moyenne¹.

CAP'TRONIC : un réseau d'ingénieurs spécialistes en électronique

Vingt ingénieurs électroniciens répartis sur toute la France, sont au plus près des entreprises et accessibles simplement. Avec le soutien des réseaux locaux d'aide aux entreprises, ils accompagnent le chef d'entreprise ou le responsable du projet dans la conduite de son projet d'innovation.



Les implantations de JESSICA FRANCE (Directeurs, Ingénieurs et Assistantes)

Direction Nationale : CEA Grenoble (38)

Directeur National (et Directeur Inter-régional Sud-Est), une responsable Administrative et Financière, une assistante

Direction Paris Nord Est : CEA Saclay (91)

*Directeur inter-régional, deux assistantes, un ingénieur CAP'TRONIC
ISEN à Lille (59) : un ingénieur CAP'TRONIC
Cergy Pontoise (95) : un ingénieur CAP'TRONIC
ENSEM/INPL VANDOEUVRE (54) : un ingénieur CAP'TRONIC*

Direction Grand Sud Ouest : PESSAC (33)

*Directeur inter-régional, une assistante, un ingénieur CAP'TRONIC
Campus St Priest – Pôle STISS MONTPELLIER (34): un ingénieur CAP'TRONIC
LAAS TOULOUSE (31): un ingénieur CAP'TRONIC
DRIRE/CCI LIMOGES (87): un ingénieur CAP'TRONIC*

Direction Ouest : NANTES (44)

*Directeur inter-régional, une assistante, un ingénieur CAP'TRONIC
Pépinière du Parc du Moulin ORLEANS (45): un ingénieur CAP'TRONIC
TECHNOPOLE Brest Iroise (29): un ingénieur CAP'TRONIC
Campus EffiScience Colombelles/Caen (14) : un ingénieur CAP'TRONIC*

Direction Sud-Est : CEA Grenoble (38)

*Directeur inter-régional (également Directeur National), une assistante, deux ingénieurs CAP'TRONIC.
CPE Lyon (69)(Campus de la Doua à Villeurbanne) : un ingénieur CAP'TRONIC
CCI Marseille Provence (13): un ingénieur CAP'TRONIC*

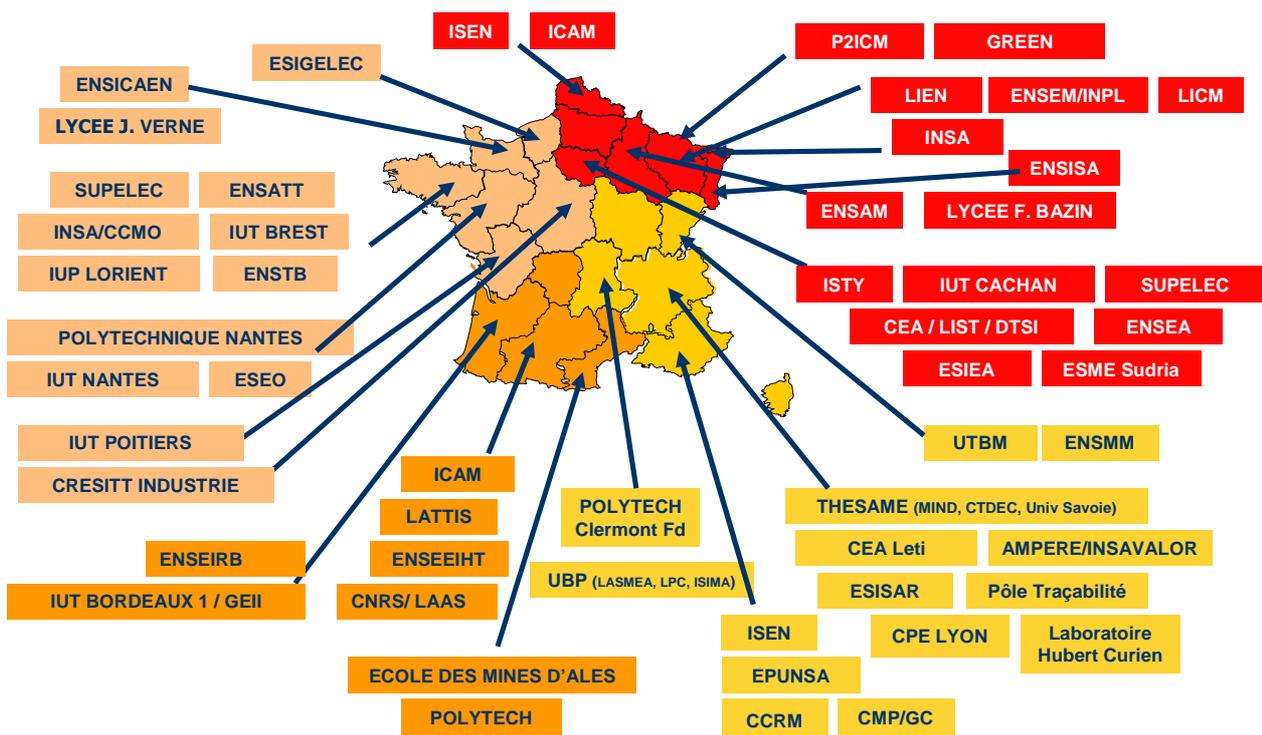
¹ Evaluation indépendante du programme effectuée en 2004 par le cabinet Développement & Conseil (évaluation réalisée sur une base de 1 000 PME assistées techniquement et financièrement entre 1999 et 2003)

CAP'TRONIC : un réseau de centres de compétences

Les actions du programme CAP'TRONIC s'appuient sur les experts issus d'un réseau de plus de 300 centres de compétences² (universités, écoles d'ingénieurs, lycées techniques, laboratoires de recherche, experts privés...) répartis sur l'ensemble de la France.

En 2008, CAP'TRONIC a ainsi mobilisé plus de 170 centres de compétences publics ou privés disposant d'un savoir-faire en électronique communicante, RFID, radiofréquences, micro-électronique, systèmes embarqués, mécatronique, éco-conception, ...

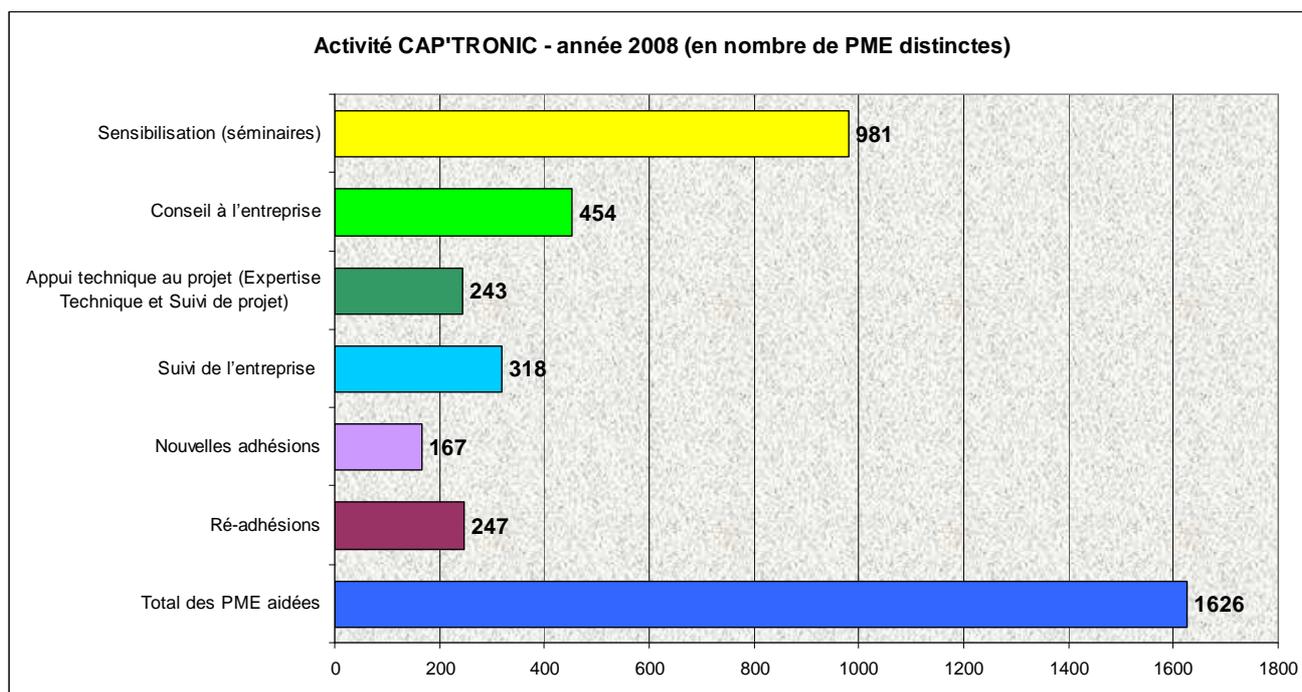
CAP'TRONIC s'appuie plus particulièrement sur ses 56 membres actifs, centres de compétences publics et privés, avec lesquels sont développés des collaborations plus étroites qui se traduisent, notamment par l'organisation commune de séminaires ou la participation à des actions collectives.



Les Membres actifs de JESSICA France

² Sur ces 3 dernières années (depuis le 1^{er} janvier 2005), JESSICA FRANCE a fait appel à plus de 300 centres de compétences différents pour accompagner au mieux les projets des PME.

En 2008 CAP'TRONIC a aidé 1626 PME distinctes selon différents modes d'actions.



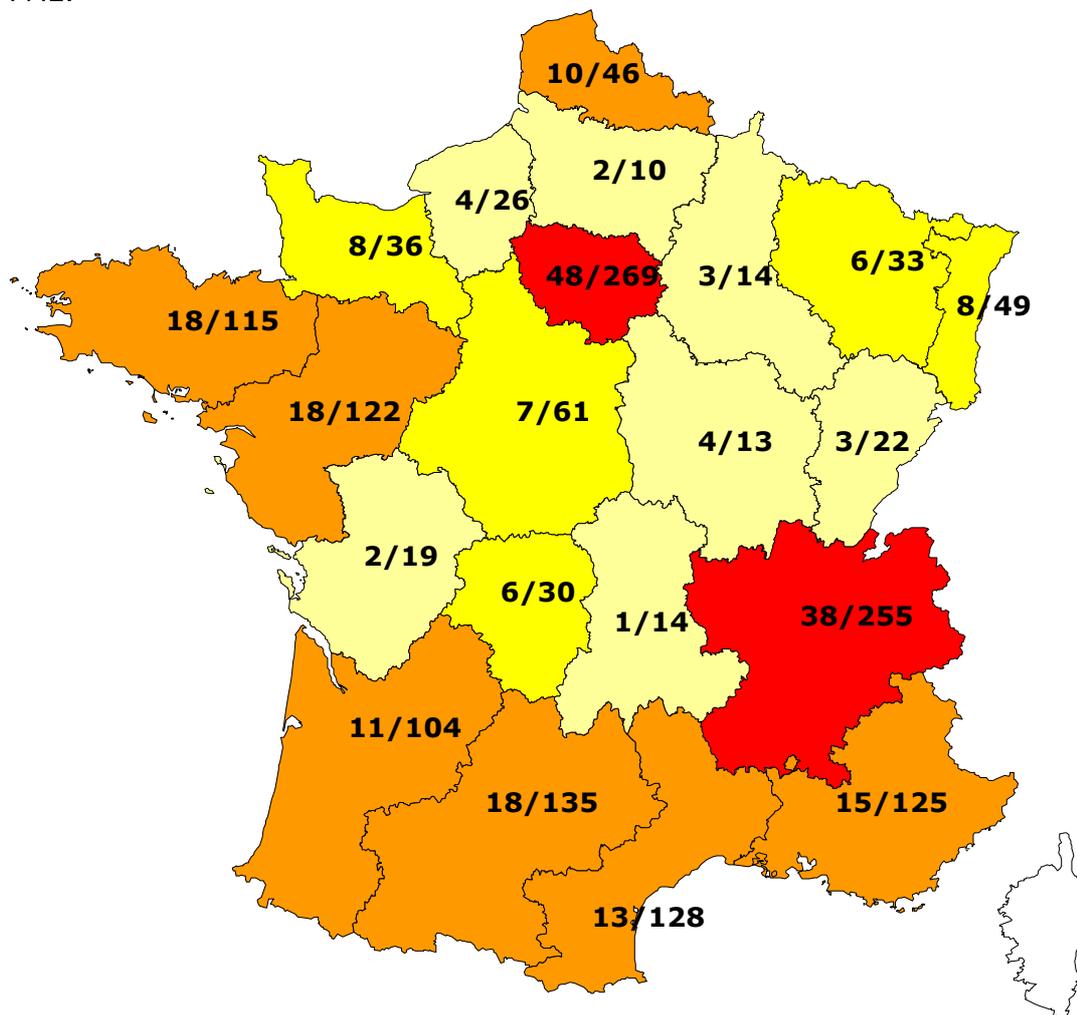
Sensibilisation (séminaires) : Les séminaires permettent de sensibiliser les PME sur des thèmes scientifiques, techniques, technico-économiques ou réglementaires relevant de l'électronique.

Conseil à l'entreprise : Les ingénieurs CAP'TRONIC apportent aux PME un conseil de premier niveau dans la définition de leur projet, dans le choix des solutions électroniques les plus adaptées, et dans le choix des meilleures méthodes pour les mettre en œuvre. Il peut conduire à un « Appui technique au projet ».

Appui technique au projet (Expertise Technique et Suivi de Projet) : Conduit par un expert issu d'un Centre de Compétences public ou privé, il aide la PME à définir (cahier des charges) et lancer (sous-traitance d'étude) son projet grâce à une « Expertise Technique » et/ou en accompagne la bonne exécution grâce au « Suivi de projet ».

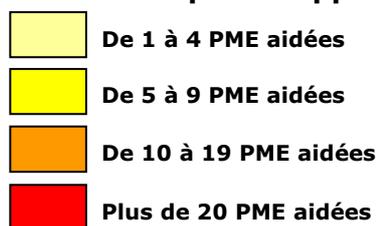
Suivi de l'entreprise : L'Ingénieur CAP'TRONIC fait le point régulièrement avec la PME sur l'avancement des projets aidés et l'évolution des projets de l'entreprise. Il la met en relation avec des partenaires techniques ou industriels, et l'oriente vers des partenaires financiers publics si nécessaire.

La carte de France présentée ci-dessous illustre la bonne couverture du territoire français par le programme CAP'TRONIC. Celle-ci est fonction de l'activité économique de chaque région mais également du travail réalisé avec les réseaux locaux d'appui au développement économique des PME.



*La répartition des PME aidées en 2008
(en nombre de PME accompagnées par un appui technique et en nombre total de PME aidées)*

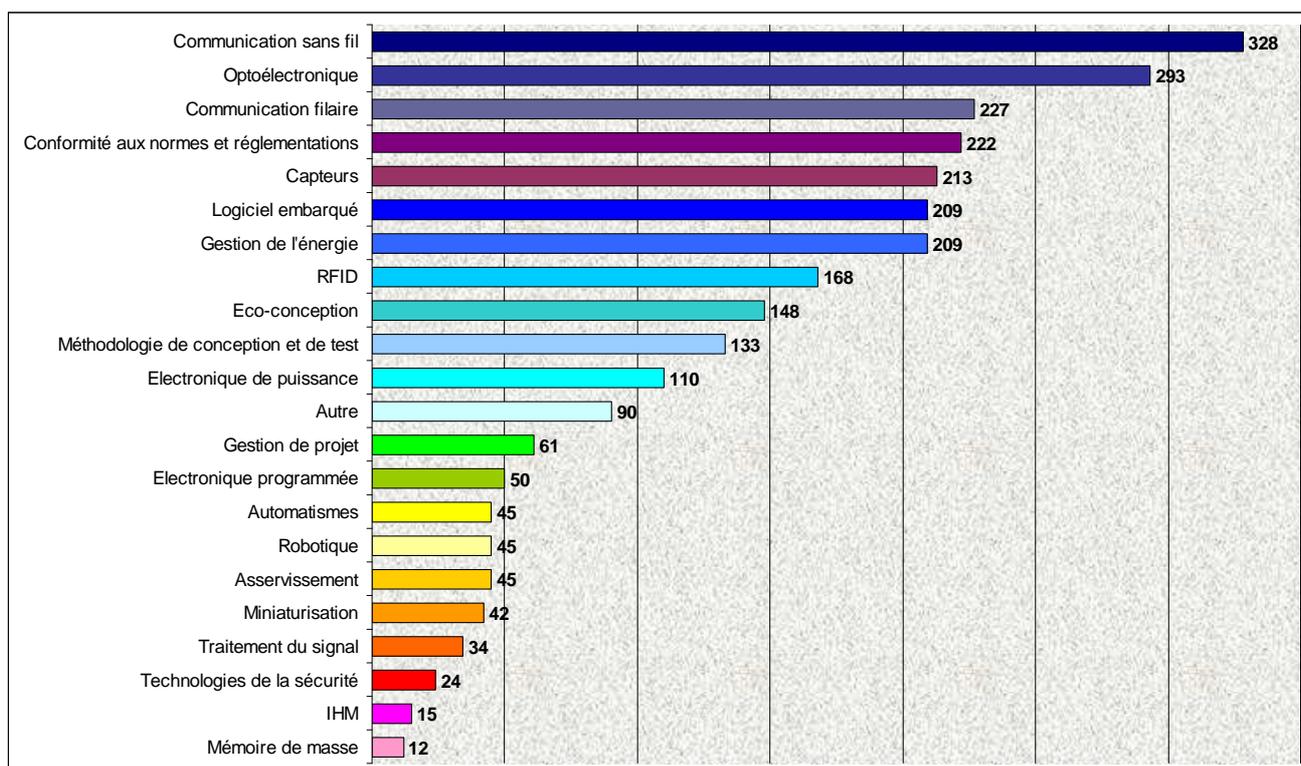
PME aidées par un appui technique :



La sensibilisation des PME par l'organisation de Séminaires techniques et technico-économiques

Les séminaires sont organisés avec les partenaires publics et privés de JESSICA FRANCE à l'intention des PME. Ils abordent les thèmes relevant de l'électronique. Leur contenu est scientifique, technique, technico-économique ou réglementaire (normes). Ils s'adressent aux ingénieurs, techniciens et décideurs.

86 séminaires ont été organisés en 2008. Ils ont permis de **sensibiliser 981 PME³ différentes**, pour l'équivalent de **1745 jours stagiaires**.



*Graphique des séminaires par problématiques technologiques (en nombre de jours stagiaires)
(Certains séminaires couvrent plusieurs problématiques technologiques)*

On observe en 2008 une très forte hausse des séminaires traitant de l'optoélectronique (LED), de la conformité aux normes et réglementations, Logiciel embarqué et Gestion de l'énergie.

³ PME éligibles CAP'TRONIC de moins de 2.000 salariés n'appartenant pas à un groupe de plus de 2.000 salariés.

Le conseil à l'entreprise : aider les PME à mener leur projet d'intégration de solutions électroniques

L'introduction de technologies électroniques dans un produit peut répondre à de multiples motivations :

- moderniser un produit existant pour prendre de l'avance sur la concurrence au niveau des performances, du prix, du design,
- créer un produit nouveau (pour l'entreprise) pour développer un marché,
- créer un produit nouveau (pour le marché) pour concurrencer un ou des produits existants.

Dans tous les cas une réflexion initiale s'impose avant tout investissement :

- définir les objectifs de développement par rapport à l'entreprise et à ses produits,
- préciser les objectifs techniques et commerciaux,
- évaluer les moyens humains, techniques et financiers nécessaires et disponibles,
- établir un planning,...
- et évaluer le bénéfice apporté au produit et à l'entreprise par l'introduction d'une technologie électronique.

Dans de nombreuses PME, l'apport de l'électronique a marqué le début d'une nouvelle croissance en France comme à l'international. Pour d'autres, l'électronique a été une nécessité pour faire face à la concurrence au niveau des performances et des coûts. Il est souvent difficile de séparer les deux aspects dans la mesure où l'introduction de l'électronique entraîne souvent une reconception du produit, de ses méthodes de production, voire une évolution de sa commercialisation et du service après vente associé.

Aujourd'hui, quels que soient les objectifs recherchés, amélioration des performances, réduction des coûts, petite ou grande série, réduction de l'encombrement, protection contre les contrefaçons, il existe une ou plusieurs solutions techniques.

Le rôle des ingénieurs CAP'TRONIC est d'accompagner l'entreprise dans le choix des solutions électroniques les plus adaptées, et dans le choix des meilleures méthodes pour les mettre en œuvre.

L'industriel qui envisage l'introduction d'une technologie électronique dans ses produits se pose la question suivante : quel bénéfice mon produit et mon entreprise vont-ils tirer de cette électronique ?

Une bonne part de la réussite de son projet dépend de la qualité des réponses à ces questions.

C'est le rôle des ingénieurs CAP'TRONIC d'aider l'industriel dans cette démarche.

Son conseil concerne donc aussi bien les aspects technologiques et économiques que la construction même du projet (coûts, délais, méthodologie...). Il permet d'envisager des solutions techniques et de préparer, si nécessaire, l'intervention d'un expert.

Les ingénieurs CAP'TRONIC ont conseillé 454 PME en 2008.

60 % d'entre elles sont considérées comme hors secteur électronique, c'est-à-dire que la part de l'électronique dans leurs produits est initialement faible, voire inexistante. L'apport de l'ingénieur CAP'TRONIC est ainsi particulièrement important pour ces PME.

Chacun de ces conseils, qui peut se traduire par plusieurs visites, fait l'objet de comptes-rendus de conseils qui permettent de suivre le projet de chaque entreprise.

Inter-région	Nombre de conseils			% hors électronique
	PME du secteur électronique	PME hors secteur électronique	Total	
Grand Sud-Ouest	44	77	121	64%
Ouest	59	63	122	52%
Paris Nord-Est	33	70	103	68%
Sud-Est	56	76	132	58%
TOTAL	192	286	478	60%

Certaines PME ayant fait l'objet de plusieurs conseils pour des projets différents, le nombre de conseils est supérieur au nombre de PME conseillées.

Les ingénieurs CAP'TRONIC ont majoritairement conseillé des PME dont l'effectif est inférieur à 10 salariés (53,3%), et très majoritairement des PME dont l'effectif est inférieur à 50 salariés (84,6%).

Effectif des PME conseillées par les ingénieurs CAP'TRONIC en 2008	Nb de PME	%
<10	242	53,3%
11 à 20	61	13,4%
21 à 50	81	17,8%
51 à 100	15	3,3%
101 à 500	24	5,3%
501 à 2000	3	0,7%
NC	28	6,2%
Total	454	100%

L'appui technique au projet

Il s'agit du cœur du programme CAP'TRONIC. Il peut se décomposer en Expertise Technique et Suivi de Projet.

> L'expertise technique

L'expertise technique a pour objectif d'aider l'entreprise à définir son projet notamment dans la rédaction du cahier des charges de l'étude à entreprendre, de proposer des solutions technologiques et de choisir les prestataires possibles, en cas de sous-traitance.

D'un point de vue économique, elle permet d'évaluer le coût du développement et le coût du produit.

> Le suivi de projet

Le suivi de projet permet :

- d'assurer un suivi technique et la bonne exécution du projet,
- d'aider la PME dans sa recherche de partenaires techniques.

L'expertise technique et le suivi de projet peuvent également s'accompagner d'un transfert de compétences adapté au projet, de l'expert vers la PME.

243 PME distinctes ont été aidées en 2008 par un appui technique au projet :

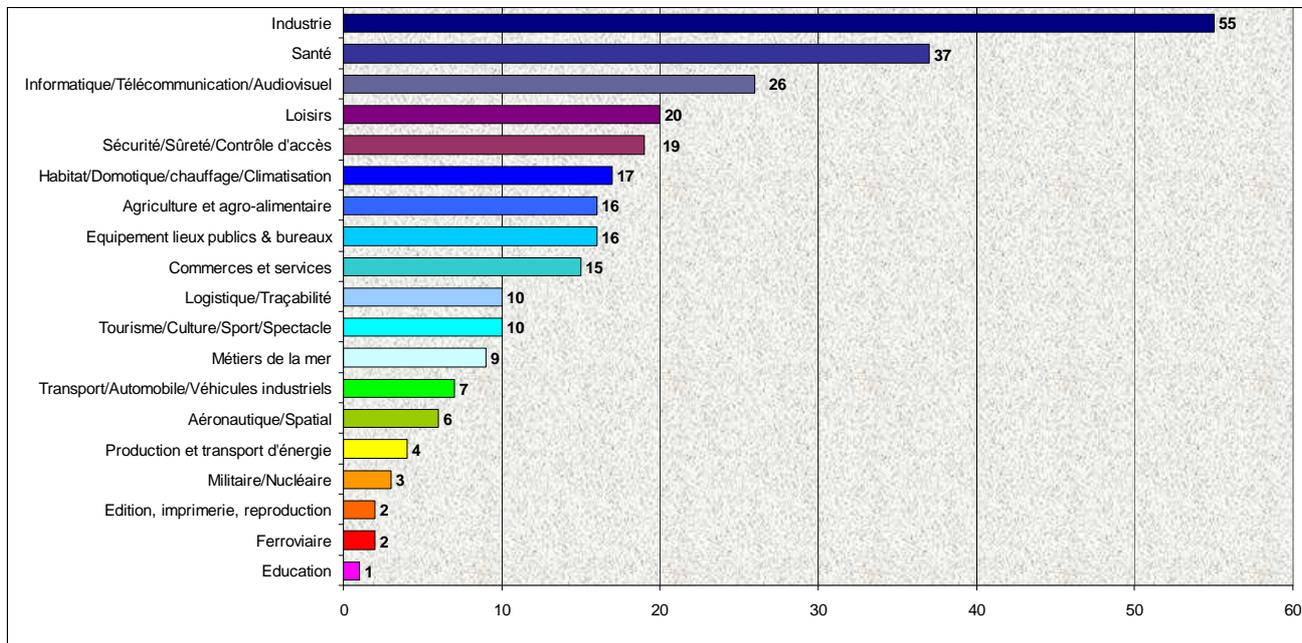
- 224 PME ont été aidées par une Expertise Technique.
- 41 PME ont été aidées par un Suivi de Projet (dont certaines avaient déjà bénéficié d'une expertise technique)

Les appuis techniques se sont ainsi traduits par l'équivalent de 1705 journées d'expertises⁴.

Inter-région	Nombre de jours d'expertise (eq. 800 €)				
	Reporté de 2007	Signé en 2008, en cours	Total, en cours	Soldé en 2008	Reporté sur 2009
Grand Sud-Ouest	10	359	370	319	51
Ouest	24	410	435	369	66
Paris Nord-Est	90	616	706	571	135
Sud-Est	40	487	527	447	81
TOTAL	165	1873	2038	1705	332

⁴ Sur la base d'une valorisation de la journée d'experts à 800 € HT.

Le graphe suivant démontre la diversité des marchés des projets accompagnés par le programme CAP'TRONIC, avec une prédominance de l'industrie, du secteur de la santé, mais aussi de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel. Le marché de l'habitat résidentiel et de l'équipement des lieux publics et des bureaux occupe également une place importante si on additionne ces segments de marché.



La diversité des marchés des projets accompagnés par CAP'TRONIC, en nombre de contrats d'appui technique (Certains contrats peuvent concerner plusieurs marchés)

Les PME aidées par un appui technique au projet ont majoritairement un effectif inférieur à 10 salariés (55,6%), et très majoritairement un effectif inférieur à 50 salariés (88,9%).

Effectif des PME aidées par un contrat CAP'TRONIC en 2008	Nb de PME	%
<10	135	55,6%
11 à 20	39	16,0%
21 à 50	42	17,3%
51 à 100	7	2,9%
101 à 500	18	7,4%
501 à 2000	2	0,8%
Total	243	100%

Le suivi de l'entreprise et de ses projets

L'Ingénieur CAP'TRONIC fait le point avec l'entreprise sur l'avancement des projets aidés. En fonction de ses besoins, il la met en relation avec des partenaires techniques ou industriels. Il l'oriente également vers d'autres aides si nécessaire. Il évalue avec elle l'impact des projets sur son développement et sur l'accroissement de ses compétences.

318 PME ont fait l'objet en 2008 d'un suivi par les ingénieurs CAP'TRONIC.

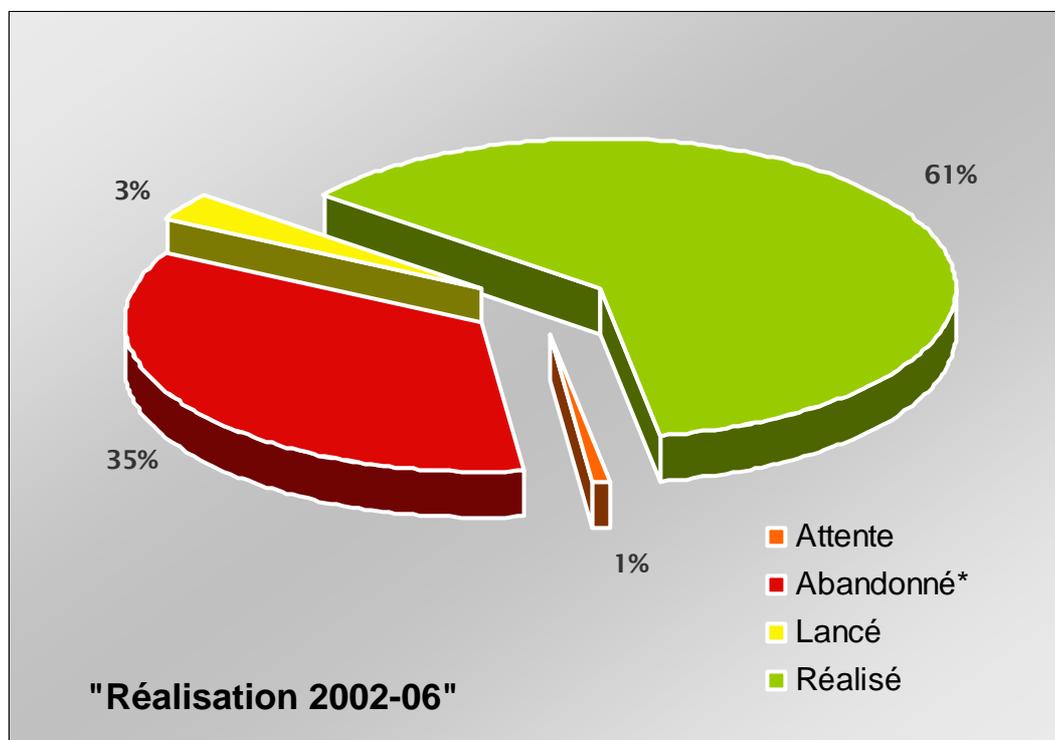
62 % d'entre elles sont considérés comme hors secteur électronique, c'est-à-dire que la part de l'électronique dans leurs produits est initialement faible, voire inexistante. L'apport de l'ingénieur CAP'TRONIC est ainsi particulièrement important pour ces PME, notamment dans cette phase de suivi.

Chaque suivi, qui peut se traduire par plusieurs visites, fait l'objet de comptes-rendus de suivis qui permettent de suivre le devenir du projet de l'entreprise.

Inter-région	Nombre de suivis			% hors électronique
	PME du secteur électronique	PME hors secteur électronique	Total	
Grand Sud-Ouest	32	55	87	63%
Ouest	43	47	90	52%
Paris Nord-Est	30	58	88	66%
Sud-Est	21	46	67	69%
TOTAL	126	206	332	62%

La mesure de l'impact : la concrétisation des projets accompagnés

Le suivi des projets par les ingénieurs CAP'TRONIC permet d'analyser le devenir des projets. Le taux de réalisation est entendu comme la proportion de projets qui aboutissent à un prototype.



* Les projets en attente depuis plus de 5 ans sont considérés comme abandonnés.

Le processus diagnostique CAP'TRONIC – lancement de l'étude de faisabilité – analyse des résultats – décision de lancement du prototype est un processus long qui s'étale généralement sur plus d'une année. Ce processus peut être perturbé par des événements extérieurs au projet lui-même (conjoncture – élections – santé de l'entreprise...) ce qui rend difficile son analyse par période annuelle et sans recul suffisant. Il nous a paru plus pertinent d'analyser l'impact du programme sur une période glissante de 5 ans et avec un recul de 2 ans (diagramme ci-dessus). Dans 2 tiers des cas (65%) le projet a abouti à la réalisation ou au lancement de la réalisation d'un prototype.

La satisfaction des PME accompagnées

La mesure de la satisfaction des PME accompagnées ainsi que la réaction aux insatisfactions restent au cœur des préoccupations des équipes de JESSICA FRANCE.

Une fiche d'évaluation accompagne chaque contrat. L'analyse des fiches retournées indépendamment de l'ingénieur CAP'TRONIC, fait ressortir des résultats très positifs, aussi bien en ce qui concerne l'intervention de l'ingénieur CAP'TRONIC (99 % de satisfaction), que l'intervention de l'expert (93% de satisfaction).

Ces appréciations donnent une mesure du niveau de satisfaction des PME quant au programme CAP'TRONIC.

Les actions collectives

Les actions collectives permettent de fédérer les PME d'un bassin d'emploi autour d'une thématique jugée stratégique. Elles sont réalisées avec la participation de partenaires locaux et régionaux, avec le soutien financier des DRIRE et des collectivités locales.

2 actions collectives ont été finalisées en 2008 : GeneSICs et E-DEEE.

5 actions collectives ont été lancées de manière effective en 2008 :

« Geco'Tronics », « GeneSICs 2 », « Les puces RFID et leurs applications », « Intégration des technologies de la communication pour le transfert de données entre équipements électroniques » et « Systèmes embarqués : OS libres » .

De nouvelles actions sont également en préparation sur des sujets comme la mécatronique et les systèmes embarqués.



Ile de France : GeneSICs

(août 2005 – déc 2008)

Action financée par la DRIRE Ile de France, en partenariat avec le P2M puis l'ISTY et Ile de France technologie.

Objectif : « Favoriser le partenariat inter-entreprises autour de la mécatronique ».

En 3 ans d'action collective, Genesics a organisé 8 forums en Ile de France. Ces forums ont accueillis au total 390 participants. Ces forums ont été l'occasion pour les PME de présenter leurs projets et leurs compétences. Fruits de l'action collective, ils ont permis d'identifier des PME complémentaires en termes de compétences mais également de créer de nouveaux partenariats. Suite à ces manifestations 38 PME ont été visitées. 8 projets collaboratifs ont été accompagnés sous la forme de 10 contrats et 3 formations.

Cette action s'est achevée en décembre 2008.



Ile de France : Eco'Tronics

(déc. 2006 – juin 2010)

Action financée par la DRIRE Ile de France et l'ADEME, en partenariat avec CODDE, la CRCI, le RDT (IDF Technologie).

Objectif : « Aider les PME à respecter et à anticiper les réglementations environnementales (DEEE, RoHS, Eup) en conduisant une démarche d'éco-conception. »

Cette action collective a permis d'organiser 5 séminaires (83 PME), 2 ateliers (13 PME), 3 conférences (60 PME), 6 formation-actions (6 PME) et 3 formations ROHS (3 PME). 20 PME ont été visitées. 8 contrats ont été soldés et 4 contrats sont en cours.

Ile de France : Wireless Program (Opticsvalley)

(janv. 2007 – juillet 2009)

JESSICA FRANCE est partenaire de cette Action Collective.

Objectif : Sensibiliser et fédérer les PME Franciliennes autour du thème du « sans fil »

Susciter et accompagner des projets collaboratifs (inter-PME et PME-laboratoires).

Cette action collective a permis d'organiser 1 séminaire (35 PME), 1 forum (23 PME) et 4 ateliers (64 PME). 18 PME ont été visitées. 6 projets collaboratifs sont actuellement accompagnés sous la forme de 5 contrats.

Alsace : A.D.E.R.E.

(nov. 2006 / nov. 2009)

Action financée par la DRIRE Alsace, en partenariat avec le SNESE, SONY et EIC.

« Action pour le Développement d'une Electronique Respectueuse de l'Environnement »

Cette action collective s'est traduite par l'organisation de 4 séminaires (37 PME) et de 2 formations (10 PME). 7 PME ont été visitées. 2 contrats sont en cours. D'autre part les partenaires ont animé un groupe de travail autour de la filière électronique qui s'est réuni 5 fois depuis le début de l'action. En parallèle du travail sur le terrain, les partenaires d'ADERE proposent l'édition d'un nouveau guide technique « 70 réponses pour réussir le marquage CE (CEM, BT, EuP..) » dont la sortie a eu lieu le 2 décembre 2008.

Ile de France : Geco'Tronics

(nov. 2008 – fév. 2010)

Projet financé par l'ADEME dans le cadre d'un appel d'offre, en partenariat avec CODDE et ALCIOM.

Objectif : Diffuser, sous une forme aussi pratique et efficace que possible, les meilleures pratiques d'éco-conception auprès des PME de l'industrie électronique et des formations de type BTS ou Ingénieur en électrotechnique. Ce projet permettra l'édition d'un guide technique à l'usage des électroniciens qui n'existe pas actuellement en langue française.

Ile de France : GeneSICs 2

(nov. 2008 – nov. 2011)

Action financée par la DRIRE Ile de France et le FEDER, en partenariat avec le Centre Francilien de l'innovation, Ile de France technologie, l'ISTY (Université de Versailles St Quentin), le Cabinet Brandon et le CETIM..

L'objectif de l'action collective GeneSics2 consiste d'une part à faire vivre et prospérer le réseau formé par les PME – experts – institutionnels impliqués dans les forums mécatroniques initiés dans l'action collective précédente « GeneSics », d'autre part à initier de nouveaux projets mécatroniques en capitalisant l'expérience acquise lors de « Genesics ».



Pays de la Loire : E-DEEE

(Déc. 2005 – mars 2008)

Action financée par la DRIRE Pays de la Loire, la Région Pays de la Loire et l'ADEME en partenariat avec Pays de Loire Innovation/SEM Pays de la Loire et la MEITO.

« Eco-conception et Electronique » : Cette action collective s'est traduite par l'organisation de 3 séminaires (64 PME), 8 clubs (14 PME) et 2 formations (10 PME). 20 PME ont été visitées. 4 audits ont été menés. Réalisation de 3 guides synthétiques (trypiques) sur les Directives Rohs, DEEE et EuP, diffusés sur les deux régions Bretagne et Pays de La Loire.

Cette action s'est achevée en 2008.

Centre : Les puces RFID et leurs applications

(janv. 2008 / juin 2009)

Action financée par la DRIRE Centre, en partenariat avec le CRESITT.

Cette action collective vise à développer la technologie des puces RFID et leurs applications dans les PME - PMI de tous secteurs de la Région Centre.

2 séminaires réunissant 30 PME ont été organisés. Un outil pédagogique "libre" a également été mis en ligne pour permettre aux PME d'évaluer des solutions d'étiquettes RFID.

Midi-Pyrénées : Intégration des technologies de la communication pour le transfert de données entre équipements électroniques

(Mars 2008 – mars 2010)

Cette action est financée par la DRIRE Midi-Pyrénées.

L'objectif de cette action collective est de permettre aux PME du secteur électronique de Midi-Pyrénées d'acquérir la maîtrise et la mise en œuvre de ces technologies et aux autres entreprises d'évaluer l'apport de ces technologies dans leur produit communicants et/ou connecté à Internet.

L'action doit ainsi permettre aux entreprises d'intégrer davantage d'intelligence communicante dans leurs produits afin de leur permettre d'interagir avec leur environnement de façon automatisée.

Cette intégration permet ainsi l'apport de nouvelles fonctionnalités : la traçabilité des événements, la gestion d'alarmes, la télémaintenance, la télégestion, la télésurveillance, le télédiagnostic, la commande à distance, etc ...

Il est devenu possible d'analyser, diagnostiquer et contrôler ces dispositifs et leurs performances à tout instant et à partir de n'importe quel point d'accès au réseau afin d'assurer cette traçabilité des échanges. On parle aussi de communication M2M, Machine to Machine.

Cette action collective s'est traduite par l'organisation d'un séminaire (36 PME), 3 ateliers (16 PME), 1 contrat d'expertise.

Aquitaine : Systèmes embarqués : OS libres

(Mars 2008 – juillet 2009)

Cette action est financée par la DRIRE et la REGION Aquitaine.

Cette action collective a pour objectif, d'aider dans un premier temps les PME à s'y retrouver parmi l'offre en logiciel libre de droit, afin de choisir la meilleure solution pour leur projet, en coût, performances et évolutivité.

Cette action collective s'est traduite par l'organisation d'un séminaire (18 PME).

Rhône-Alpes : Briques électroniques partagées

(Juillet 2006 – juillet 2009)

Action financée par la DRIRE Rhône-Alpes et la Région Rhône-Alpes, et conduite en partenariat avec la Chambre de Métiers et d'Artisanat de l'Isère.

Objectifs :

- Sensibiliser et fédérer les PME autour de thèmes technologiques communs.
- Identifier les «briques technologiques communes » à développer en partenariat inter-PME avec un centre de compétences public ou privé.
- Aider à la réalisation des prototypes des « briques technologiques » identifiées.

Cette action collective s'est traduite par l'organisation de 2 séminaires qui ont réuni 63 PME. 60 PME ont été visitées. Une brique a été identifiée mais n'a pas pu être mise en œuvre pour des raisons techniques.

Les adhésions

L'Appui technique au projet et l'Acquisition de compétences nécessitent l'adhésion à l'association JESSICA FRANCE. Le renouvellement de cette adhésion marque également l'attachement des PME, qui ont été accompagnées, au programme CAP'TRONIC.

72 % des PME qui adhèrent pour la première fois proviennent du secteur hors électronique. Les PME qui ré-adhèrent sont par contre majoritairement des PME qui disposent de compétences électroniques (à 62%).

Les PME sont régulièrement associées aux réflexions concernant la mise en œuvre et l'évolution du programme lors des Comités Interrégionaux de Pilotage (CIRP).

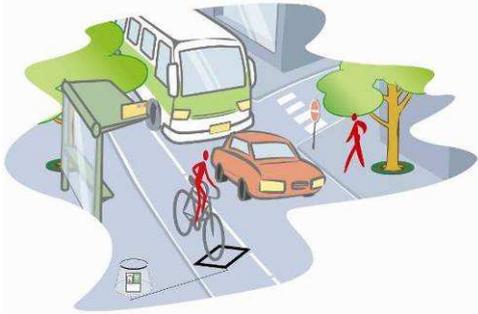
Les Présidents des CIRP sont des Chefs d'entreprise, tout comme le Président de JESSICA FRANCE.

Inter-région	Réalisation			% hors électronique
	PME du secteur électronique	PME hors secteur électronique	Total	
Premières adhésions (500 €)				
Grand Sud-Ouest	12	23	35	66%
Ouest	12	24	36	67%
Paris Nord-Est	10	42	52	81%
Sud-Est	13	29	42	69%
TOTAL	47	118	165	72%
Ré-adhésions (300 €)				
Grand Sud-Ouest	56	30	86	35%
Ouest	40	23	63	37%
Paris Nord-Est	26	29	55	53%
Sud-Est	40	19	59	32%
TOTAL	162	101	263	38%
Adhésions total				
Grand Sud-Ouest	66	51	117	44%
Ouest	46	45	91	49%
Paris Nord-Est	35	69	104	66%
Sud-Est	51	46	97	47%
TOTAL	198	211	409	52%

La deuxième édition des Trophées CAP'TRONIC :

JESSICA FRANCE a organisé en 2008 la deuxième édition des Trophées CAP'TRONIC. Ils récompensent et mettent en lumière les projets de 5 PME françaises accompagnées par CAP'TRONIC, ayant innové de façon remarquable par l'introduction de solutions électroniques dans leurs produits.

Le 1^{er} octobre 2008, dans le cadre du Forum de l'Electronique à Paris, les 5 trophées 2008 ont été remis aux PME sélectionnés parmi plus de 40 candidats.



Le Trophée CAP'TRONIC de l'Innovation produit, qui récompense la plus belle innovation conduite sur un produit grâce à la mise en œuvre de solutions électroniques, a été décerné à la **société Eco Compteur** pour le développement d'une nouvelle gamme de capteurs permettant d'évaluer le trafic vélo et piétons avec précision.

"S'appuyer sur un réseau de compétences pour répondre au mieux aux attentes de nos clients, sans réinventer l'eau chaude" est un des objectifs stratégiques de mon département R&D. "
Jean-Claude Dubois – Société Eco Compteur (22, Côtes-d'Armor) - www.eco-compteur.com



Le Trophée CAP'TRONIC de l'Electronique Communicante, qui récompense l'apport de nouvelles fonctionnalités dans un produit grâce à l'intégration de technologies électroniques communicantes, a été décerné à la **Société Parsys Santé** pour le développement de Télécordia©, un électrocardiogramme ambulatoire événementiel.

"Avec l'aide de CAP'TRONIC, nous avons mis au point Télécordia, un électrocardiogramme portatif de grande qualité qui permet la prise en charge précoce des maladies cardiovasculaires."
Gérard SCALISI, Société PARSYS Santé (31, Haute Garonne) - www.parsyssante.fr



Le Trophée CAP'TRONIC de l'Eco-Conception, qui récompense une démarche intégrant le respect de l'environnement dans la conception du produit, a été décerné à la **Société Densiline** pour le développement de son capteur électronique de mesure permanente de la densité et de la température en milieu liquide..

" La numérisation du capteur de densité pour liquides DENSIMAX n'était possible que grâce à un apport de compétences externes à l'entreprise. Le travail réalisé par l'expert mandaté par CAP'TRONIC a permis de mettre en oeuvre une solution optimisée pour la transformation de la force mécanique du capteur en signal optique transitant dans une fibre. Le résultat est un système de mesure entièrement optique et donc intrinsèquement ATEX destiné aux cuves de produits pétroliers. ». "

Gilles GALICHET, Société Densiline – (10, Aube) – www.densiline.com



Le Trophée CAP'TRONIC Jeune Entreprise, qui récompense une société de moins de 5 ans ayant réussi l'introduction d'une solution électronique dans son produit, a été décerné à la **Société Supertec** pour son présentoir intelligent permettant l'accès instantané à une information audiovisuelle par la prise en main du produit..

"L'accompagnement de CAP'TRONIC dont nous bénéficions depuis trois ans nous a permis de capitaliser sur des conseils précieux quant aux aspects technologiques de tous nos projets d'innovation, et nous a ouvert les portes de partenariats fructueux avec des acteurs majeurs de l'électronique.. "

Frédéric Serre - Société SUPERTEC- (38, Isère) - www.supertec.tv



Le Trophée CAP'TRONIC Prix spécial du jury, qui récompense le produit « coup de cœur » du jury, a été décerné à la **Société Arbor Technologies** pour le développement d'une machine automatisant le tri de poisson.

" Grâce à CAP'TRONIC, nous avons pu étendre non seulement notre champ de compétences internes mais aussi celui de notre connaissance des fournisseurs potentiels capables de résoudre en externe certaines de nos problématiques... Que du bonheur! "

Gilles NIGNON - Société ARBOR SA - (56, Morbihan)

www.arbor-marel.com

Les premiers Trophées de l'Embarqué :

Les systèmes embarqués sont aujourd'hui enfouis dans la majeure partie des équipements du quotidien et concernent la quasi-totalité des secteurs d'activité : le transport automobile et aéronautique, le spatial, la défense, la santé, l'industrie, l'électronique grand public, les télécommunications, l'agriculture...

Le logiciel prend également de plus en plus de place dans ces systèmes avec des enjeux très importants d'intégration au matériel (hardware) tout en respectant les contraintes très fortes auxquelles sont soumis ces systèmes.

Avec le soutien de la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, Syntec Informatique et CAP'TRONIC ont organisé en 2008 les premiers Trophées de l'Embarqué.

Remis lors des première Assises Franco-allemandes de l'Embarqué le 26 juin 2008, ces 5 Trophées ont ainsi récompensé les projets de 5 entreprises qui ont développé et mis en oeuvre un ou plusieurs Systèmes Embarqués comportant une composante logicielle prépondérante et particulièrement innovante.



Le **Trophée de l'Embarqué critique** a été décerné à la société **ASTRIUM** pour le développement des logiciels de contrôle du vol de l'Automated Transfer Vehicle (ATV - sous contrat ESA).

Sociétés nominées : ASTRIUM, AIRBUS/THALES et AIRBUS.



Le **Trophée de l'Embarqué grand public** a été décerné à la société **PHITEC** pour son projet ACTITAM d'aide aux personnes déficientes visuelles. www.phitec.fr

Sociétés nominées : DATA MOVIES SYSTEM, PHITEC, PURPLE LABS et SINOVIA.



Le **Trophée du capteur Embarqué** a été décerné à la société **IJINUS** pour son capteur Ultra Son sans fil de mesure des stocks de matières dangereuses avec précision (silos...) www.ijinus.fr

Sociétés nominées : ECO COMPTEUR, IJINUS et NANONSENSE.



Le **Trophée de l'Embarqué pour la sécurité des biens et des personnes** a été décerné à la société **SEA ON LINE** pour son projet Automatic Sea Vision®, système innovant d'aide à la veille optique en mer. www.automaticseavision.com

Sociétés nominées : CAPTOMED, PGES, RSI VIDEO Technologies et SEA ON LINE.

Le **Prix spécial du Jury** a été décerné à la société **SYSGO** pour sa plateforme PikeOS de virtualisation sûre et sécurisée. www.sysgo.com

37 dossiers de candidature ont été reçus.

Parmi les 15 projets nominés, 9 projets ont été accompagnés par le programme CAP'TRONIC.

Parmi les 5 projets lauréats, 3 projets ont été accompagnés par le programme CAP'TRONIC (PHITEC, IJINUS et SEA ON LINE).

JESSICA FRANCE – CAP'TRONIC : www.captronic.fr

CEA Grenoble - 17, rue des Martyrs - 38054 GRENOBLE Cedex 9 - Tél. : 04.38.78.38.17