



l'Embarqué

Trophées de l'Embarqué 2011



dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Trophées de l'Embarqué 2011

A l'occasion des quatrièmes Assises de l'embarqué seront décernés les Trophées de l'embarqué 2011. Syntec Informatique, CAP'TRONIC et la Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services (DGCIS) ont le plaisir de vous présenter les 15 réalisations innovantes nominées pour cet événement. La remise aura lieu le 23 novembre prochain dans les locaux d'UBI France, à Paris.

Trophée de l'Embarqué critique

EZ-WHEEL

Pour sa roue électrique autonome en énergie



Le produit innovant développé par ez-Wheel est un ensemble moteur autonome en énergie qui rassemble en un organe unique le moteur, le contrôleur électronique et la batterie. Par ce principe, une roue équipée du produit peut être montée sur tout véhicule roulant et suffit à lui fournir une assistance électrique. Aucun autre périphérique de puissance n'est nécessaire (batteries, contrôleurs, fusibles...) sur l'engin. L'intégration devient aussi immédiate qu'un changement de roue, le câblage et la connectique disparaissent, réduisant d'autant le risque de panne et l'effort d'installation.

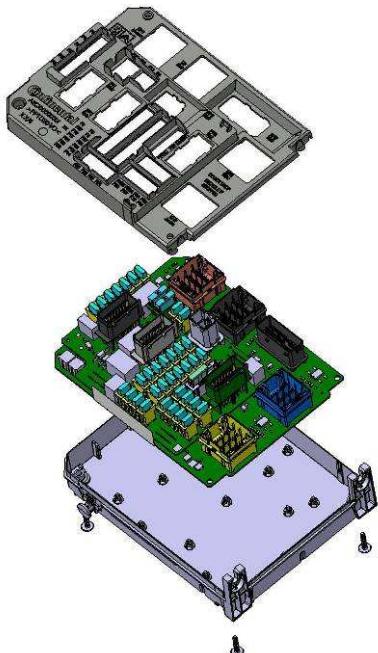
EZ-WHEEL – Saint Michel (16)

Contact : Antoine JUAN – Tél. : 06 85 66 21 48

www.ez-wheel.com

PSA Peugeot Citroën

Pour sa nouvelle génération de calculateur BSI, principal calculateur de l'habitacle des véhicules PSA, intégrant le standard AUTOSAR



PSA propose une nouvelle génération de calculateur BSI (Boîtier de Servitude Intelligent), principal calculateur de l'habitacle des véhicules PSA Peugeot Citroën qui contribue à quasiment toutes les fonctions pilotées d'un véhicule (plus de 60 fonctions « Electrique / Electronique » de la régulation thermique du véhicule à la gestion des éclairages, des ouvrants...).

Le logiciel embarqué du calculateur traite plus de 20 000 exigences en entrée et comporte environ 1 000 000 lignes de code C. Dans le cadre de ce développement, il intègre le standard AUTOSAR et anticipe le déploiement de la norme ISO 2626-2. L'architecture logicielle est basée sur le déploiement d'un outil AUTOSAR de formalisation des interfaces logicielles.

PSA Peugeot Citroën – Vélizy-Villacoublay (78)

Contact : Stéphane MILANINI – Tél. : 01 57 59 62 84

www.psa.fr

UXP

Pour son calculateur d'automatisme compact « tout en un » programmable pour le contrôle commande d'applications industrielles et la collecte d'informations déportées



UXP a développé NanOpral, un calculateur d'automatisme, nouvelle génération de matériel à faible consommation d'énergie, très compact et performant, pouvant fonctionner seul ou s'intégrer dans tout type d'architecture. NanOpral est idéal pour des applications de Contrôle et d'Optimisation d'Energie, de Commande d'équipements et de machines fixes ou embarqués, de Régulations de systèmes et d'asservissements de moteurs, ainsi que pour collecter, calculer et transmettre les indicateurs de production pertinents. La programmation de NanOpral est totalement ouverte : en langage C ANSI, grâce au « ToolKit nanOpen », ou en langage automatien avec ALOGRAF Studio, selon normes IEC 61131 et IEC 60848 (déterminisme). **UXP – Seyssinet (38)**

Contact : Nicolas MARTEL – Tél. : 04 75 84 28 80

www.uxp.fr

Trophée de l'Embarqué Grand Public

CITYZENCAR

Pour sa Citizenbox permettant de simplifier, fiabiliser, automatiser et sécuriser la location de voiture entre particuliers



CITYZENCAR propose une plateforme innovante pour louer des voitures entre particuliers en toute confiance. Elle permet de simplifier, fiabiliser, automatiser et sécuriser la location de voiture entre particuliers par la télémétrie embarquée. La Cityzenbox permet la location sans échange des clés avec le propriétaire. Elle est de faible encombrement, fiable, économique et facile à installer sur tous les modèles de voiture disposant d'une condamnation centralisée avec commande à distance.

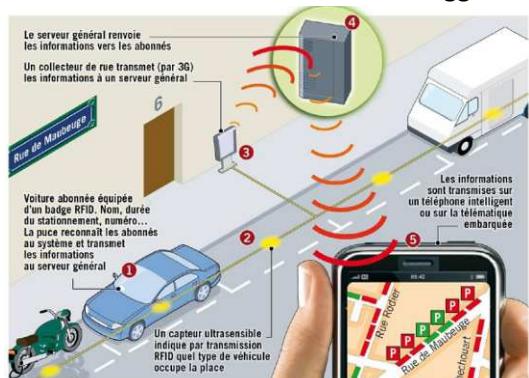
CITYZENCAR – Montreuil (93)

Contact : Nicolas LE DOUAREC – Tél. : 06 72 43 16 26

www.cityzencar.com

LYBERTA

Pour son système permettant d'informer l'usager sur la disponibilité des emplacements de stationnement de surface dans une agglomération



LYBERTA a développé une technologie de pointe au bénéfice d'usagers en situation de mobilité qui offre la connaissance sur la disponibilité des emplacements de stationnement de surface dans une agglomération (stationnement de voirie) à partir d'une sonde multi fonctionnelle et d'un mini boîtier disposé dans la voiture (partager l'information de la voirie entre exploitants et usagers).

Cette solution fournit des informations intelligentes (itinéraires optimisés pour se rendre d'un point A à un point B) en exploitant astucieusement les informations relatives aux évènements détectés par les sondes « Lybertha » installées dans un domaine public urbain donné.

LYBERTA – Toulouse (31)

Contact : Patrick GIVANOVITCH – Tél. : 06 70 07 17 93

www.lybertha.com

SNAPP

Pour son application mobile permettant de rassembler toutes les cartes de fidélité dans son téléphone portable



SNAPP propose une application mobile FidMe (compatible avec tous les smartphones) permettant de rassembler toutes ses cartes de fidélité dans son téléphone portable. Il suffit ensuite de présenter son mobile en magasin, pour que le vendeur puisse scanner le téléphone mobile, et pour être crédité de ses points de fidélité. Cette application permet aux consommateurs d'éviter les oubli et les pertes de leurs cartes de fidélités et de vider leur portefeuille souvent trop encombré.

SNAPP – Bruges (33)

Contact : Laurent BOURGITTEAU-GUIARD –

Tél. : 05 47 74 52 53 - www.snapp.fr

Trophée du Capteur Embarqué

AXODE

Pour sa solution embarquée de visualisation, de contrôle qualité d'impression et de contrôle d'alignement couleur, sur une ligne combinée d'impression offset et d'impression variable numérique à très haute vitesse



L'innovation de la société **AXODE** est exploitée dans le domaine de l'impression numérique et de l'impression offset de documents. La solution embarquée d'imagerie couleur capture l'image entière des pages en couleur, effectue un contrôle qualité d'impression et un contrôle d'alignement des couleurs primaires de l'impression variable (Noir, Cyan, Magenta, Jaune) avec une précision de 30 µm, et cela à la vitesse de l'impression de l'offset à 10 mètres/seconde.

Les erreurs d'alignement calculées en temps-réel par le système Axode sont directement exploitées par la machine qui asservit et déplace mécaniquement les têtes d'impression variable afin de ré-aligner les couleurs primaires.

AXODE – Lunel (34)

Contact : Nicolas VENDRYES – Tél. : 04 67 66 70 50
www.axode.com

ECO COMPTEUR

Pour son tapis de comptage « Instant Counting » permettant de compter avec précision un flux important d'individus en comptage intérieur très rapidement et sans coût de structure



Le tapis « Instant Counting » est autonome en énergie, sans fil, ultra fin, et modulaire de 1 à 8 mètres. Il est « prêt à compter », ne nécessite aucune installation préalable et convient à tous les lieux de fort passage (salons, foires, salle des fêtes, gares, ...) Les 360 touches sensitives/mètre du clavier permettent d'analyser précisément les déplacements des individus pour fournir des données de comptage fiables, et disponibles immédiatement sur un site internet. (Fréquentation instantanée, analyse des pics de fréquentation, points chauds, sens de passage, ...)

ECO COMPTEUR – Lannion

Contact : Jean-Claude DUBOIS – Tél. : 02 96 48 69 55
www.eco-compteur.com

NOOMEO

Pour son numériseur 3D facile d'utilisation, peu onéreux, ultra-portable, maniable et rapide



Noomeo est le seul fabricant de scanners 3D ultra-portables, robustes et simples à mettre en œuvre, destinés à l'industrie. Ces scanners sont utilisés dans deux grands domaines d'applications industrielles :

- le **Reverse Engineering** où la rapidité de numérisation et la qualité de la mesure sont essentielles.

- le **Control de premières pièces** où la précision de la mesure participe à l'optimisation des temps de mise en production de pièces manufacturées.

NOOMEO – Labège (31)

Contact : **Vincent LEMONDE** – Tél. : 05 61 00 77 15

www.noomeo.eu

SCHRADER

Pour son produit associant les fonctions de capteur de Pression/Température,sans fil ni batterie, à celles d'une valve traditionnelle.



La technologie, que SCHRADER a développée avec l'Institut FEMTO-ST et l'entreprise SENSOR, associe les fonctions de capteur de pression/température à celle d'une valve traditionnelle.

La fonction capteur exploite la technologie SAW dite à ondes acoustiques de surface. Cette technologie rend possible la mesure sans fil, ni batterie, de la pression et de la température avec un capteur de très petite taille.

Le capteur développé ne contient pas de composants actifs ni de source d'énergie : ceci le rend donc compatible avec les environnements où il y a un risque d'explosion et bien d'autres applications dans tous les domaines nécessitant la mesure de P et T.

SCHRADER – Pontarlier (25)

Contact : **Benoit GRESSET** – Tél. : 03 81 38 56 22

www.schraderfrance.com

Trophée de l'Embarqué pour la santé et l'aide aux personnes

MHComm

Solution de télésanté sur mesure installée au domicile dans le cadre d'une hospitalisation à domicile



MHComm a développé une solution de télésanté « MédiGate » sur mesure installée à domicile et connectée au Dossier du Patient Informatisé (DPI) hébergé par les organisations en charge de la coordination des soins. Les solutions technologiques et les services développés auront une visée et des retombées directes pour l'ensemble du Maintien A Domicile (sanitaire, médico-social, autonomie).

MHComm – Toulouse (31)

Contact : Emmanuel SICARD – Tél. : 06 67 82 47 06

NAVOCAP

Service destiné à aider les aveugles et les malvoyants à sortir de leur isolement en les aidant à se déplacer seuls



L'offre ANGEO est conçue pour éviter le stress que rencontrent les aveugles et malvoyants lors d'un déplacement autonome. Pour cela, ANGEO met en œuvre un terminal mobile d'aide à l'orientation intégrant un récepteur GPS, une centrale inertielle et un modem GSM communiquant avec une plateforme d'assistance. Ainsi, les téléopérateurs peuvent suivre les déplacements en temps réel en cas d'appel. Par ailleurs un site web coopératif permet le calcul d'itinéraires multimodaux et le partage de données.

NAVOCAP – Merville (31)

Contact : Edgard ANTOINE – Tél. : 05 61 85 75 34

www.navocap.com

Trophée des Technologies de l'Embarqué

6WIND

Moteur de traitement de paquets haute performance pour processeurs multi-cœurs Intel



6WINDGate™ est un logiciel de traitement de paquets haute performance permettant d'utiliser de façon optimale les processeurs multi-cœurs. Dans le cadre de ce projet, 6WIND a développé une nouvelle génération de son produit 6WINDGate pour les plateformes serveurs Linux d'Intel embarquant l'exécutif DPDK (Data Plane Development Kit) au développement duquel 6WIND a également contribué.

6WIND fournit son logiciel 6WINDGate à des équipementiers majeurs (Alactel Lucent, Nokia Siemens Networks, Ericsson, NEC, HP,...) pour des applications d'infrastructure de réseaux mobiles (3G/4G/LTE), de sécurité réseau, de cloud computing, de Deep Packet Inspection ou de High Frequency Trading.

6WIND – Montigny-Le-Bretonneux (78)

Contact : Eric CARMES – Tél. : 01 39 30 92 10

www.6wind.com

OPEN WIDE INGENIERIE

Environnement de développement graphique libre pour les projets ayant pour cible "Linux Embarqué"

The screenshot shows the RTELI4I graphical user interface. It features a top navigation bar with links for Home, Projects, Licences, and a user account. Below this is a main workspace divided into several panes. One pane displays a list of 'Bookmarked components' including 'kernels', 'pragmate', 'rte', 'rtai', and 'busybox'. Another pane shows 'Other components' like 'absolt', 'zlib', 'nsgx_plugins', and 'display'. A central area contains detailed component information such as repository URLs, license details, and activity logs. The interface is designed for managing and integrating various open-source components for real-time Linux projects.

Le but du projet RTELI4I est de créer un environnement de développement graphique intégré et libre permettant de simplifier la migration d'applications embarquées et temps réel depuis un système d'exploitation embarqué temps réel propriétaire (exemples: VxWorks, pSOS) vers un environnement Linux. Le même environnement peut bien évidemment être utilisé pour le développement d'applications natives conçues directement pour Linux. Le projet n'a pas pour objectif de développer un nouveau système d'exploitation temps réel (ou RTOS) mais plutôt d'effectuer une intégration de composants libres existants et déjà validés à ce jour sur des projets industriels de grande envergure (exemples: GNU toolchain, Eclipse, Xenomai, RTAI, Busybox, etc.).

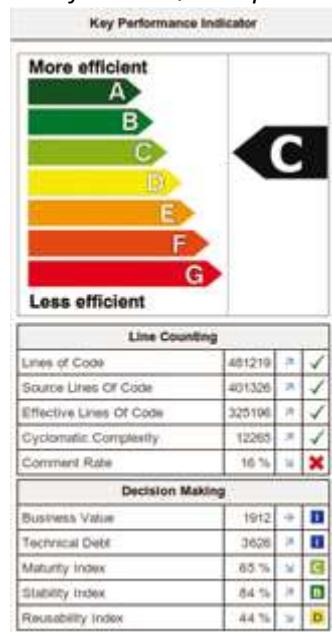
OPEN WIDE INGENIERIE

Contact : Pierre FICHEUX – Tél. : 01 42 68 28 00

www.ingenierie.openwide.fr

SQUORING TECHNOLOGIES

Plateforme SQuORE pour l'évolution et l'optimisation de la qualité des projets logiciels.



La plateforme SQuORE propose aux organisations d'évoluer des anciens modèles d'évaluation de produits logiciels, basés sur des métriques complexes à implémenter et à interpréter, à un tableau de bord de nouvelle génération qui fédère l'information, lui donne une lisibilité immédiate et permet un partage et une collaboration fructueuse entre les équipes.

L'objectif de SQuORE est donc d'aider les DSI et Chefs de projet à améliorer l'efficacité de leurs processus de développement logiciels.

Véritable outil d'aide à la décision, la plateforme SQuORE simplifie l'évaluation des produits logiciels en s'appuyant sur de puissants moteurs d'analyse pour attribuer rapidement un score qualitatif à tout type de projet de développement ou de maintenance de logiciels, sous la forme d'une note de A à G.

Et surtout, SQuORE innove en générant automatiquement des **plans d'amélioration optimisés** par rapport au niveau de performance attendu.

SQUORING TECHNOLOGIES – Toulouse (31)

Contact : Patrick ARTOLA – Tél. : 05 81 34 63 97

www.squoring.com



A propos de Syntec Numérique et du Comité Embarqué

Chambre Professionnelle des Sociétés de Conseil et de services informatiques, des Éditeurs de Logiciels et des sociétés de Conseil en Technologies, Syntec informatique représente plus de 1200 membres, soit près de 80% du chiffre d'affaires et des effectifs de la profession (350 000 collaborateurs, plus de 40 Milliards d'euros de chiffre d'affaires).

Présidé depuis juin 2010 par Guy Mamou-Mani, Syntec Numérique contribue au développement des Technologies de l'Information et de la Communication et de leurs usages, assure la promotion des entreprises des Logiciels & Services et la défense des intérêts collectifs professionnels.

Syntec Numérique, observateur et analyste privilégié du secteur des Logiciels & Services, informe l'ensemble de l'écosystème des TIC des chiffres et tendances de la profession et représente le secteur auprès de différents organismes et des pouvoirs publics.

Le Comité embarqué, présidé par Eric Bantegnie, a été créé à l'issue des premières Assises françaises du logiciel embarqué. Il héberge le Club des Grandes Entreprises de l'Embarqué (CG2E), présidé par Dominique Vernay, qui réunit à ce jour une trentaine de CTOs.

www.syntec-numerique.fr



A propos de CAP'TRONIC

Fondée par le CEA et OSEO, et financée par le Ministère de l'Industrie, l'association JESSICA France est chargée de la mise en œuvre du programme CAP'TRONIC. Celui-ci a pour objectif d'aider les PME françaises à mettre en œuvre de nouvelles solutions électroniques dans leurs produits.

Présents sur l'ensemble de la France, les 20 ingénieurs électroniciens CAP'TRONIC sont au plus près des entreprises et accessibles simplement. Ils mettent en place les expertises adaptées au projet afin de parvenir rapidement à une solution réaliste en termes de solution technologique, de délai et de coût.

CAP'TRONIC a aidé en 2010 plus de 1 800 PME appartenant aussi bien au secteur électronique qu'aux secteurs traditionnels. Les interventions prennent la forme d'informations et de veille technologique par le biais de séminaires et de conseils. L'aide de CAP'TRONIC peut prendre ensuite la forme d'expertise (choix technologiques, mise au point du cahier des charges...) et d'accompagnement du projet dans sa phase prototypage électronique.

Lors de la dernière évaluation du programme¹ CAP'TRONIC, près de 97 % des entreprises interrogées se déclarent globalement satisfaites et seraient prêtes à recommander le programme. Une majorité d'entreprise déclarent que sans CAP'TRONIC leur projet aurait été réalisé beaucoup plus difficilement ou n'aurait pas vu le jour. Plus de 60 % des entreprises estiment avoir gagné au moins 6 mois sur la durée totale de leur projet, 85 % ont eu l'occasion de créer de nouveaux partenariats, et plus de 80 % jugent avoir amélioré leur capacité à innover.

www.captronic.fr



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

A propos de la Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services (DGCIS)

Placée sous l'autorité du ministre de l'Économie, des finances et de l'industrie, la DGCIS a pour mission de développer la compétitivité et la croissance des entreprises de l'industrie et des services.

Elle analyse les meilleures pratiques internationales, écoute les acteurs économiques pour être une force de propositions des ministres dans tous les domaines de la compétitivité des entreprises.

<http://www.industrie.gouv.fr/dgcis/>

¹ Evaluation du programme CAP'TRONIC menée en 2010 par le cabinet de conseil WMI mandaté par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie