



Les Trophées de l'embarqué 2019

Lors de la **12ème édition des Assises de l'embarqué**, **Embedded France** a dévoilé, en partenariat avec la **Direction Générale des Entreprises (DGE)** du ministère de l'Economie et des Finances, les noms des entreprises lauréates aux **Trophées de l'Embarqué 2019**. Ces trophées sont l'occasion de mettre en lumière les projets d'entreprises ou d'académiques qui ont développé et mis en œuvre un ou plusieurs systèmes embarqués comportant une composante logicielle prépondérante et particulièrement innovante.

Après les **tables rondes et les exposés** consacrés à la convergence Sécurité de fonctionnement/sécurité, puis l'intervention de Bertrand Tavernier, VP software chez Thales et **grand témoin** de l'édition 2019, **6 trophées** ont été décernés le **mardi 19 novembre au Ministère de l'Economie à Paris**. A titre exceptionnel, deux sociétés ont été distinguées pour le Trophée Embarqué IoT santé.

Les trophées ont été remis par **Ansys, le CEA, Mathworks, Thales et Vivéris**, sponsors de l'édition 2019 des Assises de l'Embarqué :



Trophée de l'Embarqué IoT pour l'Industrie et les Services

AntBot



L'objectif de ce projet, conduit par l'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM UMR7287), était de développer un robot bio-inspiré doté de six pattes, capable de naviguer en extérieur de manière autonome sans utiliser ni GPS, ni magnétomètre, ni communication sans fil, ni la moindre forme de signaux émissifs telles que les ondes électromagnétiques ou sonores. Le robot hexapode AntBot d'une masse d'environ 2,3 kg est un robot dont le schéma de la plateforme robotique, imprimé en 3D est disponible en accès libre. Son système de navigation s'inspire directement de la fourmi du désert *Cataglyphis fortis* pour s'orienter dans l'espace en extérieur et se repérer avec une précision inégalée. <http://www.cnrs.fr/fr/le-premier-robot-pattes-qui-se-deplace-sans-gps>



→ **Le mot du remettant : Ansys**

La robotique bio-inspirée contribue de manière importante aux avancées technologiques et scientifiques. L'institut des sciences du mouvement (ISM) a conçu AntBot, le premier robot capable de se déplacer sans GPS, ni cartographie, dans des environnements complexes tout en palliant les potentielles failles des systèmes de géolocalisation. Cette innovation est majeure, dans une ère où l'autonomie et la précision deviennent incontournables, notamment pour le développement des véhicules autonomes et des drones. ANSYS, leader mondial des solutions de simulation des véhicules autonomes avec son offre « ANSYS Autonomy », est heureux de remettre le Trophée de l'Embarqué IoT Industrie & Services à l'ISM pour son robot ANTBOT.



Trophée de l'Embarqué IoT Santé (ex-aequo)

CORWAVE

CorWave a imaginé une pompe cardiaque implantable de nouvelle génération. La technologie de membrane ondulante de CorWave est unique et brevetée. Celle-ci est capable de reproduire le flux sanguin propre du cœur natif et ainsi assurer un écoulement physiologique plus naturel que les pompes rotatives actuellement commercialisées sur le marché. La pompe Neptune est par ailleurs une pompe intelligente commandée en temps réel par des algorithmes propriétaires embarqués dans un contrôleur électronique.

www.corwave.com



 **MathWorks®** → **Le mot du remettant : Mathworks**

« CorWave repose sur une technologie de rupture : la membrane ondulante, un système à la fois innovant, compact et intelligent. Ce système a été mis au point en utilisant les solutions logicielles MATLAB et Simulink pour la modélisation de systèmes complexes (avec des domaines multiphysiques) et pour la génération de code embarqué pour applications critiques répondant aux exigences de la norme de Logiciels de Dispositif Médical CEI 62304. La mission de CorWave supporte pleinement la vision de MathWorks qui est d'accélérer le rythme de l'ingénierie et des sciences afin d'améliorer profondément la qualité de vie de tous. C'est pourquoi nous sommes fiers de supporter CorWave et très honorés de leur remettre le Trophée de l'Embarqué pour la santé et l'aide aux personnes, en reconnaissance des nouvelles perspectives qu'ils offrent aux patients du monde entier.



Trophée de l'Embarqué IoT Santé (ex-aequo)

GRAPHEAL

Grapheal développe un assistant de soin combinant :

- Une technologie d'électronique embarquée (NFC)
- Des matériaux avancés d'électronique flexible (technologie graphène sur polymère, 3 brevets CNRS acquis sous licence exclusive)
- Du stockage et de l'analyse de données
- Une solution de cloud médical.



Le pansement connecté Grapheal permet de mieux prendre en charge et d'accélérer la cicatrisation des plaies chroniques. Le dispositif offre la possibilité de suivre à distance l'état d'une blessure via des biocapteurs et de ne faire appel à l'antibiothérapie et l'hospitalisation qu'en cas de besoin avéré. grapheal.com



→ **Le mot du remettant : Viveris** « L'innovation est au cœur des préoccupations quotidiennes des 800 ingénieurs de Viveris. C'est pourquoi nous sommes particulièrement fiers de remettre le Trophée de l'Embarqué pour la santé et l'aide aux personnes à la société Grapheal.

L'intégration de technologies embarquées dans un pansement pour pouvoir suivre l'évolution de la pathologie et prendre les décisions médicales associées démontre une fois de plus le dynamisme de nos entreprises mais aussi leur capacité à proposer des produits totalement innovants. Encore bravo aux équipes de Grapheal. »



Trophée de l'Embarqué IoT Grand public

INNOV+ - Toucango



Innov+ conçoit des technologies innovantes de reconnaissance faciale au service de l'homme et commercialise sous la marque Toucango, un système intelligent d'assistance à la vigilance des conducteurs professionnels (transport de voyageurs et de marchandises) et aux entreprises équipées de flottes de véhicules.



Toucango est un système de sécurité active DMS par capteur optique qui alerte le conducteur dès les premiers signes de somnolence ou de distraction afin de réduire les risques d'accidents liés à l'hypovigilance. <http://toucango.com/fr/>



→ Le mot du remettant : CEA

« Le CEA, représenté par l'institut List, est heureux de remettre le Trophée « Embarqué de l'IoT Grand Public » à Toucango, système intelligent d'assistance à la vigilance des conducteurs professionnels conçu par la société Innov+ à Paris-Saclay. Le module Toucango, muni d'un capteur optique proche infrarouge et utilisant un algorithme d'analyse faciale haute vitesse, peut être intégré à tous les véhicules existants. Il est particulièrement gratifiant de récompenser une entreprise qui participe activement à la prévention des risques routiers, auxquels nous sommes tous confrontés, et qui propose des innovations dans le domaine de l'IA embarquée, défi majeur à la fois sociétal et scientifique. »



Trophée Technologies de l'Embarqué

CATIE

De nombreuses plateformes adressent le développement d'objets électroniques. Mais ces plateformes sont le plus souvent commerciales. 6TRON est la seule à proposer au porteur de projet, de manière libre et gratuite et en toute indépendance, une boîte à outils technologiques et méthodologiques lui permettant d'aller jusqu'à la réalisation d'un objet industriel sur mesure, dont il aura l'entière propriété. En simplifiant un parcours, souvent jugé complexe par les porteurs de projet non familiers avec l'embarqué, 6TRON a aussi pour objectif de les convaincre de l'intérêt de développer, seuls ou avec le concours de l'écosystème, leur propre solution embarquée. <https://www.catie.fr/>



THALES → Le mot du remettant : THALES

« Pourquoi remettre ce trophée au CATIE ? Parce que l'offre de cette association répond à un besoin évident : fournir une aide et des solutions sur mesure aux PME pour insérer des technologies embarquées dans leur offre produit alors qu'elle n'ont pas d'expérience ni de compétences particulières en interne de la PME. Catie propose une solution de bout en bout (prototypage à partir de briques modulaires génériques, industrialisation du strict nécessaire et transfert vers des capacités de production). Pour tout cela, Thales est heureux de remettre ce trophée à l'association CATIE. »



Trophée de l'Embarqué Prix du public



ALLSHOT

Le système airbag autonome RIDE SAFE marque sa différence par l'association d'un temps de détection et de déclenchement de l'airbag extrêmement rapide et d'un volume important de gonflage acquis qui protège les zones les plus exposées du motard en cas d'accident.

Le système embarqué est associé à une carte SIM 4G multi-opérateur qui est activée en cas d'accident suite au déclenchement de l'airbag. Un message est adressé à une plateforme européenne de secours. Ce message donne la position instantanée du motard via le GPS intégré au système embarqué. Un contre appel est adressé sur le portable du motard pour connaître sa situation. En cas de silence ou de demande d'aide, les secours sont activés. www.allshot.eu

A propos

Embedded France

Embedded France est l'association des acteurs français des logiciels et systèmes embarqués. Association loi de 1901, Embedded France est ouverte à tous les industriels fournisseurs et intégrateurs de systèmes et logiciels embarqués, ainsi qu'aux pôles et associations professionnelles représentatives de domaines développant ou intégrant des systèmes embarqués. Embedded France a été créée en 2013 à l'initiative de **Syntec Numérique, de CAP'TRONIC et des pôles de compétitivité Aerospace Valley, Images & Réseaux, Minalogic et Systematic**, avec pour objectif de développer l'emploi dans la filière française des systèmes et logiciels embarqués, et de contribuer à la compétitivité de la Nouvelle France Industrielle. Embedded France organise les Assises de l'Embarqué : <https://assises.embedded-france.org/>
www.embedded-france.org

CAP'TRONIC

Fondée par le CEA et BPI France, financée par le ministère de l'Économie et des finances et d'autres dispositifs de financements publics, l'association JESSICA FRANCE met en œuvre le programme CAP'TRONIC sur l'ensemble de la France. Celui-ci a pour objectif d'aider, en toute neutralité, les PME et ETI françaises, quel que soit leur secteur d'activité, à améliorer leur compétitivité grâce à l'intégration de solutions électroniques et de logiciel embarqué dans leurs produits et leur process de production.
www.captronic.fr

Direction Générale des Entreprises (DGE)

Placée sous l'autorité du ministre de l'Économie et des Finances, la DGE conçoit et met en œuvre les politiques en faveur de la compétitivité et de la croissance des entreprises. Son action est au cœur des chantiers du gouvernement pour le développement économique de notre pays. Elle porte des missions à la fois sectorielles (politique industrielle, régulation du numérique et déploiement des infrastructures, politiques de soutien à l'artisanat, au commerce, aux services et au tourisme), transverses (simplification réglementaire, politique d'innovation) et relatives à la transformation numérique de l'économie. www.entreprises.gouv.fr/la-dge/missions

En partenariat avec



Avec le soutien :



Partenaire Presse :



Partenaire Audio-Visuel :

