



F9JI 9'89'DF9GG9'8979A6F9'&\$%,

7 JANVIER 2019



SOMMAIRE

www.images-et-reseaux.com (29 novembre 2018)	Démonstrateurs Industriels Ville Durable (DIVD)	4
www.images-et-reseaux.com (29 novembre 2018)	Marie Ferronnière, représentante officielle d'Images & Réseaux en Pays de la Loire	6
www.images-et-reseaux.com (29 novembre 2018)	Images & Réseaux + TES : futur leader numérique du Grand-Ouest	9
www.agence-api.fr (4 décembre 2018)	Images et réseaux veut se renforcer à l'échelle européenne	13
www.images-et-reseaux.com (3 décembre 2018)	Smartmoov séduit le marché des auto-écoles	15
www.mtom-mag.com (5 décembre 2018)	Les Trophées de l'embarqué 2018	16
www.infoprotection.fr (5 décembre 2018)	Les Trophées de l'Embarqué 2018 font la part belle à la sécurité	23
www.usinenouvelle.com (6 décembre 2018)	Les quatre ambitions du pôle de l'industrie du futur EMC2 pour 2022	25
L'INFORMATEUR JUDICIAIRE (07 decembre 2018)	Prix Corinne Erhel	28
LA LETTRE API (06 decembre 2018)	Images et réseaux prépare sa fusion avec TES	29
www.agence-api.fr (11 décembre 2018)	Goodman et compagnie veut diversifier ses marchés	30
LA TRIBUNE (12 decembre 2018)	USINE DU FUTUR : LE POLE NANTAIS DE COMPETITIVITE EMC2 AFFIRME SES AMBITIONS EUROPEENNES	32
LA LETTRE ECONOMIQUE DE BRETAGNE NEWSLETTER (12 decembre 2018)	Augmenter l'humain	37
www.lagazettedescommunes.com (12 décembre 2018)	Pôles de compétitivité : l'avenir se joue au niveau européen	38
USINE NOUVELLE (Du 13 au 19 decembre 2018)	LE PÔLE EMC2 PRÉSENTE SA STRATÉGIE	40
www.images-et-reseaux.com (14 décembre 2018)	Numérique & Avionique : Comment distribuer des contenus en vol ?	41

LE JOURNAL DES ENTREPRISES LOIRE-ATLANTIQUE - VENDEE (Decembre 2018)	Novyspec et Pilgrim Technology cartographient le port	44
LE JOURNAL DES ENTREPRISES MORBIHAN (Decembre 2018)	Images & Réseaux et TES vers la fusion	45
www.images-et-reseaux.com (19 décembre 2018)	Un exosquelette d'assistance à la marche d'abord testé au Canada	46
www.images-et-reseaux.com (21 décembre 2018)	RDV en 2019 !	47
www.breizh-info.com (26 décembre 2018)	Nantes. Une Technoférence dédiée à l'Humain augmenté le 29 janvier	48
LE MONDE INFORMATIQUE.FR (27 decembre 2018)	Top-départ à la création de services loi sécurisés avec S3P	51
L'INFORMATEUR JUDICIAIRE (28 decembre 2018)	23 « ambassadeurs » nantais honorés	53



Démonstrateurs Industriels Ville Durable (DIVD)

Développer le jumeau numérique de Rennes Métropole

Jusqu'à 100 K€ à la clé

Accompagnées par le Pôle Images & Réseaux, PME et Startups sont invitées à profiter d' un terrain d'expérimentation exceptionnel mis à disposition par Rennes Métropole et Dassault Systèmes , industriel français de rang mondial dans la 3D et le développement logiciel.

Via la **plateforme 3DEXPERIENCity Virtual Rennes** , Dassault Systèmes et Rennes Métropole ont mis en place, avec l'aide de l'État, au titre du programme « Ecocité-Ville de demain », un « *jumeau numérique de la ville* ». Il permet de nouvelles pratiques collaboratives pour concevoir, prévoir, simuler les fonctionnements urbains.

Ce projet a pour ambition de devenir la **vitrine d'un savoir-faire français en termes d'innovations urbaines, technologiques, sociétales... portées par des PME ou startups.**

L'appel à défis va au-delà des simples représentations en 3D des territoires.

Il est ouvert à toute solution traitant les « systèmes » de la ville :

Les personnes

les entreprises

L'aménagement

Le transport

Les télécommunications

L'eau

Les énergies

Les déchets

L'air et le climat

Le végétal et l'animal.

En termes économiques, les projets proposés démontreront l'efficacité de la collaboration et les réductions de coûts organisationnels.

Pour qui ?

PME, ETI, startup françaises

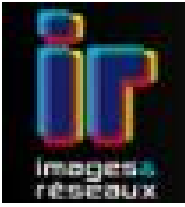
Vos avantages si vous êtes sélectionnés ?

> Un accès privilégié aux services techniques des partenaires (Rennes Métropole et Dassault Systèmes)

> Un financement à court terme pour développer et expérimenter ses services ou produits innovants en 2019/2020 (**jusqu'à 100 000 € à la clé**)

Date limite de dépôts des candidatures : le 14 décembre 2018

Télécharger la présentation de la plateforme 3DExperienceCity



www.images-et-reseaux.com

Pays : France

Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)

Télécharger le document de candidature à la pré-sélection

Télécharger le règlement de l'appel à défis

Télécharger le tableau des minimis à fournir obligatoirement

Retour sur les projets retenus à la première édition 2017...

3C-UP! « Co-creation, Communication and Crowdsourcing for Urban Planning », porté par l'entreprise Artefacto.

Un projet de plateforme de publication de contenus augmentés et interactifs dans la ville sur le principe de co-création, communication et « crowdsourcing » autour des projets urbains.

Urban nature, porté par l'entreprise Kermap.

Réalisation d'un démonstrateur à partir de données et d'indicateurs de biodiversité.

Projet JEM« Jumeau Energie de la Métropole » par l'entreprise Energies Demain.

Une solution collaborative entre les services techniques et les aménageurs à partir de bases de données existantes (nationales et locales) et de données provenant de simulation (exemple la consommation électrique d'un appartement selon son année de construction, son mode constructif, ses occupants, etc.) vers la résolution (maille géographique) des résultats et la gestion, à terme, d'un carnet numérique du logement/Bâtiment. Virtual archipel, par l'entreprise Eegle (en partenariat avec Le Ny conseil)

Projet d'application à destination des petites et moyennes collectivités de la métropole (EPCI) pour la mise en place de référentiels de données sur la mobilité notamment, permettant de disposer d'informations sur les trajets des passagers.

Marie Ferronnière, représentante officielle d'Images & Réseaux en Pays de la Loire



Marie Ferronnière, permanente du Pôle images & Réseaux et par ailleurs Référente « Industrie du Futur » pour le Pôle quitte Rennes pour rejoindre le site d'Atlantpole et prendre le rôle de Représentante d'I&R en Pays de la Loire. Elle a pour missions de renforcer la présence du pôle en Pays de la Loire et de notamment développer la participation des entreprises ligériennes au sein des projets collaboratifs de R&D.

Dans le cadre de la Phase IV du Pôle qui intègre une fusion d'Images & Réseaux avec le Pôle Normand TES et un renforcement des coopérations entre le futur pôle leader du numérique et les autres pôles de compétitivité applicatifs du territoire, Marie, référente « Industrie du Futur » en régions Pays de la Loire, Bretagne et Normandie, a pour mission de développer des collaborations avec les pôles EMC2 et Atlantpole Biotherapies mais aussi S2E2 et le pôle Mer Bretagne Atlantique notamment pour développer les projets collaboratifs d'innovation en Pays-de-la-Loire.



[Visualiser l'article](#)

Intégrée au fonctionnement de l'équipe d'Atlanpole, Marie s'appuiera sur l'expertise du BIC et de l'Incubateur, sur son positionnement au sein des projets structurants du territoire, ainsi que sur sa dimension pluridisciplinaire.

Des compétences technologiques et de gestion de projets idéales

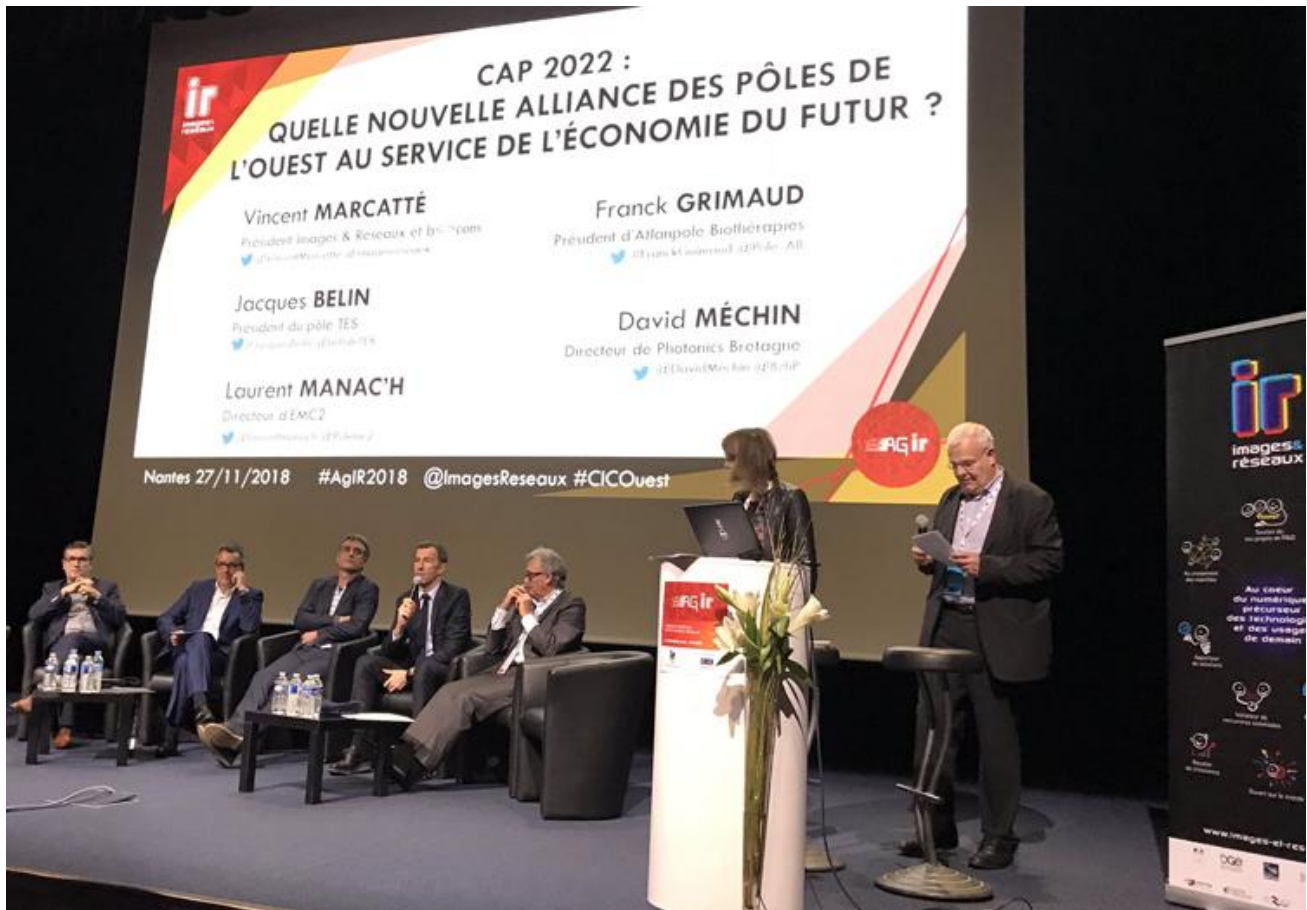
Diplômée de l'Institut Catholique des Arts et Métiers (ICAM) et de l'ENSCI-Les ateliers (École Nationale Supérieure de Création Industrielle), Marie s'intéresse particulièrement au rôle du design dans les processus d'innovation. Forte de cette double compétence, technique et usage, elle est également attentive à la place de l'innovation dans les politiques publiques.

Marie cumule deux expériences au sein de cabinets conseil : l'une en ingénierie de montage de dossiers de Crédit Impôt Recherche (CIR), et l'autre en mettant ses compétences au service de projets de conception numérique pour des outils CRM. En 2015, elle est recrutée par le pôle Images & Réseaux. Elle se voit confié le projet « Metall'Augmentée », sur la thématique de la réalité augmentée pour les PMI de la métallurgie. Elle est également responsable au sein de ce pôle du suivi et de l'émergence de projets sur l'un de ses axes de recherche : « Interactions, Immersions et Réalités Mixtes » et coordonnatrice d'un groupe de travail sur cette même thématique, ainsi que des problématiques d'intégration du Design dans l'Industrie.



Marie Ferronnières lors de la Technoférence Réalité Virtuelle Réalité Augmentée de février 2018, aux cotés de la société Haption, adhérente du pôle.

Images & Réseaux + TES : futur leader numérique du Grand-Ouest



C'était le principal enseignement de l'Assemblée Générale Images & Réseaux du 27 novembre. Le Grand Ouest se structure à l'occasion de la phase IV des pôles de compétitivité. Les deux pôles numériques, Images & Réseaux en Bretagne-Pays de la Loire et TES en Normandie, fusionnent. Ils engagent un partenariat stratégique avec le pôle EMC2 sur l'industrie du futur. Et ils renforcent leurs collaborations avec les pôles applicatifs des trois régions sur les thèmes de la santé, de l'énergie, de la mobilité, de l'agroalimentaire et de la mer notamment.

"Nous embarquons dans une nouvelle aventure" se réjouit Vincent Marcatté. *"La phase IV est l'opportunité de voir plus grand, d'agir différemment, pour obtenir plus d'impact."* L'ouverture de l'assemblée générale d'Images & Réseaux par son président donnait le ton : l'événement était tout entier placé sous le signe de l'alliance des pôles de l'ouest alors que s'ouvre la phase IV des pôles de compétitivité sur la période 2019-2022. L'AG Images & Réseaux se tenait le 27 novembre à Nantes au siège du CIC Ouest, membre du pôle et partenaire de cette journée #AGIR2018.

Un Digital Innovation Hub sur 3 régions

La confirmation de la fusion entre les pôles de compétitivité Images & Réseaux et TES est l'élément marquant de la journée. *"Nous nous sommes compris tout de suite"* raconte Vincent Marcatté lors du traditionnel bilan. Tandis que Jacques Belin, qui préside TES, explique un peu plus tard : *"Nos territoires sont homogènes, nos thématiques très complémentaires... Le mariage s'est imposé !"* TES est le pôle de compétitivité numérique de Normandie. Il représente un écosystème de 150 adhérents et se positionne en référence de l'innovation par les technologies numériques dans les domaines de la santé, du tourisme, de la collectivité et de l'agriculture.



L'ensemble Images & Réseaux + TES constituera **le 3ème pôle numérique** en France. Il regroupe **400 membres** sur trois régions -Bretagne, Normandie, Pays de la Loire- et représente en cumulé 1,6 milliards d'euros d'investissement en R&D. Son ambition : être **un pôle qui compte au niveau national et européen**. Mais pour concrétiser le mariage, *"il reste du boulot"* admet Vincent Marcatté. L'année 2019 sera consacrée aux différents réglages pour une fusion opérationnelle début 2020. En attendant les deux entités multiplieront les actions communes : *"Nous faisons tout ensemble"* ajoute Jacques Belin.

Un socle technologique dont la photonique pour irriguer les filières applicatives

Quelle sera la stratégie du nouvel ensemble ? Une table ronde permettait d'en savoir plus, qui s'intitulait : **CAP 2022 : quelle nouvelle alliance des pôles de l'ouest au service de l'économie du futur**. Pour faire court, l'idée est de capitaliser sur les domaines d'actions stratégiques (DAS) auxquels s'ajoute la photonique qui est un secteur clé et transversal, pour adresser les domaines d'usages d'excellence sur les trois régions. En particulier, l'industrie du futur est une priorité qui se concrétise par un partenariat stratégique avec le pôle de compétitivité EMC2. *"Notre métier, ce sont les technologies avancées de production"* explique

[Visualiser l'article](#)

Laurent Manach, son directeur général. Donc le développement d'automatismes, d'outillages, de procédés, de nouveaux matériaux... Également, l'intégration au sein des entreprises de *"technologies issues du digital"*. EMC2 voit notamment dans **l'opérateur du futur "augmenté et digitalisé"** un thème porteur à explorer.

La santé est une autre filière d'excellence, notamment sous l'impulsion d'Atlanpole Biothérapies. Son président, Franck Grimaud, insiste sur la jeunesse de l'écosystème : *"La plupart des sociétés adhérentes n'existaient pas il y a 20 ans."* Aussi, l'un des objectifs que se fixe le pôle est de constituer davantage de *"masse critique"* pendant la phase IV. Pour le président, c'est une *"absolue évidence"* que le domaine de la santé et des biotechnologies *"s'appuie de plus en plus sur le digital"*. Il cite un projet pour exemple, dont l'objectif est d'agrèger des données sur des patients atteints de sclérose en plaques. Ceci pour déterminer sur le long terme les traitements qui ont les meilleurs résultats. *"Et ça, c'est par excellence du digital."* Reste toutefois à créer davantage de mixité entre biotech et numérique préconise Franck Grimaud.



La table ronde était animée par les directeurs des deux pôles. Magali Scelles pour TES, Gérard le Bihan pour Images & Réseaux

Sur les différents sujets évoqués, quels peuvent être les apports de la photonique ? Ils sont très variés selon David Méchin, directeur de Photonics Bretagne. Pour la santé, il cite l'imagerie médicale, les tests laser d'échantillons sanguins capables de fournir *"des résultats quasi instantanés"*, les fibres optiques utilisées en fibroscopie et endoscopie. Et puis il y a bien sûr les télécoms, et d'autres domaines moins souvent associés à la photonique comme *"l'agriculture, le véhicule autonome"*. Pour les années à venir, un enjeu particulier : nos entreprises développent des composants photoniques de haute technologie, ensuite intégrés dans des systèmes développés aux États-Unis, en Allemagne, en Chine. *"C'est un verrou à lever, trop souvent la valeur ajoutée se fait ailleurs."*

Une illustration, le vivier des startups

L'assemblée générale était aussi l'occasion de découvrir 10 nouveaux membres. Une illustration de la diversité des initiatives entrepreneuriales du territoire en 10 présentations éclair. À commencer par Goodman et compagnie, un spécialiste des images innovantes au goût prononcé pour les défis technologico-artistiques



[Visualiser l'article](#)

comme l'interaction avec la réalité virtuelle par la voix. Dans le même esprit, Realitim crée de la réalité virtuelle sur mesure et intervient pour animer des événements. Frissons garantis à ceux qui se risquent sur la planche fixée au sommet d'un gratte-ciel. La société Spectrum , experte de la visualisation architecturale en 3D, se positionne aujourd'hui en "agence d'architecture dédiée à la réalité virtuelle" . Tandis que Kardi est une solution numérique d'assistance aux élèves en situation de handicap.

Dans le domaine de l'IoT, InVirtus Technologies développe des solutions de traçabilité augmentée. Plus précisément une solution de géolocalisation d'équipements industriels incluant capteurs, réseau de transmission et plateforme de services. Alors que Wireless Sensor Solutions fournit une solution de maintenance prédictive basée sur une plateforme de capteurs autonomes sans fil. WSS est établie à Rennes et New-York. Très pointue également, Taglabs développe des solutions pour la rénovation industrielle. Celles-ci exploitent les nuages de points issus de scanners laser 3D pour réaliser des maquettes numériques très précises et sémantisées. Quant à Productys , elle fournit des services et solutions logicielles de Manufacturing Intelligence pour la production industrielle et la logistique.



Deux plateformes de services pour terminer. Techtomed a pour ambition de créer le lien entre la vague de nouvelles technologies et la Santé. Elle propose des approches intégrées par une connaissance approfondie des deux univers. Alors que Zéro-Gachis réduit le gaspillage alimentaire en aidant les grandes surfaces à gérer leurs invendus. Issue d'un startup week-end à Lannion en 2011, la société compte aujourd'hui une trentaine de collaborateurs.

Images et réseaux veut se renforcer à l'échelle européenne

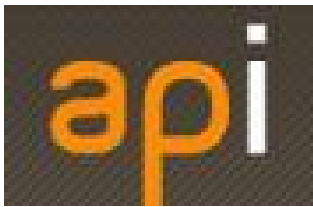


Alors qu'Images et réseaux prépare sa fusion avec TES , le pôle de compétitivité entend poursuivre son développement à l'échelle européenne. « Au niveau européen justement, la reconnaissance du Digital Innovation Hub bi-régional Bretagne-Pays de la Loire pour lequel le pôle s'est mobilisé en 2017 est un premier acquis », précise Vincent Marcatté, le président d' Images et réseaux à l'occasion de l'assemblée générale de l'association. A l'horizon 2020, la commission européenne entend développer un réseau de Digital Innovation Hubs (DIH). Ces structures labellisées doivent permettre de soutenir les entreprises, et notamment les PME, dans l'amélioration de leurs process, de leurs produits et services grâce aux technologies numériques.

Des partenariats

D'ici 2020, 200 DIH devraient être mis en place dans l'Union européenne. 350 M€ leur seront attribués autour de cinq filières. Ensemble, Images et réseaux et Tes veulent être à l'horizon 2022 « moteur d'un Digital Innovation Hub dans le grand Ouest ». Et comptent s'appuyer sur les compétences de l'IRT B-com, de Normandie valorisation et de Photonics Bretagne. Un partenariat stratégique doit aussi être mis en place avec le pôle EMC2 sur les technologies avancées de production. D'autres partenariats sont envisagés avec les autres pôles de compétitivité du territoire sur des thématiques applicatives.

Fusion avec Tes



www.agence-api.fr
Pays : France
Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)

L'association poursuit les démarches quant à sa fusion avec le pôle TES annoncée début octobre. « Le processus en cours. Il sera terminé fin 2019. Le démarrage de l'entité fusionnée est prévu début 2020 », précise Vincent Marcatté. Six groupes de travail vont être créés entre les deux associations pour mener ce projet de fusion, autour notamment de la gouvernance, de la R&D et de la communication. D'ici à cette échéance, les pôles vont procéder à une bi-labellisation des projets collaboratifs qui leurs sont soumis.

265 membres

Le futur pôle I&R-Tes regroupera 400 adhérents avec une présence sur trois régions via six implantations. Images et réseaux regroupe aujourd'hui 265 membres, dont 196 PME, 19 grands groupes et 24 structures académiques. Depuis avril 2018, il s'est renforcé de 19 nouveaux membres. En 2018, le pôle a engagé 34 M€ en R&D, portant sur 29 projets et 13 expérimentations.

Smartmoov séduit le marché des auto-écoles



On savait que l'application avait du potentiel mais restait à l'adapter à un usage précis pour trouver son marché. C'est chose faite pour la startup rennaise Smartmoov qui faisait la démonstration vendredi 30 novembre de son outil pédagogique chez l'un de ses premiers partenaires : l'auto-école ABAAC conduite.

Sous forme d'application, l'outil offre un suivi personnalisé des élèves et leur permet de suivre leur progression directement depuis leur smartphone. L'élève peut visionner une vidéo de quelques minutes regroupant les erreurs réalisées pendant chaque heure de conduite grâce à une dascam installée dans le véhicule. L'application Smartmoov permet de se focaliser sur les points les plus importants pour que le moniteur adapte sa pédagogie aux besoins de l'élève. En outre, la startup propose une façon ludique et personnalisée de se perfectionner pour l'examen du permis de conduire. Un premier test apparemment convaincant qui promet de beaux débouchés à cette jeune entreprise prometteuse, dirigée par Stéphane Pau, et soutenue par les pôles [Images](#) et [Réseaux](#) et ID4CAR.



Les Trophées de l'embarqué 2018

Les systèmes embarqués sont intégrés 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...



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

Avec le soutien de la Direction Générale des Entreprises (DGE) et du Ministère de l'Economie et des Finances, Embedded France et CAP'TRONIC organisent les Trophées de l'Embarqué 2018. Ceux-ci distinguent et mettent en lumière les projets d'entreprises qui ont développé et mis en œuvre un ou plusieurs systèmes embarqués comportant une composante logicielle prépondérante et particulièrement innovante.

Pour cette 11ème édition des Trophées de l'Embarqué, 11 projets ont été nominés dans les catégories suivantes :

- ▶ Trophée de l'Embarqué critique, qui récompense le projet qui a su le mieux assurer la sûreté et la robustesse du système développé, sur le plan du matériel et du logiciel, face à de fortes contraintes d'environnement.
- ▶ Trophée de l'Embarqué IoT Industrie & Services, qui récompense le projet de système connecté le plus innovant pour l'industrie ou les services.
- ▶ Trophée de l'Embarqué IoT Grand Public, qui récompense le projet d'objet connecté le plus innovant à destination du grand public.
- ▶ Trophée de l'Embarqué pour la santé et l'aide aux personnes, qui récompense le projet le plus innovant dans le domaine médical et le domaine médico-social.

Les Trophées de l'embarqué seront remis par Ansys, le CEA, Microsoft, Thales et Vivéris, le mercredi 19 décembre 2018 lors des Assises de l'embarqué au Centre de conférences Pierre Mendès France - 139 rue de Bercy - Paris.

Organisées par Syntec Numérique, CAP'TRONIC et les pôles de compétitivité Aerospace Valley, Images & Réseaux, Minalogic et Systematic , celles-ci auront pour thème « Les Systèmes Cyber-Physiques : La

[Visualiser l'article](#)

donnée au cœur des systèmes embarqués intelligents ». Les Systèmes Cyber-Physiques (CPS) sont des systèmes embarqués intelligents reliés au monde réel au travers de capteurs et d'actionneurs connectés entre eux, localement ou à distance. De par leurs caractères transverses, les CPS sont présents dans de nombreux domaines applicatifs de l'automobile, de l'aéronautique, du spatial, du ferroviaire, du nucléaire, de la distribution d'énergie, du bâtiment, de l'industrie ou encore des dispositifs médicaux...

Les membres du jury ont le plaisir de vous faire découvrir les 11 nominés de cette édition 2018.

Arcure



Chaque année dans le monde, des dizaines de milliers de collisions, mortelles ou graves, entre personnes et engins industriels sont recensées. Disposée sur un engin industriel, la caméra intelligente Blaxtair® est capable de distinguer, en temps réel, une personne d'un autre obstacle et d'alerter le conducteur en cas de danger. Ce dispositif fiable et efficace est la réponse aux exigences de sécurité imposées aux entreprises des secteurs de l'industrie, de la manutention, du recyclage, de la construction d'infrastructures et de l'extraction en mines et carrières.

<http://www.blaxtair.fr>

Awacloud



AwaCloud a développé le premier serveur de poche sécurisé du marché. Petit, léger et fonctionnel, l'AWA est une solution mobile à destination des entreprises qui ont leurs collaborateurs en mobilité. Ce dispositif permet de travailler dans des conditions optimales et sécurisées. AWA offre les fonctions de HotSpot et de VPN pour tous les matériels wifi. Il génère son propre réseau, assure un accès internet sécurisé et un espace de

www.mtom-mag.com

Pays : France

Dynamisme : 19



[Visualiser l'article](#)

stockage de 128 Go de données chiffrées. Un système performant et polyvalent pour une sécurité renforcée, une collaboration simplifiée et une autonomie allégée.

<http://www.awacloud.com>

Bioserenity



La solution médicale embarquée de BioSerenity est un dispositif ambulatoire non-invasif permettant l'enregistrement de signaux électrophysiques pour le diagnostic et le suivi des patients. Sous forme de vêtement intelligent connecté et complètement sans fil, ce nouveau dispositif médical permet de collecter et d'enregistrer des paramètres corporels. Ils sont ensuite télétransmis au corps médical dans le but d'être analysés, et d'adapter la prescription médicale du patient.

<http://www.bioserenity.com>

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

www.mtom-mag.com

Pays : France

Dynamisme : 19



Page 4/7

[Visualiser l'article](#)

cœur natif et ainsi assurer un écoulement physiologique plus naturel que les pompes rotatives actuellement commercialisées sur le marché.

<http://www.corwave.com>

Damavan Imaging



Damavan Imaging a développé une solution générique de spectrométrie et d'imagerie des rayons gamma, basée sur un nouveau concept d'imagerie temporelle. La caméra Compton portable permet en quelques images de localiser de façon précise la contamination radioactive, d'identifier et de déterminer sa nature et de quantifier la radioactivité présente dans la zone définie. Cette technologie de rupture s'inscrit principalement dans le domaine du nucléaire et prochainement dans le secteur médical.

<http://www.damavan-imaging.com>

Diabeloop

Diabeloop propose un dispositif médical hautement innovant qui permet aux patients du diabète de type 1 de gérer leur glycémie de façon très performante et quasi automatique. Ce dispositif composé de 3 appareils et doté d'intelligence artificielle « libère » le patient des contraintes quotidiennes liées aux nombreux contrôles du taux de glucose sanguin et des injections d'insuline. En effet, le système mesure le taux de sucre dans le sang et calcule la dose appropriée d'insuline à administrer en prenant en compte tous les paramètres médicaux du patient.

<http://www.diabeloop.fr>

Ellcie Healthy

www.mtom-mag.com

Pays : France

Dynamisme : 19



Page 5/7

[Visualiser l'article](#)

Ellcie Healthy développe des lunettes dotées d'Intelligence Artificielle pour prévenir les risques pesant sur la santé des individus. Les 15 capteurs embarqués collectent des données pour identifier des signes d'endormissement au volant, détecter et prévenir les chutes (pour les personnes âgées ou les travailleurs isolés), repérer les prodromes de certains accidents graves (AVC) et apporter un accompagnement à l'individu. La solution repose sur des lunettes connectées, leur logiciel embarqué, une application smartphone et un service d'assistance.

<http://www.ellcie-healthy.com>

Résultat de recherche d'images pour KEMTAG



Kemtag présente OGO, un odomètre connecté pour la mesure d'activité et la remontée des données d'utilisation de n'importe quel outil agricole. Ce système facilite et fluidifie la mutualisation du matériel. Muni de capteurs, OGO se positionne sur tous types d'outils agricoles disposant d'un élément roulant. L'interface peut ainsi suivre l'activité des outils et générer les éléments nécessaires à la facturation de l'usage réel.

<http://www.kemtag.fr>

Mip Robotics

www.mtom-mag.com

Pays : France

Dynamisme : 19

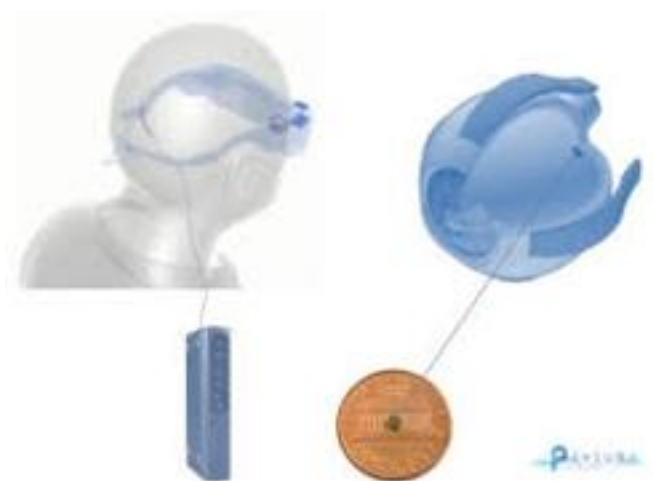


Page 6/7

[Visualiser l'article](#)

MIP Robotics conçoit et fabrique en France des robots industriels et collaboratifs simples d'utilisation et à prix accessible. MIP Robotics veut rendre la robotique industrielle accessible à tous, pour des petites et moyennes séries et pour des personnes n'ayant aucune connaissance en informatique ou programmation. MIP Robotics a notamment développé ses propres cartes électroniques de contrôle moteur qui ont été associées à un logiciel embarqué de pilotage fortement optimisé.

<http://www.mip-robotics.com>



These images are for illustrative purposes and not fully representative of the actual device used in the clinical study.

Pixium Vision est une entreprise spécialisée dans le domaine de la vision. Son projet PRIMA, un dispositif médical implantable, a pour but de restaurer une vision bionique pour compenser certaines formes de cécité. L'implant Prima pourrait notamment permettre aux personnes atteintes de dégénérescence maculaire liée à l'âge de type sèche (DMLA) de recouvrer une vision partielle.

<http://www.pixium-vision.com/fr>

www.mtom-mag.com

Pays : France

Dynamisme : 19



Page 7/7

[Visualiser l'article](#)

Vandelay



Spécialisée dans le développement de solutions matérielles et logicielles sécurisées innovantes, Vandelay a mis au point Lokly. Il s'agit d'une clé-USB nouvelle génération conçue pour garantir le stockage, l'accès, l'intégrité et le transport de données professionnelles et personnelles tout en garantissant un haut niveau de sécurité. Le dispositif Lokly a été conçu pour une utilisation simple et intuitive.

<http://www.lokly.fr><http://assises.embedded-france.org/><http://www.embedded-france.org/>

Les Trophées de l'Embarqué 2018 font la part belle à la sécurité

Soutenu chaque année par la Direction Générale des Entreprises (DGE) et le ministère de l'Economie et des Finances, ce prix distingue des projets innovants de systèmes électroniques dotés de logiciels embarqués. La sélection 2018 des lauréats fait la part belle au secteur de la sécurité.



Les Trophées de l'Embarqué ont récompensé la détection nucléaire, la lutte contre l'assouplissement au volant et la protection des données. © Cap'Tronic

Récompensant les innovations du marché florissant des objets connectés, la 11e édition des Trophées de l'Embarqué a dévoilé ses lauréats pour l'année 2018. Soutenu chaque année par la Direction Générale des Entreprises (DGE) et le ministère de l'Economie et des Finances, ce concours d'envergure nationale est organisé par Embedded France et le programme Cap-Tronic, porté par l'association Jessica France, fondée par le CEA et Bpifrance. Il vise à distinguer les projets d'entreprises qui ont développé et mis en œuvre un ou plusieurs systèmes embarqués présentant une composante logicielle prépondérante et particulièrement innovante.

Onze nominés

A cette occasion, onze projets sont d'ores et déjà nominés selon différentes catégories, à savoir la robustesse du système, l'industrie et les services, le domaine du grand public ou encore la santé et l'aide à la personne. Les prix seront remis lors des Assises de l'Embarqué au Centre des conférences Pierre Mendès France du ministère de l'Économie et des Finances, à Paris le mercredi 19 décembre, par des acteurs influents du marché tels que l'éditeur de logiciels de simulation numérique Ansys, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Microsoft, Thales et le groupe d'ingénierie numérique Viveris. Précisons que les Assises de l'embarqué sont organisées par le syndicat Syntec numérique, le programme Cap'Tronic et les pôles de compétitivité Aerospace Valley, Images & Réseaux, Minalogic et Systematic.



Sécuriser le nucléaire

Parmi les nominés figure Damavan Imaging, qui s'est spécialisé dans la détection de la radioactivité et des risques de contamination. En témoigne sa solution de spectrométrie et d'imagerie des rayons gamma qui, grâce à une technologie d'imagerie temporelle, est capable de localiser et de quantifier les zones radioactives. De quoi intéresser aussi bien la sûreté et la sécurité que la santé au travail dans le nucléaire ou le médical.

Des solutions de cybersécurité

Côté protection des données, l'éditeur AwaCloud a inventé un serveur de poche sécurisé destiné aux entreprises faisant voyager leurs collaborateurs. HotSpot, VPN ou WiFi sont autant de services que délivre ce boîtier, afin d'offrir un réseau autonome à la connexion sécurisée et aux données chiffrées. Dans ce sillage, l'éditeur Vandelay lance la clé USB Lokly, garantissant la sécurité et l'intégrité des données qui y sont stockées. Quant aux lunettes intelligentes d'**Elcie Healthy**, elles sont équipées de capteurs capables de détecter les signes d'assoupissement du porteur, notamment lorsqu'il est au volant.

www.usinenouvelle.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/3

[Visualiser l'article](#)

Les quatre ambitions du pôle de l'industrie du futur EMC2 pour 2022

Les pôles de compétitivité sélectionnés pour la phase IV (2019-2022) devraient être dévoilés fin décembre ou début janvier. Le pôle nantais (Loire Atlantique) EMC2, dédié à l'industrie du futur, a profité de l'appel d'offres pour revoir sa stratégie.



Laurent Manach, directeur général d'EMC2.

Début janvier, les pôles de compétitivité entameront leur quatrième phase de développement (2019-2022). L'appel d'offres pour obtenir la labellisation lancée par l'ancienne secrétaire d'Etat Gény-Stephann s'est clôturée mi-octobre. Les pôles sélectionnés par le gouvernement devraient être annoncés fin décembre ou début janvier.

[Visualiser l'article](#)

Seuls les pôles d'au moins 200 adhérents, capables de prouver leur ambition européenne et leur capacité à atteindre une taille critique, seront sélectionnés pour obtenir des financements de l'Etat. EMC2, pôle nantais dédié aux nouvelles technologies de production et à l'industrie du futur, espère faire partie des élus. Il a exposé mercredi 5 décembre sa nouvelle stratégie baptisée "Spirit 2025", "2025 pour aller au-delà de l'échéance 2022", précise Laurent Manach, directeur général d'EMC2. Résumé ici en quatre points.

1. Multiplier les partenariats

Pour répondre aux critères d'éligibilité de cette quatrième phase de développement, beaucoup de pôles de compétitivité ont fusionné avec d'autres. Ce n'est pas le cas d'EMC2, qui fait partie des bons élèves avec 400 adhérents et plus de 500 projets accompagnés depuis 2012. En revanche, des partenariats avec d'autres pôles sont prévus : Viameca en Auvergne-Rhône Alpes, pôle de la mécanique. "Nous souhaiterions créer un interpôle pour dépasser notre logique régionale", explique Laurent Manach. Un partenariat stratégique devrait voir le jour avec le pôle rennais Images et réseaux, dédié à l'innovation numérique. Une fusion pourrait même être envisagée, une fois la phase IV entamée. "Cela nous paraît logique de rapprocher le digital de l'usine", estime le directeur du pôle. Image et Réseaux a lui-même fusionné avec le pôle Tes, dédié à la cybersécurité. Un super pôle réunissant les trois entités serait donc envisageable.

EMC2 compte par ailleurs multiplier le nombre de partenariats avec les outils des programmes d'investissement d'avenir de sa région. C'est-à-dire l'Institut de recherche technologique (IRT) Jules Verne, l'I-SITE NEXt qui réunit trois universités et écoles, et la Société d'accélération du transfert technologique (SATT) Ouest Valorisation. "Le but est de mutualiser les ressources et rendre plus lisibles l'offre d'innovation aux entreprises", résume Laurent Manach.

2. Mettre l'accent sur l'humain au sein de l'industrie du futur

"Nous avons revu notre feuille de route technologique et choisi des sujets transverses plutôt que par filière comme c'était le cas auparavant", explique Laurent Manach. Le pôle compte mettre l'accent sur la question de l'homme au cœur de l'industrie du futur.

EMC2 a déjà co-réalisé un livre blanc avec Altran sur le sujet en mars dernier. "Il faut que la question de l'acceptabilité des technologies soit traitée très en amont pendant la conception des technologies et avant le déploiement", explique Laurent Manach. "Aujourd'hui les interfaces hommes-machines ne sont pas toujours acceptées. Beaucoup de start-up se plantent à cause de ça."

EMC2 prévoit notamment de créer un indice Human readiness level (HRL) permettant de mesurer l'accessibilité d'une technologie, similaire à l'indice Technology readiness level (TRL) utilisée pour mesurer la maturité d'une technologie.

3. Accompagner 100 projets européens

www.usinenouvelle.com
Pays : France
Dynamisme : 0[Visualiser l'article](#)

Avoir une dimension européenne : c'est l'un des impératifs exigés par le gouvernement pour accéder à la quatrième phase de développement des pôles. EMC2 prévoit d'accompagner une centaine de projets européens sur un total de 800 projets. Et envisage pour cela de créer une antenne à Bruxelles. Le but pour le pôle de l'industrie du futur est aussi d'aller chercher de nouveaux fonds en prévision de l'amoindrissement des financements de l'Etat. *"Les financements publics constituent 40 % de notre budget aujourd'hui, cette part devrait atteindre 30 % d'ici à 2022"*, souligne Laurent Manach.

4. Devenir l'un des 20 centres d'accélération de l'industrie du futur

En octobre dernier, Edouard Philippe annonçait la création de 20 centres d'accélération de l'industrie du futur pour accompagner les PME dans la modernisation de leurs usines. Ces centres s'appuieront a priori sur les structures existantes. EMC2 n'a pas affiché cet objectif sur sa feuille de route officielle, mais le pôle et ses partenaires IRT Jules Verne, SATT Ouest, ont fait part de leur volonté de faire partie de ces centres. Leur sélection sera annoncée début 2019.



IMAGE & RÉSEAUX

Prix Corinne Erhel

L'assemblée générale du pôle Images et réseaux a décidé de créer un prix pour les entrepreneurs, en hommage à la députée de Lannion, Corinne Erhel, décédée en mai 2017.

Réunis à Nantes, mardi 27 novembre, les membres bretons du pôle de compétitivité Images et réseaux, référence de l'innovation numérique, ont souhaité, à travers ce prix, rendre hommage à l'ancienne députée de la 5^e circonscription des Côtes-d'Armor et conseillère régionale, brutalement décédée lors d'un meeting politique. Membre du Parti socialiste depuis 1997, Corine Erhel fut, en décembre 2016, l'une des premières à rejoindre le mouvement En Marche !. Elle était devenue une figure importante du jeune parti, s'imposant naturellement comme une potentielle ministrable en cas de victoire d'Emmanuel Macron.

Annoncé par le président du pôle, Vincent Marcatté, ce prix devrait être mis en place dès 2019. Une fondation pourrait être créée pour l'accompagner.



Ouest | Développement éco

Images et réseaux prépare sa fusion avec TES

Le pôle de compétitivité poursuit les démarches quant à sa fusion avec TES annoncée début octobre. « Le processus en cours. Il sera terminé fin 2019. Le démarrage de l'entité fusionnée est prévu début 2020 », précise Vincent Marcatté, président de l'association. Six groupes de travail vont être créés entre les deux associations pour mener ce projet de fusion, autour notamment de la gouvernance, de la R&D et de la communication. D'ici à cette échéance, les pôles vont procéder à une bi-labellisation des projets collaboratifs qui leurs sont soumis. Le futur pôle I&R-Tes regroupera 400 adhérents avec une présence sur trois régions via six implantations. Images et réseaux regroupe aujourd'hui 265 membres. Depuis avril 2018, il s'est renforcé de 19 nouveaux membres. En 2018, le pôle a engagé 34 M€ en R&D, portant sur 29 projets et 13 expérimentations.

Goodman et compagnie veut diversifier ses marchés

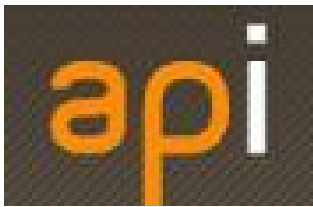


Goodman et compagnie se présente

Axé sur le marché du divertissement, Goodman et compagnie veut s'ouvrir d'autres marchés, et notamment celui de la formation. Fondée en juin 2017, la PME d'Auray se présente comme un studio de production d'images innovantes et immersives. « Nous produisons et réalisons des films et vidéos en réalité virtuelle, en réalité mixte, en intégrant aussi des technologies 3D... Les nouvelles technologies nous permettent de raconter des histoires sans limites », résume Philippe Bonhomme. Chercheur en sciences cognitives, le fondateur de Goodman et compagnie a réalisé l'essentiel de sa carrière dans la communication et l'événementiel, notamment en tant que directeur d'agence chez TBWA.

reconnaissance vocale en réalité virtuelle

Aujourd'hui, Goodman et compagnie produit notamment des films pour des parcs d'attractions et des musées. En novembre dernier lors du salon Satis, le studio a présenté une technologie de reconnaissance vocale en réalité virtuelle. Elle a été co-développée avec Immersive Ways, éditeur réunionnais de logiciels basés sur des technologies d'immersion et d'interactivité. « Concrètement, cette technologie permet de commander, à la voix, un film en réalité virtuelle. Aujourd'hui, cela fonctionne par uniquement par mots-clés. Mais d'ici quelques semaines, le contrôle pourra se faire par des phrases complètes », explicite Philippe Bonhomme. Avec cette technologie, le studio entend s'ouvrir à un nouveau marché : celui de la formation en attente d'applications ludiques. « Pour appuyer notre développement commercial, un commercial spécialisé sur ce marché rejoindra l'équipe début 2019. »



www.agence-api.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)

Ogliss Park

« Pour les parcs d'attractions et des musées en forte demande d'innovations, nous travaillons notamment sur des projets en mode R&D. » Le studio a notamment réalisé le film de Virtual Rafting, la nouvelle attraction du parc aquatique vendéen Ogliss Park. « Dans cette séquence, nous avons intégré des animations en réalité virtuelle dans un film lui-même en réalité virtuelle », détaille Philippe Bonhomme, mentionnant quatre mois de R&D. Avec CL Corporation à Bruz, le studio travaille sur la nouvelle attraction du parc du Volcan de Lemptégy en Auvergne. Ce simulateur intègrera un film mixant images réelles et 3D projeté sur quatre écrans 4K.

Marchés en France et à l'export

Aujourd'hui, Goodman et compagnie emploie quatre salariés et travaille un réseau d'une vingtaine de freelances. En juin 2018, le studio a clos son premier exercice sur un chiffre d'affaires de 200 k€. « L'exercice 2018-2019 sera compris entre 400 k€ et 1,2 M€, selon la réponse à certains dossiers sur lesquels nous nous sommes positionnés. » Aujourd'hui, la PME réalise 70 % de son activité en France, 30 % à l'export. Cette répartition est aussi possiblement amenée à évoluer selon les projets à aboutir. Goodman et compagnie, qui vient de rejoindre le pôle Images et réseaux, réalise également des films d'animation immersifs pour le compte d'entreprises comme Fid'Ouest ou O'Tacos Maureen LE MAO



LE REPORTAGE

USINE DU FUTUR : LE POLE NANTAIS DE COMPETITIVITE EMC2 AFFIRME SES AMBITIONS EUROPEENNES

FREDERIC THUAL, A NANTES



Devenu en une douzaine d'années une référence nationale et internationale dans le domaine des technologies avancées de production, le pôle EMC2 veut doper l'innovation collaborative et renforcer ses positions en Europe. C'est tout le sens de la feuille de route "Spirit 2025" établie par le pôle nantais et ses partenaires pour prétendre à la labellisation de l'acte 4 des pôles de compétitivité.

« L'ambition est clairement de devenir un pôle porteur de projets européens et de figurer parmi les pôles moteurs en Europe », affirme Laurent Manach, directeur général du pôle de compétitivité EMC2, spécialisé dans les technologies avancées de production, qui vient de finaliser le programme "Spirit 2025". Une feuille de route concoctée avec l'IRT Jules Verne, l'Université de Nantes, à travers la labellisation I-Site-Next, et la Satt Ouest Valorisation, créée en 2012, dans le cadre des Investissements d'avenir pour valoriser les travaux de la recherche publique dans le secteur industriel.

Un partenariat fondé pour satisfaire à l'une des exigences de l'appel à candidature ouvert en juin dernier par le Premier ministre Édouard Philippe, en vue de la phase 4 de la labellisation des pôles



de compétitivité attendue d'ici la fin de l'année. Pour le gouvernement, la condition est de faire émerger « *des écosystèmes plus forts grâce à des fusions ou des rapprochements, de renforcer l'innovation dans les pôles et de les inciter à se développer au niveau européen...* ». Des enjeux suivis à la lettre par le pôle nantais.



[Laurent Manach, directeur général du pôle de compétitivité EMC2, spécialisé dans les technologies avancées de production. Crédits : IRT Jules Verne]

LES TECHNOS PLUTÔT QUE LES MARCHÉS

En une douzaine d'années, le pôle EMC2 a attiré plus de 700 membres (400 adhérents en 2018) et accompagné plus 500 projets labellisés pour un montant de 2,2 milliards d'euros sur des sujets « *pas toujours sexy* », quand il s'agit d'aborder les techniques de soudage, la fabrication additive ou les traitements de surface quand d'autres parlent d'industrie du futur.

« Au début, c'était plus compliqué d'embarquer des partenaires européens. À l'heure de l'usine du futur, l'industrie traditionnelle avait du mal à faire passer les dossiers. Jusqu'à ce que l'Europe décide que les technologies avancées de production fassent partie des technos diffusantes. Dès lors, des partenaires comme les Hollandais M2I ou les Allemands de Carbon Composites sont arrivés sur ce créneau », estime Laurent Manach.

Tout en drainant 70% de PME et de petites ETI, le pôle reconnaît s'être beaucoup appuyé sur les problématiques soulevées par de grands groupes industriels comme Airbus et le chantier naval STX.

« Ce qui change dans notre feuille de route, c'est que plutôt que de travailler par secteur de marché comme l'aéronautique, le naval ou l'automobile, nous allons aussi avoir une démarche plus transversale et focaliser sur les types de technos qui définissent mieux les technologies avancées de production. Car il y a de l'innovation dans le soudage ! Si, dans certains domaines, nous avons du retard par rapport à la Chine et à l'Allemagne, nous avons aussi des pépites leader à faire valoir, comme Sepro dans la robotique, par exemple. »



UNE AMBITION EUROPEENNE AFFIRMEE

Outre les défis classiques et récurrents de l'industrie, "Spirit 2025" s'articule autour de quatre axes :

- la performance industrielle d'abord, « *pour avoir des usines capables de produire et de vendre à international* » ;
- l'industrie durable (contraintes environnementales et sociétales) ;
- l'industrie numérique (transition et intégration de l'intelligence artificielle, du *big data* et des nouvelles méthodes de construction) - axe pour lequel un partenariat a été conclu avec le Pôle breton "Images et réseaux" de manière à pouvoir proposer une offre "manufacturing et digital" ;
- l'humain 4.0 dans l'industrie du futur

« *Il s'agira notamment d'appréhender comment les nouvelles technos, à l'instar des exo-squelettes, et les nouvelles méthodes de travail, à l'image de l'innovation managériale peuvent mieux toucher les PME et les opérateurs* », explique Laurent Manach, pour qui ce plan (2019-2022) doit permettre d'atteindre 500 adhérents et d'accompagner 800 projets labellisés dont 200 projets européens.

Parmi eux, le pôle EMC2 et ses partenaires voudraient initier ou porter deux ou trois projets. « *Jusque-là, soit nous avons seulement accompagné des groupes, soit nous avons été intégrés dans des projets* », précise-t-il. Pour mieux connaître et être plus présents sur les appels d'offres européennes, le pôle et ses partenaires ont co-financé le recrutement d'un chargé d'affaires basé à Bruxelles. Un moyen d'être plus présent à l'international et de transformer des essais qui jusque-là ont connu un taux de transformation très faible.

« *On veut être au plus près des émetteurs d'appels à projets, de manière à pouvoir créer rapidement un consortium, quand un projet nous intéresse et pouvoir impliquer des PME* ».

FAIRE ÉMERGER L'INNOVATION DES TERRITOIRES

Si l'innovation existe dans les laboratoires de recherche ou dans les PME, il lui a parfois manqué ce supplément d'âme pour aller au bout des choses. C'est la mission relevée par la Satt Ouest Valorisation, devenue partenaire du pôle. Objectif : mettre de l'huile dans les rouages et emmener les innovations sur le marché. L'ambition est de favoriser la synergie entre les acteurs du pôle pour faire ressortir l'innovation du territoire en adoptant une stratégie de continuum des TRL (*Technology readiness level*), une échelle d'évaluation à neuf niveaux (imaginée à l'origine par la Nasa), pour mesurer le degré de maturité d'une technologie, et amener les financements ad'hoc entre les phases de R&D et la mise sur le marché.



Pour cela, Ouest Valorisation et l'Institut de recherche technologie (IRT Jules Verne) ont passé plusieurs dizaines de projets croisés au crible. « *On veut, selon leur degré de maturité, leur faire passer le cap des validations techniques, et mettre en œuvre des niveaux de POC (Preuve de concept) séquencés* », explique Vincent Lamande, président de la Satt Ouest Valorisation.



[Vincent Lamande, président de la Satt Ouest Valorisation. Crédits : OV]

Sur un projet lancé par l'IRT Jules Verne dont la maturité est insuffisante pour intéresser les industriels, la Satt pourrait être amenée à co-investir avec une entreprise pour valider le POC, et faire mûrir la technologie dans les labos de l'IRT et du monde académique.

« Sur des projets que l'on a co-financés, le pôle EMC2 pourra nous permettre d'aller plus loin en intégrant des programmes européens ou des FUI (Fonds unique interministériel), destinés à soutenir la recherche appliquée. Que ce soit pour les académiques et les entreprises partenaires, nous allons leur proposer des stratégies et des solutions de financement depuis le laboratoire jusqu'à la licence, en passant par les phases de R&D industrielle », explique-t-il.

C'est le cas, par exemple, avec la startup Stirwed, née d'un transfert de technologie d'un grand groupe, et que la Satt a accompagné pour faire de la R&D collaborative et partenariale au sein du pôle EMC2. Stirwed, qui travaillait à la mise au point d'une technique de soudage malaxage par friction consistant à faire fusionner une pièce métallique lors du fraisage, a ainsi permis de rendre accessible aux PME une vieille technologie utilisée par de grands groupes. « *Nous nous sommes aperçus qu'il fallait proposer une offre beaucoup plus large sur l'innovation* », remarque Vincent Lamande, qui a identifié trois portes d'entrée ; soit sur des projets collaboratifs (avec EMC2, un laboratoire de recherche, via un FUI, etc.), soit sur des projets bilatéraux avec une entreprise, un laboratoire de recherche académique et l'IRT Jules Verne, ou soit sous la forme d'une co-maturation, qui va au-delà de la simple ingénierie financière.

« Là où il y a une carence, c'est sur les technologies de rupture, issues du monde académique et scientifique. Les entreprises veulent bien essayer mais redoutent le risque financier. Alors, nous la Satt, on leur propose de partager le risque de l'investissement et la valeur. »



UNE NOUVELLE FAÇON DE TRAVAILLER

Que ce soit à travers des offres de co-développement (TRL de 1 à 4) ou de maturation ou co-maturation (TRL de 5 à 7), Ouest Valorisation veut bâtir des feuilles de route technologiques avec les grands groupes, les PME, les laboratoires de recherche... « *L'essentiel, c'est de produire un jeu collectif pour lever les verrous* », indique Vincent Lamande, à l'instar de l'électronicien Tronico-Alcen, venu des secteurs de l'aéronautique et de la défense, dont la diversification est passée par un travail partenarial avec l'Université de Nantes, au sein du laboratoire commun RIMAE, associant par ailleurs le GEPEA, un laboratoire spécialisé dans le génie des procédés, l'environnement et l'agroalimentaire, et une unité du CNRS, intervenant sur les biocapteurs microbiens.

Soutenu pendant cinq ans par l'ANR (Agence nationale de recherche), ce programme a permis à mettre en œuvre un dispositif de mesures de la pollution. Tronico-Alcen s'engageant à poursuivre le financement pendant cinq autres années.

« Ce projet donne lieu à de la R&D croisée, à du co-investissement, de la co-maturation... On a changé les façons de travailler et c'est l'addition des compétences qui donne de la valeur. L'ambition, c'est que cette technologie devienne une référence européenne. Pour cela, on devra trouver d'autres financements, et là, on aura besoin d'EMC2 pour nous aider », éclaire Vincent Lamande.

Ce croisement des savoir-faire est aussi tout le sens des partenariats signés avec les pôles "Images et Réseaux", "Mer Bretagne" et "Viameca", qui, lui, vise la création d'un inter-pôle des technologies et procédés pour la production (IT2P) pour améliorer l'organisation dans ces disciplines.

UN NOUVEAU VÉHICULE JURIDIQUE POUR LES STARTUPS DE LA DEEPTech

Pour aller plus loin, EMC2, l'IRT Jules Vernes, la Satt Ouest Valorisation, l'Ifremer et l'Université de Nantes ont, en accord avec le fonds French Tech Seed, constitué un consortium pour permettre à des jeunes startups de bénéficier de solutions de financement dès la phase de prototypage et de POC.

« On va accélérer la phase de financement sur le manufacturing bien avant que ne débarquent les fonds d'amorçage, généralement frileux dans ce domaine. Grâce à BPIFrance qui intervient à hauteur de 60% sur les fonds propres, nous allons chercher les 40% restant pour accélérer les tours de table et les levées de fonds. En somme, on se met en ordre de bataille pour faire émerger des nouvelles technologies de rupture grâce à de nouveaux véhicules juridiques », dit-il. Le consortium pourrait, ainsi soutenir, une dizaine de startups de la Deep Tech dans le Manufacturing.

Par Frédéric Thual,
correspondant pour *La Tribune* dans les Pays de la Loire



Augmenter l'humain



Organisée par Images & Réseaux, en partenariat avec EMC2, la Technoférence dédiée à "l'humain augmenté" définira le périmètre des capacités humaines qui peuvent être augmentées. La manifestation aura lieu à l'IMT Atlantique à Nantes le 29 janvier 2019. Une visioconférence est prévue à Brest, Caen, Lannion, Laval, Le Mans, Quimper, Rennes et Saint-Brieuc. [S'inscrire](#)



Pôles de compétitivité : l'avenir se joue au niveau européen



2019 sera l'année de la phase 4 des pôles de compétitivité. Avec comme objectif premier d'être plus fort pour s'ouvrir plus largement au marché européen.

En 2019, les pôles de compétitivité entreront dans la phase 4. « Nous pensons que nous avons une marge de manœuvre [pour les entreprises françaises] importante vis-à-vis de l'Europe », a expliqué Thomas Courbe, directeur général de la direction générale des entreprises durant la convention « Coordination Etat-Régions pour une politique d'innovation efficace », organisée par l'Association française des pôles de compétitivité (AFPC) et l'Association nationale de la recherche technologique (ANRT), le 30 novembre.

L'Union européenne est en effet un marché de 500 millions d'habitants. Une force que n'exploite pas assez la France. Concernant les fonds destinés aux entreprises, l'Hexagone fait en effet moins bien que ses voisins. Mais pour cela, il faut se coordonner.

« On ne va pas envoyer des PME n'importe comment au niveau européen », rappelle Vincent Marcatté, président du Pôle de compétitivité Images et Réseaux. Les conditions imposées par l'Union peuvent en effet être drastiques, poursuit-il : « Certaines PME donnent 25 000€ à un consultant pour un projet européen mais se retrouvent finalement face à 140 candidats pour seulement 3 sélectionnés : c'est une perte sèche pour l'entreprise ! »

L'union fait la force



[Visualiser l'article](#)

D'où l'intérêt de se regrouper pour partir à l'assaut de Bruxelles. Et pour cela, il faut aussi que les pôles de compétitivité soient plus forts. Début 2019, le Premier ministre Edouard Philippe devrait annoncer la nouvelle liste des pôles de compétitivité, qui seront moins nombreux qu'auparavant du fait de regroupements.

« C'est la coordination qui fera la différence, souligne Jean-Luc Beylat, président de l'AFPC. Il faut se parler car la politique d'innovation est une politique systémique. » Mais pour que cela débouche sur des financements européens, il faudra rentrer dans les cases de Bruxelles, « c'est le problème de fond », selon Hubert Tardieu, conseiller de Thierry Breton, le président de l'ANRT.

Quitte à se positionner sur des secteurs encore sans aides européennes. « Aucune région française ne s'est positionnée au niveau européen sur l'intelligence artificielle, rapporte Marc Pattinson, consultant innovation et coordinateur de la plateforme European Cluster Collaboration. Certes, il n'y a pas de financements aujourd'hui, mais il y en aura un jour... » Et les premiers servis seront alors les régions roumaines, allemandes ou espagnoles qui ont déjà entamé un travail avec les instances européennes...



L'ESSENTIEL

INNOVATIONS

Territoires

LE PÔLE EMC2 PRÉSENTE SA STRATÉGIE

La phase IV des pôles de compétitivité commencera en janvier. Seuls ceux capables de prouver leur ambition européenne et leur capacité à atteindre une taille critique obtiendront la labellisation. L'occasion pour le pôle nantais (Loire-Atlantique) EMC2 dédié aux nouvelles technologies de l'industrie de revoir sa stratégie. Premier objectif : multiplier les partenariats. Notamment avec le pôle mécanique d'Auvergne-Rhône-Alpes Viaméca et le pôle numérique rennais (Ile-et-Vilaine) Image et réseaux, avec lequel une fusion serait même envisagée. EMC2 compte par ailleurs mutualiser davantage ses res-

sources avec les outils des programmes d'investissement d'avenir comme la société d'accélération du transfert de technologies Ouest Valorisation. Deuxième objectif : accompagner une centaine de projets européens d'ici à 2022. EMC2 revisite aussi sa feuille de route technologique. « Nous avons choisi des sujets transverses plutôt que par filière », explique Laurent Manach, son directeur général. Le pôle compte mettre l'accent sur l'homme au cœur de l'usine du futur. Il prévoit notamment de créer un indice Human readiness level (HRL) permettant de mesurer l'accessibilité d'une technologie, similaire à l'indice Technology readiness level (TRL) utilisé pour en mesurer la maturité. **§ MARINE PROTAIS**

////////////////////
www.usinenouvelle.com

Numérique & Avionique : Comment distribuer des contenus en vol ?



Un trajet en avion est parfois très long. Si bien que la distribution de contenus multimédia et la connectivité en vol deviennent une composante déterminante de “l’expérience passager”. Divertissement en vol, cabine connectée, 4G dans l’avion... La matinée Numérique & Avionique du 27 novembre faisait le point.

Le Conseil National de l’Industrie l’a récemment mis en évidence : la problématique des cockpit, cabine et avionique connectés devient prioritaire pour la filière aéronautique. Sur ce sujet, Images & Réseaux s’associait au pôle EMC2 à l’occasion de la Nantes Digital Week 2018 pour engager une session de réflexion entre les acteurs des deux pôles. L’objectif étant de croiser les besoins de l’aéronautique avec les solutions technologiques numériques disponibles sur le territoire. Cette table ronde avait lieu en matinée du 27 novembre au siège du CIC Ouest à Nantes, où se tenait un peu plus tard l’assemblée générale Images & Réseaux.

L’objectif ultime : *“votre salon dans l’avion”*

Julien Valin de Thales, positionnait d’abord les enjeux. Et il pointe d’emblée un ennemi : *“Le passager qui n’est pas content.”* Si bien que les compagnies aériennes cherchent à fournir une *“Inflight Experience”*, une expérience en vol, la plus fluide possible. Le graal à atteindre : *“votre salon dans l’avion”*. Ou, exprimé sous forme d’exemple : *“Le passager a vu le Super Bowl en direct. Il en retire une tellement bonne expérience de vol qu’il recommande la compagnie.”*

[Visualiser l'article](#)

“Aujourd’hui nous travaillons sur l’immersion” poursuit le BID Manager de Thales. Donc la définition Full HD, le 4k, le paiement sans contact notamment. La plupart des contenus sont chargés lors des escales. Des *“Téra de données”* qui pèsent lourd en termes de gestion, un *“pain point”* selon l’intervenant. Surtout, la connectivité en vol est de plus en plus d’actualité. D’abord à destination des pilotes, puis des passagers. On l’observe notamment aux États-Unis où l’avion est devenu une sorte de *“métro”*. Et on l’on veut avoir accès à *“son email, son facebook, son twitter”*. Tous services pour lesquels le nerf de la guerre est *“une connectivité stable et de bonne qualité”*. Le salut technologique viendra des nouvelles générations de satellites, tandis qu’en parallèle *“on regarde la Wi-Fi et la 5G”*. Enfin côté services, il reste beaucoup à imaginer car l’avion est un endroit *“où on est enfermé pendant des heures”*. D’où l’opportunité de servir des contenus selon les profils observés : *“On passe progressivement de l’expérience à l’engagement passager.”*

Reste que l’aéronautique est un monde complexe, avec cette particularité qu’un avion *“ça dure 40 ans”*. La connectivité, les écrans, etc., sont généralement *“installés pour sa durée de vie”*. C’est ça qui explique que dans l’aviation *“on est toujours en retard”* sur les technologies du moment. Et au final : *“Beaucoup d’airlines hésitent sur le choix de la connectivité.”*

Un réseau LTE adapté pour couvrir les couloirs aériens

Les interventions à suivre étaient beaucoup plus techniques. À commencer par Pierre Defour de Nokia, qui s’exprimait depuis Abou Dabi sur le sujet des *“LTE Air to Ground Solutions”* développées par l’équipementier. Il s’agit de réseaux cellulaires LTE dont les antennes sont pointées vers le ciel pour apporter une connectivité 4G aux avions. Selon deux points de vue : d’abord le cockpit, ensuite la cabine. Ce réseau d’accès radio est une adaptation très spécifique du LTE, avec des cellules *“larges de 150 km”* et une *“couverture en 3D”* à différentes altitudes. Le débit espéré : *“Nous avons démontré que l’on peut atteindre 75 à 80 Mégabits par seconde dans l’avion.”*





Pierre Defour de Nokia, en visioconférence depuis Abou Dabi

Les avantages par rapport aux liaisons satellitaires ? Une installation facilitée, des équipements plus compacts et moins lourds, par exemple *“des antennes grosses comme la paume d’une main”*, une infrastructure accessible et modifiable, un débit intéressant, moins de latence... Et dans le futur, encore plus de capacité, la 5G, la continuité du service jusqu’à l’aéroport et au-delà... Bref, que du positif. Sauf que ce réseau terrestre ne s’applique que là où on peut déployer un réseau d’antennes. Elle est adaptée aux liaisons intracontinentales mais pas aux liaisons transocéaniques. La solution Nokia sera bientôt opérationnelle, après *“10 ans de développement”*.

Optimiser le transport d’information à bord de l’avion

Pour compléter le paysage, deux PME. Cailabs d’abord qui, grâce au projet collaboratif Flylight, est en train de réussir son entrée dans le monde de l’aéronautique. Sa spécialité : elle met en forme la lumière issue des lasers pour lui donner de nouvelles propriétés. Dans le cas de l’avionique, cette technologie sans équivalent permet de passer *“plusieurs canaux dans la même fibre”* explique le CEO, Jean-François Morizur. Et donc de concevoir une nouvelle architecture de câblage beaucoup plus légère à performances constantes. Or le poids est un critère primordial : *“Chaque kilo gagné représente quelques milliers d’euros à la vente de l’avion.”* Suite au projet, Cailabs a signé avec Safran un accord de partenariat en vue de *“découpler les capacités de transport de données”* à bord des avions.

Ensuite dans le registre du In-flight Entertainment, TeamCast développe une solution pour optimiser la distribution de contenus audiovisuels aux passagers. Christophe Trolet, Satellite BU Manager de l’entreprise, explique comment une technologie OTT over Satellite permet d’unir les approches broadcast et broadband pour éviter de transporter plusieurs fois un contenu alors qu’il sera consommé par plusieurs passagers. Cette solution revient à faire de l’avion *“un hotspot”* capable de relayer en multicast les contenus les plus populaires sans compromis sur la qualité.

L’événement se concluait par un point sur les opportunités de collaboration et de financement en Europe, suivi d’une séance de remue-méninges entre les participants. Objectif atteint : la matinée a démontré l’étendue des besoins et débridé les imaginations.



LOIRE-ATLANTIQUE
TECHNOLOGIES
**Novyspec et
Pilgrim Technology
cartographient le port**

Le projet, labellisé par Pôle EMC2 et Images et Réseaux, est développé par Pilgrim Technology, Novyspec et le Pôle achat supply chain atlantique. Concrètement le personnel du Terminal Grand Ouest sera équipé d'un drone autonome embarquant une Intelligence Artificielle pour cartographier précisément la position des conteneurs sur le terrain portuaire et contrôler les conteneurs sous température dirigée. Ce nouvel outil devrait réduire à terme la perte de cargaisons.



GRAND OUEST NUMÉRIQUE **Images & Réseaux** **et TES vers la fusion**

Lancés en 2005, les 150 pôles de compétitivité numériques se sont vus peu à peu poussés, via des appels d'offres du ministère de l'Économie, à des rapprochements dans une logique d'économie d'échelle et de synergies interrégionales. Parmi les 71 pôles restants, Images & Réseaux (Bretagne/Pays de la Loire) et TES (Normandie) viennent d'annoncer leur fusion. Le nom de la future entité Grand Ouest, qui comptera 400 entreprises adhérentes, n'est pas encore défini. Toutes les antennes devraient être maintenues (Lannion, Rennes, Brest, Nantes, Caen).

Un exosquelette d'assistance à la marche d'abord testé au Canada



Les échanges internationaux et notamment franco-québécois organisés par le pôle Images & Réseaux et ses partenaires portent leurs fruits. Preuve en est le succès du projet d'exosquelette d'assistance à la marche Keeogo développé par la société canadienne B-Ternia et testé à Québec en 2017 par la cellule rennaise du Pôle Saint-Hélier.

Financé par le fonds Eurêka Saint-Hélier, cet exosquelette d'assistance à la marche pour les patients atteints de troubles de la marche d'origine neurologiques est une première en France et arrive à Rennes au Pôle Saint-Hélier.

Courant janvier, le Pôle Saint-Hélier pourra débiter une étude clinique sur l'évaluation du bénéfice sur la marche et l'appropriation (projection dans l'usage) d'un exosquelette de marche pour des patients qui retournent à leur domicile après leur rééducation.

Le pôle Saint-Hélier, adhérent du pôle et déjà impliqué dans de nombreux projets a pu bénéficier d'un voyage d'études ACTONS proposés en partenariat notamment avec ID2SANTE.

RDV en 2019 !



Les équipes des pôles TES et Images & Réseaux vous souhaitent de joyeuses fêtes et une bonne année 2019 deux fois + numérique !



Nantes. Une Technoférence dédiée à l'Humain augmenté le 29 janvier

Visuel indisponible

L'Humain augmenté sera à l'honneur de la Technoférence #27 qui se déroulera à Nantes le 29 janvier 2019. Un sujet aussi passionnant que polémique.

Humain augmenté et transhumanisme

Partisans, opposants ou simples curieux, voilà un thème qui ne laisse que rarement indifférent. Le transhumanisme revient régulièrement au coeur des discussions. Il se définit comme un ensemble de techniques et de réflexions visant à améliorer les capacités humaines, qu'elles soient physiques ou mentales, via un usage avancé de nanotechnologies et de biotechnologies. Ainsi, pour les défenseurs du transhumanisme, l'Homme doit pouvoir, à terme, surmonter les maladies et les différents obstacles de la vie, voire même la mort. Un point de vue qui n'est, bien entendu, pas partagé par les sphères plus conservatrices...

Toujours est-il que le sujet sera au coeur de la prochaine Technoférence #27 qui va se tenir dans les locaux de l'IMT (Institut Mines-Télécom) de Nantes, dont nous avons évoqué la belle réussite il y a quelques temps. Le rendez-vous est organisé par Images & Réseaux, pôle de compétitivité référent de l'innovation numérique dans la région et dont le siège est basé à Lannion. En partenariat avec un autre pôle de compétitivité, EMC2.



The poster for Technoférences #27 features a dark purple background with binary code (0s and 1s) forming the word 'technoférences'. The number '#27' is positioned to the left. Below the title, the date '29 janvier 2019 - NANTES' and the theme 'Augmenter l'humain : solutions et adoption' are displayed. Logos for 'ir images réseaux' and 'EMC2' are on the right. At the bottom left, it lists 'Visioconférence' with the hashtag '#technoférence' and a list of cities: 'Brest / Caen / Lannion / Laval / Le Mans / Quimper / Rennes / St-Brieuc'. A small logo for 'NET Atlantique' is at the bottom right.

Technoférence : quel programme ?

L'ambition de cette Technoférence, 27^{ème} du nom, sera de définir le périmètre des capacités humaines pouvant être augmentées. Ces « augmentations » seront illustrées par des applications concrètes issues du monde médical mais également pour le salarié. Des réflexions sur l'acceptabilité seront également présentées. Des membres de PME et de laboratoires académiques seront notamment présents tandis que les conférences se dérouleront sur la matinée, de 9 h à 12 h.

Le programme se présente comme suit :

Ouverture Images & Réseaux & EMC2

I. Introduction de la journée

Alexandre Bouchet , Directeur chez Clarté : “De quoi allons-nous parler ?”

II. L'humain réparé

Renaud Segulier , Professeur, responsable de l'équipe FAST à CentraleSupélec/IETR : “Prothèses auditives et son 3D”

www.breizh-info.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 3/3

[Visualiser l'article](#)

Marie Babel , Maître de conférence INSA, Rennes, et Bastien Fraudet , living lab ISAR – Pôle Saint Héliar, Rennes : “Fauteuil roulant intelligent : croiser les regards académiques et cliniques”
III. Le travailleur augmenté

Olivier Chanteux , Président Inscoper : “Roboscope, le microscope intelligent”
Sullivan Gauville , Directeur technique de BookBeo : “L’intelligence artificielle pour l’augmentation du travailleur”
Arnaud COSSON , CEO chez HRV & CFO chez ALL4TEC : “Visualiser la charge mentale des opérateurs”
IV. Et l’humain dans tout ça ?

Sophie Brestesche & Cédric Dumas , Enseignant.e.s chercheu.r.se, IMT Atlantique : “De l’humain aux organisations augmentées”
Rebecca Fribourg , Doctorante dans l’équipe Hybrid à Inria Rennes : “Incarnation Virtuelle et Acceptabilité”
Quant à ceux ne pouvant se rendre à Nantes pour assister à ce rendez-vous, des visioconférences sont prévues à Brest, Caen, Lannion, Laval, Le Mans, Quimper, Rennes et St-Brieuc. Par ailleurs, un cocktail déjeunatoire sera proposé sur le site principal de Nantes de 12 h à 14 h. Les inscriptions se font en ligne .

Crédit photo : Pixabay (CCO/geralt)

[cc] Breizh - info . com , 2018, dépêches libres de copie et de diffusion sous réserve de mention et de lien vers la source d'origine



Top-départ à la création de services IoT sécurisés avec S3P

Maryse Gros , publié le 26 Décembre 2018

Après 3 années de développement et 45 millions d'euros investis, la plateforme S3P mise au point par un consortium de fournisseurs IT et d'industriels français est disponible commercialement. Elle permet de développer rapidement des services IoT sûrs et sécurisés.



Sur les 11e Assises de l'embarqué, le 19 décembre à Bercy, Eric Bantegnie, président d'Ansys France, présente la plateforme S3P pour la création de services et produits IoT. (Crédit : Embedded France)

Les 11ème Assises de l'Embarqué qui se sont tenues le 19 décembre 2018 au centre de conférences de Bercy sur le thème des systèmes cyber-physiques (CPS), systèmes embarqués connectés via des capteurs qui leur permettent d'interagir avec d'autres systèmes. L'événement, organisé par Syntec Numérique, Cap'Tronic et les pôles de compétitivité Aerospace Valley, Images & Réseaux, Minalogic et Systematic, a notamment mis l'accent sur la plateforme S3P (smart, safe and secure) qui vient d'être livrée pour concevoir et commercialiser rapidement des services connectés à l'Internet des objets. Le développement de cette plateforme IoT avait été lancé il y a 3 ans à travers la création du consortium S3P. Ce dernier réunit des fournisseurs de technologies - dont Ansys, Prismtech, Sysgo, Prove & Run, Trust in Soft, MicroEJ, Krono-Safe, List, NXP, STMicro, CEA et la fondation Eclipse - ainsi que des industriels (Airbus, Alstom, Altran, Safran, Schneider Electric, SurTec et Thales), sous l'égide de l'association Embedded France. Le projet a représenté 45 M€ d'investissement.

Les technologies utilisées dans la plateforme S3P ont été validées à travers des cas d'usage industriels couvrant différents domaines de l'IoT (aéronautique, automobile, ferroviaire, industrie, santé et domotique). Le projet avait plusieurs objectifs dont l'interopérabilité avec les autres plateformes majeures de l'Internet des objets. Il devait également permettre la portabilité des applications dans des environnements variés, notamment sur des



infrastructures économes en ressources. La plateforme devait pouvoir garantir un haut niveau de sécurité et permettre le développement « de logiciels critiques d'un point de vue de leur sûreté de fonctionnement », souligne l'alliance S3P sur son site. Les applications réalisées doivent en particulier pouvoir s'intégrer dans des systèmes industriels respectant les normes les plus exigeantes de sûreté de fonctionnement.

Une plateforme validée avec Airbus et Alstom

Dans un guide de présentation, l'alliance S3P décrit les différents cas d'usage qui ont permis de valider la plateforme, par exemple dans le domaine de l'aéronautique, avec Airbus, et sur les systèmes de signalisation ferroviaire, avec Alstom. Thalès est intervenu sur les capacités d'interopérabilité multi-domaines sécurisée, d'une part, et d'autre part sur les systèmes temps réel distribués et reconfigurables. Altran a validé un cas d'usage dans l'e-santé lié au suivi individualisé des maladies chroniques. Il a également travaillé sur l'exploitation de la plateforme sur les systèmes de production de l'industrie 4.0. Le fabricant de semi-conducteurs STMicroelectronics a pour sa part prototypé deux plateformes matérielles pour ses microcontrôleurs dans le domaine de la domotique sécurisée.

Windows INK

Windows élargit les options d'interaction avec votre appareil pour que vous puissiez choisir celles qui vous conviennent le mieux et vous rendent le plus efficace. Découvrez-le.



Article rédigé par

Maryse Gros

**ACTU ■ À LA UNE****ATTRACTIVITÉ****23 « ambassadeurs » nantais honorés**

Le 17 décembre dernier, 23 ambassadeurs nantais, scientifiques, enseignants et chercheurs nantais ont été honorés par Nantes Métropole et par La Cité des Congrès de Nantes pour leur contribution au rayonnement international et à l'attractivité de notre métropole.



© Cité des Congrès Nantes

LA SOIRÉE des ambassadeurs nantais s'est tenue à la Cité des congrès, le 17 décembre dernier. Parmi les organismes représentés, étaient présents : l'Université de Nantes, le CHU, l'École Centrale, l'IMT Atlantique (Ecole Mines - Télécom), Audencia Business School, Oniris, l'IFREMER, l'IFSTTAR, l'INRA Angers-Nantes, Atlanpole, Novabuild, le Pôle EMC²-IRT Jules Verne, le Pôle Images & Réseaux, le Pôle Mer Bretagne Atlantique, l'Institut de Cancérologie de l'Ouest.

Depuis 2006, pour valoriser les expertises locales et la Destination Nantes notamment à travers l'organisation d'événements, La Cité des Congrès de Nantes a noué des partenariats avec les structures d'excellence du territoire. Dans ce cadre, La Cité des Congrès de Nantes organise chaque année une soirée honorifique, réunissant les leaders locaux organisateurs de congrès. Ces talents issus des structures signataires des chartes de partenariat sont appelés « ambassadeurs ».

Le 17 décembre dernier, lors de la soirée intitulée « Nantes Destination Congrès », Fabrice Roussel, vice-président de Nantes Métropole, Francky Trichet, adjoint au Maire de Nantes, conseiller métropolitain (Innovation et Numérique), Rachel Bocher, conseillère municipale et présidente de La Cité des Congrès, et Denis Caille, directeur général de La Cité, ont souligné l'importance de l'action des Ambassadeurs, souvent reconnus internationalement pour leur expertise. « C'est toujours avec une grande fierté que nous accueillons les événements que vous portez sur notre territoire. La valorisation de vos expertises auprès de vos communautés et l'organisation de congrès permettent ainsi à Nantes de se démarquer sur la scène internationale du tourisme d'affaires. Chaque manifestation reçue apporte une visibilité accrue à notre ville, des échanges intellectuels enrichissants et des retombées économiques pour notre territoire. Tout ceci renforce l'image de Nantes comme métropole attractive et reconnue sur le plan international. Nantes rayonne grâce à tous ces organisateurs de manifestations scientifiques internationales », s'est félicité Fabrice Roussel, vice-président de Nantes

métropole en charge notamment des relations internationales et du tourisme

Retombées économiques

En 2017, La Cité des Congrès a accueilli 46 congrès (sur 137 manifestations professionnelles) dont 14 portés par des Ambassadeurs. Parmi les 46 congrès, 18 sont des congrès internationaux. Selon le calcul de France Congrès, le montant des retombées économiques de l'activité de La Cité s'élevait à 86 M€ pour l'année 2017 et représentait 875 emplois induits.

Chaque manifestation apporte une visibilité accrue à notre ville, des échanges intellectuels enrichissants et des retombées économiques pour notre territoire.

En 2018, La Cité des Congrès de Nantes a accueilli 62 congrès (sur 139 manifestations professionnelles) dont 19 portés par des Ambassadeurs. Parmi les 62 congrès, 24 sont des congrès internationaux. 2018 s'annonce déjà comme une très bonne année sur le plan international pour La Cité des Congrès.

La Métropole nantaise est de plus en plus reconnue parmi les destinations internationales de congrès (141^e destination au classe-

ment mondial ICCA 2017). Un résultat rendu possible par l'action menée par la Cité des congrès auprès des ambassadeurs, porteurs de nombreux congrès. « Les retombées ne sont pas qu'économiques : elles sont aussi démographiques avec des familles qui ont pu apprécier Nantes comme destination d'affaires ou touristique pour, enfin, décider d'y vivre », a souligné à cette occasion Rachel Bocher, conseillère municipale et Présidente de La Cité des Congrès.

Victor GALICE



La Cité des Congrès de Nantes a accueilli 62 congrès en 2018.

© Cité des Congrès Nantes

Métall'Augmentée

LA RÉALITÉ AUGMENTÉE AU SERVICE DE L'INDUSTRIE

Marie Ferronnière
coordonne Métall'Augmentée
pour le pôle Images & Réseaux.



VOTRE
RÉSEAU |
EN ACTION

Le dispositif Métall'Augmentée a permis à plusieurs projets mêlant problématiques industrielles et réalité augmentée de voir le jour. L'action se poursuit jusqu'en juin 2019, les entreprises peuvent donc encore postuler.

Faire se rencontrer industriels et spécialistes de la réalité augmentée autour de problématiques concrètes, tel est l'objectif du dispositif Métall'Augmentée lancé en novembre 2015 et soutenu par le Fonds pour l'innovation dans l'industrie (F2i) via l'UIMM, l'Uimm des Côtes-d'Armor et le pôle de compétitivité Images & Réseaux. « La réalité augmentée, c'est l'ajout d'éléments virtuels dans le monde réel. Elle permet de faire gagner du temps en apportant la bonne information au bon moment », décrit Marie Ferronnière, coordinatrice du programme.

En trois ans, plusieurs entreprises ont été accompagnées : trois projets ont vu le jour (lire ci-contre) et quatre sont en cours. Métall'Augmentée met en relation les acteurs et apporte un soutien financier aux expérimentations de 20 000 euros maximum. L'action est prolongée jusqu'au 30 juin 2019, il est donc toujours possible de candidater.

De plus, près de 70 industriels ont été sensibilisés à cette technologie lors d'une vingtaine d'événements organisés autour de l'industrie du futur notamment. « L'objectif est aussi de donner aux dirigeants un premier niveau de connaissance dans ce domaine pour qu'ils puissent faire de la veille, explique la chargée de mission. Et lorsqu'ils sont confrontés à un problème vital pour leur entreprise, ils peuvent se tourner vers la réalité augmentée quand cela est pertinent. »

PLUS D'INFORMATIONS ▼

Sur le site www.images-et-reseaux.com/projet/metallaugmentee.

Contrôle qualité

AXIS ÉLECTRONIQUE | LAVAL - 53
FONDERIE BOUHYER | ANCENIS - 44

Le projet du fabricant de carte électronique lavallois consistait à optimiser le contrôle du montage des composants. L'entreprise a donc travaillé pendant six mois avec AMVALOR afin d'optimiser ce poste et garantir un contrôle qualité optimal. Le résultat ? Une solution sur tablette numérique mobile avec une caméra sur un bras qui permet à l'opérateur de comparer facilement le montage de carte et le produit réel. Une amélioration quantitative est constatée : tous les composants sont passés en revue. L'outil est désormais utilisé sur la ligne de fabrication. Axis Électronique imagine à terme le commercialiser.

Si la taille des produits change, l'idée est la même du côté de la fonderie Bouhyer. L'entreprise étant spécialisée dans les pièces complexes, de grande taille et en petites séries, le contrôle visuel est difficile. Avec Quai des Apps, elle a développé un système d'aide à l'identification des points de contrôle par superposition d'informations numériques sur une image réelle.



Chez Axis Électronique, le contrôle des cartes électroniques est rendu plus efficace grâce à la réalité augmentée.



la réalité augmentée optimise le contrôle des pièces de la fonderie Bouhyer.

Visualisation de projets

TOLERIE INDUSTRIELLE BAINAISE-TIB |
BAIN-DE-BRETAGNE - 35



Cet outil permet au client de mieux visualiser sa commande.

La filiale du groupe OmniMétal fabrique des constructions métalliques sur mesure pour l'industrie, le bâtiment ou les ascenseurs. « La société a travaillé avec Artefacto pour développer un outil permettant de visualiser in situ le projet d'un client : un escalier, une plateforme, une véranda... », explique Marie Ferronnière. Ainsi, sur tablette ou smartphone, le logiciel projette un modèle 3D du produit dans l'environnement dans lequel il sera installé. « Le client peut ainsi voir comment la structure s'intègre dans l'encombrement et le résultat final », souligne la chargée de mission. Au-delà de l'avantage commercial, cet outil devrait permettre aux concepteurs de mieux prendre en compte les contraintes techniques, d'éviter la réalisation de plans inutiles et d'aider les poseurs à visualiser l'ouvrage final. TIB prévoit d'ores et déjà d'étendre cet instrument à la maison mère OmniMétal et à une autre filiale du groupe, 2PL.