



# REVUE DE PRESSE AVRIL 2018

---

3 MAI 2018



## SOMMAIRE

CAD.MAGAZINE (MARS/AVRIL 18)	GLOBAL INDUSTRIE : L'INDUSTRIE DE DEMAIN SE JOUE AUJOURD'HUI	3
www.images-et-reseaux.com (10 avril 2018)	Creation du think tank << Cyber @ Images&Reseaux >>	7
www.lemag-numerique.com (11 avril 2018)	RA/RV : Laval Virtual vu par cinq PME industrielles - Le Mag numérique - Le Mag numérique	9
LE JOURNAL DES ENTREPRISES ILLE ET VILAINE (AVRIL 18)	Assemblée générale d'Images & Réseaux	12
LE JOURNAL DES ENTREPRISES COTES D'ARMOR (AVRIL18)	Assemblée générale Image & réseaux	13
LE JOURNAL DES ENTREPRISES FINISTERE (AVRIL 18)	AGENDA	14
OUEST FRANCE (20 AVRIL 18)	Les projets en e-santé se multiplient	15
www.letelegramme.fr (25 avril 2018)	Images et réseaux. La grande famille de l'innovation digitale de l'Ouest	16
www.images-et-reseaux.com (25 avril 2018)	Conférence Cécile Dejoux Manager à l'ère du numérique...Ploufragan	18
LE TELEGRAMME (25 AVRIL 18)	Images et réseaux. La grande famille de l'innovation digitale de l'Ouest	19
LE FIL API (25 AVRIL 18)	Kenta veut s'ouvrir à d'autres marchés	21
www.rennes-atalante.fr (25 avril 2018)	Rennes Atalante: Technoférence #25 : L'IA, réellement intelligente ou seulement artificielle ?	22
LE TREGOR (26 AVRIL/2 MAI 18)	ANTICIPA. Les réseaux de l'Internet des objets	23
www.rennes-atalante.fr (26 avril 2018)	Rennes Atalante: Open innovation camp	24
www.lemag-numerique.com (26 avril 2018)	Vers un Digital Innovation Hub breton-ligérien -	25



## ≡ AVANT-PREMIÈRE ≡

# GLOBAL INDUSTRIE : L'INDUSTRIE DE DEMAIN SE JOUE AUJOURD'HUI

**Ce sont quatre salons en un que vous pourrez visiter entre le 27 et 30 mars 2018 au Parc des Expositions de Villepinte au Nord de Paris. Avec cinq halls et pas moins de 100 000m<sup>2</sup> d'exposition, l'organisateur espère 50 000 visiteurs sur Global Industrie. Au menu : moyen de production, sous-traitance industrielle, et Industrie du Futur avec à la fois l'offre du marché et un copieux programme de conférences pour découvrir tous les enjeux du monde manufacturier de demain.**

### UN SEUL ÉVÈNEMENT FÉDÉRATEUR

Global Industrie, c'est le nom de ce premier rassemblement exceptionnel de l'écosystème industriel français et européen. C'est en effet la première fois que sous un même pavillon sont associés les salons Midest, TolExpo, Industrie Paris et Smart Industries. Toute la profession réclamait un grand événement européen tourné vers le futur et capable d'attirer les jeunes générations. C'est désormais chose faite.

Preuve de sa pertinence, Global Industrie est placé sous le Haut Patronnage du Président de la République française. Emmanuel Macron a d'ailleurs promis sa visite sur le salon. Depuis la précédente édition de Smart Industries en 2016, qui



Doc. Siemens

avait vu le passage de François Hollande, il semble donc que l'industrie française soit à nouveau au cœur des préoccupations des pouvoirs publics. On ne s'en plaindra pas...

L'intérêt de Global Industrie est donc d'associer sous le même toit différents acteurs : les sous-traitants, les fournisseurs de moyens de production, mais également tous ceux qui se placent sous la bannière de l'Industrie du Futur, accompagnés des start-up, des centres techniques, des sociétés de services, des incubateurs, des organismes de formation, etc. Au total, ce sont 2700 exposants qui ont choisi d'être présents. Un véritable renouveau pour le monde du manufacturier hexagonal

malmené depuis quinze ans, qui voit dans cet événement l'occasion de relancer la machine industrielle. Pour les visiteurs, c'est une chance unique de trouver le produit, l'équipement, le savoir-faire ou la solution qu'ils recherchent pour améliorer leur process, de la conception à la production en passant par les services.

### SMART INDUSTRIES : LE 4.0 FRANÇAIS

Plus particulièrement orienté Industrie du Futur, Smart Industries réunira les grands acteurs de « l'industrie connectée, collaborative et efficiente » dit le



communiqué de presse. En deux mots, tous ceux qui participent à la digitalisation de nos entreprises, depuis le bureau d'études jusqu'à l'usine en passant par tous les maillons de la chaîne de valeur. Grands groupes, ETI ou PMI y présenteront leurs dernières innovations dans sept

grands domaines : conception produit/process, pilotage et contrôle de l'appareil de production, opérations de fabrication, services liés à l'appareil de production, technologies numériques, maintenance et organisation du travail. Huit villages y développeront plusieurs

thématiques phares : Village Start-up, Espace MES, Carré des Ingénieristes, Village Continuité numérique, Village Cap'tronic sur l'électronique intelligente, Village Connect+Event orienté IoT et le village de la Maintenance. Trois salles de conférences équipées de plateaux TV se partageront un large programme de conférences et d'interventions techniques et stratégiques. Elles seront situées sur Smart Industries, Midest et Industrie Paris. Tout au long de l'événement, les professionnels auront ainsi le choix entre des Master Class de grands chefs d'entreprises, des débats sur des thèmes d'actualité (cybersécurité, fabrication additive, cobotique, jumeau numérique, relations clients/fournisseurs...), des keynotes de directeurs d'usines françaises et étrangères (mise en œuvre de l'Industrie du Futur sur leurs sites), des conférences de grands économistes, philosophes ou hommes politiques sur leur vision de l'industrie de demain...

Pour vous donner un avant-goût de ce que vous pourrez suivre, voici une présentation de quelques tables rondes qui nous semblent les plus intéressantes pour le bureau d'études et l'ingénierie.

### MARDI 27 MARS 2018

- Organisation industrielle et fabrication additive.

Révolution pour certains, évolution pour d'autres, elle change profondément le visage de l'industrie. Avec la participation d'Alstom, Prismadd, des Groupes PSA et Renault, d'UPSA et de Thales.

- Le futur de l'industrie vu par les cabinets d'audit et de conseil

Par leurs contacts avec l'ensemble des acteurs en France et à l'international, les cabinets d'audit et de conseil sont idéalement placés pour décrypter la (r)évolution digitale et anticiper ce qui nous attend dans les prochaines années. Avec la participation de Boston Consulting Group, AT Kearney, Roland Berger, EY, Accenture Strategy Europe, et Capgemini.

### MERCREDI 28 MARS

- La cybersécurité, un enjeu pour tous

Les PME sont souvent pointées du doigt comme le cheval de Troie qui permet aux pirates de pénétrer chez les clients. Situation réelle et réponses à apporter. Avec la participation de l'Anssi, CEA Grenoble, DGE, IMT Atlantique et Ubcom.

- Tolérance 4.0, Think different...

Nous sortons d'un monde dans lequel chaque composant de chaque produit fini est fabriqué indépendamment des autres. Ce monde impose des stratégies coûteuses en termes de tolérance qu'il est possible de rendre bien plus efficaces pour coller à la personnalisation indispensable qui impacte

l'industrie. Avec la participation de Faurecia, PSA, Michelin, Radiall, Sanofi et Thales.

### JEUDI 29 MARS 2018

- Le jumeau numérique

Le digital twin se développe à toute vitesse dans l'industrie où il échange des données avec un objet physique positionné dans le monde réel. Les objectifs sont la maintenance prédictive, la simulation de nouveaux scénarios de fonctionnement, et in fine l'innovation continue. Avec la participation d'Engie Maxima, Gebo Cermex, Pôle Rennais Image & Réseaux, et Thimonnier.

### VENDREDI 30 MARS 2018

- Quel avenir pour la filière aéronautique ?

Malgré la bonne santé du secteur, la filière française de la sous-traitance aéronautique pourrait se trouver affaiblie vers 2020, d'après une étude Xerfi. Les sous-traitants ont-ils anticipé le retournement ? Quelles sont les solutions pour les fournisseurs ? Avec la participation d'AxonCable, Normandie AeroEspace, Thales Air Systems et Roland Berger.

- La continuité numérique

La continuité numérique est la capacité à disposer de l'ensemble des informations numériques pendant toute la durée du cycle de vie, de la conception à la déconstruction. De la théorie à la pratique, il y a un pas, parfois grand. Quelle stratégie adopter ? Par quoi commencer ? Avec la participation de Syntec Numérique, France Datacenter, Mews Partners, Leblanc Bosch Drancy et Actia.



## INDUSTRIE PARIS : LA FAO À L'HONNEUR

Que verra-t-on sur Industrie Paris et sur Smart Industries, les deux halls qui abriteront entre autres l'offre digitale ? Pour le premier hall ce sont principalement les acteurs de la FAO et des solutions liées à l'optimisation des parcours d'usinage que vous pourrez découvrir : Autodesk (Delcam), CG Tech, DP Technology, Mastercam, Spring Technologies, Misler, Vero Software, etc. Si, pendant des années, ces éditeurs ont principalement optimisé la productivité de leur solution en proposant des stratégies d'usinage toujours plus sophistiquées, les enjeux ont un peu évolué. Un constat s'impose, les industriels ont de plus en plus de difficultés à recruter du personnel compétent. Il leur faut désormais des logiciels qui intègrent toujours plus de savoir-faire métier, de fonctions automatisées, avec une prise en main immédiate capable de séduire la jeune génération.

Premier axe de progrès notable, la reconnaissance des features géométriques de la pièce. Tous les logiciels du marché sont ainsi capables d'analyser ces éléments géométriques. Puis de les organiser en séquence d'usinage, enfin, d'y affecter les cycles d'usinages et outils correspondants. C'est en quelque sorte le « pré-câblage » dans le logiciel des best-practices métier pour l'usinage de formes récurrentes. Ces fonctions sont intégrées à des assistants qui guident l'opérateur à chaque étape de son process.

Deuxième tendance généralisée, l'anticollision est devenue indispensable. Pour qu'elle soit efficace, il faut que la



## VILLAGE IMPRESSION 3D

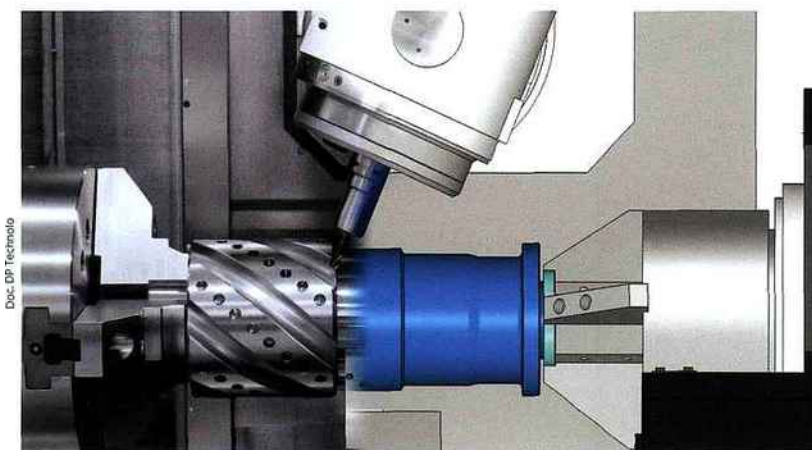
Au sein du hall 5, se tiendra un espace d'expositions pour les spécialistes de l'impression 3D. Thématique forte de cette année, la fabrication additive sera d'ailleurs le thème d'une table ronde organisée par CAD Magazine. Au sein de cet espace, vous trouverez les fabricants et revendeurs de machines comme EOS, Addup, Stratasys, Ultimaker, Cadvision ou Multistation, ainsi que les organismes de R&D, de conseil et d'intégration de la technologie tel Formlabs, Visiativ, Usiprog, Cetim, Instituts Carnots, etc. De quoi découvrir les solutions et comprendre comment en tirer parti soit en sous-traitant la réalisation de vos prototypes ou pièces de production, soit en intégrant dans vos BE et ateliers.

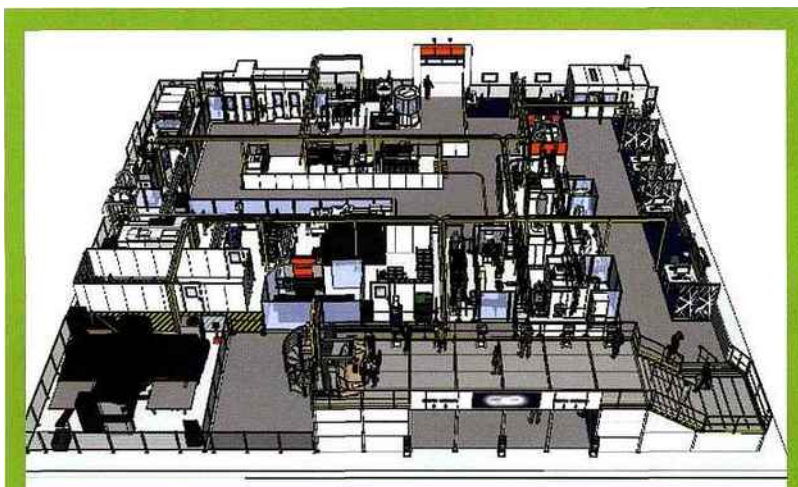
simulation prenne en compte les cinématiques et les encombrements de la machine et de son environnement (outil, broche, bâti machine, outillage...). C'est pourquoi, les logiciels intègrent des bibliothèques contenant ces informations pour les machines courantes du marché et leurs équipements. Dans le cas où votre environnement n'est pas répertorié, les fonctions de modélisation du logiciel de

CFAO vous permettent de créer vous-même les volumes englobants.

Troisième tendance qui perce désormais dans les ateliers, la connexion des machines-outils au cloud. Citons notamment le site internet MachiningCloud permettant d'accéder à des applications, des données, des services, et des ressources spécifiques. Les bibliothèques comprennent les données mises en ligne par les fournisseurs de machines-outils, d'outillages, d'outils coupants, de porte-outil... comme leurs géométries et caractéristiques techniques, les choix possibles d'assemblage, etc. Le service est totalement gratuit, il permet de sauvegarder ses programmes et ses outils et d'obtenir des recommandations en matière d'avance et de vitesse, le tout directement sur votre poste de travail.

Côté éditeur, certains sont prêts à porter leurs solutions dans le cloud, notamment pour déporter les calculs de parcours d'outils, lancer plusieurs calculs simultanés afin de choisir le plus pertinent, ou encore





## L'USINE CONNECTÉE GRANDEUR NATURE

Animation phare de Global Industrie et grande première en France, l'Usine Connectée plongera littéralement le visiteur au cœur de l'industrie du futur. Ce démonstrateur grandeur nature de technologies, solutions et savoir-faire industriels lui permettra en effet de suivre, sur 1 000 m<sup>2</sup> situés dans le hall 5, toutes les phases de la production d'un produit, de la conception à l'assemblage, en passant par la production et le traitement de surface... Chaque visiteur pourra ainsi repartir avec un objet personnalisé à sa demande.

héberger sur des serveurs distants les programmes et codes iso des clients. L'idée étant de faciliter le basculement d'usinage d'un site à l'autre et d'une machine à l'autre. A ce propos, Spring Technologies a semble-t-il fait une percée notable avec son logiciel NCSimul 4Cam facilitant les transferts de programme CN.

## JUMEAU NUMÉRIQUE ET IMPRESSION 3D

Smart Industries, c'est la digitalisation de tous les maillons de la chaîne de valeur. En amont, le domaine de l'ingénierie est évidemment à la pointe du mouvement. Les objets connectés et les jumeaux numériques, qui se nourrissent l'un l'autre, tirent toutes les technologies vers le haut. La CAO, la simulation, et le PLM constituent en effet les briques indispensables pour concevoir, industrialiser ces produits innovants, puis les exploiter de manière optimale lorsqu'ils sont opérationnels (voir notre dossier consacré à ce sujet). C'est pourquoi ESI, Eplan, Dassault Systèmes, Aras, Cadenas, IGE+XAO ou encore Siemens seront bien évidemment présents.

L'autre force d'attraction réside dans l'impression 3D qui exige non seulement une reconception des pièces, mais une



remise en question de toute la filière industrielle pour bénéficier à plein de ce nouveau paradigme. Les éditeurs comme Autodesk, Dassault Systèmes et Siemens poussent ainsi leurs technologies d'optimisation topologique à travers des modules qu'ils baptisent Generative Design.

A partir des contraintes d'ingénierie (volume de la pièce, matière, contraintes mécaniques, poids...), ces logiciels de CAO sont capables de proposer plusieurs modèles géométriques répondant par exemple à un objectif de diminution de poids. Il s'agit de « modèles théoriques », que l'on doit ensuite retoucher pour tenir compte des contraintes industrielles de fabrication. Mais cela constitue cependant l'avènement d'une démarche attendue depuis des années : « *simulation drive design* ».

Bien évidemment, l'ordinateur ne remplace pas – encore – l'ingénieur, mais il progresse et devient un assistant précieux pour innover. On remarquera aussi que l'impression 3D, comme l'IoT et les jumeaux numériques rendent les plateformes cloud de plus en plus indispensables. Ceci pour développer collaborativement les produits à l'aide d'ateliers logiciels, comme 3DExperience de DS, échanger avec les prestataires pour obtenir des prototypes ou des pièces finies, mais aussi récupérer, traiter et exploiter les données issues des produits en opération ! Bref, inutile de résister, le cloud va bientôt s'imposer de l'atelier au bureau d'études, et vice-versa...

Cette révolution digitale s'appuie sur les solutions des éditeurs présents, mais exige beaucoup d'accompagnement pour être

mise en œuvre dans les entreprises. C'est pourquoi, vous pourrez également vous rendre sur les stands de Captronic, Braincube, Caggemini, Assystem, GFI Informatique... très impliqués sur ces thématiques transverses à tous les métiers industriels. —



## Creation du think tank << Cyber @ Images&Réseaux >>

Pourquoi « *Cyber @ I&R* » ?

A l'heure ou la mondialisation de l'économie & la numérisation des sociétés s'alimentent mutuellement, la cyber sécurité constitue un enjeu majeur pour toutes les filières industrielles, dont celles du territoire d'Images & Réseaux. Plusieurs filières d'Images & Réseaux sont des champs de bataille cyber évidents :

*les « smart grids » qui, pour optimiser production & consommation d'énergie, nécessitent des communications « secure »,*

*les « smart cities » qui, pour accentuer les mobilités intelligentes, ne peuvent utiliser que des applications « secure »,*

*l'agriculture qui, pour accroître la qualité des productions, doit impérativement utiliser des services « secure »,*  
*l'agroalimentaire qui, pour répondre aux enjeux de la traçabilité, doit intensifier l'usage d'un numérique « secure »,*

*la santé et les biotech qui, relatives à l'humain, ne peuvent se concevoir que comme étant 100% « secure »,*  
*les usines du futur (industries lourdes, navale, agroalimentaires, ...) qui réclament une numérisation massive et « secure »,*

Les acteurs Académiques, PME, Grands Groupes - membres du pôle d'Images & Réseaux - ou non, contribuent par leurs activités de Recherche, de Développement et d'Innovation à alimenter ces filières avec des produits et des services qui, pour se transformer en succès commerciaux, devront offrir une *certaine* garantie, voire une garantie *certaine*, de cyber sécurité aux filières utilisatrices.

Cette garantie de *certaine* cyber sécurité implique de disposer de dispositifs / procédures / protocoles pensés comme des services et des applications numériques assurant une sécurité de bout-en-bout aux filières utilisatrices; c-à-d bien au-delà d'une simple interopérabilité des briques technologiques et des produits mis en oeuvre.

Dans ce contexte, c'est un cadre réglementaire adéquat qui devrait être mis en place pour éviter tout blocage dans le développement et/ou l'utilisation de produits, applications et services numériques dans les filières utilisatrices, mais aussi pour constituer un atout remarquable en ce qu'il permet de cyber sécuriser les déploiements du numérique dans les filières utilisatrices.

L'objectif principal de « *Cyber @ I&R* » se résume ainsi : « *Engager les acteurs de la cyber-sécurité d'Images & Réseaux dans une réflexion quant au cadre réglementaire (i.e. des normes et/ou des lois) devant garantir une certaine cyber sécurité aux filières utilisatrices de nos territoires* ».

Comment « *Cyber @ I&R* » ?

des after-work meetings (17h-19H) animés par Gérard Faria (ex-VP PME du pôle), regroupant les acteurs de la filière cyber et des filières applicatives concernées du territoire, en partenariat avec les pôles et clusters applicatifs du territoire.

Le kick-off de « *Cyber @ I&R* » aura lieu

Lundi 16 avril 2018 à 17h00, dans les locaux du pôle I&R

( *ETI, allée Jean Perrin, Campus de Beaulieu, 263 avenue du Général Leclerc, 35042 Rennes cedex - France* )



www.images-et-reseaux.com

Pays : France

Dynamisme : 5



[Visualiser l'article](#)

Lundi 16 avril 2018 à 17h00, dans les locaux du pôle I&R

( *EI, allée Jean Perrin, Campus de Beaulieu, 263 avenue du Général Leclerc, 35042 Rennes cedex - France* )



## RA/RV : Laval Virtual vu par cinq PME industrielles - Le Mag numérique | Le Mag numérique



**Leurs profils sont très divers. Leurs besoins également. Cinq PME visitaient Laval Virtual à la recherche de solutions concrètes. Pilotage à distance, contrôle robotisé, maintenance assistée, formation par la simulation, revue de projet, outils marketing de présentation produit... La pénétration des usages de la réalité virtuelle ou augmentée dans l'industrie est un mouvement de fond.**

Le charme particulier de Laval Virtual, c'est le mélange des genres. On peut se rêver en pilote de rallye, se permettre les figures les plus osées en snowboard, se lancer en parapente depuis une falaise vertigineuse, ou encore plonger dans un aquarium à la rencontre de dauphins... Tout autant que parcourir les allées à la recherche d'une solution technique ou d'un partenaire pour apporter un supplément de compétitivité à son entreprise. Le groupe de PME réunies le vendredi 7 avril pour une visite guidée du salon est de cette deuxième catégorie.

### Une visite ciblée sur les besoins

Le cadre est celui du programme Métall'Augmentée, qui vise à développer des innovations de réalité augmentée accessibles aux PME-PMI. La visite guidée et ciblée de Laval Virtual est un moyen d'accélérer la prise d'information et de contacts pour envisager le développement de projets spécifiques. Parmi les entreprises participantes, **RSI (Rennes Services Industrie)** est spécialisé dans le contrôle industriel de pièces automobile. Un métier où « *les applications de réalité augmentée ont tendance à remplacer la vision industrielle* », estime Valérie Bouquet, dirigeante de l'entreprise. « *Je suis venue pour découvrir les différentes solutions et évaluer notre capacité à intégrer ces technologies dans nos process.* »

Les quatre autres PME intéressées viennent d'horizons différents. **FH Industrie** (groupe FH Ortho) fabrique des prothèses orthopédiques à Quimper. La **carrosserie Labbé** (groupe Gruau) produit des fourgons grand volume à Lamballe. **BA Systèmes**, leader français des solutions intralogistiques AGV (Automatic Guided Vehicles), produit des systèmes de manutention et stockage robotisés à Mordelles. Enfin, **Boudin SAS**, spécialisée dans la maintenance de moules d'injection plastique, vient de Maillot, en Bourgogne.

### Apprentissage et collaboration en immersion

La visite commence par le stand de **Audace Digital Learning**, spécialiste de la **formation immersive**. Par exemple, pour apprendre à piloter un charriot de manutention. « *L'intérêt* », explique Audace, « *c'est de confronter l'apprenant à des circonstances impossibles à reproduire dans la réalité, comme une situation d'accident.* » Le nucléaire est un autre grand utilisateur de la formation par simulation, « *pour apprendre les*

[Visualiser l'article](#)

*gestes et passer les certifications »*. La sidérurgie également, comme le groupe ArcelorMittal : « *Nous avons toutes leurs usines en 3D* ». Le fait de disposer de maquettes numériques accélère le développement d'une application pédagogique. Pour un projet complexe, incluant des phases d'étude, scénarisation, prototypage, essais et finalisation, « *il faut compter entre 5 et 6 mois de développement* ».



L'essor des solutions de collaboration immersive est une autre tendance forte du salon. Dont la jeune société **Immersiv** est l'un des animateurs. L'objectif est d'optimiser les phases de conception grâce à la **collaboration en réalité augmentée** autour de maquettes numériques 3D. Y compris à distance en cas de besoin. Le tout grâce au casque HoloLens de Microsoft, qui permet d'ajouter des hologrammes dans le champ de vision de l'utilisateur. Pour ceux qui s'y essaient, les premiers pas sont difficiles. « *On maîtrise la gestuelle en 15 minutes* » affirme la jeune femme qui pilote la démonstration.

De collaboration il était également question sur le stand de **AMA**, et sa solution Xpert Eye de **réalité assistée**. C'est un outil de collaboration mobile qui couple lunettes connectées et smartphone pour une utilisation mains libres facile à appréhender. Il permet de réunir des collaborateurs présents ou distants au sein d'une même visioconférence interactive, en mode « **See-what-I-see** » explique le présentateur de la solution. D'après celui-ci, Xpert Eye est utilisé « *dans plus de 50 pays à travers le monde* », et dans des secteurs aussi divers que « *le médical et l'industrie* ».

Depuis l'opérationnel jusqu'au marketing

À suivre, **Diota** bénéficiait d'un supplément d'attention des participants avec ses outils « *sans marqueurs* » capables de reconnaître automatiquement tout ou partie d'un système industriel complexe. L'exportation de la CAO vers la réalité augmentée ouvre sur **des applications d'assemblage assisté**, de **maintenance assistée** ou de **contrôle robotisé**. Une démonstration présente comment un opérateur est guidé dans sa tâche de perçage et d'assemblage de pièces d'avion, les points de fixations à réaliser se superposant à la réalité. Mais combien une application comme celle-là peut-elle coûter ? « *Tout dépend de la complexité du système sur lequel on intervient. Nous savons nous adapter au contexte. Nous trouvons le R.O.I. ensemble, avec le client.* »



La visite guidée se conclue par le stand de **Lumiscaphe** dont les solutions de **3D interactive** photoréaliste et temps réel mêlent étroitement l'ingénierie produit et le design. Ceci pour du prototypage et de la revue de conception. Également pour des besoins marketing de présentation ou de personnalisation d'un produit. L'exemple en démonstration est celui d'un véhicule qu'on peut customiser à loisir, et faire vivre dans un environnement réaliste. « *On peut même diffuser la présentation via notre plateforme cloud, ou envoyer le lien à un client. Un navigateur web suffit* », précise l'intervenant.

#### Une veille en accéléré

Après la visite, chacun des participants a pu approfondir selon ses besoins. Alors, quel en est le bilan ? « *Très intéressant* » selon Valérie Bouquet, de Rennes Services Industrie. Qui détaille : « *En l'espace de seulement quelques heures, j'ai pu découvrir le panorama de ce qu'il peut exister, voir les limites, avoir une notion de coût et parvenir à une conclusion. Pour l'instant, elle n'est pas positive. D'abord pour une question de réactivité. Ensuite pour des raisons économiques. L'investissement dans une application de contrôle industriel en réalité augmentée se justifie pour des pièces très complexes ou de très grandes séries. Ce n'est pas notre cas pour l'instant.* »

Le sentiment de veille accélérée domine chez tous les participants. Oscar Ramirez de RH Industrie s'intéresse aux outils de réalité augmentée qui peuvent préparer ou faciliter la pose d'implants ou de prothèses et « *accroître le taux de réussite des interventions* ». Frédéric Paynot de la carrosserie Labbé a une idée d'application pour accompagner ses produits, qui se précise mais dont il préserve la confidentialité. Chez BA Systèmes, on explore deux pistes : le pilotage à distance de techniciens dans le cadre de l'export, et de nouvelles solutions de formation. Avec aussi la volonté de « *coller à l'image innovante de l'entreprise* », précisent Cédric Lefebvre et Magali Ferru. Quant à Dominique Vié de Boudin SAS, il poursuit son idée de maintenance assistée par la réalité augmentée (voir l'article). Le principal obstacle à contourner étant l'hétérogénéité des modèles numériques : « *Il y a un grand besoin de normalisation. Il faut que les logiciels puissent se parler automatiquement entre eux.* »

#### Métall'Augmentée : on peut encore candidater

Le mot de la fin revient à Marie Ferronnière, organisatrice de la visite et en charge du programme Métall'Augmentée animé par **Images & Réseaux**. « *Il s'agissait aujourd'hui d'une démarche de veille et de prospection. Le but à terme étant de susciter des envies de projets d'innovation répondant à des problématiques concrètes. Aujourd'hui, deux projets sont sélectionnés. Il reste encore des places. Il faut se manifester avant le 30 juin 2018.* »



# AGENDA

LANNION JEUDI 19 AVRIL, DE 10 HEURES À 17H30

## **Assemblée générale d'Images & Réseaux**

Matinée de Matching Camps, pour trouver de nouvelles idées de projets : ateliers d'émergence de projet ouverts aux PME-Start-up, grands groupes et ETI sur trois thèmes (Le numérique au service des smartgrids ; L'IoT au service des filières ; L'interactivité au service de l'industrie). AG à 13h30, puis, entre autres rencontres, une table ronde : « Contribuer au Hub numérique breton et ligérien ».



**LANNION LE 19 AVRIL DE 10 HEURES A 17H30 CHEZ NOKIA**  
**Assemblée générale Image & réseaux**

Au programme : ateliers d'émergence de projet ouverts aux PME, grands Groupes et académiques autour du numérique au service des smartgrids, de l'IoT au service des filières et de l'interactivité au service de l'industrie ; débat autour du thème « Contribuer au Hub numérique breton et ligérien », etc. *Contact : 02 57 19 94 44*



# AGENDA

## LANNION LE 19 AVRIL, DE 10 HEURES À 17H30 CHEZ NOKIA

### **Assemblée générale Images & Réseaux**

Au programme : ateliers d'émergence de projet ouverts aux PME, grands Groupes et académiques autour du numérique au service des smartgrids, de l'IoT au service des filières et de l'interactivité au service de l'industrie; débat autour du thème « Contribuer au Hub numérique breton et ligérien », etc.

Contact: 02 57 19 94 44

## BRETAGNE JUSQU'AU 14 MAI

### **Expérimentation d'innovations numériques**

La Région Bretagne vient de lancer la 2<sup>e</sup> édition de l'appel à projets « Expérimentation d'innovations numériques » visant à créer une dynamique régionale par l'accélération et la mise sur le marché de produits et services numériques innovants appliqués à une ou plusieurs des filières prioritaires pour la Bretagne. Les technopoles bretonnes sont toujours associées à la démarche et appuieront les candidats dans la constitution de leur dossier, à déposer avant le 14 mai 2018.

## FINISTERE LE 26 JUIN

### **« Université d'été des entreprises » du Medef à Plougastel-Daoulas**

L'antenne finistérienne du Medef/Union des Entreprises a annoncé la date de sa prochaine « Université d'été des Entreprises » : elle se déroulera le 26 juin 2018 à Plougastel-Daoulas (Finistère). À noter, la présence lors de cette journée du philosophe André Comte-Sponville, ancien membre du Comité consultatif national d'éthique, qui a notamment écrit sur le bonheur, les vertus ou encore l'athéisme.

## BRETAGNE JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE

### **Accélération développement des écosystèmes d'innovation**

Le nouvel Appel à projets (AAP) « Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants » (volet Transport et mobilité durable) opéré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA). Il vise à financer des projets de recherche, de développement et d'innovation portés par des entreprises exploitant les travaux et résultats issus des laboratoires de recherche publique, des structures de valorisation de la recherche ou des instituts de recherche implantés sur le territoire national. Pour être éligibles, les projets devront relever du domaine des transports, de la logistique et de la mobilité durable ; avoir pour objectif d'amener une technologie, un service, une solution, une approche, d'un niveau de maturité laboratoire et un niveau de maturité démonstrateur ; être déposés avant le 31 décembre 2018 à 15 heures.

Contact: <http://bretagne.ademe.fr>



## Les projets en e-santé se multiplient

À Lannion, Images & réseaux labellise des projets numériques de Bretagne et Pays de la Loire. Pour aider les personnes dépendantes ou mieux diagnostiquer le cancer de la vessie.

Après une matinée d'ateliers, l'assemblée générale du pôle Images & réseaux, basée à Lannion, s'est ouverte hier après-midi sur un petit message vidéo d'encouragement de Delphine Gény-Stephann, secrétaire d'État à l'Industrie : « Ne ralentissez pas ; votre travail est essentiel et positionné sur une technologie clé » : le numérique.

« Notre métier, c'est de faire se rencontrer des entreprises, des labos, etc., pour que des projets puissent émerger » résume Vincent Marcatté, le président d'Images & réseaux. L'an dernier, les 55 experts du pôle ont reçu 84 pré-propositions, dont 36 qui ont décroché le label Images & réseaux...

Un sésame pour déclencher des financements. « Au final, 22 projets ont été soutenus, soit 36,5 millions d'investissement, dont 16 millions d'aides (État, Région, collectivités). »

Sur ces projets, la e-santé a notamment le vent en poupe « avec l'exploitation des données de santé, l'intelligence artificielle pour aider les médecins, le développement de la médecine prédictive ». Parmi les start-up présentes hier, la PME lannionnaise Telimed est partie du constat « qu'il y a 3 millions de personnes dépendantes en France, 200 000 de plus par an, et que 80 % des appels sur des plateformes d'assistance sont pour des non-urgences », souligne Aurélie Schaeffer-Morin, de Telimed.

La société a donc créé un boîtier (Telibox) qui dirige la personne

dépendante vers une plateforme d'écoute, à même de l'aiguiller si elle a besoin de quelqu'un pour des courses, pour une aide administrative... « On a aussi un projet de capteur de déshydratation. »

Les Rennais de Vita DX, eux, veulent « améliorer le diagnostic du cancer de la vessie, avec un nouveau test ». En utilisant l'imagerie de fluorescence, la numérisation de l'échantillon d'urine et un algorithme, « on pourrait le diagnostiquer plus précocement, et non pas à un stade avancé ». 15 établissements français ont suivi la start-up pour des essais cliniques. Visiblement, le domaine de la e-santé se porte bien.





## Images et réseaux. La grande famille de l'innovation digitale de l'Ouest



Sur la scène du pôle Images et réseaux, jeudi dernier, huit nouveaux adhérents ont pris le micro pour se présenter. Le pôle Images et réseaux compte 251 membres dans ses rangs. En 2017, il a labellisé 36 projets et a permis de débloquer 16 M€ d'aides pour 22 dossiers, qui représentent 36,5 M€ d'investissements réalisés. L'année dernière, 54 entreprises sont rentrées dans cette grande famille de l'innovation digitale. Imagina développe des « solutions innovantes » pour améliorer l'expérience des visiteurs dans un festival. Une application connectée à des balises sur la scène, la restauration ou la boutique d'un festival permet cette prouesse, en donnant des informations en temps réel. Cette application peut aussi être déployée dans un musée ou dans une ville. Sur la scène du pôle Images et réseaux, installée dans les locaux de Nokia, à Lannion, Steve Cottonec, un des trois créateurs d'Imagina, présente le concept développé par la société basée à Vannes. Expertise de niveau mondial

À ses côtés, Aurélie Schaeffer-Morin, de la société lannionnaise Telimed, prend le relais et présente comment la technologie peut venir en aide aux personnes dépendantes. Au total, huit nouveaux membres du pôle Images et réseaux ont pris le micro, pour se présenter, jeudi. Cinquante-quatre nouveaux adhérents sont rentrés dans cette « communauté de l'innovation digitale du grand Ouest », qui compte 251 membres en Bretagne et Pays de Loire. Ils ne sont pas entrés par hasard dans cette grande famille. « C'est un pôle où il y a une expertise, de niveau mondial, au niveau des technologies du numérique et de ses usages comme le montre le récent prix obtenu à Las Vegas, pour un projet issu du pôle.

On a eu un Technology innovation award pour un projet de la télévision du futur. Le numérique est de plus en plus présent dans nos vies. Notre objectif est de faire en sorte que les entreprises du territoire participent



www.letelegramme.fr

Pays : France

Dynamisme : 0

[Visualiser l'article](#)

à cette transformation du numérique. Ce qui nous intéresse c'est que les projets du pôle Images et réseaux puissent avoir un impact sociétal fort », indique Vincent Marcatté, le président du pôle Images et réseaux. En poussant la porte de cette structure, les entreprises peuvent bénéficier de financements si leurs projets sont labellisés. En 2017, le pôle Images et réseaux a reçu 84 propositions. Au total, 36 projets ont été labellisés et 22 ont été financés. 16 M€ leur ont été attribués pour un investissement global de 36,5 M€. Des retombées pour le territoire

« Notre métier, c'est de faire se rencontrer différentes entreprises avec des laboratoires académiques pour qu'ils construisent ensemble des projets, qui vont leur permettre de développer leur expertise et leurs business. Quand les entreprises se développent, ça crée de l'emploi. Il y a des retombées pour le territoire », ajoute Vincent Marcatté. Ces chiffres ont été évoqués lors de l'assemblée générale qui s'est tenue dans l'après-midi. L'équipe du pôle Images et réseaux a profité de cette journée pour multiplier les temps d'échange.

Retrouvez **plus d'articles**



## Conférence Cécile Dejoux Manager à l'ère du numérique...Ploufragan

**conférence "Manager à l'ère du numérique et de l'intelligence artificielle" de Cécile Dejoux** - événement organisé par Opcalia, le Cnam Bretagne, l'UPIA-MEDEF 22 et le pôle de compétitivité Images et Réseaux le : **JEUDI 31 MAI 2018 DE 14H A 17H** (à la place du mardi 3 avril 2018) à l'**ISPAIA** - Amphithéâtre - 4 Rue Camille Guérin à **Ploufragan**.

**Cette manifestation est proposée dans le cadre du lancement de l'opération collective d'accompagnement des PME-PMI des Côtes d'Armor à la transformation digitale : Transform'@ction.digitale#PME22**

INSCRIPTION



## **Images et réseaux.** La grande famille de l'innovation digitale de l'Ouest



*Sur la scène du pôle Images et réseaux, jeudi dernier, huit nouveaux adhérents ont pris le micro pour se présenter.*



Le pôle Images et réseaux compte 251 membres dans ses rangs. En 2017, il a labellisé 36 projets et a permis de débloquer 16 M€ d'aides pour 22 dossiers, qui représentent 36,5 M€ d'investissements réalisés. L'année dernière, 54 entreprises sont rentrées dans cette grande famille de l'innovation digitale.

### J'innove, tu innoves, il innove

Imagina développe des « solutions innovantes » pour améliorer l'expérience des visiteurs dans un festival. Une application connectée à des balises sur la scène, la restauration ou la boutique d'un festival permet cette prouesse, en donnant des informations en temps réel. Cette application peut aussi être déployée dans un musée ou dans une ville.

Sur la scène du pôle Images et réseaux, installée dans les locaux de Nokia, à Lannion, Steve Cottonec, un des trois créateurs d'Imagina, présente le concept développé par la société basée à Vannes.

#### Expertise de niveau mondial

À ses côtés, Aurélie Schaeffer-Morin, de la société lannionnaise Teli-med, prend le relais et présente comment la technologie peut venir en aide aux personnes dépendantes. Au total, huit nouveaux membres du pôle Images et réseaux ont pris le micro, pour se présenter, jeudi.

Cinquante-quatre nouveaux adhérents sont rentrés dans cette « communauté de l'innovation digitale du grand Ouest », qui compte 251 membres en Bretagne et Pays de Loire. Ils ne sont pas entrés par hasard dans cette grande famille. « C'est un pôle où il y a une expertise, de niveau mondial, au niveau des technologies du numérique et de ses usages comme le montre le récent prix obtenu à Las Vegas, pour un projet issu du pôle. On a eu un Technology innovation award pour un projet de la télévision du futur. Le numérique est de plus en plus présent dans nos vies. Notre objectif est de faire en sorte que les

entreprises du territoire participent à cette transformation du numérique. Ce qui nous intéresse c'est que les projets du pôle Images et réseaux puissent avoir un impact sociétal fort », indique Vincent Marcatté, le président du pôle Images et réseaux. En poussant la porte de cette structure, les entreprises peuvent bénéficier de financements si leurs projets sont labellisés. En 2017, le pôle Images et réseaux a reçu 84 propositions. Au total, 36 projets ont été labellisés et 22 ont été financés. 16 M€ leur ont été attribués pour un investissement global de 36,5 M€.

#### Des retombées pour le territoire

« Notre métier, c'est de faire se rencontrer différentes entreprises avec des laboratoires académiques pour qu'ils construisent ensemble des projets, qui vont leur permettre de développer leur expertise et leurs business. Quand les entreprises se développent, ça crée de l'emploi. Il y a des retombées pour le territoire », ajoute Vincent Marcatté. Ces chiffres ont été évoqués lors de l'assemblée générale qui s'est tenue dans l'après-midi. L'équipe du pôle Images et réseaux a profité de cette journée pour multiplier les temps d'échange.



## Kenta veut s'ouvrir à d'autres marchés

Sur le marché des technologies radiologiques, Kenta cible aujourd'hui le secteur de la sécurité dans les transports maritimes. « Nous sommes les seuls au monde à proposer une offre unifiée sur la sécurité maritime. Nos clients n'ont donc qu'un seul interlocuteur », indique Pascal

La nouvelle génération de station côtière installée sur l'île de Porquerolles



Olivier, le dirigeant de l'entreprise d'Ergué-Gabéric, qui s'appuie également sur l'expertise de Digidia. Basée à La Chapelle des Fougeretz (35), la société sœur de Kenta développe des solutions dédiées à la transmission de la radio numérique pour le broadcast. Les deux entités (14 salariés - 2,5 M€ de CA) réalisent aujourd'hui 50 % de leur activité à l'international. La société qui mentionne un portefeuille de 150 clients vient ainsi de livrer des stations côtières pour la Corée du Sud ou l'Irak. « En Espagne, 80 récepteurs sont aussi en cours de déploiement. » En France, la PME vient d'équiper le Cross Méditerranée pour sa station de Porquerolles.

### Le projet Practi-Seas

Mais Kenta veut aller plus loin que la sécurité maritime. « Nous venons d'être notifié par la DGAC pour l'aéronautique et la DGA pour la défense, avec la mise en place d'un banc d'essais pour certifier les matériels et produits achetés qu'ils ont acqui. » La PME s'intéresse également à l'aérospatiale et l'internet des objets. Sur ce secteur porteur, elle vient de lancer le projet collaboratif Practi-Seas. Ce projet d'un budget de 860 k€ sur 24 mois est labélisé par les pôles Mer et Images et réseaux. Retenu dans le cadre de l'appel à projet de la région Bretagne "innovation collaborative au croisement des filières", il associe NKE Instrumentation et l'Ecarn de Rennes. « On croise ici les filières de la sécurité maritime et de l'IoT. L'objectif est de développer une bouée instrumentée et connectée capable de transmettre sur le littoral des données liées à la sécurité maritime, d'aide à la navigation. » Un démonstrateur doit voir le jour courant 2019.

Maureen LE MAO

www.rennes-atalante.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

## Rennes Atalante: Technoférence #25 : L'IA, réellement intelligente ou seulement artificielle ?

**Jeudi 7 juin 2018 de 9h à 12h - Rennes**

Le pôle Images & Réseaux organise sa prochaine Technoférence sur le thème : "L'IA, réellement intelligente ou seulement artificielle ?".

Cet évènement se déroulera à Rennes et sera retransmise en visioconférence à Lannion, Nantes, Brest, Quimper, Lorient et Laval.

Plus d'information

[www.images-et-reseaux.com](http://www.images-et-reseaux.com)

**Contact** : Sara Fréoul - Tél : 02 23 21 00 50



## **ANTICIPA. Les réseaux de l'Internet des objets**

La Technopole Anticipa Lannion est membre pour la French Tech Brest plus, avec 15 autres territoires, du Réseau thématique French Tech IoT & Manufacturing. Chaque membre va organiser sur son territoire un événement sur des thèmes complémentaires.

L'objectif est de faire découvrir aux talents de la Tech les opportunités qu'offrent les startups du secteur Internet des objets & Manufacturing et d'en faire connaître les innovations auprès des acteurs de l'écosystème breton.

Pour Lannion, en tant qu'acteur historique des télécoms, le thème choisi est Les Réseaux de l'IoT. Il aura lieu jeudi 17 mai de 13h30 à 17h chez Nokia, de 13h30 à 17h.

**14h** : IoT & Réseau LoRa par

Nicolas Jordan (Actility).

**14h20** : IoT & Réseaux 4G - 5G par Christophe Henry (Nokia).

**14h40** : IoT & Réseaux optiques très haut débit par Claude Le Bouetté (Ekinops).

**15h** : Architecture CloudRAN pour l'IoT, dans un contexte Multi-technos (LoRa, NB-IoT, LTE-M) par Mathieu Lagrange (b < > com).

**16h** : The Things Network par Tangi Lavanant.

**16h20** : Le Web des objets : la plateforme de recherche intégrative Thing'In, par Cédric Seureau (Orange).

**16h40** : Projet « Challenge IOT » (Images & Réseaux).

■ **Chez Nokia, 2 rue Louis-de Broglie. Inscriptions : [anticipa@technopole-anticipa.com](mailto:anticipa@technopole-anticipa.com)**



## Rennes Atalante: Open innovation camp

**Mardi 3 juillet 2018 - Rennes**

Après « Innover » en 2016 et « Collaborer » en 2017, le pôle Images & Réseaux organise la 3e édition : "Croiser pour innover" une demi-journée au carrefour du numérique.

Ce rendez-vous annuel de l'innovation collaborative se veut au top des dernières technologies et usages du numérique en proposant un programme «à la carte ».

10h - 12h : 4 Matching Camps au croisement des marchés

"Design et Agriculture" - "Numérique et Mer" - "Mobilité connectée" - "Objectif Europe"

12h - 14h : Cocktail déjeunatoire et ouverture du showroom

14h : Introduction par Nicolas Bouzou, invité d'honneur

14h45 - 16h30 : Animations croisées

4 keynotes d'experts "Meet the digital innovation leaders"

Showroom d'une trentaine de stands et une R&D Battle pour élire le meilleur projet de R&D représenté

17h : Remise du trophée "Loading the future" et show de clôture expérimental

10h - 17h : Market place B2B

Vous avez un projet, un prototype, un produit innovant à présenter ?

Vous pourrez y présenter vos avancées

et tester vos résultats auprès d'acteurs et décideurs du numérique.

Réserver votre stand dès aujourd'hui et recevez (peut-être) le trophée R&D "Loading the future"

Inscription

**Contact** : [Images & Réseaux](#) - Tél : 02 96 48 31 55



## Vers un Digital Innovation Hub breton-ligérien -



**En Bretagne et Pays de la Loire, un DIH (Digital Innovation Hub) est en cours d'émergence. L'ambition de la démarche ? Structurer et accélérer le croisement entre le numérique et les filières d'excellence du territoire. En particulier l'agriculture, l'énergie, l'industrie, la mobilité et la santé. Une table ronde en dressait les premiers contours. C'était le 19 avril à Lannion, à l'initiative d'Images & Réseaux, et à la suite de son assemblée générale.**

DIH, ce sont trois lettres à retenir. Car le Digital Innovation Hub de Bretagne et Pays de la Loire est un projet d'envergure appelé à mobiliser les énergies dans la durée. L'idée fondatrice ? Croiser le haut niveau de technicité du secteur numérique des deux régions avec les besoins d'innovation des filières en pointes sur le territoire pour développer de nouvelles solutions. Et faire ainsi d'une pierre, deux coups : enrichir les compétences numériques présentes par des usages spécifiques tout en accélérant la transformation digitale des filières métier. Le projet s'inscrit dans une initiative de la commission européenne qui vise à développer un **réseau pan-européen de Digital Innovation Hubs** à horizon 2020.

Pour en discuter, Images & Réseaux organisait, à la suite de son assemblée générale, une table ronde intitulée **Contribuer au hub numérique breton et ligérien**. Avec, pour illustrer, deux focus sur la santé et la mobilité. Autour de la table, 6 participants. **Anne-Claude Lefebvre** est directrice de ID2Santé, structure qui accompagne l'innovation du secteur santé en Bretagne. **Jean-François Balducchi**, délégué général d'Atlanpole, est aussi vice-président exécutif du pôle de compétitivité Atlanpole Biothérapies. **Bertrand Hauet**, secrétaire général de la recherche chez Renault, est vice-président du pôle de compétitivité ID4Car dédié à la mobilité. **Vincent Marcatté**, vice-président Open Innovation chez Orange Labs, préside Images & Réseaux, pôle de compétitivité dont **Gérard Le Bihan** est le directeur. Enfin, **Horst Angerer**, de Nokia, est venu de Munich pour témoigner sur la mise en place récente d'un Digital Hub Mobility dans la capitale bavaroise. Le débat était animé par Aurélie Créte.

Positionner le territoire à l'échelle européenne

Pour entamer les échanges, Vincent Marcatté situe les enjeux. Selon lui, la mise sur pied d'un DIH en Bretagne et Pays de la Loire est « *stratégique* » pour le secteur numérique comme pour les domaines d'application métier : « *la santé et la mobilité, mais encore l'agriculture, l'énergie et l'industrie* ». Toutes filières pour lesquelles il s'agira de « **passer d'une collaboration artisanale à une coopération structurée** ». Le président d'Images & Réseaux voit également dans cette construction une dimension « *tactique au niveau*



[Visualiser l'article](#)

*européen* », qui aura pour bénéficiaires de « *faire reconnaître l'excellence de notre territoire* » sur des sujets identifiés.

Aux côtés des pôles de compétitivité et clusters qui animent ces différentes filières, les technopoles auront un rôle à jouer. Mais quelle sera leur contribution ? Pour Jean-François Balducchi, le rôle de « *relais* » des technopoles est fondamental ainsi que celui de « *contact avec le terrain* ». Citant l'exemple d'Atlanpole, il indique : « *Nous sommes en interaction avec tous les pôles applicatifs.* » Pour l'industrie du futur, il estime qu'il faudra développer « *une synergie entre les pôles EMC2 et Images & Réseaux* ». Sur un autre thème, celui de la santé, Anne-Claude Lefebvre certifie pour sa part que ID2Santé compte bien « *apporter sa pierre à l'édifice* ». À propos des technopoles, elle parle de « *rôle transversal* » et de nécessaire « *maillage territorial* » pour donner corps au futur **Hub numérique**.

Dans une perspective de révolution des usages

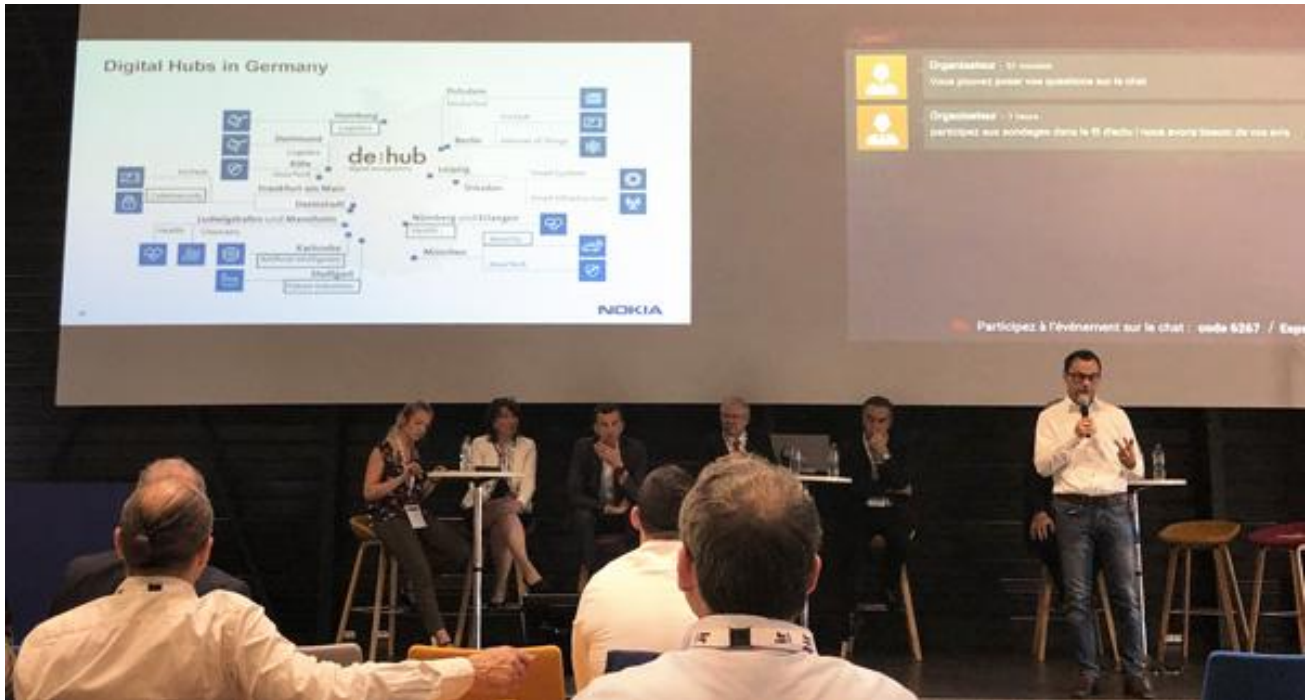
Pour Bertrand Hauet, qui représente ID4Car, c'est d'un « *changement de paradigme* » dont il s'agit. Le temps où l'on raisonnait en filières « *a permis à chacun d'avancer* » mais il est en passe d'être révolu car « *les frontières bougent* ». **L'avenir est aux révolutions d'usages permises par les outils numériques**. Il prend l'exemple d'un sujet « *dont on nous rebat les oreilles* » : le véhicule autonome. C'est un progrès technologique. Mais c'est surtout une somme de nouveaux usages car « *les machines interagissent entre elles, ce qui libère du temps* ».

Et de citer quelques exemples : le moyen de transport qui devient « *lieu de travail* », d'où l'importance de « *la connectivité numérique* » ; le véhicule qui de personnel devient partagé, ce qui lui évite de passer « *80% du temps à dormir dans le garage* » ; le service de transport en commun qui se transformera en « *service de déplacement à la demande* », plus souple tant au niveau des horaires que des trajets ; jusqu'à envisager de capter des informations de santé dans le véhicule, par exemple avec « *des capteurs bas coût de fréquence cardiaque* ». Tout ceci induit « **une approche produit totalement nouvelle** », qui ne sera possible que grâce à « *des outils communs* ».

L'exemple du Digital Hub Mobility

À suivre, Horst Angerer décrit le **Digital Hub Mobility de Munich**. Il s'agit d'une initiative spécifique à l'Allemagne. Elle s'est construite à partir de 2016 sous la forme d'un réseau de 12 hubs thématiques dans le but de **structurer l'innovation par le numérique**. Les objectifs rejoignent en partie ceux des DIH : conduire la transformation numérique et créer du croisement entre écosystèmes pour accélérer l'innovation.

Le Digital Hub Mobility regroupe des constructeurs automobiles comme BMW ou Audi, tout comme des acteurs du numérique tels que Nokia, Deutsche Telekom, SAP, Siemens et mêmes des GAFA. Et bien sûr à côté de ces poids lourds, des startups, des universités, des investisseurs... L'outil phare du hub Mobility est la Digital Product School, qui permet à des ingénieurs et étudiants de relever des défis concrets sous forme de développement accéléré en trois mois. Ceci avec l'aide de coaches, d'experts et d'outils dont la plateforme IBM Watson IoT.



Horst Angerer – Digital Hub Mobility

#### Bâtir des feuilles de route communes

Que faut-il en retenir quant à la mise en place d'un Digital Innovation Hub en Bretagne et Pays de la Loire. « **C'est à nous d'inventer notre propre modèle** », estime Jean-François Balducchi. La capacité de « *développer du travail en réseau* » permettra d'atteindre « *la masse critique* » et aussi de « *tracer notre propre voie* ». Mais comment faire quand, comme le constate Anne-Claude Lefèbvre, « *on ne connaît pas encore les règles de l'Europe* » ?

Vincent Marcatté estime pour conclure qu'il faut dès maintenant « *commencer à travailler* ». « **Nous devons bâtir des feuilles de route communes entre pôles et clusters, et avec tous les acteurs de l'innovation... À partir de ces briques de base, nous pourrions répondre de manière agile au cahier des charges de l'État et aux différents projets qui viendront de l'Europe.** »