

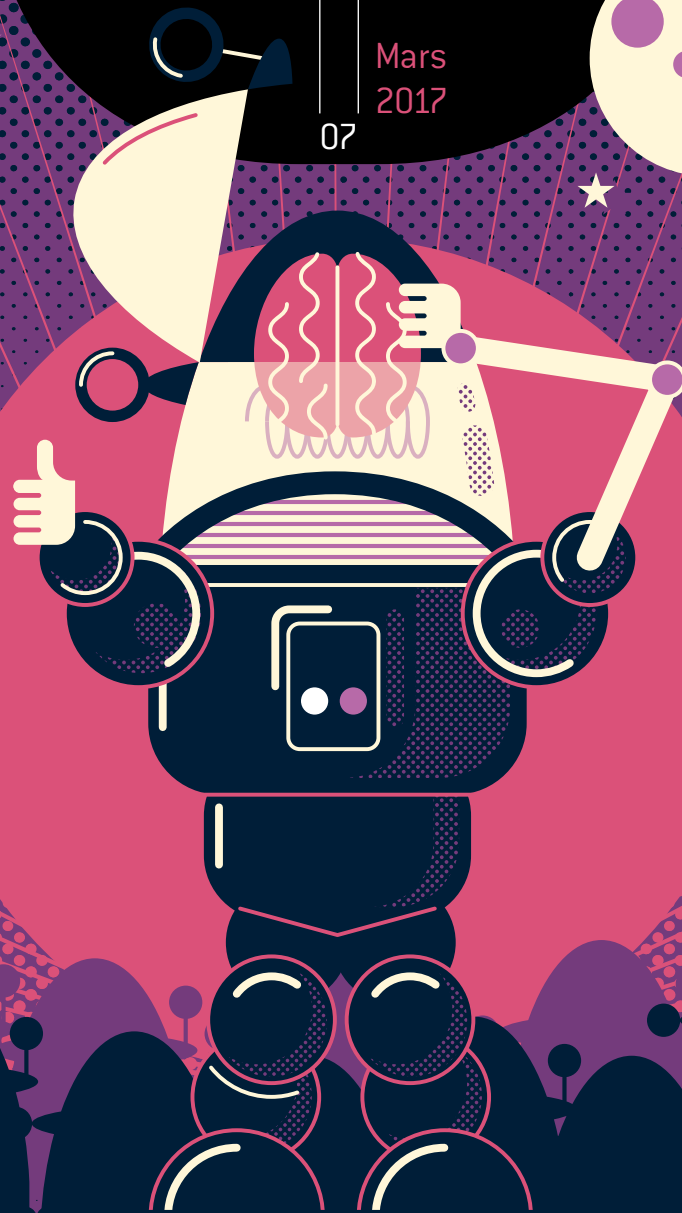
# Mag'NUM

le magazine du numérique by ADN'Ouest

#

Mars  
2017

07



**IA & MACHINE LEARNING,  
RUÉE VERS  
L'INTELLIGENCE COLLECTIVE**



## La transformation digitale : et derrière la façade ?

Vous saisissez les opportunités de la transformation digitale,  
vous établissez de nouvelles relations avec vos clients...  
Mais transformez vous aussi votre organisation ?

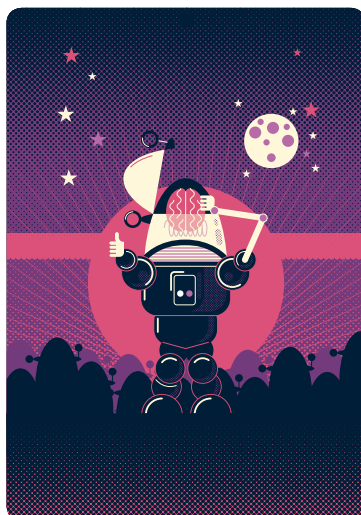
**Mobilisez** vos équipes, **innovez** plus rapidement,  
**communiquez** autrement et **collaborez** plus efficacement  
avec la *Digital Workplace* de Jalios.



Tél : 01 39 23 92 80

info@jalios.com

[www.jalios.com/transformation-digitale](http://www.jalios.com/transformation-digitale)



#### ADN'Ouest en bref :

L'Association des Décideurs du Numérique de l'Ouest regroupe 400 entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activité publics ou privés.

#### Elle poursuit trois objectifs :

- Apporter de la visibilité aux métiers du numérique dans les entreprises.
- Donner envie aux jeunes et contribuer à leur formation pour les recruter.
- Nourrir les échanges entre l'ensemble des acteurs du numérique du Grand Ouest.

#### Envie de devenir partenaire ?

Contactez Alphacom  
au 02 40 71 07 90 ou par mail à [alphacom@alphacom.fr](mailto:alphacom@alphacom.fr).  
Pour toute question, contactez le secrétariat : Chantal Bazire  
E-mail : [contact@adnouest.org](mailto:contact@adnouest.org)  
Tél. 02 40 44 61 06  
Fax 02 40 44 63 90  
Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes et Saint-Nazaire  
BP 90517  
44105 Nantes Cedex 4  
[www.adnouest.org](http://www.adnouest.org)  
Directeur de publication :  
Christophe Chapet, Président ADN'Ouest, Directeur Numérique et Logistique de Nantes Habitat

#### Comité de rédaction :

Christophe Chapet ; Marc Cousin ; Vincent Corréze ; Olivier Fergé ; Emmanuel Desmontils ; Olivier Dutel ; Marc Evrard ; Thierry Gicquel ; Franz Jarry ; Hélène Kerambloc'h ; David Linskens ; Matthieu Noirbusson ; Frédéric Shaw ; Gaëlle Mouget ; Alphacom.

Conception, rédaction, illustration et réalisation : **ALPHACOMS**  
tél. 02 40 71 07 90

Photos : DR



Association des Décideurs du Numérique

# Mag'NUM

le magazine du numérique by ADN'Ouest

#

Mars  
2017

07

## ÉDITO



**Christophe Chapet,**  
Président ADN'Ouest



**Jean-Pierre Moreau,**  
Vice-Président ADN'Ouest

### ADN'OUEST À L'ÉCOUTE D'UN MONDE QUI CHANGE

Le numérique est l'un des moteurs de croissance les plus importants dans les régions du Grand Ouest avec plus de 50 000 emplois. La transition numérique est une opportunité pour les entreprises d'améliorer leur compétitivité à condition de s'approprier correctement les nouveaux usages. Et c'est avec cet enjeu d'accompagnement des entreprises qu'ADN'Ouest évolue pour être l'acteur majeur qui contribuera à faire du Grand Ouest, LE territoire du numérique en Europe.

Grâce à la création d'ADN'Booster, la mutualisation des services et moyens d'une dizaine de grands groupes facilite la croissance de projets innovants. Que ce soit de la sécurisation au développement à l'international, la force du collectif est bien réelle pour aider les entrepreneurs à mener à bien leurs actions tout en s'épanouissant sur notre territoire.

Notre siège social, le Connecting Place de la CCI Nantes Saint-Nazaire, est rapidement devenu emblématique pour les rencontres entre les différents acteurs économiques : TPE, PME, major... et les start-up, ESN, écoles de la filière numérique. Au-delà des événements permettant les échanges et l'élaboration de projets très sérieux, ADN'Ouest est aussi un club où nous prenons plaisir à nous retrouver pour des moments conviviaux forts. L'agenda événementiel 2017 est déjà bien rempli sur l'ensemble des territoires. Les projets avancent rapidement : Donner Envie aux Jeunes, Observatoire de la filière Numérique, Workwiz...

Les actions RSE se concrétisent et l'innovation est quasi quotidienne.

Bref, avec l'association ADN'Ouest, tous les atouts sont réunis pour développer ensemble la filière numérique dans le Grand Ouest et bien au-delà. C'est avec cette volonté d'ouverture sur le monde que nous avons conçu ce nouveau numéro de Mag'NUM. Vous y trouverez, entre autres sujets, des réponses sur l'intelligence artificielle (IA). Ses applications sont déjà très présentes dans notre vie quotidienne mais quelles opportunités pour nous professionnels ? Nous sommes également allés à la rencontre d'entreprises du Grand Ouest présentes au Consumer Electronics Show (CES), qui s'est tenu à Las Vegas du 5 au 8 janvier 2017, pour recueillir leurs impressions et leurs perspectives.

**Nous vous souhaitons une excellente lecture !**

# ADN'BOOSTER

## L'ACCÉLÉRATEUR DU NUMÉRIQUE DU GRAND OUEST



RESEAU  
DE 50 CABINETS  
INDEPENDANTS,

**WIKANE**  
POUR SUITE  
**2 OBJECTIFS**  
POUR LES ENTREPRISES CLIENTES

**ACCROITRE** le chiffre d'affaires, la marge brute, le profit, les parts de marché, la notoriété, la valeur de la marque, la valeur de l'entreprise et donc au final le patrimoine du dirigeant...

**AMELIORER** les perspectives individuelles, la motivation, le climat de l'entreprise et donc la productivité des collaborateurs.

[www.wikane.com](http://www.wikane.com)

**wiKane**® CROISSANCE ACCOMPAGNÉE  
DES PME À FORT POTENTIEL

Lancé en janvier 2017, ADN'Booster est une structure régionale ayant pour objectif d'accompagner des start-up et projets innovants numériques. La structure est composée de quatre programmes par an, quatre promotions d'entreprises à accélérer sur des périodes de six mois.

Afin de répondre au mieux aux attentes des entreprises accélérées, ADN'Booster s'est doté d'une offre de services s'appuyant sur trois axes : le développement, la différenciation et la sécurisation.

Une promotion a démarré début janvier et est en cours d'accélération : Evals, Baludik, Digitemis, Moderato. Social.

Une deuxième commencera en avril et sera composée de MyWelper, Rubycat-Labs, 3D Counting, 42 Factory.

Rendez-vous sur  
[www.adnbooster.fr](http://www.adnbooster.fr)  
@adn\_booster

# WORKWIZ

**LA PLATEFORME COLLABORATIVE QUI FACILITE  
LA MISE EN RELATION D'ACTEURS LOCAUX  
ET DE SPÉCIALISTES DU NUMÉRIQUE**

Depuis son lancement fin 2016,  
plus de 200 entreprises se sont  
inscrites sur [workwiz.fr](http://workwiz.fr).

Pour rappel, cette plateforme permet aux  
clients de trouver, à proximité, leurs  
partenaires numériques de confiance.

Les prestataires peuvent référencer  
leurs compétences et les qualifier grâce  
aux commentaires de leurs clients.

Une évolution de la plateforme est à venir  
et vous simplifiera la mise à disposition des  
informations nécessaires aux partenaires  
pour répondre aux projets.

Rendez-vous sur  
[www.workwiz.fr](http://www.workwiz.fr)



# DIGITAL CHANGE

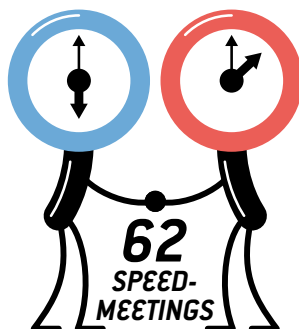
**RÉSERVEZ VOS DATES !**

Rendez-vous sur  
[www.digital-change.fr](http://www.digital-change.fr)

Vous pouvez d'ores et déjà  
bloquer vos agendas. Digital  
Change revient en 2017 et sera  
présent non pas sur une seule  
date mais sur 3 dates réparties  
en Bretagne et Pays de la Loire !

**ANGERS - 11 MAI 2017**  
**RENNES - 20 JUIN 2017**  
**NANTES - 17 OCTOBRE 2017**

+  
**DE 700**  
PARTICIPANTS



# QUESTIONS À

## Grégoire Leclercq

INTERVENANT AU SÉMINAIRE  
ADN'OUEST SUR L'UBÉRISATION  
DE DÉCEMBRE 2016



**Lecture recommandée :**  
**Ubérisation - un ennemi qui vous veut du bien ?**  
Grégoire Leclercq  
et Denis Jacquet

### • En quelques mots, pouvez-vous vous présenter ?

Grégoire Leclercq, président de la fédération des auto-entrepreneurs, directeur de la relation client au sein du groupe EBP, co-fondateur et trésorier de l'observatoire de l'ubérisation. Je suis intervenu à ce titre lors du séminaire ADN'Ouest "Ubérisation" le 9 décembre dernier.

### • Pouvez-vous nous dire en quoi consiste l'observatoire de l'ubérisation ?

Faire la part des choses et vulgariser l'ubérisation. Nous intervenons pour illustrer le sujet, sur de l'enseignement, pour effectuer des focus par secteur, créer des études, répondre à la presse...

Dans le prolongement de nos actions de vulgarisation, nous essayons "d'influencer" les dirigeants, les politiques, le gouvernement et la fonction publique afin de garder une cohérence entre le système et l'économie. Il est important que les modèles de notre société suivent la cadence et les tendances. Pour cela, il nous faut construire le dialogue entre les différents acteurs, favoriser les échanges et les retours d'expériences.

### • Un mot sur votre intervention en décembre dernier ?

Les décideurs du numérique sont à la manœuvre des outils et de l'économie. Ils comprennent l'importance du sujet et de ses enjeux mieux que d'autres filières. Les professionnels du numérique peuvent éventuellement être des porte-paroles de l'ubérisation, mais dans tous les cas le changement technologique seul ne suffit pas à transformer l'économie. Il faut également travailler sur l'organisation des entreprises.

• Lors du séminaire, vous avez abordé l'ubérisation des transports, de la restauration, des logements. Vous abordez ensuite l'ubérisation des services publics (énergie), de la sécurité, des médias...  
Quelle est la prochaine étape ?

Là où certains secteurs rentrent juste dans ce processus du changement (le secteur de la santé, les professions juridiques, le droit...), d'autres ont atteint une maturité d'ubéri-

sation, comme les transports ou le secteur de la restauration. Ils avancent vite et viennent de franchir une nouvelle étape dans leur modèle : ils se penchent désormais sur la construction sociale autour du dialogue (travailleurs indépendants, protection sociale, pérennité des postes dans ces activités ubérisées...).

### • L'ubérisation suscite de nombreuses peurs mais elle crée également de nombreuses opportunités, pouvez-vous nous en dire plus ?

L'ubérisation a réussi à remettre le client au centre du modèle économique des entreprises ubérisées. Ce dernier est désormais pris en considération, son avis compte, les entreprises écoutent ses besoins et répondent à ses exigences en matière de transparence, de rapidité d'action et le client à la capacité d'être infidèle si le service ne lui convient pas. En d'autres mots, le client souhaite de la mobilité, de la simplicité, de la rapidité, comparer, noter et être respecté. Si l'ubérisation crée de la peur, c'est qu'elle instaure un rapport de force entre des acteurs émergents, agiles et des acteurs anciens, notables qui ne sont pas agiles, et n'ont pas toujours une image favorable auprès du public. C'est un peu la revanche du client mécontent sur des acteurs qui lui ont compliqué la vie durant plusieurs années.

### • Un mot pour la fin : Quels impacts sur nos entreprises du numérique ?

Ubériser les entreprises du numérique ? Ce n'est pas parce que vous êtes digitalisé que vous ne pouvez pas être ubérisé ! Seules les entreprises qui ont 100 % de satisfaction auprès de leurs clients ont peu de risques d'être ubérisées.

### Lexique

**UBÉRISER** : déstabiliser et transformer avec un modèle économique innovant tirant parti des nouvelles technologies.

**UBÉRISATION** : changement rapide des rapports de force grâce au numérique et au recours aux prestataires indépendants.

Sources : observatoire de l'ubérisation

## NANTES MÉTROPOLE REÇOIT LE LABEL "TERRITOIRE NUMÉRIQUE LIBRE"



Estelle Grelier, secrétaire d'État en charge des collectivités territoriales et Francky Trichet, adjoint au maire délégué à l'innovation numérique & conseiller métropolitain.

Le 15 novembre dernier, Nantes Métropole a été l'une des premières collectivités à obtenir le label "Territoire Numérique Libre" à l'occasion de l'événement Paris Open Source Summit 2016. Ce label valorise les démarches des collectivités engagées pour le numérique libre.

### UN CERTAIN NOMBRE DE CRITÈRES ONT PERMIS À NANTES MÉTROPOLE L'OBTENTION DE CE LABEL, PARMIS LESQUELS :

- l'utilisation par la collectivité de logiciels libres,
- une cartographie des espaces de co-working et des fablabs,
- le soutien aux acteurs œuvrant dans le champ de la médiation numérique (PING, Médiagraph, Alis 44, ID Numéric, D'clic),
- la présence d'un tissu associatif dynamique sur les logiciels libres (PING, Muséomix, Alliance Libre, Libertic, Alis 44, e-cosystems, Stereolux...),
- des événements consacrés totalement ou en partie aux usages des logiciels libres (les rencontres mondiales du logiciel libre en 2009 avec un record de fréquentation de 5 500 personnes, les rencontres régionales du logiciel libre dans le cadre de la Digital Week, le Web2day, le Dev Fest),
- "Open source" via l'accompagnement d'entreprises innovantes (installation

récente d'un nouveau centre de R&D du groupe Talend). L'ouverture en 2016 par le groupe Smile d'une formation continue au sein de sa "Open Source School", la présence d'entreprises innovantes telles Obeo, Akeneo, Capensis qui sont également des marqueurs de ce dynamisme économique,

- de nombreuses actions en faveur de l'ouverture des données (open data) :
  - une démarche d'ouverture des données mutualisée avec la Région, le Département et la Métropole,
  - Nantes Métropole, membre fondateur de l'association OpenDataFrance,
  - l'organisation en 2012 de la première semaine européenne de l'open data,
  - des rencontres autour de l'open data, notamment durant la Nantes Digital Week,
  - l'organisation d'événements et d'appels à projets en faveur de l'open data.

### AGENDA EN RÉGION

- **19 mai 2017** - Angers - WebCampDay
- **7 au 9 juin 2017** - Nantes - Web2day

## CES (CONSUMER ELECTRONICS SHOW) NOUS Y ÉTIONS !

Le CES, le plus grand salon dédié à l'innovation et à la technologie grand public, s'est tenu du 5 au 8 janvier dernier. ADN'Ouest y était représenté par son délégué général et bon nombre de ses adhérents qui ont fait le déplacement afin de découvrir les dernières nouveautés en matière de numérique. Une occasion, pour certains, de faire découvrir les talents français au monde entier !

Rendez-vous en pages 10 et 11 pour un retour d'expérience concret d'entreprises du Grand Ouest suite au CES !

## FIRST LEGO LEAGUE CHALLENGE

### UNE ÉQUIPE DE JEUNES, SOUTENU PAR ADN'OUEST, EN FINAL D'UN CHALLENGE DE ROBOTIQUE

Le 11 mars dernier, une équipe de jeunes (8 à 13 ans), soutenus par ADN'Ouest et Capgemini, a participé à la finale du First Lego League (FLL), un challenge demandant aux jeunes de 9 à 16 ans de réfléchir à la thématique imposée en travaillant sur un dossier de recherche et en réalisant la programmation d'un robot LEGO Mindstorms, capable de mener à bien une série d'épreuves dans un temps limité.

Arrivés dans les cinq premiers à l'étape régionale, ils ont eu la chance de participer au challenge national du First Lego League. Après des dizaines d'heures d'entraînement, ils n'ont malheureusement pas atteint le podium mais garde de fantastiques souvenirs de cette expérience et ont déjà beaucoup d'idées pour l'année prochaine. Un grand bravo à eux !

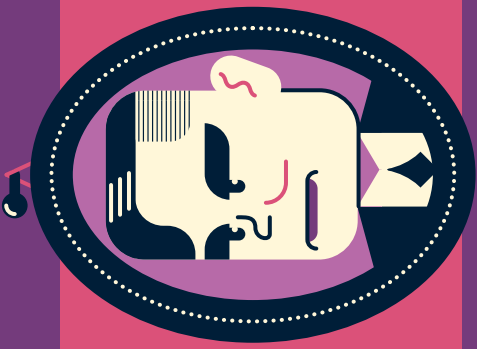
Rendez-vous l'année prochaine pour un futur challenge FLL !

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter **Bertille Oudot**, référente FLL pour ADN'Ouest : [contact.fllc@adnouest.fr](mailto:contact.fllc@adnouest.fr)

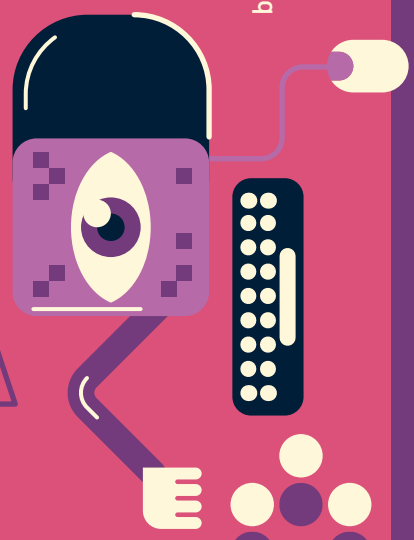


**INTÉLLIGENCE  
ARTIFICIELLE  
DE QUOI PARLE-T-ON ?**

*Déjà 60 ans*



**1950**  
**Alan TURING**  
Premières réflexions  
sur les machines  
intelligentes



**2016**  
**ALPHAGO**  
de Deepmind (Google)  
bat le champion du monde  
Lee Sedol au jeu de go

**L'IA REPOSE SUR LA NOTION D'APPRENTISSAGE**

Afin de permettre à un système d'apprendre,

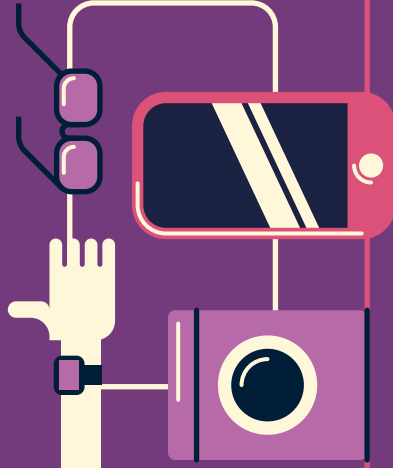
**SARAH  
CONNOR ?**



il faut mettre en commun des bases de données

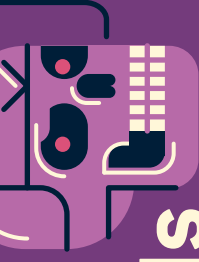
## Les applications du machine learning

sont déjà très présentes dans notre quotidien. Gaming, robotique et automates, objets connectés, etc. Le machine learning regroupe des algorithmes qui apprennent à partir d'exemples, de données.



## 6 milliards

d'objets connectés en circulation à partir de D'ici 2025, chaque foyer disposera d'une trentaine d'objets connectés.



## ET DEMAIN ? INDUSTRIE 4.0 = BUSINESS VALUE

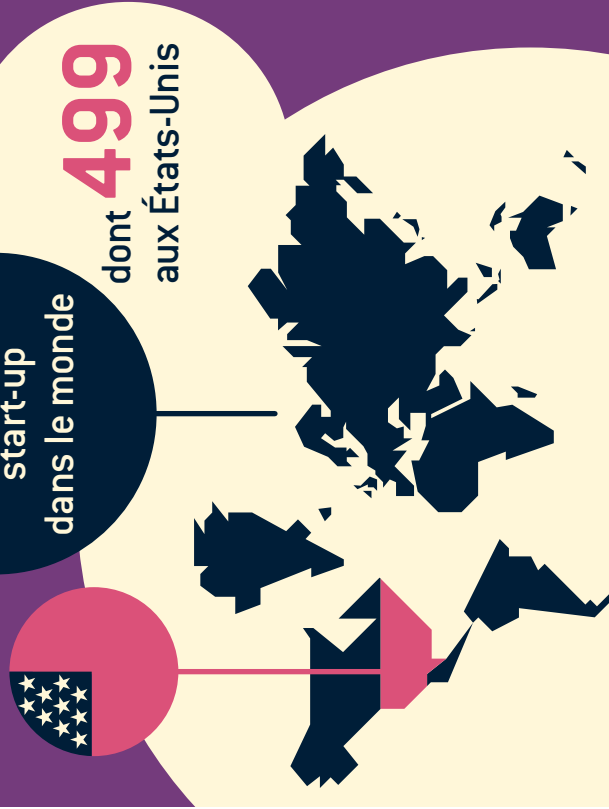
### Challenges pour les entreprises

- Adopter une véritable culture de l'API (Application Programming interface)
- Développer la prospective

950

start-up dans le monde

dont 499 aux États-Unis

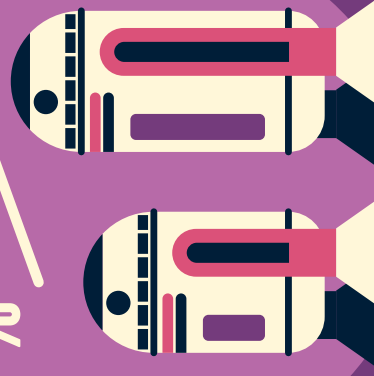


\$11 000 000 000

Ce que le marché de l'intelligence artificielle devrait représenter en 2024

Croissance du chiffre d'affaires total réalisé par les entreprises de l'IA +53 % entre 2015 et 2020

+53 %



# LA LOIRE TECH

## REMPORTE LA MISE À LAS VEGAS

La 50<sup>e</sup> édition du plus grand salon d'électronique grand public du monde, le CES (Customer Electronic Show) a réuni du 5 au 8 janvier, sur une surface d'exposition équivalente à celle de 30 stades de football, 3 800 exposants - dont 275 Français - et 165 000 visiteurs. Les entreprises et start-up des Pays de la Loire se sont particulièrement distinguées. Témoignages de deux d'entre elles et du groupe La Poste, dont le programme "French IoT" comprend trois jeunes entreprises ligériennes.

### TROIS QUESTIONS À FABIEN JOURON, DÉLÉGUÉ RÉGIONAL DU GROUPE LA POSTE EN PAYS DE LA LOIRE

#### Pourquoi le groupe La Poste était-il présent au CES ?

La Poste est présente au CES à deux titres et en deux endroits de celui-ci. Sur le stand, nous avons présenté les activités de la branche numérique. Celle-ci développe plusieurs services et nous avons l'ambition à travers ceux-ci de créer une dynamique française d'innovation axée sur la gestion de la donnée et la "phygitalisation", en combinant dans de multiples domaines - smart home et smart city, e-santé, silver économie... - objets connectés, services numériques et

#### “ GAGNER DE LA VISIBILITÉ À L'INTERNATIONAL ”

services de proximité. Par ailleurs, nous souhaitons co-construire autour du Hub des objets connectés un écosystème de services aux utilisateurs avec des acteurs des territoires : en 2015, nous avons lancé le programme "French IoT", qui fédère déjà aujourd'hui plus d'une centaine de start-up, des grands groupes et de nombreux experts autour de cette ambition. Cette dynamique a été présentée sur l'Euréka park. Être présent au CES nous permet de gagner une visibilité à l'international et de découvrir les toutes dernières évolutions et tendances du numérique.



© Tristan Piron

#### Quelles innovations portées par les Pays de la Loire, avez-vous présenté cette année au CES ?

Après l'Ile-de-France, la région des Pays de la Loire constitue, le plus gros bataillon de start-up du programme "French IoT" et trois entreprises ligériennes sont parties au CES de Las Vegas avec La Poste :

- **MY JOMO**, un badge connecté personnalisable en temps réel,
- **AXELIFE**, le bracelet connecté qui détecte les dysfonctionnements cardiaques,
- **MEYKO**, le compagnon connecté et ludique qui prend soin des enfants asthmatiques.

#### Au-delà de sa dimension de vitrine internationale, que vous apporte le CES ?

La concentration d'acteurs majeurs du numérique est telle que le CES permet d'affiner les aspects technologiques, les business models, les marchés cibles des innovations présentées, donc d'accélérer leur commercialisation. Cela nous permet de cranter nos expérimentations en nous basant sur notre leitmotiv "Agir local et penser mondial", notamment en Pays de la Loire.

Notre présence au CES montre également notre capacité à nous transformer et à adresser de nouveaux métiers en cohérence avec nos valeurs (proximité, confiance, service).

## ENTRETIEN AVEC MORGAN LAVAUX, CO-FONDATEUR DE CAPTIV

### Un capteur qui attire les contacts.

Présente pour la deuxième année consécutive au CES de Las Vegas, la start-up nantaise Captiv a fait la démonstration de l'efficacité de Gaspard, son tracker de position.

*"Nous avons noué une trentaine de contacts qualifiés au CES de Las Vegas, dont une dizaine réellement très prometteurs !"*



### Morgan Lavaux a le sourire.

Le co-fondateur de Captiv, spécialiste des capteurs, est en passe de transformer en succès un épisode douloureux de son existence. Victime d'un grave accident, il se retrouve immobilisé de longs mois et touche du doigt les difficultés que rencontrent les patients en fauteuil roulant pour éviter les escarres. Pour y remédier, l'équipe de Captiv imagine et met au point Gaspard, un tapis connecté qui vient se placer juste en dessous du coussin anti-escarre classique. "Gaspard vérifie en temps réel la position de son utilisateur grâce à des capteurs de pressions. Si cette position est mauvaise, l'utilisateur ou son soignant est averti directement sur son smartphone et la position peut-être immédiatement corrigée." Le "tracker" détecte également les pertes de poids des patients en fauteuil, synonymes de dénutrition. En 2016, Captiv avait déjà enthousiasmé le CES avec Hector, son cube connecté fournissant des indications de température, d'hygrométrie et de pression atmosphérique. "Le CES est un événement incontournable pour tous les porteurs d'innovations électroniques et un incontestable accélérateur de business." Captiv voit encore plus loin, et forme désormais le projet d'installer une antenne de ses activités aux États-Unis.

## ENTRETIEN AVEC DENIS MANCEAU, VICE-PRÉSIDENT MYSCRIPT

### "Nebo" reçu à l'écrit !

Imaginée par la société nantaise MyScript, l'application de prise de notes manuscrite sur tablette fait gagner un temps précieux à ses utilisateurs. Elle a été primée au Mobile Apps Showdown, un concours périphérique au CES qui récompense les applications mobiles les plus innovantes.

Spécialisée dans la reconnaissance d'écriture manuscrite, MyScript est un fidèle du CES de Las Vegas. En 2013, MyScript Calculator, sa calculatrice manuscrite grand public, y avait déjà été primée. Elle a été téléchargée depuis à 40 millions d'exemplaires. Cette année, c'est au tour de Nebo d'être distingué. L'application analyse et retranscrit en temps réel et en 60 langues les notes manuscrites, rédigées par l'utilisateur directement sur sa tablette. "Mais de surcroît, elle intègre les corrections, ajouts et mises en forme, ainsi que la reconnaissance de schémas et diagrammes, souvent fastidieux à réaliser sur ordinateur", précise Denis Manceau, vice-président de MyScript. "Plus besoin de re-saisir ou de formater ensuite le document pour le mettre au propre." Au CES, Denis Manceau, dont les clients ont pour nom Samsung, LG ou Mercedes, apprécie "de pouvoir rencontrer des dirigeants internationaux de très haut

niveau". Il sait que le succès commercial sera au rendez-vous "si les utilisateurs testant une application l'apprécient et la gardent en main" et constate que "le made in Nantes commence, depuis 2 ou 3 ans, à être reconnu et perçu comme gage de pertinence et de qualité."

Née en 1998 des travaux de R&D de l'Université de Nantes, MyScript a conservé dans la cité de Loire-Atlantique son siège et ses équipes de R&D et de développement.





# SOLENN TARDIVEL,

## DESIGNER DE SERVICES INNOVANTS

Faciliter le quotidien, c'est la tâche du designer de services innovants. Alliant analyse, créativité et technique, ce métier place l'utilisateur au centre de la démarche. Une condition essentielle pour créer de nouveaux outils... utiles !

"Tout part de la démarche du design thinking : se mettre à la place de l'utilisateur pour comprendre sa réalité et les problèmes qu'il rencontre". Le designer de services innovants doit comprendre les usages existants ou à venir. "On travaille tout d'abord sur les problématiques que les utilisateurs rencontrent via des entretiens, des enquêtes ou des observations de terrain". Cette phase permet d'identifier les obstacles récurrents dans le quotidien des personnes. L'intérêt de cet audit est de formaliser les contraintes visibles, comme celles qui sont masquées car inhérentes à l'environnement.

Mettre à jour les freins est bien, mais que faire s'ils ne peuvent être supprimés ? "C'est là que la partie créative entre en jeu, car il faut imaginer des services, qui jusqu'à présent, n'existaient pas". Les solutions apportées doivent avant tout répondre aux problématiques des usagers sans rajouter de complexité. "Nous n'occultons pas non plus la faisabilité du projet : les solutions doivent être réalistes, tant au niveau économique que du point de vue de la technique et de la mise en œuvre. Ces impératifs sont souvent particuliers à chaque structure ou territoire".

Comment devient-on designer de services innovants ? Titulaire d'un DESS en système de production industrielle automatisée, Solenn travaille une dizaine d'années dans les logiciels pour systèmes embarqués. Puis elle entame une évolution de carrière en décrochant un Master marketing, design, création à Audencia. "Après avoir travaillé dans le développement informatique et dans la gestion de projet, j'avais besoin de donner du sens à ce que je réalisais. Le design de services innovants pose la question du comment et du pourquoi la technique est utilisée".

L'intérêt de ce métier est sans cesse renouvelé suivant les projets et les profils des collaborateurs de Solenn à l'agence Smile et au cabinet Urban Practices. "Nous avons par exemple travaillé pour un hôpital qui s'agrandissait. L'une des problématiques rencontrées par les ingénieurs biomédicaux était leur recherche perpétuelle du petit matériel, comme les pousse-seringues." Grâce au numérique et au BIM (cf. Mag'NUM n°5), Solenn a imaginé un système de localisation qui leur permettra de les retrouver facilement.

La démarche de design thinking est de plus en plus présente au sein des organisations. "Depuis un certain temps, on entend dire qu'il faut partir des usages, ce qui est une bonne chose. Mais entreprendre une vraie démarche en ce sens reste difficile, notamment en industrie où les contraintes sont fortes. Le design thinking peut paraître abstrait alors qu'il s'inscrit foncièrement dans le concret".

### Le saviez-vous ?

Le designer de services innovants peut aussi bien intervenir pour des entreprises, des industries ou des collectivités locales dans des domaines très variés : de l'économie sociale et solidaire à l'immobilier, jusqu'aux modes de production.



#### Profil

Un background technique est souvent bienvenu pour apprécier la faisabilité des solutions. Des qualités d'écoute, d'empathie et une bonne dose de créativité sont aussi essentielles.



#### Salaire

En tant que consultant indépendant, la rémunération peut s'échelonner entre 2 500 € et 4 500 € bruts par mois, suivant l'expérience et les projets menés. Le métier peut aussi être exercé en salarié.

## ADN'OUEST EN 3 PORTRAITS



**XAVIER SEIGNARD**

Enseignant chercheur

Développeur engagé et présent sur la scène artistique avec de nombreuses collaborations (Étrange Miroir, Sid Lee, Bakasable...).

Je cultive la créativité dans chaque travail, que ce soit lors d'installations interactives (expositions, théâtre...) ou de projets web (React, Node.js...).

J'interviens à l'ECV Digital Nantes où j'enseigne le développement front-end.

**Mon compte LinkedIn**  
[www.linkedin.com/in/xavierseignard](http://www.linkedin.com/in/xavierseignard)  
**L'adresse de mon site entreprise**  
[www.ecvdigital.fr](http://www.ecvdigital.fr)



**YANNICK MICHEL**

DSI

Directeur Organisation et Systèmes d'Information pour le Groupe Confluent.

Après avoir exploré différents secteurs d'activité, toujours dans le domaine de l'IT, en tant que consultant ou directement auprès de l'utilisateur final, je défriche aujourd'hui le monde de la santé en participant activement et passionnément au virage digital de ce secteur où l'essentiel reste à faire.

**Mon compte twitter**  
**@yannickgmichel**  
**Mon compte LinkedIn**  
[www.linkedin.com/in/yannickmichel](http://www.linkedin.com/in/yannickmichel)  
**L'adresse de mon site entreprise**  
[www.groupeconfluent.fr](http://www.groupeconfluent.fr)



**OLIVIER FORCET**

Consultant organisation et systèmes d'information – Rhumb Consulting

Je pilote depuis plus de 15 ans des projets complexes d'organisation métier, de transformation digitale et d'innovation en m'appuyant sur une expertise combinée de technologies, de méthodes et de gestion du changement, en France et à l'international.

Mon objectif ? Faire que mes clients s'engagent dans les transitions numérique et écologique !

**Mon compte twitter**  
**@olivierforcet**  
**Mon compte LinkedIn**  
[www.linkedin.com/in/olivierforcet](http://www.linkedin.com/in/olivierforcet)  
**Mon blog**  
[rhumbconsulting.fr/index.php/my-blog-page](http://rhumbconsulting.fr/index.php/my-blog-page)  
**L'adresse de mon site entreprise**  
[www.rhumbconsulting.fr](http://www.rhumbconsulting.fr)

## L'ORCN (OBSERVATOIRE DES COMPÉTENCES DU NUMÉRIQUE)

Découvrez les tendances emplois de la filière numérique Grand Ouest sur le site de l'ORCN. Accédez à un état des lieux de la filière, ses enjeux de recrutement, de formation et ses besoins en compétences en consultant les dernières données sous forme de dataviz ou en téléchargeant les rapports à votre disposition. Depuis 2012, ADN'Ouest édite le BaroJOB, baromètre des compétences informatiques/TIC en Pays de la Loire, qui est ensuite mis à disposition des adhérents de l'association. En 2016, l'association décide de le faire évoluer avec le concours de la DIRECCTE et de la Région des Pays de la Loire et des métropoles Nantes et Saint-Nazaire (la CARENE). Le BaroJOB prend alors de l'ampleur et devient l'observatoire régional des compétences numériques, un outil permettant aux acteurs de la filière numérique d'adapter leur vision et leur stratégie (acteurs économiques, de la formation, de l'emploi, etc.).



Rendez-vous sur [www.orcn.fr](http://www.orcn.fr)

# DIVERSITÉ & NUMÉRIQUE : DEUX MONDES QUI VONT TRÈS BIEN ENSEMBLE !

La transformation digitale des entreprises s'accélère et, plus que jamais, les entreprises du numérique vont devoir élargir le périmètre de leurs recrutements pour répondre à la demande. Comment ? En cherchant du côté des personnes issues de la diversité !



"C'est assez paradoxal car, d'un côté, on trouve des entreprises du numérique en manque de candidats et, de l'autre côté, des personnes issues de la diversité, trop souvent victimes de discriminations en raison de leur âge, leur sexe, leur origine ou de leur handicap...". se désole Étienne Billet, pilote du volet diversité du fonds de dotation ADN'Ouest. "Pourtant, il n'est plus à prouver que diversité et numérique fonctionnent bien ensemble !"

ADN'Ouest a ratifié la charte de la diversité en entreprise dès 2013 et le fonds de dotation nouvellement créé consacre l'un de ses axes à la diversité. "Aujourd'hui, nous sommes reconnus par l'écosystème local

comme l'interlocuteur clé de la diversité dans le domaine du numérique : nous menons de multiples actions et nous participons à de nombreux événements sur cette thématique". Ainsi, dans le cadre de la Digital Week, des membres d'ADN'Ouest ont rencontré des jeunes issus des quartiers prioritaires de Nantes. "Cela débouche parfois sur de belles histoires ! J'y avais rencontré une jeune femme qui n'arrivait pas à être embauchée. À la vue de ce qu'elle avait réalisé, je l'ai présentée à un membre d'ADN'Ouest qui l'a embauchée en CDI ! Ces jeunes-là n'ont pas de points d'entrée, pas de réseaux alors qu'il leur suffit juste d'un coup de pouce pour les orienter vers les bonnes personnes".

**“ Pour une entreprise, s'engager dans la RSE augmente sa performance économique comme le prouve une récente étude réalisée par Salima Benhamou\*.”**

Étienne Billet, pilote du volet diversité du fonds de dotation ADN'Ouest.

\*Salima Benhamou, économiste, commissariat général à la stratégie et à la prospective  
[www.strategie.gouv.fr/publications/responsabilite-sociale-entreprises-competitivite](http://www.strategie.gouv.fr/publications/responsabilite-sociale-entreprises-competitivite)

# HANDICAP ET NUMÉRIQUE : ENCORE DU CHEMIN À PARCOURIR

S'il est indéniable que le numérique participe à rendre plus autonomes les personnes en situation de handicap, du côté de l'accès à la formation et à l'emploi, la bascule culturelle n'est pas encore faite !



Franck Letrouvé

"Le numérique est clairement un levier d'insertion et de maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap", témoigne Franck Letrouvé, consultant web, spécialiste de l'accessibilité numérique et membre du groupe de travail diversité au sein d'ADN'Ouest. "Les nouvelles technologies leur ouvrent théoriquement le champ des possibles, non seulement en termes d'apprentissage, mais aussi en ce qui concerne l'accès au monde de l'entreprise. On constate, par exemple, qu'il devient courant que des personnes non-voyantes travaillent dans des centres d'appels car leur qualité d'écoute du client est prisée". Pour autant,

**“ Les écoles supérieures, les centres de formation, les DSI et les décideurs doivent être davantage sensibilisés aux liens qui existent entre numérique, handicap et RSE.”**

on observe toujours une méconnaissance du monde du handicap et les aménagements de postes de travail font peur. "Ce qui me désole, c'est que cela fait peur aussi aux centres de formation !", constate Franck. "L'histoire de David, non-voyant et passionné d'informatique, est symbolique. Pendant trois ans, nous lui avons cherché dans la région un centre de formation adapté pour lui apprendre le métier de développeur. Impossible ! Il a dû partir à Montreuil [93], en laissant ici sa famille, pour suivre une formation en deux ans. Aujourd'hui, il entame son deuxième stage à Nantes. Il a enfin trouvé sa voie car on lui a donné sa chance".



Marie-Laure Chaume, 28 ans, est ingénieure systèmes et réseaux chez Tibco depuis 3 mois.

## “LES EMPLOYEURS SONT EN QUÊTE DE CANDIDATES”

Pendant mes études en école d'ingénieurs, nous n'étions pas nombreuses en classe - 10 % de femmes maximum dans chaque promo-, quel que soit le campus fréquenté (Troyes, Paris et Nantes). En règle générale, la plupart des femmes s'orientent plus vers le développement que vers le milieu de l'infrastructure. C'est vrai que c'est un métier qui paraît plutôt masculin, certainement à cause du besoin intense de mobilité. Mais, comme pour les chauffeurs routiers, je pense que les mentalités vont évoluer au fil des ans. D'ailleurs, les employeurs recherchent

des candidates pour apporter de la mixité aux équipes et pour notre relationnel a priori plus facile ! Mais cela n'empêche pas les réactions misogynes de certains : je me souviens d'un entretien d'embauche où l'on m'a demandé de but en blanc si je comptais faire un bébé d'ici deux mois. Ça m'a révoltée : non seulement cette question relève purement de la vie privée, mais en plus je ne pense pas que les candidats masculins aient eu le droit à cette remarque... Du coup, je n'ai pas donné suite et je ne le regrette pas !

## ACCOMPAGNER LES JEUNES VERS LE NUMÉRIQUE



**Air2 est une association rezéenne dont l'objectif est de faire connaître les activités de l'informatique à un jeune public. Un moyen ludique de faciliter l'accès du numérique au plus grand nombre.**

*“Nous avons créé cette association car nous constatons que les adolescents ont une consommation très forte du numérique, mais plutôt passive, simpliste et très peu créative”,* témoigne Didier Herbreteau, responsable de l'association. *“Notre but est de leur faire découvrir un large éventail d'outils numériques sous forme ludique”.* Ces jeunes, issus de toutes les origines sociales, se retrouvent deux heures tous les 15 jours. Tandis que les débutants découvrent un vaste programme (Scratch, JavaS, Audacity, Inkscape...), les plus aguerris évoluent en mode

“ Nous planifions un atelier auprès d'un public jeune et féminin, issu d'un quartier prioritaire, pour découvrir des métiers qui ne sont généralement pas dans leur référentiel. ”  
Didier Herbreteau.

projet. *“Nous finalisons un droid astromech, Type R2D2 (Star Wars), puis nous réalisons un jeu de plateforme, avant de découvrir l'administration de serveurs, à leur demande”,* précise Didier Herbreteau.

Pour faciliter l'accès au numérique au plus grand nombre, l'association est en contact avec le Collège Petite Lande de Rezé pour une intervention bénévole sur l'apport des NTIC au service du handicap. Elle anime également des ateliers libres lors des fêtes du quartier ou des stages pendant les vacances.



## Accélérateur du numérique de l'Ouest

Développement † Différenciation † Sécurisation

[www.adnbooster.fr](http://www.adnbooster.fr) 

Structure régionale  
d'accompagnement  
des startups et  
projets innovants  
numériques B2B

### NOTRE AMBITION

Créer de l'emploi et développer économiquement  
le territoire (Pays de la Loire - Bretagne).



@adn\_booster



ADN'Booster