



mythes et réalités des objets connectés

olivier ezratty

conseil en stratégies de l'innovation

olivier@oezratty.net, <http://www.oezratty.net>, @olivez

Ivry, 9 juin 2016

self



home



cloud



city



work

50 BILLION
CONNECTED
DEVICES BY 2020



AGGREGATE BUSINESS
BENEFITS WORTH

\$7.3 TRILLION
UP TO  IN 2020

\$19 TRILLION

INCREMENTAL REVENUE EXCEEDING
\$300 MILLION IN 2020

26 BILLION 
UNITS INSTALLED IN 2020
(NEARLY 30-FOLD GROWTH)



TOTAL REVENUE
\$7.3 TRILLION
IN 2017, UP FROM
\$4.8 TRILLION
IN 2012

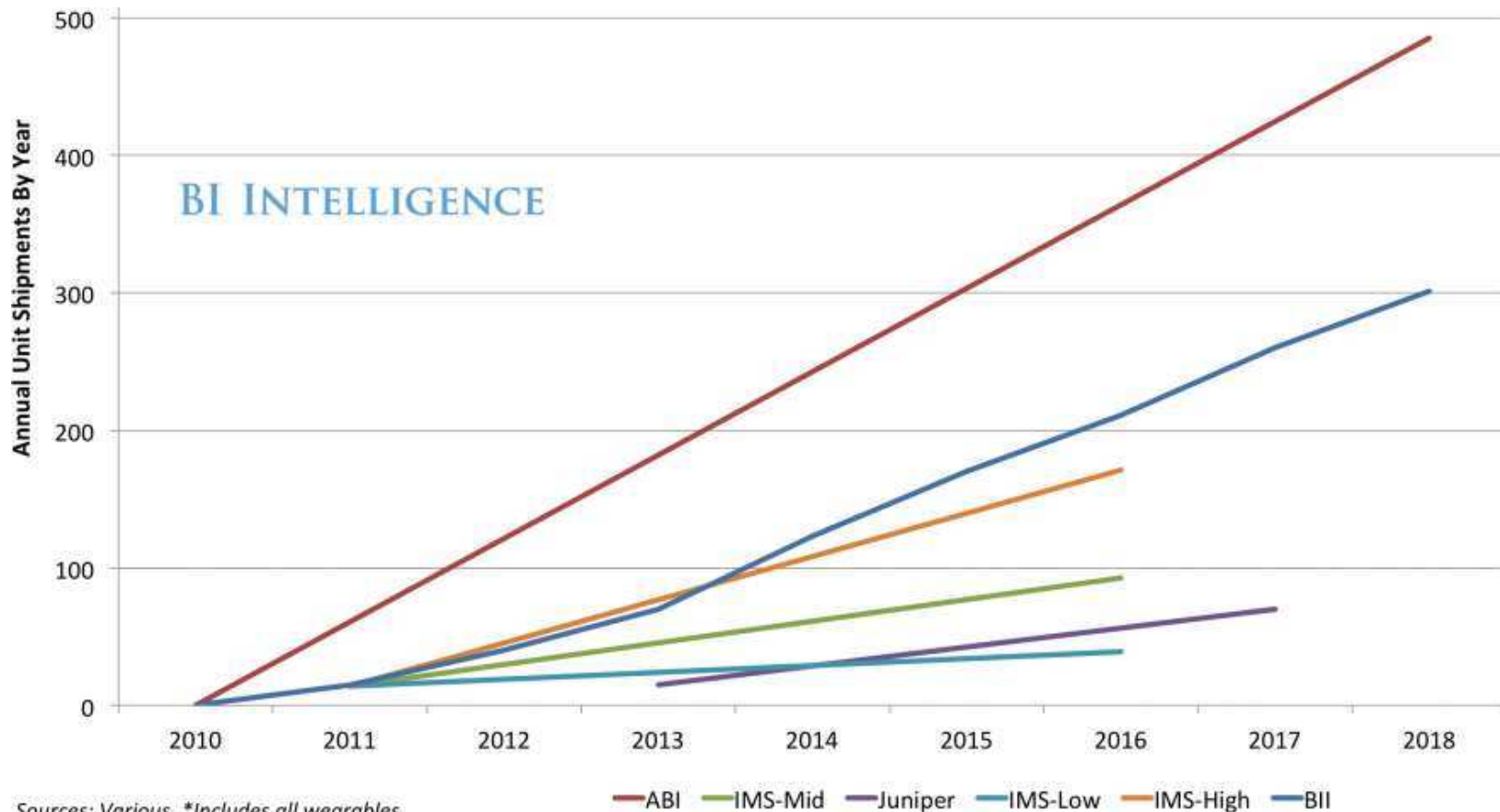
OF ECONOMIC VALUE BY 2022

Source: Cisco Systems, Gartner and International Data Corp.

2014 WW GDP = \$53T !



Forecasts For Annual Wearable Device Shipments Vary Wildly



CNET › Mobile › Wearable Tech › Apple Watch sales to reach 36 million in first year, analyst predicts

Apple Watch sales to reach 36 million in first year, analyst predicts

Shame about the supply pinch, though. Without that, sales might actually soar as high as 50 million, says a Morgan Stanley analyst.

Wearable Tech

May 21, 2015

8:12 AM PDT



by Lance Whitney

🐦 @lancewhit



Apple could sell 36 million of its smartwatches over the first 12 months they're on the market, according to the latest prediction out of Wall Street. And that's a conservative estimate.

The new figure comes from Morgan Stanley




ZDNet.fr > News > HTC affirme que la VR dépassera le marché des smartphones d'ici 4 ans. Vraiment ? >

HTC affirme que la VR dépassera le marché des smartphones d'ici 4 ans. Vraiment ?

Business : *Le groupe taiwanais fait montre d'un grand optimisme, qui pour le moment ne s'appuie sur rien de concret.*



Par La rédaction de ZDNet.fr | Mercredi 27 Avril 2016

 Suivre @zdnnetfr

 Suivre

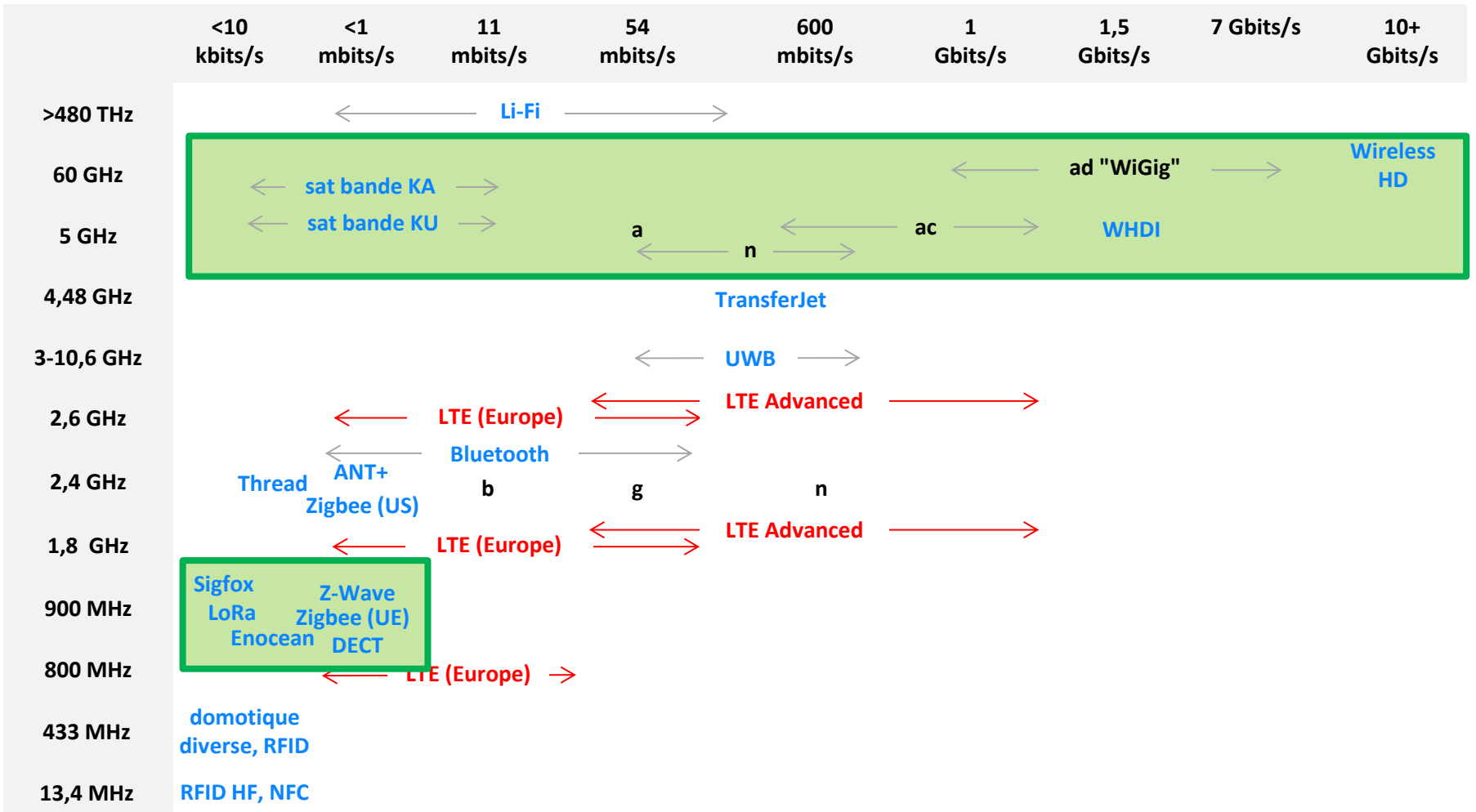
En difficulté dans le marché des smartphones, HTC mise aujourd'hui énormément sur la réalité virtuelle à travers son casque Vive. Une chose est sûre : cette première offensive, unanimement saluée, est très qualitative et ceux qui l'ont essayé peuvent témoigner de l'immersion proposée par ce hardware.

écosystème des objets connectés



réseaux broadband et M2M
cloud
orchestration
big data
contenus





réseaux M2M

SIGFOX



LoRa



Range (outdoor) MCL	<13km 160 dB	<11km 157 dB
Spectrum Bandwidth	Unlicensed 900MHz 100Hz	Unlicensed 900MHz <500kHz
Data rate	<100bps	<10 kbps
Battery life	>10 years	>10 years
Availability	Today	Today

NB LTE-M
Rel. 13



LTE-M
Rel. 12/13



EC-GSM
Rel. 13







5G
(targets)



<15km 164 dB	<11km 156 dB	<15km 164 dB	<15km 164 dB
Licensed 7-900MHz 200kHz or shared	Licensed 7-900MHz 1.4 MHz or shared	Licensed 8-900MHz 2.4 MHz or shared	Licensed 7-900MHz shared
<150kbps	<1 Mbps	10kbps	<1 Mbps
>10 years	>10 years	>10 years	>10 years
2016	2016	2016	beyond 2020

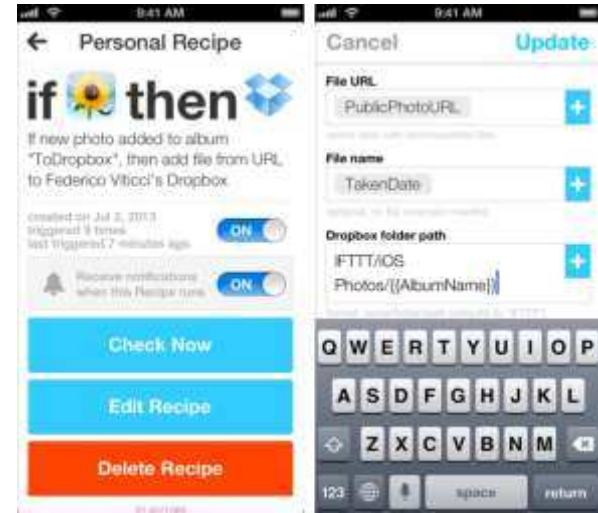
intégration des réseaux M2M

	Weightless-N / nWave	LoRA / Semtech	Sigfox	Ingenu	Qowisio
objets					
intégration					
supervision					
réseau					
chipsets	nWave	brevets Semtech			
protocole radio		ouvert	ouvert	propriétaire	propriétaire

l'enjeu de l'orchestration



données



processus

produits qui se « plate-formisent »



works with

nest



SAMSUNG

SmartThings™



SAMSUNG
SmartThings™

 **FIBARO**

CREE 

BOSE®

LEVITON®

D-Link®
Building Networks for People

Kwikset

ENERWAVE®
Green Automation

SCHLAGE

A
AEON LABS

OSRAM
LIGHTIFY™



 ecobee

 **belkin.**

Honeywell

 **LIFX**

FTT

IoT



networks



wireless



wired



power





VS



valeur émotionnelle selon le contenu

number



text

Dear John,
Just a note to say thank you again! We loved our pictures or you were great to work with! Thank you for being there, I'm so glad we chose you!
James & Kimberly

audio



video



graph



picture



music



IoT ?

abondants

capteurs

micro-contrôleurs

stockage

données

connectivité

réseaux M2M

ressources cloud

rares

valeur émotionnelle

temps des utilisateurs

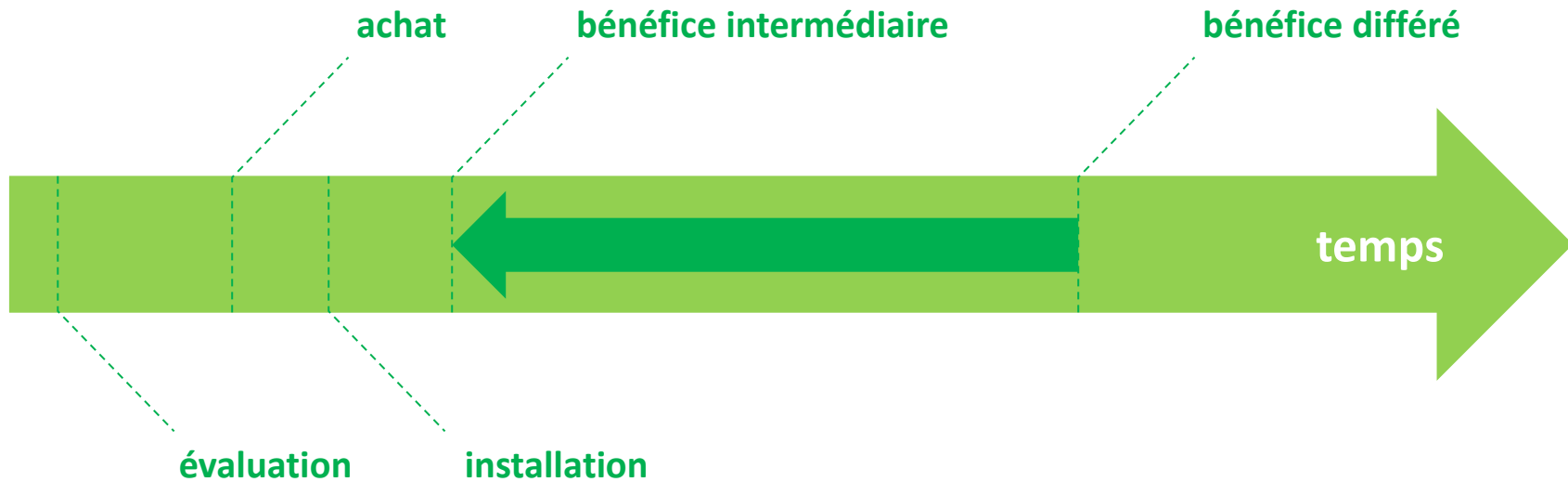
budget des foyers

compétences

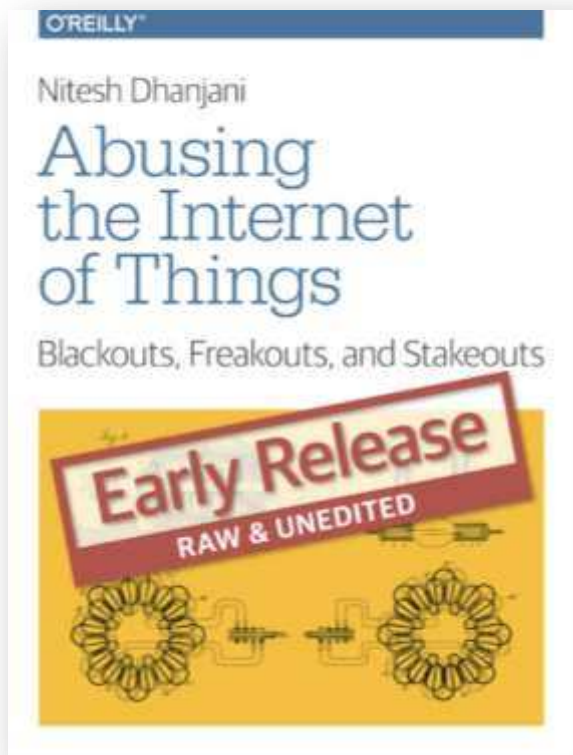
bandes de fréquences

énergie

standards d'interopérabilité



sécuriser l'IOT... ou pas



NETWORKWORLD

THUMPING THE CLOUDS
By Tom Henderson Follow

About

Tom Henderson is an enterprise cloud/virtualization/containerizing/workload systems researcher at ExtremeLabs, Inc., author, lecturer, ham radio experimenter, and a very skeptical geek.

CES 2016 takeaways: IoT could be the death of your security

VB NEWS EVENTS RESEARCH Sign up Login

CES 2016: The largest collection of insecure devices in the world

ALAN GRAU, ICON LABS · JANUARY 16, 2016 12:30 PM
TAGS: ALAN GRAU, CES 2016

Babyphones connectés : La ville de New-York lance une alerte



Le département de la consommation new-yorkais a lancé une alerte à la vigilance en direction des parents utilisant des babyphones vidéos connectés. Un accès non sécurisé pourrait laisser le champ libre à des prédateurs pour voir et même dialoguer avec leurs enfants.

Le loup est-il dans la bergerie ? Conçus pour rassurer les parents, les babyphones connectés pourraient constituer d'inattendus sésames



**VOUS POUVEZ SAUVER
LA VIE D'UN ENFANT**

Je m'engage
pour les enfants

unicef

01net » Actualités » Sécurité

« Demain, il y aura des morts » à cause des objets connectés, selon l'ANSSI

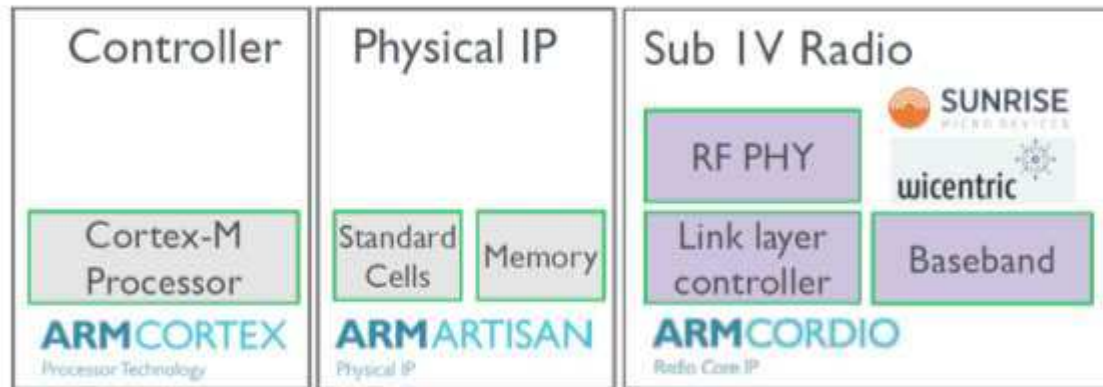
© 27/01/2016 à 19h07

Investing in a platform for a secure IoT

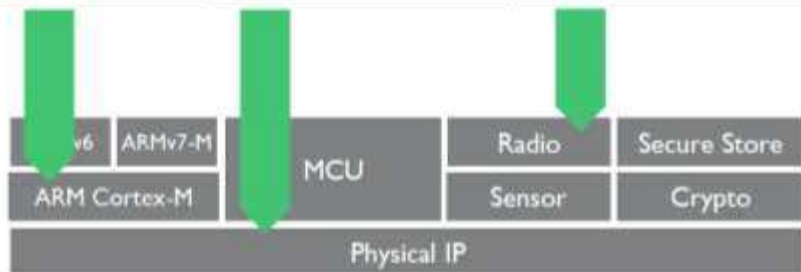
License and Royalty bearing

License and Royalty bearing

License and Royalty bearing



10-year battery life



Secure Devices
License bearing



ARM



Keezel
borne wi-fi mobile avec
VPN



eBlocker
anonymisation de
l'accès Internet
broadband



Cujo
borne anti-virus
et anti-hacks

et les hacks de intelligence artificielle ?



IBM Watson



Google Home



Opinions Libres

Le blog d'Olivier Ezratty

innovation
et médias
numériques

olivier@oezratty.net, <http://www.oezratty.net>, @olivez

Depuis juin 2005, Olivier Ezratty est conseil en stratégies de l'innovation auprès de startups, de grands groupes spécialisé dans les médias numériques et les métiers de l'image (télévision, cinéma, photos, médias participatifs).

Il a réalisé depuis 2005 des missions diverses d'accompagnement stratégique et de conférences ou formations dans différents secteurs tels que la **télévision** (TF1, RTS-SSR, SES Astra, TDF, Euro Media Group, Netgem), les **télécoms** (Bouygues Télécom, Orange, SFR), les **produits grand public** (LG Electronics, groupe Seb, L'Oréal, Alt-Group), l'**industrie** (Schneider Electric), la **finance** et l'**assurance** (Crédit Agricole, Crédit Mutuel-CIC, Société Générale, BPCE, Groupama). Ces missions couvrent par exemple : l'assistance à la création de roadmap produit, l'analyse de positionnement et de la concurrence, la création de stratégies d'écosystèmes et d'innovation ouverte, l'animation de séminaires de brainstorming, ainsi que l'intervention dans des conférences et séminaires sur les tendances du marché dans le numérique.

Il est en contact régulier avec l'écosystème des startups sous différentes casquettes : expert, membre et l'un des présidents du comité d'agrément de **Scientipôle Initiative**, membre du jury de divers concours entrepreneuriaux, expert auprès du pôle de compétitivité **Cap Digital** ainsi que de la **Caisse des Dépôts**, advisor, board member et/ou consultant dans quelques startups ainsi que mentor dans de nombreux **Startups Week-Ends**.

Il contribue à enrichir l'écosystème des startups dans son blog "Opinions Libres" où il partage de nombreux contenus à forte valeur ajoutée comme le **Guide des Startups** comme ses rapport de visite annuels du **Consumer Electronics Show**. Il enseigne dans différentes écoles d'ingénieur et de commerce sur les stratégies de l'innovation dans les industries numériques et sur l'entrepreneuriat. Il a aussi réalisé les photos de l'initiative **Quelques Femmes du Numérique !** et développé le plugin Wordpress **Photo-Folders**.

Ingénieur de l'Ecole Centrale Paris, Olivier Ezratty a démarré en 1985 chez **Sogitec**, une filiale du groupe Dassault, comme Ingénieur Logiciel, puis Responsable du Service Etudes dans la Division Communication. Il y a initialisé des développements sous Windows 1.0 dans le domaine de l'informatique éditoriale. Entrant chez **Microsoft** France en 1990, il y acquiert une expérience dans tous les domaines du mix marketing : produits, canaux, marchés, communication et relations presse. Il y a notamment été Directeur Marketing et Communication de Microsoft France et Directeur de la Division Développeurs et Plate-forme d'Entreprise dont il a assuré la création en France.