

# EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

Une lettre écrite par la bibliothèque  
du campus de Lille Arts et Métiers

S05 - N°126 // 27 mars 2018

## L'affaire Cambridge Analytica

*Facebook face à son modèle*

Autour des  
usages numériques

# TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

« Le 17 mars, on apprenait que Cambridge Analytica (CA), une société ayant participé à la campagne présidentielle de Trump en 2016, avait récupéré les données de 50 millions d'utilisateurs de Facebook par des moyens douteux, sans doute illégaux. La nouvelle a suscité un tollé. Zuckerberg a mis cinq jours à réagir et, quand il l'a fait, il a reconnu que Facebook avait négligé ses utilisateurs par le passé » nous explique Le Courrier International en s'appuyant sur The Economist. Par le jeu des applications tierces et de l'accès offert à celles-ci à vos contenus, CA a pu obtenir des profils complets de nombreux américains dans le but d'influencer une élection.

Si on peut aisément imaginer que Google veuille profiter de la situation, les propos que tient François Chollet (ingénieur IA chez Google) témoignent de la puissance du plus grand réseau social mondial : « En bref, Facebook est en capacité de simultanément prendre la mesure de tout ce qui nous touche et nous concerne, et de contrôler l'information que nous consommons. Quand vous avez à la fois accès à ces dimensions de perception et d'action, vous faites face à une situation classique en Intelligence Artificielle. Vous pouvez établir une boucle logique optimisée pour le comportement humain. (...) Une boucle dans laquelle vous observez l'état actuel de vos cibles et déterminez l'information avec laquelle il est nécessaire de les alimenter, jusqu'à ce que vous observiez les opinions et les comportements que vous voulez obtenir. »

Pour O. Ertzscheid, maître de conférences à l'université de Nantes, le mal est dans la nature de Facebook : « *Par l'architecture de panoptique sur laquelle il repose, Facebook ne peut de toute façon pas être autre chose qu'un instrument de surveillance. L'utiliser comme tel n'est ni "bon" ni "mauvais" mais juste "logique et cohérent". La fonction crée l'organe et l'architecture crée la perversité des régimes de sur- ou de sous-veillance. N'espérons donc pas davantage un changement de mentalité, de moralité ou un exode des utilisateurs à la faveur des révélations de ce nouveau scandale ; "révélations" qui ne sont en fait que la répétition et l'incarnation de la fonction panoptique de la plateforme. Et n'espérons pas davantage que **les excuses de Zuckerberg** changent quoi que ce soit. Sans changement d'architecture et sans changement de modèle économique, rien ne pourra changer dans les logiques d'usage que la plateforme autorise. »*

En attendant, et sans même quitter Facebook (qui aura tout même vu partir un certain nombre d'utilisateurs mais de manière à peine perceptible), vous pouvez d'ores et déjà vérifier par vous-même à qui vous laissez vos données. Sur Facebook, cela se passe sur la page suivante : <https://www.facebook.com/settings/?tab=applications> et sur Twitter sur celle-ci : <https://twitter.com/settings/applications>. Softonic fait le tour de nombreux réseaux pour vous permettre de vérifier vos réglages : <https://fr.softonic.com/articles/2013-08-31-controler-applications-autorisees-sur-google-facebook-twitter>.

Des questions ? Envie d'en savoir plus ? contact : [willy.tenailleau@ensam.eu](mailto:willy.tenailleau@ensam.eu)



L'actualité  
en images

### *Métro, boulot...robot : la routine des 125 robots mobiles de l'usine Seat*



Il est 5h du matin. Le travail commence pour les 125 robots autoguidés de l'usine de Seat, à Martorell (Catalogne, Espagne). Le constructeur espagnol propose de suivre en vidéo le travail de ses robots mobiles.

<https://www.youtube.com/watch?v=ggp9YRLYi7o>

Articles de la  
semaine à  
lire en ligne

## \\ Energie et environnement

### *Dépollution : 3 nouvelles manières de purifier l'eau*

Un procédé permettant de désintégrer des polluants persistants grâce à une LED verte, un catalyseur et de la vitamine C, un traitement des micropolluants par ozonation dans une station d'épuration, des membranes MOF pouvant faire office de filtre à l'instar d'une membrane cellulaire organique pour les sels et les ions alcalins... Voici trois innovations qui poursuivent le même objectif : trouver la meilleure manière de dépolluer l'eau.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/dossier/depollution-eau-innovation/>

### *Energy Storage From Thin Air : You Ain't Seen Nothing Yet*

A new research breakthrough from the University of Illinois at Chicago finally delivers some good news for fans of lithium-air technology, which energy storage researchers have been talking up as the next best thing to follow today's gold standard, lithium-ion.

<https://cleantechnica.com/2018/03/22/energy-storage-thin-air-aint-seen-nothing-yet/>

## \\ Ingénierie et entrepreneuriat

### *Une infographie pour comprendre les plateformes d'innovation*

Les entrepreneurs ressentent de plus en plus la nécessité d'échanger et de partager pour innover. De fait, les plateformes d'innovations émergent un peu partout en France. Afin de mieux comprendre ce phénomène, Bpifrance et Innovation Factory ont commandité deux études auprès de Paris School of Business.

<http://www.bpifrance.fr/A-la-une/Actualites/Une-infographie-pour-comprendre-les-plateformes-d-innovation-en-ile-de-France-39665>

### *Plus de 40% des investissements industriels mondiaux sont dédiés à l'usine du futur*

Un peu plus de 40 % des 3412 projets d'investissement industriel mondiaux en 2017 sont estampillés "usine du futur" selon une étude, basée sur l'analyse d'articles de presse, de Fives, EDF, Trendeo et l'Institut de la réindustrialisation publiée ce mardi 20 mars.

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/etude-plus-de-40-des-investissements-industriels-mondiaux-sont-dedies-a-l-usine-du-futur.N668589>

### *Designing a new material for improved ultrasound*

Development of a theoretical basis for ultrahigh piezoelectricity in ferroelectric materials led to a new material with twice the piezo response of any existing commercial ferroelectric ceramics, according to researchers.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2018/03/180322125006.htm>

### *Des fenêtres intelligentes low cost*

Des chercheurs canadiens de l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver, ont développé une technologie innovante qui permet de produire à moindre coût un vitrage bien particulier : le verre électrochromique.

<https://www.industrie-techno.com/des-fenetres-intelligentes-low-cost.52642>

### *Effective Preventative Maintenance Plans Begin With 'Where Are We Now?'*

Before starting the planning for preventive maintenance, it helps to determine what the end goal is and work back from that point to the present.

<https://www.impomag.com/article/2018/03/effective-preventative-maintenance-plans-begin-where-are-we-now>

### *New 4-D printer could reshape the world we live in*

Scientists report that they have developed a powerful new printer that could streamline the creation of self-assembling structures that can change shape after being exposed to heat and other stimuli. They say this unique technology could accelerate the use of 4-D printing in aerospace, medicine and other industries.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2018/03/180321090938.htm>

### *[Formule 1] Comment est fabriqué le Halo, le nouvel ange gardien des pilotes*

Pour la saison 2018 qui démarre ce 23 mars à Melbourne (Australie), la Fédération internationale de l'automobile a imposé aux équipes de Formule 1 l'installation d'un arceau de sécurité pour protéger la tête des pilotes : le "halo".

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/formule-1-comment-est-fabrique-le-halo-le-nouvel-ange-gardien-des-pilotes.N670409>

### *Airbus ouvre les portes du hangar où est assemblé le Beluga XL*

Airbus a ouvert les portes, mardi 20 mars, du hangar près de Toulouse où est assemblé l'avion-cargo Beluga XL. Aeronewstv en a profité pour filmer l'imposant appareil et interroger Bertrand George, directeur du programme.

<https://www.usinenouvelle.com/article/video-airbus-ouvre-les-portes-du-hangar-ou-est-assemble-le-beluga-xl.N669844>

# ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la bibliothèque du campus Lille A&M

## \\Revue



**Courrier international n°1426**  
Le scandale Oxfam a terni l'image des ONG. Comment en finir avec certaines dérives ? Analyses de la presse étrangère.



**L'usine nouvelle n°3554**  
Les investissements massifs des industriels pour mettre leurs usines à l'heure du 4.0 offrent de nouvelles opportunités aux équipementiers français.

**Industrie & technologie n°1007**  
La robotisation et la numérisation transforment l'industrie en profondeur. Comment s'adapter à ces nouveaux "collègues" ?



**Mesures n°902**  
Malgré la poussée des réseaux Ethernet les bus de terrain restent bien implantés. Heureusement il est possible de faire cohabiter des systèmes hétérogènes dans les usines.



## \\Ouvrage



### *Jouez l'innovation ! : la méthode cubification*

Une méthode d'innovation par le jeu qui s'inspire du Rubik's et donne les clés pour rendre tangibles et manipulables des situations complexes. En utilisant les leviers de motivation et les mécanismes du jeu, la méthode (ré)implique les individus, ouvre le processus d'innovation et fait émerger des solutions réalisables, originales ou disruptives.

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/1173740>

## Crédits photo



Toutes les images utilisées sont sous [Créative Commons](#) Attribution

Bandeau Titre : **Smartphone-** / [Graeme Paterson](#)

Transformation numérique : **Technology 2** / [Kevin Shine](#)

La vidéo : **Camera Crew** / [shrtstck | icnt.mx](#) - **Vidéo de la semaine** / [Camille Duvin](#)

Innovation : **Left Behind LEGOs** / [Randy Heinitz](#)

Actualité documentaire : **Black\_glasses\_on\_book** / [Pedro Fernandes](#)

## Contacts

La lettre évolution(s) est réalisée par W. Tenailleau ([willy.tenailleau@ensam.eu](mailto:willy.tenailleau@ensam.eu)) et V. Crouzet ([virginie.crouzet@ensam.eu](mailto:virginie.crouzet@ensam.eu)) de la bibliothèque Arts et Métiers du Campus Lille ([bib.lille@ensam.eu](mailto:bib.lille@ensam.eu))