

# EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

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

S05 -N°117 // 09 janvier 2018

Meilleurs vœux pour 2018 !

*Et retour sur l'actualité numérique  
de ce début d'année*

Autour des  
usages numériques

## TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

L'équipe documentaire du campus Lille souhaite débiter cette année 2018 en vous adressant ses meilleurs vœux de santé, bonheur et réussite.

L'actualité ne s'étant pas arrêtée lors des vacances, nous vous proposons un petit retour sur les faits marquants de la vie numérique apparus ces deux dernières semaines.

*Fake News*, complotisme et par extension culture de l'information ont tenu des rôles majeurs lors des fêtes. Alors que le président de la république annonçait [une loi sur les mensonges publiés par la presse](#) pendant les périodes électorales, Facebook annonçait les effets pervers du signalement de fausses informations : [qualifier les fausses informations conforte les utilisateurs dans leurs \(fausses\) croyances](#). Au-delà de la question de définir ce qu'est une fake news ([un terme qui recouvre différentes réalités](#)), il semble urgent de réfléchir au développement des littératies, en particulier numériques. Un exemple paru ce 8 janvier montre la complexité du sujet : d'un côté un [sondage IFOP montrerait qu'un français sur quatre est sensible aux théories du complot](#) - et ce refrain est repris par toute la presse - alors que dans le même temps les méthodes utilisées par l'institut de sondage ne sont pas tout à fait conformes aux bons usages pour mener une enquête quantitative (absence de l'option « ne se prononce pas », surreprésentation de tranches d'âges dans les échantillons...). On mesure ainsi combien qualifier

l'information demande de réelles compétences : remise en cause des sources, croisement des savoirs, analyse des métadonnées, culture générale...

Une autre information a beaucoup fait parler et souligne un point particulier de l'économie numérique : la tendance aux monopoles. En effet, [Spectre et Meltdown](#) sont deux bugs critiques de sécurité informatique situés au niveau du processeur des appareils (ordinateurs, tablettes ou téléphones). Le danger réside donc dans le matériel et, comme Intel produit la quasi-totalité des processeurs grands publics, vous pouvez être à peu près certains que vos propres outils sont concernés (d'autant que Meltdown touche également les processeurs AMD). Les questions de sécurité seront toujours plus prégnantes le temps passant et cela s'explique autant par l'utilisation de masse des produits informatiques que par leur uniformité structurelle (ceux – très peu nombreux - qui utilisent linux savent qu'ils ne sont en général pas concerné par les virus, même si dans ce cas tout le monde est touché). Pour commencer l'année le plus tranquillement possible, on ne peut que vous encourager à télécharger les patches correctifs.

Enfin, les monnaies virtuelles et en particulier Bitcoin ont eu beaucoup d'échos dans la presse généraliste ces dernières semaines. [Le Bitcoin a beaucoup fluctué](#) et on voit que ce sujet en général réservé aux spécialistes touche un public toujours plus large. Nous verrons donc la semaine prochaine en quoi consiste la blockchain, la technologie qui assure le fonctionnement de cette monnaie.

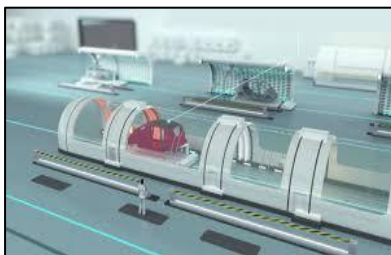
Encore bonne année 2018 à chacun et chacune d'entre vous.

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



L'actualité  
en images

### *L'Usine du futur selon PSA*



Pour PSA, voici à quoi devrait ressembler l'usine idéale d'ici quelques années. Naturellement, on croise beaucoup de robots, bracelets connectés, écrans...

<https://www.youtube.com/watch?v=igW-MyX7PkI>

Articles de la  
semaine à  
lire en ligne

## \\ Energie et environnement

### *Une cellule solaire à pérovskite plus stable*

Les cellules photovoltaïques à pérovskite offrent un rendement important, mais elles restent chères et leurs performances diminuent vite. Une innovation améliore ces deux aspects.

[http://www.pourlascience.fr/ewb\\_pages/a/actu-une-cellule-solaire-a-perovskite-plus-stable-38998.php](http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/actu-une-cellule-solaire-a-perovskite-plus-stable-38998.php)

### *La bière, un nouveau carburant ?*

La bière comme carburant, il fallait y penser ! Des scientifiques de l'Université de Bristol ont pourtant découvert que la boisson houblonnée pouvait devenir une alternative durable à l'essence.

<https://www.consoglobe.com/la-biere-un-nouveau-carburant-cg>

## \\ Ingénierie et entrepreneuriat

### *Jeunes ingénieurs, ne loupez pas votre premier job !*

Chouchous des entreprises, les jeunes ingénieurs ne connaissent pas le chômage. Ils reçoivent souvent plusieurs offres avant la fin de leurs études. Difficile de faire un choix...

<https://www.usinenouvelle.com/article/carrieres-jeunes-ingenieurs-ne-loupez-pas-votre-premier-job.N621528>

### *Équipes entrepreneuriales étudiantes : comprendre pour agir*

Pour un étudiant, participer à un projet entrepreneurial collectif représente un défi, notamment du fait de la complexité de la tâche : créer et développer réellement une entreprise. Si ce type d'enseignement a montré son efficacité, de nombreuses questions subsistent : comment soutenir la capacité des équipes d'étudiants entrepreneurs à identifier et à verbaliser les compétences développées au cours du processus de création et de gestion de leur entreprise ? Comment les aider à (com)prendre, (re)négocier et assumer leur place au sein de l'équipe entrepreneuriale ?

<https://www-cairn-info.rp1.ensam.eu/revue-entreprendre-et-innover-2017-2-page-44.htm>

### *Un nouveau procédé sans colle pour lier métal et composite*

Baptisé Powderbond™, ce nouveau process est l'héritier du projet de recherche européen Powderbond qui s'est déroulé entre 2013 et 2015 et qui visait à trouver une méthode de liaison entre matériaux différents à plus basse température afin de limiter la dépense énergétique. Mais finalement, Powdertech a mis au point une méthode qui se passe de l'adhésif.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/un-nouveau-procede-sans-colle-pour-lier-metal-et-composite-50468/>

### *Des chercheurs impriment en 3D des matériaux énergétiques*

Des chercheurs de l'Université de Purdue affirment avoir développé une méthode pour imprimer des matériaux énergétiques tout en maintenant un niveau de précision et de sécurité élevé. Ils se seraient appuyés sur le procédé plus classique de jet d'encre – plus connu sous le nom d'Inkjet.

<https://www.3dnatives.com/materiaux-energetiques-3d-03012018/>

### *Les innovations retail les plus marquantes du mois de décembre 2017*

L'Occitane et Pierre Hermé au cœur des Champs-Élysées, la Fnac, digitalisation des points de vente Eram, Leroy Merlin à Station F, Passion beauté... Focus sur les dernières innovations marquantes qui changent l'expérience shopping.

<http://www.journaldunet.com/ebusiness/expert/68260/les-innovations-retail-les-plus-marquantes-du-mois-de-decembre-2017.shtml>

### *Kepler, la (future) réponse de Walmart à Amazon Go*

Le géant américain de la grande distribution Walmart planche au sein de son incubateur sur un projet de magasin physique sans caisse basé sur des technologies de vision par ordinateur. En parallèle Walmart travaille également sur un service d'assistant shopping.

<https://www.usine-digitale.fr/article/kepler-la-future-reponse-de-walmart-a-amazon-go.N630763>

### *Voici le Dekatone, un concept d'automobile volante électrique*

Les véhicules hybrides tenant à la fois de l'avion et de l'automobile existent déjà, comme la voiture volante de la société Aeromobil présentée en juin 2017 au salon mondial de l'aéronautique du Bourget. Le Dekatone est en revanche le premier concept d'automobile volante 100 % électrique.

<http://sciencepost.fr/2018/01/voici-dekatone-concept-dautomobile-volante-electrique/>

### *Concevoir le semi-remorque du futur*

Les combinaisons actuelles de semi-remorques constituent une solution universelle qui n'est optimisée que pour un nombre limité de cas et pour une charge utile maximale. Face au besoin toujours croissant d'efficacité et d'optimisation des transports, il est nécessaire de repenser la conception de ces semi-remorques.

<http://www.techno-science.net/?onglet=news&news=16960>



# ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la bibliothèque du campus Lille A&M

## \\ Revues



**Arts & Métiers Mag n°396**  
Au sommaire de ce numéro un décryptage du « big data » et un dossier sur la relance industrielle et la transition vers l'usine du futur.

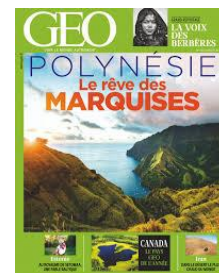


**Time n°52**  
Focus on innovation and the search of solutions to the world's toughest problems and the final chapter of a serie following Syrian refugee families.

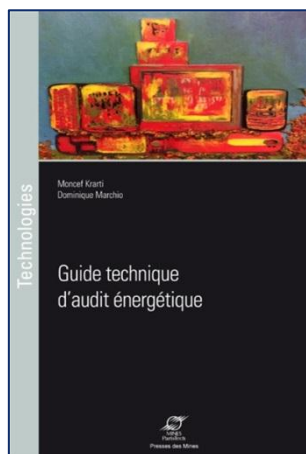
**Courrier international n°1416-1417**  
Les robots vont-ils détruire nos emplois et nos vies ? Pour en finir avec les idées reçues, le décryptage de la MIT Technology review.



**Géo n°467**  
Zoom sur le Canada élu pays de l'année par les lecteurs et dépaysement garanti avec les îles Marquises, trésor polynésien.



## \\ Ouvrage



### *Guide technique d'audit énergétique*

Guide technique proposant une approche systématique ainsi que des outils et des procédures pour effectuer des analyses énergétiques sur des bâtiments nouveaux et anciens : calcul de l'efficacité énergétique selon différentes techniques et technologies, méthodes de gestion, protocoles de mesures et de vérification des performances réelles des bâtiments, etc...

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/1149964>

## 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))