

# EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

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

S06 -N°133 // 18 septembre 2018

Bienvenu(e)s !

*Présentations et découvertes*

Autour des  
usages numériques

## TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

La rentrée reste, tous les ans, un moment important pour les étudiants comme pour les équipes pédagogiques et administratives. C'est donc avec une petite pointe d'émotion que nous vous faisons parvenir la première lettre Evolution(s) de la saison 2018/2019.

*Nous ?* L'équipe de la bibliothèque du campus de Lille : Virginie Crouzet et moi-même Willy Tenailleau, responsable de la BU du campus (*private joke* pour les plus anciens : ce n'est pas un cdi ! ;). Nous vous accueillons au sein du magnifique bâtiment qui abrite la bibliothèque.

*Evolution(s) ?* Une newsletter hebdomadaire qui vous parviendra le vendredi et qui se décline en trois grandes parties : un édito qui abordera généralement les transformations liées aux usages numériques (mais pas seulement : on y parlera également bibliographie, publications scientifiques, industrie du futur...) ; une sélection d'articles parus dans la semaine afin de vous tenir informés de l'actualité des thématiques chères à l'Ecole (de l'énergie aux transports en passant par l'entrepreneuriat ou les matériaux, vous pourrez les lire ci-dessous) ; enfin, l'actualité documentaire de votre bibliothèque (nouvelles revues, présentation d'ouvrage). Pour vous donner une idée plus précise du contenu de cette lettre, les archives sont disponibles sur le site des bibliothèques de l'ENSAM : <https://bibliotheques.ensam.eu/page/evolutions>.

Nous sommes à votre service à la bibliothèque et serons toujours heureux de vous recevoir, orienter, accompagner dans vos recherches. N'hésitez pas à venir profiter des services, des ordinateurs mis à votre disposition, de la salle de travail collaboratif.

Nous tenons à votre disposition des collections papiers couvrant les sujets de vos études, des revues et de la littérature générale (et des bd) et, surtout, toute la richesse du réseau des bibliothèques de l'établissement : les fonds des bibliothèques de Metz, Paris, Cluny etc. sont consultables et empruntables, les bases de données électroniques très nombreuses (des livres électroniques, des publications scientifiques, des « bases-outils » pour les normes, les entreprises...). Toutes ces informations sont disponibles sur le même site (répétons-le à dessein : <https://bibliotheques.ensam.eu>)

Plutôt que de longs discours, faisons simple et préférez venir nous rencontrer : nous serons enchantés de faire le tour avec vous de nos services et nous vous expliquerons comment en profiter au mieux.

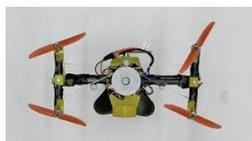
Evolution(s), c'est parti pour 2018/2019 ! Nous vous souhaitons une excellente année, du succès dans vos études !

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



L'actualité  
en images

### *Le premier drone capable de changer de forme en vol*



C'est une première mondiale et elle est française. Des chercheurs de l'institut des sciences du mouvement à Marseille (CNRS/Université Aix-Marseille) ont conçu un drone qui change de forme en fonction des obstacles qu'il rencontre sur son chemin à une vitesse élevée pour un drone, 9 km/h. Le changement d'orientation des bras se déclenche aujourd'hui automatiquement à l'approche d'un obstacle étroit sur la base de sa position fournie par un système de localisation 3D développé par l'institut. Mais bientôt ce sera une mini-caméra sur le drone capable de capturer 120 images/seconde qui fournira les informations nécessaires pour changer ou non l'orientation des bras.

<https://www.youtube.com/watch?v=8aAnj8Ka7pg>

Articles de la  
semaine à  
lire en ligne

## \\ Energie et environnement

### *Scientists pioneer a new way to turn sunlight into fuel*

A new study used semi-artificial photosynthesis to explore new ways to produce and store solar energy. They used natural sunlight to convert water into hydrogen and oxygen using a mixture of biological components and human-made technologies.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2018/09/180903113348.htm>

### *Un transistor Mosfet à déplétion profonde pour l'électronique de puissance*

Le laboratoire Laplace et l'Institut Néel ont réalisé ensemble un transistor Mosfet en diamant dopé au bore qui bénéficie d'une grande stabilité à l'état bloqué et d'une faible résistance à l'état passant. Ces résultats, qui préfigurent une nouvelle génération de composants pour l'électronique de puissance, ont été publiés dans la revue Applied Physics Letters.

<https://www.techno-science.net/?onglet=news&news=17625>

## \\ Ingénierie et entrepreneuriat

### *La Digital Factory de Thales affirme ses ambitions... et mobilise ses troupes*

Lancée en juin 2017 pour accélérer la transformation digitale du groupe, la Digital Factory de Thales monte en puissance et cherche maintenant à mobiliser l'ensemble des effectifs du groupe. Dans le cadre d'un tour de France des sites Thales, la Digital Factory a fait étape à Toulouse.

<https://www.usine-digitale.fr/editorial/la-digital-factory-de-thales-affirme-ses-ambitions-et-mobilise-ses-troupes.N737499>

### *Directeur supply chain, la fonction qui monte*

Qualifiée presque d'arrière-garde encore récemment, la fonction de directeur supply chain devient incontournable au sein des entreprises. Sa standardisation en dit long sur sa prise de pouvoir.

<https://business.lesechos.fr/directions-ressources-humaines/metier-et-carriere/profils/0302240263254-directeur-supply-chain-la-fonction-qui-monte-323333.php>

### *Une entreprise recycle les coquilles de moules de la Braderie de Lille*

La Braderie de Lille s'est tenue les 1er et 2 septembre. L'événement est réputé pour sa gigantesque brocante... mais aussi pour ses tas de coquilles de moules accumulés après le service de moult moules-frites. Cette année, ces déchets ne seront pas relégués à la décharge. Une entreprise a décidé de les recycler pour fabriquer... du carrelage.

<https://www.usinenouvelle.com/article/l-industrie-c-est-fou-une-entreprise-recycle-les-coquilles-de-moule-de-la-braderie-de-lille.N735739>

### *Ferromagnétisme à l'échelle nanométrique*

Découvrez les concepts de base des matériaux magnétiques, de l'état massif aux structures, ainsi que leurs propriétés statiques et dynamiques.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/electronique-photonique-th13/materiaux-et-dispositifs-magnetiques-et-supraconducteurs-42282210/ferromagnetisme-a-l-echelle-nanometrique-e1730/>

### *Le MIT offre une meilleure vue aux robots*

Des chercheurs du MIT ont mis au point un système de vision artificielle qui pourrait permettre aux robots de se saisir et de manipuler des objets avec une précision et une fiabilité sans pareil. Un dispositif baptisé DON, capable d'apprendre de lui-même en moins d'une heure grâce à l'intelligence artificielle.

<https://www.industrie-techno.com/le-mit-offre-une-meilleure-vue-aux-robots.53818>

### *Mesures: le grand renversement*

Du 13 au 16 novembre 2018 à Versailles, les unités de base du Système international seront toutes redéfinies en référence à sept constantes physiques dont la valeur exacte sera alors définitivement fixée. Retour sur les raisons et les enjeux d'une réforme attendue depuis trente ans et qui devrait entrer en vigueur en mai 2019.

<https://lejournald.cnrs.fr/articles/mesures-le-grand-renversement>

### *Des technologies intelligentes et efficaces présentées par Faurecia*

Pour sa première participation au Salon IAA du véhicule utilitaire de Hanovre (du 20 au 27 septembre 2018), Faurecia présentera ses technologies de pointe en matière d'efficacité énergétique, de qualité de l'air, de zéro émission et de bien-être du conducteur...

<http://www.industrie-mag.com/article18020.html>

### *La SNCF présente son plan d'action pour le train autonome*

La SNCF espère mettre sur les rails des TER autonomes à partir de 2025. Le groupe ferroviaire français a annoncé s'être entouré de nombreux industriels afin de parvenir à développer et tester un prototype de TER autonome entre 2019 et 2023. Quant au déploiement d'un TGV complètement autonome, il faudra encore patienter quelques années de plus.

<https://www.usine-digitale.fr/article/la-sncf-presente-son-plan-d-action-pour-le-train-autonome.N740699>

# ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la bibliothèque du campus Lille A&M

## \\Revue

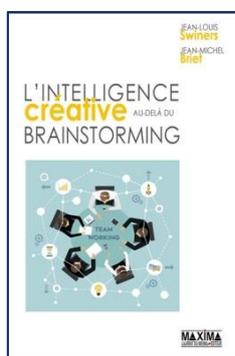


Planète Robots n° 53  
Un dossier sur la réalité virtuelle, un entretien avec une cybernéticienne et des projets innovants en santé...



Sciences humaines n° 306  
Qu'est-ce que le sentiment amoureux ? Est-il universel ? Comment nos manières d'aimer se sont-elles transformées ? Un dossier et des pistes pour peaufiner son art d'aimer...

## \\Ouvrage



### *L'intelligence créative au-delà du brainstorming*

Innover, c'est mettre les énergies en commun pour trouver des idées et des solutions concrètes. L'ouvrage présente, étape par étape, les conditions, les principes, les règles et les outils de l'intelligence créative, pleinement efficace parce que collective.

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/1:>

Arts & Métiers Mag n°402  
Le capteur se miniaturise, il est moins coûteux, autonome en énergie, intelligent, connecté... Focus sur le capteur 4.0 et ses usages.



Time n° 12  
Matteo Salvini, Italy's hard-line Interior Minister, wants to remake the E.U. for nationalists. Is he the most feared man in Europe?



## 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))