

EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

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

S06 -N°152 // 30 avril 2019

Bibliothèques et sciences
ouvertes

Des expériences

Autour des
usages numériques

TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

Ar(*abes*)ques est la revue nationale de l'[ABES](#), soit l'Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur dont la mission première est la gestion du catalogue commun des bibliothèques universitaires : le [SUDOC](#) (que vous pouvez utiliser pour vos recherches, nous pouvons nous faire prêter les documents entre établissements). [Le dernier numéro \(consultable en ligne\)](#) vient de sortir et est entièrement dédié à la science ouverte en bibliothèques. Ce numéro s'inscrit bien sûr dans la politique en cours de promotion de l'accès ouvert dont nous vous parlions dans le [n°134 d'Evolution\(s\)](#).

Le [réseau des bibliothèques de l'ENSAM](#) ayant été sollicité, vous pourrez y découvrir une présentation de notre [archive ouverte SAM](#) et des informations sur son fonctionnement, ses évolutions. Pour mémoire SAM permet d'accéder, la plupart du temps en plein texte, aux articles scientifiques produits par nos laboratoires de recherche sans avoir besoin de posséder un quelconque abonnement à des bases éditeurs. Vous y apprendrez, par exemple, qu'il revient aux enseignants-chercheurs de déposer eux-mêmes leurs papiers – les professionnels des bibliothèques intervenant pour vérifier la légalité du dépôt et la conformité des métadonnées. Profitons donc de ces quelques lignes pour remercier ici les enseignants chercheurs lillois qui permettent à notre campus d'être le plus présent sur SAM (après Paris qui compte beaucoup plus de chercheurs).

D'autres initiatives existent en BU, et il peut être utile pour vous de les découvrir afin d'augmenter les ressources à votre disposition. En premier lieu, bien sûr, [HAL](#) permet une approche pluridisciplinaire de toutes les questions scientifiques. Gérée par le [CCSD – CNRS](#), cette base regroupe la plupart des archives de l'enseignement supérieur (par exemple, la majorité des papiers dans SAM sont ensuite poussés dans HAL).

Si vos recherches portent sur les thèses (ce qui peut être très utile dans le cadre d'un état de l'art, les thèses étant riches en informations bibliographiques), vous pouvez consulter [TEL](#) qui regroupe une grande quantité de thèses sur tous les sujets.

De nombreuses BU ont également développé leur archive, ainsi l'université de Lille propose [LilloA](#). A Angers, une initiative originale permet de rechercher dans les travaux étudiants : [Dune](#).

Bref, les initiatives sur la diffusion ouverte de la science sont ouvertes. Si ce sujet vous intéresse, le réseau documentaire de l'ENSAM a déjà produit 4 numéros de Diffuser la science, plus destinés aux enseignants-chercheurs mais accessibles à tous : [Diffuser la science](#).

Des questions ? Envie d'en savoir plus ? contact : willy.tenailleau@ensam.eu



L'actualité
en images

Des robots collaboratifs inspirés des cellules du corps humain



Des chercheurs américains se sont inspirés des cellules humaines pour créer un système de robots collaboratifs. En forme de disque et aimantés les uns aux autres, ces robots peuvent ensemble se déplacer et transporter des objets. Ici, avec une multitude de "cellules universelles", les chercheurs obtiennent un système robotique capable de réaliser différentes formes, différents mouvements et différentes missions. De quoi attester qu'une robotique simple mais puissante et fiable est possible.

<https://youtu.be/aXrljS7wBic>

\\ Energie et environnement

Une croissance économique durable est-elle réaliste ?

La notion d'économie durable a le vent en poupe. Pourtant accoler ces deux mots peut paraître antinomique, l'un tirant sa force d'une croissance infinie, l'autre partant du postulat de la finitude de nos ressources. Alors peut-on concilier économie et durabilité ? Tentative de réponse.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/dossier/croissance-economique-durable/>

Un laser compact pour détecter les polluants

Détecter des polluants ou des molécules requiert habituellement des sources laser avec de larges installations. A l'EPFL, les chercheurs ont développé un système simple et compact, capable d'effectuer de la détection dans l'infrarouge moyen.

<http://www.enerzine.com/un-laser-compact-pour-detecter-les-polluants/27020-2019-04>

\\ Ingénierie et entrepreneuriat

L'industrie sociale et solidaire : mais si, c'est possible !

Les projets d'insertion de personnes en difficulté sont bien perçus sur le plan moral, mais moins sur le plan économique. On les assigne à la sphère sociale, c'est-à-dire à la réparation des dégâts de l'économie, rarement à la sphère économique et à la réussite entrepreneuriale et industrielle. Pourtant, des exemples comme celui de Vitamine T montrent un professionnalisme et une ingéniosité qui devraient changer le regard porté sur ces aventures humaines et économiques.

<http://theconversation.com/lindustrie-sociale-et-solidaire-mais-si-cest-possible-115411>

Tesla, un modèle industriel et agile

Tesla a appliqué les principes du développement agile à ses processus de conception et de fabrication automobile, à un moment où il a vu une rupture qui pourrait révolutionner l'industrie avec le passage du pétrole à l'électrique.

<https://www.zdnet.fr/blogs/green-si/tesla-un-modele-industriel-et-agile-39882459.htm>

Du bois transparent qui absorbe, stocke et libère la chaleur !

Le bois peut sembler plus adapté aux habitations classiques que dans l'architecture moderne, mais un type de bois spécialement traité pourrait être le matériau de construction de demain.

<http://www.enerzine.com/du-bois-transparent-qui-absorbe-stocke-et-libere-la-chaleur/27034-2019-04>

Des blocs de pierre d'une tonne qu'on peut déplacer à la main !

Des chercheurs ont conçu d'immenses blocs en béton qui s'imbriquent et se déplacent sans grue ni matériel lourd. De quoi révolutionner la construction classique et faciliter le démontage des bâtiments dans une démarche de développement durable.

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/batiment-blocs-pierre-tonne-quon-peut-deplacer-main-75810/>

HSE : la santé-sécurité au travail dans l'industrie 4.0

Derrière la mise en place de l'industrie 4.0 et la digitalisation de l'ensemble des activités économiques et/ou sociales, c'est l'ensemble de la société, de la place de l'homme et des relations interpersonnelles qui évoluent. Les risques évoluent mais la démarche de prévention change-t-elle ? Les principes fondamentaux sont-ils en train de se transformer ?

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/dossier/hse-la-sante-securite-au-travail-dans-lindustrie-4-0/>

Pourquoi le Parlement européen se penche-t-il sur l'intelligence artificielle et la robotisation ?

Dans une résolution du 12 février 2019 sur une politique industrielle globale sur l'intelligence artificielle et la robotique, le Parlement européen a constaté les enjeux sociétaux, économiques et juridiques de ces "technologies stratégiques du XXIe siècle", et invite les Etats membres à suivre ses recommandations s'inscrivant dans une approche générale, européenne et pratique.

<https://www.usine-digitale.fr/article/pourquoi-le-parlement-europeen-se-penche-t-il-sur-l-intelligence-artificielle-et-la-robotisation.N832630>

Le développement des véhicules autonomes en France passe la seconde

La ministre des Transports Elisabeth Borne a présenté le 24 avril le plan national d'expérimentation des véhicules autonomes. Deux consortiums se sont constitués. 16 projets sont prévus ou ont déjà été lancés partout sur le territoire, pour un investissement total de 120 millions d'euros.

<https://www.usinenouvelle.com/article/le-developpement-des-vehicules-autonomes-en-france-passe-la-seconde.N835325>

Après la mobilité électrique, la Chine met le cap sur l'hydrogène

Déjà championne des voitures électriques à batterie lithium-ion, la Chine veut accélérer l'émergence du moteur à hydrogène. Elle pousse ses constructeurs vers cette technologie prometteuse, visant un million de véhicules d'ici une décennie.

<https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/energie-environnement/apres-la-mobilite-electrique-la-chine-met-le-cap-sur-l-hydrogene-814988.html>

ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la
bibliothèque du
campus Lille A&M

\\ Revues



L'usine nouvelle n° 3604
Les entreprises françaises accélèrent leur présence Outre-Rhin et les industriels allemands sont les deuxièmes investisseurs étrangers dans l'hexagone. Travailler ensemble ne va pourtant pas toujours de soi.



Le journal des énergies renouvelables n° hors-série
Un point sur les offres d'électricité verte et ce qu'il y a vraiment derrière chacune d'entre elles.

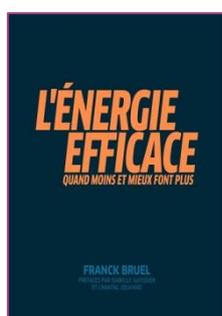
Courrier international n°1482
Près de 3 ans après le vote en faveur du Brexit, le processus de sortie de l'Union européenne est dans l'impasse et le Royaume-Uni est au bord de la désunion. Les analyses de la presse britannique.



Harvard Business Review n° 3
New technologies have made 24/7 customer relationships possible. Which connected strategies should you use?



\\ Ouvrage



L'énergie efficace

Membre du comité exécutif d'Engie, l'auteur s'interroge sur la consommation d'énergie actuelle, abordant notamment les énergies fossiles et renouvelables ou l'électricité puis appelle à des économies afin de mieux protéger l'environnement en soulignant les gains d'efficacité de ces dernières décennies que la révolution digitale permettra de décupler.

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/1177769>

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** / [Virginie Crouzet](#)

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) et V. Crouzet (virginie.crouzet@ensam.eu) de la bibliothèque Arts et Métiers du Campus Lille (bib.lille@ensam.eu)