

EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

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

S06 -N°139 // 03 décembre 2018

Economie du web

Intention, attention, émotion

Autour des
usages numériques

TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

L'économie du web a connu plusieurs grandes phases au long de son évolution et de ses changements techniques (web 1.0, 2.0...). Les plus anciens d'entre vous se rappelleront les bannières clignotantes posées sur des sites sans aucun lien avec l'environnement : les temps ont changé.

Traditionnellement, et en s'appuyant sur les travaux de l'économiste [Herbert Simon](#), l'économie du web est souvent présentée comme une « économie de l'attention ». M. Simon disait, en 1969 soit bien avant l'avènement des Internets, : « *La richesse d'informations entraîne une pénurie d'autre chose, une rareté de ce que l'information consomme. Or ce que l'information consomme est assez évident : elle consomme l'attention de ceux qui la reçoivent* ». L'idée derrière ce modèle est qu'une entreprise comme Google (au hasard) produit et/ou diffuse un contenu visiblement gratuit mais qui a pour objectif de gagner notre attention – que Google vend ensuite (« *il s'agit pour lui de récolter et packager l'attention afin de la revendre ensuite à des annonceurs* » explique [Yann Citton](#) de l'université de Grenoble dans son ouvrage *Ecologie de l'attention*.) Nous sommes exactement dans le modèle du « [temps de cerveau disponible](#) » popularisé par Patrick Le Lay alors directeur de TF1. Cela a donné lieu également au très célèbre : « *si c'est gratuit, c'est toi le produit* »

Une deuxième phase de l'économie du web est définie comme « économie de l'intention ».

Théorisée par le journaliste John Batelle, appuyée sur les innombrables capteurs en temps réel disséminés sur les sites web, cette partie de l'économie cherche non seulement à capter l'attention mais à prédire l'intention d'achat par une analyse statistique des données personnelles. Ce que vous achetez se voit sur Amazon ou EBay, ce que vous voulez se déduit des requêtes Google ou Yahoo, qui vous êtes et connaissez se dessine sur Facebook, ce que vous faites sur Twitter ou Instagram, etc. Evidemment, plus le profil est complet plus il est facile de comprendre les intentions et de capter l'attention.

Une évolution récente pour compléter le modèle publicitaire en cours sur les réseaux est l'analyse des émotions. Pour la plupart, vous aurez noté la modification des notes Facebook qui figurent des humeurs et non plus des jugements. Autre exemple, [Apple a déposé un brevet pour afficher de la publicité en fonction de l'humeur](#) du moment calculée. Dédire des émotions à partir de données n'est pas chose aisée mais l'analyse de vidéo, par exemple, et la masse de données contextuelles (les machines vocales type Alexia ou OK Google sont très performantes dans ce domaine) permettent de commencer à dessiner des modèles prédictifs qui, associés au couple attention/intention, sont au cœur du système économique numérique actuel. Pour aller plus loin sur ces questions, Julien Pierre et Camille Alloing, deux jeunes chercheurs de Audencia et de l'université de Poitiers, ont étudié ce phénomène dans leur ouvrage : [le web affectif](#). Une question philosophique demeure : notre libre arbitre existe-t-il, est-il menacé ?

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



L'actualité
en images

Le virtuel au creux du gant



La réalité virtuelle se dote d'un nouveau sens, le toucher. Des chercheurs de l'école polytechnique de Lausanne et de celle de Zurich ont mis au point un gant haptique permettant de sentir un objet virtuel comme s'il était dans votre main. De quoi enrichir les expériences en réalité immersive, notamment les modules de formation. Des solutions similaires sont en cours de développement depuis quelques années. Le prototype est aujourd'hui relié à une source d'énergie par des câbles électriques, mais les chercheurs promettent une version munie d'une petite batterie. Un moyen de donner plus de liberté de mouvement à l'utilisateur.

<https://www.youtube.com/watch?v=deqn2cYf1EM&feature=youtu.be>

Articles de la
semaine à
lire en ligne

\\ Energie et environnement

Vers des bâtiments autonomes en énergie grâce à l'hydrogène

Il est déjà techniquement possible de produire de l'hydrogène dans les immeubles avec des panneaux solaires ou des éoliennes, afin d'apporter électricité et chaleur. Passer à l'échelle de la ville est une autre affaire...

<https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/vers-des-batiments-autonomes-en-energie-grace-a-l-hydrogene-798897.html>

Gravité et briques : un mécanisme révolutionnaire pour stocker l'énergie renouvelable

Energy Vault, une entreprise qui crée des produits de stockage d'énergie renouvelable, a annoncé la disponibilité commerciale de sa solution révolutionnaire. Basée sur les principes qui sous-tendent les centrales hydroélectriques de pompage basées sur la gravité, la nouvelle technologie combine les éléments fondamentaux de la physique conventionnelle de l'énergie potentielle et cinétique avec une plateforme logicielle exclusive, basée sur le cloud, afin d'exploiter une grue à six bras, qui a été récemment développée.

<http://www.enerzine.com/gravite-et-briques-un-mecanisme-revolutionnaire-pour-stocker-energie-renouvelable/25999-2018-11>

\\ Ingénierie et entrepreneuriat

Ingénieurs, qui êtes-vous ?

Chaque année, Ingénieurs et Scientifiques de France réalise une enquête nationale sur les ingénieurs, qui dresse un panorama complet de la profession. Résultats en infographie.

<https://www.usinenouvelle.com/article/infographie-ingenieurs-qui-etes-vous.N776229>

Le long chemin vers la généralisation des méthodes agiles

méthodes agiles, ce sont des méthodologies légèrement formalisées qui permettent de prendre en compte des besoins et des solutions évoluant tout au long d'un projet, en s'appuyant sur des équipes pluridisciplinaires avec une certaine forme d'autogestion. Elles reposent sur un processus de développement itératif, incrémental et adaptatif aux contingences du projet.

<https://theconversation.com/le-long-chemin-vers-la-generalisation-des-methodes-agiles-107295>

What happens when materials take tiny hits

When tiny particles strike a metal surface at high speed — for example, as coatings being sprayed or as micrometeorites pummeling a space station — the moment of impact happens so fast that the details of process haven't been clearly understood, until now...

<http://news.mit.edu/2018/microscopic-materials-take-tiny-hits-1129>

La brique écolo à base d'urine qui veut révolutionner le monde de la construction

Avec l'aide de leur professeur, deux étudiants en génie civil de l'Université du Cap (UCT) d'Afrique du Sud ont conçu une brique 100% biologique et écologique. Sa petite particularité : être à base d'urine humaine !

<https://www.usinenouvelle.com/article/l-industrie-c-est-fou-la-brique-ecolo-a-base-d-urine-qui-veut-revolutionner-le-monde-de-la-construction.N770429>

3IA, doctorants, supercalculateurs : que contient le plan gouvernemental sur l'intelligence artificielle ?

Le gouvernement a annoncé mercredi 28 novembre son plan pour la recherche en intelligence artificielle. Celui-ci se base sur le rapport Villani présenté au printemps, et couvrant les questions de la recherche, du développement industriel, de ses applications dans la sphère publique, ainsi que les enjeux d'éthique et d'acceptabilité de l'IA. 3IA, formation, supercalculateur... voici comment la France va investir dans l'intelligence artificielle.

<https://www.industrie-techno.com/transport-banque-sante-la-strategie-du-gouvernement-en-intelligence-artificielle.54475>

La maintenance, élément clé de l'usine du futur

L'Usine Nouvelle et KPMG ont interrogé 220 décideurs de l'industrie sur leurs priorités et leurs attentes vis à vis de la maintenance. Découvrez les résultats.

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/la-maintenance-element-cle-de-l-usine-du-futur.N774074>

La loi sur les mobilités veut réinventer le transport du quotidien

Dossier complet sur le projet de Loi d'orientation sur les mobilités (LOM) présenté le lundi 26 novembre.

<https://www.usinenouvelle.com/article/la-loi-sur-les-mobilites-veut-reinventer-le-transport-du-quotidien.N774714>

Le MIT fait voler un prototype d'avion à propulsion ionique

Le MIT a fait s'envoler un étonnant aéronef sans pilote, fonctionnant à propulsion ionique ! Le point sur cette technologie prometteuse pour l'aéronautique, déjà utilisée dans le secteur spatial.

https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/transports/le-mit-fait-voler-un-prototype-d-avion-a-propulsion-ionique_129616

ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la bibliothèque du campus Lille A&M

\\Revue



Harvard Business Review n°6
The end of bureaucracy or how a Chinese appliance maker is reinventing management for the digital age.



La Recherche n°541
A l'heure du bouleversement promis par l'ordinateur quantique les cryptographes s'interrogent. Comment conserver la confidentialité des données si la machine rend caduc le chiffrement de tous les systèmes utilisés jusqu'ici ?

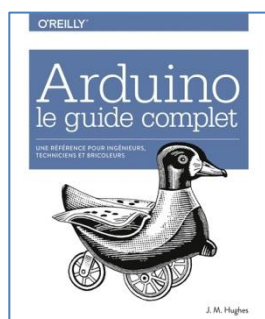
L'Usine nouvelle n°3583
Ingénieurs, chaudronniers, techniciens de maintenance... Des solutions existent pour surmonter les difficultés de recrutement. Aux employeurs d'être créatifs !



Industrie & technologie – Tech Tour n°1014, cahier 2
A Lille, une poignée d'acteurs ont su percevoir, bien au-delà de l'aspect ludique, le potentiel réel des objets connectés pour des usages professionnels.



\\Ouvrage



Arduino : le guide complet : pour ingénieurs, techniciens et bricoleurs

Un guide pour apprendre à programmer le micro-contrôleur permettant de connecter différents composants tels que des écrans, un moteur électrique ou encore des capteurs.

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/1174305>

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