

## Technologie

### **Big Data et innovation : c'est pour aujourd'hui ou pour demain ?**

Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, chaire de statistique et données massives et Gilles Garel, professeur du Cnam, chaire de gestion de l'innovation

12 octobre 2018

Dans le maelstrom du « Big Data-numérique-digital-IA » qui mélange buzz superficiel et réelles ruptures, il est important de s'interroger sur le caractère innovant des données massives ? En effet, innovation et Big Data (données massives) sont deux termes à la mode, souvent associés et parés de nombreuses promesses, mais il ne suffit pas de parler d'innovation pour être innovant. Quelle(s) innovation(s) se cache(nt) réellement derrière les données massives ?

► Informatique Numérique Recherche

### **Comment les sociétés d'assurances anticipent-elles les risques liés aux catastrophes aériennes ?**

Michel Béra, professeur du Cnam, chaire de Modélisation statistique du risque

8 octobre 2018

Le transport aérien est l'un des modes de transport les plus sûrs : selon l'International Air Transport Association (IATA), en 2014, sur 38 millions de vols, on déplore 73 accidents, dont 12 très graves, et 641 morts. Ceci comprend les événements tragiques des vols MH370 et MH17. Sur 5 ans, le nombre de jet hull loss (perte irréparable de l'avion, dont la valeur doit être effacée des bilans financiers de la compagnie) est passé de 0.86 à 0.23 par million de vols.

► Société International Organisation

### **L'innovation exige d'autres théories sur les organisations humaines**

Pascale De Rozario, sociologue Hdr en sciences de gestion et Yvon Pesqueux, professeur du Cnam, chaire développement des systèmes d'organisation

19 septembre 2018

L'innovation est considérée comme LE facteur stratégique clé, grâce à « des inventions qui vont changer notre vie » : l'IA (l'intelligence artificielle), la miniaturisation des technologies de communication au service de réalités augmentées, l'impression d'habitats en 3D... précise le récent bilan établi par la revue Capital (août 2018, n° 323).

► Entreprise Innovation Management Organisation Travail

### **Le numérique, de nouvelles opportunités pour l'emploi des personnes handicapées**

Isabelle Barbet, maîtresse de conférences, spécialiste des neurosciences

21 juin 2018

En créant des environnements virtuels, la digitalisation des entreprises ouvre aux personnes handicapées des opportunités pour s'insérer dans le monde du travail. Un mouvement qui devrait prendre de l'essor grâce des solutions technologiques en perpétuelle évolution.

► Action sociale Handicap Innovation Numérique

## **Vers un monde virtuel connecté avec la diversité du réel**

Jérôme Dupire, maître de conférences et spécialiste des jeux vidéo  
19 juin 2018

En faisant preuve d'une grande capacité d'innovation, l'univers du jeu vidéo s'est engagé en faveur d'une meilleure inclusion de toutes les composantes de la société. Une action particulièrement sensible dans le domaine du handicap.

► Handicap Innovation Jeux Numérique

## **La Smart City, ville inclusive ?**

Maxime Schirrer, maître de conférences au Cnam  
11 juin 2018

La Smart City, cette ville intelligente où l'ensemble des infrastructures sont optimisées pour le bien-être des citoyens, est au centre de la révolution numérique en cours. Pour autant, est-elle vectrice d'une meilleure justice sociale ou porteuse d'un nouveau contrat social ? Retour sur une définition.

► Développement durable Energie Société Numérique

## **Quand les « amateurs » font progresser la science**

Lisa Chupin, docteure en sciences de l'information et de la communication du Cnam  
11 juin 2018

Faire appel à l'esprit d'observation des internautes pour renseigner une base de données scientifique contenant des millions de photos de plantes séchées. C'est le pari du Cnam et du Muséum national d'histoire naturelle qui ont lancé cette expérience de science participative, dans une optique : améliorer les connaissances sur la biodiversité et sa dynamique.

► Biodiversité Recherche Numérique Innovation Informatique Citoyenneté

## **Stéphane Natkin : "Une autre révolution va supplanter celle du numérique : le transhumanisme"**

Interview de Stéphane Natkin, directeur de l'École nationale du jeu et des médias interactifs numériques (Enjmin)  
8 juin 2018

Spécialiste du numérique et des médias interactifs, Stéphane Natkin porte un regard attentif aux évolutions de l'univers virtuel. Pour le *Cnam mag'*, il revient sur les atouts et les dérives du numérique dans la société.

► Innovation Numérique Société

## **L'intelligence n'est ni artificielle, ni innée**

Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, chaire Statistique et données massives  
2 mai 2018

Vouloir des algorithmes transparents et accessibles - fondements de l'intelligence artificielle - n'a de sens que si l'on est capable de les comprendre.

► Innovation Numérique Recherche Société

## **Affaire Facebook: comment le RGPD pourra (peut-être) mieux nous protéger?**

Guillaume Desgens-Pasanau, maître de conférences, spécialiste de la protection des données  
22 mars 2018

Le 25 mai 2018, le règlement européen sur la protection des données (RGPD) entrera en application. Il remplacera la loi française "Informatique et libertés", qui n'est plus en mesure de bien protéger nos données personnelles sur Internet. Explications par Guillaume Desgens-Pasanau, magistrat, enseignant au Cnam et ancien chef du service juridique de la Cnil.

► Citoyenneté Droit Europe Informatique Numérique Sécurité Société

### **Les jeux vidéo engagés, nouvelle tendance vidéoludique**

Stéphane Natkin, Professeur, chaire Systèmes Multimédia au Cnam

5 février 2018

Devenus des produits à part entière de notre culture, les jeux vidéo sont loin de se résumer à une simple distraction. Bien au contraire, la tendance des jeux sérieux est aujourd'hui porteuse d'une dimension nouvelle qui amorce un timide essor dans l'industrie vidéoludique : celle des jeux vecteur d'un engagement. La preuve en exemple.

► Sports - Loisirs Numérique Jeux

### **La Société informatique de France : porter la voix de la science informatique**

Pierre Paradinas, professeur du Cnam, chaire Systèmes embarqués

1 février 2018

Pierre Paradinas, professeur du Cnam titulaire de la chaire Systèmes embarqués, vient d'être élu à la Présidence de la Société informatique de France (SIF). Le point sur les missions de cette société qui contribue à la science informatique d'aujourd'hui.

► Culture Informatique Numérique Société

### **Quand nos données personnelles sont en péril sur le Web**

Jean-Paul Aimetti, professeur émérite, spécialiste de marketing digital

24 janvier 2018

Si la révolution numérique en cours et les applications croissantes de l'intelligence artificielle sont sources de progrès immenses, les dérives associées à cette mutation sans précédent dans notre histoire sont hélas innombrables. Quelles sont-elles ? Et face à elles, de quels contrefeux disposons-nous ? Décryptage inévitable à l'occasion de la journée mondiale de la protection des données, le 28 janvier.

► Citoyenneté Informatique Innovation Numérique

### **Ressources humaines et transformation numérique : quels enjeux?**

23 janvier 2018

Colonisé par les nouvelles technologies, le monde du travail mute. Dans ce contexte, la DRH doit analyser et accompagner la transformation numérique des organisations. Comment le faire au mieux ?

► Emploi Entreprise Innovation Numérique

### **Big Data et anonymisation**

5 octobre 2017

Le recueil et l'anonymisation des données personnelles constituent depuis l'apparition de l'informatique des années 70 un sujet de préoccupation.

► Informatique Numérique Sécurité

## Big Data et cybersécurité : quelles armes face à cette ruée vers ce nouvel or numérique ?

5 octobre 2017

La donnée devient le « nouvel or » de nos sociétés modernes, une chance sans précédent pour élever significativement notre connaissance collective dans les domaines de la santé, de l'écologie ou encore de la cybersécurité à l'ère du *Big Data*. Cette richesse collective s'obtient par le croisement d'énormes banques de données (BD) qui peuvent révéler lors de ces corrélations des données à caractère personnel (DCP). Se pose alors la question de prévenir le risque de leur mésusage.

► Droit Informatique Numérique Sécurité

## Quels enjeux pour l'interface Homme-Données ?

Ghislaine Chartron, professeure du Cnam, Ingénierie documentaire

5 octobre 2017

Nées dans le giron américain, les cyberinfrastructures au service de la recherche en sciences humaines et sociales sont aujourd'hui bien établies en France. Au-delà d'une intégration du numérique aux enseignements supérieurs, un nouveau champ d'études s'est aujourd'hui ouvert interrogeant sur les changements induits par les données massives dans les activités humaines.

► Informatique Numérique

## Revolution in process : le nouveau droit « informatique et libertés »

Guillaume Desgens-Pasanau, maître de conférences, spécialiste de la protection des données

5 octobre 2017

Publié le 4 mai 2016, le règlement européen sur la protection des données (RGPD) sera applicable en France en mai 2018. Modifiant profondément la loi « informatique et libertés », il rend obligatoire, dans de nombreux cas, la désignation d'un délégué à la protection des données en entreprise, organisme public ou associatif, et incite au contrôle renforcé des failles de sécurité. Des transformations de taille auxquelles le Cnam, pionnier de la formation sur la réglementation « informatique et libertés », entend préparer les professionnels.

► Droit Informatique Numérique Sécurité Société Entreprise

## Blockchain : une révolution numérique ?

Alexis Collomb

4 octobre 2017

Il y a eu durant les dix-huit derniers mois une effervescence médiatique considérable autour des *blockchains*. Qu'est-ce qu'une *blockchain* ?

► Informatique Numérique

## Et la datascience créa... le marketing intelligent !

Anne-Catherine Ouvrard, maîtresse de conférences spécialiste en marketing digital

4 octobre 2017

En ayant cette capacité à intégrer et analyser des données multiples, volumineuses, pour la plupart non structurées et issues de sources multiples (Web, objets connectés, CRM [1]...), la *datascience* éclaire le marketeur en lui permettant de prendre des décisions qui s'appuient sur des données et modèles statistiques fiables, intégrant de plus en plus une dimension prédictive. Être (un peu) en avance sur son temps se révèle parfois décisif face à des concurrents.

► Numérique Entreprise

## La discrète métrologie du quotidien...

3 octobre 2017

Faisons-nous de la métrologie, science des mesures, sans que nous n'en sussions rien ? C'est la question qu'a exploré Frédéric Boineau, candidat du Cnam au concours Ma Thèse en 180 secondes, au cours de sa thèse.

► Recherche

## **Quand les données massives sont au service de la recherche biomédicale**

2 octobre 2017

Les sciences du vivant connaissent une évolution constante notamment sous l'influence des données massives générées par les biotechnologies (génomique, protéomique, interactomique, métabolomique, etc..) et les progrès effectués en synthèse chimique. Les méthodes bioinformatiques et chémoinformatiques développées pour traiter ces données et notamment la modélisation moléculaire font maintenant partie intégrante de l'arsenal des techniques utilisées dans la recherche de nouvelles molécules à visée thérapeutique.

► Informatique Recherche Santé publique

## **Aux origines du TGV**

28 septembre 2017

Avec la fusion de l'Allemand Siemens et du Français Alstom, c'est un géant du rail qui vient de voir le jour. Une nouvelle ère commence pour le TGV, doté d'une double nationalité franco-allemande. L'occasion de replonger dans la genèse de ce fleuron industriel, entré en service en 1981 : saviez-vous qu'il aurait pu être motorisé par des turbines à gaz ?

► Energie Industrie Innovation

## **"L'arrivée des Big Data marque une nouvelle révolution technologique"**

Interview de Avner Bar-Hen, professeur du Cnam

27 septembre 2017

*Big Data !* Depuis quelques temps, tout le monde a ce mot sur les lèvres. Il impressionne autant qu'il semble dissimuler des enjeux importants. Pourtant, il n'est pas toujours facile de savoir ce qu'il recouvre précisément et pour quelles raisons on lui accorde tant d'importance. Plongée dans l'univers des mégadonnées avec Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, chaire Statistique et données massives.

► Innovation Numérique

## **Elmar Mock "La créativité, c'est la recherche de l'insoupçonnable"**

Interview de Elmar Mock, co-créateur de la Swatch

27 septembre 2017

En 1983, celui qu'on avait si longtemps classé parmi les cancre, créait à 26 ans, avec Jacques Müller, la Swatch, une montre en plastique, qui allait révolutionner le monde de l'horlogerie. Trente-cinq ans plus tard, sa soif créative ne l'a pas quitté. Fondateur en 1986 de l'entreprise Creaholic, véritable fabrique de l'innovation, il a, avec ses équipes, déposé 178 familles de brevets. Un impressionnant parcours d'inventeur et d'entrepreneur qui lui vaut d'être aujourd'hui nommé au prix de l'inventeur européen de l'année.

► Entrepreneuriat Entreprise Industrie Innovation Management Travail

## **Lever le voile sur la SMAI**

21 juillet 2017

La SMAI. Derrière cet acronyme se trouve l'une des trois sociétés savantes dédiées aux mathématiques : la Société de mathématiques appliquées et industrielles. Fondée en 1983, elle est depuis peu présidée par Thierry Horsin, également professeur des universités au Cnam, qui en profite pour nous replonger dans les moments clés de son histoire. Non sans décrypter les enjeux et actions actuels de cette société savante.

► Industrie

## **Big Data et data science au service du marketing**

Jean-Paul Aimetti, professeur émérite, spécialiste de marketing digital

17 juillet 2017

Professeur émérite, sur la Chaire Marketing du Cnam, Jean-Paul Aimetti nous explique en quoi la révolution numérique en cours modifie en profondeur les méthodes marketing, de la stratégie marketing au marketing opérationnel, en passant par les études de marché.

► Commerce Innovation Numérique

## **Les experts-comptables face au défi du Big Data**

13 juillet 2017

L'utilisation chaque jour plus importante des Systèmes d'Information (SI) est à l'origine de profonds changements dans le domaine de l'expertise comptable, que cela soit vis à vis de clients plus en plus enclins à numériser leurs flux informationnels -notamment financiers-, en interne, ou encore pour satisfaire aux exigences de la puissance publique.

## **Le numérique, nouvel eldorado de la formation**

11 juillet 2017

La formation à distance existe depuis une centaine d'années, l'enseignement assisté par ordinateur a plus de trente ans et la formation en ligne presque vingt. Sans pour autant, jusqu'à présent, bouleverser notre système d'enseignement. Entre pseudo-solutions miracles et véritables innovations, la révolution numérique qui s'annonce sera-t-elle aussi la révolution, non seulement de notre manière d'apprendre, mais aussi d'enseigner ?

## **Cybercriminologue... un métier d'avenir?**

Enquête sur la cybercriminologie

28 juin 2017

Enseigner la criminologie, science complexe et hautement polémique, est une gageure. Les enjeux, tant sociétaux qu'économiques, sont gigantesques. C'est pourquoi le Cnam multiplie les initiatives dans ce domaine, notamment en matière de cybercriminalité, pour assurer la formation des professionnels amenés à se confronter aux défis sécuritaires actuels et à venir.

## **Extension du domaine de la lutte politique**

Anne-Catherine Ouvrard, maîtresse de conférences, spécialiste en marketing digital

27 avril 2017

Maîtresse de conférences associée au Conservatoire, professeure et formatrice en marketing digital, Anne-Catherine Ouvrard analyse, à l'aune des résultats du premier tour des présidentielles, l'usage des médias sociaux par les candidat-e-s.

► Innovation Numérique

## **L'avenir de la coopération dans le monde du travail sera-t-il technologique ou coopératif ?**

24 avril 2017

Cobots, wikis, et espaces collaboratifs... L'avenir de la coopération dans le monde du travail est-elle uniquement technologique ? Il semble qu'elle soit pensée comme telle, mais au-delà de cette vision purement technologique de l'avenir, il ne tient qu'à « nous » de militer également pour des organisations du travail plus coopératives, en rupture avec les organisations du travail classique... Cela ne va pas de soi, car cela requiert une véritable « ingénierie » de la discussion et de la coopération qui soit centrée sur le travail réel et ses évolutions...

► Innovation Travail Organisation Numérique

## **L'innovation dans la société contemporaine : de quoi parle-t-on ?**

Interview de Gilles Garel, professeur en management de l'innovation

6 avril 2017

Professeur du Conservatoire national des arts et métiers sur la chaire de gestion de l'innovation et chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de recherches en sciences de l'action (Lirsa) du Cnam, Gilles Garel clarifie la notion d'innovation très prégnante dans notre société contemporaine.

► Formation Innovation Numérique Société Libellé inconnu

## **Quand l'innovation conquiert notre société**

Enquête

6 avril 2017

Depuis quelques années, le concept d'innovation est sur toutes les lèvres. Catégorie intellectuelle aux facettes multiples, touchant tous les secteurs et investie d'un prisme positif, elle ne laisse entrevoir ses contours qu'à grand peine. Transformation d'une idée en valeur, l'innovation peut pourtant être considérée comme l'une des caractéristiques de notre époque.

► Innovation Organisation Recherche

## **Des objets communicants au coeur de notre quotidien ?**

5 avril 2017

L'IoT, en d'autres termes, les objets connectés... ils sont aujourd'hui partout. Pour quels usages ? Les professeurs du Cnam Daniel Roviras et Didier Le Ruyet lèvent le voile sur l'avenir de ces objets.

► Innovation Numérique

## **Lost in transition?**

Jean-Sébastien Villefort, professeur de construction au Cnam

5 avril 2017

Quelles sont les caractéristiques de la transition numérique ?

► Innovation Numérique

## **Guillaume Gibault : "J'ai cherché à créer une sorte d'Hermès du slip sur Internet"**

Interview de Guillaume Gibault, fondateur de la start-up Le Slip français  
14 mars 2017

Tout est parti d'un pari entre copains. En 2011, Guillaume Gibault, fraîchement diplômé de HEC, fonde Le Slip français. Il a alors 29 ans. Depuis, sa start-up a connu un succès fulgurant. En surfant sur le *Made in France* et en investissant avec un humour foutraque les réseaux sociaux, particulièrement remarqué lors du détournement de la campagne présidentielle de 2012, elle est devenue l'une des plus célèbres marques de sous-vêtements françaises.

► Entrepreneurat Innovation Numérique Travail

### "Le basculement vers le numérique, c'est la troisième révolution industrielle"

Interview d'Éric Scherer, commissaire du festival Futur en Seine 2015  
1 décembre 2016

« Chroniqueur de la révolution numérique », c'est sous ce titre qu'Éric Scherer se présente sur son très actif compte Twitter. Le commissaire de l'édition 2015 du festival numérique Futur en Seine, par ailleurs directeur de la prospective à France Télévisions, observe, analyse et commente les mutations digitales de nos sociétés.

► Innovation Numérique Société Travail

### Pourquoi existe-t-il une journée mondiale de la statistique ?

Avner Bar-Hen  
25 novembre 2016

A quoi donc servent les statistiques dans notre monde moderne ? Revue de détail par Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, sur la chaire Statistique et données massives.

► Société Numérique

### Axelle Lemaire "Il est essentiel de penser la transformation numérique dans sa globalité"

Interview d'Axelle Lemaire, secrétaire d'État  
24 novembre 2016

Depuis sa nomination comme secrétaire d'État chargée du Numérique en avril 2014, Axelle Lemaire défend la création d'une véritable « République numérique », outil de la croissance économique, de l'inclusion sociale et de l'animation de la vie dans les territoires. Trois lignes directrices qui forment l'ossature d'une stratégie numérique ambitieuse se déclinant bien au-delà du seul ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique.

### Abandon de jeu : que la traque commence !

18 novembre 2016

Quels éléments favorisent l'abandon des joueurs dans un jeu vidéo ou l'achat de bonus pour évoluer plus vite ? Telles sont les questions auxquelles tente de répondre Thibault Allart, doctorant au Cnam et à l'Université Pierre-et-Marie-Curie. Son terrain de jeu ? Les gigantesques bases de données dont dispose le leader français du jeu vidéo, Ubisoft, qui lui permettent de mener son enquête dans le cadre d'une convention industrielle de formation pour la recherche (Cifre).

### Fin de partie pour la dyslexie et la dyspraxie

17 novembre 2016

Un jeu vidéo pour détecter en milieu scolaire les enfants présentant un trouble dyslexique ou dyspraxique, et les aider dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. C'est l'ambitieux projet porté par une équipe multi-horizons au sein de laquelle le laboratoire Centre d'études et de recherche en informatique et communications du Cnam jouera un rôle non négligeable. Lancement de ce projet DysApp, en janvier 2017.

### **Le handicap n'a pas encore beau jeu**

Jérôme Dupire, maître de conférences et spécialiste des jeux vidéo  
17 novembre 2016

Maintenant que le jeu vidéo est passé du statut de responsable-de-tous-les-maux au statut de potentiel-remédiateur-universel, les questions de société le concernant ont glissé de « comment éviter aux jeunes de jouer, parce que c'est mal » à « comment faire jouer le plus grand nombre de personnes, parce que c'est bien » y compris (surtout ?) pour des finalités sérieuses.

► Jeux Handicap Numérique

### **Le jeu prend un coup de sérieux**

17 novembre 2016

Le principe de créer et d'utiliser des jeux vidéo à des fins autres que le pur divertissement n'est pas un phénomène nouveau. Cette pratique existe en effet depuis les débuts de l'aventure vidéoludique. Ainsi, dès les années 50, des scientifiques ont créé des jeux pour illustrer leurs recherches en intelligence artificielle. Mais, c'est au début des années 2000, avec la sortie de *America's Army* (2002), que le phénomène des *serious games* gagne véritablement en ampleur comme en visibilité auprès du grand public.

► Jeux Numérique

### **Dans les coulisses d'un jeu vidéo**

10 novembre 2016

Parmi les secteurs les plus dynamiques de l'économie française, l'industrie vidéoludique n'en reste pas moins un petit milieu regroupant à l'heure actuelle à peine 12 000 professionnels passionnés, créatifs et techniciens. Pourtant, pour chaque jeu virtuel introduit sur le marché, c'est une multiplicité bien réelle d'acteurs et de métiers qui sont mobilisés en studio. Plongée dans le back-office de la création d'un jeu vidéo.

► Formation Informatique Jeux Numérique

### **Patrice Désilets "Un jeu est avant tout un plaisir : un plaisir de compétition, d'évasion, de contemplation..."**

Interview de Patrice Désilets, créateur du jeu *Assassin's Creed*  
10 novembre 2016

Patrice Désilets... ce nom ne vous dit peut-être rien. En revanche, si je vous dis *Assassin's Creed*, il y a peu de chance que ce titre de jeu vidéo, qui s'est écoulé à plusieurs dizaines de millions d'exemplaires, vous soit totalement inconnu, même si vous n'êtes pas un hard gamer ou un.e représentant.e de la génération Y. Et bien, l'univers de cette mythique saga n'aurait jamais vu le jour sans l'imagination de ce game designer québécois, qui fut aussi le parrain d'une des promotions de l'École nationale du jeu et des médias interactifs numériques (Enjmin) du Cnam.

### **"Un nombre croissant de jeux cherche à véhiculer un message d'auteur"**

Interview de Guillaume Levieux, maître de conférences en informatique au Cnam  
9 novembre 2016

Présents en France depuis les années 70, les jeux vidéo ont vu leur nombre de joueurs doubler en dix ans au point de rivaliser, en matière de revenus, avec le livre et le cinéma. Malgré cela, ils pâtissent encore parfois d'une mauvaise image : ils seraient violents, abrutissants, stupides, inutiles... Il était temps de battre en brèche ces clichés, en insistant sur leur diversité, leur dimension artistique et leurs apports cognitifs.

## Stéphane Natkin "Les jeux vidéos vont disparaître parce qu'ils seront partout!"

3 octobre 2016

L'économie numérique ne cesse de croître partout dans le monde, elle a d'ailleurs engendré la création de plus d'un million d'emplois en moins de vingt ans en France. Mais quelle est la formule magique du secteur, si formule il y a ? Eh bien, elle tient en un seul mot : innovation ! Il faut innover pour grandir, innover pour prospérer, innover pour résister face à la concurrence acharnée. Et dans ce domaine, croyez-le ou non, vous n'avez encore rien vu... Professeur du Cnam, Systèmes Multimédia et directeur du Cnam-Enjmin, Stéphane Natkin répond à nos questions.

### Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

#### Société numérique, société inclusive ?

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

<http://blog.cnam.fr/technologie/technologie-974415.kjsp?RH=1516803625991>