

# L'ACTU DES SCIENCES



LA REVUE DE PRESSE DE LA  
**BIBLIOTHEQUE**  
**UNIVERSITAIRE**

n°20 — janvier 2019

« *La seule chose que tu dois absolument connaître, c'est l'emplacement de la bibliothèque.* »

Albert Einstein

Si Albert Einstein nous incite à absolument connaître l'emplacement de la bibliothèque, nous sommes convaincus que la seconde chose la plus importante est de savoir comment celle-ci est organisée pour y trouver les documents que l'on recherche. L'*Actu des Sciences* vous permettra de vous familiariser avec un des espaces spécifiques de la bibliothèque : celui des revues, nous souhaitons ainsi vous montrer toutes les richesses de ces ressources.

## Méditation : La force tranquille du mental

Processus actif, la méditation permet aux personnes qui la pratiquent de focaliser leur attention et d'apaiser leurs émotions et leurs pensées allant même jusqu'à leur permettre de remodeler les connexions de leur cerveau. Il existe quatre grandes pratiques méditatives : la pratique de l'attention focalisée qui consiste à se concentrer sur un élément particulier afin d'apaiser le mental, la méditation de l'attention ouverte qui a pour objectif l'ouverture aux sensations internes sans jugement, la méditation en mouvement (yoga, tai chi), la méditation de compassion centrée sur la gratitude et l'amour bienveillant. Dans tous les cas, le principe de base réside dans la concentration sur l'instant présent. Il a été démontré que la méditation, dans ses quatre types de pratiques, était susceptible de modifier 8 régions cérébrales de façons constantes, notamment les zones de la conscience corporelle, de la consolidation de la mémoire, de la conscience de soi et des émotions. Pour en savoir plus et « prendre conscience » du pouvoir de l'esprit sur le corps, vous pouvez consulter et emprunter le dernier Hors-Série de *Sciences et Avenir* disponible dans votre BU préférée.

SENDER Elena, « Méditation. La force tranquille du mental », Hors-Série *Sciences et Avenir*, Hors-Série n°196 (janvier—février), 2019, p. 24-29.



# L'informatique a-t-elle un sexe ?

"L'informatique ne s'accorde pas au féminin"... Telle est hélas la conclusion de l'enquête de *01net*, qui s'appuie sur les chiffres officiels : en 2017, seuls 9% de dirigeants de start-ups sont des femmes, et les étudiantes ne sont que 8% à choisir l'informatique dans les spécialités de DUT. L'une des raisons qui explique cette faible proportion est l'éducation genrée que les femmes reçoivent dès leur plus jeune âge : en témoignent les jouets offerts aux petites filles, souvent tournés vers les activités domestiques et maternelles, à la différence des jouets de garçons "permettant d'acquérir des compétences mathématiques, analytiques et scientifiques." Le manque de figures féminines de l'informatique dans la mémoire collective joue également un grand rôle. Les femmes pionnières de l'informatique sont souvent méconnues : ainsi le premier programmeur informatique de l'histoire était une femme : Ada Lovelace, fille du poète Lord Byron, qui a écrit le tout premier programme informatique en 1843. Hedy Lamarr, actrice des années 1940 promue par Hollywood comme la "plus belle femme du monde" reste également encore méconnue pour ses travaux ayant permis l'utilisation du GPS et du Wi-Fi.

L'article termine toutefois sur une note optimiste : de nombreuses initiatives voient le jour pour inciter les femmes à s'emparer des domaines de l'informatique. Ainsi, en 2018, 40% des jeunes pousses de l'incubateur parisien Station F sont des femmes. Et les débouchés dans ce domaine sont nombreux, alors que l'on recense 3 millions de postes à pourvoir dans le secteur de la cybersécurité par exemple.

DELENTE Clara, « L'informatique ne s'accorde pas au féminin », *01Net*, n°899 (décembre), 2019, p. 32-35.

## Pour aller plus loin :

LEE SHETTERLY Margot, *Les Figures de l'ombre*. Paris, HarperCollins, 2017.

CHAZAL Gérard, *Les Femmes et la science*. Paris, Ellipses, 2015.



[ 502.1 CHA ]



[ 502.1 SHE ]

## Le saviez-vous ?

Hedy Lamarr (1914-2000), star d'Hollywood et ... inventrice du wi-fi !



photo : classic\_film / flickr

Actrice hollywoodienne, elle a joué sous la direction des plus grands réalisateurs de l'époque. Outre sa carrière au cinéma, elle a marqué l'histoire scientifique des télécommunications en inventant, en collaboration avec le compositeur George Antheil, la «technique Lamarr», un système de codage des transmissions, ancêtre des techniques toujours utilisées actuellement pour les liaisons chiffrées militaires, la téléphonie mobile, le positionnement par satellite (GPS) ou la technologie Wi-Fi. Tous deux ont obtenu un brevet en 1941 intitulé Secret communication system (brevet des USA no 2 292 387).

# Révolution dans l'aviation : la propulsion ionique



Une équipe d'ingénieurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) est parvenue à faire voler un appareil grâce à la propulsion ionique. L'aéronef n'a pas besoin de carburant, d'hélice ou de turbine. Pour l'heure son poids et sa taille (5 m pour 2,45 kg) sont insuffisants pour transporter un passager, mais cette découverte reste



admirable.

D'abord car c'est la première fois qu'on prouve la faisabilité de la propulsion ionique en aéronautique, qui était jusqu'ici uniquement utilisée pour les vols spatiaux, et aussi car cet avion pourrait initier les recherches sur la conception et sur l'optimisation de la propulsion. Deux revues parues ce mois ont mis en avant cette récente découverte, leurs articles vous livreront les dessous de cette prouesse et les perspectives qu'elle laisse entrevoir.

SERMONDADAZ Sarah, « La propulsion ionique pourrait révolutionner l'aviation », *Sciences et Avenir*, n°863 (janvier), 2019, p. 85

« Un avion à propulsion ionique », *La Recherche*, n°543 (janvier), 2019, p. 29

# La rencontre qui a transformé le basket-ball

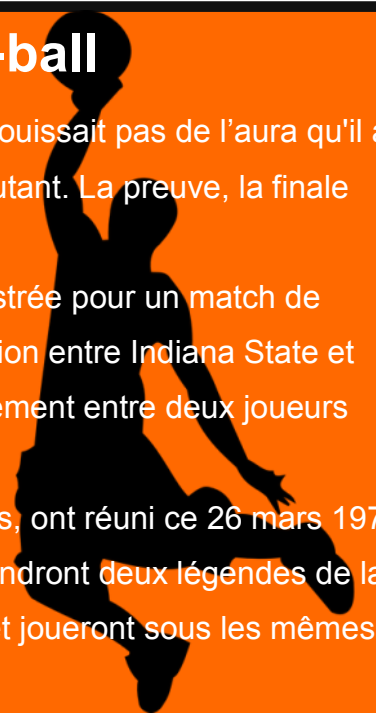
À la fin des années 70, aux États-Unis, le basket-ball professionnel ne jouissait pas de l'aura qu'il a aujourd'hui ; le championnat universitaire, quant à lui, attirait toujours autant. La preuve, la finale 1979 est un des événements sportifs les plus attendus de l'année.

En effet, cette rencontre deviendra la plus forte audience jamais enregistrée pour un match de basket-ball. La raison est simple, le match n'est pas une simple opposition entre Indiana State et Michigan State, cette finale est surtout l'affrontement entre deux joueurs ayant la réputation d'être des cracks.



Magic Johnson et Larry Bird, alors universitaires, ont réuni ce 26 mars 1979, plus de 30 millions de téléspectateurs. Ils deviendront deux légendes de la NBA, s'affronteront plus tard en professionnel et joueront sous les mêmes couleurs au sein de la Dream Team de 1992

PERNIN Clément, « Le match qui a changé le basket américain », *Basket*, n°26 (janvier), 2019, p. 68 -71





# Protéger ses données personnelles

Poster sur les réseaux sociaux, naviguer sur le Web, acheter en ligne, font partie des utilisations les plus courantes d'internet. Or chacune de ces opérations laisse des traces persistantes dues aux autorisations consenties lors de l'inscription à un service en ligne ou lors de l'installation d'une application.



01 Net propose un article aux internautes souhaitant remédier à ces soucis de confidentialité. On y découvre étape par étape comment modérer la curiosité des navigateurs, désactiver la collecte des données dans nos smartphones, personnaliser les options de confidentialité sur les réseaux sociaux, supprimer des informations personnelles ou encore comment paramétrer un VPN (réseau privé virtuel).

« Effacez vos traces numériques », *01Net*, n°900 (janvier), 2019, p. 69-73.



Pour aller plus loin :

DUGAIN Marc, LABBE Christophe, *L'Homme nu. La Dictature invisible du numérique*, Paris, Plon, 2016. [ 306.46 DUG ] disponible à la bibliothèque de l'IUT, campus La Borie.

## Vous avez dit "simple"?

Alors oui, j'aurai pu vous parler plus en détails du Tapir d'Asie, découvert 3 fois (si si !), de l'extraordinaire Narval et sa corne qui en fait n'en est pas une ou du Républicain social, un oiseau capable de bâtir de vrais immeubles... Mais bon, tout ça, c'est un peu surfait ^^ Non, je vais vous parler des... Éponges. Quoi de plus "primitif" et d'inintéressant que de parler d'éponges? Et pourtant...

D'ailleurs, animaux ou végétaux pour commencer? Animaux évidemment ! Et même animaux plutôt très proche de nous contrairement à ce que l'on peut penser ! C'est donc plus de 9000 espèces qui s'offrent à vous avec des caractéristiques très différentes et un génome d'une assez relative complexité malgré leur "âge" ce qui en fait un sujet d'étude sur l'évolution particulièrement remarquable. A cela s'ajoute un intérêt particulièrement renouvelé en biologie et en médecine depuis quelques années... Et vous obtenez des animaux particulièrement originaux, non? Comme quoi, il ne vaut pas se fier aux apparences...

F. Verdier



RENARD Emmanuelle, BORCHIELLINI Carole, « Les éponges, l'une des plus anciennes lignées animales », *Espèces*, n°30 (décembre—février), 2018.

## Vous souhaitez participer à cette revue de presse ?

Nous vous proposons d'y contribuer en nous transmettant des résumés d'articles que vous souhaitez partager, vous pouvez nous les envoyer par mail à l'adresse [busciances@unilim.fr](mailto:busciances@unilim.fr)  
Les textes seront soumis à l'approbation de l'équipe de la bibliothèque.