

E-SPORT

Le jeu vidéo prépare
son entrée aux
Jeux Olympiques P.28

MAISON

Nos applis et conseils
pour relooker
votre intérieur P.22

SPÉCIAL VACANCES
RANDONNÉES
ET BALADES POUR
TOUTE LA FAMILLE

Laissez-vous
guider par votre
smartphone! P.36

INTERVIEW
MAXINE EOUZAN

Le retour
à la vie connectée
de la gagnante
de Koh-Lanta P.8

GUIDE D'ACHAT

En quête de **LUNETTES MOINS CHÈRES ?**

Les opticiens en ligne vous font de l'œil P.44



Céliane™ Self-e

LA NOUVELLE RÉFÉRENCE DES COMMANDES SANS FILS



-  **SANS FILS**
-  **SANS PILE**
-  **SANS FIN**



Commandez simplement votre installation connectée **“with Netatmo”** ou des produits certifiés Zigbee 3.0 avec ces commandes sans fils, sans pile. Elles fonctionnent de manière **autonome** grâce à un récupérateur d'énergie.

Une solution brevetée qui permet d'avoir les commandes les plus fines, les plus silencieuses et les plus faciles à actionner du marché. Et cela pendant **plus de 50 ans** !

En plus de réduire l'impact environnemental, les commandes Self-e s'adaptent au design de votre installation, et peuvent s'intégrer en multiposte dans la finition de votre choix.

Retrouvez plus d'informations sur www.legrand.fr



SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT



Trente-cinq jours sans smartphone ! Vous tiendriez, vous ? Maxine, elle, n'a pas eu le choix. Cette épreuve-là, personne n'y pense, pourtant c'est bien la plus longue de *Koh-Lanta*. Condition sine qua non pour participer à l'aventure. Alors que TF1 « tease » déjà la prochaine saison de son programme phare, dont la diffusion est attendue à la rentrée, nous avons profité de cet entre-deux pour revenir avec la grande gagnante des *Armes secrètes* sur sa curieuse expérience de déconnexion totale, et sur son retour à la vie normale (*lire interview p. 8*). Une rencontre également prétexte à évoquer avec elle l'un des grands sujets de ce numéro. En l'occurrence, la question de la reconnaissance de l'e-sport – autrement dit la pratique compétitive des jeux vidéo – comme discipline olympique puisqu'elle se profile à l'horizon des Jeux de Los Angeles, en 2028 (*lire p. 28*). En tant qu'ancienne athlète de haut niveau et maintenant journaliste sportive intéressée par l'usage des technologies, Maxine avait forcément un avis sur le sujet.

Mais l'évocation de Koh-Lanta ne vous donne-t-elle pas des envies d'évasion ? Dans ce cas, faute de pouvoir vous rendre cet été aux îles Sous-le-Vent de Polynésie française, profitez donc des 65 000 kilomètres de sentiers de grande randonnée et des 115 000 kilomètres d'itinéraires de promenade et randonnée de l'Hexagone ! Car pour cela, nul besoin d'aller bien loin. Même au départ de Paris, il est possible de rejoindre, par exemple, le GR 22 pour s'offrir une excursion de trois jours, de Notre-Dame à Villiers-Neauphle-Pontchartrain, dans les Yvelines, en passant par les forêts de Meudon et de Bois-d'Arcy. Ou encore le GR 75 pour découvrir les anciens espaces sportifs des Jeux olympiques de 1900 à 1924 et certains complexes qui serviront à ceux de 2024, le tout en traversant pas moins de soixante-quinze espaces verts. Peu importe où vous vous trouvez en France, rendez-vous à quelques pages d'ici (*lire p. 36*) pour d'autres idées de balades durant lesquelles votre smartphone vous servira de guide.

* « Du logement connecté à la bulle hyperactive, la maison réinventée », étude réalisée pour l'Ameublement français, par Sociovision, institut spécialisé dans le suivi et l'anticipation des valeurs, des modes de vie et de consommation, filiale du groupe Ifop. Méthodologie : enquête quantitative réalisée en ligne auprès d'un échantillon de 1 000 individus, représentatif de la population française âgée de 18 à 70 ans. Le recueil des données a eu lieu du 15 au 23 mars 2021.



01NET

Jean-Marie Portal
RÉDACTEUR EN CHEF

LUCILLE PELLERINE POUR 01NET MAGAZINE

NUL BESOIN D'ALLER BIEN LOIN

Les vacances sont cependant aussi la période idéale pour se lancer dans de petits ou grands travaux de réaménagement du logement occupé toute l'année. Or, une récente étude de Sociovision pour l'Ameublement français* nous révèle que près d'un Français sur deux devrait justement s'y coller. Il faut dire que la crise sanitaire et les confinements ont amené beaucoup d'entre nous à reconsidérer la maison comme un espace hybride où les activités entravées par l'épidémie se poursuivent : travail, sport, loisirs... D'où notre autre dossier précisément consacré à la décoration d'intérieur (*lire p. 22*), étant donné que, dans ce domaine aussi, les outils numériques se révèlent d'une grande aide. Avec, en prime, les conseils de l'architecte d'intérieur Emmanuelle Rivassoux. Parce que, comme le souligne la complice de Stéphane Plaza dans *Maison à vendre* et *Mieux chez soi* sur M6, « après ce que l'on vient de vivre, on constate encore plus l'importance de se sentir bien chez soi ». Home sweet home.

sommaire

du 21 juillet au 10 août 2021

DÉCOUVRIR

L'ACTUALITÉ DE LA QUINZAINE

- 8 **INTERVIEW > MAXINE EOUZAN**
La gagnante de *Koh-Lanta* revient à la vie connectée
- 10 **LES FAITS MARQUANTS**
- 13 **DES CHIFFRES > Instagram**, une appli qui a du j'aime
- 14 **EMPLOI > Data scientist, chef d'orchestre des données**
- 16 **FRENCH TECH > Innov'ATM** invite les drones dans l'espace aérien
- 17 **INITIATIVES > Vrai ou faux ?**
Déjouer les fausses infos
- 18 **DANS LES LABOS > AlphaFold**, roi du pliage de... protéines
- 20 **CE QUE VOUS AVEZ MANQUÉ SUR 01NET.COM**
- 21 **LÀ OÙ ÇA SE PASSE**



A. ISSOCK/ALP/PTFL

8



17

ISTOCK/SORBEITTO



À LA UNE
**RANDONNÉES
ET BALADES CONNECTÉES
POUR TOUTE LA FAMILLE**

COMPRENDRE

LA VIE NUMÉRIQUE

- 22 **TOUS FOUS DE DÉCO EN UNE OU DEUX APPLIS**
Relooker sa maison
- 26 **MOBILITÉ**
 - > Les îles électriques
 - > Toyota Mirai : une longueur d'avance
- 28 **L'E-SPORT**
FUTURE DISCIPLINE OLYMPIQUE ?
Des médailles pour le jeu vidéo
- 31 **6 EBOOKS** pour la culture scientifique
- 32 **RÉTROSPECTIVE > Des pépins pour Apple**
- 34 **INFOGRAPHIE > La biopile**, un avenir écologique très prometteur...



GETTY IMAGES/GORDENKOFF

22



LEAGUE OF LEGENDS SPORT

28

COUVERTURE : ZEFART/ISTOCK

**RETROUVEZ
LA RÉDACTION SUR...**



FACEBOOK
bit.ly/01NETFACE



TWITTER
bit.ly/01NETTWIT



INSTAGRAM
bit.ly/01NETINSTA



26



48



44



ISTOCK/IONASVOGEL



64

ALPHASPIRIT/ISTOCKPHOTO



ISTOCK/ CHAAY_TEE

CHOISIR

EN CONNAISSANCE DE CAUSE

- 44 **LUNETTES EN LIGNE, N'Y ALLEZ PAS LES YEUX FERMÉS**
- 48 **LES TESTS DE LA QUINZAINE**
- 55 **5 CONSEILS POUR ACHETER une enceinte sans fil**
- 58 **LE PALMARÈS DE NOTRE LABO**
- 64 **COMPARATIF D'APPLIS > Le livre crève l'écran**
- 68 **LA SÉLECTION D'APPLIS**
- 70 **LES JEUX INCONTOURNABLES**

MAÎTRISER

LES OUTILS DU QUOTIDIEN

- 72 **TRAVAILLEZ MOINS POUR EN FAIRE PLUS**
- 78 **DÉMARCHES EN LIGNE > Courrier et colis**
- 80 **WINDOWS**
 - > Gérez des logiciels depuis Windows PowerShell
 - > Tenez un journal de bord avec Microsoft Journal
- 84 **ANDROID**
 - > Emportez votre filmothèque avec vous
 - > Partez à la chasse au trésor
- 86 **INTERNET**
 - > Gérez l'utilisation de votre espace cloud
- 88 **UBUNTU**
 - > Mettez la main rapidement sur un dossier ou un fichier
- 90 **LES TRUCS ET ASTUCES**
- 92 **ON RÉPOND À VOS QUESTIONS**

98
LA CHRONIQUE DE
DAVID
ABIKE



EMMANUEL RASTON

POUR TOUTE QUESTION CONCERNANT
VOTRE ABONNEMENT
écrivez-nous à l'adresse
abonnement.01net@groupe-gli.com

Ou contactez-nous au **01 70 37 31 74**
du lundi au vendredi de 9 h à 18 h

Téléchargez directement les applications
Android et/ou iOS testées dans ce numéro
en scannant les QR Codes avec l'appareil
photo de votre smartphone.



Pour accéder aux sites mentionnés, tapez leur
adresse bit.ly dans la barre de votre navigateur.
Le signe Ø représente un zéro.

du 21.07 au 10.08.2021 - 01NET 956

c'est vous qui le dites !



Tentative d'assiduité intensive

Il ne se passe pas une journée sans que Avast, version gratuite, ne cherche à m'effrayer par des avertissements du type : « Attention ! Vous êtes suivi ! » (alors que je suis seul devant mon clavier) ou « Votre mémoire est surchargée ! » (alors que je me gave de poisson gras pour ne pas subir de déficit en ce domaine). Ne serait-ce pas une tentative d'assiduité intensive pour m'inciter à acquérir la version payante, alors que la gratuite protège mon PC ? Dans un tout autre domaine, qui osera se lancer dans l'édition d'un journal consacré aux appareils vintage ? En hi-fi, j'utilise une paire d'enceintes compactes B&W type DM5, « lancées » en 1972, dont la sonorité est toujours aussi réjouissante, associée à des électroniques d'une époque que les moins de 20 ans ne peuvent pas connaître. Mon tuner exclusivement FM a le même âge ! Aucune revue répertoriant ces appareils n'existe et à en juger par l'importance du public s'y intéressant à travers quelques boutiques spécialisées, quiconque osera se lancer dans l'aventure verra un lectorat passionné s'abonner à la revue leur fournissant les renseignements dont il a autant besoin que pour du neuf. Bonne santé à tous et toutes et bonne route. ●

Dominique Gérard Blay

Au cœur de la techno

Abonné à votre revue que je lis avec plaisir et intérêt, je note cependant que votre infographie « Les secrets des œuvres d'art enfin dévoilés... » (n° 954, p. 36) appelle quelques commentaires. Vous citez les techniques XRF (X-Ray Fluorescence) et LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy) sans indiquer leur signification. Dans le deuxième paragraphe, vous indiquez que les électrons de l'atome se répartissent en coquille. Cette image est certes originale mais hasardeuse. Les électrons sont liés à l'atome avec une énergie bien définie. Lorsqu'un atome (et non le noyau) est frappé par un rayonnement, si ce dernier a une énergie suffisante, un électron est éjecté avec une énergie cinétique égale à l'énergie du rayonnement incident moins l'énergie de liaison qui lie l'électron à l'atome. L'atome se retrouve alors dans un état instable et un électron d'une couche supérieure qui a une énergie de liaison moins forte avec l'atome va venir combler la lacune laissée par l'électron éjecté. Cette désexcitation de l'atome va se faire par l'émission d'un rayonnement d'énergie égale à la différence entre l'énergie de liaison de l'électron éjecté et l'énergie de liaison de l'électron qui participe à cette désexcitation. L'énergie de ce rayonnement émis est caractéristique de l'atome qui a reçu le rayonnement. Par ailleurs, pour analyser les œuvres d'art et d'archéologie, on peut citer AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d'analyse élémentaire). C'est le seul accélérateur de particules installé dans un musée depuis 1987. Ces différentes méthodes d'analyse des œuvres d'art permettent d'identifier des copies faites avec des peintures plus récentes que celles utilisées dans l'original dont les composants ne sont pas les mêmes. Elles permettent aussi de retrouver une signature originale cachée par une couche de peinture plus récente. ●

Michel Tavernier



O1NET Difficile dans une infographie destinée à vulgariser une technologie de pointe d'entrer davantage dans le détail. Mais vous avez raison, nous aurions dû expliciter les sigles XRF (en français, spectrométrie de fluorescence des rayons X) et LIBS (spectrométrie d'émission optique de plasma induit par laser). Merci pour vos précisions qui auront assurément fait le bonheur de nos lecteurs les plus férus de sciences.



O1NET
LA VERSION DIGITALE
+ LE MAGAZINE O1NET

5 €/mois
au lieu de 8,90 €
ALLEZ SUR WWW.KIOSQUEO1.FR

D'autres services Made in France

Dans votre numéro consacré au Made in France, vous évoquez le gestionnaire de mots de passe Dashlane (n° 955, p. 56). Or, je suis tombé récemment sur Cozy.io, une suite logicielle permettant la gestion des mots de passe mais également d'autres services cloud. Qu'en pensez-vous ? Autre sujet numérique, la boîte mail. J'ai là aussi trouvé une entreprise française à partir de laquelle je vous écris (Mailo). Bien qu'il y ait encore quelques points faibles par rapport à Gmail, la version gratuite fait son travail et surtout, est logée en France ! Avez-vous là aussi un avis ? ● **Vincent Sonnet**

01NET Concernant Cozy, nous en pensons le plus grand bien. Vous pouvez vous référer à notre article « Numérisez, c'est rangé » (n° 933, p. 68) où nous l'avons comparé à quatre autres coffres-forts numériques. Pour ce qui est de Mailo, elle constitue effectivement une solution intéressante face aux messageries américaines puisqu'elle garantit le stockage des données sur des serveurs français. Nous aurons l'occasion de revenir dessus prochainement.

Le maître des horloges

J'ai particulièrement aimé le numéro 955 de 01NET. J'y ai trouvé des articles très intéressants, comme celui traitant du high-tech dans la Grande Boucle. Je voulais également apporter une précision à l'article page 80, « Reprenez le contrôle des mises à jour ». Il y est mentionné que le blocage en cliquant sur « Suspendre les mises à jour pendant 7 jours » ne peut excéder sept jours. Ce qui est vrai si vous cliquez une fois. Mais vous pouvez cliquer jusqu'à cinq fois et suspendre les mises à jour cinq semaines, ce que je fais régulièrement tous les mois pour ne pas être gêné par des ralentissements, et je réalise donc les mises à jour une fois par mois. Encore bravo pour votre revue. ● **Michel Conan**

01NET Nos lecteurs ont du talent... Nous ne pouvons que confirmer votre manipulation qui, en effet, se révèle efficace.

Le comble du comble

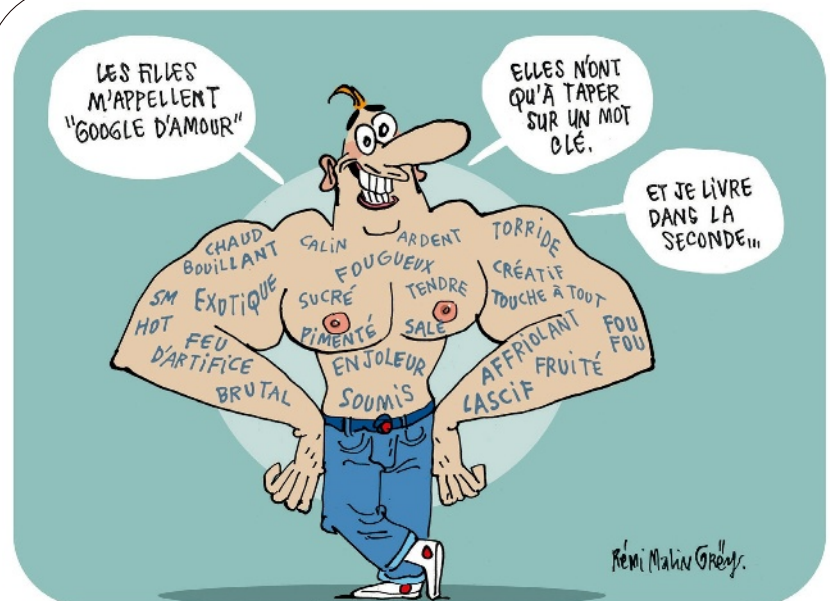
Fidèle lecteur depuis des années, je constate (et déplore) que 01NET s'apparente plus, aujourd'hui, à un catalogue qu'à une revue informatique. De plus, pourquoi vous obstinez-vous, dans la rubrique « Choisir en connaissance de cause », à présenter les produits les plus chers ? J'en veux pour preuve cette souris Razer Deathadder V2 Pro à 150 euros (n° 955, p. 62), quand j'ai pu acheter récemment une souris gamer tout aussi efficace et de qualité comparable, une G-Lab Kult Hélium dont le prix public est de 15 euros ! Le comble du comble : 7,99 euros sur Amazon... Cette entreprise française, G-Lab, mériterait tout autant que les autres d'être citée dans 01NET ! Ne pensez-vous pas que tous vos lecteurs n'ont pas forcément les moyens de se payer des mobiles à 1000 euros ou des montres connectées à 500 euros ? ● **Gardphil**



01NET Dans notre comparatif, nous-mêmes qualifions le modèle Razer de « très cher ». Nous lui préférons une Logitech à 90 euros et une SteelSeries à 60 euros. Des souris toujours plus coûteuses que votre G-Lab mais plus précises puisque respectivement à 4 000 ppp et 8 500 ppp contre 3 200 ppp. Il nous est difficile dans un palmarès qui recense les meilleurs produits de faire figurer les moins chers. Mais tous ont leur place dans nos pages. En témoigne, dans ce numéro, notre test du kit Wifi 6 Eero 6 (p. 54), l'un des moins chers que l'on puisse trouver actuellement, ou encore ce bracelet de fitness Huawei Band 6 (p. 53) à 60 euros.

Pixel libre

Par **Rémi Malingrèy**





© AUSSOCCALP/TF1



MAXINE EOUZAN

JOURNALISTE SPORTIVE

RETOUR À LA VIE CONNECTÉE

Après avoir été privée de smartphone durant les trente-cinq jours de son aventure, la gagnante de *Koh-Lanta* nous confie le rapport particulier qu'elle entretient avec la technologie.

Les amateurs de gymnastique acrobatique et de plongeon n'ont pas attendu *Koh-Lanta* pour faire la connaissance de cette ancienne athlète de haut niveau. Tout comme les fidèles de Sport en France, la chaîne de télévision du Comité olympique français, sur laquelle elle anime depuis deux ans une émission consacrée aux jeunes sportifs en quête de médailles. Mais pour tous les autres, Maxine Eouzan demeure avant tout la grande gagnante des *Armes secrètes*, la dernière édition du programme de téléréalité de TF1. Trente-cinq jours d'une aventure durant laquelle elle s'est illustrée par sa stratégie, sa ténacité et ses performances physiques. Mais trente-cinq jours également de déconnexion totale sur lesquels elle est revenue avec nous.

01NET Quand on pense à *Koh-Lanta*, on se remémore certaines grandes épreuves, comme l'orientation ou les poteaux, mais on oublie que ces trente-cinq jours sans smartphone en sont sans doute une aussi. Comment l'avez-vous vécue?

Maxine Eouzan Franchement, au début, ça fait bizarre. Donner son téléphone, se dire qu'on n'aura plus du tout de nouvelles de la famille, qu'eux n'en auront plus non plus... Mais une fois dans l'aventure, on n'y pense plus. Parce qu'on se retrouve dans un contexte inhabituel, loin de tout, et vraiment dans une bulle. Et puis, c'est quand même plus facile quand tous les candidats sont dans le même cas. Donc, finalement, ça fait même du bien de se retrouver un peu coupé du monde. Cela m'a aussi permis de comprendre à quel point le smartphone est très addictif, et comment son système de

1995 Naissance
à Champigny-sur-Aube
(Aube)

2009 Médaillée de bronze
aux championnats d'Europe junior
de gymnastique acrobatique

2010 Cinquième aux
championnats du monde de
gymnastique acrobatique

2013 Double
championne de France
de plongeon (1 m et 3 m)

2021 Gagnante
de *Koh-Lanta* :
Les Armes secrètes

notifications peut rendre un peu dingue. Par conséquent, cela a été une très bonne expérience.

01NET Parce qu'en temps normal vous êtes accro à votre mobile?

M. E. Si on écoute mes parents, ils diront que je suis beaucoup dessus, comme tous les jeunes d'aujourd'hui. Et encore plus actuellement, à cause de *Koh-Lanta* et de cette effervescence autour. Après, j'essaie de rester quand même détachée, notamment lorsque je passe des moments en famille, parce que je trouve cela important.

01NET Justement, à propos de cette effervescence, la diffusion de chaque épisode de *Koh-Lanta* a effectivement généré des milliers de tweets. Comment avez-vous géré cet emballement des réseaux sociaux?

M. E. J'ai eu la chance d'être très entourée, d'avoir une copine qui m'aidait à filtrer, mais aussi la production de l'émission constamment présente pour assister les candidats. Et puis, j'ai suivi les conseils de ma famille qui me répétait de ne pas faire attention à tout ce qui pouvait être écrit. C'est-à-dire que, déjà, je ne lisais pas tous les commentaires, et en tout cas pas sur Twitter. Ainsi, je me suis énormément protégée et préservée pendant toute la diffusion. Après, je ne suis pas une personne qui passe beaucoup de temps sur les réseaux sociaux. Donc, encore aujourd'hui, je prends beaucoup de recul par rapport à tout ça.

01NET Vous êtes néanmoins très présente sur Instagram, où vous animez même actuellement un live tous les dimanches...

M. E. Oui, parce qu'en tant que journaliste sportive je n'ai pas le choix. Ces dernières années, les athlètes sont presque devenus des autoentrepreneurs puisqu'ils gèrent eux-mêmes leur image sur Instagram, qui leur sert de vitrine. C'est un passage obligé pour eux, pour satisfaire les sponsors et se faire repérer. Donc, forcément, j'y suis beaucoup aussi. Mais j'essaie tout de même de lâcher de temps en temps, pour passer des moments avec mon chéri ou ma famille.

LES ATHLÈTES GÈRENT EUX-MÊMES LEUR IMAGE SUR INSTAGRAM

01NET Plus globalement, depuis la fin de votre carrière d'athlète en 2016, avez-vous constaté une accélération de l'usage des technologies dans le monde du sport?

M. E. Oui, il y a eu un énorme changement. Je me souviens qu'en 2016, à l'Insep (*Institut national du sport, de l'expertise et de la performance* – NDLR), qui dispose d'un centre de recherche, nous testions déjà beaucoup de choses. Mais aujourd'hui, c'est encore plus flagrant. D'ailleurs, à Sport en France, nous avons l'émission *Sport Santé & Technologie*, dont j'ai été chef d'édition pendant un petit moment, qui parle de cela. On y reçoit beaucoup de chercheurs pour toutes les disciplines : le golf, le tir à l'arc et même la natation...

Aujourd'hui, tous les sports disposent d'outils de calcul pour en perfectionner la pratique. C'est assez hallucinant.

01NET Dans ce numéro, nous consacrons un article à l'e-sport qui, un jour, pourrait devenir une discipline olympique. Quel est votre avis sur ce sujet?

M. E. J'ai pas mal côtoyé l'e-sport pour avoir fait quelques reportages sur ce sujet. J'ai donc eu l'occasion d'échanger avec des gamers. Au début, j'étais un peu partagée, parce que, pour moi, les jeux vidéo, ça reste du jeu avant d'être un sport. Mais en fait, au fil de mes rencontres, j'ai fini par me dire que la définition du sport n'était pas vraiment figée. Ceux qui pratiquent l'e-sport s'entraînent exactement comme des sportifs de haut niveau, ils ont exactement les mêmes contraintes, et ils ont même droit maintenant à des contrôles antidopage. Donc, franchement, je me dis qu'il faut aussi évoluer avec son temps. Or

l'e-sport est en train de prendre une place énorme. Alors pourquoi pas... Je sais que les Jeux olympiques essaient de se moderniser en faisant entrer de nouvelles disciplines comme le skate, le surf, la breakdance. L'e-sport, c'est finalement un peu la suite logique.

01NET Et vous, d'ailleurs, jouez-vous aux jeux vidéo?

M. E. Ah non, ce n'est pas mon truc ! Je vois bien avec mon chéri (*le tennisman français Benjamin Bonzi* – NDLR), qui joue quand même beaucoup, que ce n'est pas si facile. Pour arriver à un haut niveau, il faut non seulement du talent mais également beaucoup de travail. C'est d'ailleurs en cela que le jeu rejoint le sport. ●

Propos recueillis par Jean-Marie Portal

CE QUI CHANGE

Menu Démarrer au centre, intégration de Teams, widgets personnalisables et nouveau moteur de jeu sont prévus.



[il effectuera] des tests pour identifier des machines tournant sous Intel de septième génération et AMD Zen ». Mais ce petit pas en avant a été suivi d'un nouveau rebondissement. Il semblerait en fait que la condition *sine qua non* pour télécharger Windows 11 soit de posséder une machine à la sécurité renforcée par la technologie TPM 2.0. Qu'est-ce donc ? Le TPM (Trusted Platform Module) est une puce installée sur la carte mère qui protège l'ordinateur des attaques extérieures et limite les crashes.

Si l'outil de vérification de compatibilité (PC Health Check) ne le reconnaît pas sur votre ordinateur, vous avez encore une chance : peut-être n'est-il tout simplement pas activé, auquel cas vous pourrez le faire dans le Bios. D'ailleurs, PC Health Check récolte aussi son lot de critiques. Il indique si le PC peut faire tourner Windows 11, mais sans guère de précisions complémentaires. Ce sera à vous de vérifier si l'absence de puce TPM est la cause de son incompatibilité.

Windows 10 également actualisé

Pour ceux qui ne pourront pas migrer, pas de panique : Windows 10 sera actualisé jusqu'au 14 octobre 2025. Et il existe déjà des moyens de contourner l'absence de la technologie TPM 2.0 dans la carte mère. Ainsi, il est par exemple possible de rejoindre Windows Insider, un programme de Microsoft qui permet de télécharger les versions préliminaires, habituellement seulement accessibles aux développeurs, du nouveau système d'exploitation. Pour les plus patients, Windows 11 sera téléchargeable gratuitement par les possesseurs de Windows 10, 8 et 7, disposant de la configuration requise, au début de l'année 2022. *Chi va piano va sano.*●

Fabrice Mateo



LE FAIT MARQUANT WINDOWS 11 : LE PATAQUÈS DE LA CONFIGURATION MINIMALE

L'annonce du nouveau système d'exploitation n'a pas été simple pour Microsoft. L'éditeur américain n'a pas fait preuve d'une clarté exemplaire et a été confronté au mécontentement des utilisateurs.

Windows 11 est annoncé et il ne fait pas que des heureux. La révélation de la configuration minimale du nouveau système d'exploitation de Microsoft a récolté de nombreux commentaires négatifs sur les réseaux sociaux. Il faut dire que Windows a donné le bâton pour se faire battre. Dans une première version, les spécifications minimales englobaient de nombreuses puces de microprocesseurs actuellement installées sur les machines. Il suffisait alors de disposer de deux cœurs cadencés à au moins un gigahertz.

Mais Microsoft a revu sa copie et a limité ses configurations minimales à un nombre plus restreint d'ordinateurs. Nos confrères du site oinet.com

signalent même que « l'une des machines les plus luxueuses vendues par Microsoft, la Surface Studio 2, est incompatible avec le nouveau système car elle ne dispose que d'une puce Intel Core de septième génération ». Or, pour faire tourner le nouveau système d'exploitation, il serait nécessaire de disposer d'un processeur de la huitième génération Intel Core, de la septième de Qualcomm ou de la deuxième du Ryzen d'AMD. Pluie de déceptions sur les réseaux sociaux. Tous ceux qui ont acheté un PC avec un processeur antérieur à 2017 ne seront pas éligibles.

TPM 2.0, la sécurité de trop ?

L'éditeur a certes tenté de calmer les foules en annonçant qu'« au fur et à mesure qu'[il déploiera] Windows 11,



PINTEREST

Pas de régime pour l'été

Pinterest joue la carte du mouvement **body positive** en interdisant les contenus publicitaires relatifs à la perte de poids. Depuis un communiqué publié le 1^{er} juillet, le réseau social bannit « toutes les annonces contenant du texte ou des images liés à la perte de poids » ainsi que

tout contenu « qui idéalise ou dénigre certaines morphologies ». De cette manière, la plateforme souhaite préserver davantage la santé mentale et physique de ses presque 500 millions d'utilisateurs actifs mensuels et lutter contre le **body shaming**, c'est-à-dire les moqueries sur l'apparence physique.

Alliée à l'Association américaine des troubles alimentaires, Pinterest espère ainsi ouvrir la voie pour les autres entreprises du net concernant les dangers que représentent les campagnes publicitaires faisant « l'apologie de la maigreur excessive ou de régimes trop drastiques ». **N.B.**

Les vidéos d'une ONG censurées

YouTube a récemment bloqué les contenus de l'ONG Atajurt Kazakh Human Rights, diffusant des témoignages relatifs aux disparitions ouïghoures en Chine. La présence de cartes d'identité dans les images serait en cause, car cela contreviendrait au règlement. L'organisation a fait appel et certaines des vidéos ont été remises en ligne. **N.B.**

Échec et mat à distance

La distance, un obstacle à une bonne partie d'échecs ? Pas pour Wonder Substance. L'entreprise américaine a créé Phantom, un échiquier connecté en bois naturel qui conserve le charme de l'original tout en permettant aux joueurs de s'affronter en ligne. L'objet est compatible avec les smartphones, tablettes et ordinateurs. Petit plus : il répond également à des commandes vocales (bit.ly/3yrUBWX). **N.B.**

PRIMO-PIANO

PHOTO

UNE RETOUCHE QUI CARTOON

Conçue par une jeune équipe d'informaticiens et de designers, l'application **Voilà AI Artist Cartoon Photo** (Android et iOS) transforme un visage en personnage de dessin animé ou lui donne l'apparence d'un portrait de la Renaissance ou du XVIII^e siècle. L'algorithme développé en interne donne souvent de bons voire d'impressionnants résultats. Mais l'expérience est gâchée par les pubs omniprésentes et intrusives. **P.F.**



MÉDECINE

AUX GRANDS MAUX...

Selon une étude australienne, une molécule issue du venin de mygale pourrait atténuer voire stopper la douleur des patients atteints du syndrome inflammatoire de l'intestin. **P.F.**

GETTY IMAGES/HOCUS FOCUS

ROBOTIQUE

INFILTRÉ DANS LA MICROFAUNE SOUS-MARINE

La zone aphotique ou zone mésopélagique se situe en pleine mer entre 200 et 1 000 mètres de profondeur. Bien qu'elle reçoive encore un peu de lumière, cela est insuffisant pour permettre la photosynthèse, mais elle abrite de nombreux organismes vivants, crevettes, méduses ainsi que de grandes quantités de plancton. Ce sont ces animaux, composants essentiels du réseau trophique marin, que va étudier Mesobot. Bardé de capteurs, ce robot totalement autonome va monter et descendre le long de la couche d'eau en identifiant et en suivant les animaux qui s'y déplacent au cours d'un cycle de vingt-quatre heures. Conçu pour provoquer un minimum de perturbations, doté de systèmes d'éclairage invisibles pour les animaux, no-



EVAN KOVACS/MARINE IMAGING TECHNOLOGIES

tamment de la lumière rouge, Mesobot dispose de filtres pour recueillir de l'ADN animal et environnemental. Cette étude devrait permettre de mieux comprendre cet écosystème et l'influence de facteurs extérieurs comme la pêche ou le changement climatique sur son évolution. **P.F.**

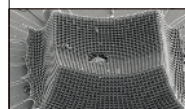
SANS CONTACT

IL VIDE UN DISTRIBUTEUR DE BILLETS AVEC SON TÉLÉPHONE

Le chercheur en cybersécurité Josep Rodriguez a réussi un coup de maître. Il est parvenu à pirater le système NFC (sans contact) d'un distributeur automatique de billets avec son seul smartphone, sur lequel il avait installé un malware de sa création. Résultat des opérations ? Un accès aux données des comptes bancaires de la borne, ainsi qu'aux fonds. **N.B.**



GETTY IMAGES/CHICCOUDIFC



Tout est dans la maille

Des chercheurs du MIT, aux États-Unis, viennent de présenter un matériau à base de carbone tissé à l'échelle nanométrique, qui offre une résistance à la perforation supérieure à celle du Kevlar, pour un poids moindre. **P.F.**

MIT

PALÉONTOLOGIE

Fossile family

Des paléontologues ont découvert près de la ville de Ganzhou, en Chine, un squelette d'oviraptor, un petit dinosaure, assis sur un nid contenant des œufs, dont certains renferment des embryons fossilisés. **P.F.**



ZHAO CHUANG

89%

des inscrits résident hors des États-Unis, son pays d'origine. Les Américains n'en sont pas moins les plus représentés (110 millions en 2020), devant les Brésiliens (70 millions) et les Indiens (69 millions).



EN
CHIFFRES

INSTAGRAM UNE APPLI QUI A DU J'AIME

Réseau social favori des millennials (mais pas seulement), l'application de partage de photos et vidéos ne cesse d'évoluer afin de rester dans la course aux followers. Et elle n'a pas fini de nous faire scroller. **Nawal Benali**

33%

**des Instagrameurs
ont entre 25 et 34 ans.**



1,2 MILLIARD

de personnes utilisent Instagram chaque mois en 2021, ce qui en fait le deuxième réseau social le plus populaire, derrière Facebook (2,85 milliards d'utilisateurs actifs par mois).

INSTAGRAM



3,2 millions de Français (visiteurs uniques) vont sur Instagram au moins une fois par mois.

6 octobre 2010

Kevin Systrom et Mike Krieger, deux étudiants de l'université Stanford, aux États-Unis, **lancent Instagram**. Au début, il ne s'agissait que d'une simple application de partage de photos carrées, pour iPhone uniquement.



SCOTT BEAL / LAUGHING SQUID

1/3

des stories regardées sont issues de **comptes de marque**.



2012

Seulement deux ans après sa création,

Instagram est racheté pour 1 milliard de dollars par Facebook.

1er

Le joueur de football Cristiano Ronaldo possède 309 millions de followers sur son compte (au 5 juillet), ce qui fait de lui la personne la plus suivie sur le réseau social. Le seul compte ayant plus d'abonnés que lui est celui d'Instagram (402 millions).

Sources : Facebook, Médiamétrie (Audience Internet globale en France en avril 2021), Statista, Hootsuite

Tous les quinze jours, en nous appuyant sur les données et l'expertise du groupe Adecco, notre partenaire, nous vous livrons un état des lieux de l'emploi numérique.



TÉMOIGNAGE



HASSAN FRISSANE, 31 ANS

Data scientist chez Modis, société de conseil en ingénierie et services numériques

Le data scientist est un expert de la science des données. À ce titre, il peut utiliser des données existantes ou être amené à collecter de nouvelles données. Son but est d'organiser les data pour qu'elles soient représentatives et parlantes, c'est-à-dire prédictives. Pour ce faire, **il crée des modèles d'intelligence artificielle**, c'est-à-dire des algorithmes munis de leur jeu de données, qu'il nettoie, prépare et dans lesquels il tente de trouver des corrélations. Pour ces dernières, il se demande si des caractéristiques comme l'âge, le sexe ou l'adresse postale jouent un rôle dans le modèle. Il est nécessaire d'avoir la capacité d'analyser et d'évaluer de grandes quantités de données. Pour exercer ce métier, j'ai d'abord obtenu un diplôme d'ingénieur en modélisation et simulation numériques, puis j'ai écrit une thèse qui relie intelligence artificielle et calcul numérique, avant d'être embauché chez Modis.



DATA SCIENTIST

CHEF D'ORCHESTRE DES DONNÉES

La profession la plus connue de l'IA et du big data continue d'attirer les étudiants souhaitant travailler dans ces deux secteurs très liés.

Métier le plus réclamé par les candidats désirant travailler dans l'intelligence artificielle et la science des données, le data scientist personifie ces deux secteurs. Sorte de chef d'orchestre, il se situe à mi-chemin entre les profils techniques et ceux du front office, proches des clients. **Il se charge de délivrer des données exploitables par les décideurs.** Le métier phare de l'IA et du big data est sorti indemne des confinements de cette année puisque le nombre d'offres d'emploi (6 090 sur toute la France métropolitaine) n'a pas bougé sur douze mois glissants. Résistant à la crise, il demande un bagage solide en mathématiques, notamment en statistiques, et en programmation (**Python** demandé dans 28 % des offres, **SQL** dans 13 %). La maîtrise du *machine learning*, de l'anglais et de la *data science* vous sera aussi principalement demandée. C'est sans doute le métier le plus généraliste de l'IA et du big data.

Fabrice Mateo

*Salaires observés sur les douze derniers mois.

À SAVOIR

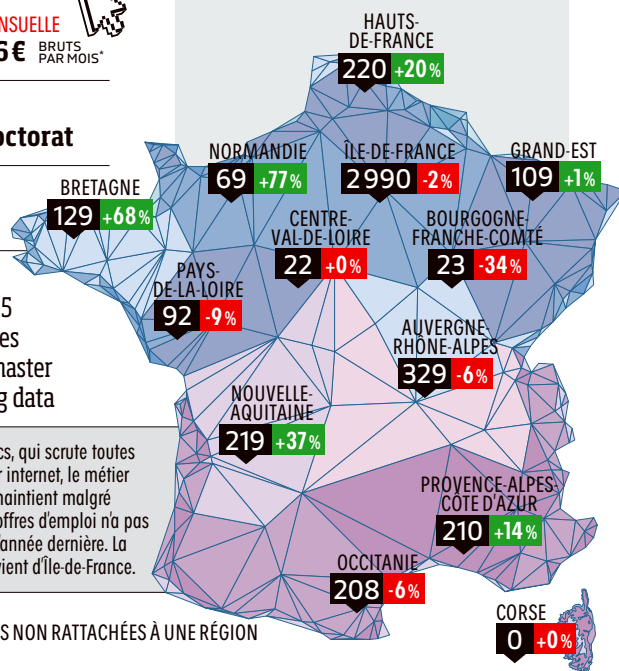
RÉMUNÉRATION MENSUELLE
DE **3 662** À **3 996** € BRUTS PAR MOIS*

NIVEAU D'ÉTUDES
DE **bac +5** AU **doctorat**

NOMBRE D'OFFRES
6 090 (+ 0 %)

FORMATION
À partir de bac +5 en mathématiques et statistiques, master spécialisé en big data

Selon Adecco Analytics, qui scrute toutes les offres d'emploi sur internet, le métier de data scientist se maintient malgré la crise. Le nombre d'offres d'emploi n'a pas bougé par rapport à l'année dernière. La moitié des offres provient d'Île-de-France.



14 700 -6 % OFFRES NON RATTACHÉES À UNE RÉGION



**NOS CASQUES VOUS ACCOMPAGNENT TOUT L'ÉTÉ
AVEC UN SON HOLOGRAPHIQUE EXCEPTIONNEL**

SXFI® AIR GAMER

Casque gamer USB-C avec technologie
Super X-Fi®, Bluetooth® 5.0 et CommanderMic

Offre réservée aux lecteurs:

Profitez de 25% de remise sur le casque
SXFI AIR GAMER avec le code « **INETAIR** ».
Prix de départ : 139,99 euros, valable sur
fr.creative.com jusqu'au 30 septembre 2021.





INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Innov'ATM invite les drones dans l'espace aérien

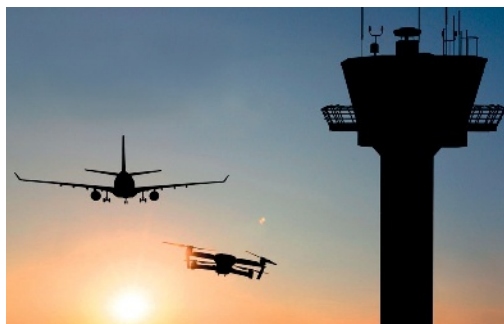
La jeune pousse travaille sur un système de contrôle du trafic aérien pour faire cohabiter drones, taxis volants et aéronefs.

Bientôt davantage de drones au-dessus de nos têtes? C'est en tout cas le vœu d'Innov'ATM, coordinateur du projet TindAIR visant à faire en sorte que ces engins pilotés à distance puissent voler sans gêner les aéronefs classiques. Au sein de ce consortium européen réunissant onze entreprises et laboratoires de recherche, la start-up est chargée, conjointement avec une société espagnole, de concevoir les programmes informatiques et le matériel de communication nécessaires. L'objectif est de suivre les vols erratiques des drones et d'alerter les pilotes d'avions et d'hélicoptères de leur proximité.

LIVRAISON PAR DRONE. Fondée en 2014 par Stéphane Bascobert et Amine Karray, l'entreprise toulousaine de vingt-quatre salariés est à l'origine d'une suite logicielle d'optimisation du transport aérien et de gestion des drones, reposant sur un algorithme d'intelligence artificielle qui fusionne les données collectées par les radars et les caméras des aéroports. Le consor-

tium TindAIR prévoit de faire des démonstrations en conditions réelles de son système dès le printemps 2022. Des drones testeront ainsi le transport d'organes et de sang entre des laboratoires et des hôpitaux à Toulouse. À Bordeaux, ils convoieront des colis entre différents entrepôts. Cette phase d'essai de deux ans a pour objectif de prouver que les vols de drones peuvent être réalisés de manière sécurisée dans les villes et leur périphérie.

Jean-Bernard Gallois



INNOV'ATM

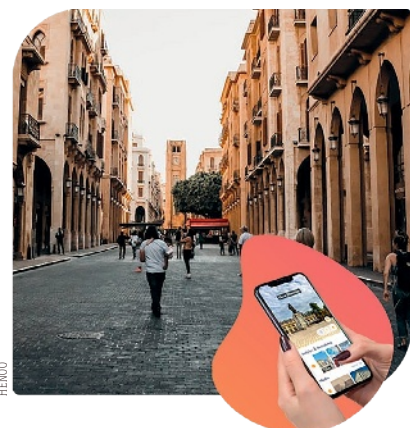
COHABITATION
Les algorithmes informatiques d'Innov'ATM ont pour objectif le partage de l'espace aérien.



BLEUTEC SYSTEM

RECONNAISSANCE FACIALE DES DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES PHYSIONOMISTES

Pour faciliter la vie des adeptes de la cigarette électronique, la start-up niçoise Bleutec System a intégré un système de reconnaissance faciale dans ses distributeurs d'e-liquides Vapeself 2. Le but est de laisser les vapoteurs se réapprovisionner de jour comme de nuit, tout en garantissant le respect de la législation en vigueur qui interdit la vente de produits contenant de la nicotine aux mineurs. Le système invite donc les clients à s'enregistrer préalablement sur internet où il leur est demandé de fournir une copie de leur pièce d'identité puis de réaliser un selfie vidéo qui servira de modèle de reconnaissance au logiciel des distributeurs. Lorsqu'ils se présentent devant l'automate, il ne leur reste plus qu'à entrer leur carte d'accès (achetée en boutique) et un code, puis à se laisser reconnaître visuellement par la machine pour obtenir leurs produits.



HENOO

TOURISME

Découvrir le patrimoine en s'amusant

Envie de connaître l'histoire de la statue trônant place Stanislas à Nancy? Durant la crise sanitaire, Pierre Thenot et Quentin Guenot ont cofondé Henoo, qui délivre des histoires sur les principaux monuments de la ville, à partir des anecdotes envoyées par sa communauté Facebook et des données publiques. L'application, dont la version bêta vient d'être ouverte à tous, est soutenue par Grand Nancy Innovation. Elle redirige les plus curieux vers les guides conférenciers de la ville.



SOBRETTI/ISTOCK

VRAI OU FAUX ?



DÉJOUER LES FAUSSES INFOS

Pour lutter contre les fake news, le Conseil national du numérique publie des recommandations valables pour tous. **Fabrice Mateo**

Le Conseil national du numérique (CNNum), commission consultative indépendante, vient de sortir un rapport de recommandations contre les fake news. Le CNNum souhaite « reconstruire un récit collectif » dont la légitimité est mise en doute par certains. Le rapport conseille à l'État, aux médias et aux institutions publiques de « redéfinir un socle d'acquis partagés par tous ». Les acteurs sont engagés à adopter une vision systémique du complotisme afin de lutter contre. Le rapport propose aussi d'accroître la transparence, le partage de données et la collaboration des entités (État, plateformes, citoyens, associations, chercheurs) qui combattent la désinformation.

PLUS DE MOYENS. Le rapport demande aux médias de renforcer le nombre de journalistes dans les rédactions afin de mieux rétablir des sources d'information de confiance. Un vœu pieux sans doute. Comme on observe une corrélation entre fausses nouvelles et extrémisme politique, le CNNum recommande « d'encadrer l'amplification des contenus en ligne et de permettre aux utilisateurs de moduler les recommanda-

tions algorithmiques en fonction de leurs préférences ». Pour améliorer la traçabilité et la fiabilité des sources, il est conseillé de « vérifier, certifier, hiérarchiser les contenus ». Enfin, le rapport souhaite que chaque citoyen soit acteur de son hygiène informatique, même s'il est confronté à des faux contenus. Pour ce faire, un renforcement de l'éducation aux médias doit être entrepris. **Fabrice Mateo**



PIRATAGE DES HÔPITAUX

Protéger ceux qui sauvent nos vies

Face aux attaques informatiques contre les hôpitaux, l'État a décidé de réagir. Dans le cadre du plan de relance national, 136 millions d'euros seront consacrés à renforcer le niveau de cybersécurité des établissements de santé. L'Anssi (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) sera

la maîtresse d'œuvre de cette politique. Le dispositif de cybersécurité cible en priorité les Groupements hospitaliers de territoire (GHT) afin de concentrer la lutte sur plusieurs établissements. À charge pour chaque GHT de diffuser auprès de l'ensemble de ses membres les bonnes pratiques encouragées. Le « Parcours de cybersécurité » de l'Anssi

permet, après un diagnostic, de se mettre à niveau en matière de sensibilisation, de formation et de déploiement des mesures organisationnelles et techniques de cybersécurité. L'État recommande que chaque GHT pérennise un investissement en cybersécurité à hauteur d'au moins 5 % de son budget informatique.

COÉDUCATION

Impliquer les parents d'élèves grâce au numérique

Pour favoriser la collaboration avec les parents d'élèves, le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports met des ressources à disposition des professeurs et directeurs d'école. Comment favoriser la coéducation entre les parents et les enseignants ? Comment rassurer les parents en donnant accès aux acquis et progrès de leurs enfants ? Comment s'appuyer sur les acteurs du territoire pour accompagner les familles ? Pour télécharger les ressources, rendez-vous sur

bit.ly/2V0KoT0



COÉDUCATION & NUMÉRIQUE

**ORIGAMI
PROTÉIQUE**

AlphaFold 2 prédit la configuration spatiale des protéines à partir de leurs acides aminés.



DEEPMIND



BIO-INFORMATIQUE

ALPHAFOLD, ROI DU PLIAGE DE... PROTÉINES

Une intelligence artificielle développée par DeepMind, filiale de Google, offre aux biologistes un formidable outil pour améliorer la connaissance du vivant.

Les protéines sont les machines qui participent au fonctionnement du vivant. Ces macromolécules renouvellent les tissus, font bouger nos yeux et pousser nos cheveux, œuvrent à la digestion sous forme d'enzymes, contribuent comme anticorps à la défense immunitaire... Sans elles, pas de vie possible. On en a recensé 200 millions à ce jour et l'on en découvre 30 millions supplémentaires chaque année. Le corps humain en compte plusieurs dizaines de milliers. Toutes ces protéines résultent de l'assemblage de 21 acides aminés, qui se combinent en de longues chaînes et

se replient en une pelote à la forme bien déterminée, suivant des processus physico-chimiques complexes. C'est cette forme qui détermine leur fonction. Or seule celle d'une poignée de protéines nous est connue. Et pour cause, la méthode pour identifier cette forme est longue, complexe, coûteuse, et les échecs sont fréquents.

Prédire pour mieux créer

Mais pourquoi est-il si important de connaître la façon dont se plie la protéine? Pour pouvoir interagir avec elle ou pour en créer de nouvelles, dont la forme sera adaptée à une fonction pré-

cise. DeepMind imagine ainsi la création de nouveaux médicaments, le développement d'enzymes dévoreuses de plastique et mille autres applications ambitieuses. Si la filiale de Google se montre aussi enthousiaste, c'est qu'elle pourrait bien avoir trouvé le moyen de prédire la forme de n'importe quelle protéine à partir de l'analyse des acides aminés qui la composent. Ce problème, qui préoccupe les chercheurs depuis cinquante ans, a été résolu par une intelligence artificielle (IA), de manière assez spectaculaire!

Des milliards de combinaisons

Depuis 1994, l'expérience *Critical assessment of structure prediction* (en français « Évaluation critique de la prédiction de la structure ») invite les chercheurs du monde entier à prédire la structure des protéines par voie informatique. Jusqu'en 2018, aucun programme n'était parvenu à modéliser correctement l'une de ces macromolécules. Cette année-là, DeepMind avait créé la surprise, en obtenant une reproduction d'une protéine connue avec une fidélité de 60 %.

En 2020, le nouvel algorithme AlphaFold 2 a fait sauter la banque avec 90 % de ressemblance! Tout cela à partir d'une simple chaîne d'acides aminés, que l'IA est parvenue à plier bien comme il faut, malgré les milliards de milliards de combinaisons possibles. Bien sûr, il s'agit là du meilleur score obtenu, et d'autres modélisations se sont avérées moins précises. Mais les progrès de l'algorithme en seulement deux ans ont été jugés très encourageants par toute la communauté scientifique. DeepMind a annoncé poursuivre l'apprentissage d'AlphaFold 2 afin d'améliorer sa fiabilité et sa vitesse d'exécution déjà remarquable : trente minutes lui suffisent pour prédire le pliage d'une chaîne d'acides aminés.●

Philippe Fontaine

OCTAVIO

L'alternative à l'obsolescence audio **made in France***

Modernisez votre système audio et profitez de toute votre musique en streaming depuis votre smartphone en haute fidélité.



SON EN WI-FI

Autonome et connecté
à vos services de streaming

MULTIROOM

Synchronisé jusqu'à
10 appareils en simultané

LOSSLESS**

Compatible Hi-Res
24 bits / 192 KHz

octavio.fr

*Fabriqué en France
** Sans perte

CE QUE VOUS AVEZ MANQUÉ SUR 01NET.COM



LA GUERRE DE LA CHINE CONTRE LES CRYPTOMONNAIES FACILITE LEUR MINAGE

L'interdiction des cryptomonnaies et de leur minage sur le territoire chinois rend la collecte du bitcoin plus facile dans le reste du monde. **Antoine Ducarre**

Les cryptodevises ont été rendues illégales dans l'empire du Milieu par une décision gouvernementale, dans le but de garantir le monopole du yuan numérique. Les mineurs du monde entier s'en frottent les mains. Face à la disparition soudaine de plus de 50 % des capacités de minage de la planète, les parts du gâteau bitcoin sont plus grosses et mettent moins de temps à être collectées. Il fallait jusqu'alors vingt minutes pour résoudre un bloc de calcul, il n'en faudra désormais plus que dix.

AU PIED DU MUR. Forcés de délocaliser leurs installations, les mineurs chinois auront du mal à trouver un eldorado à cause de l'âge de leur équipement, peu compétitif dans des pays où les factures d'électricité sont plus élevées qu'en Chine. Selon plusieurs spécialistes, cette disparition du minage chinois devrait être compensée par un boom dans d'autres pays et notamment aux États-



Si les cryptomonnaies disparaissent du territoire chinois, elles trouveront vite un foyer dans le reste du globe.

GETTY IMAGES/MARC BRUXELLE

Unis. Les grosses fermes de minage se verraient remplacer par de plus petites structures. La baisse du minage mondial aura des conséquences positives pour l'environnement, mais pour une très courte durée. Avant l'interdiction chinoise, la consommation électrique du bitcoin atteignait 143 TWh, soit plus que toute l'Argentine.

bit.ly/3qPQ6DI

La France va auditionner Apple sur ses pratiques envers les développeurs

Le 17 septembre, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) entendra Apple sur l'impossibilité d'installer des applis en dehors de l'App Store, ce qui, selon France Digitale, entrave le droit à la concurrence. Si Apple perd, une amende lui serait infligée et la DGCCRF lui demanderait de revoir ses pratiques.

bit.ly/3dMMXyA

La Cnil traque les sites qui ne respectent pas le consentement sur les cookies

Depuis le 1^{er} avril, refuser un cookie doit être aussi simple que l'accepter. Mais certains éditeurs ne s'y sont pas encore pliés et la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) a décidé de sévir. Les contrevenants s'exposent à une amende pouvant atteindre 2 % de leur chiffre d'affaires.

bit.ly/3jJ85cY

Vers la fin des trottinettes en libre-service à Paris en 2022?

Après un accident mortel impliquant une trottinette électrique, la mairie de Paris réfléchit à ne pas renouveler les contrats de Lime, Tier et Dott qui expireront en octobre 2022. Jusqu'à cette date, les véhicules électriques en libre-service resteront à disposition, mais ils seront bridés automatiquement dans les zones piétonnes, passant de 20 km/h à 10 km/h. Les trottinettes personnelles pourront toujours rouler jusqu'à 25 km/h.

bit.ly/2V7eBzT

SÉCURITÉ

GOOGLE RETIRE DES APPLICATIONS DE SON PLAY STORE

Neuf applications du magasin de Google étaient en réalité des chevaux de Troie qui volaient les identifiants des utilisateurs de Facebook. Il ne s'agissait en outre pas d'applications de niche : certaines comme **PIP Photo** ou **Processing Photo** avaient été téléchargées respectivement 5,8 millions et 500 000 fois. Les pirates demandaient aux utilisateurs de se connecter à **Facebook** pour pouvoir se débarrasser de la publicité, puis en profitaient pour voler les informations de connexion. Si les applications ont été retirées du **Google Play Store** et leurs développeurs bannis, personne n'est encore en mesure d'estimer le nombre de vols.

bit.ly/3yphIXM



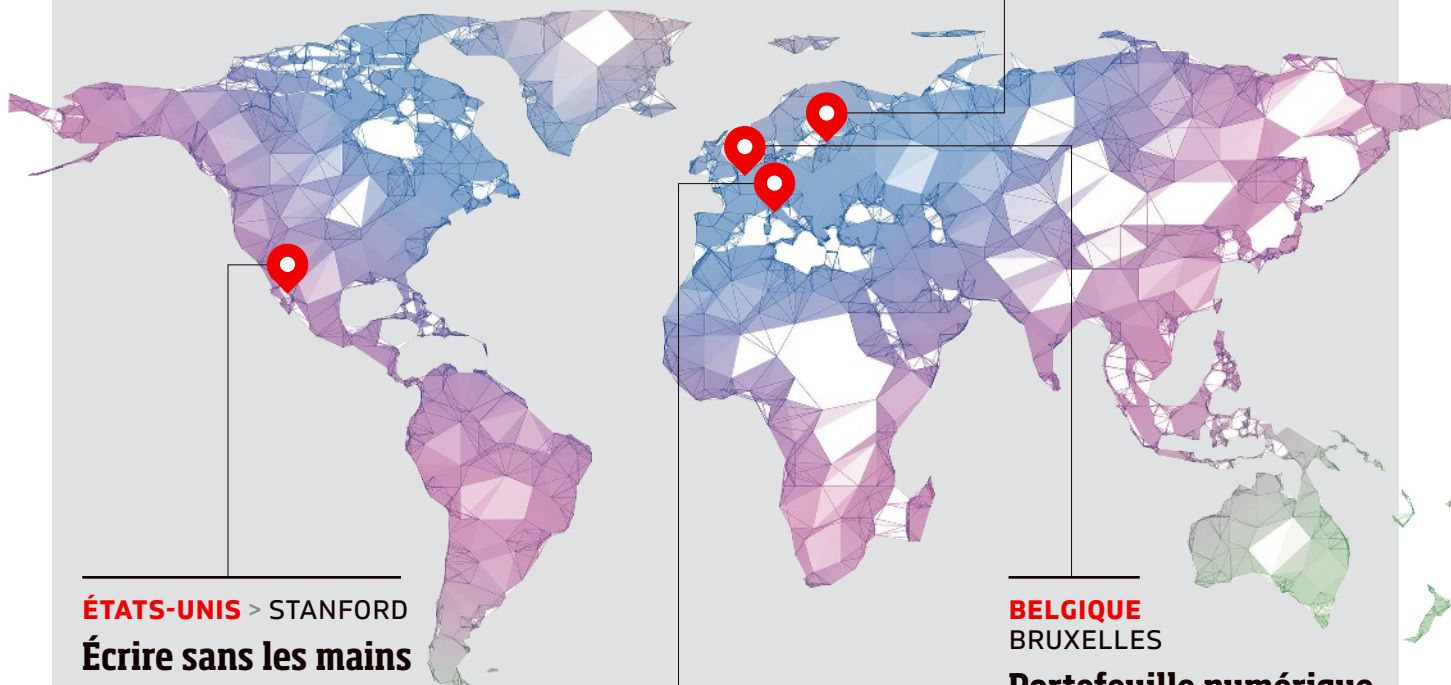
LITUANIE > VILNIUS

JUMELAGE VIDÉO

Devant sa gare, la capitale lituanienne a installé un grand portail circulaire relié à Lublin, une ville polonaise distante de 600 kilomètres. Grâce à une caméra présente sur chaque « œil » géant, **les habitants des deux villes se voient en temps réel**. Le projet, appelé Go Vilnius, va s'exporter à Londres (Royaume-Uni) et Reykjavik (Islande) dans les prochains mois. **J.-B. G.**



GO VILNIUS



ÉTATS-UNIS > STANFORD

Écrire sans les mains

La célèbre université a développé une interface cerveau-ordinateur originale. Elle a placé deux électrodes dans le cerveau d'un homme de 65 ans paralysé. Celles-ci ont enregistré **l'activité cérébrale de 200 neurones impliqués dans l'écriture**.

Un algorithme a réussi à interpréter les signaux générés. Après quelques jours d'apprentissage, le patient a pu se servir de la machine pour dicter mentalement des phrases à un rythme de 90 caractères par minute. **J.-B. G.**

ITALIE > MILAN

Rouler, c'est recharger

L'entreprise israélienne Electreon va ouvrir une **portion d'autoroute publique rechargeant les véhicules électriques**. Sur un kilomètre, des bobines de cuivre sous l'asphalte transféreront l'énergie aux batteries par induction magnétique. Pour ce test de trois ans, les voitures devront être équipées d'un socle de charge inductif. La technologie n'avait jusque-là été utilisée que sur des nationales où les véhicules roulent plus lentement. **J.-B. G.**

**BELGIQUE
BRUXELLES**

Portefeuille numérique

À l'avenir, les citoyens européens pourront louer une voiture, ouvrir un compte en banque ou créer une entreprise dans tous les États membres depuis leur smartphone. C'est le souhait de la Commission européenne qui planche sur la réalisation d'un **portefeuille virtuel contenant l'identité numérique et les documents électroniques de chacun**. L'initiative devrait commencer à partir de l'an prochain. **J.-B. G.**

JEZPER/ALUZEN/ISTOCK

DESSIN
VIRTUEL

Les applications
de modélisation
offrent aux clients
de mieux préciser
leur projet
de décoration.

TOUS FOUS DE DÉCO EN UNE OU DEUX APPLIS

Relooker sa maison pour vendre ou se sentir mieux ? Qu'importe. Ce qui est certain, c'est que les Français adorent la déco. Afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles, les outils à destination des amateurs se multiplient et deviennent toujours plus pointus.



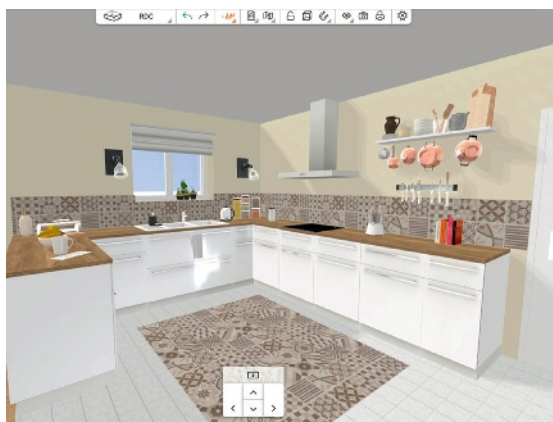
Quelle différence entre « home staging » et « décoration d'intérieur » ? Il arrive fréquemment que ces deux notions soient confondues par les

Français portés sur l'univers de la déco. À juste titre, puisque les deux termes sont, dans la plupart des cas, entrelacés. « *Ce sont les mêmes compétences, mais elles s'appliquent à deux choses différentes* », souligne Emmanuelle Rivassoux, architecte d'intérieur qui intervient dans les émissions de Stéphane Plaza, *Maison à vendre* et *Mieux chez soi*, sur M6.

Né d'une idée de l'agente immobilière américaine Barbara Swartz dans les années 1970, le home staging se développe lors d'une période de crise du

KOZIKAZA

Cette web app se démarque par ses grandes possibilités d'aménagement. L'utilisateur peut jouer avec un vaste catalogue de peintures, parquets, meubles... Mais ce n'est pas tout. Il est aussi possible de calculer le prix total des nouvelles installations et de découvrir où trouver le matériel et les fournitures nécessaires à la réalisation des travaux.



Kozikaza.com > GRATUIT



GORDON KOFF/ISTOCK

MAGICPLAN 3D

Cette appli tire parti de la caméra intégrée du smartphone pour scanner son chez-soi.

Il suffit de déambuler dans les espaces en suivant les indications afin d'avoir les justes mesures de son intérieur. On ajoute ensuite des éléments comme la plomberie ou les fenêtres et même quelques meubles. **À partir de ces scans, l'appli crée un plan en 2D et un autre en 3D** (qu'elle propose d'envoyer par mail).



bit.ly/3xlagHJ > GRATUIT (achats intégrés)

secteur afin de provoquer un regain d'intérêt pour l'achat de biens. L'ADN du concept demeure le même cinquante ans plus tard : recourir à des transformations visibles (travaux, optimisation des espaces et décoration) pour revaloriser l'habitat dans l'optique de le vendre ou de le louer rapidement. Selon une étude du réseau Avéo, spécialiste du home staging en France, recourir à cette technique déboucherait sur un achat cinq fois plus vite qu'une vente standard. Pour séduire un maximum de potentiels acquéreurs, il s'agit donc de rénover et redécorer, certes, mais pas n'importe comment. La clé se situe dans la dépersonnalisation des lieux, sans contrevenir aux règles de l'esthétique pour autant. En optant pour des couleurs, des matières et autres éléments

neutres, on rend l'habitat « *le plus lisse possible, afin que chaque personne, peu important ses goûts, son âge ou son mode de vie, puisse s'imaginer vivre dans ce lieu et déclencher la vente* », explique Emmanuelle Rivassoux.

Marquer ses goûts

À l'inverse, la décoration d'intérieur comprend un travail de fond autour des desiderata du propriétaire. « *On va s'adapter à ses goûts, son mode de vie et, même si c'est atypique ou complètement à côté de la plaque, on lui fait l'intérieur qui lui ressemble et dans lequel il va se sentir bien* », détaille la comparse de Stéphane Plaza. Banalisée au début des années 2000 en France par les émissions de télévision comme *D&CO* ou *La Maison France 5*, cette ten-

dance s'est peu à peu installée dans la culture des foyers hexagonaux, pour devenir un centre d'intérêt constant. L'idée de prendre soin de son chez-soi en lui redonnant un coup de fouet grâce à des travaux réalisables en peu de temps séduit, et les derniers confinements relatifs à la crise sanitaire ont amplifié le ■■■

■ ■ ■ phénomène. « Le fait de se retrouver au quotidien dans le même environnement a fait bouger les choses. Les gens se sont rendu compte que cela avait un effet direct sur leur humeur et sur leur bien-être, remarque Pricillia Semedo Oliveira, décoratrice d'intérieur. Les Français ont pris conscience des changements nécessaires chez eux. C'était le bon moment pour certains de reproduire les idées qu'ils avaient pu voir sur Pinterest ou Instagram, tandis que d'autres sont allés vers un accompagnement personnalisé. »

De la télé à la 3D

Tout faire par soi-même, c'est la grande mode. À en croire le nombre de vidéos postées sur les réseaux sociaux comme YouTube, Facebook ou encore les blogs spécialisés, rien n'est impossible si tant est qu'on ait le bon matériel et les bons conseils. C'est justement sur ce créneau que viennent se placer les indépendants de la profession. Certains décorateurs, comme Pricillia Semedo Oliveira, très active sur son compte Instagram Pop my déco!, délivrent régulièrement des astuces à leurs followers. Pour le binôme formé par Floriane et Julia Akpa, à la tête de la société L'Appartement 9b, leur chaîne YouTube, suivie par 32 000 personnes, « est un produit d'appel ». Selon les décoratrices, « le principe de la gratuité est devenu très courant pour les consommateurs. Lutter contre en ne jouant pas le jeu, ce n'est

MAIN DANS LA MAIN
Outils amateurs et expertise professionnelle décorent la maison de concert.



pas la meilleure chose à faire puisque, de toute façon, quelqu'un d'autre le fera à notre place ».

Fais-le toi-même

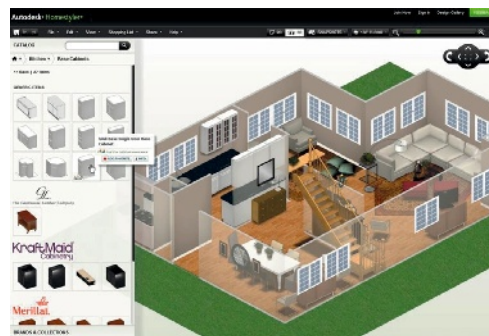
L'explosion de la tendance DIY (Do It Yourself, soit « fais-le toi-même ») a également poussé les enseignes de mobilier et de bricolage à se mettre à la page. Et pour cause : « 60 % des Français déclarent aimer cette activité » en 2020, comme le révèle le cabinet d'analyses é&a. Aujourd'hui, des sites

comme ceux de Leroy Merlin, avec l'outil Kazaplan, ou Ikea proposent à leurs clients de prévisualiser leurs aménagements en 3D. Des concepts hybrides en ligne naissent, alliant le travail dématérialisé d'un professionnel et des plans 3D créés par les particuliers depuis leur ordinateur. C'est par exemple le cas du site Rhinov qui commercialise un « intérieur imaginé en 3D par un décorateur dès 99 euros ».

Les sœurs Akpa voient d'un bon œil cette avancée technologique. Elle permet aux plus dégourdis d'avoir une autonomie supplémentaire dans leur projet de décoration. « Même si c'est vrai que les plans qu'ils créent avec ces sites, applis ou logiciels ne sont pas de la même qualité que ceux d'un professionnel, on remarque qu'ils viennent avec et ils nous servent de support. C'est pratique parce que, d'emblée, on visualise ce qu'ils recherchent comme rendu et à quel type de bien on a affaire », constate le binôme. Pas de quoi déstabiliser leur

HOMESTYLER

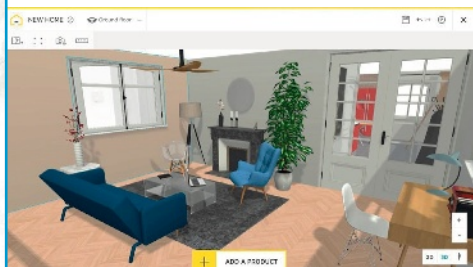
Pour se servir de cette appli, deux options : partir de prises de vue de son chez-soi ou créer un espace vierge à aménager. Sa particularité réside dans sa fonctionnalité de réalité augmentée : il est possible de projeter du mobilier ou de la décoration dans un espace donné et de visualiser le résultat sur l'écran de son smartphone.



Homestyler.com > GRATUIT
(version Pro à 20 €/mois, Master à 40 €/mois)

HOMEBYME

En plus de la modélisation 3D, cette web app propose un éventail de tutoriels vidéo pour orienter son utilisateur ainsi qu'un forum où les usagers partagent leurs créations. De quoi donner des idées aux nouveaux arrivants, qui peuvent échanger avec les autres. HomeByMe comprend également un catalogue mobilier intéressant. Le bémol : si les trois premiers projets sont gratuits, il faudra ensuite déboursier au minimum 15 euros.



Home.by.me

> GRATUIT
(One-time pack
à 14,99 €, illimité
à 29,99 €/mois)

activité donc, puisque, comme le soulèvent les décoratrices YouTubeuses, leurs « clients ont besoin d'accompagnement, même s'ils ont la culture du DIY. Par exemple, dans l'autorénovation, on se rend compte que beaucoup ont envie d'avoir quand même un œil extérieur et une aide professionnelle. Pour valider leurs choix, ils ne sont pas complètement autonomes ». À chacun son rôle, et sa place. Entre passion et travail de pro, les Français font la part des choses. Ne manque plus que l'intelligence artificielle vienne y mettre son grain de sel. ●

Nawal Benali

**Rien n'est impossible
si tant est qu'on
ait le bon matériel
et les bons conseils**

EMMANUELLE RIVASSOUX

Architecte d'intérieur, décoratrice dans les émissions **Maison à Vendre** et **Mieux chez soi**, sur M6

Après ce que l'on vient de vivre, on constate encore plus l'importance de se sentir bien chez soi

01NET Comment expliquer l'intérêt croissant des Français pour la décoration d'intérieur ?

E. R. Après l'année que l'on vient de vivre, on constate encore plus l'importance de se sentir bien chez soi. Mais c'est aussi une question d'époque. Avant, un canapé coûtait très cher, nos grands-parents l'achetaient pour toute une vie, nos parents peut-être pour une quinzaine d'années. Aujourd'hui, on renouvelle son intérieur plus régulièrement. C'est aussi parce qu'il y a des enseignes qui nous permettent d'avoir des choses à petit prix. Alors, évidemment, ce n'est pas la même qualité qu'auparavant. Il ne faut pas rêver : on a du petit prix, du très cher, du très qualitatif et du moins. Il y a aussi le phénomène du DIY, où on veut réellement créer des choses par nous-mêmes et en tirer une certaine satisfaction. Tout cela contribue au fait que le Français est très impliqué dans la déco, et d'ailleurs on voit qu'il y a beaucoup d'écoles d'architecture d'intérieur et de décoration qui se créent un peu partout en France.

01NET Pourtant, on ne relooke tout de même pas son intérieur tous les quatre matins...

E. R. On ne va pas changer son parquet tous les mois, c'est clair. Ce que les gens font, par exemple, c'est avoir quatre murs assez neutres et un qu'ils auront peint en couleur, qu'ils changeront chaque année pour surfer sur la tendance. Ou alors ils vont souligner une console, un angle dans le salon avec un papier peint, parce que ça se pose facilement. Je veux dire par là qu'en un week-end, ils font des petits travaux qui gardent leur intérieur assez tendance, sans trop d'investissement. Ce qui a explosé dans les grandes surfaces de bricolage, ce sont les rayons de peinture pour le mobilier. Il y a beaucoup de marques, de couleurs, de matières, de textures, qu'on peut retrouver à des quantités de moins d'un litre. Cela prouve bien qu'il y a une vraie



consommation. En fait, les gens cherchent à faire évoluer des pièces de leur intérieur par des petits meubles et des petits objets.

01NET Quels sont vos astuces pour un relouking réussi ?

E. R. Les architectes d'intérieur et les décorateurs prennent d'abord des échantillons pour les disposer au prorata de leur occupation dans la pièce. On met des meubles sur le sol côte à côte, les peintures devant les murs, le bout du tissu sur le canapé... Une fois qu'on a posé tout ça, on regarde si rien ne choque. Si quelque chose nous paraît étrange, c'est que cela ne marchera pas, et qu'il faut changer.

01NET Que pensez-vous de tous ces outils (applications, sites internet...) de modélisation 3D mis à disposition des consommateurs pour visualiser et aménager leurs futurs intérieurs ?

E. R. Pour moi, c'est une bonne idée. Parce que, dans la plupart des cas, les gens n'ont pas de problème de goût. Ils savent à peu près ce qu'ils veulent et comment l'agencer. Là où ils vont avoir un gros souci, c'est pour l'imaginer dans l'espace. Pour le faire, il faut un rendu 3D, une photo de synthèse ou un dessin. Bien sûr, cela ne va pas être de la qualité d'un rendu professionnel, mais c'est déjà suffisamment parlant pour se projeter. Donc, c'est vraiment super !



LES ÎLES ÉLECTRIQUES

MOBILITÉ

L'État grec et le constructeur Volkswagen se sont alliés pour faire d'une île du pays la première à basculer à 100 % vers l'électromobilité. Objectif : supprimer tous les véhicules thermiques.

Astypalée, une petite île grecque de 1300 âmes, située entre Rhodes et le continent. La vie s'écoule paisiblement, sauf pendant la période touristique. La population grimpe alors à 70 000 habitants et apporte son lot de pollution. C'est là que Volkswagen et le gouvernement grec ont décidé de mener une expérience originale : fournir des voitures électriques aux habitants pour que l'île s'approche de la neutralité carbone. Le constructeur allemand a déjà livré à la police et aux autorités portuaires les premières autos, des ID.3 et des ID.4, tandis que le gouvernement a installé des bornes de recharge. Pour

cet été, deux cents voitures électriques seront mises à la disposition des touristes et la Grèce incite les habitants à abandonner leur vieille voiture avec une aide de 12 000 euros. Grâce au développement de l'autopartage, elle estime que le parc de véhicules composé aujourd'hui de 1500 voitures thermiques pourrait alors passer à 1000 véhicules électriques d'ici cinq ans.

Pour accompagner cette transition, l'État va abandonner progressivement les générateurs Diesel, qui servent aujourd'hui à produire l'électricité sur l'île, et investir dans l'éolien et le solaire. Dans deux ans, 100 % de l'énergie pour charger le

parc automobile proviendra du vent et du soleil et couvrira 50 % des besoins en électricité de l'île. D'ici 2026, le parc éolien sera étendu pour produire jusqu'à 80 % de la demande électrique. À terme, les émissions de CO₂ de l'île baisseront de 70 %.

Centres de stockage

Suivie par une étude universitaire, cette expérience grecque n'est pas unique, mais c'est la plus ambitieuse en volume. En 2018, Renault avait déjà eu cette idée à Porto Santo, une petite île de 42 km² dans l'archipel de Madère dont l'énergie provenait à 85 % d'énergies fossiles. Le constructeur français a fourni une vingtaine de véhicules électriques. Une fois branchées, en fonction de leur état de charge, ces Zoe et ces Kangoo ZE pouvaient restituer au réseau l'électricité stockée dans leurs batteries. Parallèlement, Renault a recyclé des batteries comme centres de stockage d'énergie produite par les éoliennes et les centrales solaires de l'île. Au bout de trois ans, « les premiers résultats ont montré que ce dispositif a permis d'augmenter la proportion d'utilisation d'énergie re-

FIN DU DIESEL

L'île grecque d'Astypalée vise une mobilité 100 % électrique avec Volkswagen.



nouvelable de 16,4 % lors de la charge des véhicules et que les émissions de l'île ont déjà baissé de 15 % », indique Thomas Raffener, fondateur de The Mobility House, apporteur de technologie sur le projet qui vise la neutralité carbone en 2030.

Renault a également travaillé il y a trois ans avec les autorités de Belle-Île (Morbihan) en proposant des véhicules électriques en libre-service qui se rechargent en partie grâce au surplus d'énergie produite par les panneaux solaires installés sur les toits des bâtiments publics. Le constructeur a aussi fourni des batteries recyclées pour stocker l'énergie des panneaux et la restituer une fois la nuit tombée. ● **Christophe Bourgeois**



VOLKSWAGEN AG

HYDROGÈNE

TOYOTA MIRAI : UNE LONGUEUR D'AVANCE

L'avenir de la voiture sera... l'hydrogène. C'est ce que pense Toyota qui vient de lancer la deuxième génération de sa Mirai.

La Mirai (prononcez « Miraille ») n'est pas le modèle le plus connu de Toyota, mais il y a fort à parier qu'elle restera dans les annales. C'est en effet la première voiture à hydrogène de série à avoir été commercialisée, en 2014 au Japon. Pendant longtemps, le japonais est resté seul sur le sujet, puis le coréen Hyundai est sorti du bois, suivi depuis peu par Volkswagen, Renault, Mercedes et BMW.

Mais Toyota a une longueur d'avance. Il vient en effet de lancer la deuxième génération de sa Mirai. Au premier coup d'œil, rien ne différencie cette berline de 5 mètres de long d'une auto réclamant du pétrole. Il faut dire que le style de la première génération était un brin alambiqué, uniquement dicté par des questions d'aérodynamisme.

Poids lourd

Ceux qui conduisent une électrique ou une hybride ne seront pas perdus. Un appui sur le bouton « Start » et un témoin vert s'allume sur le tableau de bord indiquant que la voiture est prête à s'élancer. Malgré une augmentation de la puissance du moteur qui est passée de 113 kW (154 ch) à 134 kW (182 ch), les accélérations ne sont pas aussi foudroyantes que celles d'un modèle électrique, car avec 1900 kg, la japonaise est très lourde. L'hydrogène est stocké dans trois réservoirs de 700 bar pour une capacité totale de 5,6 kg : le plus grand est placé sous le

plancher tandis que les deux autres se trouvent sous le coffre et derrière la banquette. Ils viennent alimenter une pile à combustible, désormais plus compacte et installée sous le capot. Cette pile produit de l'électricité qui est ensuite stockée dans les batteries haute tension situées sur l'essieu arrière, tout comme le moteur. Pour ravitailler, un pistolet se connecte à la voiture et fait le plein en moins de cinq minutes, loin de la demi-heure de recharge des batteries d'une Renault Zoe ou d'une Tesla. Comptez une soixantaine d'euros (environ 10 euros/kg) pour remplir les réservoirs.

Toyota revendique une autonomie de 650 km en ne recrachant que de la vapeur d'eau. Surtout, le prix a baissé de 15 %. Même s'il faudra encore 67900 euros, la Mirai se positionne comme une option très intéressante face aux 100 % électriques que seront les futures Mercedes EQS (770 km) et Tesla Model S (plus de 600 km) qui avoisineront les 100 000 euros. Reste toutefois que rouler en Mirai s'avère compliqué, car il n'existe pour l'instant qu'une vingtaine de stations à hydrogène en France dont une grande partie est privée. ● **Christophe Bourgeois**



TOYOTA

L'E-SPORT FUTURE DISCIPLINE OLYMPIQUE ?

Les Jeux olympiques de Tokyo commencent vendredi 23 juillet et seront disputés jusqu'au 8 août. Si le sport électronique ne fait pas partie des disciplines, les choses pourraient changer dans les éditions à venir.

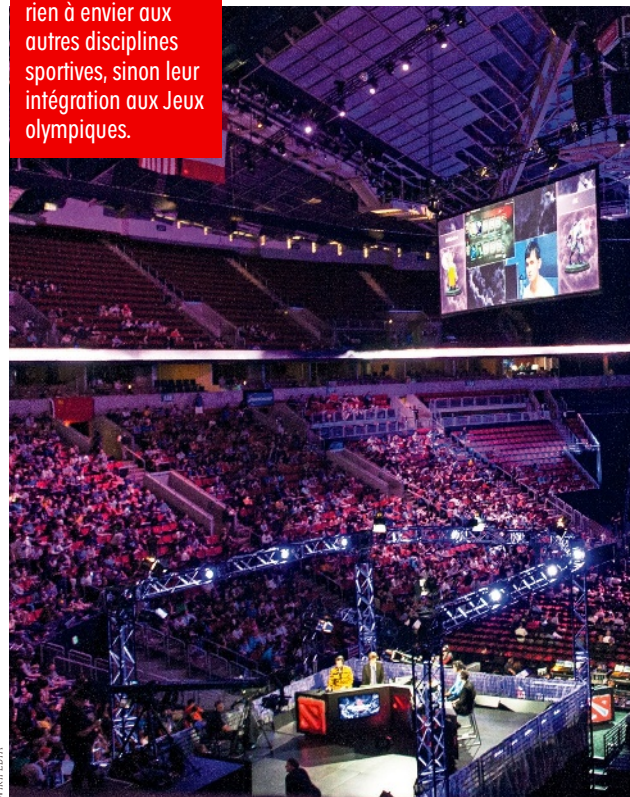
Quelques semaines avant l'ouverture des JO de Tokyo, certains avaient déjà remporté leur trophée, bel et bien flanqué de cinq anneaux olympiques, comme celui de l'Italien Valerio Gallo ou du Danois Lukas Mohr. Car ce « pilote automobile » et ce « skipper » – les guillemets sont importants – ont participé du 13 mai au 23 juin à la première édition d'une compétition bien particulière, les Olympic Virtual Series. Autrement dit, des jeux olympiques virtuels, en salle, sur ordinateur ou machine connectée. L'e-sport – c'est-à-dire la pratique compétitive des jeux vidéo – serait-il enfin en train de gagner ses lettres de noblesse ?

Ses similitudes avec le sport « traditionnel » sont de plus en plus nombreuses. Faute d'appartenir à un club sportif, les joueurs profes-

sionnels font tout de même partie d'une équipe qui, comme un club, dispose d'une infrastructure réservée à la pratique de leur discipline. Certes, il ne s'agit pas d'un stade ou d'une piste de course, mais leur « gaming room » n'en demeure pas moins le lieu où ils s'entraînent tout aussi dur – jusqu'à près de dix heures par jour sur certains jeux ! – pour atteindre un niveau d'excellence qui leur permette de se mesurer aux meilleurs. Ensuite, comme de véritables athlètes, les e-sportifs sont aujourd'hui soutenus par des sponsors, dont on peut lire les noms sur leurs maillots, et ils participent à de nombreuses rencontres sur différentes scènes, régionales, nationales, continentales et mondiales. Enfin, ultime reconnaissance, certains sites de paris sportifs, notamment en Belgique, en Espagne, en Italie et au Royaume-Uni (en France,

EN QUÊTE DE MÉDAILLES

Les compétitions d'e-sport n'ont plus rien à envier aux autres disciplines sportives, sinon leur intégration aux Jeux olympiques.



aucun opérateur n'a encore été agréé par l'Autorité de régulation des jeux en ligne), proposent désormais de miser sur eux durant ces rencontres, de la même façon que lors des classiques championnats de NBA ou de Premier League. Tout cela s'aggrave d'histoires de dopage dont le milieu se retrouve malheureusement lui aussi victime, certains joueurs n'hésitant pas à recourir à des psychostimulants pour booster leurs réflexes.

Retard français

La discipline n'est en fait pas si nouvelle puisque sa professionnalisation date de 1997, année de la création de la Cyberathlete Professional League (CPL), une structure américaine spécialisée dans l'organisation de tournois de jeux vidéo sur consoles et ordinateurs. Mais en France, il aura fallu attendre 2013 pour voir se



OLYMPIC VIRTUAL SERIES

constituer la première équipe d'e-sport, la Team Vitality, notamment sous l'impulsion de Corentin Houssein, plus connu sous le pseudonyme Gotaga et actuellement Français le plus titré sur la franchise *Call of Duty*. En 2016 seulement, nos meilleurs joueurs de FIFA commencent à s'affronter en Ligue 1 virtuelle (eLigue 1). Enfin, en 2020, l'équipe de Karmine Corp ■■■

INTERVIEW

ANDERS VEJRGANG

Dans la peau d'un Ballon d'or

S'il y a un record que Lionel Messi et Cristiano Ronaldo ne sont pas près d'égaler, malgré leurs exploits et leurs buts, c'est bien celui-ci ! Avec 535 victoires d'affilée, Anders Vejrgang a ajouté une ligne au Guinness Book et braqué les projecteurs sur l'e-sport. Du haut de ses 15 ans, le jeune Danois a tout d'un virtuose manette en main. Recruté par l'équipe e-sport du RB Leipzig, l'un des plus fameux clubs allemands de football, le collégien n'en finit plus de battre les records. Champion du Danemark sur FIFA à 12 ans, il embrase la Toile en décembre dernier en signant une série de 300 matchs victorieux à FUT Champions, une prestigieuse compétition en ligne, dépassant le record d'alors, fixé à 297 succès consécutifs. L'incroyable parcours se poursuit encore quelques semaines, jusqu'au 14 février dernier, quand Anders subit la première défaite de sa carrière.

O1NET D'où vous vient cette passion pour FIFA ?

ANDERS VEJRGANG Comme beaucoup d'autres enfants, je pense, j'ai commencé à jouer avec des amis. Fan de foot, le choix de FIFA s'est fait naturellement. Je me rappelle avoir été très vite séduit par l'aspect dynamique et réaliste du jeu. La soif de gagner est venue plus tard !

O1NET En parlant de gagner, on ne peut pas éviter d'évoquer votre incroyable série de 535 matchs d'affilée sans la moindre défaite. Comment expliquez-vous cette performance ?

A. V. Ma faim de succès est la clé du record. Pendant chaque partie, je me concentrais afin que la série ne s'arrête pas. Même après une victoire, je pense déjà au prochain match et à le gagner ! Pour y parvenir, je m'entraîne beaucoup, bien sûr, essentiellement à FIFA et au mode FUT, entre quinze et vingt heures par semaine. Et un peu plus quand sort une nouvelle version de FIFA, un temps d'adaptation étant nécessaire pour apprendre les nouveaux dribbles et se familiariser avec le gameplay.

O1NET Votre invincibilité a cependant pris fin le 14 février sur le score de 5-1. Que s'est-il passé ce jour-là ?



RBLZ

A. V. Quand on joue, il faut aussi s'attendre à perdre. Dans FIFA, vous ne savez jamais ce qui peut se passer, rien n'est écrit. Vous pouvez simplement mettre toutes les chances de votre côté avec une concentration optimale et un entraînement intensif. Parfois, peu importe ce que vous faites, cela ne fonctionne pas. Le 14 février était l'un de ces mauvais jours, tout simplement.

O1NET Vous êtes suivi par près d'un million d'internautes sur les réseaux sociaux. Comment gérez-vous cette notoriété ?

A. V. C'est un défi pour moi de vivre avec cette exposition. C'est formidable que des gens reconnaissent la valeur de ce que je fais. Cette notoriété ne change toutefois rien à ma motivation. J'essaie de rester insensible aux critiques en me focalisant sur le jeu. J'ai un entourage formidable qui me soutient à fond et leur opinion est la plus importante.

O1NET Qu'est-ce que l'e-sport représente pour vous ? Un hobby ? Un métier ?

A. V. Une passion. Je ne sais pas ce qui se passera à l'avenir, mais pour l'instant, j'essaie de faire au mieux et de m'améliorer. J'ai la chance de participer au projet du RBLZ Gaming (la branche e-sport du RB Leipzig, l'équipe de football évoluant en Bundesliga, le championnat allemand - NDLR), un grand club, et pas seulement dans le monde du football réel. J'ai tout de suite senti que je pouvais progresser au contact d'entraîneurs expérimentés et d'autres grands joueurs.

O1NET Quels conseils donner à un adolescent qui souhaiterait se lancer dans le monde de l'e-sport ?

A. V. Franchement ? De s'amuser, de prendre du plaisir et d'apprécier le jeu. Et, surtout, de ne se fixer aucune limite. Ma philosophie, c'est de vivre ma passion à fond !

Propos recueillis par **Chad Akoum**

■■■ perturbe les compteurs en dominant très facilement la Ligue française de League of Legends (LFL) ainsi que les EU Masters, équivalent d'une ligue Europa à l'échelle du football. Ses cofondateurs, les twitchers Kameto et Prime, font alors l'objet d'un numéro spécial du quotidien *L'Équipe*.

Des sportifs « traditionnels » se convertissent eux aussi désormais à l'e-sport. Yannick Agnel, double champion olympique de natation, est ainsi aujourd'hui le directeur sportif de MCES, une équipe d'e-sport située à Marseille. Il compare d'ailleurs la gestion de cette équipe à celle d'un club de football. Celui qui est surnommé « Le Squal » par ses anciens coéquipiers des bassins intervient aussi auprès du Comité international olympique (CIO) et se révèle un soutien de poids pour l'arrivée de l'e-sport au sein de la compétition reine, les Jeux olympiques.

Olympic Virtual Series

Avec l'organisation des Olympic Virtual Series, le CIO fait donc, de son côté, un pas, certes timide, vers l'e-sport. Ouvert aux athlètes, cet événement virtuel leur propose de s'affronter sur cinq jeux simulant chacun une discipline sportive : le cyclisme avec *Zwift*, la voile avec *Virtual Regatta*, le baseball avec *eBaseball Powerful Pro 2020*, la course automobile avec *Gran Turismo* et enfin l'aviron avec un simulateur de la Fédération internationale des sociétés d'aviron (World Rowing).

Mais si on imagine bien qu'une compétition de *Gran Turismo* puisse intéresser les nombreux fans de ce

COMBAT VIRTUEL

Les jeux de tir et les arènes multijoueurs font partie des disciplines préférées des compétitions d'e-sport, loin devant les simulateurs sportifs.

titre, dont la version *Sport* rassemble quelque dix millions de joueurs dans le monde, force est de constater que les quatre autres simulateurs ne sont pas vraiment des poids lourds de l'industrie vidéoludique, contrairement à certains FPS (jeux de tir à la première personne), comme *Call of Duty* et *Counter-Strike: Global Offensive*, et MOBA (jeux multijoueurs en arène), comme *League of Legends*. Dommage, quand l'un des arguments mis en avant par le CIO est de toucher la jeunesse et, dans une plus large mesure, les fans de jeux vidéo.

L'e-sport en route pour les JO

Mais la reconnaissance toujours grandissante de la discipline, notamment grâce à YouTube et Twitch qui permettent de suivre en direct ou en différé toutes les compétitions et beaucoup d'entraînements, pousse désormais le comité à s'interroger sur la future présence du sport électro-

nique aux Jeux olympiques. Si les Jeux de Tokyo et ceux de Paris en 2024 ont déjà arrêté leurs listes de disciplines, le CIO entrouvre une porte vers l'e-sport pour ceux de Los Angeles qui se tiendront en 2028.

Kit McConnell, directeur des sports du CIO, annonçait ainsi début juin que la remise de médailles pour les sports virtuels était envisagée. Bien que celle-ci ne porte pour l'instant que sur des simulations sportives et exclut donc pour le moment *League of Legends* et *Counter Strike*, une possibilité de voir figurer FIFA, PES ou encore NBA 2K par exemple est dorénavant envisageable. C'est donc la première fois qu'une discussion autour de l'e-sport comme discipline olympique est ouverte, qui plus est, par le comité organisateur lui-même.

Une révolution qui démarre tout doucement et permettra peut-être une plus grande popularisation d'un sport qui fait de plus en plus rêver et constitue pour certains une véritable vocation. À l'image de celle du prodige danois de FIFA 21, Anders Vejrgang (lire notre interview p. 29), qui pourrait figurer parmi les premiers e-sportifs à décrocher une médaille olympique. ●

Antoine Ducarre



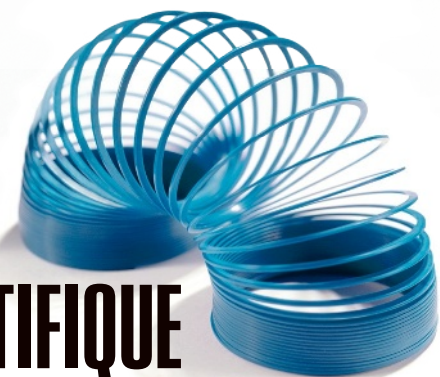
FLORIAN OLIVON/FLASH

Des sportifs « traditionnels » se convertissent eux aussi désormais à l'e-sport

6 ebooks

POUR ENRICHIR SA CULTURE SCIENTIFIQUE

Réfléchir au fonctionnement du monde, découvrir les secrets des nombres, admirer l'intelligence des animaux : autant de raisons de se plonger dans ces livres qui rendent la science accessible. **Fabrice Mateo**



GETTY IMAGES/VEHILLA

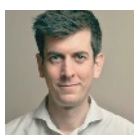


CALCULER

Bien plus qu'un théorème

Pour Pythagore, tout était nombre. C'était même l'idée de base de l'école qu'il avait fondée à Crotone, en Italie, au VI^e siècle avant notre ère. Quels secrets renferme le nombre d'or ? À quoi servent les nombres premiers ? Jean-Paul Delahaye, professeur de mathématiques et d'informatique à Lille, nous fait découvrir la vision du monde de l'auteur du célèbre théorème que tous les collégiens apprennent.

Pythagore à la plage, de Jean-Paul Delahaye, éd. Dunod, juin 2021 - 9,99 €



DÉBATTRE

Science et actualité

Que dit la science de Dieu, des vaccins, de la PMA, de l'intelligence artificielle, des ondes et de la 5G, de la pornographie ou du trop-plein d'écrans ? Toutes ces questions font l'objet d'un chapitre du livre de Raphaël Chevrier, journaliste scientifique. Une véritable croisade rationnelle contre les raisonnements simplistes, hâtifs ou complotistes.

Qu'en dit la science ?, de Raphaël Chevrier, éd. Buchet-Chastel, avril 2021 - 12,99 €



DÉCODER

À bas les préjugés

Boire un verre de vin tous les jours éloigne le docteur, la mémoire devient défaillante en vieillissant, manger de la viande est naturel... Toutes ces idées reçues sont remises à leur place par trois journalistes du site d'information Curieux ! Soyons-le (curieux), démêlons le vrai du faux et manifestons notre réprobation la prochaine fois que quelqu'un dira que les cystites sont une affaire de femmes.

100 fake news face à la science, de F. Heimburger, A. Marsat et A. Civard-Racinais, illustré par C. Gouy, éd. First, avril 2021 - 11,99 €



TEMPORISER

L'espace d'un temps

Le temps s'écoule-t-il toujours à la même vitesse ? Qu'est-ce qu'une onde ? À quoi ressemble un trou noir ? Comment interpréter l'expérience du chat de Schrödinger ? Stéphane d'Ascoli et Arthur Touati, deux scientifiques normaliens, répondent aux questions existentielles sur l'espace-temps, le temps d'une lecture qui s'appuie sur des illustrations accessibles à tous.

Voyage au cœur de l'espace-temps, de Stéphane d'Ascoli et Arthur Touati, éd. First, mars 2021 - 9,99 €



COMPARER

L'humanité animale

Baby-sitting des dauphins, sexe souterrain des champignons, décoration du berceau des oiseaux jardiniers... Les animaux nous ressemblent tant que Fabienne Chauvière, journaliste et animatrice des *Savanturiers* sur France Inter, est partie à la rencontre de leur part d'humanité. Elle donne la parole à dix experts (en mycologie, en immunologie, en biomimétisme...) pour raconter l'intelligence du vivant, quel qu'il soit.

L'intelligence du vivant, de Fabienne Chauvière, éd. Flammarion, avril 2021 - 14,99 €



PHILOSOPHER

La vie des nombres

Présentés comme la plus belle invention de l'humanité, les nombres possèdent leurs dates de naissance, leurs langues, leurs énigmes. Ils racontent le génie des humains et la simulation du réel. C'est grâce à eux que l'on saisit les vertiges et paradoxes de l'infini, que le numérique se répand dans nos vies et cela même s'ils sont capables de mentir. Hervé Lehning nous livre un panorama très complet de l'utilisation des nombres au cours des âges.

Le livre des nombres, d'Hervé Lehning, éd. Flammarion, avril 2021 - 14,99 €

RÉTROSPECTIVE DES PÉPINS POUR APPLE

Difficile d'imaginer Apple frôler la faillite à la fin du siècle dernier ! Ratés ou en avance, certains produits ont pourtant échoué à trouver leur public. **José Roda**

1980

Une pomme au four

Après avoir écoulé 5 millions d'unités de l'Apple II, la marque lance l'Apple III, un modèle dépourvu de ventilateur. L'obsession de Steve Jobs d'offrir un confort optimal à ses utilisateurs, déjà ! Un choix risqué qui se traduit par des problèmes de surchauffe à l'origine de pannes récurrentes, qui conduisent Apple à remplacer gratuitement 14 000 ordinateurs !



1983

Lisa, un projet enterré

Alors que les équipes d'Apple conçoivent le Macintosh, Steve Jobs pilote de son côté le développement d'un ordinateur ambitieux qu'il baptise du nom de sa fille, Lisa. Lancé en 1983 au prix exorbitant de 10 000 dollars, le projet connaît un échec retentissant. Au point qu'Apple se résout à enfouir les milliers d'exemplaires invendus qui lui restent sur les bras dans une décharge de l'Utah.



1993

Avec Newton, la pomme manque sa cible

Quelques années avant le PalmPilot, John Sculley présente un assistant personnel regroupant les fonctionnalités essentielles d'un Macintosh dans un boîtier tenant dans la poche. Le Newton est doté d'un écran tactile et d'un stylet. L'ancêtre de l'iPad fait un flop. En raison des imprécisions du logiciel de reconnaissance de l'écriture et du prix jugé excessif, à peine 50 000 exemplaires trouvent preneur durant les trois premiers mois de commercialisation.



1994

QuickTake, y a pas photo

Le QuickTake doit imposer la marque sur le marché émergent de la photo numérique. Proposé au tarif de 750 \$, l'appareil hérite d'un capteur de 0,3 Mpixel qui ne répond pas aux attentes des passionnés. Trois versions du QuickTake voient le jour : le 100, le 150 en partenariat avec Kodak et le 200 produit par Fujifilm, sans jamais rencontrer le succès. La production cesse en 1997, alors que Steve Jobs fait son grand retour à la tête de l'entreprise.



APPLE EN DÉTRESSE

L'Apple III était équipé du bien nommé Apple SOS... pour Sophisticated OS.



2000

Cube, un échec au carré

Le Power Mac G4 Cube est commercialisé à l'été 2000. Signé Jonathan Ive, il surprend par son aspect cubique et le choix des matériaux, autant que par sa compacité. Doté d'un bouton de mise sous tension tactile et d'un lecteur de CD-Rom vertical, ce véritable ovni en plexiglas est aussi une prouesse d'ingénierie. **Bien trop cher comparé aux PC**, le Cube se contente d'un succès d'estime et s'écoule à moins de 150 000 exemplaires.

2010

Ping, dans les dents !

N'est pas Facebook ou Twitter qui veut. Steve Jobs nourrit pourtant de grands espoirs lorsqu'il annonce son réseau social musical. Directement intégré à iTunes et fort du soutien de stars comme Lady Gaga ou Coldplay, Ping propose aux utilisateurs de partager librement leurs goûts et découvertes musicales. Contre toute attente, **la sauce ne prend pas et Ping s'arrête en 2012** sans avoir bénéficié de la moindre mise à jour !

Ping

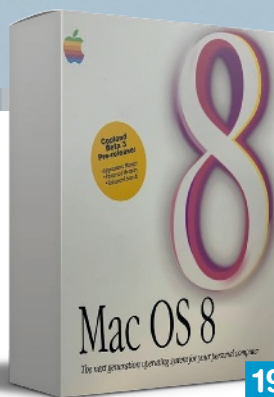
Ping ne sera plus disponible à partir du 30 septembre.



2013

Mac Pro, péché d'orgueil

Le Mac Pro de 2013 apparaît comme une synthèse de l'esprit Apple. Pour le meilleur, à savoir un design audacieux (qui lui vaut d'être comparé à un pot à crayon ou à un cendrier), le tour de force technologique et les performances ; mais aussi pour le pire, entre un tarif exorbitant, **des capacités d'évolution inexistantes et des composants propriétaires impossibles à remplacer**. Le Mac Pro cylindrique tire sa révérence en 2019 sans laisser de regrets.



1996

Copland, l'OS mort-né

Ce système d'exploitation devait incarner le futur du Mac. Las, le projet, lancé en 1994, patine. Les retards s'accumulent et Gil Amelio, alors aux commandes d'Apple, décide de tout **arrêter après deux ans de labeur** et de s'en remettre à NeXTSTEP, un OS multitâche conçu par une jeune entreprise américaine, NeXT, fondée... par Steve Jobs. NeXTSTEP devient Rhapsody, puis macOS. De Copland ne subsiste guère que le principe des thèmes graphiques.

1996

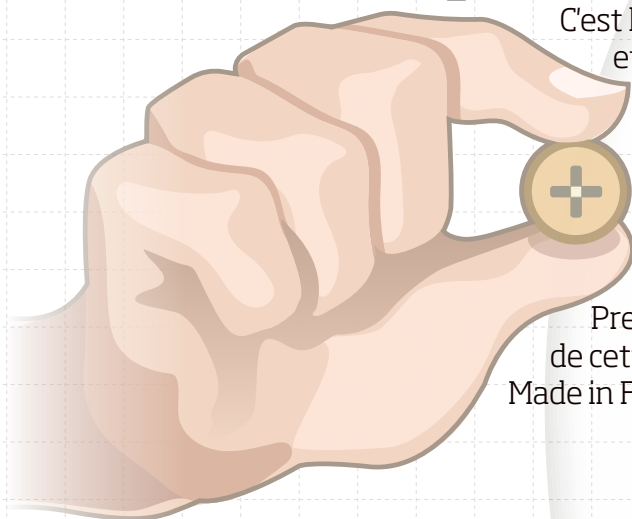
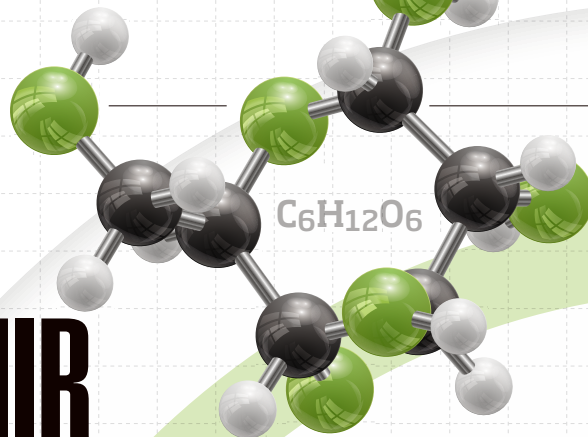
Pippin, un pépin au cœur du jeu

La première incursion d'Apple dans le domaine du jeu vidéo ne date pas d'hier. L'aventure commence au milieu des années 1990 par un projet de console développé avec Bandai, l'un des principaux fabricants de jouets de la planète. Pippin est lancée au Japon. Première console connectée - elle intègre un modem à 14,4 kbit/s -, **la Pippin ne s'impose pas, plombée par son prix (600 \$ de l'époque) et un processeur PowerPC 603 de Motorola trop poussif**.



INNOVATION

LA BIOPILE UN AVENIR ÉCOLOGIQUE TRÈS PROMETTEUR...



C'est la jeune start-up française BeFC, fondée en 2020 à Grenoble et lauréate du prix start-up EDF Pulse 2020, qui est à l'origine de cette belle découverte. Le concept est né grâce à une synergie de compétences scientifiques. Le défi : mettre au point une pile à biocarburant à base de papier pour les petits appareils de basse puissance et à usage unique, comme les tests de grossesse. Prenons ensemble la température de cette superbe innovation Made in France...

1

À L'ORIGINE...

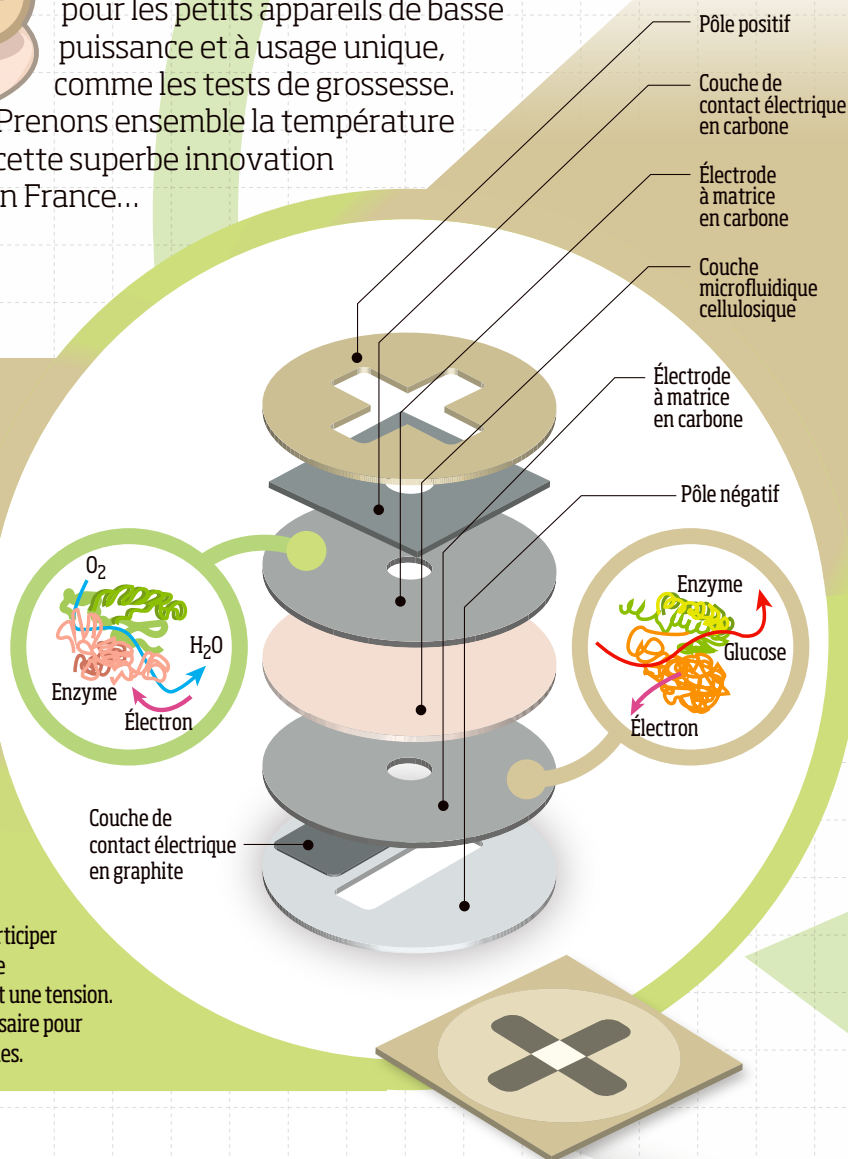
Les premiers travaux sont issus d'une recherche pluridisciplinaire sur la pile à combustible (procédé qui convertit l'énergie chimique de combustion de l'hydrogène en énergie électrique). Problème : les catalyseurs comme le platine sont des métaux rares. On essaie alors un catalyseur à base d'enzymes bactériennes. Les résultats sont bons mais imposent un changement d'échelle et de support. La biopile est née.

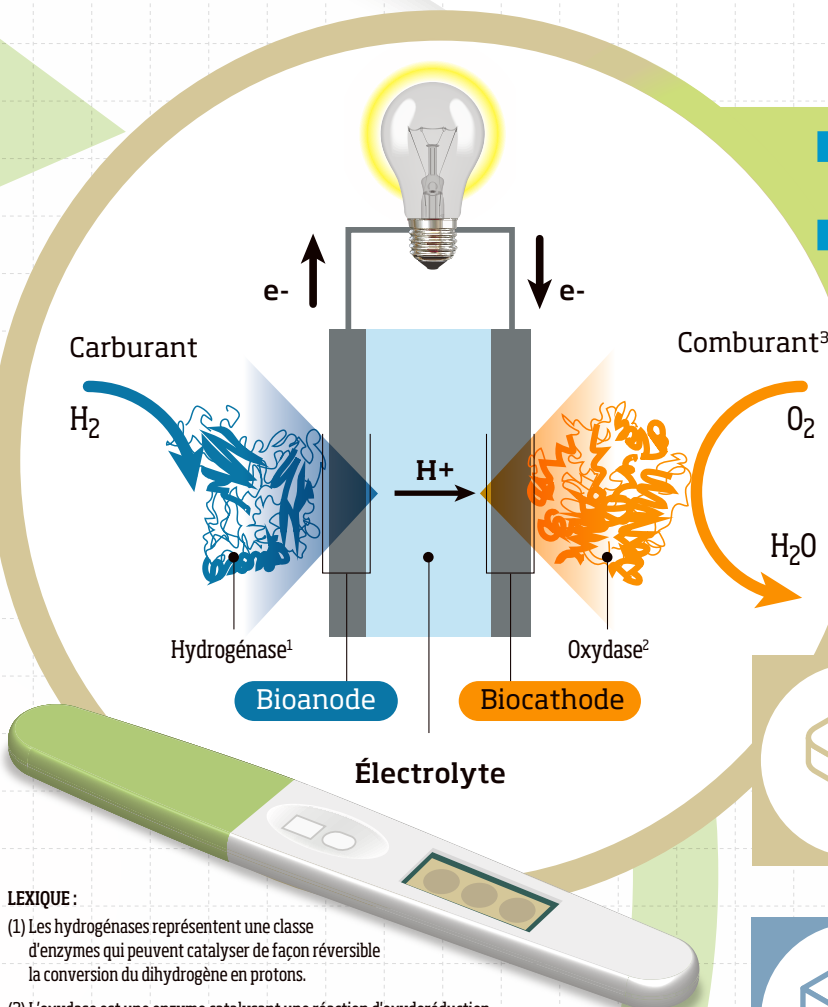
2

LE PRINCIPE TECHNIQUE

Le but est de réaliser l'oxydation d'un combustible, le glucose (sucre), avec un comburant, le dioxygène.

L'oxydation du glucose génère des électrons qui vont participer à réduire l'oxygène en eau. La catalyse enzymatique crée un déplacement d'électrons, lequel produit un courant et une tension. Quelques milliwatts suffisent à stocker l'énergie nécessaire pour la biopile BeFC et ses futures utilisations ponctuelles.

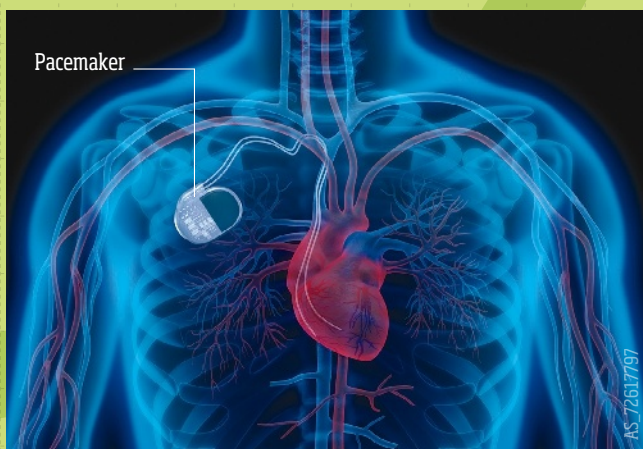




LEXIQUE :

- (1) Les hydrogénases représentent une classe d'enzymes qui peuvent catalyser de façon réversible la conversion du dihydrogène en protons.
- (2) L'oxydase est une enzyme catalysant une réaction d'oxydoréduction.
- (3) Un comburant est une substance - liquide, gazeuse ou solide - qui, associée à un combustible, permet la combustion de ce dernier, grâce à un apport initial d'énergie.

5 UNE SOURCE D'ÉNERGIE INÉPUISABLE POUR LES FUTURS IMPLANTS CARDIAQUES



3 COMMENT ÇA MARCHE ?

La biopile enzymatique se compose de trois éléments : une anode, une cathode et un séparateur. Au lieu d'utiliser un catalyseur métallique comme le platine, on se sert ici d'oxydoréductases (des enzymes catalysant des réactions d'oxydoréduction). La réaction d'oxydoréduction a lieu entre le glucose et l'oxygène. La particularité du système sur papier est la courte durée de vie des enzymes implantées, limitée à un an. Mais cela peut être un véritable atout écologique pour les nombreux objets jetables à usage unique.

4 LES APPLICATIONS À L'HORIZON 2023

Petits appareils électroniques à courte durée de vie

Plus d'un milliard de piles scellées au lithium sont produites chaque année et 97 % d'entre elles finissent à la décharge, posant ainsi un véritable problème pour l'environnement. La biopile est une solution pour les appareils à usage unique.

Suivi de colis avec capteurs

L'alimentation des objets connectés représente l'autre marché de la biopile, notamment pour l'utilisation de capteurs dans le secteur de la logistique. La biopile permet de traquer un colis avec capteurs. On peut augmenter la superficie de la pile pour avoir plus d'énergie.


Pompe à insuline pour diabétiques

La biopile permettrait l'alimentation en énergie de systèmes de « relargage de médicament dans l'organisme » avec un contrôle du dosage spécifique du patient, par exemple pour des pompes à insuline ou des sphincters urinaires.

L'une des applications les plus attendues est celle du dispositif biomédical implantable et alimenté par le glucose de l'organisme pour les pacemakers. L'énergie chimique du couple oxygène-glucose est naturellement présente dans l'organisme, dans les fluides physiologiques, ce qui permet à la biopile de fonctionner sous la peau de façon autonome. Ce dispositif de quelques millimètres ouvre la voie à de nombreuses autres applications médicales très prometteuses également. La biopile dans ce contexte est alimentée en carburant présent dans le sang en permanence : elle devient inépuisable et fournit de l'énergie de façon continue.

RANDONNÉES ET BALADES CONNECTÉES POUR TOUTE LA FAMILLE

Que vous soyez plutôt vieilles pierres, plutôt nature ou les deux,
les outils numériques vous assistent et vous guident.
Pour mieux profiter de l'essentiel, le plaisir d'être ensemble.



**AVEC OU
SANS RÉSEAU,**
la techno ne nous
laisse plus aucune
raison de nous perdre
en rando. Traceurs
GPS et cartes de l'IGN
numérisées à l'appui.

Trente heures et vingt-cinq minutes. C'est le temps record établi par Lambert Santelli pour parcourir le fameux GR20, sentier qui traverse la Corse en diagonale de Calenzana, au nord-ouest, à Conca, au sud-est. Le sportif a touché au but au soir du samedi 26 juin, après avoir avalé 180 kilomètres et 13 800 mètres de dénivelé. Comprenant seize étapes, soit une par jour, ce sentier est réputé pour sa difficulté. Notre recordman n'en fait guère mystère, derrière l'exploit, ce sont des années d'entraînement et un « collectif » qui l'a porté. Que l'on vise ou non la performance, l'important reste d'avancer ensemble.

Avez-vous pensé à prendre un âne ?

Pour Olivier Grangean, 58 ans, chef d'orchestre à la ville et randonneur depuis quatre décennies, l'exercice nous aide à renouer avec « l'essentiel » et « le moment présent ». Il se remémore l'une de ses premières excursions en familles, d'une durée de six jours et en complète autonomie, dans le massif du Queyras, près de Briançon. Mathias, son fils, avait tout juste sept ans.

« Les enfants, à cet âge-là, ça râle tout le temps, concède-t-il. Marcher, pour eux, c'est l'horreur. Mais comme on part plusieurs jours, qu'on ne peut pas rentrer à la maison, que la voiture n'est pas au parking, qu'on est coincé, c'est finalement plutôt bien accepté. » Comme souvent, tout est affaire de perception, d'état d'esprit. Ainsi, pour mettre les plus petits dans de bonnes dispositions,

Olivier Grangean présente les choses de manière ludique. « Il faut leur dire : tu vas te connecter à une faune extraordinaire, tu vas trouver des fleurs rares qu'on ne trouve nulle part ailleurs – même si les fleurs, concède-t-il, ça les intéresse moins –, tu vas voir de splendides paysages, tu vas passer des nuits à la belle étoile avec une ambiance incroyable. Et on sera en famille, on partagera des moments forts. » Il faut dire aussi que le randonneur profite d'alliés robustes : des ânes, qui peuvent transporter jusqu'à 40 kilos de matériel.

Et, des années après, la magie opère toujours. Les enfants sont devenus de jeunes adultes – mais les ânes ont toujours la cote – et le même processus est à l'œuvre. « Pendant les premières parties

de la randonnée, tout le monde parle de plein de choses, raconte Olivier Grangean, les adultes de leurs ennuis au bureau, les petits de la maîtresse et de la fin des classes. Il y en a un qui voudrait se baigner dans la rivière, un autre jouer avec sa PlayStation... Puis, au bout de quelques heures, l'effort nous rassemble tous. Dès le premier bivouac, on se retrouve sur l'essentiel : marcher, manger, dormir. C'est magique ! »

Est-ce l'habitude de lire des partitions ? Notre chef d'orchestre préfère les cartes de papier aux applications pour smartphones et autres GPS. Il est vrai qu'en moyenne montagne, la connexion vient rapidement à manquer. Loin de



EN FAMILLE

Pour les treks en montagne, un âne ou une mule se révèle d'une aide précieuse, en particulier avec des enfants.



**Sur les sentiers de rando,
on trouve désormais presque
toujours du réseau**



YANN ROMANEIX Cap sur la sécurité avec un guide de haute montagne

Homme d'expérience, Yann Romaneix est guide dans le massif des Écrins. Indépendant comme la plupart de ses confrères, il en est à sa quatorzième saison et nous dispense ses conseils pour randonner en toute sécurité.

01NET Quels sont les conseils de base pour assurer sa sécurité en randonnée ?

YANN ROMANEIX La base, à mon sens, est de prévenir des tiers de l'itinéraire que l'on va emprunter, ou de son objectif, et d'avoir le numéro des secours dans son téléphone. Ensuite, il faut bien étudier la topographie de la randonnée et être muni d'une carte, éventuellement d'un GPS. Dans le métier de guide, on dit toujours qu'il y a trois étapes. D'abord, tu prépares à la maison. Ensuite, tu te renseignes localement, auprès de ton hébergeur ou des commerçants, pour savoir s'il y a eu des effondrements de terrain, des névés résiduels qui peuvent se transformer en toboggans géants et t'envoyer dans les barres rocheuses. Enfin, il y a l'adaptation sur site. Il faut aussi prendre en compte le facteur humain (la présence d'enfants, par exemple) ainsi que l'intendance ou la météo. Tous ces facteurs sont entremêlés. Si un seul d'entre eux défaille, il peut entraîner tous les autres. Même avec une bonne forme physique et une bonne orientation, si tu es parti en short et en t-shirt et que tu te prends un orage de grêle, tu es cuit.

01NET Quelles applications utilisez-vous pour vous orienter ?

Y. R. Personnellement, j'utilise beaucoup iPhiGéNie, Swiss Map ou Locus Map. Le grand atout d'iPhiGéNie, c'est qu'elle te localise. C'est un vrai GPS qui fonctionne

en mode avion, que l'on soit sur un sentier ou non. Et elle permet de relier tous les points. Dès l'instant où tu as un peu de Wifi, tu peux vraiment avoir un bon fond de carte. C'est une vraie base, sachant que cela n'empêche pas d'avoir une boussole et une carte en papier, au cas où le téléphone tombe en panne. Il faut bien se rendre compte, pour peu qu'il soit exposé au froid et au vent, que sa batterie peut s'épuiser très vite.

01NET Et les GPS autonomes, qu'en pensez-vous ?

Y. R. Il y a beaucoup de modèles différents sur le marché, je ne les connais pas tous, mais c'est un bon outil. C'est un peu à l'image du Petit Poucet : même si tu n'as pas trop préparé ta randonnée, tu te lances, il enregistre ta trace et tu peux, en cas de problème, revenir plus facilement sur tes pas. Mais attention, c'est comme la ceinture de sécurité en voiture, ce n'est pas parce que tu la mets qu'il ne t'arrivera rien.



YANN ROMANEIX/GUIDEHA

tout réseau, de toute prise de courant, faut-il pour autant exclure le high-tech de l'équipement des randonneurs ?

En mode avion et avec un chargeur solaire

Yann Romaneix (*lire ci-contre*), guide de haute montagne, ne saurait nous déconseiller d'emporter une bonne vieille carte en papier, mais il apprécie aussi les avantages des smartphones et des GPS. « Pour rebrousser chemin et revenir sur sa trace quand on est perdu, c'est très pratique », souligne-t-il. Les gens qui ont moins d'expérience dans la lecture des cartes Top 25 et Série Bleue de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) apprécieront.

Cependant, en moyenne et haute montagne, nous prévient-il, « il vaut mieux basculer en mode avion ». Car en constante recherche d'une accroche réseau, un smartphone épuise encore plus vite sa réserve d'énergie. Aux batteries externes qui nous alour- ■■■

... dissent inutilement, on préférera d'ailleurs des chargeurs solaires. Ils s'arment sur le sac à dos, rechargeant nos équipements électroniques, placés au préalable dans une poche spéciale à l'abri des intempéries, pendant la marche. Si le temps, très changeant en altitude, n'est pas trop mauvais, on peut ainsi récupérer de précieux pourcentages d'énergie en quelques heures. Mais seuls les modèles qui se déploient valent le coup. Les batteries externes flanquées d'un petit panneau sur le dessus relèvent plus du gadget qu'autre chose. On trouve des modèles intéressants, par exemple chez BigBlue, à partir d'une soixantaine d'euros.

Cependant, tout le monde ne randonne pas avec un âne ou un sherpa, loin de là. Au contraire, certains privilégient plutôt la MUL (la marche ultralégère, à ne pas confondre avec le courageux équidé). Le but est cette fois de se délester le plus possible, de réduire le poids en s'équipant en conséquence. Philippe Fontaine, journaliste habitué de nos colonnes, en est un adepte. Il souligne le coût élevé des équipements et vêtements techniques. « *Un matelas, une tente, un sac de couchage, si l'on est en autonomie, sont très vite assez lourds* »,

fait-il valoir. Pour chasser le superflu et ménager ses finances, Philippe Fontaine se renseigne sur le forum Randonner-leger.org. Les passionnés y trouvent des « listes prévisionnelles » de matériel à emporter pour se lancer sur tel ou tel itinéraire, de même que les traces des prédécesseurs au format GPX (standard permettant l'échange de coordonnées GPS). Des données qu'il est possible d'exporter vers son GPS ou d'intégrer à Google Maps. « *Ainsi, on sait exactement où il faut passer* », explique le journaliste randonneur.

D'autant qu'il a pu constater, au fil des années, sur les sentiers de grande randonnée marqués par deux traits rouge et blanc, les progrès de la couverture réseau en France et dans le monde. Ce n'est, selon lui, plus vraiment un problème aujourd'hui. « *On trouve presque toujours un moment dans la journée où on a du réseau, même si je progresse généralement portable éteint* », résume-t-il.

Les grands acteurs à la traîne sur les applis

Nous en parlions l'année dernière dans le numéro 934 (p. 32), les fédérations françaises de randonnée, de vélo et d'équitation ont balisé nombre

PL@NTNET, le « SHAZAM des plantes »

Comment reconnaître la flore que l'on croise au détour des chemins ? Pierre Bonnet, chercheur au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement et coordinateur de Pl@ntNet, détient la réponse avec une application utilisée chaque jour par 300 000 à 600 000 personnes.

01NET Combien d'espèces reconnaît l'application ?

P.B. Environ 35 000 espèces à l'échelle mondiale. En tant que structure française située dans le Sud, nous avons d'abord



En montagne, basculez votre smartphone en mode avion pour économiser la batterie

travaillé sur les plantes qui nous entouraient. Quand l'application est sortie, elle ne couvrait que 800 espèces. Aujourd'hui, elle recense la quasi-totalité de la flore française, c'est-à-dire plus de 8 000 variétés qui se développent naturellement dans notre milieu. Face à la demande, nous avons aussi travaillé à la reconnaissance

des espèces ornementales, présentes dans les jardins ou dans les maisons.

01NET Une fois que nous avons pris une photo, comment ça marche ?

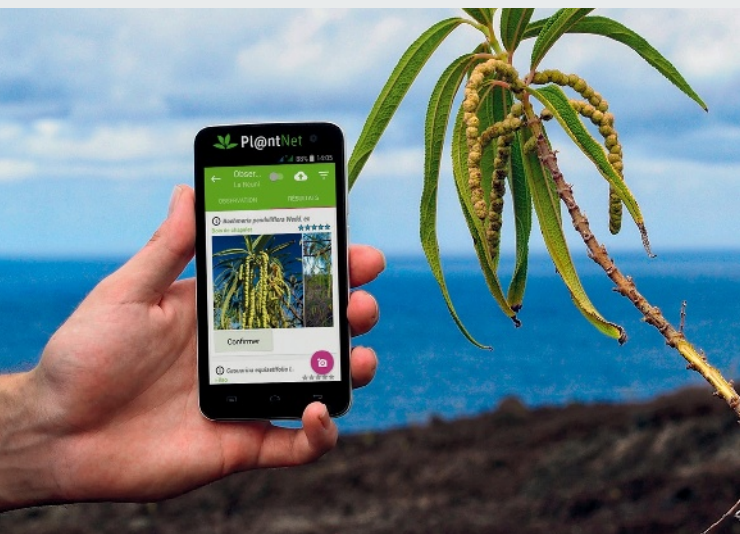
P.B. Les utilisateurs soumettent la photo à l'application à partir de la galerie de leur téléphone. En s'appuyant sur la technologie

du *deep learning* (sous-domaine de l'intelligence artificielle où la machine est capable d'apprendre par elle-même, notamment grâce aux réseaux neuronaux, NDLR), celle-ci leur propose une liste d'espèces ordonnées par score de confiance. Pour augmenter ce dernier, ils peuvent réaliser de nouvelles photos *close up* (de la macrophotographie, NDLR) de la plante, en capturant des détails plus discriminants, comme les fruits ou les fleurs. Mais cela fonctionne aussi avec les feuilles et, dans une moindre mesure, avec les tiges. Certaines espèces sont visuellement très proches. Pour les différencier, on a besoin de critères très fins qui sont très difficiles à retranscrire sur une image, soit parce que la plante ne les exprime pas, soit parce que l'optique de l'appareil photo ne le permet pas, soit parce que

les conditions météo ne facilitent pas la reconnaissance. Les vues de la plante entière marchent de mieux en mieux, mais nous essayons d'orienter les utilisateurs vers des prises de vue centrées sur un organe plus reconnaissable.

01NET Car la reconnaissance s'améliore d'année en année ?

P.B. Oui, tout à fait. Depuis dix ans, nous organisons chaque année un benchmark pour évaluer les techniques de reconnaissance visuelle. Nous mettons à disposition un jeu de données pour comparer nos techniques avec celles d'autres équipes dans le monde. Nous constatons que même si la tâche est plus complexe - puisque le nombre d'espèces a considérablement augmenté -, les performances ont nettement progressé.



d'itinéraires dûment vérifiés par leurs adhérents. Ainsi, les cartes de GeoCheval, Veloenfrance.fr ou encore Mon GR sont facilement accessibles en ligne. Si l'on remarque l'absence de toute application, ces sites sont toutefois riches d'informations. Ils classent les parcours par difficulté, qualifient le revêtement, repèrent des points d'intérêt et des hébergements possibles. Dénominateur commun, ils se fondent très largement sur les cartes de Géoportail, un site gouvernemental mis en œuvre par l'IGN.

C'est là que le bât blesse. Très appréciés des randonneurs, ces relevés topographiques sont consultables à l'aide de n'importe quel navigateur web. Cependant, comme nous l'explique Max Barel, créateur de l'application (Android et iOS) iPhiGéNie, « l'interface web de Géoportail ne permet pas d'afficher une trace, un suivi ou des repères. Et le cache local du navigateur ne garde qu'une petite image de la carte,

guère plus ». On comprend dès lors tout l'intérêt de télécharger une application, qui se révèle à la fois plus complète, plus souple et, par essence, plus mobile.

Taxe sur les fonds cartographiques de l'IGN

Se pose également l'épineuse question de la gratuité, ou plutôt de la pseudo-gratuité des ressources cartographiques. « La situation n'est pas claire, prévient Max Barel. Les cartes sont en accès gratuit pour les promeneurs sur le site Géoportail, sur certains sites privés et même sur certaines applis mineures qui ne drainent pas un gros trafic - soit parce qu'elles n'ont jamais réussi à avoir une large audience, soit parce qu'elles sont très spécialisées. Mais l'IGN fixe en réalité une limite d'usage, en nombre d'accès. » Or ce seuil n'est pas fixé par utilisateur, mais par diffuseur. « Cela signifie que les applications très utilisées, comme iPhiGéNie, dépassent ce quota et doivent

s'acquitter d'une redevance auprès de l'IGN », conclut Max Barel. Quant à la mémorisation pour une utilisation hors connexion, elle reste toujours payante. L'abonnement à l'application iPhiGéNie coûte d'ailleurs une quinzaine d'euros à l'année, redevance des fonds cartographiques comprise. Mais d'autres, comme Visorando, sont un peu plus chères, avec un tarif établi souvent à 20 ou 25 euros. L'IGN offre toutefois une période d'essai de sept jours pour tester le service de son choix.

Les atouts d'une mémorisation des cartes avec des applications comme iPhiGéNie, OpenRunner, Visorando ou CityTrail sont néanmoins multiples. En plus de l'enregistrement de ses traces et des imports et exports au format GPX, le fondateur d'iPhiGéNie insiste sur les fonctions annexes offertes par son application. Ainsi, le mode « balise » permet d'être suivi par ses ■■■

■■■ proches. Pratique, et surtout très sécurisant, lorsque l'on part seul. Lors de ses balades à cheval, Max Barel utilise cette fonctionnalité qui renvoie le guidage vers son Apple Watch. « Je prépare mon tracé en amont et, une fois à cheval, je ne sors même plus mon smartphone, je regarde sur ma montre. Les gens croient que, sur une montre, on ne voit rien, mais quand vous arrivez à une bifurcation, un coup d'œil au cadran suffit pour voir précisément le point de bascule, où ça va tourner », nous démontre-t-il.

Les balades forment la jeunesse

Chemins informatiquement balisés, cumuls de dénivelés calculés, haltes préparées, points d'intérêt documentés, poids d'équipement maîtrisé, le numérique est un parfait sherpa. Mais il sait aussi se muer en guide touristique en pleine nature. L'appel des grands espaces n'est pas tout, il faut aussi savoir observer la faune et la flore. Olivier Rovellotti, fondateur de l'application (Android et iOS) et du site ecoBalade, propose des « sentiers d'interprétations numériques ». Fiches récapitulatives à l'appui, les utilisateurs partent à la recherche d'espèces tout au long d'un parcours donné, parmi une centaine en France. Le but, prétend le développeur, est de « s'initier en douceur à l'univers des sciences naturelles, que les parents et les enfants puissent faire des découvertes ».

Pour chaque balade, une centaine de spécimens sont à reconnaître. Et pour les oiseaux, parfois difficiles à identifier visuellement, on peut

GUIDE TOURISTIQUE
L'appli Foxey nous fait visiter les villes autrement à travers des jeux de piste sur mobile.



même écouter des sons préenregistrés pour confirmer ou non leur présence. En tout, ecoBalade recense quelque 1500 espèces. « Un gros travail effectué sur plusieurs années » qui ne représente « que la partie émergée de l'iceberg, puisqu'il existe plus de 8000 taxons en France », nous confie Olivier Rovellotti.

Contrairement à Pl@ntNet (lire encadré p. 40), l'application ne va pas jusqu'à reconnaître automatiquement la flore tel un « Shazam des plantes ». Mais on accède à descriptifs détaillés que l'on peut conserver dans un carnet de terrain. Point notable, ecoBalade reste gratuit pour les utilisateurs, puisque ce sont les territoires qui désirent faire valoir leur biodiversité qui financent les nouvelles excursions.

D'autres applications et portails, comme Cirkwi (bit.ly/3wkLoii), recensent

des balades sportives, des itinéraires à vélo, à moto, ainsi que de nombreux points d'intérêt culturels et historiques. Leur credo pourrait être « l'aventure commence au coin de la rue ». La carte de Cirkwi est collaborative et exhaustive. On y trouve de tout, des offres commerciales aux visites guidées, en passant par des locations de gyropodes Segway pour explorer Paris. Sans oublier des itinéraires de randonnée plus classiques avec possibilité de télécharger les fameux fichiers GPX.

Le géocaching, ou le retour de la chasse au trésor

Il existe une pléthore de guides, d'applications, de portails tous plus ou moins fiables et réputés pour nos escapades touristiques. Nous n'allons pas ouvrir le dossier « agences de voyages » et les passer en revue. Mais nous intéresser plutôt à cette nouvelle et durable tendance qu'est la « gamification » des parcours. Jeu de piste, résolution d'énigmes, épreuves chronométrées... Des développeurs aux offices de tourisme, tous



P. LAURENCON CRTVA TERRA AVVENTURA

PRENEZ-VOUS AU JEU

Trouverez-vous le trésor de Terra Aventura ?
Ou cette espèce de pinson dont ecoBalade vous chante le son ?

Résoudre un mystère, déjouer un complot... Le but est de nous rendre acteur de notre visite

point de départ de l'aventure. Là, les Poï'z, de petites créatures malicieuses – chacune étant représentative d'un thème comme la nature, l'écologie, le littoral... – dispensent des informations touristiques de manière amusante. Il faut ponctuellement répondre à des questions afin d'accéder, si toutes nos réponses sont bonnes, à la dernière épreuve et au trésor qu'elle recèle.

En échange de leurs efforts, les participants sont récompensés par l'obtention d'un badge. Certains utilisateurs se piquent de les collectionner.

Plus fort encore, des équipes déposent leur propre badge confectionné par leurs soins dans des « géocaches ».

En effet, il est de tradition, avec le géocaching, de prendre, mais aussi de déposer quelque chose. Si l'on est tenté de croire que cette ambiance quelque peu jeux vidéo s'adresse exclusivement aux enfants, on aurait tort, nous explique Carine Pauliac, responsable presse de Terra Aventura. « Comme dans le film Shrek, il existe plusieurs niveaux de compréhension de sorte que les enfants, mais aussi les parents, y trouvent leur compte. »

Les escape games, quelles échappées belles !

Autre approche, encore plus « gamer », avec Foxie (bit.ly/3qPp1A6), une appli qui entend nous faire vivre différemment nos excursions touristiques. Pour l'instant, elle centralise un peu plus d'une vingtaine de parcours dans onze villes, principalement en France, mais aussi à Athènes ou Rome. Sa coconceptrice, Amandine Hesse, nous explique comment lui est venue l'idée. Il s'agissait, pour elle et son associé, de pallier un manque et de trouver une solution

qui étanche cette soif de « découverte des villes et des quartiers, d'avoir un guide de voyage qui présente les anecdotes historiques et culturelles de manière ludique, qui permette de visiter hors des sentiers battus ». D'autant que « les visites guidées traditionnelles, souvent réservées à la dernière minute, sont prises d'assaut » et qu'il est devenu très difficile d'y participer.

Le résultat de cette réflexion est une appli avec trois niveaux de jeu plus ou moins marqués. On trouve d'abord des « visites ludiques », soit des balades ponctuées d'énigmes d'observation. Viennent ensuite des « jeux de piste » combinant observation et réflexion. Enfin, des « enquêtes » reprenant l'esprit des escape games, avec un format plus scénarisé. Il sera question de « résoudre un mystère, de trouver un coupable ou de déjouer un complot ». Le but, continue Amandine Hesse, « n'est pas de nous balader d'un point A à un point B, mais bien de nous rendre acteur de notre visite ».

Le maître-mot est ici l'immersion. Tous les moyens rendus possibles par l'utilisation d'un smartphone sont employés. « Vous recevez des appels téléphoniques qui rythment votre visite, vous racontent une anecdote ou vous disent de regarder ici ou là, nous dévoile Amandine Hesse. Vous devez aussi scanner des objets. » Contrairement à d'autres applications qui font financer les parcours par des entreprises ou des collectivités locales à des fins de communication, les balades Foxie sont téléchargeables par les particuliers. Les prix varient de 8 à 13 euros en moyenne par participant et par ville. Mais rappelons-nous, randonnée ou balade touristique, en famille ou entre amis, l'essentiel n'est pas la destination, mais de partager sa route et de se créer de chouettes souvenirs. ● David Namias

L'entrée en vigueur en 2020 de la loi « 100 % Santé », qui vise à garantir des soins optiques pour tous, n'aura pas réussi à inverser la tendance.

En France, le prix des lunettes reste l'un des plus élevés d'Europe. En moyenne, il s'établit à près de 460 euros pour une monture complète avec verres et à 141 euros pour une monture seule. Du moins chez les opticiens classiques. Car pour reprendre un slogan publicitaire bien connu, « la fin des lunettes chères » a plutôt lieu sur internet. Une nuée d'enseignes y propose des montures et des verres deux à trois fois moins onéreux qu'en boutique. Qui dit mieux ? Sur certains sites, on trouve des lunettes pour 15 euros seulement, un prix inimaginable chez Afflelou, Krys ou Optic 2000.

Des offres inégales

Mais attention aux belles promesses. S'il est effectivement possible de dénicher de bonnes lunettes en ligne à tout petit prix, toutes les offres ne se valent pas. Il existe de grandes disparités, tant en ce qui concerne la qualité du produit final que pour ce qui est du service. Gare, aussi, aux fausses économies. Certaines lunettes vendues en ligne ne sont pas remboursées par la Sécurité sociale et les mutuelles. Voici les points à connaître pour ne pas se tromper et notre sélection de huit opticiens en ligne sérieux.

1 Les lunettes vendues en ligne valent-elles celles des opticiens classiques ?

Bonne nouvelle, la réponse est oui, dans la grande majorité des cas. En ligne comme en boutique, les montures Ray-Ban, Dolce&Gabbana, Versace ou Giorgio Armani sont exactement les mêmes, fabriquées par le géant italien Luxottica. Les verres

LUNETTES EN LIGNE N'Y ALLEZ PAS LES YEUX FERMÉS

Payer ses lunettes deux à trois fois moins cher, c'est possible, en passant par les opticiens en ligne. Mais quid de la qualité et du service ?

sont produits par une petite poignée de grands fabricants européens et japonais comme Essilor et ses filiales (BBGR, Shamir, Novacel), Hoya et Zeiss. Les lunettes les moins chères – celles de Polette ou d'EasyLunettes, par exemple – sont toutefois produites à 100 % en Chine, avec des verres moins réputés que ceux des marques précitées.

2 Comment les opticiens en ligne peuvent-ils proposer des prix aussi bas ?

L'explication tient essentiellement à leurs frais de fonctionnement, bien plus faibles que ceux des enseignes tra-

ditionnelles. Sans réseau de boutiques, les opticiens en ligne peuvent réduire fortement leurs marges et se rattrapent sur les volumes de ventes. En magasin, les frais et la marge de l'enseigne peuvent représenter jusqu'à 70 % du prix de vente d'une paire de lunettes.

3 Les lunettes achetées en ligne sont-elles remboursées par la Sécurité sociale ou les mutuelles ?

Attention, c'est loin d'être toujours le cas ! Pour être couvertes par l'Assurance maladie, les lunettes doivent être achetées sur un site agréé par l'État français, ce qui n'est pas le cas de Polette ou

LE BON CALCUL

Pour comparer les prix, vérifiez les conditions de prise en charge par la Sécu et la mutuelle.



GETTY IMAGES/CK WESHER

d'EasyLunettes. Ces deux opticiens proposent certes des montures à des prix défiant toute concurrence (15 euros chez Polette, 27 euros chez EasyLunettes), mais vous en serez de votre poche. À notre connaissance, il n'existe hélas pas de liste exhaustive des opticiens en ligne agréés. Mieux vaut donc vérifier les conditions de remboursement sur le site ou mieux, auprès de sa mutuelle. Les huit enseignes de ce guide d'achat sont toutes agréées par la Sécu, trois d'entre elles acceptant même le tiers payant pour vous éviter d'avancer les frais.

4 Quels sites offrent le plus grand choix ?

Les huit sites présentés plus loin offrent un large choix de montures pour les corrections courantes en uni-

focal ou progressif, sans oublier les solaires. En revanche, tous les opticiens en ligne ne proposent pas de lentilles de contact ou de produits d'entretien. Pour les corrections fortes ou complexes, nous recommandons ExperOptic, qui propose de très bons verres amincis pour un prix raisonnable. Globalement, l'offre des sites web est nettement plus riche que celle des boutiques, tant pour le nombre de marques que pour les tailles ou les couleurs. Certains allient un maillage de boutiques physiques à une solide offre web. Optical Center est, dans cette catégorie, très bien placé. Il adosse son offre en ligne à un puissant réseau de quelque 500 boutiques. Aucun problème en vue pour faire ajuster une monture achetée en ligne.

5 Comment choisir une paire de lunettes depuis son écran d'ordinateur ?

Soyons clairs, il est beaucoup plus simple d'évaluer une monture en boutique qu'en ligne. Pour les avoir testés, nous ne sommes pas vraiment convaincus par les systèmes d'essayage virtuel proposés notamment chez Mister Spex ou chez ExperOptic. Grâce à la webcam de votre ordinateur, ils affichent les lunettes sur votre visage en réalité augmentée. Cela suffit pour se faire une idée générale (quand cela fonctionne toutefois), mais pas pour apprécier le poids de la monture ou sa bonne tenue sur le nez et les oreilles. C'est pourquoi la majorité des vendeurs en ligne proposent aussi l'essayage des ■■■

		<div>O1NET</div> <div>LE CHOIX DE LA RÉDACTION</div>	<div>O1NET</div> <div>COUP DE CŒUR</div>	8 OPTICIENS EN LIGNE	
		VISIONET	MY MONTURE	GWELEO	DIRECT OPTIC
LUNETTES	Monture Ray-Ban 7047 seule	70€	82€	79€	109€
	Ray-Ban 7047 + verres unifocaux ordinaires	80€	121€	98€	139€
	Ray-Ban 7047 + verres progressifs ordinaires	125€	191€	148€	199€
	Ray-Ban 7047 + verres unifocaux haut de gamme	138€	191€	198€	229€
	Ray-Ban 7047 + verres progressifs haut de gamme	348€	381€	288€	414€
LENTILLES	Journalières Dailies Total 1 (30 lentilles)	—	26,55€	26€	29,50€
	Bimensuelles Acuvue Oasys (6 lentilles)	—	21,73€	20,50€	23€
	Mensuelles Biofinity (6 lentilles)	—	23,10€	22,19€	25,50€
Frais de port		9,50€ (gratuits à partir de 69€)	6,50€ (gratuits à partir de 50€)	5,70€	5,95€ (gratuits en magasin)
Délais de livraison		De 10 à 15 jours	De 15 à 20 jours	De 10 à 15 jours	De 3 à 12 jours
Essayage virtuel		NON	NON	NON	OUI, surphoto
Essayage à domicile		4 paires pendant 4 jours pour 5€ (déduits à la commande)	3 paires pendant 7 jours pour 10€	4 paires pendant 7 jours, contre une caution du montant des lunettes	4 paires pendant 10 jours pour 5€ (déduits à la commande)
Réseau physique		2 magasins	2 magasins	1 magasin	70 magasins
Nombre de marques		80	60	19	47
Agrément Sécurité sociale		OUI	OUI	OUI	OUI
Offre 100 % Santé		OUI	OUI	OUI	OUI
Tiers payant		OUI (Harmonie Mutuelle)	OUI	Tiers payant CMU	NON
NOTE GLOBALE		★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
PRIX		★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
SERVICES		★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
RICHESSSE DE L'OFFRE		★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆

NOTRE AVIS

Le moins cher des opticiens en ligne est nantais et utilise de bons verres Novacel. Les montures sont testables à domicile et couvertes par le tiers payant. Pas de lentilles au catalogue, dommage.

Notre coup de cœur de 2021 ! Cet opticien en ligne du Pas-de-Calais propose de bons prix, une gamme de qualité pour les lunettes et les lentilles, avec le support du tiers payant.

Gweleo (de gweled, vision en breton) mérite votre visite. Ce site français fournit de bonnes lunettes et lentilles à des prix attractifs. La maison est agréée par la Sécu. Elle prête jusqu'à 4 montures pour essai.

Avec son très bon site web et ses 70 boutiques, Direct Optic reste l'un des meilleurs opticiens en ligne français. C'est l'un des rares à proposer des verres antireflets et antirayures dès l'entrée de gamme.

★★★★★ EXCELLENT ★★★★☆ TRÈS BON ★★★☆☆ BON ★★★★★ PASSABLE ★★★★★ MÉDIocre

■■■ montures à domicile. Selon les sites, le test dure de 4 à 30 jours et coûte entre 5 et 10 euros, remboursés en cas d'achat.

6 Comment commander sans se tromper ?

La première habitude à prendre est d'avoir en sa possession une ordonnance récente établie par un ophtalmologue. Depuis une loi de 2014 destinée justement à faciliter l'achat de lunettes en ligne, la prescription médicale doit en principe indiquer toutes les mesures nécessaires pour la fabrication des verres, notamment l'écart pupillaire (EP dans le jargon des opti-

ciens). Il s'agit de la distance en millimètres entre les pupilles, une information capitale pour la mise au point des verres progressifs. La majorité des vendeurs en ligne sérieux proposent de réaliser ou de vérifier cette mesure au moyen de photos ou, dans le cas d'ExperOptic, à l'aide d'un kit envoyé à domicile. Pour de fortes corrections ou une première paire de verres progressifs, il reste toutefois beaucoup plus

simple et plus prudent de choisir un opticien en boutique plutôt qu'en ligne.

7 Quels sont les recours en cas de problème ?

Les opticiens agréés et situés en France proposent tous, au-delà du délai de rétractation légal de 14 jours, un échange ou un remboursement en cas d'insatisfaction. Ce service « satisfait ou remboursé » court généralement

À LA LOUPE

VISIOFACTORY	OPTICAL CENTER	MISTER SPEX	EXPEROPTIC
66€	89€	125€	110€
131€	121€	125€	130€
166€	208€	229€	170€
221€	282€	319€	220€
356€	480€	639€	390€
—	24€	32,95€	—
—	19€	28,95€	—
—	20€	28,95€	—
5,95€ (gratuits à partir de 80€)	6,50€ (gratuits à partir de 200€)	4€	Gratuits
De 10 à 15 jours	De 10 à 15 jours	De 7 à 15 jours	De 15 à 30 jours
NON	NON	OUI, avec webcam	OUI, avec webcam
3 paires pendant 15 jours, contre une caution du montant des lunettes	NON (essayage en magasin)	4 paires pendant 30 jours, contre une caution du montant des lunettes	NON
10 magasins	500 magasins	Aucun	Aucun
30	30	149	10
OUI	OUI	OUI	OUI
OUI	OUI	66€	OUI
NON	NON	NON	NON
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Un site sérieux et bien fourni en lunettes de qualité, avec des verres BBGR Essilor. L'entreprise compte aussi 10 magasins physiques , tous situés dans la région de Mulhouse.	En plus de 500 boutiques, Optical Center propose un solide catalogue en ligne , à des prix souvent intéressants. On peut tester la monture en boutique puis l'acheter en ligne à prix réduit.	MisterSpex se démarque par sa politique de prêt de montures à domicile. Jusqu'à quatre paires sont testables pendant un mois (moyennant une caution).	Spécialiste des corrections complexes, ExperOptic est le seul à envoyer un vrai kit de mesure professionnel à ses clients. Il garantit un ajustement parfait des verres progressifs.

pendant 30 jours. Attention, il faut alors renvoyer les lunettes en parfait état, avec l'emballage et l'étiquette d'origine. Avec des sites comme Polette, qui n'est en fait que l'intermédiaire français d'une société chinoise, les choses sont un peu plus compliquées. Les verres peuvent ne pas être repris, sauf en cas de faute imputable au fabricant, et les retours en Chine sont aux frais du client. ●

Patrick Bertholet



Pour comparer les opticiens, nous avons simulé l'achat d'une monture Ray-Ban très courante (RX 7047-5196) avec des verres standard haut de gamme, en unifocal et en progressif. Nous avons également relevé les prix de trois boîtes de lentilles (quotidiennes, bimensuelles et mensuelles) parmi les plus vendues.

VISIONET > champion de la lunette à petit prix

Chez Visionet, une monture Ray-Ban avec des verres correcteurs unifocaux est accessible à partir de 80 euros, de loin le meilleur tarif de ce guide d'achat. Les verres sont signés Novacel et Omega Optix, deux marques du groupe Essilor. Riche de plus de 80 marques, le site s'appuie sur un magasin situé à Blain qui propose aussi un bon catalogue de lunettes de soleil à prix cassé. Agréée par l'Assurance maladie, l'enseigne prend aussi en charge le tiers payant et propose une vaste gamme de lunettes 100 % Santé, avec zéro reste à charge pour le client.



MY MONTURE > notre coup de cœur

Comme Visionet, My Monture est un acteur français, agréé par la Sécurité sociale et acceptant le tiers payant. Cet opticien en ligne situé à Saint-Martin-Boulogne (Pas-de-Calais) propose des prix raisonnables et un bon niveau de qualité, avec des verres du groupe Essilor. Le catalogue riche comprend des lunettes correctrices, des solaires et des lentilles de contact. Bon point pour la clarté du site et le contact téléphonique très réactif. Ne manque que l'essayage en ligne, compensé par le prêt à domicile.



LA CONNECTIQUE, plus conséquente que celle des téléviseurs Sony ou Samsung de même prix, intègre notamment quatre prises HDMI 2.1

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION webOS 6 intègre myCANAL et est compatible avec HomeKit et les assistants vocaux Amazon et Google

LA DALLE OLED 4K reprend celle du CX de 2020, mais bénéficie d'une luminosité supérieure et d'une meilleure précision des couleurs



8.8/10

QUALITÉ DE FABRICATION

●●●●●●●●●●

FONCTIONNALITÉS

●●●●●●●●○

PERFORMANCES

●●●●●●●●○

ERGONOMIE

●●●●●●●○

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

●●●●●●●○

FICHE TECHNIQUE

Écran Oled 55 pouces (139 cm), 3840 x 2160 pixels, 120 Hz Système webOS 6.0 **Compatibilité vidéo** HDR, HDR10+, HLG, Nvidia G-Sync, AMD FreeSync **Formats audio** Dolby Atmos, Dolby Digital Plus, Dolby 5.1 **Haut-parleurs** 2 x 10 W + caisson de basses intégré 20 W **Connectique** Wifi 5, Bluetooth 5.0, AirPlay 2, 4 HDMI 2.1, 3 USB 2, Ethernet, Tuner TNT + satellite **Conso. électrique** 171 W (max), 0,5 W (veille) **Dimensions** (avec socle) 122,8 x 73,8 x 25,1 cm **Poids** (avec socle) 23 kg

TÉLÉVISEUR > LG OLED 55 C1 > 1790 €

LA NOUVELLE RÉFÉRENCE DES TÉLÉS OLED

LG confirme sa maîtrise de la technologie Oled avec ce téléviseur qui ravira les fans de cinéma, de sport ou de jeux vidéo.

POURQUOI ON EN PARLE

Le meilleur téléviseur Oled de 2020 a trouvé son successeur. Après le CX, place au C1, appareil décliné en cinq versions de 48 à 83 pouces (121 à 210 centimètres de diagonale, de 1500 à 7000 euros). Par rapport au modèle de l'an dernier, il n'apporte pas de grosse avancée technologique, puisqu'il en reprend le design, la dalle 4K et la connectique. Il profite toutefois de nombreuses améliorations qui le rendent encore plus performant et polyvalent. Nous testons ici le modèle de 55 pouces, qui frôle les 1800 euros.

ON AIME

Si la perfection n'est pas de ce monde, l'image produite par ce LG s'en approche. Grâce à la technologie Oled, le taux de contraste est pratiquement infini et l'angle de vision très large. La dalle se révèle aussi incroyablement précise quant à la justesse des couleurs, en adoptant notamment le mode Filmmaker. Plus fort, le C1 affiche une très bonne lumino-

sité pour un modèle Oled, même s'il reste en retrait face aux bons écrans LCD. Alors que le CX de 2020 plafonne à 660 candelas par mètre carré (cd/m²), le C1 atteint 740 cd/m², gage d'une meilleure visibilité dans une pièce très éclairée. On en profite à plein pour les films et le sport, mais aussi avec les jeux vidéo, pour lesquels ce téléviseur excelle. La dalle de 120 hertz affiche en effet un temps de réponse assez court pour les titres les plus nerveux, avec une latence de seulement 9 millisecondes en mode jeu.

Point remarquable, le C1 est l'un des très rares téléviseurs à intégrer quatre prises HDMI 2.1, la norme compatible avec toutes les fonctions des consoles PlayStation 5 et Xbox Series, notamment le VRR (Variable Refresh Rate), qui synchronise l'écran avec la source vidéo, ou l'ALLM (Auto Low Latency Mode), qui optimise la réactivité de l'affichage. En prime, cet affichage est compatible avec les technos AMD FreeSync et Nvidia G-Sync, ce qui garantit une fluidité par-

faite pour les jeux sur ordinateur. Il mérite encore notre coup de chapeau pour la qualité convenable du son, grâce à deux haut-parleurs et un mini-caisson de basses logé dans le boîtier. Signalons enfin la réactivité de l'interface, pilotée à l'aide d'une drôle de télécommande avec pointeur. Un peu comme la Wiimote de Nintendo, elle permet de naviguer dans l'interface par de simples gestes.

ON AIME MOINS

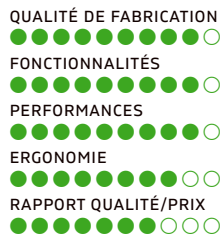
Le système webOS des télé LG reste moins riche en services et applis que Tizen de Samsung, et surtout que Google TV. La version 6.0 installée sur le C1 progresse toutefois avec l'arrivée de myCANAL qui s'ajoute aux services déjà présents comme Netflix, Prime Video ou Disney+.

CE QUE L'ON EN PENSE

Nouvelle référence des télé Oled, le C1 nous bluffe par sa qualité d'affichage et ses impressionnantes prestations pour le jeu vidéo. Il n'est toutefois qu'une bonne évolution du CX de l'an dernier, qui offre des prestations proches pour un tarif plus raisonnable. ●

Patrick Bertholet

8.4/10



FICHE TECHNIQUE

Vitesses 33 1/3 et 45 tours par minute
Fonctionnement manuel
Entraînement par courroie Moteur
à courant continu contrôlé optiquement
Plateau aluminium moulé sous pression
Diamètre 30 cm Connectivité
Bluetooth 4.0, USB 1.1, RCA
Dimensions 42 x 35,6 x 12,5 cm
Poids 3,9 kg

PLATINE VINYLE
SONORO PLATINUM SO-2000 > 600 €

DOUX CRAQUEMENTS DU BLUETOOTH

POURQUOI ON EN PARLE

Les platines vinyle entrent dans le XXI^e siècle en s'octroyant une connectivité Bluetooth et USB. On peut ainsi écouter ses disques avec un casque ou une enceinte Bluetooth et les numériser. Pour le reste, ou plutôt l'essentiel, la Sonoro Platinum SO-2000 ne cache pas son caractère audiophile. Chère, mais pas totalement inabordable, elle vise un haut niveau de fidélité dans sa restitution sonore et est équipée d'un préampli intégré.

CE QUE L'ON EN PENSE

Écouter un vinyle sur un casque Bluetooth relève d'une contradiction dans les termes. Pourquoi convertir en numérique ce signal analogique tant recherché par les amoureux du 33 tours ? À l'écoute, avec un bon



casque analogique, nous avons en tout cas pu apprécier le son doux et enveloppant de la platine. La numérisation de nos vieux disques, rendue possible en reliant la platine en USB à un ordinateur, n'est pas une nouveauté, mais c'est une fonction devenue indispensable sur ce type d'appareils. La construction du SO-2000 nous a enfin totalement convaincus, avec son plateau bien lourd, son châssis en métal et ses réglages précis de la force antipatinage ainsi que du contrepois du bras de lecture. Un excellent choix pour qui vise l'excellence.●

David Namias

BOX TV > APPLE TV 4K (2021) > 199 €

PARÉE POUR LES TV DERNIER CRI

POURQUOI ON EN PARLE

Apple s'adapte aux évolutions des téléviseurs. Ce nouveau boîtier, esthétiquement identique au précédent, mais doté d'un processeur plus puissant, gère désormais les vidéos à gamme dynamique élevée (HDR) en 60 images par seconde, la norme HDMI 2.1 ainsi que le Wifi 6 pour garantir des débits plus élevés. Il supporte par ailleurs le protocole eArc qui diffuse le son vers des HomePod, et le protocole Thread, un standard de communication pour la domotique afin de gérer tous les objets connectés de la maison.

CE QUE L'ON EN PENSE

Avec son interface irréprochable et son magasin d'applications fourni (services de streaming vidéo et audio,

jeux, utilitaires...), cette nouvelle Apple TV 4K remplit sa promesse. Mais à moins de disposer d'un téléviseur dernier cri, les détenteurs de l'Apple TV 4K de 2017 ne verront guère de différences à l'usage. Car c'est surtout avec sa nouvelle télécommande, la Siri Remote, que ce millésime 2021 se démarque : plus robuste, plus ergonomique avec sa molette tactile cliquable et son bouton de mise en sourdine, et plus incitative à faire des économies d'énergie avec son bouton marche/arrêt. Mais une télécommande qui ne justifie pas de dépenser 199 euros puisqu'elle est rétrocompatible et peut être achetée séparément moyennant 65 euros.●

Jean-Marie Portal

9.2/10



FICHE TECHNIQUE

Compatibilité Téléviseurs HD et UHD équipés d'une prise HDMI Formats vidéo H.264/HEVC SDR (jusqu'à 2160p, 60 im/s), HEVC Dolby Vision, HDR10, HLG (jusqu'à 2160p, 60 im/s), MPEG4 Formats audio HE-AAC (V1), AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, AIFF, WAV, AC-3 (Dolby Digital 5.1), E-AC-3 (son surround Dolby Digital Plus 7.1) et Dolby Atmos Formats photo HEIF, Jpeg, GIF, TIFF Processeur A12 Bionic Connectique HDMI 2.1 (câble non fourni), Wifi 6, Bluetooth 5.0 Capacité 32 ou 64 Go (+20 €) Dim. 9,8 x 9,8 x 3,5 cm Poids 425 g





TROIS CAPTEURS PHOTO sont logés à l'arrière : l'objectif principal, un grand-angle et un pour les clichés en noir et blanc, ce dernier étant dispensable

LA CHARGE RAPIDE WARP 30T permet de récupérer 70 % de batterie en une demi-heure, rapide, mais pas exceptionnel

OXYGENOS, l'interface logicielle maison de OnePlus, s'avère l'une des meilleures du marché

SMARTPHONE > **ONEPLUS NORD CE 5G** > 399 €

UN FLEURON DU MILIEU DE GAMME

Avec sa gamme Nord, la marque chinoise entend conquérir un public qui ne veut pas mettre une fortune dans un smartphone, mais sans rogner sur l'essentiel.

POURQUOI ON EN PARLE

À ses débuts, OnePlus proposait des smartphones Android équipés de processeurs dernier cri, mais à un prix beaucoup plus doux que celui des fleurons des grandes marques. Cette stratégie appartient au passé. Pour la plupart des consommateurs, la majorité des smartphones délivrent une puissance brute très suffisante pour exécuter sans faiblir toutes les tâches courantes. Ils attendent, en revanche, un niveau de prestation globale plus élevé, notamment en photo. Avec le Nord CE (pour Core Edition), la marque renoue avec son cœur de métier : proposer un appareil qui va droit à l'essentiel.

ON AIME

La première caractéristique qui nous frappe lors de la prise en main du Nord CE, c'est la finesse du châssis : 0,8 cm seulement ! OnePlus a pour cela retravaillé la forme de la batterie dont la capacité reste pourtant de 4500 mAh.

Nous sommes aussi agréablement surpris de la très bonne qualité de son écran Oled, digne d'un appareil haut de gamme. Le contraste est excellent et la luminosité supérieure à 500 cd/m², ce qui est le gage d'une bonne visibilité même à l'extérieur. Les couleurs se révèlent fidèles, surtout en mode d'affichage « naturel », et le taux de rafraîchissement à 90 Hz garantit une excellente fluidité d'affichage. Le joli dos façon verre dépoli, insensible aux traces de doigts, et le capteur d'empreinte digitale placé sous l'écran sont aussi du plus bel effet. Notons enfin la présence d'une prise jack, toujours appréciable.

ON AIME MOINS

La prise audio ne compensera cependant pas la mauvaise qualité de l'unique haut-parleur (pas de stéréo, donc). Le Nord CE se passe aussi du très pratique interrupteur à trois crans (modes silencieux, vibreur et sonnerie) présent sur les modèles plus haut de gamme de la

marque. Côté photo, enfin, l'appareil nous a moyennement convaincus. Son capteur de 64 Mpix recourt à la technique du « binning » (ou regroupement) de pixels afin d'obtenir des images moins bruitées dans les lieux peu éclairés. Mais la luminosité semble artificiellement poussée, le rendu n'est pas très naturel et la définition réelle tombe à 16 Mpix. Rien de catastrophique, mais il ne faut pas viser l'excellence sur ce point.

CE QUE L'ON EN PENSE

Le Nord CE a presque tout d'un smartphone premium. La partie photo démerite quelque peu, mais son bel écran, sa compatibilité 5G et son autonomie plutôt bonne (12 h 45 à notre test) en font un excellent choix dans le segment du milieu de gamme. Quand bien même, le Nord premier du nom, un peu plus puissant, certes plus épais, demeure toujours une excellente option. D'autant qu'on le trouve désormais au même prix. ●

David Namias

8/10

QUALITÉ DE FABRICATION

●●●●●●●●●●

FONCTIONNALITÉS

●●●●●●●●●●

PERFORMANCES

●●●●●●●●●●

ERGONOMIE

●●●●●●●●●●

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

●●●●●●●●●●

PERFORMANCES GLOBALES*
(TEST ANTUTU)

1 ^{er}	Xiaomi Mi 10T Lite 5G	327 155
2 ^e	OnePlus Nord CE	324 853
3 ^e	Realme 8 Pro	288 416

AUTONOMIE (PC MARK)

1 ^{er}	Realme 8 Pro	13 h 23
2 ^e	Xiaomi Mi 10T Lite 5G	13 h 19
3 ^e	OnePlus Nord CE	12 h 45

* Position par rapport aux concurrents de même catégorie

FICHE TECHNIQUE

Écran AMOLED 6,4 pouces (16,3 cm), 2400 x 1080 pixels, 410 ppp Fréquence de rafraîchissement 90 Hz Système Android 11 Processeur Qualcomm Snapdragon 750G (8 cœurs jusqu'à 2,2 GHz) RAM 12 Go Stockage 256 Go Photo 64 + 8 + 2 Mpixels (arrière), 16 Mpixels (avant) Batterie 4500 mAh Connectique 5G, Wifi 5, Bluetooth 5.1, NFC, USB-C DAS 0,99 W/kg Dimensions 15,9 x 7,3 x 0,8 cm Poids 170 g

MAGAZINES, JOURNAUX, CARNETS, ENVELOPPES...

TOUT SAVOIR POUR NE PAS SE TROMPER DANS LE TRI DES PAPIERS

Vous êtes le premier acteur du recyclage grâce à votre geste de tri des papiers.
Tout savoir pour ne pas se tromper.

1. TOUS LES PAPIERS DU QUOTIDIEN SE RECYCLENT

Feuilles de papier, enveloppes, cahiers, journaux, magazines... sont parfaitement recyclables. Même avec des agrafes, spirales ou avec des éléments en plastique... Lors du recyclage, le papier est traité en plusieurs étapes de nettoyage et filtrage qui les éliminent.



2. ATTENTION, IL EXISTE DES FAUX-AMIS

Certains papiers portent le nom de papier mais ne se recyclent pas. Par exemple tous les papiers d'hygiène ou certains papiers cadeaux qui sont en plastique. D'autres « papiers » comme le papier photo ou le papier peint ont des traitements (plastification, résistance à la lumière, colle...) qui altèrent leur capacité de recyclage. Ils sont donc destinés au bac des ordures ménagères.



3. LES CONSIGNES DE TRI PEUVENT VARIER SELON LES COMMUNES

Vous l'aurez peut-être remarqué, on ne trie pas de la même façon partout en France, parfois tous les emballages et les papiers vont dans le même bac, parfois il faut les séparer. Peu importe le dispositif de collecte de nos papiers, ils sont traités pour être recyclés.



Pour bien trier, téléchargez
l'appli Guide du tri
ou rendez-vous sur le site
triercestdonner.fr

8.2/10



FICHE TECHNIQUE

Définition max 1920 x 1080 pixels, 30 im/s
Angle de vue 75°, rotation sur 270°
Vision nocturne infrarouge Portée 25 m
Micro bidirectionnel Éclairage Led,
1500 lumens max Étanchéité IP65
Application At Home Security (Android et
iOS) Enregistrement carte microSDXC
(non fournie) Connectivité Wifi 4 2,4 GHz
Alimentation secteur 230V (câble non
fourni) Dimensions 22,5 x 7,7 x 13 cm
Poids 1,07 kg

LA LAMPE LED
illumine une
entrée ou une cour

LE BOÎTIER
MÉTALLIQUE
résiste à la pluie et
aux températures
extrêmes

L'OBJECTIF
pivote seul pour suivre
les intrus ou peut être
guidé depuis l'application

CAMÉRA DE SURVEILLANCE
THOMSON RHEITA 100 > 199 €

LUMIÈRE, MOTEUR, ATTENTION ÇA TOURNE !

Cette caméra d'extérieur, fabriquée en France, veille sur la maison, tout en éclairant ses alentours pendant la nuit.

POURQUOI ON EN PARLE

Voici un appareil bien pratique pour sécuriser sa maison sans trop dépenser. En un seul boîtier, la Rheita 100 réunit une caméra d'extérieur, un système d'alarme et une puissante lampe d'extérieur, le tout pour un tarif assez attractif. Vendue sous la marque Thomson, elle est en réalité fabriquée par la firme française Avidsen, spécialisée dans les produits connectés pour la maison.

ON AIME

Nous sommes très agréablement surpris par la polyvalence de la Rheita 100. Elle affiche un bon niveau technique, avec son bloc optique Full HD motorisé (sur 270°), un micro pour capter les sons ambiants, une sirène et un puissant système d'éclairage à Leds. D'une luminosité maximale de 1500 lumens, ce dernier convient pour illuminer une cour ou un petit jardin. L'en-

semble est bien protégé par un solide boîtier métallique certifié IP65, c'est-à-dire résistant aux intempéries et à la poussière. Il supporte en prime des températures allant de -20 °C à 60 °C. Comme la plupart de ses concurrentes, la Rheita 100 fonctionne en Wifi et se pilote depuis une application pour smartphone (Android ou iOS) assez riche en options. Elle propose l'affichage, net et clair, de une à seize caméras, la définition de plages horaires de surveillance et l'envoi de notifications après une détection de mouvement. Pour éviter les fausses alertes, il suffit d'activer la détection de silhouette, qui distingue les êtres humains des animaux domestiques.

ON AIME MOINS

Faute de batterie, la Rheita 100 cesse de fonctionner à la moindre coupure de courant. Fournie sans câble, la caméra

doit être reliée au secteur grâce à un bornier de connexion logé dans le boîtier. L'opération n'a rien de compliqué, mais requiert du soin, tout comme la fixation de la caméra elle-même, assez encombrante (24 cm de haut) et lourde (un peu plus de 1 kg). Plus ennuyeux, l'application pour mobile ne semble pas très fiable lorsqu'on utilise la caméra à distance en 4G. Lors de nos tests, l'image se figeait un peu trop souvent, alors qu'elle était bien fluide en Wifi. Nous regrettons aussi l'impossibilité de sauvegarder les images en ligne, dans le cloud. Elles ne sont stockées qu'en local, sur une carte mémoire, et disparaissent si la caméra est vandalisée.

CE QUE L'ON EN PENSE

Alarme, vidéosurveillance, éclairage... La Rheita 100 offre beaucoup pour moins de 200 euros. Malgré de petits problèmes de stabilité de l'interface et l'absence de sauvegarde des images en ligne, c'est un bon choix pour garder un œil sur la maison. ●

Patrick Bertholet



BRACELET FITNESS > HUAWEI BAND 6 > 60 €

LE COMPAGNON EFFICACE ET PAS CHER

POURQUOI ON EN PARLE

Le Huawei Band 6, petit dernier de la firme chinoise, est équipé du plus grand écran que nous ayons vu à ce jour sur un bracelet fitness : il mesure 1,47 pouce (3,7 cm de diagonale) ! Ce format le rapproche finalement plus d'une montre que d'un bracelet. Appairé au smartphone avec l'application Huawei Santé (disponible pour les smartphones iOS et Android), ce modèle assure un suivi d'activité et de santé simple. On y retrouve un podomètre, ainsi que des capteurs de fréquence cardiaque, d'oxygénation sanguine, de sommeil et de stress. Côté sport, l'accessoire intègre des profils pour

la course à pied, la corde à sauter, le cyclisme et la natation ainsi que des exercices spécifiques pour travailler le cardio.

CE QUE L'ON EN PENSE

À ce niveau de prix, le Band 6 est une affaire à ne pas manquer, même s'il n'intègre ni GPS ni espace de stockage pour la musique. Il conviendra parfaitement aux sportifs amateurs en quête d'un suivi d'activité simple mais précis. Et en particulier à ceux qui pratiquent le sport en extérieur, puisque son écran AMOLED, très lumineux, reste bien lisible même en plein soleil. Bref, c'est un compagnon sportif efficace, et c'est tout ce qu'on attend de lui. ● Antoine Ducarre

8.4/10

QUALITÉ DE FABRICATION

●●●●●●●●●●

FONCTIONNALITÉS

●●●●●●●●●○

PERFORMANCES

●●●●●●●●●○

ERGONOMIE

●●●●●●●●●○

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

●●●●●●●●●○

FICHE TECHNIQUE

Écran tactile AMOLED 1,5 pouce (3,7 cm), 368 x 194 pixels Capteurs cardiofréquence, SpO2, accéléromètre, gyroscope Étanchéité 50 m Stockage Non Connectique Wifi 2,4 GHz, Bluetooth 5.0 Autonomie 14 jours Dimensions 4,3 x 2,5 x 1,1 cm Poids 18 g (boîtier)

8/10

QUALITÉ DE FABRICATION

●●●●●●●●●○

FONCTIONNALITÉS

●●●●●●●●●○

PERFORMANCES

●●●●●●●●●○

ERGONOMIE

●●●●●●●●●○

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

●●●●●●●●●○

FICHE TECHNIQUE

Nombre de panneaux 7

Fonctionnalités contrôle tactile, synchronisation musicale, effet lumineux dynamique Application Nanoleaf (iOS, Android, Windows, Mac) Compatibilité Apple HomeKit, Amazon Alexa, Assistant Google, IFTTT, SmartThings Consommation max. par panneau 2 W Accessoires télécommande, câble d'alimentation (2,5 m) Durée de vie annoncée 25 000 heures Puissance lumineuse par panneau 22 lumens Dimensions 20 x 23 x 1 cm Poids (d'un panneau) 210 g

PANNEAUX LUMINEUX > NANOLEAF ELEMENTS > 230 €

UN LUMINAIRE QUI A LE RYTHME DANS LA PEAU

POURQUOI ON EN PARLE

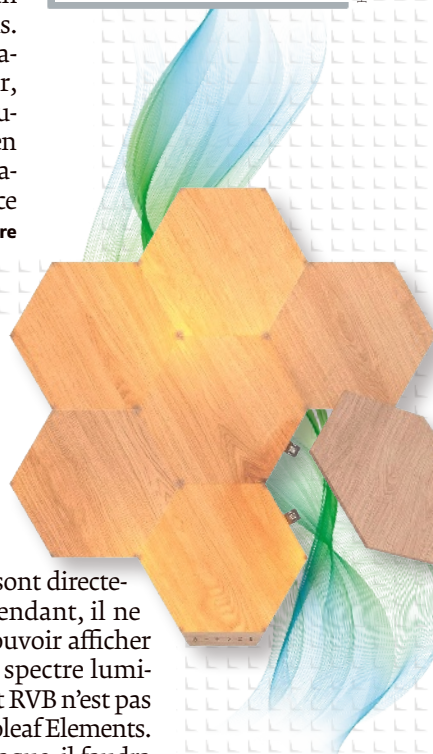
Le 3 juin, Nanoleaf a dévoilé son dernier modèle de luminaire mural, Elements, un hexagone à l'aspect bois. Une idée décorative et connectée ! En effet, les panneaux peuvent être contrôlés grâce à l'application Nanoleaf (disponible sur iOS et Android), avec la voix en passant par un assistant vocal (Amazon Alexa, Google Home, Apple HomeKit), avec la télécommande fournie ou enfin par le toucher.

CE QUE L'ON EN PENSE

Les panneaux sont très faciles à installer et moduler. Cette facilité de mise en œuvre va de pair avec un paramétrage très aisé. Avec un smartphone, il est possible de contrôler entièrement la composition. Gestion d'ambiance et de luminosité, création de scènes ou syn-

chronisation musicale sont directement accessibles. Cependant, il ne faut pas s'attendre à pouvoir afficher toutes les couleurs du spectre lumineux. En effet, le format RVB n'est pas pris en compte par Nanoleaf Elements. Le revêtement étant opaque, il faudra se contenter de teintes de blanc plus ou moins chaudes. De plus, les différents modules ont une puissance lumineuse de 22 lumens. Ils ne pourront donc pas servir à eux seuls pour éclairer une pièce. Enfin, les panneaux réagissent effectivement au son mais pas uniquement musical : tous les bruits environnants sont interprétés. Bien qu'un peu limité, Nanoleaf Elements est un bel accessoire décoratif connecté pour créer une ambiance en toute occasion. ●

Antoine Ducarre



6.8/10

- QUALITÉ DE FABRICATION
- FONCTIONNALITÉS
- PERFORMANCES
- ERGONOMIE
- RAPPORT QUALITÉ/PRIX

FICHE TECHNIQUE

Flux d'air 710 m³/h Vitesses de ventilation 26 Niveau sonore de 13 à 50 dB Connectivité Bluetooth Commandes vocales Alexa, Assistant Google Batterie 4400 mAh Dimensions 34 cm de diamètre, de 51 à 88 cm de hauteur Poids 5 kg

VENTILATEUR > DUUX WHISPER FLEX > 210 €

DU VENT NATUREL

POURQUOI ON EN PARLE

Si l'on en croit les prévisions de Météo-France, l'été sera sec et chaud. Pour anticiper la vague de chaleur, pourquoi ne pas opter pour un ventilateur connecté? Relié à une application mobile par le Wifi, le Whisper Flex allie une portée de 15 mètres à de bonnes capacités d'oscillation (90° à l'horizontal, 100° en vertical). Sur batterie et réglé en mode « Standard », c'est-à-dire sans autre mouvement que la rotation des pales, il dispose d'une autonomie de dix-huit heures.

CE QUE L'ON EN PENSE

Le Whisper Flex effectue un brassage efficace de l'air avec un minimum de bruit, et ce, même lorsqu'il est réglé à la vitesse maximale. Ainsi, le ventilateur ne perturbera ni nos activités, ni notre sommeil. Sur les trois modes proposés, nous avons apprécié l'op-



tion « vent naturel » qui reproduit la sensation d'une légère brise. Si l'appli Duux permet de paramétrer l'appareil avec facilité, nous déconseillons en revanche d'utiliser la télécommande physique fournie, ainsi que le panneau tactile au pied du ventilateur. À cause de leur maniabilité très sommaire, nous avons eu de grandes difficultés à activer certaines fonctions basiques comme la minuterie. Par ailleurs, lors de la première connexion du smartphone au ventilateur, l'application n'affichait pas toujours ses messages en français. Puis tout est rentré dans l'ordre. Étrange. ●

Nawal Benali

KIT WIFI 6 > AMAZON EERO 6 > 299 €

LE HAUT DÉBIT À L'ÉCONOMIE

POURQUOI ON EN PARLE

Avec son nouveau kit Wifi 6, Amazon propose une solution simple et assez abordable pour passer au très haut débit sans fil à la maison. À ce niveau de prix, c'est l'un des rares produits du marché à intégrer trois boîtiers (un routeur et deux répéteurs), contre deux seulement pour ses concurrents. Le système Eero 6 est également compatible avec les produits domotiques connectés via ses modules Bluetooth LE – à basse consommation d'énergie (low energy) – et Zigbee.

CE QUE L'ON EN PENSE

Nous sommes bluffés par la compacité des boîtiers ainsi que leur qualité de finition, qui rappelle celle des produits Apple. Le kit s'avère en plus facile à installer, même par un parfait débutant, grâce à son excellente



application pour smartphone. Nous sommes en revanche moins emballés par ses performances. Le Eero 6 ne dispose que de toutes petites antennes et de seulement deux bandes radio (à 2,4 et 5 GHz), contre trois pour les kits Wifi 6 haut de gamme. Le système offre certes de très bons débits – près de 90 Mo/s en pointe –, mais seulement à courte portée. Le débit s'écroule, hélas, très vite avec la distance : 25 Mo/s à 15 mètres, moins de 10 Mo/s à partir de 30 mètres ou en changeant d'étage. Un peu juste pour une grande maison, alors que le kit est censé couvrir jusqu'à 460 m²... ●

Patrick Bertholet

7.6/10

- QUALITÉ DE FABRICATION
- FONCTIONNALITÉS
- PERFORMANCES
- ERGONOMIE
- RAPPORT QUALITÉ/PRIX

FICHE TECHNIQUE

Nombre de boîtiers 1 routeur, 2 satellites Modes de fonctionnement routeur ou point d'accès Débit théorique 1 200 Mbit/s (5 GHz), 576 Mbit/s (2,4 GHz) Couverture Wifi théorique 460 m² Connectique Wifi 6, Bluetooth 5 LE, ZigBee, 2 Ethernet Gigabit (routeur), Wifi 6, Bluetooth 5 LE, ZigBee (répéteurs) Dimensions 9,9 x 9,7 x 6,1 cm (routeur, répéteurs) Poids 290 g (routeur, répéteurs)

AMAZON

5 CONSEILS POUR ACHETER

UNE ENCEINTE SANS FIL

Réussir un achat high-tech peut tenir à un détail. Voici les aspects techniques à garder en tête pour choisir une enceinte sans fil répondant à vos besoins. **Patrick Bertholet**

LA CONNECTIQUE

Bluetooth et Wifi

1 En Bluetooth 4 ou 5, les enceintes sont compatibles avec tous les smartphones et tablettes récents, mais aussi avec la majorité des ordinateurs. La version 5 de ce protocole n'offre pas une qualité audio supérieure à la 4, mais elle accélère et stabilise la connexion à l'enceinte. Pour une compatibilité maximale, on retiendra un modèle connectable en Wifi et AirPlay (le protocole multimédia Wifi d'Apple).

L'AUTONOMIE

Attention aux modèles très compacts

2 En moyenne, les enceintes sont capables de tenir entre huit et douze heures d'affilée grâce à leur batterie lithium-ion. L'autonomie tombe toutefois à moins de six heures pour les modèles les plus compacts et peut atteindre vingt-quatre heures avec les plus durables. Selon les modèles, la recharge passe par une prise micro-USB ou USB-C, cette dernière étant aujourd'hui à privilégier pour sa compatibilité avec les chargeurs récents.

SONOS ROAM (179 €)

Étanchéité IP67
Connectique Bluetooth 5,
Wifi 5, AirPlay 2, USB-C
Autonomie annoncée 10 h
Dimensions 16,8 x 6,2 x 6 cm
Poids 430 g

01NET
LE CHOIX DE
LA RÉDACTION

L'ÉTANCHÉITÉ

Certifiée au moins IP64

LES MENSURATIONS

Un bon équilibre entre poids et puissance sonore

4 Au-delà de leur allure (cylindrique, ronde, cubique, etc.), les enceintes se distinguent par leur poids : autour de 100 g pour les modèles les plus compacts et jusqu'à plus de 10 kg pour les modèles les plus costauds. Les enceintes cylindriques de milieu de gamme, aux alentours des 600 g, offrent un bon compromis entre portabilité et puissance sonore.

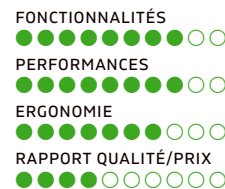
3 Une enceinte nomade doit être solide et afficher un indice de protection (IP) suffisant contre la poussière et l'humidité, au minimum IP64. Pour une fête autour de la piscine, on choisira au minimum un modèle IP67, résistant à une immersion sous un mètre d'eau pendant trente minutes. La norme la plus sévère, IP68, correspond à une résistance à une immersion prolongée (plus de trente minutes).

LA QUALITÉ SONORE

Rien ne vaut un essai en magasin

5 Difficile de juger de la qualité d'une enceinte sur une étiquette. Rien ne vaut un petit essai en magasin, quand c'est possible. Si la plupart des modèles de grande marque, à partir de 80 euros, offrent un son très correct, le rendu des basses ou la netteté des aigus varient fortement d'un modèle à l'autre. Ils dépendent en partie de la taille et du nombre de haut-parleurs intégrés, mais aussi de la qualité de l'électronique embarquée. Pour améliorer l'ambiance sonore, certaines enceintes (Ultimate Ears, JBL, Bose...) peuvent être couplées avec un ou plusieurs modèles identiques en stéréo ou en mode « soirée ».

6.8/10



FICHE TECHNIQUE

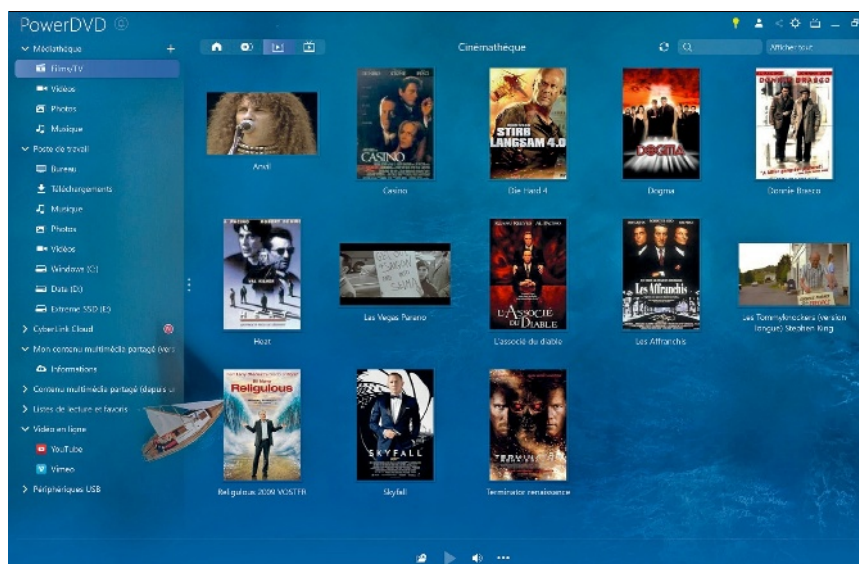
Compatibilité Windows 7, 8.1, 10 (64 bits)
Configuration conseillée processeur
Intel Core 2 Duo ou AMD Phenom 9450
(Core i5 recommandé), carte graphique
AMD Radeon RX 5500 ou NVIDIA GTX 10,
4 Go de mémoire vive (6 Go recommandés)

LOGICIEL > POWERDVD 21 ULTRA > 100 €

NOUVELLE VERSION, PEU DE CHANGEMENTS



Depuis vingt ans, l'entreprise taiwanaise CyberLink sort chaque année une nouvelle mouture de PowerDVD avec son lot de nouveautés... ou sans. Que vaut cette version 21 de l'émblématique lecteur multimédia ?



Une fois les films importés, MoovieLive transmet les métadonnées et affiche les jaquettes avec plus ou moins de précision.

POURQUOI ON EN PARLE

Présenté comme une référence et le meilleur lecteur multimédia sur le marché, PowerDVD est disponible dans sa version 21. Chaque nouvel opus est l'occasion pour CyberLink de peaufiner sa copie et de dévoiler son lot d'innovations. Le filon commencerait-il à se tarir ? De nouveautés, cette nouvelle mouture semble être un peu avare.

ON AIME

Ce qui saute tout de suite aux yeux est l'apparence épurée de PowerDVD. L'interface est facile à prendre en main, très esthétique et qui plus est dynamique. Dès l'écran d'accueil, deux bannières informent l'utilisateur des films actuellement en salle ainsi que des séries télévisées qui cartonnent en ce moment. Le site MoovieLive, autrement dit la base de données multimédia de CyberLink,

en dresse une liste complète. Côté technique, PowerDVD propose TrueTheater, un éventail d'options pour améliorer la qualité vidéo ou audio de n'importe quel fichier lu avec le logiciel. Celui-ci supporte les codecs habituels (MP4, MKV, MOV...) et permet de regarder des vidéos en 4K et 8K ou en 360° (vidéo immersive où l'on peut regarder dans toutes les directions). Ces contenus peuvent être diffusés depuis un ordinateur vers un chromecast, une Apple TV ou certaines télévisions connectées. L'application CyberLink PowerPlayer, pour smartphone et tablette, donne accès à un espace cloud CyberLink (compris dans le prix du logiciel), pour regarder les vidéos directement depuis un appareil mobile.

ON AIME MOINS

Il faut bien l'avouer, PowerDVD 21 n'apporte pas grand-chose de nouveau. Les dernières versions avaient vu arriver dans l'ordre : le support des vidéos à 360° (PowerDVD 18), le support des formats 4K et 8K (19), le CyberLink Cloud (20). Avec cette nouvelle mouture, il faudra se contenter d'une optimisation de l'utilisation du cloud CyberLink. Plutôt léger. Nous sommes également déçus par la pauvreté des métadonnées provenant de MoovieLive. Beaucoup de films et séries ne sont pas notés, faute d'utilisateurs. On est loin de la pertinence d'un IMDb ou TMDb, deux mines d'information sur le cinéma. Quant au fameux cloud CyberLink de 100 Go, il n'est proposé qu'avec la version Ultra. Et encore, il n'est gratuit que la première année. Ensuite, il faut payer en fonction de l'espace voulu par tranches de 10 Go pour 9,99 euros par an, jusqu'à 100 Go maximum, soit 99,99 euros par an.

CE QUE L'ON EN PENSE

La promesse de PowerDVD reste tenue : il s'agit là d'un des meilleurs lecteurs multimédias du marché. Le manque criant de nouveautés et les tarifs prohibitifs de l'offre cloud refroidissent considérablement notre enthousiasme. Face à Kodi et VLC, deux logiciels gratuits, la solution de CyberLink semble quelque peu anachronique. Il devient de plus en plus difficile pour PowerDVD de se démarquer de concurrents qui rivalisent tant en matière de lecture que sur le plan de la gestion de la bibliothèque multimédia. ●

Antoine Ducarre

Abonnez-vous à

01NET

LE PREMIER MAGAZINE DU NUMÉRIQUE

OFFRE
SPECIALE



OFFRE SANS ENGAGEMENT

01NET MAGAZINE

+ SA VERSION DIGITALE

Offre

2 Numéros/mois

5€/mois

au lieu de 8,60€

AUTORENOUVELABLE

Bulletin d'abonnement

à retourner **SOUS ENVELOPPE NON AFFRANCHIE** à :

01net - Service abonnements - Libre-réponse 43420 - 60647 Chantilly Cedex

Si je préfère parler à un conseiller client, je contacte le **01 70 37 31 74** (Numéro non surtaxé)

☐ Je m'abonne **1 mois** à **01net**
(soit 2 numéros + l'édition digitale) - autorenovelable
pour seulement **5€** au lieu de **8,60€ offre sans engagement**



Plus simple,
plus rapide,
je m'abonne
en un clic sur
www.kiosque01.fr

Je règle par :

☐ Carte bancaire (CB, Visa, Mastercard)

N° _____

Expire fin _____ Cryptogramme _____

Date et signature obligatoires

Mes coordonnées : ☐ M^{me} ☐ M.

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

CP _____ Ville _____

Tél. _____

Date de naissance _____

IMPORTANT : e-mail indispensable pour consulter votre édition digitale

E-mail : _____ @ _____

J'accepte de recevoir les offres de 01NET ☐ Oui ☐ Non

J'accepte de recevoir les offres des partenaires de 01NET ☐ Oui ☐ Non

*Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31/09/2021 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement et limitée à une batterie externe par foyer. L'Éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de cinq semaines. L'Éditeur s'engage à livrer la batterie externe dans un délai de six à huit semaines à compter de la réception du bulletin d'abonnement par le Prestataire chargé de l'enregistrement du règlement. La propriété des risques afférents à la batterie externe sera transférée au destinataire au moment de la livraison. Les informations personnelles requises sont nécessaires à 01NET Mag SASA pour la mise en place et la gestion de votre abonnement. Elles pourront être cédées à des Partenaires commerciaux pour une finalité de prospection commerciale sauf si vous cochez la case ci-contre ☐. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de limitation, d'opposition et de suppression des données que vous avez transmises en adressant un courrier à 01NET Mag. Conditions de vente et charte relative à la protection de la vie privée disponibles auprès de l'Éditeur par simple demande écrite et consultables en ligne à l'adresse : bit.ly/2YtLar4

Siège social : 01NET Mag SAS - 16, rue des Rasselins, 75020 Paris - SAS au capital de 10 000 € - RCS Paris 799 351 341

21N956 DL

LE PALMARÈS DU LABO

À raison de 15 à 20 produits par numéro, nous testons chaque année près de 350 nouveautés high-tech, toutes familles confondues.

Si les ordinateurs, les périphériques PC et les smartphones tiennent souvent la vedette, nous évaluons aussi de nombreux appareils audio, des écrans, consoles de jeux, routeurs Wifi... Nous accordons également une attention croissante aux produits connectés, réservés au sport, à la santé ou à un usage domestique.

Seuls les meilleurs produits figurent dans ces pages. Pour chaque catégorie, nous vous proposons une sélection de trois modèles particulièrement pertinents pour leur niveau de performance ou leur rapport qualité/prix. Actualisé tous les quinze jours, ce classement s'appuie sur notre expertise et sur des tests rigoureux réalisés avec des outils de mesure adaptés à chaque type de matériel. Nous utilisons notamment les logiciels PCMark 10 et 3DMark afin d'évaluer les performances des composants et de la carte graphique des ordinateurs; Antutu et GFXBench pour déterminer celles des smartphones; enfin, ATTO et CrystalDiskMark pour les supports de stockage. Nous disposons également d'un ampèremètre de laboratoire, et d'une sonde colorimétrique X-Rite pour les écrans. Bien entendu, les mesures sont toujours complétées par une évaluation du confort d'utilisation et du design des produits. Des critères plus subjectifs, mais qui font souvent la différence. ●

ORDINATEURS ULTRAPORTABLES

1 DELL XPS 13 9310 (CN93217) 1 499 €
Le meilleur des ultraportables gagne encore en puissance avec la plateforme Intel EVO et ses processeurs de 11^e génération. Accessible à partir de 1 199 € avec écran Full HD.
Écran 13,4 pouces, 3840 x 2400 pixels **Processeur** Intel Core i7-1185G7 (4 cœurs à 3 GHz) **Circuit graphique** Intel Iris Xe **RAM** 16 Go **Stockage** 512 Go (SSD) **Poids** 1,27 kg



2 HUAWEI MateBook X Pro 2021 1 800 €
Une superbe machine, puissante, légère et agréable à utiliser avec son écran tactile en 3000 x 2000 pixels. L'appareil existe aussi en version Core i5, à 1 500 €.
Écran 13,9 pouces, 3000 x 2000 pixels **Processeur** Intel Core i7-1165G7 (4 cœurs à 2,8 GHz) **Circuit graphique** Intel Iris Xe **RAM** 16 Go **Stockage** 1 To (SSD) **Poids** 1,33 kg



3 ASUS ZenBook 13 (UM325UA) 899 €
Élégant et puissant, sauf en 3D, le ZenBook 13 se démarque par son écran Oled bien calibré. Nomade, avec son boîtier de seulement 1,15 kg, il tient presque 14 heures sur batterie.
Écran 13,3 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** AMD Ryzen 5 5500U (6 cœurs à 2,1 GHz) **Circuit graphique** AMD Radeon **RAM** 8 Go **Stockage** 512 Go (SSD) **Poids** 1,14 kg



IMPRIMANTES À RÉSERVOIRS

1 CANON Pixma G3560 330 €
Elle imprime des textes et photos de qualité pour un coût en encres très faible, mais s'avère un peu lente avec les documents en couleur.
Fonctions impression, numérisation, copie **Rés.** 4800 x 1200 ppp **Bac à papier** 100 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 8,5 ppm **Recto verso** manuel **Connectique** USB 2.0, Wifi 3 **Coût/page** 0,7 c. (couleur), 0,3 c. (noir) **Dim.** 44,5 x 33 x 16,7 cm **Poids** 6,4 kg



2 HP Smart Tank Plus 655 380 €
Elle nous bluffe en photo, et avec le coût à la page le plus bas du marché. Par contre, son boîtier en plastique est très fragile.
Fonctions impression, numérisation, copie, fax **Rés.** 4800 x 1200 ppp **Bac à papier** 100 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 10,3 ppm **Recto verso** manuel **Connectique** USB 2.0, Wifi 4, Bluetooth **Coût/page** 0,6 c. (couleur), 0,15 c. (noir) **Dim.** 44,9 x 37,3 x 19,8 cm **Poids** 6,2 kg



3 EPSON ET-2750 350 €
Conçue pour la bureautique, elle est pratique et rapide, mais se révèle moins douée en photo que les modèles récents de HP et Canon.
Fonctions impression, numérisation, copie **Rés.** 5760 x 1440 ppp **Bac à papier** 100 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 14,6 ppm **Recto verso** auto **Connectique** USB 2.0, Wifi 4 **Coût/page** 0,7 c. (couleur), 0,2 c. (noir) **Dim.** 37,5 x 34,7 x 18,7 cm **Poids** 5,5 kg



PC BUREAU TOUT-EN-UN

1 DELL Inspiron 7000 (cd770005) 1 060 €
Une machine simple et agréable, réactive sous Windows et très peu bruyante. Bon point pour la caméra rétractable, au-dessus de l'écran, et pour le jeu de prises complet.
Écran 27 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i5-1135G7 (4 cœurs à 2,4 GHz) **RAM** 8 Go (DDR4) **Carte graphique** Nvidia GeForce MX330 (2 Go) **Stockage** 512 Go (SSD) **Poids** 7 kg



2 MSI Pro 24X 10M-024EU 1 000 €
Ce PC logé dans un écran de 24 pouces fait un compagnon de travail discret et efficace, sauf en 3D. Pour un confort optimal, remplacez vite la souris et le clavier fournis.
Écran 23,8 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i3-10110U (2 cœurs à 2,1 GHz) **RAM** 8 Go (DDR4) **Carte graphique** Intel UHD Graphics (1 Go) **Stockage** 512 Go (SSD) **Poids** 4,44 kg



3 ACER ASPIRE C27-962 800 €
Cette machine compacte et légère offre un confort visuel grâce à un écran à dalle mate, insensible aux reflets. Mais la ventilation est bruyante et la connectique bien pauvre.
Écran 27 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i5-1035G1 (4 cœurs de 1 à 3,6 GHz) **RAM** 16 Go (DDR4) **Carte graphique** Nvidia MX130 (2 Go) **Stockage** 1 To (SSD) **Poids** 6 kg



DISQUES SSD EXTERNES

1 WESTERN DIGITAL Black P50 306 €
Ce solide boîtier noir affiche d'incroyables débits - jusqu'à 1,6 Go/s en lecture et en écriture - une fois relié à une prise USB 3.2 Gen 2x2. En USB 3.2 Gen 1, il plafonne tout de même à 1 Go/s.
Capacité 1 To (existe aussi en 500 Go, 2 To et 4 To, de 150 à 815 €) **Connectique** USB-C **Dimensions** 11,8 x 6,2 x 1,4 cm **Poids** 115 g



2 SEAGATE FireCuda Gaming 275 €
C'est l'un des SSD externes les plus rapides, avec des pointes à 1,5 Go/s en USB 3.2 Gen 2x2. Conçu pour le jeu vidéo, il accélère également les sauvegardes et les transferts de données ordinaires.
Capacité 1 To (existe aussi en 500 Go et 2 To, à 175 et 465 €) **Connectique** USB-C **Dimensions** 10,4 x 5,2 x 1 cm **Poids** 142 g



3 CRUCIAL X8 Portable 156 €
Un excellent support de stockage pour tous les besoins courants. Rapide (jusqu'à 1 Go/s), solide et fiable, le X8 de Crucial est également nettement moins cher que ses concurrents.
Capacité 1 To (existe aussi en 2 To, à 282 €) **Connectique** USB-C **Dimensions** 11 x 5,3 x 1,1 cm **Poids** 100 g



IMPRIMANTES LASER MONOCHROMES

1 HP Neverstop 1202 NW 300 €
Grâce à un système de recharge de toner, elle propose un coût d'impression extrêmement bas pour du laser monochrome. On regrette juste l'absence du recto verso automatique.
Résolution 600 x 600 ppp **Bac à papier** 150 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 20 ppm **Recto verso** manuel **Connectique** USB 2.0, Ethernet, Wifi 4 **Coût/page** 0,9 c. **Dim.** 38 x 30 x 28,7 cm **Poids** 8,7 kg



2 BROTHER HL-L2375DW 185 €
Compacte, efficace et économique à l'usage, elle gère le recto verso en automatique et offre une belle qualité d'impression.
Résolution 2 400 x 600 ppp **Bac à papier** 250 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 26 ppm **Recto verso** auto **Connectique** USB 2.0, Ethernet, Wifi 4 **Coût/page** 4,1 c. à 3 c. (selon cartouche) **Dim.** 35,6 x 36 x 18,3 cm **Poids** 7,2 kg



3 CANON i-Sensys LBP223DW 230 €
Avec un débit réel de 26 pages par minute (ppm) en simple face et de 22 ppm en recto verso, elle brille par sa rapidité.
Résolution 600 x 600 ppp **Bac à papier** 250 feuilles **Vitesse max** (mesurée) 26 ppm **Recto verso** auto **Connectique** USB 2.0, USB Host, Ethernet, Wifi 4 **Coût/page** 3,9 c. à 2,3 c. (selon cartouche) **Dim.** 40 x 37,3 x 25 cm **Poids** 9,5 kg



MINI-IMPRIMANTES PORTATIVES

1 FUJIFILM Instax Share SP-3 SQ 200 €
Elle produit de superbes clichés carrés sur film instantané en moins de 15 secondes et bénéficie d'une appli pour smartphone très réussie. Mais le coût par image est élevé.
Techno film instantané **Format** 7,2 x 8,5 cm **Connectique** Wifi 4 **Autonomie batterie** 160 images **Coût/image** 1 € **Dimensions** 11,6 x 13 x 4,4 cm **Poids** 312 g



2 CANON Selphy Square QX10 150 €
Comme la Fujifilm, elle adopte le format d'impression carré (62 x 62 mm). Mais elle travaille en sublimation thermique et l'image sort en 45 secondes.
Techno sublimation thermique **Format de papier** 7,2 x 8,5 cm **Connectique** Wifi Direct **Autonomie batterie** 20 images **Coût/image** 0,8 € **Dimensions** 10,2 x 14,3 x 3,1 cm **Poids** 445 g



3 KODAK Mini 2 Retro 110 €
Assez compacte pour tenir dans une veste, elle édite de belles petites images au format 54 x 86 mm. Un gadget sympa, mais bruyant et un peu lent (50 secondes).
Techno sublimation thermique **Format de papier** 5,4 x 8,6 cm **Connectique** Bluetooth **Autonomie batterie** 20 images **Coût/image** 0,75 € **Dimensions** 7,8 x 13,2 x 2,5 cm **Poids** 238 g

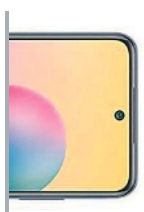


SMARTPHONES D'ENTRÉE DE GAMME

1 REALME 8 5G 229 €
Malgré son petit prix, ce Realme est paré pour la 5G et affiche un équipement correct. Il réussit en plus de bonnes photos de jour et tient jusqu'à 18 heures sur batterie.
Écran 6,5 pouces, 2400x1080 pixels **Système** Android 11 **Proces.** Dimensity 700 **RAM** 4 Go **Stockage** 64 Go (microSD) **Photo** 48 + 2 + 2 Mpx **Batterie** 5000 mAh **DAS** 0,539 W/kg **Dim.** 16,2 x 7,5 x 0,8 cm **Poids** 185 g



2 XIAOMI Redmi Note 10 5G 230 €
Parfait pour passer à la 5G sans se ruiner, il convient à tous les usages courants, même aux petits jeux 3D. Mais il est moins autonome que le Realme et n'est pas doué pour la photo de nuit.
Écran 6,5 pouces, 2400x1080 pixels **Système** Android 11 **Proces.** Dimensity 700 **RAM** 4 Go **Stockage** 64 Go (microSD) **Photo** 48 + 2 + 2 Mpx **Batterie** 5000 mAh **DAS** 0,539 W/kg **Dim.** 16,2 x 7,5 x 0,9 cm **Poids** 190 g



3 MOTOROLA Moto G30 199 €
Simple et efficace, il nous plaît pour sa finition soignée et son excellente autonomie de presque 17 heures. Pas de 5G, mais l'écran est agréable et le système Android 11 réactif.
Écran 6,5 pouces, 1600x720 pixels **Système** Android 11 **Proces.** Snapdragon 662 **RAM** 4 Go **Stockage** 128 Go (microSD) **Photo** 64 + 8 + 2 + 2 Mpx **Batterie** 5000 mAh **DAS** 0,53 W/kg **Dim.** 16,5 x 7,5 x 0,9 cm **Poids** 197 g



SMARTPHONES DE MILIEU DE GAMME

1 XIAOMI Mi 10T 400 €
Ce mobile est aussi puissant et bien équipé que des modèles à 800 € et tient près de 17 heures sur batterie. En prime, c'est un assez bon smartphone. Ne lui manque qu'un écran OLED.
Écran 6,7 pouces, 2340 x 1080 pixels **Système** Android 10 **Processeur** Snapdragon 865 **RAM** 6 Go **Stockage** 128 Go **Photo** 64 + 13 + 5 Mpx **Batterie** 5 000 mAh **DAS** 0,574 W/kg **Dim.** 16,5 x 7,6 x 0,9 cm **Poids** 216 g



2 GOOGLE Pixel 4a 5G 499 €
Deux fois moins cher qu'un iPhone 12, il rivalise avec lui en photo grâce à l'IA. Son boîtier assez terne est rehaussé par un écran OLED. Le 4a 4G reste aussi un bon choix à 349 €.
Écran 6,2 pouces, 2340 x 1080 pixels **Système** Android 11 **Processeur** Snapdragon 765G **RAM** 6 Go **Stockage** 128 Go **Photo** 16 + 12 + 2 Mpx **Batterie** 3885 mAh **DAS** 0,94 W/kg **Dim.** 15,3 x 7,4 x 0,8 cm **Poids** 171 g



3 ONEPLUS Nord CE 400 €
Il a presque tout d'un smartphone haut de gamme, avec son écran AMOLED, ses 12 Go de mémoire et le support de la 5G et du Wifi 6. Seule la photo déçoit un peu.
Écran 6,4 pouces, 2400 x 1080 pixels **Système** Android 11 **Processeur** Snapdragon 750G **RAM** 12 Go **Stockage** 256 Go **Photo** 64 + 8 + 2 Mpx **Batterie** 4500 mAh **DAS** 0,574 W/kg **Dim.** 15,9 x 7,4 x 0,8 cm **Poids** 170 g



LISEUSES

1 AMAZON Kindle Paperwhite 140 €
Compacte, solide et étanche, la liseuse d'Amazon est notre préférée, même si elle ne lit pas les ePub. Son module Bluetooth permet d'écouter les livres audio.
Écran 6,5 pouces **Stockage** 8 Go (ou 32 Go) **Formats** AZW, Doc, HTML, JPdF, MOBI (ebooks), BMP, GIF, JPEG, PNG (image) **Connectique** Wifi, Bluetooth, micro-USB **Dim.** 16,7 x 11,6 x 0,8 cm **Poids** 182 g



2 VIVLIO Color 190 €
L'atout de cette liseuse de 6 pouces, c'est qu'elle affiche en couleur, sur 4 096 teintes. Mais l'image reste terne et petite pour les BD.
Écran 6 pouces **Stockage** 16 Go **Formats** ACSM, DjVu, Doc, ePub, FB2, HTML, MOBI, PDF, PRC, RTF, TXT (ebooks), CBR, CBZ (B.D.), BMP, JPEG, PNG, TIFF (image), MP3, M4B (audio) **Connectique** Wifi, Bluetooth, micro-USB **Dim.** 16,1 x 10,9 x 0,8 cm **Poids** 160 g



3 KOBO Nia 100 €
Son format réduit, son poids plume et son très bon rapport qualité/prix en font une liseuse très intéressante. Elle fait toutefois l'impasse sur le filtrage de la lumière bleue.
Écran 6 pouces **Stockage** 8 Go **Formats** ePub, PDF, MOBI, HTML, RTF, TXT (ebooks), CBR, CBZ (B.D.), BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF (image) **Connectique** Wifi, micro-USB **Dimensions** 15,9 x 11,2 x 0,9 cm **Poids** 172 g



BLOCS-NOTES NUMÉRIQUES

1 ONYX Boox Note Air 480 €
Fonctionnant sous Android 10, le Note Air accède au Google Play Store. Rétroéclairé, il jouit d'une superbe coque en métal.
Écran 10,3 pouces, 1872 x 1404 pixels **Processeur** 8 cœurs à 1,8 GHz **RAM** 3 Go **Stockage** 32 Go **Formats** CHM, DjVu, Doc, ePub, FB2, HTML, MOBI, PDF, PPT, RTF, TXT (texte), BMP, JPG, PNG, TIFF (image) **Connectique** Wifi, USB-C **Dim.** 22,9 x 19,5 x 0,6 cm **Poids** 420 g



2 REMARKABLE 2 400 €
Mis à part « l'oubli » du rétroéclairage, ce bloc-notes antidistractions (il ne fait que l'essentiel) qui sait aussi lire PDF et ePub est un bonheur à utiliser. Un outil pratique et très classe.
Écran 10,3 pouces, 1872 x 1404 pixels **Processeur** 2 cœurs à 1,2 GHz **RAM** 1 Go **Stockage** 8 Go **Formats** ePub, PDF **Connectique** Wifi, USB-C **Dim.** 24,6 x 18,7 x 0,5 cm **Poids** 404 g



3 BOOKEEN Notéa 400 €
S'il pêche par ses finitions très moyennes, le Notéa fonctionne sous Android 8.1 et permet l'installation des applis du Google Play Store.
Écran 10,3 pouces, 1872 x 1404 pixels **Processeur** 4 cœurs à 1,8 GHz **RAM** 2 Go **Stockage** 32 Go **Formats** DjVu, ePub, FB2, HTML, PDF, TXT (texte), BMP, GIF, ICO, JPEG, PNG, PSD, TIFF (image) **Connectique** Wifi, Bluetooth, USB-C **Dim.** 19,1 x 23,2 x 0,8 cm **Poids** 460 g



SMARTPHONES HAUT DE GAMME

1 APPLE iPhone 12 Pro Max 1 259 €
Très grand, très cher, mais il surpasse tous les modèles Android par sa puissance de calcul et la qualité de ses photos. À 1 259 €, le 12 Pro est aussi un excellent choix en haut de gamme.
Écran 6,7 pouces, 2778 x 1284 pixels **Système** iOS 14 **Processeur** A14 Bionic **RAM** 6 Go **Stockage** 128 Go **Photo** 12 + 12 + 12 Mpxels et Lidar **DAS** 0,99 W/kg **Dim.** 16,1 x 7,8 x 0,7 cm **Poids** 226 g



2 APPLE iPhone 12 909 €
Un peu moins vif pour la mise au point photo que les versions Pro, l'iPhone 12 rivalise en puissance et possède un écran OLED ainsi que le Wifi 6, à un prix un peu plus raisonnable.
Écran 6,1 pouces, 2532 x 1170 pixels **Système** iOS 14 **Processeur** A14 Bionic **RAM** 4 Go **Stockage** 128 Go **Photo** 12 + 12 Mpxels **DAS** 0,99 W/kg **Dim.** 14,7 x 7,1 x 0,7 cm **Poids** 162 g



3 SAMSUNG Galaxy S21 799 €
Avec son superbe écran AMOLED et son puissant processeur Exynos, le S21 est le meilleur modèle Android actuel. Dommage que sa batterie ne tienne pas la journée.
Écran 6,2 pouces, 2400 x 1080 pixels **Système** Android 11 **Processeur** Exynos 2100 **RAM** 8 Go **Stockage** 128 Go **Photo** 64 + 12 + 12 Mpxels **DAS** 0,46 W/kg **Dim.** 15,2 x 7,1 x 0,8 cm **Poids** 169 g

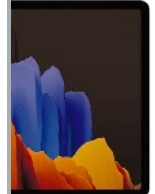


TABLETTES GRAND FORMAT

1 APPLE iPad Pro 12,9 pouces 1 219 €
Grâce à sa puce M1, l'iPad Pro devient aussi fort qu'un MacBook. Nous sommes aussi bluffés par le taux de contraste et la précision des couleurs de son écran mini-Led.
Écran 12,9 pouces, 2732 x 2048 pixels **Système** iPadOS 14 **Processeur** Apple M1 **RAM** 8 Go **Stockage** 128 Go **Dimensions** 28,1 x 21,4 x 0,64 cm **Poids** 682 g



2 SAMSUNG Galaxy Tab S7+ 849 €
C'est la plus puissante et l'une des plus grandes tablettes sous Android 10. Avec le clavier en option, elle peut remplacer un PC portable pour de nombreux usages courants.
Écran 12,4 pouces, 2160 x 1752 pixels **Système** Android 10 **Processeur** Snapdragon 865+ **RAM** 6 Go **Stockage** 128 Go **Dimensions** 28,5 x 18,5 x 0,6 cm **Poids** 568 g



3 APPLE iPad Air 4 (2020) 669 €
Puissant, léger et très agréable à utiliser grâce à son bel écran, le dernier iPad Air intègre l'USB-C et le Wifi 6. Un excellent modèle, mais attention au prix des accessoires.
Écran 10,9 pouces, 2360 x 1640 pixels **Système** iPadOS 14 **Processeur** Apple A14 Bionic **RAM** 4 Go **Stockage** 64 Go **Dimensions** 24,7 x 17,8 x 0,6 cm **Poids** 458 g



WEBCAMS

1 LOGITECH StreamCam 159 €
Conçue pour les YouTubeurs, cette caméra Full HD à 60 images par seconde gère l'affichage en 16:9 et 9:16. Son logiciel gère de nombreux réglages et effets. Elle est moins douée pour le son.
Résolution 1920 x 1080 pixels **Fréquence d'images** jusqu'à 60 im/s **Micro** double et omnidirectionnel **Connectique** USB-C **Accessoires** socle orientable, support pour trépied **Dim.** 6,6 x 5,8 x 4,8 cm **Poids** 222 g



2 AVERMEDIA PW315 120 €
Comme la Logitech, elle capture jusqu'à 60 images par seconde en Full HD pour un prix raisonnable. Son logiciel facilite les streams vidéo sur YouTube ou Twitch. Seul le son déçoit un peu.
Résolution 1920 x 1080 pixels **Fréquence d'images** jusqu'à 60 im/s **Micro** double et omnidirectionnel **Connectique** USB-A **Accessoires** socle orientable, support pour trépied **Dim.** 9,5 x 5,4 x 4,6 cm **Poids** 100 g



3 CREATIVE Live! Cam Sync 1080p 50 €
Ses réglages sont sommaires, mais son prix reste léger. Si cette caméra s'avère parfaite pour les logiciels de visioconférence, on la cantonnera au télétravail.
Résolution 1920 x 1080 pixels **Fréquence d'images** 30 im/s **Micro** double et omnidirectionnel **Connectique** USB 2.0 **Accessoires** socle orientable, cache objectif **Dim.** 10 x 6,5 x 6 cm **Poids** 96 g



KITS RÉSEAU WIFI 6

1 NETGEAR Orbi RBK852 800 €
Le meilleur kit Wifi 6 Mesh actuel, certes onéreux mais très performant (jusqu'à 100 Mo/s !) et simple à mettre en place. Les deux modules couvrent jusqu'à 350 m².
Boîtiers 2 **Débits théoriques** 4800 Mbits/s (5 GHz), 1200 Mbits/s (2,4 GHz) **Connectique** 5 (routeur) + 4 (satellite) Ethernet **Dim.** 25,4 x 19 x 7,1 cm (chacun) **Poids** 1,29 kg (chacun)



2 ASUS ZenWifi XT8 500 €
Ce kit affiche des débits presque aussi bons que ceux de l'Orbi pour un prix plus raisonnable. On apprécie l'interface, même si les réglages avancés requièrent du temps.
Boîtiers 2 **Débits théoriques** 4800 Mbits/s (5 GHz), 1200 Mbits/s (2,4 GHz) **Connectique** Ethernet 2,5 Gbits, 3 Ethernet 1 Gbit, USB 3.1 (chacun) **Dim.** 16 x 16,1 x 7,5 cm (chacun) **Poids** 720 g (chacun)



3 TP-LINK Deco X90 590 €
Les deux boîtiers couvrent jusqu'à 650 m² et affichent d'énormes débits à courte portée, jusqu'à 190 Mo/s en 2,5 Gbits. Mais les performances chutent vite avec la distance.
Boîtiers 2 **Débits théoriques** 4800 Mbits/s (5 GHz), 574 Mbits/s (2,4 GHz) **Connectique** Ethernet 2,5 Gbits, Ethernet 1 Gbit, Dim. 21 x 13 x 12,3 cm (chacun) **Poids** 720 g (chacun)



SOURIS SANS FIL

1 LOGITECH MX Anywhere 3 90 €
Voici la meilleure des souris nomades, à la fois compacte, confortable et autonome. Équipée d'un capteur 4 000 ppp et d'une molette débrayable, elle fonctionne en plus sur toutes les surfaces, verre compris.
Résolution 4 000 ppp **Boutons** 6 **Connectique** Bluetooth, radio, USB-C **Alim.** Batterie **Autonomie** 560 h **Dim.** 10 x 6,5 x 3,4 cm **Poids** 99 g



2 STEELSERIES Rival 3 Wireless 60 €
Apte au jeu comme au travail, la Rival 3 exploite deux canaux radio qui lui confèrent une réactivité optimale et peut supporter jusqu'à 60 millions de clics. Un excellent rapport qualité/prix.
Résolution 8 500 ppp **Boutons** 6 **Connectique** Bluetooth, radio Alim. 2 piles AAA **Autonomie** 400 h **Dim.** 12,1 x 6,7 x 3,8 cm **Poids** 106 g



3 RAZER Deathadder V2 Pro 150 €
Très chère, cette Razer se démarque par son capteur optique ultraperformant, d'une résolution de 20 000 ppp. Taillée pour les gamers, elle est en plus entièrement personnalisable.
Résolution 20 000 ppp **Boutons** 8 **Connectique** Bluetooth, radio, USB-C **Alim.** Batterie rechargeable **Autonomie** 122 h **Dim.** 12,7 x 6,2 x 4,3 cm **Poids** 88 g



BRACELETS SPORTIFS CONNECTÉS

1 FITBIT Charge 4 130 €
Malgré un écran monochrome, qui apporte une certaine classe diront certains, ce bracelet est l'un des plus complets qui soient puisqu'il intègre désormais un GPS. Beaucoup d'activités sont reconnues automatiquement.
Capteurs cardiofréquence, podomètre, sommeil, altimètre, SpO2, GPS **Étanchéité** 50 m **Compatibilité** Android, iOS **Poids** 30 g



2 HUAWEI Band 6 50 €
Avec son écran AMOLED de 3,7 cm, il ressemble plus à une montre qu'à un bracelet. Il convient aux sports en extérieur avec ses capteurs physiologiques et ses profils d'entraînement, mais il est dépourvu de GPS.
Capteurs cardiofréquence, podomètre, sommeil, SpO2 **Étanchéité** 50 m **Compatibilité** Android, iOS **Poids** 22 g



3 XIAOMI Mi Smart Band 4 25 €
Vendu à prix plancher, le Mi Band 4 est un traqueur d'activité étonnamment efficace doté d'un bel écran et d'une autonomie monstrueuse. Ne comptez toutefois pas sur lui pour un suivi cardiaque précis.
Capteurs cardiofréquence, podomètre, sommeil **Étanchéité** 50 m **Compatibilité** Android, iOS **Poids** 22 g

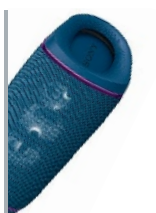


ENCEINTES NOMADES BLUETOOTH

1 SONOS Roam 179 €
La première enceinte nomade de Sonos produit un son riche et puissant. Compatible avec les assistants vocaux de Google et Amazon, elle est robuste, mais son autonomie réelle ne dépasse pas les 9 heures.
Connectique Wifi 5, Bluetooth 5, AirPlay 2, USB-C **Autonomie** 10 heures **Dimensions** 16,8 x 6,2 x 6 cm **Poids** 430 g



2 SONY SRS-XB43 230 €
Cette enceinte a du coffre, de la présence. On la déconseillera toutefois pour une écoute de musique classique. La finition est par ailleurs parfaite, elle est également étanche et résistante aux poussières.
Connectique Bluetooth 5.0, NFC, minijack, USB-C, USB-A **Autonomie** 24 heures **Dimensions** 32,5 x 12,3 x 11,7 cm **Poids** 2,95 kg

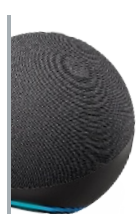


3 BOSE Portable Smart Speaker 370 €
Aussi à l'aise à la maison qu'en balade, cette enceinte Wifi et Bluetooth génère un son riche en basses. Elle répond en plus aux commandes vocales Amazon Alexa et Google Home.
Connectique Wifi 5, Bluetooth 4.2, AirPlay 2, USB-C **Autonomie** 12 heures **Dimensions** 19,1 x 11,9 x 10,4 cm **Poids** 1 kg



ENCEINTES CONNECTÉES

1 AMAZON Echo 4^e génération 100 €
Cette sphère offre un son de qualité et d'intéressantes fonctions domotiques, comme le contrôle des appareils Zigbee. Dommage qu'elle ignore les plateformes Tidal et Qobuz.
Compatibilité iOS, Android **Assistant vocal** Amazon Alexa **Services supportés** Deezer, Spotify, Amazon Music, Apple Music **Connectique** Wifi, Bluetooth, Alexa Cast **Dim.** 14,4 x 14,4 x 13,3 cm **Poids** 0,97 kg



2 SONOS One 229 €
Le prix est à la hauteur de la qualité, avec un excellent support multiroom ainsi que les services audiophiles Qobuz et Tidal compatibles.
Compatibilité iOS, Android, Windows, macOS **Assistants vocaux** Amazon Alexa, Google Assistant **Services supportés** Deezer, Spotify, Qobuz, Tidal, Amazon Music, Apple Music **Connectique** Wifi, Apple AirPlay 2, Ethernet **Dim.** 16,1 x 12 x 12 cm **Poids** 1,85 kg



3 GOOGLE Nest Audio 100 €
Un peu moins douée côté son que sa rivale Amazon, la Nest de Google se rattrape par l'efficacité de ses commandes vocales. On aime aussi la sobre élégance de l'enceinte.
Compatibilité iOS, Android **Assistant vocal** Google Assistant **Services supportés** Deezer, Spotify, YouTube Music, Apple Music **Réseaux** Wifi, Bluetooth, Chromecast **Dim.** 17,5 x 12,4 x 7,8 cm **Poids** 1,2 kg



MONTRES CONNECTÉES

1 APPLE Watch Series 6 429 €
Au-delà de leurs nouvelles fonctions de santé, les Apple Watch 6 surpassent leurs rivales par leur interface. Petit bémol : leur autonomie ne dépasse pas deux jours.
Écran tactile OLED 1,6 pouce Fonctions cardiofréquence, ECG, SpO2, sommeil, appel d'urgence, GPS... Étanchéité 5 ATM Autonomie 18 h Compatibilité iOS Dim. 4 x 3,4 x 1,1 mm Poids 30,5 g



2 SAMSUNG Galaxy Watch 3 350 €
Facile à utiliser grâce à sa couronne rotative, la nouvelle montre Samsung séduit par la précision de son suivi d'activité et son autonomie de 56 heures. La version sans 4G est à 299 €.
Écran tactile Super AMOLED 1,4 pouce Fonctions cardiofréquence, ECG, SpO2, sommeil, message d'urgence, GPS... Étanchéité 5 ATM Autonomie 56 h Compatibilité Android, iOS Dim. 4,2 x 4,1 x 1,1 cm Poids 53,8 g



3 WITHINGS ScanWatch 280 €
Modèle d'élégance, la ScanWatch séduira les amateurs de montres mécaniques. Elle se démarque aussi par ses fonctions de santé avancées, avec ECG et taux d'oxygène.
Écran PMOLED 0,5 pouce Fonctions cardiofréquence, ECG, SpO2, sommeil, accéléromètre... Étanchéité 5 ATM Autonomie 30 jours Compatibilité Android, iOS Dim. 3,8 x 3,8 x 1,3 cm Poids 58 g



MONTRES SPORTIVES CONNECTÉES

1 GARMIN Instinct Solar Surf Edition 400 €
Conçue pour les sports nautiques, cette montre très autonome convient aussi à beaucoup d'autres activités grâce à ses nombreux capteurs (altimètre, oxymètre, compas...).
Écran LCD 0,9 pouce monochrome Fonctions cardiofréquence, SpO2, baromètre, compas, GPS... Étanchéité 10 ATM Autonomie 24 j Compatibilité Android, iOS Dim. 4,5 x 4,5 x 1,5 cm Poids 53 g



2 POLAR Vantage V2 500 €
Solide et légère, elle prend en charge plus de 130 sports, notamment nautiques, sous une interface agréable, mais ne tient pas plus de sept jours sur batterie.
Écran LCD 1,2 pouce translectif Fonctions cardiofréquence, baromètre, compas, GPS... Étanchéité 10 ATM Autonomie 7 j Compatibilité Android, iOS Dim. 4,7 x 4,7 x 1,3 cm Poids 52 g



3 GARMIN Lily Sport 200 €
Première montre Garmin pensée pour les femmes, la Lily nous plaît pour ses lignes fines et élégantes, ses options de suivi sportif et de santé ainsi que son prix.
Écran LCD 1 pouce monochrome Fonctions cardiofréquence, SpO2, GPS, suivi du cycle menstruel... Étanchéité 5 ATM Autonomie 5 j Compatibilité Android, iOS Dim. 3,4 x 3,4 x 1 cm Poids 24 g



CASQUES À RÉDUCTION DE BRUIT ACTIVE

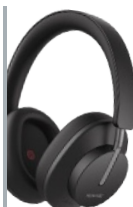
1 SONY WH-1000XM4 350 €
Presque identique à la précédente version, l'XM4 passe au Bluetooth 5 avec connexion multipoint. Petit exploit, le son est légèrement meilleur, descendant encore un peu plus dans les graves.
Connectique Bluetooth 5, NFC Autonomie 30 heures Poids 264 g



2 BOSE NC Headphones 700 330 €
Il ne remplace pas le QC35II qui reste au catalogue. Globalement, il fait un peu mieux en matière de qualité sonore. Seule l'autonomie reste un peu décevante. Il est aussi plus stylé, mais non pliable.
Connectique Bluetooth 5 Autonomie 20 heures Poids 268 g

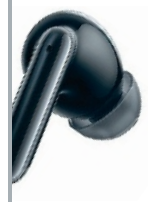


3 HUAWEI Freebuds Studio 250 €
Confortable et très autonome, le premier casque Bluetooth de Huawei s'avère un très bon rapport qualité/prix, et avec une réduction active du bruit efficace. Le son reste toutefois moins convaincant que chez Sony.
Connectique Bluetooth 5.2 Autonomie 24 heures Poids 260 g



INTRAS SANS FIL HAUT DE GAMME

1 OPPO ENCO X 180 €
Conçus avec le spécialiste danois Dynaudio, ces écouteurs, équipés chacun de deux haut-parleurs intégrés, proposent un son riche et puissant. Ajoutez à cela du confort, des commandes tactiles et de la recharge à induction.
Connectique Bluetooth 5.2 Autonomie 4 h Réduction du bruit active Poids 2 x 4,8 g



2 APPLE AIRPODS PRO 279 €
Leur sonorité maîtrisée et claire conviendra à tous les styles de musique. Activée, la réduction de bruit des AirPods offre en plus une isolation exceptionnelle. Et l'intégration à l'écosystème Apple est parfaite.
Connectique Bluetooth 5.0 Autonomie 4 h 30 Réduction du bruit active Poids 2 x 5,4 g



3 JABRA ELITE 85T 250 €
Très agréables à porter, ces écouteurs génèrent un son de qualité et riche en basses. Nous apprécions l'efficacité de la réduction active du bruit et la richesse de l'application. Ne manque que le codec Bluetooth aptX.
Connectique Bluetooth 5.1 Autonomie 5 h 30 Réduction du bruit active Poids 2 x 7 g



COMPARATIF D'APPLIS

LE LIVRE GRÈVE L'ÉCRAN

Avec les applis dévoreuses de romans, nouvelles et BD, au revoir les sacs de voyage lestés de pavés de 1 000 pages. Dictionnaire, traduction, informations sur les auteurs et les œuvres : goûtez à la lecture nouvelle génération !

Mais les prêts d'ouvrages numériques ont aussi bondi dans les bibliothèques, représentant 10 % des ebooks et 15 % des livres audio numériques consommés en France.

En dehors des ouvrages tombés dans le domaine public, la plupart des ebooks sont toutefois protégés par DRM (gestion des droits numériques) et doivent être déchiffrés avant d'être transférés sur différentes liseuses ou affichés dans une appli de lecture. Parmi les applications testées dans ce comparatif, seule Aldiko est en mesure de lire des titres achetés sur des librairies tierces. Pour les autres, la gestion des DRM se limite aux ouvrages acquis depuis les boutiques intégrées. ●

Stéphane Philippon

* bit.ly/3EJA9J

LES LOGICIELS TESTÉS



ALDIKO



AMAZON KINDLE



EBOOK



GOOGLE PLAY LIVRES



MOON+ READER



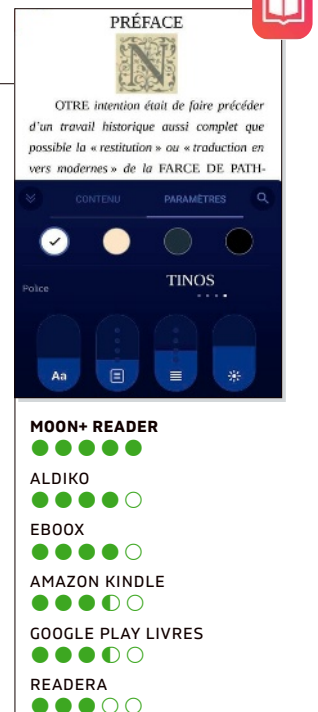
READERA

La France se convertit au livre numérique. C'est ce qui ressort d'une étude Médiamétrie* parue en début d'année. On y apprend que 26 % de nos compatriotes ont déjà assouvi leur goût pour la lecture sur une liseuse, une tablette ou un téléphone. En l'espace d'un an, près de 14 millions de Français ont été conquis par ces nouveaux supports. Le livre audio, soutenu par Amazon grâce au service Audible, trouve son public, avec 10 millions d'adeptes selon Médiamétrie. La tendance ne touche pas que les adultes puisque la lecture numérique séduit aussi les 15-24 ans. La même enquête révèle qu'un jeune sur deux a déjà lu un ouvrage numérique et près d'un sur cinq a écouté un livre audio. Le média privilégié pour s'abreuver de romans, de poésie ou de BD reste le smartphone, pour 42 % des lecteurs et 52 % des auditeurs, loin devant les liseuses, les tablettes et les ordinateurs.

ENVIE DE LECTURE ET CONFINEMENT. Cette hausse est en partie due au confinement du printemps 2020. Selon la Sofia (Société française des intérêts des auteurs de l'écrit), le SNE (Syndicat national de l'édition) et la SGDL (Société des gens de lettres), près d'un tiers des lecteurs ont intensifié leur consommation durant cette période. Quant aux adeptes de livres audio, 20 % d'entre eux ont découvert cette pratique lors de l'été et l'automne 2020. Les géants de l'e-commerce culturel concentrent l'essentiel des achats de livres numériques, au format ePub pour la Fnac, Cultura, Kobo et Chapitre, ou AZW dans le cas d'Amazon.

1 Interface

EBook, Aldiko et Moon+ Reader présentent les ouvrages dans des rayonnages virtuels, imitant les bibliothèques. Les autres, plus classiques, se contentent d'afficher une mosaïque de couvertures. Moon+ Reader brille par ses options de personnalisation, avec 200 polices de caractères, 10 fonds d'écran et la possibilité d'ajuster l'interlettrage. Toujours au chapitre des réglages, eBook remplace les habituels curseurs par des jauges du plus bel effet (*capture*), tandis que Kindle introduit un thème utilisant de gros caractères pour les lecteurs souffrant de problèmes de vision. Pour le reste, l'application d'Amazon se contente des paramètres essentiels, comme Google Play Livres et ReadEra (polices, couleurs, espacement).



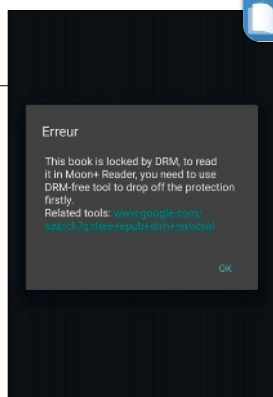


ALPHASPIRIT/ISTOCK

Avec une mémoire de seulement 4 Go, il est possible de stocker au moins 3000 livres sur une liseuse.

2 Gestion des formats

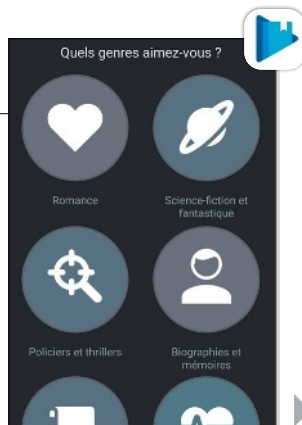
Adopté par la plupart des librairies en ligne, le format ePub est géré par toutes les applications testées, à l'exception de Kindle, limitée au format AZW d'Amazon. Pour profiter d'ouvrages protégés par DRM achetés à la Fnac, chez Kobo ou Chapitre, vous ne pourrez compter que sur Aldiko, seule à gérer les comptes Adobe Digital Editions et à pouvoir afficher les ebooks sécurisés. ReadEra et eBoox se rattrapent par la prise en compte de nombreux formats, y compris ceux utilisés par les BD. C'est aussi le cas de Moon+ Reader (*capture*), qui n'hésite pas à renvoyer les usagers vers un logiciel de suppression des DRM quand on lui soumet un fichier protégé. Une entorse à la législation qui lui vaut cette note en forme de sanction.



ALDIKO	● ● ● ● ●
EBOOX	● ● ● ● ●
READERA	● ● ● ● ●
GOOGLE PLAY LIVRES	● ● ● ● ●
AMAZON KINDLE	● ● ● ● ●
MOON+ READER	● ● ● ● ●

3 Fonctionnalités avancées

Moon+ Reader sort du lot, avec des possibilités étendues, notamment du côté des statistiques de lecture, avec l'affichage de la rapidité en mots/minute ou des performances au jour le jour, ainsi que du côté des options. On apprécie en particulier les liens directs vers la fiche Wikipédia de l'ouvrage en cours, ainsi que l'accès à des librairies en ligne externes comme Internet Archive Catalogs, Decitre et Gallica, une fonctionnalité que l'on retrouve aussi dans Aldiko et eBoox. Plus limitée, ReadEra recherche les nouveaux livres à chaque démarrage. Google Play Livres (*capture*) suggère quant à elle des lectures en rapport avec les goûts de l'utilisateur. La liseuse d'Amazon offre pour sa part le meilleur dispositif de synchronisation entre différents appareils.



MOON+ READER	● ● ● ● ●
ALDIKO	● ● ● ● ●
GOOGLE PLAY LIVRES	● ● ● ● ●
AMAZON KINDLE	● ● ● ● ●
EBOOX	● ● ● ● ●
READERA	● ● ● ● ●



VAINQUEUR
ALDIKO







Mieux vaut appli bien faite qu'appli bien pleine, pour imiter la citation de Montaigne. Voilà pourquoi notre choix final s'est porté sur Aldiko. Si elle n'est pas forcément la plus complète du lot, elle brille sur les points essentiels que l'on attend d'une liseuse, à commencer par la compatibilité avec les dispositifs de protection (DRM) intégrés aux ouvrages en vente sur les librairies en ligne ou proposés en prêt par certaines bibliothèques. Aldiko gère les comptes Adobe ID, RM Books et BookPal. L'application offre par ailleurs un accès direct aux milliers d'ouvrages libres de droit publiés sur Internet Archive Catalogs, ainsi qu'à la librairie Feedbooks dont les rayons regorgent d'ouvrages récents et qui constitue une solution autre que la Fnac, Chapitre ou Kobo. À noter encore, la possibilité de synchroniser plusieurs appareils afin d'y retrouver la lecture en cours.



L'interface s'avère convaincante, même si la présentation des ouvrages sur des rayonnages virtuels paraîtra un peu kitsch au goût de certains utilisateurs. Les titres peuvent être classés par thèmes et les options de lecture ne manquent pas : taille de la police, couleur de la page, surlignage et annotations, dictionnaire, etc. Les différentes commandes sont regroupées au sein d'un menu escamotable. La version Premium (1 euro/mois) n'apporte pas grand-chose, hormis le fait de profiter de livres audio et de soutenir l'éditeur d'Aldiko.

LE POINT
MÉTHODO

Pour évaluer les applications, nous avons copié une série de livres numériques au format ePub, avec et sans DRM, sur notre appareil de test, puis tenté de les afficher dans les différentes applications. L'expérience s'est poursuivie avec des contenus au format PDF et MOBI, ainsi que des bandes dessinées (CBR, CBZ). Ces essais ont été l'occasion de noter les options de lecture (annotations, définitions, signets), l'ergonomie des interfaces ou encore la gestion des bibliothèques. Avec, sur ce dernier point, une attention particulière portée à la possibilité d'accéder à des librairies tierces directement depuis l'appli.

	 ALDIKO	 EBOOK	 GOOGLE PLAY LIVRES	 MOON+ READER	 READERA	 AMAZON KINDLE
Éditeur	De Marque	Reading Apps	Google	Moon+	ReadEra LLC	Amazon
Site web officiel	bit.ly/3hJe5kM	bit.ly/2QE2w3t	bit.ly/3hIM900	bit.ly/3hJZZ2K	bit.ly/344Ybt6	amzn.to/347Kae0
Google Play/App Store	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/NON	OUI/NON	OUI/OUI
VERSION PREMIUM	0,99 € mois	NON	NON	6,99 €	10,99 €	NON
Formats de fichiers supportés	ePub, PDF	FB2, ePub, Doc, Docx, MOBI, PRC, TXT, RTF, ODT, HTML, CBR, CBZ	ePub, PDF	ePub, PDF, MOBI, FB2, PRC, CBZ, CBR, UMD, Docx, ODT, RTF, TXT, HTML...	FB2, ePub, PDF, DJVU, MOBI, Doc, RTF, TXT	AZW (format propriétaire)
Compatibilité ePub DRM	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
Synchronisation de la lecture en cours	OUI (compte requis)	OUI (compte Google requis)	OUI (compte Google requis)	NON	NON	OUI (compte Amazon requis)
Lecture audio	OUI (Premium)	NON	OUI	NON	NON	NON
Définition/Traduction	OUI/OUI	NON/NON	OUI/OUI	OUI/NON	OUI/OUI	OUI/OUI
Lien vers bibliothèques externes	Feedbooks, Internet Archive Catalog	Gallica, Decifre, Livres pour tous	NON	Project Gutenberg, Feedbooks	NON	NON
Interface	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Gestion des formats et DRM	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Fonctionnalités avancées	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
VERDICT	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆

★★★★★ EXCELLENT ★★★★☆ TRÈS BON ★★★☆☆ BON ★★★★★ PASSABLE ★★★★★ MÉDIOCRE

A21N956

APPLICATIONS

La sélection de la rédaction

PAR Chloé Claessens

LA NUIT DES ÉTOILES

Prendre le train

Si vous n'avez pas encore pu observer les satellites d'Elon Musk, Find Starlink Satellites notifie leurs passages au-dessus de votre tête. L'appli précise le calendrier et les coordonnées des trains Starlink en fonction de votre position. Elle fournit un indice de visibilité, mesurant vos chances de les apercevoir, et dessine la trajectoire des satellites en temps réel sur une carte.



Find Starlink Satellites, par cmdr2 - Android, iOS (gratuite) - bit.ly/3gtISIEZ

La Terre vue du ciel

Que peut bien voir Thomas Pesquet depuis la Station spatiale internationale ? ISS Live Now propose d'accéder aux caméras de l'ISS et d'admirer la Terre depuis l'espace comme si vous étiez à bord. Grâce aux notifications, vous connaissez la position de la station dans le ciel, observez les astronautes de sortie dans l'espace et visionnez en direct les programmes de Nasa TV.



ISS Live Now, par VKL Apps - Android, iOS (gratuite, premium 1,90 €) - bit.ly/3cWY9Nz



Des astres plein les yeux



Vous savez très certainement identifier la Grande Ourse et Vénus, plus connue sous le nom d'étoile du Berger. Mais sauriez-vous distinguer la Chevelure de Bérénice, le Triangle d'été et Cassiopée ? Grâce à la réalité augmentée, Star Walk 2 offre aux passionnés d'astronomie un atlas interactif complet. Il suffit en effet de pointer son smartphone vers le ciel pour reconnaître les constellations, planètes, satellites et comètes visibles en temps réel. Et profiter ainsi du spectacle sans pareil qu'offre la voûte céleste en cette période estivale. L'application intègre également un calendrier astronomique, mis à jour régulièrement, grâce auquel vous ne manquerez rien des Perséides, éclipses, conjonctions et superlunes à venir.



Star Walk 2, par Vito Technology - Android, iOS (gratuite, premium 7 €) - bit.ly/2Shkxp2



L'ÉTÉ SERA CHAUD

Vivre d'eau fraîche



En période de fortes chaleurs, pensez à vous hydrater plus souvent. Parce qu'on a tôt fait d'oublier de boire suffisamment dans la journée, WaterMinder vous envoie des notifications toutes les heures pour vous rappeler à l'ordre. Pour répondre à vos besoins spécifiques, l'application tient compte de vos caractéristiques physiques et du niveau d'activité quotidien. Une fois l'objectif d'hydratation établi, il suffit de consigner scrupuleusement les types de boissons – eau, café, thé, jus, soupes, soda – et les quantités absorbées durant la journée. L'application conserve l'historique de vos pauses fraîcheur et n'hésite jamais à vous motiver à davantage lever le coude. Pour la bonne cause et vous aider à rester en bonne santé, bien sûr.



WaterMinder, par Funn Media - Android, iOS (gratuite, premium 4,90 €/an) - bit.ly/35CTnft

Fontaines publiques



Les bouteilles d'eau en plastique ne sont pas le seul moyen de s'abreuver en période de canicule. FreeTaps recense des milliers de points d'eau potable en France : fontaines publiques, mais aussi bars et restaurants enclins à offrir un verre d'eau aux promeneurs assoiffés. La navigation vous dirige vers la source la plus proche tandis que l'aspect participatif de l'appli garantit la fiabilité des adresses renseignées.



FreeTaps, par FreeTaps - Android, iOS (gratuite) - bit.ly/35Fr7bY

Piscine privée




Vous piqueriez bien une tête pour vous rafraîchir et échapper aux températures insoutenables ? Swimmy vous met en relation avec des particuliers acceptant de louer leur piscine à la journée ou à la demi-journée ! Les annonces disponibles mentionnent clairement les tarifs et les conditions d'accès. Vous pouvez vous fier aux commentaires des utilisateurs pour trouver un lieu paisible, propice à la détente.



Swimmy, par Swimmy Dev - Android, iOS (gratuite) - bit.ly/2TIG22I

ACTIVITÉS NAUTIQUES


Skipper d'un jour

 Pas besoin de passer par une agence pour louer un bateau. Click&Boat vous met en relation avec des particuliers et des professionnels auxquels emprunter une embarcation, avec ou sans skipper, dans une cinquantaine de pays. Les transactions sont sécurisées par la plateforme qui propose des contrats d'assurance adaptés aux locations de courte durée.



Click&Boat, par Click & Boat
- Android, iOS (gratuite)
- bit.ly/3gLSLAq

Jeter l'ancre

 Il vous faut trouver un port où passer la soirée et la nuit ? Navyly regroupe près de 15 000 ports et lieux de mouillage. Outre les avis d'autres plaisanciers, vous obtenez des informations concrètes concernant le type de fond marin, le niveau de protection contre le vent, la proximité des commerces ou encore l'accessibilité aux sanitaires.



Navyly, par Navyly - Android, iOS (gratuite, premium 20 €/an)
- bit.ly/35Tvj0N



KUZMICHSTUDIO/ISTOCK

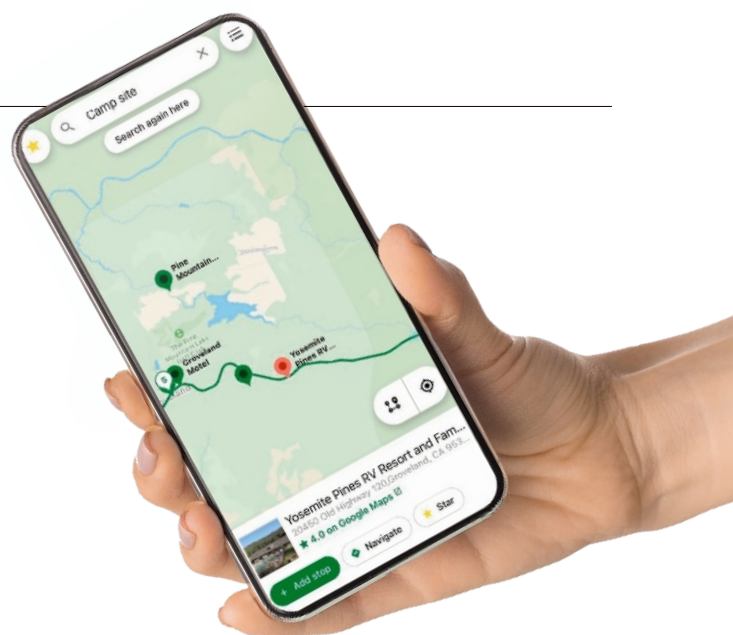
Prendre la vague



Spotadvisor recense les spots de surf dans le monde et vous aide à trouver la plage idéale en fonction de vos envies et de votre niveau. Grâce à la géolocalisation, vous visualisez les prévisions météorologiques détaillées pour chaque endroit référencé, comme la force et la direction du vent, les températures de l'eau et de l'air, la taille et la période des vagues. L'application offre la possibilité d'enregistrer les sessions de surf et de consulter les notes et les avis déposés par les membres de la communauté. De précieuses informations pour évaluer le niveau de maîtrise recommandé, connaître la taille moyenne des vagues sur l'année et l'affluence estimée. Il ne vous reste qu'à vous jeter à l'eau !



Spotadvisor, par Filavision - Android, iOS (gratuite)
- bit.ly/3vj8ej4



SUR LA ROUTE

Roadtrip entre amis



Roadie accompagne les globe-trotteurs aux quatre coins du monde, avant et pendant leur voyage. L'appli sert à planifier un itinéraire et à agrémenter le trajet de diverses étapes. Durant le parcours, ce copilote signale les points d'intérêt situés à proximité, qu'il s'agisse de parcs naturels et de musées, ou encore des services et commodités comme les hôtels, commerces, campings et restaurants. On apprécie le caractère participatif de l'appli et notamment l'opportunité de partager un itinéraire avec des amis. Chacun peut ainsi contribuer à l'élaboration du voyage, que ce soit en épinglant sur la carte des lieux et monuments valant le détour ou en faisant état des bonnes tables et des activités à ne pas manquer.



Roadie, par TravelSpend - Android, iOS (gratuite, premium dès 3 €/mois) - bit.ly/2UnmH7h

Camping improvisé



Vous improvisez un roadtrip et souhaitez réserver un endroit où dormir à la dernière minute ? Caravana répertorie l'ensemble des parkings et campings disponibles à proximité de l'endroit où vous trouvez, ainsi que la liste des services proposés, comme l'accès à l'eau et à l'électricité ou les sanitaires. Vous pouvez réserver une place directement depuis l'application auprès de campings certifiés partenaires.



Caravana, par Duicorn - Android, iOS (gratuite)
- bit.ly/35FrKlQ

Le coup de la panne



Fuel Flash utilise les informations de géolocalisation de votre téléphone pour identifier les stations-service les plus proches. Les prix indiqués sont régulièrement mis à jour à partir des données officielles fournies par les organismes en charge de ces questions en France et chez nos voisins (Allemagne, Italie, Portugal, Autriche et Espagne). La navigation embarquée vous guide vers la pompe à essence.



Fuel Flash, par MWWebWork - Android (gratuite, premium dès 1,50 €/an) - bit.ly/3qeRcbf

PROSTOCK-STUDIO/ISTOCK

► À partir de 18 ans
par CI Games - PC, PS4/5,
Xbox One/Series (40 €)
- bit.ly/350403G

JEUX VIDÉO

SNIPER GHOST WARRIOR CONTRACTS 2

L'école de la patience

À des années-lumière des jeux de tir hollywoodiens, CI Games glisse le joueur dans la peau d'un sniper et prend de la distance avec les autres FPS.

Commettre un assassinat, ça n'est pas une sinécure. Le titre élaboré par les Polonais de CI Games illustre en quoi peut consister la préparation d'une « élimination ». Ce jeu de tir combine des éléments de stratégie. Pas question de foncer dans le camp des adversaires. Chaque assassinat se pense. Sniper oblige, le jeu fait la part belle aux tirs lointains. On peut atteindre une cible située à plus d'un kilomètre ! On se doute qu'à cette distance, la di-

rection du vent autant que la gravité sont des éléments à prendre en compte lors d'un tir. Encore faut-il trouver le bon spot pour se placer et ensuite repérer sa cible avant qu'elle ne s'échappe. L'analyse du terrain est essentielle et il ne faut pas hésiter à explorer les environnements afin d'élaborer la meilleure stratégie.

TACTIQUE ET DISCRÉTION. Dans cinq niveaux différents situés au Moyen-Orient, l'assassin doit accomplir vingt contrats. Le titre privilégie l'infiltration à

l'action pure et dure. Adieu les séquences explosives à la *Call of Duty* : il faut progresser précautionneusement en veillant à ne pas se faire repérer. Seul contre tous, Raven, le combattant qu'incarne le joueur, n'a que peu de chances de s'en tirer vivant s'il ne se fait pas discret. La patience est aussi une vertu essentielle pour guetter le moment opportun pour faire feu. Le rythme est lent pour un FPS, mais l'expérience n'en demeure pas moins passionnante. ●

Jean-François Morisse



Casque Syn Pro Air Gaming raffiné

Ce casque sans fil (avec dongle USB-A, 2,4 GHz) propose un son immersif 7.1 avec un niveau de détail sonore remarquable. L'accessoire, plus élégant que les habituels casques gaming souvent volumineux, profite d'un éclairage RVB AIMO du plus bel effet qui peut se synchroniser avec les autres périphériques de la gamme Roccat. Comptez 24 heures d'autonomie, avec la possibilité de recharger en 15 minutes pour une poignée d'heures supplémentaires.

► 150 €



L'ATELIER DU JEU VIDÉO

Du sur-mesure

Nintendo sort encore des sentiers battus pour transformer les joueurs en créateurs. À l'aide des Nodons, des petites créatures colorées, l'utilisateur va élaborer ses propres logiciels. Chaque Nodon représente une action : combinées entre elles, elles donnent vie à de petites scènes. Ces leçons de programmation visuelles accessibles quel que soit l'âge laissent imaginer une infinité de minijeux d'adresse, de tir, de course... L'expérience est aussi didactique qu'amusante : un premier pas avant de se lancer dans la conception d'une œuvre originale. Peut-être de quoi susciter des vocations chez les jeunes et les moins jeunes ?

► À partir de 7 ans
- par Nintendo
- Nintendo Switch (30 €)
- bit.ly/3uCmsBx



Manette DualSense

Peau neuve

Marre des manettes blanches (plutôt salissantes) de la nouvelle PS5 ? Sony dégage deux nouveaux coloris de sa DualSense. Le premier modèle, noir, s'appelle Midnight Black. Le second, cramoisi et noir, a été baptisé Cosmic Red. Au-delà de la couleur, ces nouvelles manettes restent en tout point identiques au précédent modèle. Retour haptique et gâchettes adaptatives sont toujours là pour des sensations inédites avec les titres compatibles.

► 70 €



SCARLET NEXUS

Manga interactif

Ce jeu vidéo ressemble à un film d'animation japonais entrecoupé de séquences d'action spectaculaires ! Yuito Sumeragi et Kasane Randall sont les deux protagonistes de cette histoire qui oppose des humains dotés de pouvoirs psychiques à des cohortes de créatures baptisées les « Autres ». On peut incarner l'un ou l'autre de ces personnages pour une lecture croisée de ce scénario de SF très dense qui parle de complots planétaires et de trahisons. Les relations entre les personnages sont essentielles. Plus on fait attention à son entourage, plus la complicité sera grande lors des affrontements, des combats rapides et spectaculaires lors desquels on enchaîne les supercoups : télékinésie, téléportation, frappe enflammée... La dizaine de pouvoirs disponibles laisse varier les stratégies autant que le plaisir dans un univers 100 % manga.

► À partir de 16 ans
- par Bandai Namco
- PC, PS4/5, Xbox One/
Series (50 €)
- bit.ly/3vIG08Y



► À partir de 3 ans
- par Electronic Arts - PC,
PS4/5, Xbox One/Series (60 €)
- bit.ly/3xknjPs

F1 2021

Dans la peau de Hamilton

C'est un peu un rêve à portée de main pour tous les amateurs de sports automobiles : se glisser dans le cockpit d'une formule 1 ! La simulation reprend tous les éléments du véritable championnat de F1, pilotes, circuits et véhicules. Grâce au mode carrière, vous suivez l'itinéraire non pas d'un pilote, mais d'une écurie tout entière. Mieux encore, vous pouvez vivre ce mode à deux joueurs en ligne, dans la même équipe ou bien dans des écuries rivales.

Côté réalisme, le jeu propose une option « saison réelle » qui permet de participer à un championnat en cours et qui prend en compte les résultats de la véritable saison. Une fois sur l'un des vingt-deux circuits officiels, il faudra piloter avec dextérité tout en élaborant les bonnes stratégies. Un classique qui, une fois encore, reste la référence du genre, même s'il change désormais d'éditeur après le rachat du studio par Electronic Arts (Battlefield 2042, FIFA).



Clavier Razer BlackWidow V3 Mini HyperSpeed

Petit, mais costaud

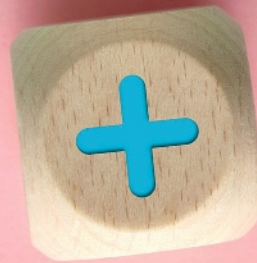
Dans le monde du gaming, les claviers mini ont la cote. Sans pavé numérique ni touches de fonction, ils assurent un gain d'espace (ils sont entre 30 et 35 % plus petits que les claviers classiques) et permettent au joueur d'aller à l'essentiel. Ce modèle de Razer se connecte en filaire (USB), en Bluetooth et en sans fil avec le système Razer Hyperspeed grâce à un dongle USB. Le clavier dispose d'un rétroéclairage RGB que l'on peut paramétrer dans le détail. Les touches, plutôt silencieuses, sont parfaitement réactives.

► 190 €

TRAVAILLEZ MOINS POUR EN FAIRE PLUS

Passer moins de temps devant les écrans en accélérant et en automatisant les tâches bureautiques ? Un rêve à portée de main grâce à IFTTT, Zapier et les routines de Google Assistant.

Et ce, sans avoir à écrire la moindre ligne de code.



- > DIFFICULTÉ **VARIABLE**
- > TEMPS **VARIABLE**
- > DOMAINE **SYSTÈME**

sentiment d'une perte de temps. Au point de faire oublier l'époque où il fallait les réaliser laborieusement à la main. On ne saurait pourtant vous reprocher un esprit perfectionniste et l'envie que tout aille plus vite !

La transformation numérique bouleverse notre travail aussi bien que nos loisirs. Nous passons plus de temps que jamais devant nos écrans. Dans son rapport annuel, l'institut Médiamétrie l'évalue à 2h25 en moyenne par jour rien que pour la navigation internet, en hausse de 15 % par rapport à 2019. Si le phénomène concerne toutes les catégories de Français, elle touche en priorité les 15-24 ans qui surfent 4h23 au quotidien, le confinement ayant renforcé leur addiction à la toile (+24 % d'une année à l'autre). Et encore, ces chiffres n'intègrent pas le streaming vidéo ni les heures consacrées au télétravail ! Ordinateur, tablettes et téléphones servent à réaliser des tâches toujours plus nombreuses et variées. Certaines, répétitives, finissent par donner le

BONNE NOUVELLE. à l'ère du numérique, tout ou presque peut être automatisé. Une manière de gagner du temps, bien sûr, mais aussi d'éviter les erreurs humaines ! Il existe de nombreux outils capables de vous décharger des tâches récurrentes. On en trouve au cœur de Windows ou de vos logiciels. Si cela ne suffit pas, tournez-vous vers les spécialistes du genre : IFTTT et Zapier sur PC, l'application Automate et les routines de l'Assistant Google dans le cas d'un mobile. Le principe ? Planifier l'exécution d'actions simples ou complexes en fonction d'un horaire, de votre position géographique ou d'un événement quelconque (l'arrivée d'un fichier dans un dossier donné, par exemple). Et contrairement à ce que vous connaissez peut-être avec les macros VBA de la suite Microsoft Office ou les fichiers batch de Windows, il n'est pas nécessaire cette fois de coder : il suffit pour l'essentiel d'assembler des blocs. Une approche ludique que l'on adore ! ●

Stéphane Philippon



PC ou Mac



Téléphone
Android



Clé USB
de 8 Go
minimum



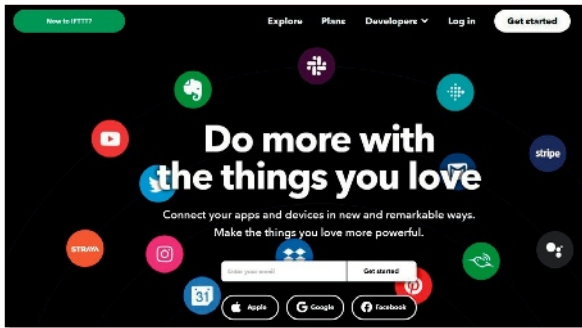
Abonnement
conseillé à
Microsoft 365

LAISSEZ IFTTT ŒUVRER À VOTRE PLACE

If This Then That, traduisible par « Si ceci alors cela », est un service en ligne qui vous invite à définir des interactions entre différents autres services en ligne et applications, avec un faible pour les messageries et le cloud.

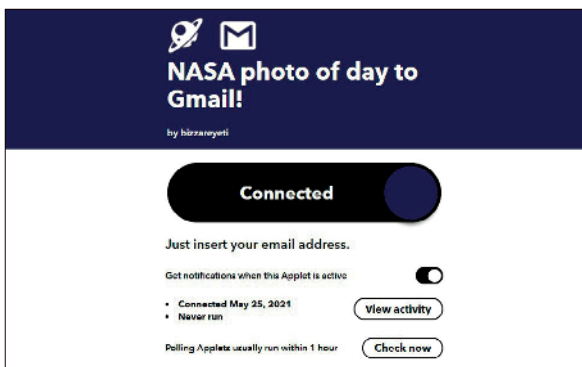
1 LANCEZ-VOUS

Allez sur le site [Ifthtt.com](https://ifttt.com), pointez sur **About** puis **New to IFTTT?** pour découvrir le fonctionnement du service. La présentation est rédigée en anglais. Si cela vous pose un problème et que vous utilisez le navigateur Chrome ou Edge, faites un clic droit sur la page et choisissez **Traduire en français**. Revenez sur la page d'accueil et pointez sur les boutons situés sous le champ **Get Started** pour vous inscrire à l'aide d'un compte Apple, Google ou Facebook. Une fois identifié, pointez sur l'onglet **Explore** en haut de la page.



2 OBTENEZ DES IMAGES DE LA NASA

Pour vous familiariser avec IFTTT, commencez par définir un script (ou applet pour adopter la terminologie du service) ludique. Tapez **NASA** dans la zone **Search** et validez avec **Entrée**. Pointez ensuite sur la vignette **Space**, parcourez la liste des applets et sélectionnez **NASA photo of day to Gmail!** Pour recevoir la photo du jour de l'agence spatiale américaine dans votre boîte de réception Gmail. Activez le script avec le curseur **Connect** et cochez l'option **Get notifications when this Applet is active**. Renseignez votre adresse de courriel dans la zone **To adress** et validez avec **Save**. Vérifiez que tout fonctionne avec **Check now**.



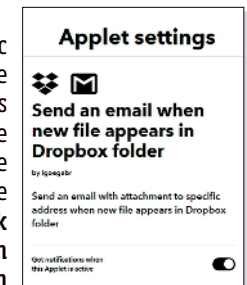
3 RECEVEZ VOS SMS PAR MAIL

IFTTT propose des centaines d'applets prêts à l'emploi. Utilisez le champ de recherche de l'onglet **Explore** pour afficher les scripts. Vous avez tendance à oublier votre téléphone à la maison ? Continuez à recevoir les textos sur votre boîte mail ! Installez IFTTT pour Android (bit.ly/3fjcsbY) et associez-la à votre compte. Sélectionnez l'applet **Automatically have the texts you receive on your Android phone sent to your email**, renseignez votre adresse mail et tapez le code de sécurité à 4 chiffres qui vous est envoyé par courriel. Autorisez IFTTT à lire vos SMS et le contenu du carnet d'adresses, puis activez le script.



4 RELIEZ DROPBOX À IFTTT

Si vous partagez un dossier Dropbox avec d'autres personnes, soyez averti dès que l'une d'elles y glisse un fichier. Depuis l'onglet **Explore**, lancez une recherche sur le terme **Dropbox**. Parcourez la liste des résultats et pointez sur la vignette **Connect Dropbox to Gmail to unlock powerful experiences** puis **Send an email when new file appears in Dropbox folder**. Acceptez l'autorisation d'accès au cloud. Renseignez le nom du dossier à placer sous surveillance, indiquez votre adresse mail dans le champ **To adress** et validez avec **Save**.



5 CRÉEZ DES APPLETS PERSONNALISÉS

Vous ne trouvez pas votre bonheur parmi les scripts prédéfinis d'IFTTT ? Concevez votre propre applet ! Pointez sur **Create** en haut de la page d'accueil, puis sur **If This**. Désignez le service qui servira de déclencheur. Dans notre exemple, il s'agit d'initier une alerte SMS dès qu'un événement est noté dans le calendrier Google. Nous lançons donc une recherche sur le terme **Google**, avant de sélectionner **Google Calendar** et **New event added**. Il faut ensuite autoriser l'accès aux données du compte Google, puis indiquer le calendrier dans le menu **Which calendar** et valider le déclencheur avec **Create trigger**. Il reste à définir l'action à mener en cliquant sur **Then That** et en choisissant **Android SMS**, **Send an SMS**. Indiquez votre numéro de mobile, au format 00336 et activez l'applet.

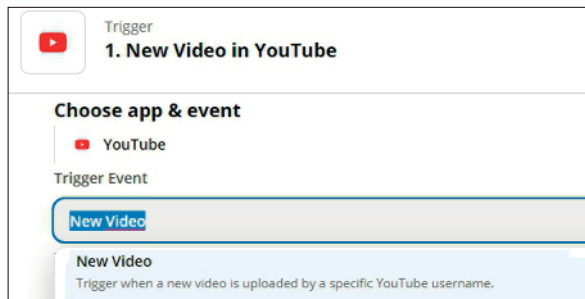


PASSEZ EN MODE AUTOMATIQUE AVEC ZAPIER

Concurrent d'IFTTT, **Zapier fait communiquer plus de 3 000 applications et services en ligne.** Avant de souscrire un abonnement, faites-vous la main avec la version gratuite, limitée à cinq scripts, appelés zaps.

1 CONNECTEZ YOUTUBE À ZAPIER

Rendez-vous sur le site **Zapier.com** et connectez-vous à l'aide d'un compte Google, Facebook ou Microsoft. Cliquez ensuite sur l'onglet **Explore** dans le menu latéral. Le service met en avant les zaps les plus populaires, classés par catégories et noms. Mail, cloud, il y en a pour tous les goûts ! Vous pouvez ainsi être alerté dès qu'une vidéo est publiée sur l'une des chaînes YouTube auxquelles vous êtes abonné. Déroulez le catalogue de scripts vers le bas, pointez sur la vignette YouTube puis sur **Get started with YouTube** et la zone de saisie **Choose an event**. Optez pour **New Video**, poursuivez avec **Continue**, **Choose an account**. Autorisez Zapier à accéder aux informations de votre compte YouTube.



2 RECEVEZ UN MAIL D'ALERTE POUR CHAQUE NOUVELLE VIDÉO Renseignez le nom de la chaîne YouTube à surveiller dans **Username** et validez avec **Refresh fields**, **Continue**. Allez ensuite sur **Test trigger** pour vérifier la bonne marche du processus. Pointez sur **Continue**, **Close**. Zapier vous invite à nommer l'applet dans la zone de saisie **Name your zap**. Il ne vous reste plus qu'à donner l'ordre d'envoyer un mail d'alerte. Cliquez pour cela sur +. Sélectionnez Gmail ou Microsoft Outlook, ouvrez le menu **Choose event**, **Send Email**. Renseignez votre mail dans **To Email(s)**, puis sélectionnez la ligne **Youtube.com** dans les champs **Subject** et **Body**. Validez avec **Continue**, **Test** puis **Continue** et **On**.



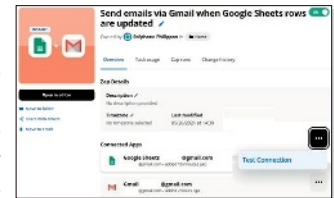
3 ÉTABLISSEZ UNE ALERTE SUR GOOGLE SHEETS

Revenez sur la page d'accueil et pointez sur **Load more ideas** pour découvrir d'autres possibilités. Si vous travaillez sur un classeur Google Sheets partagé, il est possible d'être averti quand un collaborateur y apporte une modification. Choisissez le script **Send emails via Gmail when Google Sheets rows are updated**. Allez sur **Try it** et ouvrez l'accès à Google Sheets. Sélectionnez le classeur dans **Spreadsheet**, puis la feuille de calcul dans **Worksheet**. Pointez sur **Continue**, ajoutez votre adresse de messagerie dans le champ **To** de la section **Action**. Ajoutez un objet et terminez avec **Continue**, **On**.



4 GÉREZ VOS SCRIPTS

Pointez à gauche sur **My Apps**, sur la flèche bleue à gauche d'une appli, puis sur l'onglet **Zaps** pour afficher la liste de vos scripts. Placez-vous sur l'onglet **Overview** pour découvrir le détail des applis concernées. Cliquez sur les points à droite de l'intitulé d'une appli, puis sur **Test connection** afin de vous assurer que Zapier est en mesure d'y accéder. Si vous n'utilisez plus l'un des scripts, mettez-le en sommeil au moyen du curseur **ON** en haut à droite ou allez sur **Move to Trash** pour le supprimer définitivement. Les onglets **Change history** et **Zap runs** dressent un historique des modifications apportées au script et des exécutions. Si vous souhaitez modifier un programme, sélectionnez-le dans le menu **Zaps**, cliquez sur la flèche à droite et sur **Edit**.



Zoom sur Microsoft Power Automate

Avec Power Automate (bit.ly/3fNo4mL), Microsoft s'adresse en priorité aux entreprises. Les particuliers peuvent néanmoins en profiter, à condition de disposer d'un compte Windows 10 professionnel ou scolaire et d'un abonnement à la suite bureautique Microsoft 365. Le service est alors accessible gratuitement. Il fonctionne selon un principe proche de Zapier et IFTTT. Différents modèles de scripts prêts à l'emploi sont ainsi proposés. Ils mettent en relation des centaines de services web et d'applications. Power Automate bénéficie par ailleurs d'une application mobile, compatible avec Android (bit.ly/3gOwCe0) et iOS (apple.co/3wTbBVL).



CONFIEZ LE TRAVAIL À L'ASSISTANT GOOGLE

Grâce aux routines de l'Assistant Google, des centaines d'actions peuvent s'exécuter sur votre téléphone sans que vous ayez à intervenir, selon l'heure ou l'endroit où vous vous trouvez.

1 DÉMARREZ AVEC DES ROUTINES PRÊTES À L'EMPLOI

Dans la zone de recherche supérieure des paramètres, entamez une requête sur le terme « routines ». Effleurez le résultat **Routines Assistant Google**. Pointez sur **Bonjour** puis sur **Ajouter une action**. Choisissez celle à activer après avoir dit bonjour à l'assistant. Vous pouvez être averti de la météo en allant sur **Obtenir des informations et des rappels** et en cochant **Météo pour aujourd'hui**. Validez avec **OK**, **Enregistrer**. Avant d'utiliser cette routine, installez l'appli Google Home (bit.ly/2zneLIT) sur le téléphone.

2 AJOUTEZ DES ACTIONS EN CASCADE

Ouvrez Google Home, touchez le micro et dites bonjour. L'assistant affiche la météo avec un commentaire. Touchez l'icône **Routines** en haut de la page **Maison** de Google Home. Sélectionnez la routine **Bonjour**, effleurez l'icône **Ajouter** à l'écran d'accueil à droite du crayon dans la barre d'outils supérieure et confirmez avec **Ajouter automatiquement**. Pour enrichir la routine avec un bulletin d'informations, appuyez sur l'icône en forme de crayon, puis sur **Ajouter une action**. Choisissez **Diffuser et contrôler les contenus multimédias** et cochez la case **Actualités**.

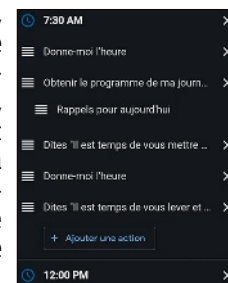


3 ÉLABOREZ VOS PROPRES DÉCLENCEURS

En haut de la page **Routines**, touchez cette fois **+Nouvelle routine**, **+Ajouter un déclencheur**. Choisissez entre une commande vocale ou une heure. Dans le premier cas, tapez la phrase que vous dicterez à l'assistant pour activer le script. Dans le second cas, précisez l'horaire et les jours de la semaine où il s'exécutera et validez avec **OK**. Poursuivez en effleurant **+Ajouter une action**, **Utiliser des commandes personnalisées**. Accédez à la zone de saisie et entrez votre demande. Validez avec **OK**, **Enregistrer**. La **Corbeille** permet de supprimer des déclencheurs ou des actions.

4 RYTHMEZ VOS JOURNÉES DE TÉLÉTRAVAILLEUR

S'adaptant à la situation sanitaire, l'Assistant Google a prévu une série d'actions à destination des télétravailleurs. Sur l'accueil du menu des routines, appuyez sur **Travailler à la maison** et activez le curseur associé. Déroulez la page vers le bas pour découvrir les commandes. Le programme de la journée commence à 7 h 30 avec les rappels de la journée et se termine à 16 h 45. Chaque événement peut être personnalisé en effleurant la flèche à droite de son intitulé. Effleurez l'icône en forme de crayon pour supprimer certaines actions ou en personnaliser l'heure.



PAS À PAS EXPRESS

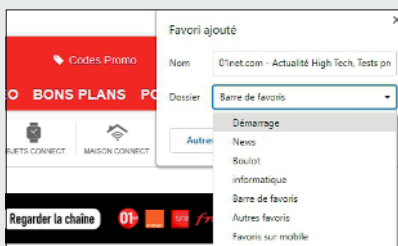
FORCEZ L'OUVERTURE DE PLUSIEURS PAGES WEB AVEC CHROME

Votre temps est précieux. Certaines applications prévoient ainsi des options de productivité. C'est le cas de Chrome qui vous invite à regrouper les sites que vous visitez quotidiennement dans un dossier afin de les afficher d'un clic.



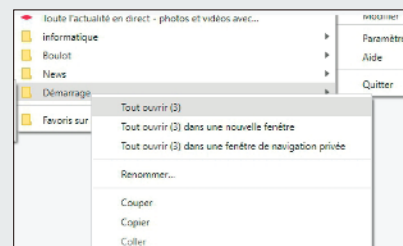
01. Créez un dossier de rangement.

Ouvrez Chrome et appuyez sur **Ctrl+Maj+O** pour accéder au gestionnaire des favoris. Cliquez sur les points verticaux, puis sur **Ajouter un dossier**. Nommez cet emplacement et validez avec **Enregistrer**.



02. Glissez les raccourcis.

Pressez **Ctrl+T** et accédez à un site. Cliquez sur l'étoile à droite de la barre d'adresse puis sur **Ajouter aux favoris**. Déroulez le menu **Dossier** et désignez l'emplacement créé précédemment. Validez avec **OK**.



03. Ouvrez tous les onglets.

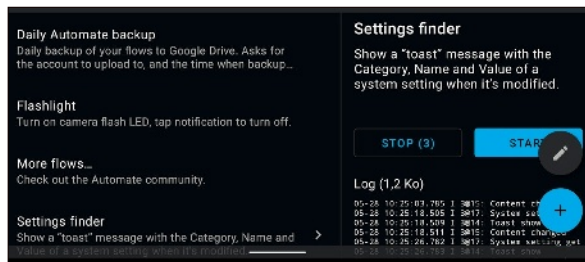
Répétez l'opération pour les autres sites. Déroulez le menu du navigateur en cliquant sur les points en haut à droite, survolez la commande **Favoris**, faites un clic droit sur le nom du dossier et choisissez **Tout ouvrir**.

CONFIEZ LES CORVÉES À AUTOMATE ANDROID

Cette application offre de **créer des centaines d'actions à partir de blocs de commandes** à relier entre eux. Attention toutefois aux fausses manœuvres pouvant effacer des données ou générer des dysfonctionnements.

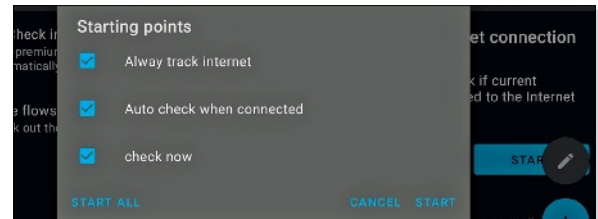
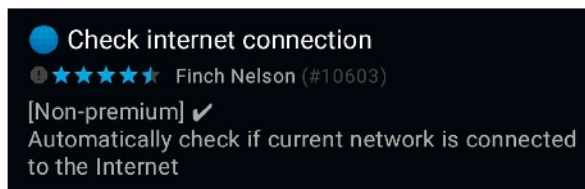
1 DÉCLENCHER UNE ALERTE SYSTÈME

Installez l'application Automate de LlamaLab (bit.ly/3hVUzSo). Déployez le panneau de menu et dirigez-vous vers la section **Settings, Privileges**. Cochez le mode **Full (superuser)** afin de lui garantir l'accès aux ressources système de l'appareil. Faites-vous les dents en commençant par créer une commande simple : l'affichage d'un message à chaque fois qu'un paramètre système est modifié. Allez sur **Flows**, touchez **Settings finder, Start**. Modifiez l'un des réglages depuis la roue crantée. Une alerte s'affiche aussitôt au bas de l'écran, détaillant l'opération. Pour visualiser les blocs de commandes utilisés dans le script, pointez sur le crayon en bas à droite, puis sur l'icône placée juste au-dessus.



2 BÉNÉFICIEZ DES FLUX CRÉÉS PAR LA COMMUNAUTÉ

Les utilisateurs LlamaLab n'hésitent pas mettre en commun leurs créations. Dans le menu **Flows**, effleurez **More flows, Start, Grant**. Autorisez la superposition d'Automate à d'autres applis. Revenez en arrière, allez sur **Grant** et renseignez votre date d'anniversaire afin de pouvoir accéder aux actions partagées par la communauté. Les scripts sont classés par catégorie, nouveauté et meilleure note. Chaque bénéfice d'un descriptif et d'une note constituée de la moyenne des évaluations des utilisateurs. La rubrique **Communication** contient des flux intéressants, à l'image de **Check internet connection** qui vous informe si le mobile est relié ou non au réseau 4G. Effleurez le nom du flux, puis **Download**. Revenez au menu **Flows**.

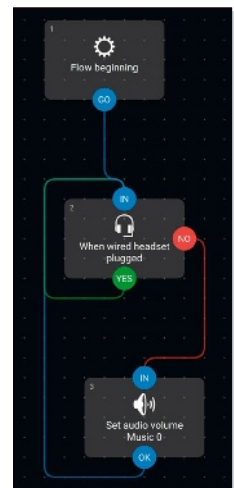


3 AMORCEZ UNE ALERTE DE CONNEXION RÉSEAU

Appuyez sur le nom du script que vous venez de rapatrier et sur **Start**. Cochez les options qui vous sont proposées. Effleurez de nouveau le bouton **Start**. Un message apparaît au bas de l'écran. Il indique l'état de la connexion à internet. Pour savoir à tout moment si vous êtes ou non en ligne, déroulez le menu des notifications en effectuant une pichenette de haut en bas sur l'écran et référez-vous à la section **Automate**. Vous souhaitez suspendre l'exécution d'un flux ? Accédez au menu **Flow**, sélectionnez le script et pointez sur le bouton **Stop**. Pour supprimer le flux, touchez les points en haut à droite et **Delete**. N'oubliez pas de noter à votre tour le flux en actionnant l'option **Rate & Review**.

4 CRÉEZ VOTRE PREMIER FLUX

À votre tour d'agir. Pour composer un script qui va forcer le mobile à couper le volume de la musique dès que les écouteurs sont débranchés, ouvrez Automate et touchez **Flows, +, +**. Dans la zone **Search blocks**, tapez **headset** et choisissez **Wired headset plugged**. Effleurez le bouton **+** et entamez une nouvelle recherche sur le terme **audio**. Pointez le résultat **Audio volume set**, puis le bloc pour accéder aux détails. Dans la section **Volume**, tapez **0 (zéro)** et validez. Déroulez ensuite le menu **Audio stream** et optez pour **Music**. Enregistrez votre travail avec **Save**. Reliez à présent la commande **Go** à **In** (block 2) en maintenant l'index appuyé, puis **No** à **In** (block 3). Poursuivez en associant **OK** et **In** (block 2) et **Yes** et **In** (block 2). Revenez en arrière et acceptez les autorisations requises.



Pour vous abonner rendez-vous page 67 ou en un clic sur www.kiosque01.fr

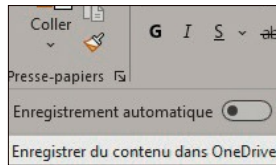


PROFITEZ DES OPTIONS D'AUTOMATISATION DE VOS APPLIS

Enregistrement des documents, sauvegarde des fichiers ou envoi des mails, ces opérations essentielles semblent se répéter à l'infini. **Impossible pourtant de les ignorer**, au risque de connaître de sévères déconvenues.

1 SAUVEGARDEZ AUTOMATIQUEMENT VOTRE TRAVAIL

L'enregistrement des fichiers Microsoft 365 met à l'abri d'une éventuelle panne de disque dur. Votre travail est sauvegardé en temps réel sur les serveurs de OneDrive. Ce mode nécessite un abonnement à Microsoft 365 (bit.ly/2NPHg8Z). Vous devez avoir installé ou activé l'appli OneDrive sur votre PC (bit.ly/3qsGAo6) et l'avoir associée à votre compte Microsoft. Ouvrez l'un des modules de la suite. Créez un nouveau document et activez le curseur **Enregistrement automatique** dans la barre d'état de la fenêtre.

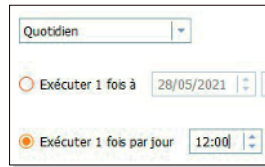


3 RECEVEZ SMS ET NOTIFICATIONS SUR L'ÉCRAN DU PC

Plutôt que de consulter votre mobile à la recherche des nouvelles alertes et des SMS, adoptez l'application **Votre téléphone** de Microsoft. Les messages s'affichent ainsi sur le Bureau de l'ordinateur, de même que les photos de la galerie du mobile et les notifications. Il est même possible de répondre aux appels téléphoniques en utilisant le micro et les haut-parleurs du PC ! Sélectionnez le type d'appareil (Android ou iPhone), puis installez-y l'application **Votre téléphone**, disponible sur l'App Store et le Play Store. Scannez le QR Code qui s'affiche dans l'application Windows. Passez les étapes de présentation et cliquez sur **Messages** pour découvrir les derniers SMS reçus.

2 ÉTABLISSEZ DES SAUVEGARDES DE VOS DOSSIERS

Installez AOMEI Backupper (bit.ly/3nVUBcf). Au démarrage, pointez sur **Essayer maintenant**. Cliquez sur **Accueil, Nouvelle sauvegarde**. Branchez une clé USB au PC. Sélectionnez **Sauvegarde de fichiers, Ajouter un dossier**. Désignez les emplacements à protéger. Indiquez sur quel support seront copiées les données. Déroulez le menu **C:** et cliquez sur la lettre de volume correspondant à la clé USB. Poursuivez avec **Planifier**. Cochez l'option **Exécuter 1 fois par jour** en personnalisant l'horaire de démarrage. Validez avec **OK, Démarrer**.



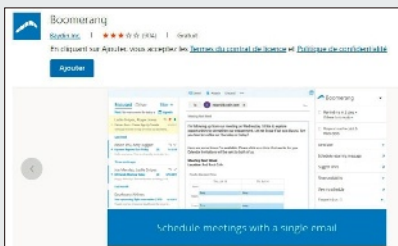
4 EFFECTUEZ DES REMPLACEMENTS AUTOMATIQUES DANS WORD

Le traitement de texte bénéficie d'un outil pour éditer un texte comportant de nombreuses pages : la commande **Remplacer**, accessible dans la section **Édition** de l'onglet **Accueil**. Sélectionnez le mot ou la phrase à modifier, puis pointez sur **Remplacer**. Indiquez le texte de substitution dans la zone **Remplacer par** et validez avec **Remplacer partout**. Les options avancées (**Plus**) permettent d'aller plus loin et d'intervenir sur la police, la couleur ou la casse du texte. Word dispose d'une autre fonctionnalité de productivité intéressante : les composants **QuickPart**, activables dans la section **Texte** de l'onglet **Insertion**. Il s'agit là d'enregistrer des formules ou des paragraphes qui pourront être aisément réutilisés.

PAS À PAS EXPRESS

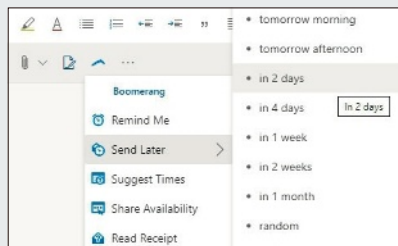
PARAMÉTRER L'ENVOI DES COURRIELS AVEC BOOMERANG

Cette extension compatible avec la plupart des navigateurs **apporte des fonctionnalités supplémentaires aux messageries Outlook et Gmail**, notamment une option de planification des envois.



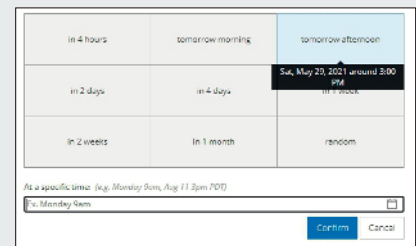
01. Installez Boomerang.

Sur **Outlook.live.com**, cliquez sur les points puis sur **Télécharger des compléments**. Recherchez et installez **Boomerang**. Avec Gmail, allez sur **Boomeranggmail.com** et choisissez **Add this to your Gmail!**



02. Programmez l'envoi.

À la rédaction un mail, cliquez sur l'icône de Boomerang et autorisez l'accès à votre compte avec **Clic to log in**. Pointez sur **Send Later**, choisissez l'horaire d'envoi ou allez sur **Customize** pour définir un horaire.



03. Activez des relances.

Certains courriels demandent une réponse du destinataire. Si celui-ci ne répond pas, activez une alerte pour le relancer. Ouvrez le menu **Remind Me** de Boomerang et indiquez l'heure et le jour où recevoir une alerte. Validez.

COURRIER ET COLIS COMME UNE LETTRE À LA POSTE

Concurrencé par le webmail, le courrier postal se réinvente. Que vous souhaitiez envoyer une lettre ou un colis, tout ou presque peut désormais être fait en ligne, de la rédaction à l'affranchissement.

7,4 milliards
de lettres affranchies
ont été distribuées
en 2020 par La Poste

20 millions
C'est le nombre de
visiteurs mensuels
sur Laposte.fr

7,45 €
C'est le tarif d'une
lettre recommandée
depuis Laposte.fr



Acheminer du courrier est une très vieille histoire. En 491 av. J.-C., Philippides parcourt les 42 km séparant le champ de bataille de Marathon de la cité d'Athènes pour annoncer la victoire sur l'armée perse. Si la finalité n'a pas changé, les technologies déployées par les acteurs postaux ont bien évolué. Confrontée aux nouvelles habitudes de communication des usagers, La Poste a dû négocier le virage du numérique. Avec un résultat probant puisque, désormais, la plupart des opérations postales – depuis l'achat de timbres à l'expédition en passant par le suivi d'un courrier recommandé avec accusé de réception – peuvent être réalisées directement sur internet. D'abord timide, la transformation de l'institution postale nationale s'est accélérée avec la création en 2014 d'une entité affectée à la stratégie numérique du groupe La Poste. En 2019, la branche numérique a généré près de

700 millions d'euros de chiffre d'affaires et le site Laposte.fr accueille 20 millions de visiteurs uniques chaque mois, s'imposant comme l'un des premiers acteurs de l'e-commerce en France.

Imprimez quelques timbres

Créer et fabriquer vos propres timbres ne fait plus de vous un faussaire ! La Poste permet en effet de passer commande de justificatifs d'affranchissement sur la boutique Laposte.fr. À charge pour l'utilisateur de les imprimer et de les coller sur une enveloppe vierge. Pour ce faire, rien de plus simple. Allez sur la page bit.ly/3qMMylf, sélectionnez un visuel, puis le type d'affranchissement souhaité. Réglez votre achat et imprimez le PDF qui s'affiche à l'écran sur une feuille ordinaire ou une planche d'étiquettes adhésives.

Vous recherchez un peu de singularité ? Alors, n'hésitez pas à imaginer des timbres personnalisés. Accédez à la page bit.ly/3hh5HZm. Indiquez la quantité de vignettes à produire (les tarifs sont dégressifs, de 14,76 euros pour 10 unités, 43,90 euros pour 30 unités). Choisissez ensuite le tarif postal (normal ou lettre prioritaire) et le format (portrait ou paysage). Il reste à importer

une photo enregistrée sur l'ordinateur ou à piocher dans la bibliothèque d'images libres de droits de La Poste. Utilisez les outils de retouche et d'enrichissement intégrés à l'application pour ajuster le cadrage, agrandir ou réduire l'image, ajouter du texte. Pour finir, La Poste vous invite à définir le motif de fond de la planche et, pour plus de réalisme, à oblitérer virtuellement les timbres ! Au terme du processus, réglez votre achat par carte bancaire. Cette fois, pas d'impression possible : le carnet vous est envoyé par courrier.

EN PRATIQUE

EXPÉDIEZ UN COURRIER DEPUIS VOTRE PC

Remisez enveloppes, papier à lettres, stylo et timbres au fond du tiroir. **Sortez clavier et souris.** À l'heure d'internet, les échanges épistolaires se déroulent pour l'essentiel en ligne, en totalité dans le cas des mails, en partie seulement si vous utilisez un service d'envoi postal numérique.

LIENS UTILES

Préparer l'envoi de vos colis
 > bit.ly/3wNS7BT
 Envoyer une lettre avec AR
 > bit.ly/3gY8u8a

Commander des
 timbres personnalisés
 > bit.ly/3goWqhb



LA POSTE

Expédiez un colis de chez vous

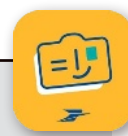
Après quinze mois de crise sanitaire, la perspective de se retrouver dans la file d'attente d'un bureau de poste pour déposer un colis apparaît bien peu séduisante. La Poste propose désormais un service très pratique : l'expédition depuis votre boîte aux lettres. Cela suppose que vous disposiez d'une boîte normalisée, accessible aux facteurs grâce à un passe-partout. Rejoignez le site bit.ly/3xgvpmc. Remplissez les différents champs en précisant votre adresse, celle du destinataire et la date d'enlèvement souhaitée. Munissez-vous d'une

balance de cuisine afin de peser le colis et vérifiez que ses dimensions n'excèdent pas les limites autorisées. Une fois le règlement effectué, un bordereau à imprimer et à apposer sur le paquet est généré. N'oubliez pas de déposer le colis dans votre boîte avant 8 heures du matin, le jour programmé de la collecte. Le facteur glissera un avis de passage pour confirmer la prise en charge. Si vous préférez vous rendre au guichet, sachez qu'il est possible de préparer l'envoi de chez soi, en éditant le bordereau sur le site de La Poste.

Faites jouer la concurrence

Le 1^{er} janvier 2011, la troisième directive postale adoptée en 2008 est entrée en application, mettant fin au monopole du service public pour l'acheminement des courriers de moins de 50 g. Différents acteurs proposent désormais d'acheminer vos missives. Qu'il s'agisse de Lettre-recommandee.com, Lettre24.com ou Cliquezpostez.com, tout se déroule en ligne. Vous pouvez téléverser un courrier créé sur votre ordinateur ou rédiger votre lettre à l'aide de l'éditeur de texte intégré. Les tarifs sont parfois plus avantageux que ceux de La Poste (1,16 euro pour envoyer une lettre simple sur Cliquezpostez.com contre 1,39 euro à La Poste).●

José Roda



Envoyez une carte postale depuis votre mobile

Développée par la division numérique de La Poste, l'appli Youpix, disponible sur iOS et Android (bit.ly/3gWKhiz), permet de créer des cartes postales et d'en préparer l'expédition depuis un smartphone. Ludique, dotée d'une interface très réussie, Youpix redonne ses lettres de noblesse à un mode de communication intimement associé aux vacances. Une fois l'appli installée, sélectionnez un arrière-plan dans la galerie d'images, puis le modèle de mise en page qui convient selon que vous souhaitiez intégrer une ou plusieurs photos à la composition. Importez ensuite le ou les clichés qui illustreront la carte postale ou prenez une nouvelle photo avec la caméra du mobile. Utilisez les outils disposés au bas de la fenêtre pour appliquer des filtres et ajouter des autocollants. Touchez la photo et glissez le doigt à l'écran pour ajuster le cadrage. Entrez ensuite votre texte d'accompagnement, l'adresse du destinataire et tracez votre signature. Choisissez un modèle d'enveloppe. Une fois le paiement effectué, les cartes sont imprimées et expédiées automatiquement. Effet garanti !

1 PRÉPARER 2 PRÉVISUALISER 3 CONFIRMATION

PRÉPAREZ, ÉDITEZ ET ENVOYEZ VOS COURRIERS EN LIGNE
En finalisant votre courrier avant 1h 22mn 43s, il sera posté aujourd'hui avant 18h

Documents

Ajouter un ou des documents

Rédiger une page du courrier en ligne

Sélectionner un modèle de lettre

NOM : RODA RODA

COMPLÉMENT DE L'LOCALISATION

IDENTIFICATION DE REMISE

154 RTE DE DIEPPE

COMPLÉMENT D'ADRESSE

76200 DEVILLE

FRANCE

Lettre recommandée avec AR (J+1)
Lettre recommandée sans AR (J+1)
Lettre prioritaire (J+1)

Destinataire

Particulier Professionnel

Mon courrier

Mont(s) document(s)
2 PAGES

Destination
TOUTA MAURICETTE

Type de courrier
LETTRE SIMPLE ECOPLI

Date prévue de livraison
SAMEDI 10 JANV

MON TOUTA MAURICETTE
154 RTE DE DIEPPE
76200 DEVILLE
FRANCE

TC : 1,59€

01. RÉDIGEZ VOTRE LETTRE

Connectez-vous sur Servicepostal.com. Pointez sur le lien **Inscription** et remplissez le formulaire. Une fois le compte validé, cliquez sur **Rédiger un courrier en ligne**. Utilisez l'éditeur de texte proposé ou choisissez **Ajouter un document** dans le cas d'une lettre sauvegardée au format PDF ou Word.

02. INDIQUEZ L'EXPÉDITEUR

Indiquer si vous êtes un particulier ou un professionnel, puis renseignez votre adresse postale et un numéro de téléphone. Remplissez le formulaire d'expédition en saisissant les coordonnées du destinataire. Utilisez le champ **Chercher une adresse** en cas de doute sur l'orthographe de la voie.

03. PRÉVISUALISEZ LE COURRIER

Précisez le type d'envoi (courrier simple ou suivi, recommandé avec accusé de réception), le mode d'impression (noir et blanc, couleur, recto verso) et le format de l'enveloppe. Cliquez sur **Prévisualiser mon courrier**. Si l'aperçu vous donne satisfaction, réglez le montant indiqué et confirmez l'envoi avec **Envoyer**.

DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **20 MIN** > DOMAINE **SYSTÈME**

GÉREZ DES LOGICIELS DEPUIS WINDOWS POWERSHELL

L'utilitaire Winget propose de gérer les applis à l'aide de lignes de commandes. L'invitation vaut pour le téléchargement, l'installation et la mise à jour des 1 700 logiciels hébergés sur le dépôt Microsoft officiel.

1 RÉCUPÉREZ ET EXÉCUTEZ WINGET

Rendez-vous sur bit.ly/3jq7QUB pour rapatrier la dernière version du package **Windows Desktop App Installer**. Dans le dossier de téléchargement, double-cliquez sur le fichier **.appxbundle** pour démarrer l'installation. Attendez qu'une fenêtre s'ouvre et sélectionnez **Mettre à jour**. Patientez jusqu'à la fin du processus, puis cliquez sur la croix afin de quitter l'assistant d'installation. Opérez un clic droit sur le bouton **Démarrer** de Windows 10 et choisissez **Windows PowerShell (admin)**. Saisissez **winget** dans la fenêtre d'Invite de commandes et validez avec **Entrée** pour dérouler la liste des options disponibles.

```
Administrateur : Windows PowerShell

L'utilitaire de ligne de commande winget permet d'installer des applications et d'autres packages à partir de la ligne de commande.

consommation: winget [<commande>] [<options>]

Les commandes suivantes sont disponibles :
install      Installe le package donné
show         Affiche des informations sur un package
source       Gérer les sources des packages
search       Rechercher et afficher des informations de base sur les packages
list         Afficher les packages installés
upgrade      Met à niveau le package donné
uninstall    Désinstallation du paquet donné
hash         Assistant pour le hachage des fichiers d'installation
validate     Valide un fichier manifeste
settings     Ouvrir les paramètres
features     Affiche le statut des fonctionnalités expérimentales
export       Exporte une liste des packages installés
import       Installe tous les packages dans un fichier
```

2 INSTALLEZ UNE APPLICATION

Exécutez la commande **winget search**. Explorez la liste des applications référencées en notant l'intitulé exact des programmes que vous souhaitez récupérer. Pour vérifier qu'un logiciel spécifique est bien indexé par Winget, utilisez la commande **winget search nom_du_logiciel**. Si le programme n'existe pas dans la base de données, vous obtenez le message « Aucun package ne correspond aux critères sélectionnés ». Sinon, procédez à l'installation du paquet en saisissant **winget install nom_du_logiciel** et en pressant **Entrée**. Réitérez l'opération pour chacune des applis à intégrer.

```
PS C:\WINDOWS\system32> winget install "mozilla firefox"
Trouvé Mozilla Firefox [Mozilla.Firefox]
La licence d'utilisation de cette application vous est octroyée par son propriétaire.
Microsoft n'est pas responsable des paquets tiers et n'accorde pas de licences à ceux-ci.
Downloading https://download-installer.cdn.mozilla.net/pub/firefox/releases/85.0.1/win64/x64/en-US/Firefox%20Setup.exe
53.9 MB / 53.9 MB
Le code de hachage de l'installation a été vérifié avec succès
Démarrage du package d'installation... Merci de patienter.
Installé correctement
PS C:\WINDOWS\system32>
```

3 METTEZ À JOUR OU SUPPRIMEZ UN LOGICIEL

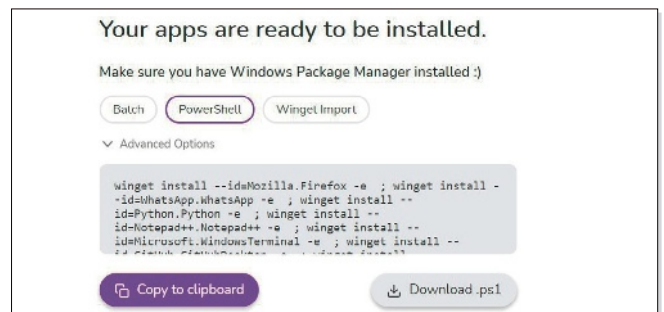
La version 1.0 de Winget s'accompagne de deux commandes servant à mettre à jour et à désinstaller des logiciels, qu'ils aient été installés ou non à l'aide du gestionnaire de paquets de Windows. Ouvrez une session PowerShell en mode Administrateur, puis saisissez **winget upgrade nom_du_logiciel**. Validez avec **Entrée**. Winget cherche des mises à jour pour l'appli désignée et procède à leur intégration. Pour étendre l'opération à l'ensemble de la logithèque, exécutez la commande **winget upgrade --all**. Pour supprimer un paquet, tapez **winget uninstall nom_du_logiciel** et appuyez sur **Entrée**.

```
La licence d'utilisation de cette application vous est octroyée par son propriétaire.
Microsoft n'est pas responsable des paquets tiers et n'accorde pas de licences à ceux-ci.
Downloading https://api-ms-win-base-util-l1-1-0/windows-common/1.0.0/WhatsAppDesktop.exe
139 MB / 139 MB
Le code de hachage de l'installation a été vérifié avec succès
Démarrage du package d'installation... Merci de patienter.
Installé correctement

Trouvé Discord [Discord.Discord]
La licence d'utilisation de cette application vous est octroyée par son propriétaire.
Microsoft n'est pas responsable des paquets tiers et n'accorde pas de licences à ceux-ci.
Downloading https://cdn.discordapp.com/attachments/496133221882240000/858800/DiscordSetup.exe
67.6 MB / 67.6 MB
Le code de hachage de l'installation a été vérifié avec succès
Démarrage du package d'installation... Merci de patienter.
Installé correctement
```

4 ADMINISTREZ PLUSIEURS APPLICATIONS À LA FOIS

Pour installer plusieurs logiciels à la fois, consultez Winstall (bit.ly/3md9G8Y). Pointez sur **View All**, sélectionnez les programmes à l'aide du bouton +, puis cliquez sur **Generate script, PowerShell, Copy to Clipboard**. Ouvrez une session PowerShell en mode Administrateur, collez la commande générée avec **Ctrl+V** et validez par **Entrée**. Winget installe les applis choisies dans Winstall ! Pour effacer une série de programmes, générez de nouveau le script Winstall. Ouvrez le bloc-notes de Windows, collez le code avec **Ctrl+V**, pointez sur **Édition, Remplacer** pour substituer le terme « uninstall » à la commande « install ». Collez le nouveau script dans PowerShell et exécutez-le.



 DIFFICULTÉ **ÉLEVÉE** > TEMPS **10 MIN** > DOMAINE **SÉCURITÉ**

CRÉEZ DES RACCOURCIS POUR ACCÉDER À UN PC DISTANT

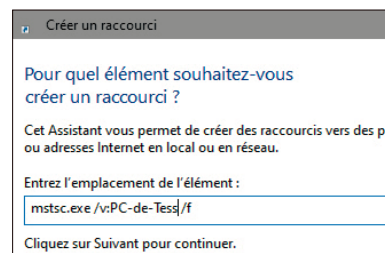
Une commande suffit à afficher sur votre moniteur le contenu d'un ordinateur distant, pour peu que celui-ci soit allumé et relié au réseau local. Suivez le guide !

1 TROUVEZ L'ORDINATEUR DISTANT
Avant de créer un raccourci, vous devez d'abord vous assurer de connaître le nom exact de l'ordinateur avec lequel vous allez converser. Sur cette machine, saisissez **À propos** dans le champ de recherche du menu Démarrer, puis cliquez sur le lien **À propos de votre PC**. Notez le nom exact, avec les majuscules et autres caractères spéciaux s'il y en a, puis retournez ensuite sur votre ordinateur.

2 VÉRIFIEZ LA VERSION DE WINDOWS
Cette astuce demande de disposer d'une version professionnelle de Windows 10 sur votre ordinateur. En revanche, il ne s'agit pas d'une condition nécessaire pour l'ordinateur distant. Pour vous assurer

que ce prérequis est bien rempli, accédez à la fenêtre **À propos de votre PC**. L'édition et le numéro de la dernière mise à jour de Windows sont indiqués dans la section **Spécifications de Windows**.

3 DÉFINISSEZ LE RACCOURCI
Vous respectez toutes les conditions nécessaires ? Il ne reste plus qu'à créer le raccourci d'accès ! Effectuez un clic droit sur un espace vide du Bureau et sélectionnez **Nouveau, Raccourci**. Insérez ensuite la commande **mstsc.exe/v:NomduPC**, en prenant bien soin de remplacer l'intitulé « NomduPC » par celui désignant l'ordinateur distant obtenu un peu plus tôt. Cliquez ensuite sur **Suivant** et nommez le raccourci créé.



Le PC qui accède à l'ordinateur distant doit utiliser Windows 10 Professionnel.

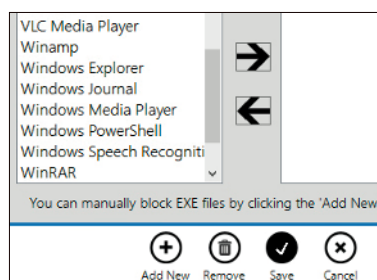
4 PASSEZ EN PLEIN ÉCRAN
Si vous souhaitez que le Bureau de l'ordinateur distant s'affiche systématiquement en plein écran sur votre moniteur quand vous en prenez le contrôle, ajoutez le commutateur **/f** à la fin de la commande précédente. Pour effectuer la modification, opérez un clic droit sur le raccourci et choisissez **Propriétés**. Pointez sur l'onglet **Raccourci** et éditez le contenu du champ **Cible**.

 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **20 MIN** > DOMAINE **SYSTÈME**

GARDEZ L'USAGE EXCLUSIF DE CERTAINS LOGICIELS

Vous partagez un ordinateur, mais ne souhaitez pas que d'autres utilisateurs accèdent à votre client de messagerie, Office 365 ou Dropbox ? C'est ici qu'intervient Program Blocker Free !

1 CHOISISSEZ LES APPLIS À BLOQUER
Rendez-vous sur la page internet de l'application (bit.ly/2S3cpby) et téléchargez **Program Blocker Free**. Aucune installation n'est exigée. Une fois l'archive Zip copiée sur le disque dur, ouvrez l'Explorateur de fichiers de Windows, déployez le menu contextuel d'un clic droit et choisissez **Extraire tout**. Ouvrez l'utilitaire,



Pointez sur Add New pour ajouter une appli à la liste des logiciels à privatiser.

puis définissez le mot de passe qui sera demandé à chaque lancement de Program Blocker Free ainsi que pour déverrouiller les logiciels protégés. Pointez ensuite sur l'icône **Block Applications**. Si vous avez synchronisé vos mots de passe dans Chrome, par exemple, cherchez le navigateur de Google dans la section **Common applications**. Actionnez la flèche située

à côté de Chrome pour l'ajouter à la liste des éléments bloqués par Program Blocker (**Blocked Applications**).

2 UTILISEZ LE MOT DE PASSE
Une fois la sélection terminée, cliquez sur **Save**. De retour sur l'écran principal, cliquez sur l'icône ornée d'une flèche orange pour réduire l'application dans la barre de notification de Windows. L'utilisation des applications placées sous le contrôle de Program Blocker Free est dorénavant conditionnée à la saisie de votre mot de passe. Il est possible de suspendre le blocage en cliquant sur **Disable blocker** ou en quittant l'utilitaire (une opération qui exige, elle aussi, d'entrer le code secret). Notez que le Gestionnaire de tâches de Windows n'est pas accessible tant que Program Blocker Free est actif. Il s'agit ainsi d'éviter qu'un tiers n'en force la fermeture et libère alors l'accès à vos logiciels.

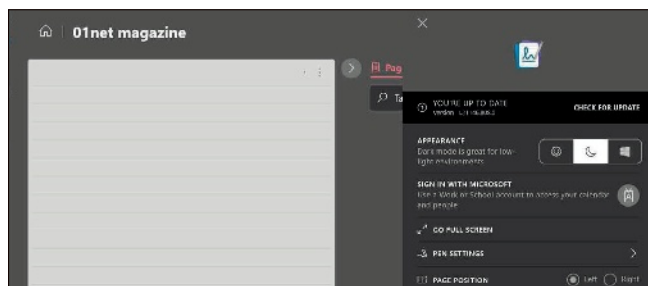
DIFFICULTÉ **AUCUNE** > TEMPS **40 MIN** > DOMAINE **LOISIRS**

TENEZ UN JOURNAL DE BORD AVEC MICROSOFT JOURNAL

Développée par Microsoft Garage, un laboratoire d'idées ouvert aux projets des développeurs de l'éditeur, cette application de prise de notes exploite l'écran tactile et le stylet des tablettes et portables hybrides sous Windows 10.

1 CRÉEZ UN PREMIER DOCUMENT

Sur bit.ly/2SuD6Gq, cliquez sur **Obtenir** pour accéder à la fiche de Microsoft Journal. Pointez à nouveau sur le bouton **Obtenir**. Patientez le temps de l'installation, puis sélectionnez **Lancer**. Adhérez aux conditions d'utilisation avec **Continue**. Choisissez **Add new journal** pour ouvrir un nouveau document. L'interface n'est pas encore disponible en français, mais assez simple pour faire oublier ce petit défaut. Saisissez un titre, changez le thème et l'icône par défaut et validez avec **Done**. Utilisez l'engrenage pour ajuster les réglages du stylet et synchronisez l'application avec votre compte Microsoft.



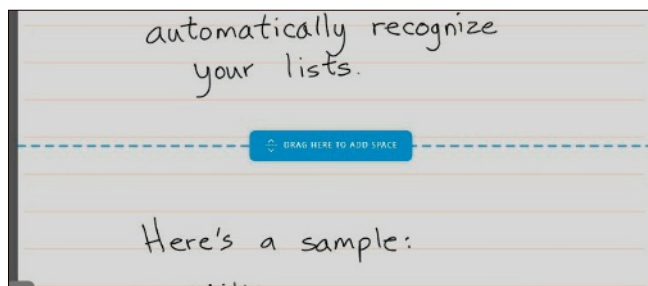
2 ORGANISEZ LES NOTES

Journal gère des raccourcis gestuels utiles à la mise en page en temps réel. Pour créer un titre, surlignez le texte. Dessinez une étoile près des éléments importants pour identifier les idées phares. Sélectionnez le surligneur dans la barre d'outils et glissez votre doigt ou le stylet sur le texte à mettre en exergue. Pour créer une liste, dessinez des puces devant les différents éléments. Effacer du texte est aussi simple : biffez un mot et il disparaît ! Ces raccourcis génèrent des icônes dans la marge à gauche. Cliquez dessus pour sélectionner le texte correspondant, le copier, le déplacer ou le supprimer.



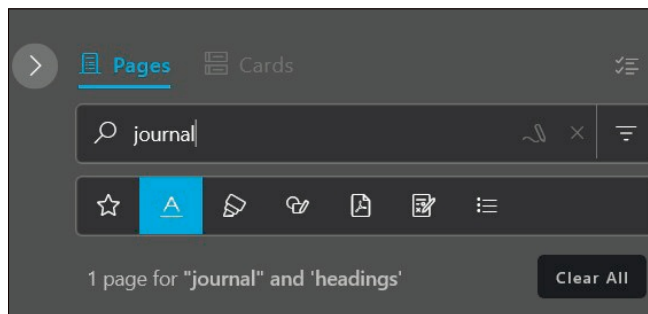
3 MODIFIEZ ET PERSONNALISEZ LE JOURNAL

D'autres raccourcis sont disponibles pour modifier les notes. Tapotez un mot pour le mettre en surbrillance, faites un appui supplémentaire pour étendre la sélection à la phrase entière. Pour sélectionner une série d'éléments (texte, images, schémas), tracez un cercle à l'écran autour de la zone concernée. Pour déplacer un bloc, appuyez dessus et faites-le glisser. Si la place manque, effleurez une zone vide entre deux blocs, pointez sur **Add space** et déplacez le curseur pour agrandir l'espace. Vous pouvez insérer une page au milieu du document en touchant une zone vierge et en choisissant **Tear page**.



4 RETROUVEZ DU CONTENU SPÉCIFIQUE

Une barre de recherche figure à droite. Saisissez des mots à l'aide du clavier virtuel, puis pressez **Entrée** pour afficher toutes les pages contenant les termes spécifiés. Vous préférez l'écriture manuscrite ? Touchez l'icône en forme de crayon dans la barre de recherche et formulez la requête à l'aide du stylet. L'application vous invite à cibler les demandes en fonction du type de contenus. Tapotez les trois barres superposées, à droite du champ de recherche, pour afficher la liste des filtres. Vous accédez à vos listes, aux notes importantes, aux titres d'une simple pression sur l'icône correspondante. Parcourez les résultats et désignez la page de votre choix pour y accéder.



 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **10 MIN** > DOMAINE **LOISIRS**

ENREGISTREZ DES TIMELAPSES AVEC VOTRE WEBCAM

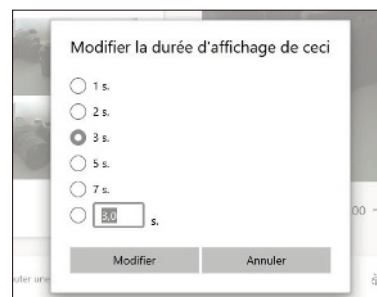
Réduire des heures de tournage à une vidéo de quelques minutes qui semble se dérouler en accéléré : cet effet peut être obtenu sur n'importe quel PC grâce à l'application Caméra de Windows 10.

1 ACCÉDEZ AUX PARAMÈTRES DE CAMÉRA
Déployez le volet Démarrer de Windows 10. Parcourez la liste des applications jusqu'à la lettre C et lancez l'application **Caméra** de Windows 10. Pointez ensuite sur l'icône **Paramètres** en haut de la fenêtre et activez l'option **Chronocinématographie** dans le menu latéral. À compter de maintenant, quand vous appuyez sur le déclencheur, les photos s'enchaînent jusqu'à ce que vous actionniez de nouveau ce bouton.

2 RÉGLEZ LE RETARDATEUR
Fermez le volet des paramètres, puis sollicitez l'icône du retardateur (symbolisée par un chronomètre) à plusieurs reprises afin de régler le rythme de prise de vue (de 2 à

10 secondes). Avec un délai de 10 secondes, vous obtenez 360 images par heure, ce qui représente déjà un volume considérable de clichés. Pour ne pas monopoliser trop d'espace disque, vous pouvez abaisser la définition dans la rubrique **Qualité de la photo** des paramètres.

3 CAPTEZ UNE SÉRIE D'IMAGES
Une fois le cadrage calé, cliquez sur l'icône **Prendre photo** à droite de l'écran. À partir de cet instant, des images sont prises à intervalles de temps réguliers. Pour arrêter la captation, actionnez de nouveau l'icône **Prendre photo**. Vérifiez que les clichés ont bien été enregistrés dans le dossier de sauvegarde par défaut de l'application Caméra.



Après avoir pris les clichés avec l'appli **Caméra**, encodez le timelapse dans **Photos**.

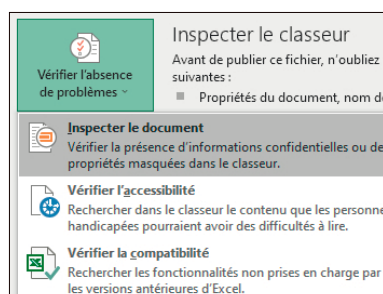
4 MONTEZ LE TIMELAPSE
Ouvrez maintenant l'application **Photos** de Windows 10 et cliquez sur **Éditeur de vidéo** puis **Ajouter** sous **Bibliothèque de projets**. Indiquez le dossier qui abrite les images qui composeront le timelapse, sélectionnez les images à importer et validez avec **Placer dans le scénarimage**. Opérez un clic droit sur les clichés et choisissez **Durée** pour ajuster la longueur de la séquence. Lancez l'encodage avec **Terminer la vidéo**, **Exporter**.

 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **10 MIN** > DOMAINE **BUREAUTIQUE**

GÉREZ LES INFORMATIONS ATTACHÉES AUX DOCUMENTS OFFICE

Comme une image ou un fichier audio, rapports et feuilles de calcul intègrent des métadonnées, dont le nom de l'auteur et des intervenants.

1 LANCEZ UNE INSPECTION DU FICHIER
Word, Excel et PowerPoint gardent en mémoire certaines informations que vous n'avez peut-être pas conscience de partager avec les collaborateurs auxquels vous envoyez vos documents. Si vous n'y prenez garde, les destinataires ont accès aux données relatives au propriétaire du fichier, à



N'envoyez pas de document sans audit préalable de l'inspecteur de document.

la liste des contributeurs ou encore au temps passé à éditer le document, aux commentaires, marques de révisions, texte caché, etc. Office intègre un outil capable d'identifier si des données sensibles figurent dans les métadonnées. Cliquez sur l'onglet **Fichier** du ruban de l'application, puis sur **Informations**, **Vérifier l'absence de problèmes** et

Inspecter le document. Quand la fenêtre **Inspecteur de document** apparaît, pointez sur la commande **Inspecter**.

2 EFFACEZ LES DONNÉES SENSIBLES
Une fois l'analyse effectuée, l'inspecteur de document dresse l'inventaire complet des informations auxquelles un lecteur est susceptible d'accéder. Un bilan qui risque bien de vous surprendre ! Passez en revue les différentes rubriques : Commentaires, Propriétés et informations personnelles, Macros, Contenus invisibles, etc. Si vous jugez les données sans conséquence, conservez-les. Si vous trouvez qu'elles exposent votre vie privée, pointez sur le bouton **Supprimer tout** à droite de la section concernée. Cliquez ensuite sur **Réinspecter** au bas de la fenêtre pour vous assurer que les éléments n'apparaissent plus, puis sur **Fermer**. Vous pouvez à présent partager le texte ou la feuille de calcul en toute tranquillité.



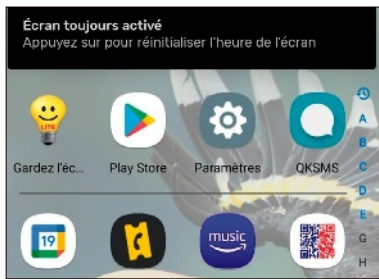
DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **30 MIN** > DOMAINE **LOISIRS**

EMPORTEZ VOTRE FILMOTHÈQUE AVEC VOUS

Et si vous transformiez votre mobile en serveur pour profiter de ses contenus sur un ordinateur ou une TV connectée ? L'inverse est possible pour visionner à distance des films sauvegardés sur le disque dur d'un PC.

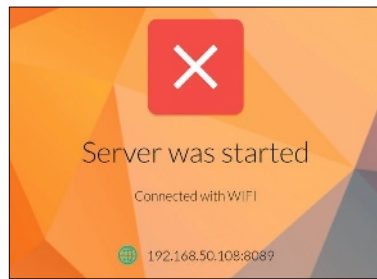
1 PRÉPAREZ LE MOBILE

Les vidéo prennent de la place, surtout en Full HD. Le téléphone serveur doit disposer d'assez de mémoire pour accueillir films et séries. Adoptez un modèle équipé de 128 Go de mémoire interne ou pouvant recevoir une carte microSD. Il est essentiel que l'appareil demeure accessible à vos autres équipements. Utilisez l'appli Gardez l'écran allumé (bit.ly/3tVe1Rr) pour empêcher la mise en veille et réglez la luminosité au minimum.



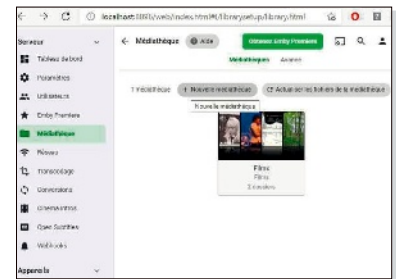
3 ACTIVEZ LE SERVEUR

Validez en effleurant le bouton de sélection du gestionnaire de fichiers. Le nombre de vidéos importées s'affiche sur l'écran d'accueil, de même que l'adresse IP du serveur (192.168.1.200:8389 par exemple). Appuyez sur le bouton bleu pour activer ce dernier. Allez sur une tablette ou un ordinateur connecté au même réseau Wifi que le mobile. Ouvrez un navigateur internet et saisissez l'IP indiquée sur le téléphone.



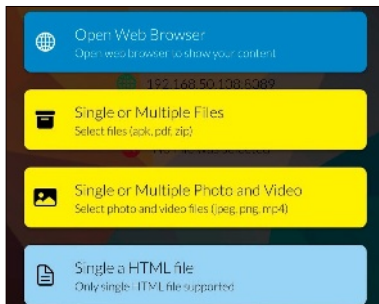
5 CRÉEZ UN SERVEUR FAMILIAL

Emby (bit.ly/3weQUD2) met les contenus multimédias du disque dur d'un ordinateur à disposition des appareils mobiles de la famille. Cliquez sur **Download** et exécutez le fichier d'installation. Vous êtes dirigé vers la version web du service pour configurer votre compte. Pointez sur **Sign In**, puis une fois inscrit et connecté, effleurez **Médiathèque**, **Nouvelle médiathèque** et désignez les dossiers qui abritent les vidéos.



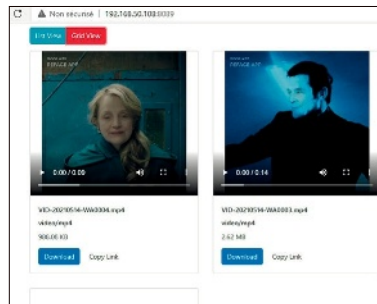
2 CHOISISSEZ LES FICHIERS À PARTAGER

Installez ensuite l'appli Mobile Web Server (bit.ly/3v16L7U) sur le téléphone. Autorisez la lecture des contenus multimédias de l'appareil, puis déroulez le volet de menu en effleurant les traits horizontaux en bas à droite. Pointez sur **Single or Multiple Photo and Video**. Une fois dans le gestionnaire de fichiers, activez la sélection multiple et sélectionnez les éléments que vous souhaitez partager.



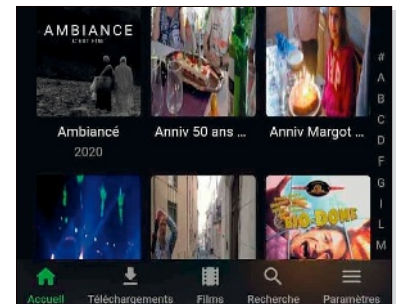
4 PARTAGEZ L'URL DE CONNEXION

Les fichiers partagés apparaissent sous forme de vignettes. Les vidéos peuvent être visionnées depuis le lecteur intégré de la page web ou téléchargées dans la mémoire en cliquant sur le bouton **Download**. Vous pouvez partager l'URL de connexion par QR Code avec un mobile ou une tablette en touchant le bouton **Open QRCode** dans le menu de l'application et en présentant le contenu de l'écran à votre interlocuteur.



6 VISIONNEZ DES FILMS EN MOBILITÉ

Implantez la version mobile de l'appli sur votre téléphone. Identifiez-vous. Patientez quelques instants, le temps que l'application interroge le serveur et dresse la liste des vidéos disponibles. Touchez alors l'onglet **Films** au bas de l'écran. Choisissez le film que vous souhaitez visionner, puis activez le bouton de lecture ou la commande **Télécharger** si vous préférez le regarder hors connexion.



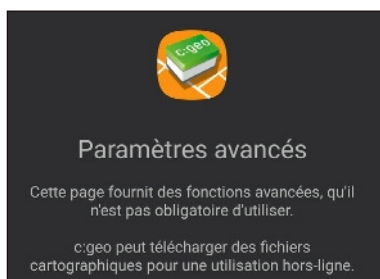
 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **30 MIN** > DOMAINE **LOISIRS**

PARTEZ À LA CHASSE AU TRÉSOR

En plein essor, le géocaching consiste à trouver de petites boîtes renfermant des bibelots, smartphone en main. Une activité idéale lors d'une balade en famille pour initier les plus jeunes à la course d'orientation.

1 CONFIGUREZ C:GEO

Installez c:geo (bit.ly/2SFUSXh). Suivez les étapes de configuration en conservant le dossier d'enregistrement par défaut. Créez un compte en effleurant le lien ou en allant sur le site officiel. Revenez dans l'appli c:geo, renseignez vos identifiants et passez à l'écran des paramètres avancés. Touchez **Application de navigation** et récupérez BRouter Offline Navigation pour optimiser le calcul des itinéraires hors ligne.



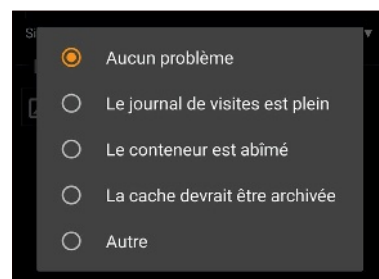
3 METTEZ-VOUS EN QUÊTE DU TRÉSOR

Mémorisez à présent les objets qui vous intéressent en commençant par définir un dossier de rangement, puis en sélectionnant une icône et en pointant sur **Plus de détail** et sur l'icône **Disquette**. Désignez une liste et validez. Revenez ensuite sur l'écran d'accueil et choisissez **Enregistrées** pour retrouver ces favoris. Vous voilà fin prêt à partir en chasse ! Le guidage s'opère depuis le menu **Carte**.



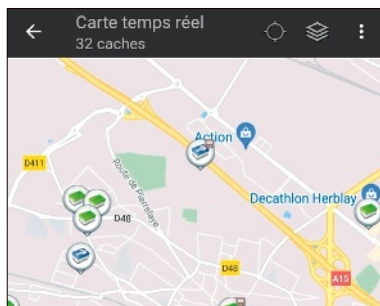
5 NOTIFIEZ VOTRE VISITE

Une fois que vous avez mis la main sur l'objet, remplacez-le où il se trouvait en prenant soin de laisser un mot dans le logbook, le petit carnet de prises de notes attaché au trésor, comme preuve de votre passage. Notifiez ensuite le succès de la mission dans c:geo : appuyez sur l'icône de l'objet, sur les points à droite et accédez à **Signaler votre visite**. Composez votre message, ajoutez une photo et partagez la cache avec vos proches.



2 TROUVEZ DES CACHES PRÈS DE VOUS

La page d'accueil de c:geo se compose de six menus. Ouvrez le plus important d'entre eux, **Carte**, et zoomez de façon à afficher les caches qui se trouvent autour de vous. Ces objectifs apparaissent sous forme d'icônes de différentes couleurs. Effleurez l'une d'elles et **Plus de détails** pour en apprendre davantage : type de contenu (traditionnelle, multiple, mystère...), taille, distance, coordonnées.



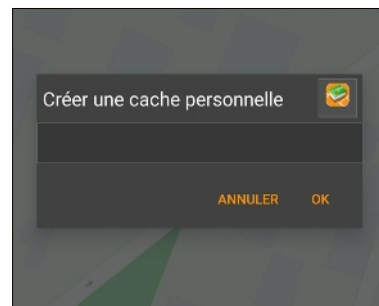
4 COMPAREZ LES COORDONNÉES GPS

Quand vous arrivez près de l'endroit où est caché l'objet, activez la boussole en appuyant sur l'icône du trésor, puis sur celle en forme de cible située à droite de son nom. Comparez les coordonnées de votre position avec celles indiquées en haut de la page. Ces informations doivent correspondre. Prenez également en compte la taille notifiée sous les données de localisation. Vérifiez votre emplacement sur la carte et ouvrez l'œil.



6 DISSIMULEZ VOS PROPRES TRÉSORS

Ouvrez la carte et zoomez sur l'endroit exact où sera dissimulé l'objet. Effectuez un appui long sur cet emplacement et entrez un intitulé. Effleurez les points à droite, **Avancé** et personnalisez l'icône du trésor. Pointez sur **Description** dans le menu inférieur et rédigez un commentaire après avoir basculé en mode composition à l'aide du bouton surmonté d'un crayon. Déposez la figurine, la photo ou le bibelot dans sa cache et validez.



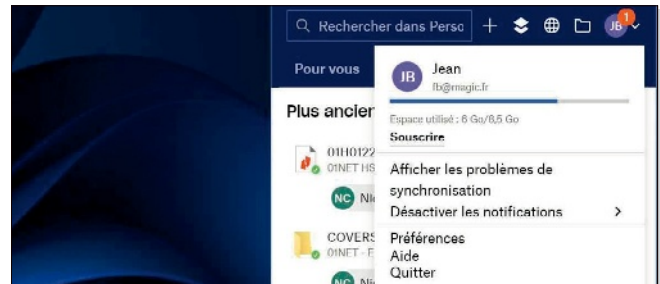
DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **15 MIN** > DOMAINE **CLOUD**

GÉREZ L'UTILISATION DE VOTRE ESPACE CLOUD

Aucun service de stockage en ligne ne propose d'espace illimité. Voici comment en obtenir davantage de Dropbox, OneDrive, Google Drive ou iCloud, gratuitement ou en souscrivant un abonnement, et ne pas risquer le trop-plein.

1 VÉRIFIEZ LA CAPACITÉ DE STOCKAGE

Pour savoir de combien d'espace libre vous disposez encore, accédez à l'interface web de votre compte. Dans le cas de Google Drive - qui offre gratuitement 15 Go - et OneDrive - moins généreux avec 5 Go -, l'information apparaît dans le volet de menu présent sur la gauche de la fenêtre. Dans le cas d'iCloud Drive, la jauge figure dans la barre d'état, au bas de l'écran, et indique la place restant sur les 5 Go de départ. Quant à Dropbox et sa dotation initiale de 2 Go, il faut cliquer sur l'avatar du compte pour dévoiler le compteur, que vous agissiez depuis la web app ou l'application Windows.



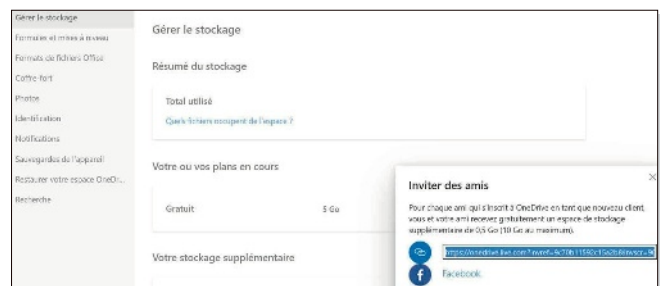
2 SOUSCRIVEZ UN ABONNEMENT

Vous avez utilisé tout l'espace des différents services ? Pour y ranger de nouveaux fichiers, vous devez souscrire une formule payante. Dans l'appli iCloud Drive, cliquez sur **Stockage**, **Changer de forfait**. Entrez vos identifiants iCloud et choisissez votre formule. Sur votre espace personnel Google Drive, pointez sur **Acheter de l'espace de stockage** au bas du volet de menu latéral. Les formules vont de 100 Go à 10 To pour un coût mensuel de 2 à 50 euros. Pour OneDrive, dans la section **Passez à la version Premium**, différentes options vous tendent les bras.



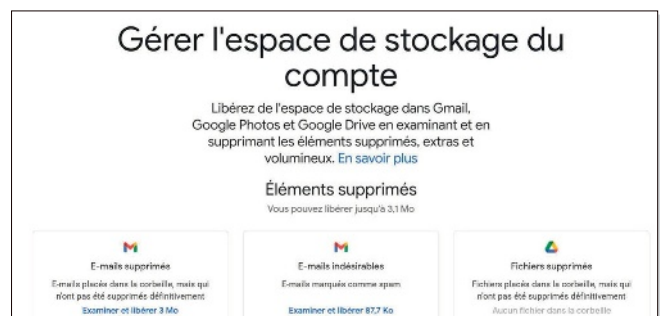
3 GAGNEZ DE L'ESPACE

Des astuces donnent un supplément de stockage sans payer. Sur Dropbox, cliquez sur votre avatar, puis sur **Paramètres**. Accédez à la rubrique **Forfait** et invitez vos amis à adopter le service pour gagner 500 Mo par parrainage. Pointez ensuite sur **Prise en main** et déroulez les étapes pour récupérer 250 Mo supplémentaires. Avec Google Drive, ouvrez le volet de menu, choisissez **Mettre à niveau**, **Gérer le stockage**, **Votre stockage supplémentaire**, **Gagnez plus de stockage**. Quant à OneDrive, allez dans **Paramètres**, **Options**, **Gérer le stockage**, **Gagner plus de stockage**.



4 FAITES LE MÉNAGE EN SUPPRIMANT LES FICHIERS SUPERFLUS

Prenez le temps de trier vos fichiers. Copiez les images et vidéos sur un disque dur externe et supprimez-les du cloud. Sur Google Drive, utilisez le lien **Acheter de l'espace de stockage** et affichez la rubrique **Stockage** pour découvrir la place occupée par les données de Gmail et Google Photos. Cliquez sur **Libérer l'espace de stockage du compte**. Supprimez les courriels marqués comme spams et les fichiers Google Drive placés dans la corbeille. Avec iCloud Drive, pointez sur **Stockage**. Sélectionnez une appli pour gérer ses données. Sur Dropbox, accédez à **Tous les fichiers** pour dérouler la liste des documents. Sélectionnez les éléments inutiles et effacez-les avec **Supprimer**.



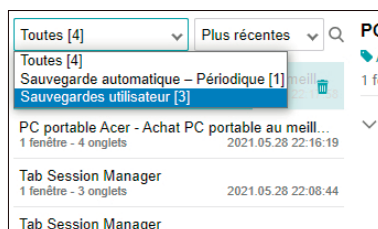
 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **10 MIN** > DOMAINE **NAVIGATION**

SYNCHRONISEZ LES ONGLETS ENTRE DIFFÉRENTS NAVIGATEURS

Que vous naviguiez avec Chrome, Edge ou Firefox, vous pouvez retrouver vos favoris, vos mots de passe et même vos onglets sur tous vos appareils.

1 INSTALLEZ TAB SESSION MANAGER
Pour synchroniser les onglets ouverts sur vos appareils dans différents navigateurs, vous devez passer par une extension : Tab Session Manager, disponible pour Chrome, Edge et Firefox. Téléchargez et installez-la depuis le Chrome Web Store (bit.ly/3x44Yjr), la page Modules complémentaires Edge (bit.ly/3y0AqiT) ou le catalogue des add-ons de Mozilla (mzl.la/3xhDuHz).

2 CRÉEZ ET PARAMÉTRÉZ UNE SESSION
Cliquez ensuite sur l'icône de l'extension dans la barre d'adresse du navigateur, puis sur **Paramètres**. Identifiez l'ordinateur ou le téléphone sous **Enregistrer le nom**



de l'appareil dans la session et validez avec **Ajouter le nom de l'appareil**. Vérifiez ensuite que toutes les options présentes dans la section **Enregistrement automatique** sont activées.

de l'appareil dans la session et validez avec **Ajouter le nom de l'appareil**. Vérifiez ensuite que toutes les options présentes dans la section **Enregistrement automatique** sont activées.

3 LIEZ L'EXTENSION À GOOGLE DRIVE
Au bas de la fenêtre, dans la section Synchronisation infonuagique, puis **Activer la synchronisation**, pointez sur la vignette **Sign In with Google**. Renseignez vos identifiants de compte Google et autorisez l'extension à accéder à vos données. À compter de cet instant, le contenu des onglets ouverts sur vos différents appareils sera sauvegardé sur votre espace Google Drive.

4 RETROUVEZ VOTRE SESSION
Rendez-vous sur un autre appareil, équipé d'un navigateur concurrent : Edge ou Firefox, par exemple. Installez l'extension Tab Session Manager et associez-la de la même façon à votre compte Google. La session de navigation ouverte sur l'ordinateur s'affiche dans le volet **Tab Session Manager**, accessible d'un clic sur l'icône de l'extension. Passez le curseur sur le nom de la session et optez pour **Ouvrir** afin de charger les onglets.

 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **5 MIN** > DOMAINE **LOISIRS**

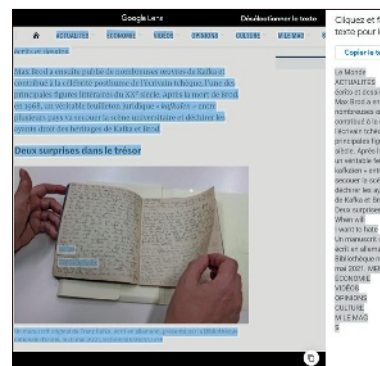
PROFITEZ DE LA MAGIE DE GOOGLE LENS

Jusqu'ici réservée aux mobiles, l'application de reconnaissance d'images de Google est désormais intégrée à Google Photos et accessible sur ordi.

1 UTILISEZ LENS EN MODE NOMADE
Lens fait le bonheur des curieux. Il suffit d'installer l'application Google sur votre mobile (iOS ou Android) et de cliquer sur l'icône représentant un appareil photo à droite de la barre de recherche pour ouvrir le champ des possibles. Cadrez une fleur ou un animal pour lancer une recherche internet. Visez un édifice et vous obtenez une foule d'informations pratiques ou his-

toriques venant de Wikipédia ou d'autres sites. Commencez par choisir un domaine au bas de l'écran (traduire, texte, recherche, devoirs, etc.) et cadrez l'élément à identifier avec la caméra du téléphone pour afficher les réponses.

2 EXPLOITEZ LENS SUR NAVIGATEUR
Faute d'une application Windows ou macOS, il était jusqu'alors impossible de profiter du service Lens sur un ordinateur. Une lacune comblée puisque Google a décidé d'implanter sa technologie d'analyse visuelle au sein de Photos, le gestionnaire d'images en ligne. Allez sur le site bit.ly/3fGTrAx, renseignez vos identifiants Google et sélectionnez une image contenant des éléments susceptibles de donner lieu à la reconnaissance optique : un texte, la devanture d'un magasin, un QR Code, etc. L'icône Google Lens apparaît à côté du bouton **Partager**, accompagnée d'une commande comme **Copier le texte**



L'icône de Google Lens se dévoile parfois après un temps d'analyse un peu long.

de l'image, par exemple. Il suffit de cliquer sur celle-ci pour afficher le résultat dans un volet sur la droite de la fenêtre. Le fonctionnement de Google Lens reste toutefois aléatoire sur le web, son raccourci mettant du temps à apparaître ou ne se montrant pas avec des images ou des captures d'écran intégrant pourtant du texte.

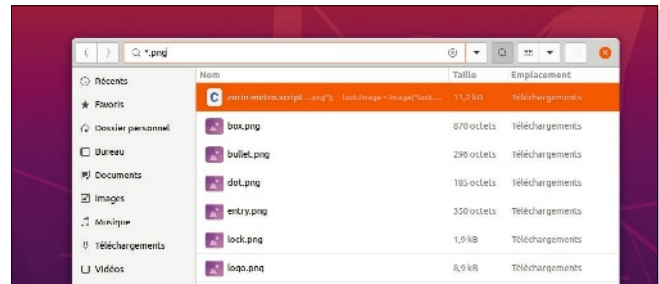
 DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** > TEMPS **30 MIN** > DOMAINE **DONNÉES**

METTEZ LA MAIN RAPIDEMENT SUR UN DOSSIER OU UN FICHIER

Entre le cloud, les téléchargements, les supports de stockage externes, il est difficile de trouver le document ou la photo que l'on convoite. Le gestionnaire de fichiers et le Terminal d'Ubuntu volent à votre secours.

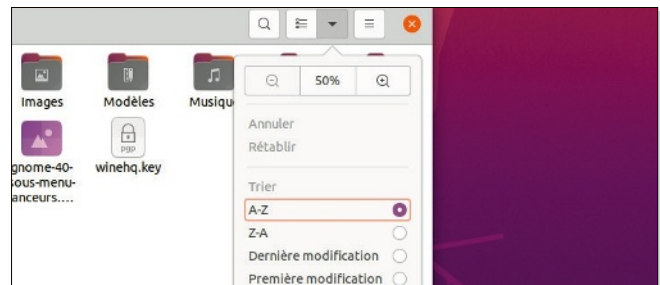
1 RECHERCHEZ DEPUIS LE GESTIONNAIRE DE FICHIERS

Cliquez sur l'icône **Fichiers** dans le dock. Le gestionnaire de fichiers s'ouvre par défaut sur votre dossier personnel. Vous y trouvez un lien vers le contenu du Bureau, mais aussi les raccourcis vers les bibliothèques personnelles. Observez la barre de titre de la fenêtre active. Cliquez sur le bouton symbolisant une loupe pour activer l'outil de recherche. Saisissez l'intitulé du répertoire ou du fichier que vous souhaitez localiser et validez avec **Entrée**. Vous préférez consulter la liste des PDF ou des ebooks enregistrés sur votre PC ? Utilisez alors l'extension correspondant à ce type d'éléments : *.epub ou *.pdf.



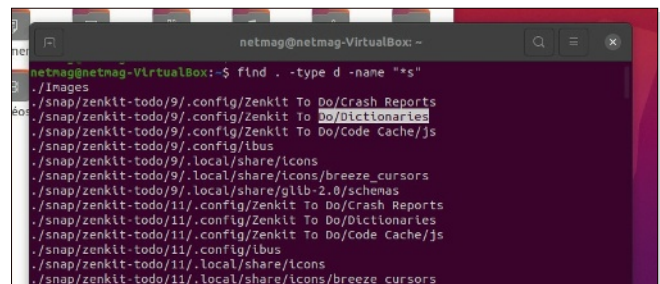
2 ORDONNEZ LES RÉSULTATS DE LA REQUÊTE

Plus le champ de la requête est vaste, plus vous obtenez de résultats. Par défaut, le classement s'opère sur le nom des fichiers, ceux-ci s'affichant dans l'ordre alphabétique. Un choix pertinent pour peu que l'on connaisse l'intitulé du document, beaucoup moins si vous savez seulement qu'il s'agit d'un PDF ou d'une photo. Votre salut passe alors par les options d'affichage offertes par le gestionnaire de fichiers. Dans la barre de titre, cliquez sur le bouton symbolisant une flèche orientée vers le bas. Indiquez le mode de tri qui vous convient : la date de dernière modification, la taille ou le type de contenu.



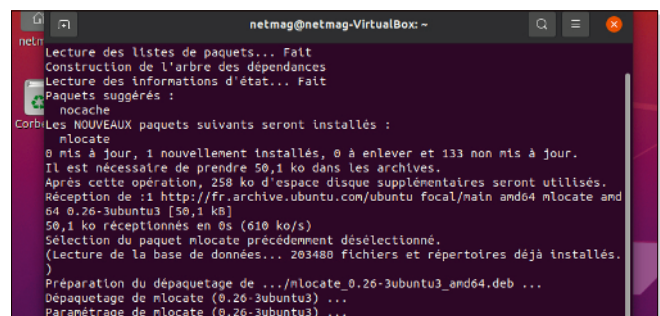
3 LANCEZ UNE RECHERCHE DANS LE TERMINAL

Vous pouvez retrouver des fichiers ou des dossiers égarés en exécutant une requête dans le Terminal. Appuyez sur les touches **Ctrl+Alt+T** pour déployer la fenêtre d'Invite de commandes. La fonction **find** sert à chercher des éléments stockés sur l'ordinateur, mais aussi à y associer une action. Si votre cible est un document dont le nom se termine par la lettre x, saisissez **find -name "*.x"** et validez avec **Entrée**. Vous aimeriez retrouver ce contenu et l'imprimer dans la foulée ? Exécutez alors la commande **find -name "*.x" -print**. S'il s'agit d'un dossier, utilisez la syntaxe **find -type d -name "*.x"**.



4 UTILISEZ LA COMMANDE LOCATE

Si vous trouvez le gestionnaire de fichiers un peu long, faites appel à une autre commande, **locate**, plutôt qu'à **find**. Si cette dernière parcourt l'arborescence du disque dur pour tenter d'identifier les documents recherchés, **locate** se réfère à un index qui référence le nom des fichiers et leur chemin d'enregistrement. Une méthode bien plus rapide et efficace une fois la base de données constituée. Dans le Terminal, saisissez **sudo apt-get install mlocate** et validez avec **Entrée**. La création de l'index nécessite un peu de temps. Une fois l'opération terminée, la commande **locate** peut être utilisée. Pour identifier les fichiers MP3, saisissez **locate *.mp3**.



GÉREZ LES POLICES DE CARACTÈRES

INSTALLEZ GNOME FONT VIEWER

AFFICHEZ LES POLICES D'UBUNTU

```

\lvet,Pogrublony,Negrito,gros,Полужирный,Fet,Kalin,huruf tebal,жирный
трекнакст,pujsujodan,dam,Lodia,ꦱꦏ꧀ꦠꦺꦤ꧀
usr/share/fonts/truetype/fonts-beng-extra/ani.ttf: Ani,â,ã,ä,å, Dvř
lar
usr/share/fonts/opentype/urw-base35/P052-Roman.otf: P052:style=Roman
usr/share/fonts/truetype/tlwg/Waree-Bold.ttf: Waree:style=Bold
usr/share/fonts/truetype/tlwg/Umpush-LightOblique.ttf: Umpush:style=L
ie
usr/share/fonts/opentype/urw-base35/C059-Bold.otf: C059:style=Bold
usr/share/fonts/truetype/liberation2/LiberationSerif-Bold.ttf: Libera
style=Bold
usr/share/fonts/opentype/urw-base35/P052-Bold.otf: P052:style=Bold
usr/share/fonts/truetype/malayalam/Suruma.ttf: Suruma:style=Medium
usr/share/fonts/truetype/tlwg/Umpush.ttf: Umpush:style=Regular
usr/share/fonts/truetype/kacst/KacstTitle.ttf: KacstTitle:style=Mediu
usr/share/fonts/truetype/samyak-fonts/Samyak-Malayalam.ttf: Samyak Ma
le=Medium
usr/share/fonts/opentype/urw-base35/NimbusRoman-Italic.otf: Nimbus Ro
tallic
usr/share/fonts/truetype/kacst/KacstOffice.ttf: KacstOffice:style=Med
usr/share/fonts/truetype/abyssinica/AbyssinicaSIL-Regular.ttf: Abyssin
yle=Regular
getnao@getnao-VirtualBox:~$

```

DRESSEZ LA LISTE DES POLICES À L'AIDE DU TERMINAL

PASSEZ À FONT MANAGER

The screenshot shows the 'Font Manager' window. It has a title bar with a gear icon, a menu icon, and a close button. The window contains three settings:

- Target DPI:** A text input field with the value '75,0' and two buttons, '-' and '+', for adjusting the value.
- Scale Factor:** A text input field with the value '1,0' and two buttons, '-' and '+', for adjusting the value.
- LCD Filter:** A slider control with a horizontal bar. The bar has four labels: 'None', 'Default', 'Light', and 'Legacy'. A diamond-shaped slider knob is positioned over the 'Default' label.

Below the LCD Filter slider, the text 'Subpixel Geometry' is visible.

CES FONCTIONS AUXQUELLES VOUS NE PENSEZ PAS AVEC VOTRE ORDI OU VOTRE MOBILE



INSTAGRAM > DIFFICULTÉ **AUCUNE**

LIMITEZ VOTRE TEMPS D'EXPOSITION

Comme un dealer qui éprouverait des remords à l'idée de rendre ses clients accrocs, les réseaux sociaux vous aident à modérer votre consommation. Si vous avez le sentiment de passer beaucoup trop de temps à partager photos et vidéos et à suivre l'actualité de vos proches sur Instagram, sachez que l'application contient un outil qui active une alerte au-delà d'une certaine durée d'utilisation. Déployez le menu d'Instagram et pointez sur **Votre activité**, puis sur l'onglet **Temps**. Un graphique détaille le temps passé chaque jour sur Instagram. Appuyez sur **Définir un rappel quotidien** et fixez le seuil de déclenchement de la notification. À vous ensuite de respecter ou non la limite que vous vous êtes donnée.

WINDOWS 10 > DIFFICULTÉ **AUCUNE**

AUGMENTEZ L'ESPACE ALLOUÉ À LA CORBEILLE

Par défaut, quand vous supprimez un fichier de votre PC, celui-ci est envoyé dans la corbeille où il demeure accessible pendant trente jours. Vous pouvez ainsi récupérer des documents effacés un peu vite grâce à la commande **Restaurer** du menu contextuel. Si vous ne videz jamais ce dossier, il risque de grossir au point de dépasser la taille qui lui est attribuée par le système. Les éléments les plus anciens sont alors sacrifiés afin d'accueillir les nouveaux fichiers. Pour disposer de plus de capacité, opérez un clic droit sur l'icône de la corbeille, puis pointez sur la commande **Propriétés** du menu contextuel. Renseignez une valeur en Mo dans la zone de saisie et validez avec **Appliquer**, **OK**.

MACOS > DIFFICULTÉ **MODÉRÉE**

ENREGISTREZ LE CONTENU DE L'ÉCRAN EN VIDÉO

Quand un proche vous sollicite pour résoudre une panne sur son Mac, il n'est pas toujours possible de lui expliquer la marche à suivre par téléphone. Dans ce cas, rien de tel qu'une courte vidéo de démonstration. Pour enregistrer ce qui se passe sur votre écran, appuyez sur les touches **Cmd+Maj+5**. Une zone de capture apparaît. Vous pouvez la redimensionner et la déplacer afin de zoomer sur une partie du bureau, ou choisir de conserver la totalité de l'image en pointant sur l'icône **Enregistrer l'écran complet** dans la barre des menus inférieure. Déroulez le menu **Options**. Indiquez le dossier où sera sauvegardée la vidéo, activez le micro pour joindre des commentaires oraux et commencez la captation avec **Enregistrer**.

WINDOWS 10 > DIFFICULTÉ **ÉLEVÉE**

SUPPRIMEZ DÉFINITIVEMENT CORTANA

S'il a disparu des mobiles Android, l'assistant personnel de Microsoft reste présent dans Windows 10. Si vous ne l'utilisez pas du tout, libérez quelques dizaines de Mo en le supprimant pour de bon. Opérez un clic droit sur le bouton **Démarrer** et pointez sur **Windows PowerShell** (si cette option n'apparaît pas, ouvrez les paramètres de Windows, tapez **PowerShell** dans le champ de recherche et cliquez sur **Remplacer l'invite de commandes par PowerShell dans le menu Win+X**). Collez la commande **Get-AppxPackage *Microsoft.S49981C3F5F10*** et **Remove-AppxPackage** dans la fenêtre PowerShell et validez avec **Entrée**.

ANDROID > DIFFICULTÉ **AUCUNE**

AFFICHEZ UN TEXTE SUR L'ÉCRAN DE VERROUILLAGE

Par sécurité, l'écran de verrouillage de votre téléphone n'affiche pas d'informations personnelles. Pour modifier cela, déroulez le menu des paramètres avancés et ouvrez la section **Écran de verrouillage**. Touchez **Notifications sur l'écran de verrouillage** si vous souhaitez que les alertes émises par les applis apparaissent quand le téléphone est verrouillé. Attention, n'importe qui ayant accès au mobile verra l'amorce des messages qui vous parviennent. Vous pouvez aussi afficher des informations personnalisées. Effleurez **Ajouter du texte sur l'écran** et saisissez par exemple un numéro de téléphone afin que l'on vous contacte si vous veniez à égarer le mobile.

WINDOWS 10 > DIFFICULTÉ **MODÉRÉE**

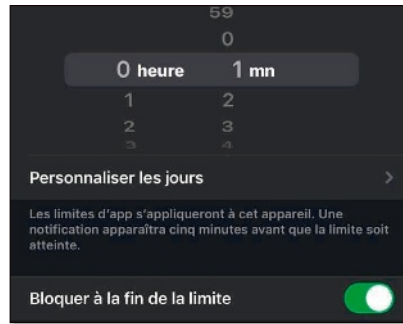
MONTREZ EN PRIORITÉ LES FICHIERS RÉCENTS

L'Explorateur de fichiers, accessible en appuyant sur les touches **Windows+E**, affiche par défaut le contenu de la section **Ce PC**. Vous disposez ainsi de raccourcis vers les bibliothèques personnelles de Windows, les périphériques et les emplacements réseau. Pour accéder en priorité à la liste des derniers dossiers consultés et des fichiers récemment ouverts, ouvrez l'Explorateur et déroulez le menu **Fichier**, **Modifier les options des dossiers et de recherche**. Dans l'onglet **Général**, pointez sur **Ouvrir l'Explorateur de fichiers dans** et optez pour le mode **Accès rapide**. Validez avec **Appliquer**, **OK**. Fermez puis relancez le gestionnaire de fichiers.



EDGE > DIFFICULTÉ MODÉRÉE VÉRIFIEZ L'INTÉGRITÉ DE MOTS DE PASSE

Edge vous alerte si les mots de passe enregistrés dans son trousseau ont été compromis. Pour cela, vous devez disposer de la dernière version de Edge (vérifiez-le en allant dans **Paramètres, À propos de Microsoft Edge**), être connecté à votre compte Microsoft et avoir accepté l'enregistrement des mots de passe. Déployez le volet des paramètres du navigateur, pointez sur **Paramètres, Profils et Mots de passe**. Activez le curseur **Afficher des alertes lorsque des mots de passe sont détectés dans une fuite en ligne**. Pointez sur la flèche à droite de **Nous n'avons pas détecté de nouvelle compromission** et sur le bouton **Analyser maintenant** pour effectuer un audit de sécurité.



IOS > DIFFICULTÉ MODÉRÉE VERROUILLEZ UNE APPLI AVEC UN CODE PIN

Pour interdire à vos proches d'utiliser une de vos applis, dirigez-vous vers les **Réglages** de l'iPhone. Effleurez ensuite l'intitulé **Temps d'écran, Utiliser le code de Temps d'écran**. Renseignez un code à quatre chiffres, puis touchez **Voir toute l'activité**. Déroulez le contenu de la page vers le bas et désignez l'application à protéger (si vous ne la trouvez pas, pointez sur l'onglet **Semaine ou Afficher les catégories**). Dirigez-vous vers **Ajouter une limite**, renseignez le code d'accès aux réglages du Temps d'écran et positionnez l'horaire d'utilisation sur 0 h et 1 min. Activez le curseur **Bloquer à la fin de la limite** et validez avec **Ajouter**. Désormais, l'appli deviendra inaccessible après une minute d'utilisation.



ANDROID > DIFFICULTÉ AUCUNE SOYEZ ALERTÉ EN CAS DE CRISE MAJEURE

Il est parfois vital d'être prévenu le plus tôt possible en cas de catastrophe (pollution, alerte chimique, attentat, etc.) de manière à se protéger. Les dernières versions d'Android incluent ce type d'alertes, émises par les pouvoirs publics. Elles sont toutefois désactivées par défaut. Pour en disposer, rendez-vous dans les **Paramètres** et effectuez une recherche sur le terme « alertes de crise ». Effleurez le résultat, donnez accès à votre position en validant l'option **Toujours autoriser** dans la section **Localisation**. Revenez en arrière et effleurez le curseur **Alertes de crise**. Si vous possédez un téléphone Pixel, vous recevez les mauvaises nouvelles sans avoir à vous soucier d'activer cette fonctionnalité.

WINDOWS 10 > DIFFICULTÉ MODÉRÉE



PAS À PAS EXPRESS

PERSONNALISEZ LE NOUVEAU WIDGET D'ACTUALITÉS

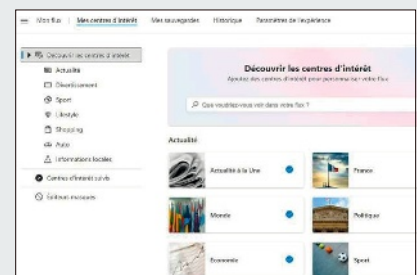
La dernière mise à jour facultative de Windows 10 (KB5001391) a introduit un widget Météo. Celui-ci s'intègre à la barre des tâches et propose un **flux d'actualités alimenté par le service Microsoft News**.



01. Paramétrez le rendu météo
Faites un clic droit sur l'icône indiquant la température extérieure dans la barre des tâches et pointez sur **Actualités et champs d'intérêt**. Vous pouvez réduire l'emprise du widget en choisissant **Afficher l'icône uniquement** ou le désactiver.



02. Ouvrez le flux d'actualités
Cliquez sur l'icône du widget Météo. Un volet se déploie au-dessus de la barre des tâches. Masquez des informations en les survolant et en actionnant le bouton **X** qui apparaît sur la vignette. Utilisez les points à droite pour accéder aux options.



03. Obtenez des infos sur mesure
Pointez sur l'icône en forme de crayon située au sommet du volet Météo. Vous basculez vers les réglages de votre compte Microsoft, dans l'onglet **Mes centres d'intérêt**. Indiquez les domaines qui vous passionnent (politique, musique, etc.).

on répond à vos questions

SKYPE

Mises à jour insistantes

J'utilise souvent Skype, mais la dernière version de l'appli ne fonctionne pas sur mon PC. Le logiciel démarre, mais il m'est impossible de faire quoi que ce soit. Je l'ai désinstallé pour revenir à la version précédente. Si cette solution donne satisfaction, les mises à jour se font automatiquement au redémarrage du PC, ce qui m'oblige à répéter la manœuvre à chaque fois que je veux passer un appel ! Avez-vous une solution ? ●

Raphaël Brouard

O1NET Si vous avez installé Skype depuis le Microsoft Store, vous pouvez empêcher l'installation automatique des mises à jour. Dans la barre de menu de la boutique d'applications, cliquez sur (...), puis sur **Paramètres**. Placez le curseur **Mettre à jour les applications automatiquement** en position **Inactif**. Dans le cas du logiciel de bureau, accédez aux paramètres, pointez sur l'intitulé **Paramètres avancés** dans le volet à gauche de la fenêtre et sur **Désactiver les mises à jour automatiques**.



Les mises à jour de Skype peuvent être désactivées depuis le Microsoft Store ou dans les paramètres avancés du logiciel.

AARONAMATI/ISTOCK

WINDOWS 10

Un coup de boost ?

Je vous sollicite afin de donner un coup de fouet à mon portable HP 15-dbo109nf, âgé de six mois à peine, mais qui est désespérément long au démarrage aussi bien qu'au lancement d'un logiciel et quand je navigue sur le web (au point que j'en viens à lui préférer mon smartphone pour surfer !). Ce manque d'allant est dû, je pense, au manque de mémoire vive. Est-il possible de désactiver certains services pour accélérer Windows 10 ? ●

J-P Malezieux

O1NET Avec son processeur à deux cœurs AMD, son disque dur à 5 400 tours/min et 4 Go de mémoire vive, votre portable n'a en effet rien d'un foudre de guerre. Pour le soulager un peu, accédez au gestionnaire de tâches (**Ctrl+Alt+Suppr**), placez-vous sur l'onglet **Démarrage** et empêchez le lancement systématique des applications superflues. Ouvrez ensuite le panneau de configuration, cliquez sur **Système et sécurité**, **Modifier le comportement des boutons d'alimentation** et **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**. Pointez sur l'option **Activer le démarrage rapide** et enregistrez les modifications. Sachez par ailleurs que votre ordinateur peut accueillir une barrette de mémoire supplémentaire, ce qui constitue le meilleur moyen pour améliorer les performances.

ANDROID

Google Tasks a disparu !

Google Tasks fonctionnait très bien avec mon téléphone Samsung Galaxy Note 3 et se synchronisait avec mon ordinateur. Après une mise à jour d'Android, plus de trace de l'application ! J'ai bien essayé de la réinstaller, mais un message m'indique que mon appareil n'est pas compatible avec cette version. Je tourne en rond sans parvenir à trouver une solution. Une idée ? ●

Gérard Noyau

O1NET Le Play Store officiel d'Android se borne à proposer les dernières versions des applications. Or, pour résoudre votre problème, il est nécessaire de rajeunir Google Tasks. Comment ? En visitant un store proposant les versions successives du gestionnaire de tâches. Allez par exemple sur le site APK Mirror et accédez à la page consacrée à Google Tasks (bit.ly/3vgM7QN). Téléchargez le fichier APK de la version compatible avec votre Galaxy Note 3 et procédez à l'intégration de l'appli après avoir autorisé l'installation d'applications à partir de sources inconnues.

MESSAGERIE

Thunderbird ou Gmail ?

Dans la rubrique On répond à vos questions du n° 951, vous conseillez à Rémy, qui rencontre un problème avec son client Thunderbird et Gmail, d'opérer des modifications dans les paramètres de ses comptes mail. Je pense que le problème vient plutôt d'une option imposée par défaut depuis plusieurs mois par Gmail, qui interdit l'accès à certains clients de messagerie. ●

Gilles Reigner

01NET Merci, Gilles, pour cette contribution. Les restrictions décidées par Google, et dont le détail peut être consulté sur le site bit.ly/3ghnpvb, peuvent en effet expliquer les difficultés qui affectent certains utilisateurs de Thunderbird. Pour corriger le problème, saisissez l'URL suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur internet : bit.ly/3pSnkl2. Renseignez au besoin les identifiants de votre compte Google, puis activez le paramètre **Autoriser les applications moins sécurisées**. Thunderbird devrait ainsi retrouver un fonctionnement normal.

← Accès moins sécurisé des applications

Certaines applications et certains appareils utilisent une technologie de connexion moins sécurisée, qui rend votre compte vulnérable. Vous pouvez désactiver l'accès pour ces applications (recommandé) ou l'activer si vous voulez les utiliser malgré les risques encourus. Google DEACTIVE automatiquement ce paramètre s'il n'est pas utilisé. [En savoir plus](#)

Paramètre "Autoriser les applications moins sécurisées" activé

Les restrictions imposées par Gmail obligent à autoriser manuellement l'accès à certains clients de messagerie.

AFFICHAGE

Écran noir, c'est noir

J'ai installé Windows 10 sur un portable Toshiba Satellite C670-18F doté d'une carte Intel HD Graphics 3000. Quand j'éteins l'ordinateur en utilisant la commande Arrêter de Windows, tout se passe bien. En revanche, avec Redémarrer, j'obtiens un écran noir. Si je connecte un moniteur externe, l'image du Bureau y apparaît bien. Le problème concerne donc seulement l'écran interne. Avez-vous une idée? ●

Bernard Exbrayat

01NET Les symptômes que vous décrivez sont plutôt rassurants. En effet, le pilote comme le circuit graphique semblent fonctionner. Vous devriez plutôt investiguer du côté de Windows. Ouvrez une session d'Invite de commandes en mode Administrateur, saisissez la commande `sfc /scannow` et validez par Entrée. Laissez le programme de réparation se dérouler jusqu'à son terme, puis exécutez la commande `DISM /Online /Cleanup-image /Restorehealth`. Tout devrait rentrer dans l'ordre après un redémarrage de l'ordinateur.

INTERNET

Une histoire de curseur

Dans l'un de vos derniers numéros, le dossier « Bâissez un réseau sans fil au top! » conseille de télécharger l'application TCP Optimizer 4 et de positionner le curseur Connection Speed sur 200 Mbit/s si l'on utilise une connexion internet ADSL, ce qui est mon cas. Problème, sur mon ordinateur, le curseur en question ne peut aller que jusqu'à 100 Mbit/s. Que faire? ●

Jean-Paul Roux-Alic

01NET Si vous observez bien l'interface de TCP Optimizer 4, vous remarquerez que la commande évoquée dans le dossier porte la mention 100+ Mbps, soit 100 Mbps et plus. Plutôt que d'évoquer la limite des 200 Mbit/s, qui correspond au débit espéré, nous aurions dû vous inviter à positionner le curseur sur la valeur maximale pour exploiter pleinement votre connexion. Veuillez nous excuser pour ce raccourci malheureux qui vous a induit en erreur.

DROPBOX

J'ai perdu la M1

Je viens d'acquérir un MacBook Air doté d'une puce M1 en remplacement d'un iPad Pro qui montrait des signes de fatigue. Malheureusement, je ne parviens pas à installer l'appli Dropbox, ce qui m'oblige à passer par l'interface web du service. Savez-vous ce qui peut bien clocher? ●

Jocelyn Marieux

01NET Après plus de quinze années de partenariat avec Intel, les développeurs n'ont pas forcément eu le temps de se retourner et d'adapter leurs applications à l'architecture Silicon. Pour utiliser des logiciels x86 sur les Mac équipés du processeur M1, vous devez activer Rosetta 2, le traducteur de code d'Apple. Dropbox a pour sa part développé une version compatible avec la nouvelle architecture Silicon d'Apple. Vous pouvez l'installer depuis le site de l'éditeur (dropbox.com/install) ou sur l'App Store de macOS.



Pour ouvrir « App », vous devez installer Rosetta. Voulez-vous l'installer maintenant ?

Rosetta permet d'exécuter des fonctionnalités basées sur l'architecture Intel sur des Mac équipés d'une puce Apple Silicon. La réouverture des applications après l'installation est requise pour commencer à utiliser Rosetta.

L'utilisation de ce logiciel est soumise au Contrat de licence de logiciel applicable au logiciel que vous téléchargez. Vous trouverez une liste de

Rosetta 2 convertit les applications à la nouvelle architecture Silicon.

on répond à vos questions

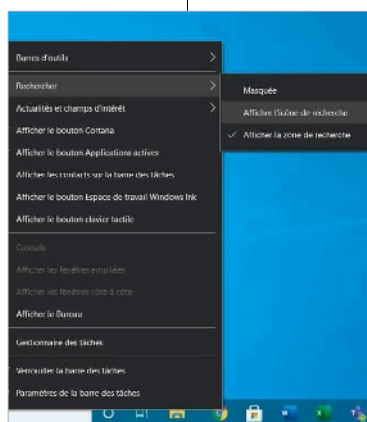
WINDOWS 10

De l'espace pour les raccourcis !

J'utilise un portable doté d'un écran de 13 pouces sur lequel le champ Rechercher de la barre des tâches prend trop d'espace. Je débute sous Windows et je ne sais pas comment réserver davantage de place pour les icônes des applications. Pouvez-vous m'aider? ●

Stéphane Fromentin

01NET Effectuez un clic droit dans le champ de recherche de la barre des tâches pour afficher un menu contextuel. Pointez sur **Rechercher**, puis dans le volet qui se déploie, sur **Afficher l'icône de recherche**. La zone de saisie cède la place à une simple icône en forme de loupe. Vous pouvez aller plus loin et réduire la taille des icônes des applications en activant l'option **Utiliser des petits boutons** dans la section **Personnalisation, Barre des tâches** des paramètres de Windows 10.



Réduisez la zone de recherche à une simple icône grâce au menu contextuel.

CRÉATION WEB

Quel successeur à FrontPage ?

Je m'occupe bénévolement du site internet d'un petit village des Alpes-de-Haute-Provence. FrontPage, que j'utilise depuis plus de vingt ans, ne fonctionne plus sur mon PC depuis les dernières mises à jour de Windows 10. Microsoft Expression Web 4 me semble peu simple. Quel programme me conseillez-vous pour redonner un coup de jeune au site, si possible sans repartir de zéro ? La commune possède déjà son nom de domaine et nous sommes satisfaits de notre hébergeur et de sa hotline très réactive (Online.net). ●

Hugo Delubac

01NET Il existe des solutions différentes de FrontPage. Vous pouvez regarder, par exemple, du côté de BlueGriffon 3.1, dont la version gratuite disponible à l'adresse bit.ly/2SxNVHx offre de nombreuses fonctionnalités. Pour pousser l'application dans ses retranchements, n'hésitez pas à investir dans le guide d'utilisation détaillé, vendu 7,90 euros. Également recommandable, Trix (bit.ly/2U8e2FL) apparaît un peu plus austère, la faute à une interface taillée à la serpe, mais s'avère d'une stabilité et d'une fiabilité exemplaires. Ces deux éditeurs HTML acceptent sans sourciller d'importer votre site conçu sous FrontPage.

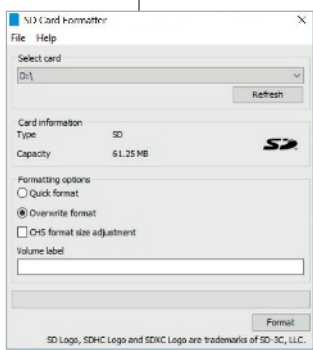
STOCKAGE

Ma carte SD ne se formate pas

Je possède une carte mémoire microSD SanDisk d'une capacité de 16 Go qui résiste obstinément à mes tentatives de formatage. Plus embêtant, j'ai beau supprimer les fichiers qui s'y trouvent, ceux-ci réapparaissent systématiquement quand j'insère la carte dans le lecteur de mon PC ! Que puis-je faire ? ●

J-P Roux

01NET Avant de solliciter les services d'un exorciste, tentez de remettre la carte SD en état. Ouvrez votre navigateur internet et allez sur le site bit.ly/3vnDh3J afin de télécharger l'application SD Memory Card Formatter, un utilitaire digne de confiance puisque développé par le consortium à l'origine des spécifications techniques des cartes SD et microSD. Installez et lancez le programme, désignez le support récalcitrant et procédez au formatage.



ALIMENTATION

Apnée du sommeil

Je subis un problème récurrent sur mon portable Lenovo ThinkPad X1 Yoga équipé de Windows 10 Professionnel. Lorsque je l'éteins depuis la commande Marche/Arrêt du menu de démarrage, il se relance au bout de quelques heures. Une anomalie extrêmement dommageable lors de longs voyages en avion, la batterie se révélant presque vide alors que je pensais disposer de plusieurs heures d'utilisation. Une solution ? ●

François

01NET Faites un clic droit sur l'icône d'alimentation de la barre des tâches de Windows. Pointez ensuite sur **Options d'alimentation** et **Modifier les paramètres du mode** à côté du mode de gestion de l'alimentation sélectionné. Activez la commande **Modifier les paramètres d'alimentation avancés**. Sollicitez le bouton + situé à côté de l'intitulé **Veille**. Déroulez la liste **Autoriser les minuteurs de sortie de veille** et choisissez le mode **Désactiver** pour les modes **Sur batterie** et **Sur secteur**. Enregistrez les nouveaux réglages.

Si votre carte SD résiste au formatage classique, demandez l'aide de l'utilitaire SD Memory Card Formatter.

RÉPARATION

Une touche en moins

En novembre 2020, j'ai acheté à Carrefour un portable Asus VivoBook 17 S712JA-AU216T. Une touche du clavier s'est cassée, le support en plastique situé dessous s'étant brisé. J'ai contacté le SAV de Carrefour, qui m'a expliqué que, ces pièces n'étant pas couvertes par la garantie du constructeur, il fallait renvoyer l'ordinateur chez Asus, le remplacement du clavier pouvant durer deux mois et coûter entre 100 et 150 euros ! J'ai ensuite contacté le site Toucheclavier.com qui ne dispose pas de ce modèle de touches. Idem pour l'Atelier du portable à Paris. J'ai sollicité une boutique LDLC implantée près de chez moi, qui m'a indiqué ne réparer que les ordinateurs achetés chez elle. Je me retrouve donc avec un ordinateur de moins de six mois et un problème qui n'intéresse personne. ●

Michel Astruc

O1NET En effet, si le site Toucheclavier.com recense de nombreux modèles, votre portable ne figure pas dans sa base de données. Il n'apparaît pas non plus au catalogue des boutiques que nous avons contactées. La solution à votre problème passe sans doute par l'achat et l'installation d'un clavier complet. Cette pièce détachée est disponible sur commande sur le site Accessoires-asus.com. Un conseil néanmoins : avant de confirmer l'achat, demandez les délais de livraison au service client.

CHROME

Un moteur très collant

J'ai équipé il y a deux ans plusieurs PC de la suite Microsoft Office et de Google Chrome. Sur l'un de ces postes, Yahoo apparaît systématiquement en tant que moteur de recherche par défaut. Au début, je pouvais le supprimer, mais l'opération est devenue impossible dans Chrome où l'option Retirer de la liste est désormais grisée et inaccessible. Que faire ? ●

Alain Lemasson

O1NET Ce souci est lié à un bug ou un dysfonctionnement de votre navigateur. Commencez par vous assurer de disposer de la dernière mise à jour de Chrome dans **Paramètres, À propos de Chrome**. Si le problème persiste, affichez les paramètres avancés et pointez sur **Réinitialiser et nettoyer, Restaurer les paramètres par défaut, Réinitialiser les paramètres**. Dans le cas où l'option **Retirer de la liste** reste inaccessible, supprimez le navigateur du PC à l'aide de l'utilitaire IObit Uninstaller et réinstallez Chrome.

AFFICHAGE

Une image déformée

Depuis quelque temps, l'image est étirée sur mon écran. Les paramètres d'affichage sont corrects. J'ai également réinstallé le pilote de la carte graphique, sans plus de résultat. Avez-vous une explication à ce phénomène ? Et surtout une solution à me proposer, car je fais beaucoup de retouche photo et il est très pénible de ne pas pouvoir juger pleinement de la qualité des clichés du fait de la déformation de l'image. ●

Yannick Caujolle

O1NET Avez-vous jeté un coup d'œil au menu OSD de votre écran ? En effet, si tout est conforme du côté de Windows et des paramètres du pilote de la carte graphique, le responsable pourrait bien se trouver de ce côté ! Allez dans les réglages intégrés du périphérique en appuyant sur le bouton du menu OSD situé en façade ou sur le côté de l'écran. Recherchez ensuite la rubrique **Réglages manuels, Ajuster les paramètres** (les intitulés varient d'un constructeur et d'un modèle à l'autre) et corrigez la géométrie de l'image.

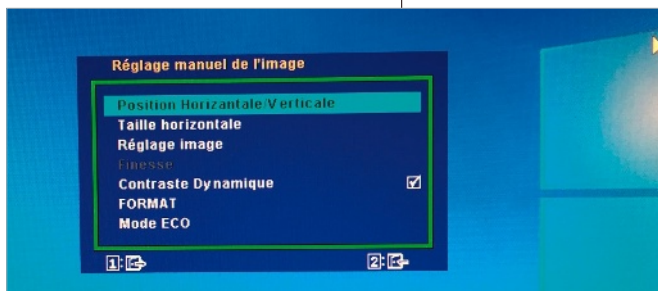
THUNDERBIRD

Des messages sur le départ

J'utilise depuis des années Mozilla Thunderbird. Depuis quelques semaines, je n'arrive plus à envoyer le moindre mail. Je peux en revanche en recevoir. Je n'ai pourtant changé aucun réglage pour l'adresse club-internet.fr ouverte il y a des années. La mise à jour de Thunderbird n'y change rien, pas plus que le retour à une ancienne version. ●

Daniel Imbert

O1NET Les serveurs utilisés pour l'envoi des messages électroniques (SMTP) et leur réception (POP ou Imap) sont gérés par le fournisseur de votre adresse mail. Club Internet ayant été racheté par SFR, vous devez vous rapprocher de celui-ci, en contactant les services techniques ou en consultant l'espace FAQ du site. Il est probable qu'un paramètre d'envoi du courrier ait changé, qu'il s'agisse de l'adresse du serveur lui-même, du numéro de port ou encore du protocole utilisé pour sécuriser les échanges.



Si l'affichage de votre écran semble déformé, commencez par vérifier les réglages du menu OSD.



LES GRANDS TRAVAUX

955

72. Osez les logiciels made in France !

954

72. Transformez votre PC en forteresse impenable

953

72. Bâissez un réseau sans fil au top !

952

72. Prenez la plume et devenez écrivain

951

72. Profitez du meilleur de chaque système d'exploitation

950

72. Ma petite entreprise ne connaît pas la crise

949

72. Tournez, montez, diffusez vos propres vidéos

948

72. Profitez au max de vos abonnements SVOD

DÉMARCHES

955

78. Refaites vos papiers sans vous déplacer

954

78. Préparez vos vacances

953

78. Prenez en main votre parcours de soin

952

78. Élections : aux urnes citoyens !

951

78. Gérez vos impôts

950

78. Préparez votre retraite depuis votre canapé

949

78. Préparez votre achat immobilier

948

78. Gérez au mieux vos voyages en train

WINDOWS

955

80. Reprenez le contrôle des mises à jour

81. Boostez votre processeur Intel ou AMD

81. Protégez l'accès aux supports de stockage USB
82. Abusez du Rechercher et remplacez de Word
83. Soulagez votre PC avec le mode Onglets en veille d'Edge
83. Passez un appel vidéo en maquillant votre voix

954

80. Réglez l'affichage après avoir changé d'écran
81. Retrouvez les widgets sur le Bureau de Windows 10
81. Réaffectez le bouton de mise sous tension
82. Mettez-vous à Teams
83. Demandez de l'aide à Word !
83. Faites signer vos feuilles de calcul

953

80. Débarrassez-vous des applis trop collantes
81. Démarrez en beauté avec Windows 10
81. Évitez l'engorgement de votre disque dur
82. Exploitez les options d'alimentation avancées
83. Optimisez la saisie dans Libre Office Calc
83. Corrigez les formules de calcul dans Excel

952

80. Convertissez vos fichiers
81. Modifiez rapidement le nom des dossiers
81. Venez à bout des problèmes d'accès Wifi

82. Amusez-vous avec les icônes du Bureau
83. Transformez Outlook en lecteur RSS
83. Ajoutez une barre de progression dans un diapo

951

80. Sauvegardez vos données et réglages dans le cloud
81. Boostez le système immunitaire de votre PC
82. Créez des documents interactifs avec Word
83. Exploitez tous les atouts de Microsoft Edge

950

80. Exportez un compte Utilisateur
81. Ne laissez pas traîner vos données confidentielles
81. Organisez vos bibliothèques perso
82. Dessinez votre arbre généalogique avec Office
83. Organisez vos journées avec le calendrier
83. Composez un mail d'absence avec Thunderbird

949

80. Réorganisez votre disque dur
81. Sauvegardez la disposition du Bureau
81. Recherche : finissez-en avec les suggestions
82. Tirez parti des métadonnées des photos
83. Transformez votre PC en enceinte connectée

948

80. Réparez les fichiers système
81. Automatisez la sauvegarde d'un dossier
82. Configurez votre souris
83. Insérez des données géographiques dans Excel
83. Surveillez les perf du PC

ANDROID

955

84. Suivez et protégez vos appareils avec Prey
85. Passez des appels avec l'Assistant Google
85. Capturez des onglets en navigation privée

954

84. Montez vos films avec l'appli Quik de Gopro
85. Enrichissez le contenu du volet de partage
85. Planifiez et sécurisez les envois avec Gmail

953

84. Transformez votre mobile en dictaphone
85. Retrouvez Netflix, myCanal et Salto sur votre télé

952

84. Transformez vos sites favoris en applis
85. Adoptez la navigation gestuelle
85. Copiez et échangez des données entre appareils

951

- 84. Communiquez sans laisser de traces avec Telegram
- 85. Faites parler votre mobile à votre place
- 85. Organisez un sondage express avec Skype

950

- 84. Créez un diaporama avec un Chromecast
- 85. Ajustez la luminosité en fonction des applis
- 85. Installez et gardez à jour les services Google Play

949

- 84. Ne vous souciez plus de vos identifiants
- 85. Prolongez l'autonomie de la batterie
- 85. Mettez votre téléphone au régime

948

- 84. Gérez vos SMS sur une tablette Wifi
- 85. Transférez vos données d'authentification sur un nouveau téléphone
- 85. Signez numériquement vos documents

INTERNET

955

- 86. Partagez vos passions avec Google Groupes
- 87. Insérez une lettrine dans un Google Doc
- 87. Téléchargez les PDF plutôt que de les afficher

954

- 86. Donnez de la voix sur les réseaux sociaux
- 87. Gérez les réponses à un questionnaire
- 87. Vérifiez l'innocuité d'un fichier ou d'une page web

953

- 86. Recherchez des images avec Google et Bing
- 87. Conversez en toute sécurité avec Discord

952

- 86. Transcrivez les visio Teams, Skype ou Meet
- 87. Débarrassez-vous des spams
- 87. Rechargez votre passe Navigo avec votre mobile

951

- 86. Partagez des photos avec Pinterest

950

- 86. Communiquez avec Signal
- 87. Annotez et partagez des pages web
- 87. Confiez la gestion de votre temps à Google Tasks

949

- 86. Dotez la barre d'adresse de Chrome de superpouvoirs
- 87. Écoutez vos podcasts partout
- 87. Profitez de votre musique avec Opera GX

948

- 86. Protégez votre blog
- 87. Montez rapidement des enregistrements
- 87. Regardez des vidéos tout en travaillant

MACOS

955

- 88. Personnalisez le centre de contrôle de Big Sur
- 89. Gardez vos mails à l'abri des regards indiscrets
- 89. Configurez votre souris selon vos besoins

953

- 88. Créez et partagez des films sur l'iPad

- 89. Obtenez une liste de lecture personnalisée
- 89. Apprenez à dessiner avec SketchAR

951

- 88. Maîtrisez votre planning
- 89. Réalisez des captures d'écran de l'Apple Watch
- 89. Laissez votre montre alerter vos proches

949

- 88. Accédez au contenu d'un téléphone Android
- 89. Chiffrez vos données
- 89. Effectuez un diagnostic complet de votre Mac

LINUX

954

- 88. Profitez de vos applis Windows avec WineHQ
- 89. Passez au Bureau Gnome 40

952

- 88. Dépannez votre PC avec Rescuezilla
- 89. Gérez vos mots de passe avec Firefox
- 89. Organisez les fenêtres

950

- 88. Adaptez la qualité de vos fichiers à votre PC
- 89. Recyclez une vieille tablette en écran PC

948

- 88. Éloignez les publicités de tous vos appareils
- 89. Personnalisez l'écran de démarrage
- 89. Profitez d'un super presse-papiers

CHROME OS

950

- 89. Naviguez avec Edge

O1NET

O1NET MAGAZINE

16, rue des Rasselins
75020 Paris
STANDARD : 01 77 37 72 20

ABONNEMENTS

Tél. : 01 70 37 31 74 (du lundi au vendredi de 9 h 00 à 18 h 00)
service client :
abonnement.O1net@groupe-gli.com
Abonnez-vous sur www.kiosque01.fr
1 an, soit 22 numéros
France : 59 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)
France Étudiant : 49 euros TTC (TVA 2,10 % incluse) sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité
France avec 6 hors-séries : 79 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)
Suisse : www.edigroup.ch
Belgique : www.edigroup.be
Autres pays : www.kiosque01.fr

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 77 37

JACQUELINE GALANTE
DIRECTRICE DE LA PUBLICATION

JEAN-MARIE PORTAL
jportal@O1netlemag.com
RÉDACTEUR EN CHEF

OLIVIER BRAULT (72 12)
obrault@O1netlemag.com
DIRECTION ARTISTIQUE

FABRICE MATEO (72 03)
fmateo@O1netlemag.com
CHEF DE RUBRIQUE

DAVID NAMIAS (72 06)
dnamias@O1netlemag.com
CHEF DE RUBRIQUE

SANDRINE LIGER (72 11)
sliger@O1netlemag.com
PREMIÈRE RÉDACTRICE GRAPHISTE

STÉPHANE JOLY (72 14)
sjoly@O1netlemag.com
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION

SARAH TOUZEAU (72 16)
stouzeau@O1netlemag.com
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION

NAWAL BENALI (72 08)
nbenali@O1netlemag.com
RÉDACTRICE

PATRICK BERTHOLET (72 02)
pbertholet@O1netlemag.com
RÉDACTEUR

ANTOINE DUCARRE (72 05)
aducarre@O1netlemag.com
RÉDACTEUR

THIERRY LAVANANT (72 13)
tlavanant@O1netlemag.com
RÉDACTEUR GRAPHISTE

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO

Alchimie Médias (rédaction),
David Abiker (chroniqueur),
Chad Akoum (ALM, rédaction),
Christophe Bourgeois (rédaction),
Chloé Claessens (ALM, rédaction),
Philippe Fontaine (rédaction),
Jean-Bernard Gallois (rédaction),
Rémi Malingré (dessin),
Jean-François Morisse (Ohana, rédaction),
Jacques Partouche (Le studio Didapix, infographie),
Stéphane Philippon (ALM, rédaction),
José Roda (ALM, rédaction),
Cyril Trigoust (ALM, rédaction).

RÉGIE PUBLICITAIRE MEDIAOBS

44 rue Notre-Dame-des-Victoires
75002 Paris
01 44 88 97 70



SANDRINE KIRCHTHALER

DIRECTRICE DÉLÉGUÉE

CAROLINE GILLES
01 44 88 97 03
cgilles@mediaobs.com
DIRECTRICE DE CLIENTÈLE

DIFFUSION

MARIE DONAL
m.donal@abonnescient.fr
CHEF DE PRODUIT ABONNEMENT

ALICIA ABADIE
a.abadie@ajustetitles.fr
CHEF DE PRODUIT VENTE AU NUMÉRO

SERVICE DES VENTES

(réservé aux dépositaires et marchands de journaux)
À Juste Titres La Roseraie B1,
20, traverse de la Buzine 13011 Marseille
Tél. : 04 88 15 12 47

Imprimé en France par Maury
45330 Malesherbes Cedex

O1NET est éditée par la société O1net Mag
PRÉSIDENT 2BCG média,
représenté par Jacqueline Galante
SAS au capital de 10 000 euros

SIÈGE SOCIAL

16, rue des Rasselins 75020 Paris
Siret : 799 351 341 00042
Code APE : 5813Z
Principal actionnaire : 2BCG média

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quels qu'en soient le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation de O1net Mag, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle.
O1net Mag ne saurait être tenu responsable des dommages provoqués par la mise en œuvre de conseils techniques et des manipulations proposés dans le magazine.
© O1net Mag - Tous droits réservés.

Commission paritaire :
0326 K 78311 - ISSN 2266-7989
Dépôt légal : à parution
Distribution : MLP



audience mesurée par
ACIP ONE
1 969 000 lecteurs
(OneNext 2020,
lecteurs 30 derniers jours)

Les prix affichés dans nos pages sont donnés à titre indicatif.

Une réaction, une question ? courrier01@O1netlemag.com

L'impression de O1NET est réalisée à l'aide d'encre blanches labellisées Blue Angel.
Magazine imprimé sur du papier certifié PEFC. Origine du papier : Allemagne.
Taux de fibres recyclées : 100 %. Eutrophisation, Ptot : 0,002 kg/tonne.
Le papier est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. pefc-france.org



10-31-1282 / Certifié PEFC



c'était mieux avant !

Chroniqueur radio, internet, TV et presse,
David Abiker se passionne pour la société numérique et ses objets.

Qui sont ces gens qui, dès 7 heures du matin, préemptent un transat au bord de la piscine avant de prendre leur petit déjeuner, puis partent faire des courses au port ou s'en vont au marché et ne reviennent à l'hôtel pour s'installer sur ledit transat que vers 16 heures ? Il y en a suffisamment sur mon lieu de vacances pour qu'à 10 heures du matin, autour du bassin, les transats soient inoccupés et pourtant égoïstement réservés.

Leur technique ? Laisser un drap de bain, un paréo ou un sac en osier. Bientôt, il faudra disposer d'une app pour obtenir un transat... TransatLib ?

Je suis seul face à des baigneurs fantômes à l'exception de cette sirène.

Elle doit avoir 25 ou 30 ans. *(J'ai pris des renseignements auprès de ma rédaction. Dans une chronique, mater en loucadé une jeune femme au bord d'une piscine est toléré de la part d'un vieux chroniqueur de plus de 50 ans si et seulement si la jeune femme a plus de 25 ans, le directeur de la rédaction se laissant une marge en cas de triviale poursuite judiciaire).*

Grâce à mes Ray-Ban miroir d'espion façon OSS 847, je peux regarder à loisir. Et deviner que dans le smartphone de notre vacancière, il y a l'été. Son été.

Ses rendez-vous, les amis qu'elle géolocalise, les instas qu'elle poste ou regarde.

Mais surtout, c'est toute une affaire de bronzer sans mettre du gras sur l'écran. Elle a étalé l'huile protectrice sur son corps, évité habilement de mettre du gras sur le haut et le bas du maillot comme sur le paréo, n'a négligé aucune zone exposée pour éviter les traces ou les coups de soleil. Ensuite, elle a rebouché le flacon, l'a rangé, a essuyé ses mains et pris le smartphone.

Qu'elle est jolie avec ses gestes délicats, celle qui manipule avec précision et grâce son téléphone mobile. Quelle élégance dans la manière dont ses doigts caressent la surface lisse de l'écran, la main gauche portant l'appareil, la droite chatouillant les applis. Enfin, je présume.

Car en fait je n'en sais rien.

Je donnerais cher pour savoir ce que se racontent cette jeune femme et son téléphone, l'été, au bord de la piscine. Je disposerais volontiers du matériel qui permet à l'antiterrorisme de surprendre les conversations échangées par textos ou messages WhatsApp.

Un roman ? Elle pianote, elle pianote, elle sourit. Elle écrit à qui ? À son Jules ? À une amie ? À sa meuf ? À ses parents ? Tout est possible. Tiens, elle fait un selfie et elle aussi gonfle ses

lèvres brillantes pour être plus « selfiable ». Et elle semble retenir un éclat de rire. J'aime bien qu'elle soit heureuse.

C'est curieux ce manège intime du selfie. Je n'en fais jamais en maillot de bain car on croirait que j'ai autour de la taille cinq mètres de chipolatas géantes bien épaisses en guise d'« abdominales ». Mon passé est lourd de saucisse.

Il est pour qui ce selfie ? Une copine, une target, un homme marié, un dos*, pour ses parents, pour sa sœur ? Quels genres de photos contient son téléphone ? Peut-être des photos d'essayage de maillots ? La photo d'une tablée de copains ou de vacances à l'île de Ré ou à Palavas-les-Flots ? Les photos d'un mariage début juin ?

Tandis que je me perds en conjectures et que mes verres miroir sont devenus l'écran total du petit cinéma estival qui se joue sous mes yeux, je commence à comprendre ce que « déconnecter » veut dire.

Déconnecter, c'est ici même, par 35 de Grecs (j'appelle « de Grecs » la chaleur en Grèce)... Déconnecter, c'est déconner de la cervelle en imaginant ce que contient la boîte noire de son téléphone. Déconnecter, c'est observer cette jeune femme qui n'a pas complètement coupé les ponts avec les réseaux se servir de son téléphone pour y souffler ses secrets, pour y jouer sa vie intime, pour y trouver des petites joies solaires, pour y semer et cueillir des confidences, pour s'y faire des courts-métrages tandis que les cigales accompagnent la musique jazzy que diffusent les enceintes perchées dans les oliviers blanchis à la chaux du jardin.

Je me souviens des boîtes à secrets, des journaux intimes, des petites pochettes emperlées et de ces sacs de plages à franges qui fascinaient le jeune homme que j'étais et qui regardait les filles à la dérobée dans les années 1980, sur une plage de Cassis.

Le smartphone enferme aujourd'hui tous ces mystères parfumés au monoï, petites pensées aromatisées, grands souvenirs, secrets sucrés, passes sanitaires QR code sans frontières, photos à la saveur de café frappé, rendez-vous sur Insta, tickets de ferry aux senteurs de fuel, smileys en souffrance, *pocket calls* distraits, SMS doux-amers...

La fille au smartphone sur son transat, c'est tout une histoire qui raconte ma façon à moi de m'inventer son histoire. Je vais maintenant me mêler de mes affaires, plonger le nez dans mon livre (*La Tâche* de Philippe Roth) ou dans la piscine. Je remercie finalement toutes celles et ceux qui ont réservé aux aurores des transats qu'ils n'occuperont peut-être jamais.

* Au départ le dos* est un diminutif de dossier, puis devient une abréviation pour « affaire » ou « affaire de cœur ». Voir *Closer*.



TRANSAT EN DOUBLE



MATERIEL.NET
Informatique & High-Tech

Processeurs Intel® Core™
de 11^e génération pour PC de jeu

Conçus pour le gaming.



Des performances équilibrées
offrant une fréquence d'images
élevée et une faible latence
pour vos jeux



Prise en charge
des technologies
de plateforme les
plus récentes



Plus d'options
de jeu



**1^{ER} FABRICANT DE PC
EN FRANCE**



CONSEILS
D'EXPERTS



REMBOURSEMENT
DE LA DIFFÉRENCE



30 JOURS POUR
CHANGER D'AVIS



SAV
100% NANTAIS

www.materiel.net

Retrouvez toutes nos conditions sur notre site internet <https://www.materiel.net/n4601/fabricant-pc-numero-un/>.
Conformément à l'article L.121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation.
MATERIEL.NET BP 64505 Grandchamp des Fontaines - 44245 La Chapelle sur Erdre Cedex.



Jusqu'à
24 mois
de garantie
pour faire
durer
le durable.



Passez au reconditionné.
Adoptez des produits tech vérifiés
et garantis par des experts*.

BackMarket

* Cette garantie contractuelle du vendeur (pouvant aller de 12 à 24 mois) vient en complément des garanties légales de conformité et des vices cachés. Pour en savoir plus, rendez-vous sur backmarket.fr

