01NET

LE MAGAZINE DU NUMÉRIQUE

01NET

N°1004 - du 23 août au 20 septembre 2023

UN MAGAZINE FABRIQUÉ EN FRANCE
RÉDACTION
IMPRESSION
PAPIER

TROPHÉES MAGAZINES 2023

SURPUISSANT • MOBILE • ÉVOLUTIF

PC DANS LE CLOUD P. 28

L'ORDINATEUR SANS LIMITES

CONFIGURATIONS ET PRIX

LE FRANÇAIS SHADOW FACE À SES CONCURRENTS

ON A TESTÉ
Les avantages des applis des supermarchés P. 44

COMPARATIF
Quelle tablette pour remplacer un portable ? P. 34

INTERVIEW
FLORENT CURTET
Les confessions d'un cyberpirate repenti P. 8

TENDANCE
Des sites pour miser sur les stars de demain P. 18

TRAVAUX PRATIQUES

+ CRÉEZ VOTRE SITE WEB EN UN WEEK-END P. 50

BELUX : 5,10 € - CH : 8 FS - CAN : 8,99 $ca - MAR : 54 Dh - TUN : 8,9 Tnd - DOM : 5,7 €

CPPAP

L 13262 - 1004 H - F: 4,50 € - RD

Bien équipé pour la rentrée

Du 17 août au 25 septembre 2023

~~999€~~
799€

HP Pavilion Plus 14-eh1037nf

Plateforme **Intel® Evo™**
Equipé d'un processeur
Intel® Core™ i5-1340P

Jusqu'à 100€ d'achat remboursés*

parmi une séléction
de produits HP
achetés avec votre PC

HP Deskjet 4122/30e

Souris HP Z5000

*Offre de remboursement HP du 1er août au 24 septembre 2024

À découvrir chez boulanger

Boulanger RCS Lille B 347 384 570 - Boulanger SA au capital de 40 611 564 €
Siège social Avenue de la Motte 59810 Lesquin

édito

LUCILLE PELLERINE POUR 01NET MAGAZINE

Jean-Marie Portal
RÉDACTEUR EN CHEF

Performances, mobilité, évolutivité, économies… Décidément, sur le papier, le PC dans le *cloud* a vraiment de quoi séduire ! Son principe ? La distribution, via le réseau, des capacités de calcul et de stockage de superordinateurs regroupés dans des centres de données. De quoi transformer n'importe quelle bécane tout juste taillée pour la bureautique, ou même une tablette ou un smartphone, en véritable bête de course, en mesure de faire tourner les logiciels les plus gourmands en ressources dont, bien évidemment, les plus gros jeux vidéo actuels. Ceux d'entre vous disposant de quelques notions d'architecture informatique diront que cela ressemble sacrément au bon vieux protocole client-serveur, apparu dans les années 1990 et originellement destiné aux entreprises. Et ils auront raison. Car, effectivement, le *cloud computing* ne fait finalement que remettre au goût du jour une recette vieille de plus de trente ans. En l'occurrence, un terminal passif (le client) qui envoie des requêtes à un ordinateur distant (le serveur) sur lequel tournent tous les logiciels dont l'utilisateur a besoin.

Mais ce que vous ne savez peut-être pas, c'est que cette déclinaison grand public du client-serveur est une idée française. En effet, le concept de PC déporté a été imaginé en 2015 par la start-up Blade qui, il y a trois ans, était encore labellisée Next40, c'est-à-dire considérée comme l'une des plus prometteuses de la French Tech ! Seulement voilà, aussi séduisant soit-il, le PC déporté n'a jamais rencontré le succès escompté par ses créateurs. En 2020, Blade ne comptait ainsi que cent mille utilisateurs actifs, un nombre certes conséquent, mais insuffisant pour assurer la pérennité de l'entreprise. D'ailleurs, un an plus tard, la start-up se retrouvait placée en redressement judiciaire et ne devait son salut qu'à son rachat par OVH, le géant français de l'hébergement en ligne.

UNE IDÉE FRANÇAISE

Malgré tout, il y a quelques mois, le service de *cloud computing*, rebaptisé Shadow au moment de son acquisition, s'affichait en grand sur les panneaux publicitaires du métro parisien. Preuve que chez OVH, qui pour mémoire entend également sauver le moteur de recherche français Qwant, on croit toujours fermement en l'avenir du PC déporté. Et le fait est que, désormais, la firme tricolore n'est plus la seule. Microsoft, par exemple, prépare actuellement une version grand public de Windows 365 Première ligne, son service professionnel et sur abonnement de PC dans le *cloud*. Autant d'éléments qui nous ont amenés à nous réintéresser de près à Shadow, et à lui consacrer en grande partie le dossier de ce numéro. Et si l'avenir du PC se trouvait dans le *cloud* ? À l'heure des réseaux à très haut débit, l'idée ne nous semble pas si farfelue.●

01 NET, lauréat des Trophées Magazines 2023 dans la catégorie « Vote des lecteurs »

01NET a été élu magazine préféré des lecteurs à l'occasion de la cinquième édition des Trophées Magazines du réseau NAP qui regroupe les enseignes Maison de la Presse, MagPresse et Point Plus (1 225 points de vente, 800 000 clients par jour).

sommaire

du 23 août au 20 septembre 2023

DÉCOUVRIR

L'ACTUALITÉ DE LA QUINZAINE

6 **C'EST VOUS QUI LE DITES !**
Courrier des lecteurs

8 **INTERVIEW FLORENT CURTET**
« J'ai eu le déclic au moment de mon interpellation »

10 **L'IA DE LA QUINZAINE**
Notion : métamorphoser ses notes sans lever le petit doigt

12 **SUR VOS ÉCRANS**
Les derniers films et séries sur Amazon Prime vidéo, Disney+…

13 **SUR VOTRE LISEUSE**
La Fabrique du consommateur, Cher Canard…

14 **DANS LES LABOS**
Des robots tout mignons qui nous veulent du bien

16 **DE DRÔLES D'IDÉES**
Le microscope numérique se démocratise

17 **LÀ OÙ ÇA SE PASSE**
L'actu mondiale

COMPRENDRE

LA VIE NUMÉRIQUE

18 **JEUX D'ARGENT**
Les stars de demain ont la cote

22 **RÉTROSPECTIVE**
À jamais les premiers

24 **MOBILITÉS**
Des bus dépourvus de chauffeur

26 **6 chaînes YouTube**
pour devenir un vrai cordon-bleu

MICHEL DUPRÉ

GRADNDEDUC/ISTOCKPHOTO

DAWDOLFF/FACEBOOK

Dossier

PC DANS LE CLOUD L'ORDINATEUR SANS LIMITES

EASY-MILE

AJA KOSKA/ISTOCKPHOTO

COUVERTURE : ROMOLO TAVANI, LUIS MMOLINA/ISTOCKPHOT ; PHOTOMONTAGE 01NET

RETROUVEZ LA RÉDACTION SUR…

FACEBOOK bit.ly/Ø1NETFACE

TWITTER bit.ly/Ø1NETTWIT

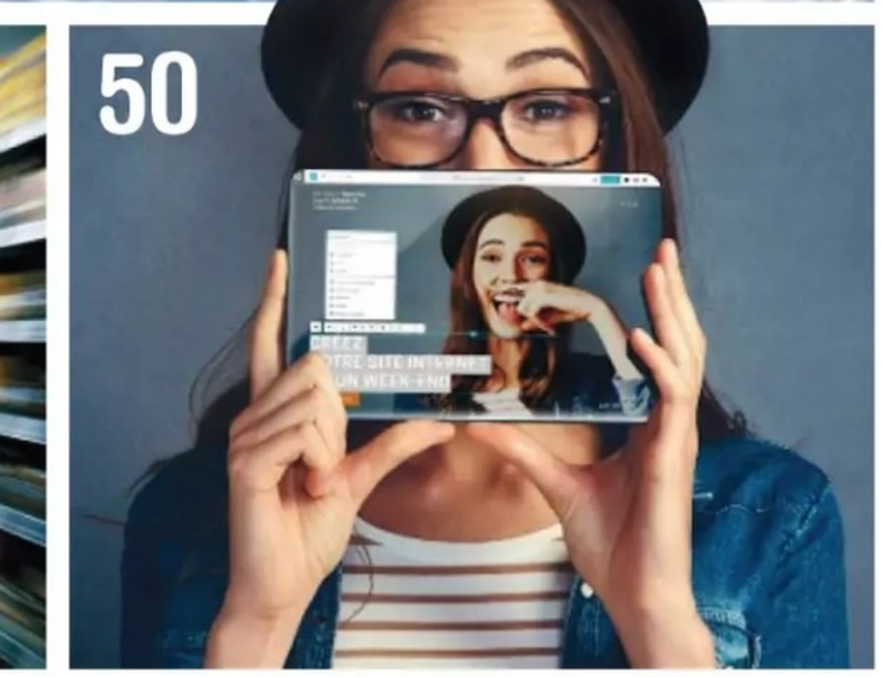
INSTAGRAM bit.ly/Ø1NETINSTA

ABONNEZ-VOUS !
RETROUVEZ TOUTES NOS OFFRES SUR WWW.KIOSQUE01.FR

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

MICROSOFT

ROMOLO TAVANI, LUIS M MOLINA/ISTOCKPHOT; PHOTOMONTAGE O1NET



PEOPLEIMAGES/ISTOCKPHOTO

CHOISIR

EN CONNAISSANCE DE CAUSE

34 **COMPARATIF DE MATÉRIELS**
Quelle tablette pour remplacer un PC ?

36 **LES TESTS DE LA QUINZAINE**

42 **LE GUIDE D'ACHAT DE 01NET**

44 **COMPARATIF D'APPLICATIONS**
Faire ses courses smartphone en main

48 **LA SÉLECTION D'APPLIS**

MAÎTRISER

LES OUTILS DU QUOTIDIEN

50 **CRÉEZ VOTRE SITE WEB EN UN WEEK-END**

56 **DÉMARCHES EN LIGNE**
Changez de vie sans soucis

58 **WINDOWS**
Installez une version allégée de Windows 10

60 **ANDROID**
Que faire si vous ne recevez plus vos mails ?

61 **IOS**

62 **INTERNET**
Le meilleur de ChatGPT dans votre navigateur

63 **LES TRUCS ET ASTUCES**

64 **ON RÉPOND À VOS QUESTIONS**

66 **LA CHRONIQUE DE GUY BIRENBAUM**

GUY BIRENBAUM

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 ou onelink.to dans la barre d'adresse de votre navigateur. Le signe Ø représente un zéro.

01NET

01NET MAGAZINE 16, rue des Rasselins 75020 Paris
STANDARD : 01 77 37 72 20

ABONNEMENTS 8
Tél. : 01 70 37 31 74 (du lundi au vendredi de 9 h à 18 h)
service client : abonnement.01net@groupe-gli.com
Abonnez-vous sur www.kiosque01.fr
1 an, 22 numéros France : 69 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)
France Étudiant : 59 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)
sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité
France avec 6 hors-séries : 89 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
jmportal@01netlemag.com
RÉDACTEUR EN CHEF

OLIVIER BRAULT (72 12)
obrault@01netlemag.com
DIRECTION ARTISTIQUE

FABRICE MATEO (72 03)
fmateo@01netlemag.com
CHEF DE RUBRIQUE

DAVID NAMIAS (72 06)
dnamias@01netlemag.com
CHEF DE RUBRIQUE

SANDRINE LIGER (72 11)
sliger@01netlemag.com
PREMIÈRE RÉDACTRICE GRAPHISTE

STÉPHANE JOLY (72 14)
sjoly@01netlemag.com
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION

PATRICK BERTHOLET (72 02)
pbertholet@01netlemag.com
RÉDACTEUR

THÉO BRAJARD (72 05)
tbrajard@01netlemag.com
RÉDACTEUR

GHILES MOHAND SAÏDI (72 01)
gmohandsaidi@01netlemag.com
RÉDACTEUR

THIERRY LAVANANT (72 13)
tlavanant@01netlemag.com
RÉDACTEUR GRAPHISTE

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
Alchimie Médias (rédaction), Guy Birenbaum (chroniqueur), Christophe Bourgeois (rédaction), Philippe Fontaine (rédaction), Jean-Bernard Gallois (rédaction), Pierre Lafont (ALM, rédaction), Rémi Malingrëy (dessin), Stéphane Philippon (ALM, rédaction), José Roda (ALM, rédaction), Cyril Trigoust (ALM, rédaction), Caroline Vanhoove (secrétariat de rédaction), Vediteam (secrétariat de rédaction).

RÉGIE PUBLICITAIRE MEDIAOBS
44, rue Notre-Dame-des-Victoires 75002 Paris
Tél. : 01 44 88 97 70
DIRECTRICE DÉLÉGUÉE SANDRINE KIRCHTHALER
DIRECTRICE DE CLIENTÈLE CAROLINE GILLES cgilles@mediaobs.com
Tél. : 01 44 88 89 03

DIFFUSION
ÉRIC BOSCHER e.boscher@pagurepresse.fr CHEF DE PRODUIT VENTE AU NUMÉRO
SERVICE DES VENTES (réservé aux dépositaires et marchands de journaux)
PROPRESS CONSEILS 15, rue Claude Tillier 75012 Paris
Tél. : 01 44 69 82 82

IMPRIMÉ EN FRANCE PAR MAURY 45330 Malesherbes Cedex

01NET est édité par la société 01net Mag
PRÉSIDENT 2BCG média, représenté par Jacqueline Galante
SAS au capital de 10 000 euros
Principal actionnaire : 2BCG média

SIÈGE SOCIAL
16, rue des Rasselins
75020 Paris
Siret : 799 351 341 00042
Code APE : 5813Z

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 01net Mag, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle. 01net Mag ne saurait être tenu responsable des dommages provoqués par la mise en œuvre des conseils techniques et des manipulations proposés dans le magazine.
© 01net Mag – Tous droits réservés 2023.

Commission paritaire : 0326 K 78311 -
ISSN 2266-7989
Dépôt légal : à parution
Distribution : MLP

AUDIANCE MESURÉE PAR ACPM
4 212 000 lecteurs (OneNext 2022 S2, L12)

Les prix affichés dans nos pages sont donnés à titre indicatif.
Une réaction, une question ? courrier01@01netlemag.com

L'impression de 01NET est réalisée à l'aide d'encres blanches labellisées Blue Angel.
Magazine imprimé sur du papier certifié PEFC. Origine du papier : France.
Taux de fibres recyclées : 100 %. Eutrophisation, PTot : 0,008 kg/tonne.
Le papier est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. pefc-france.org

PEFC 10-31-1282 / Certifié PEFC

du 23.08 au 20.09.2023 - 01NET 1004

c'est vous qui le dites !

Des précisions sur Firefox

Avant tout, je vous félicite pour votre magazine que je lis tous les quinze jours. Vous méritez bien vos mille numéros et je vous souhaite une longue vie. Dans votre comparatif des navigateurs, vous dites que Firefox ne possède pas de VPN, or il en possède un mais payant. Il s'agit de Firefox VPN. Vous dites également qu'il ne possède pas de messagerie. Là aussi c'est inexact, puisque Firefox dispose de Firefox Relay.● **Florent Beltran**

01NET Vous soulignez deux imprécisions de notre part, et nous vous en remercions. En effet, Firefox propose bien un VPN payant à 9,99 euros par mois ou 59,88 euros par an. Concernant les fonctions de messagerie, Firefox Relay sert à créer des alias d'adresse mail afin de limiter les courriers indésirables. À noter que sa version gratuite est limitée à cinq alias. Pour en créer davantage, il faut débourser 1,99 euro par mois ou 11,88 euros par an.

Bizarre, bizarre...

Fidèle lecteur de votre magazine, j'ai remarqué que les dates de parution des numéros 1000 et 1001 se chevauchent (du 21 juin au 19 juillet et du 5 au 18 juillet). Est-ce normal?● **Maximilien Servais**

01NET Absolument ! Ces dates correspondent aux périodes de présence en kiosque de ces deux numéros qui, en conséquence, ont cohabité du 5 au 18 juillet en rayon.

DE L'OPEN SOURCE POUR CONNECTER SA MAISON

Dans l'attente du standard libre Matter, mais surtout de son adoption par les fournisseurs de matériels, Home Assistant et ses nombreuses intégrations « standards » ainsi que ses tout aussi nombreuses intégrations « custom » permet de centraliser et d'interopérer assez simplement les objets connectés d'une maison. C'est de l'open source disponible sur plusieurs plateformes. J'ai un mini-PC qui fait tourner une machine virtuelle VirtualBox avec des *devices* Wifi et ZigBee. Disponible aussi sur Raspberry ou Linux (home-assistant.io/installation). On peut définir des automatisations sans ligne de code qui intègrent les statuts et les informations remontées des différents objets connectés. Par exemple, allumer la pompe de la piscine en fonction de l'heure et/ou du solde entre production et consommation solaire. Home Assistant dispose d'une communauté internationale (community.home-assistant.io) très active. La communauté française (forum.hacf.fr) l'est également et les forums proposent des tutoriels et des solutions aux questions et problèmes qui peuvent se poser. Sans surprise, la compréhension de l'algorithmique et la pratique d'un langage de programmation sont un gros plus quand on veut aller plus loin. J'ai, par exemple, une automatisation programmée en YAML qui, tous les soirs à minuit moins une seconde, écrit la relève de tous mes compteurs EDF Tempo (consommations et production injectée) mais aussi des consommations du jour des prises et autres compteurs connectés Pow Elite dans un fichier CSV que je peux intégrer ainsi facilement dans mon tableur Excel de suivi. Petite remarque : certains fournisseurs font en sorte que l'accès à nos données nous soit impossible ou très dégradé. J'ai une installation de panneaux solaires Enphase. Le taux de rafraîchissement des données proposé par l'intégration Enphase est bridé et de fait incompatible avec une automatisation fine des consommations en fonction du solde entre production et consommation. J'ai dû ajouter un boîtier Shelly EM et deux pinces ampèremétriques pour récupérer directement la production et la consommation avec un rafraîchissement toutes les trois secondes. Je pense qu'Enphase limite l'accès aux données de ses clients pour le monétiser, et ce type de comportement me fait douter qu'un standard comme Matter puisse réellement émerger et se généraliser un jour. Les constructeurs, et pas seulement Enphase, voient bien la valeur de nos données transitant sur leurs matériels. Par ailleurs, la non-interopérabilité est aussi une méthode efficace de garder ses clients captifs...● **Frédéric Massé**

01NET Merci pour ces précisions très techniques mais qui, à coup sûr, raviront nos lecteurs les plus aguerris ! Concernant Matter, nous sommes cependant plus optimistes que vous. Car les fabricants de matériels ont aussi tout intérêt à rendre leurs produits interopérables avec ceux de leurs concurrents pour pouvoir se greffer sur leurs écosystèmes.

ABONNEZ-VOUS ! RENDEZ-VOUS SUR WWW.KIOSQUE01.FR

Pour réagir à nos articles, adressez-nous vos réflexions et commentaires sur **courrier01@01netlemag.com**

De la domotique facile et pas chère

Votre article sur la maison connectée *(n° 1000, p. 36)* est intéressant. Mais vous présentez des box domotiques sans parler de celle de Lidl (Smart Home) que j'utilise depuis plus d'un an sans soucis et avec une grande facilité de mise en œuvre. Le tarif de la box est imbattable (11,50 euros en promo la semaine dernière) ainsi que celui des ampoules, détecteurs ou prises de la même marque. J'ai également testé avec des produits ZigBee d'autres marques et ça fonctionne ! Continuez à nous offrir un beau magazine. Contrairement à d'autres lecteurs, je ne me rue pas vers la dernière page pour découvrir les propos de David Abiker, je garde cette lecture (avec impatience) pour finir en beauté.● **Jean Reeb**

01NET Impossible d'être exhaustif dans un tel dossier. Lidl, dont la disponibilité des produits n'est pas toujours garantie, n'est pas la seule marque que nous ayons passée sous silence. Mais votre retour sur cette box au prix imbattable est intéressant et nous ne manquerons pas de vous livrer nos propres impressions dès que nous l'aurons nous-même testée. Quant à David Abiker, nous lui avons transmis votre commentaire, et sachez qu'il vous en remercie !

Retour aux fondamentaux

Merci pour votre magazine que je suis depuis longtemps maintenant. J'apprécie que vous parliez aussi bien d'iOS que d'Android, de macOS que de Windows. Mais j'aimerais aussi que, de temps en temps, vous évoquiez les serveurs Synology, même si je me doute que beaucoup de vos lecteurs n'en utilisent pas.● **Marc-Édouard Bacquaert**

01NET Nous aurons en effet l'occasion de revenir prochainement sur les serveurs de stockage, dont ceux de Synology, qui font partie des matériels que nous testons régulièrement.

Le développement durable et Apple

Dans votre article « Apple vise le 100 % recyclé » *(n° 998, p. 10)*, vous posez la question : « *Ceci est-il une révolution ? Ou une simple opération marketing de greenwashing destinée à se forger une image écoresponsable auprès de ses clients ?* » Ce qui est amusant, c'est que vous donnez quasiment la réponse page 12 du même numéro ! Avec l'article « L'union européenne rappelle Apple à l'ordre sur le chargeur universel », la firme étant soupçonnée de travailler sur un câble USB-C spécialement conçu pour ses prochains iPhone ! Tim Cook, à travers de nombreux reportages, n'a jamais vraiment manifesté de compassion pour le développement durable. Difficile de conjuguer intérêts économiques et écologie ! Bref, encore une communication destinée à se donner une bonne image verte. Mais comment le croire avec ces contradictions ? Effets d'annonce avant tout !● **Jean-Claude Tourneux**

Pixel libre *Par* **Rémi Malingrëy**

MICHEL DUPRÉ

INTERVIEW

FLORENT CURTET HACKER ÉTHIQUE

« J'AI EU LE DÉCLIC AU MOMENT DE MON INTERPELLATION »

À l'occasion de la sortie de son livre *Hacke-moi si tu peux, mémoires d'un cyberpirate repenti*, l'un des plus brillants hackers français revient sur son son passage de l'ombre à la lumière.

1989 Nait à Paris.

1994 Répare son premier ordinateur puis, deux ans plus tard, commence à craquer des mots de passe.

Le titre de son livre est particulièrement bien choisi. Son histoire ressemble effectivement à un film. Dans *Arrête-moi si tu peux*, Steven Spielberg mettait en scène les exploits de l'un des plus jeunes et plus célèbres fraudeurs de l'histoire américaine qui, des années plus tard, deviendra aussi l'un des plus grands spécialistes en falsification de chèques au monde. Avec *Hacke-moi si tu peux*, Florent Curtet revient sur sa propre histoire, troublante de similitudes. Celle d'un ado considéré au début des années 2000 comme l'un des bonnets de la cybercriminalité par la CIA, mais qui aujourd'hui, à l'âge de 34 ans, dirige une société de services spécialisée dans la cyberdéfense et, avec son association humanitaire *Hackers Sans Frontières*, tente d'apporter une aide d'urgence aux victimes de cybermalveillances. Rencontre avec un hacker repenti.

01NET Vous êtes tombé dans l'informatique tout petit comme Obélix dans la marmite de potion magique. Quel a été le déclencheur ?

FLORENT CURTET J'ai été collé à un clavier très très jeune. Celui d'un piano, j'avais 3 ans. Mais, dans le même temps, je voyais mon père scotché, lui, sur celui de son ordinateur. Féru d'informatique, il se passionnait pour les langages de programmation. Alors je finissais toujours sur ses genoux à observer ce qu'il faisait. Et puis, au bout d'un moment, j'ai commencé à faire un peu de hardware avec lui, parce qu'il montait lui-même ses PC. C'est comme ça que tout a commencé.

01NET Mais à un moment, vous avez basculé dans l'illégalité. Comment l'expliquez-vous ?

F. C. Je passais de plus en plus de temps sur l'ordinateur de mon père, qui a fini par vouloir limiter mes accès en mettant un mot de passe dans le BIOS. Sauf que j'ai réussi à le faire sauter en retirant la pile de la carte mère. C'était les débuts d'internet, il m'avait suffi de taper « retirer mot de passe BIOS » dans un moteur de recherche pour trouver la solution. Et après, je me suis attaqué à d'autres mots de passe, dont celui de Windows, toujours

2001 Se met à pirater des cartes électroniques.

2005 Détourne déjà des centaines de milliers d'euros, à 16 ans.

2007 Est arrêté par l'Office central de lutte contre la criminalité liée aux technologies de l'information et de la communication.

2022 Fonde l'ONG Hackers sans frontières.

en faisant au préalable des recherches sur le web qui, à l'époque, était un vrai darknet avant l'heure. L'accessibilité y était extrême. Et c'est ainsi que, de fil en aiguille, j'en suis venu à m'intéresser d'abord aux cartes téléphoniques, puis aux cartes bancaires.

01NET Et là, vous avez commencé à vous faire beaucoup d'argent…

F. C. Oui, parce que je ne m'attaquais pas aux petites cartes bleues. Alors, certains jours, il m'arrivait de « ponctionner » quelques dizaines de milliers d'euros sur des comptes de riches Américains. Mais il y avait aussi des semaines où je ne prenais rien.

01NET Ne vous rendiez-vous pas compte de la gravité de vos agissements ?

F. C. Évidemment, je savais que je commettais des délits, mais je n'avais pas l'impression qu'il s'agissait de crimes puisqu'il n'y avait pas de sang, de sexe, de drogue… J'ai réalisé mon erreur au moment de mon arrestation par l'Office central de lutte contre la criminalité liée aux technologies de l'information et de la communication, quand ils m'ont mis devant les yeux des photos d'un agent du FBI torturé en Turquie, et puis les conversations de grosses têtes de la cybercriminalité. Là, j'ai compris qu'il s'agissait d'un gros coup de filet. Et je me suis rendu compte de l'envergure de l'enquête après ma libération, lorsqu'en faisant des recherches sur internet, je suis tombé sur un PowerPoint cartographiant la cybercriminalité au niveau mondial. Dessus, il y avait les logos du FBI, de la CIA… et ma tête épinglée au niveau de la France.

01NET Parce que vous étiez mineur au moment des faits, vous ne serez condamné qu'à vingt mois de prison avec sursis. Cela a été le déclic qui vous a fait basculer du bon côté ?

F. C. En fait, j'ai eu le déclic au moment de mon interpellation. Quand je me suis aperçu que les policiers qui m'arrêtaient étaient comme moi. Ce que je veux dire, c'est que nous parlions la même langue, utilisions le même matériel, leur bureau était décoré comme aurait pu l'être ma chambre, avec des fausses American Express… J'ai compris que ce métier de « hacker légal », ou « chasseur de hackers illégaux », était fait pour moi. Mais je me suis dit aussi qu'avec mon casier judiciaire, j'étais grillé. Sauf qu'au moment de me placer sous les verrous, le chef du groupe de lutte contre la cybercriminalité à Nice, Pierre Penalba, m'a dit : « *Fais des études et, dans dix ou quinze ans, on se reverra* ». Et l'histoire est belle, puisque nous bossons aujourd'hui ensemble.

01NET C'est-à-dire qu'aujourd'hui, concrètement, vous faites quoi ?

F. C. Je suis mandaté pour, entre autres, réaliser des tests d'intrusion informatique en entreprise, ou bien faire du renseignement en *due diligence*. C'est-à-dire que j'enquête sur des personnes ou des sociétés avant la signature d'un contrat ou d'un investissement.

> « JE N'AVAIS PAS L'IMPRESSION QU'IL S'AGISSAIT DE CRIMES PUISQU'IL N'Y AVAIT PAS DE SANG »

01NET Et avec votre ONG Hackers sans frontières ?

F. C. Là, je veux d'abord m'attaquer à quelque chose dont j'ai moi-même été victime lorsque j'étais adolescent, c'est le harcèlement sous toutes ses formes, et ainsi aider des personnes en difficulté suite à un incident cyber. Mais mon objectif est aussi de contribuer à la protection des établissements de santé français. Et puis, enfin, de participer à l'inclusion des femmes dans la cybersécurité. Elles ne représentent aujourd'hui qu'environ 24 % des professionnels.

01NET Quand vous dites aider les personnes en difficulté, cela veut dire que l'on peut vous appeler ?

F. C. Oui, par exemple, des gens nous ont déjà sollicités parce qu'ils s'étaient fait avoir en plaçant leurs assurances-vie dans un système de Ponzi. Souvent, ils n'avaient même pas osé porter plainte. Donc, dans ce cas, nous les accompagnons pour justement porter plainte, prévenir l'assurance, la Cnil, Cybermalveillance, Pharos… Par contre, nous ne sommes pas là pour aller chercher le gars à l'origine de l'escroquerie. Sur des cas de cyberharcèlement, nous avons aussi des psychologues et des psychiatres qui peuvent intervenir.

01NET Et le « sans frontières », il se matérialise comment ?

F. C. Eh bien, par exemple, dans le cadre du conflit russo-ukrainien, au moment de la mobilisation générale en Russie, nous avons fabriqué de faux papiers pour rendre des gens inaptes au service. Et durant les bombardements sur les villes ukrainiennes, nous avons ouvert des canaux sécurisés pour exfiltrer des femmes cachées dans des caves ou des parkings sous-terrains. Nous sommes apolitiques, l'idée, c'est de faire le bien, et c'est tout.

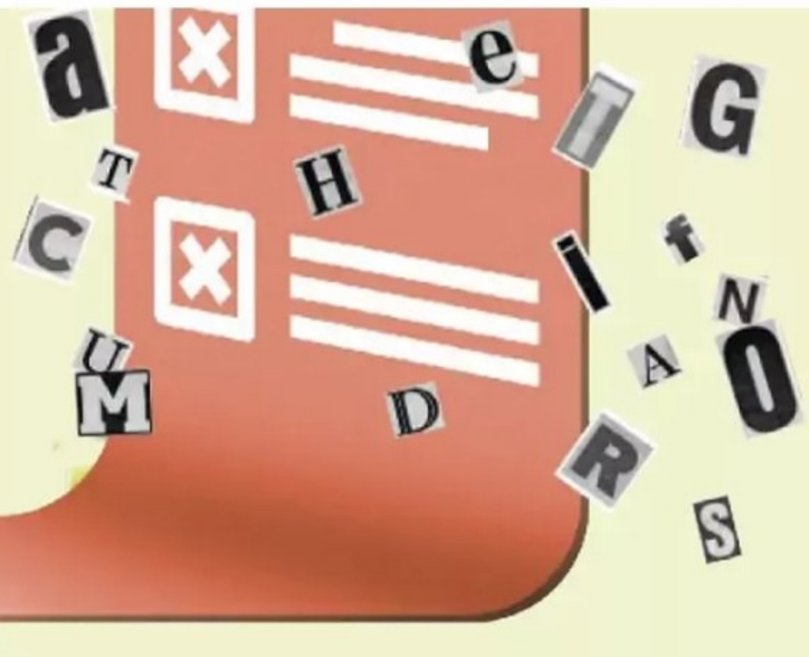
01NET Comment vous est venue finalement cette idée d'écrire un livre sur votre histoire ?

F. C. Avant tout pour ma famille. Parce que l'histoire que j'y raconte est restée très taboue. Elle a fait du mal dans mon entourage proche, mais on n'en parle pas. C'est donc un livre pour expliquer comment j'étais dans ma peau à cette époque-là, ce qui m'a poussé à avoir des lectures qui n'auraient pas dû être les miennes… Peut-être aussi une façon de m'excuser, et puis de clôturer cette période qui a été chaotique pour moi. Mais je n'ai pas écrit ce livre pour me mettre en avant, ni pour faire des émules, juste pour raconter un parcours de vie assez spécial.●

Propos recueillis par Jean-Marie Portal

L'IA DE LA QUINZAINE

Métamorphoser ses notes sans lever le petit doigt



En plus de générer des textes comme le robot conversationnel ChatGPT, Notion s'avère capable de mettre en ordre des successions de phrases ou de mots inachevés.

Notion AI

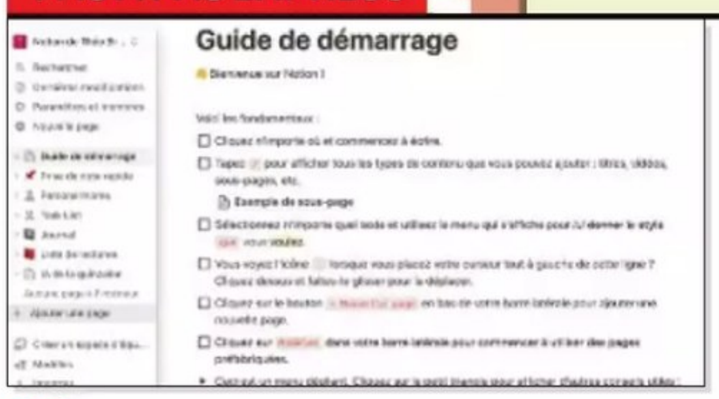
Conçue comme un espace de travail en ligne tout-en-un, Notion enrichit l'expérience de ses utilisateurs grâce à l'intelligence artificielle. Disponible depuis quelques mois, cet outil a pour but de faciliter la rédaction de textes et de la modeler en deux clics. À l'instar de ChatGPT, il peut écrire un essai sur un sujet donné. Néanmoins, son intérêt réside davantage dans sa capacité à améliorer un texte existant. Par exemple, des notes prises par un étudiant. Longues, denses, voire désordonnées chez certains, celles-ci ne sont pas toujours simples à relire. Dans ce cas de figure, l'IA de Notion fait gagner du temps. Elle peut condenser plusieurs pages en quelques paragraphes cohérents, transformer les notes en tableau ou en liste pour faciliter la lecture et même générer une explication pour un terme spécifique. Petit bémol concernant cette dernière fonctionnalité, les résultats apparaissent souvent en anglais. Enfin, si les nouveaux comptes disposent de 20 requêtes gratuites, il faut souscrire un abonnement à neuf euros par mois pour aller au-delà. ● **Théo Brajard**

CLARIFIEZ VOS ÉCRITS

Pensez à préciser « *en français* » dans vos requêtes pour éviter de vous retrouver avec un texte dans une autre langue.

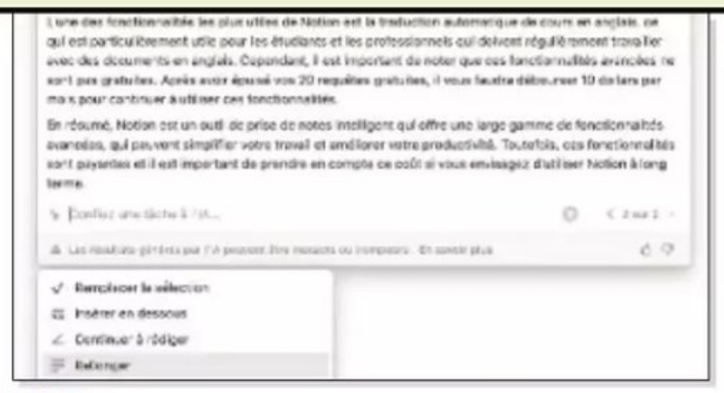
SV ETAZI/ISTOCK PHOTO

PAS À PAS EXPRESS



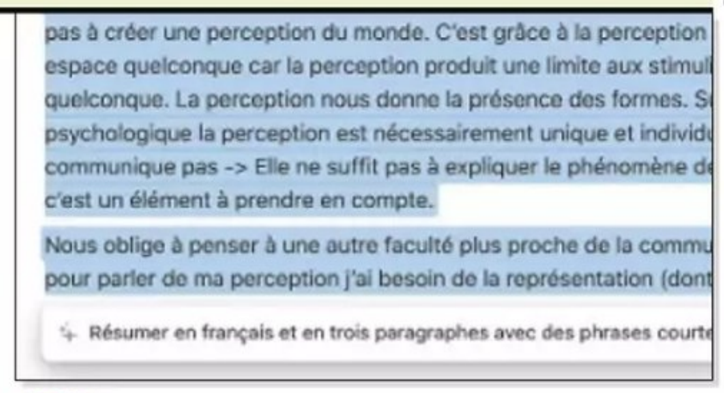
01. Créez une page

Rendez-vous sur le site Notion.so et cliquez sur **Essayer Notion** pour créer un compte. Une fois sur l'interface, sélectionnez l'option **Ajouter une page** dans le menu déroulant. Il ne manque plus que le texte.



02. Modelez le contenu

Sélectionnez votre texte puis pointez sur **Demander à l'IA** dans la barre d'outils tout juste apparue. **Raccourcir, Rallonger** ou **Modifier le ton** font partie des options rapides disponibles.



03. Précisez vos demandes

Toujours dans le menu **Demander à l'IA**, vous pouvez taper vos propres requêtes pour obtenir des résultats qui vous conviennent au mieux. Par exemple : « *Résumer en trois paragraphes avec des phrases courtes.* »

12e édition

enfants SANS cancer

COURONS SOLIDAIRE

24 SEPTEMBRE 2023

À SAINT-CLOUD & EN CONNECTÉ

MARCHE 5 KM | COURSE 5 OU 10 KM

enfantssanscancer.com

IMAGINE FOR Margo — Children without CANCER

FIGHT KIDS CANCER

Saint-Cloud

SUR VOS ÉCRANS

AMAZON PRIME VIDEO SHELTER

Le maître du polar rajeunit

On ne compte plus les romans d'Harlan Coben adaptés en film ou en série, souvent en étroite collaboration avec l'auteur.

Si vous êtes lecteur des romans d'Harlan Coben, vous connaissez sans nul doute Myron Bolitar, ancien joueur professionnel de basket-ball et ex-agent du FBI devenu agent sportif, héros récurrent de l'œuvre du plus prolifique auteur de polars du moment. Dans la famille Bolitar, il y a aussi Mickey Bolitar, le neveu de Myron, personnage central de trois livres, dont *À découvert*, ou *Shelter* en version originale, qui sert de trame à cette série inédite en huit épisodes commandée par Prime Video et adaptée par Harlan Coben lui-même.

LARGE PUBLIC. L'intrigue ? Mickey, incarné par Jaden Michael, commence une nouvelle vie à Kasselton, dans le New Jersey, après le décès de son père. Mêlé à la disparition d'une élève de son école, il découvre les terribles secrets de cette petite ville de banlieue et un endroit susceptible d'expliquer des décennies de disparitions, de morts et de légendes. Si cette histoire cible en priorité les adolescents, comme le roman d'origine, elle arrive à donner des sueurs froides à toute la famille ! ● C. T.

AMAZON PRIME VIDÉO

DISNEY+

DISNEY+ ANTIGANG : LA RELÈVE

DEUXIÈME CHANCE EN STREAMING

Sorti en 2014 en salle, le film d'action français *Antigang* a été boudé par le public. L'équipe revient pour une nouvelle danse, sur la plateforme Disney+ cette fois, bien décidée à prendre sa revanche ! Toujours avec Benjamin Rocher derrière la caméra, Bertrand Soulier au scénario, ainsi qu'Alban Lenoir et Jean Reno dans les rôles principaux. **L'histoire reste convenue et réutilise les codes du genre**, s'intéressant à la vengeance d'une ancienne légende de l'Antigang amenée à reprendre du service afin de mettre au pas une bande de malfrats responsables de la mort de l'un de ses proches. Et contrainte, bien malgré elle, de former un duo explosif avec sa fille de 14 ans, jouée par Cassiopée Mayance ! Un spectacle idéal pour une agréable soirée en famille.

APPLE TV+ THE BEANIE BUBBLE

Encore « peluche » d'argent

APPLE TV+

Apple porte à l'écran **la vie du magnat du jouet Ty Warner**, modeste vendeur de jouets à l'origine d'une petite peluche aux grands yeux pleins de couleur, Beanie Babies, incarné par Zach Galifianakis, vu dans *Very Bad Trip* notamment.

NETFLIX ONE PIECE

Netflix aime les pirates ?

NETFLIX

On admire l'audace de Netflix qui adapte le manga d'Eiichiro Oda, **suivi par une communauté aussi passionnée qu'implacable** ! La série tournée en prises de vues réelles se donne les moyens de ses ambitions et profite d'un budget XXL.

MYCANAL TROPPO

Enquête au pays des koalas

MYCANAL

Ted Conkaffey, ancien policier accusé à tort d'un crime, a trouvé refuge en Australie où il doit enquêter sur un meurtre, accompagné d'une détective privée ayant elle-même un lourd passé. **Une intrigue solide portée par un duo convaincant.**

SUR VOTRE LISEUSE

LA FABRIQUE DU CONSOMMATEUR

Louée soit la marchandise

Avant *Le Mythe de l'entrepreneur*, paru en début d'année, Anthony Galluzo a consacré un livre à une thématique qui lui est chère, la société de consommation.

LA DÉCOUVERTE

« *En moins de deux cents ans, nous avons été transportés de la subsistance autonome vers l'interconnexion planétaire.* » Maître de conférences en sciences de gestion à l'université de Saint-Étienne, Anthony Galluzo aborde dans ce livre les étapes qui ont sorti la majorité des Français du mode de vie paysan pour en faire des consommateurs. Des individus qui jouissent de biens qu'ils n'ont pas produits et qui ignorent comment ces derniers ont été conçus. L'industrialisation au service de la circulation des marchandises, la culture bourgeoise ou encore la prolifération des images sont autant de raisons pour expliquer cette mutation selon l'auteur.

UNE PRÉCIEUSE RÉFLEXION. En plus de fournir une rétrospective historique de la société de consommation, ce livre aborde la responsabilité de celle-ci dans la mue de notre rapport au monde et de notre conception de l'individu. Pour Anthony Galluzo, le fait de nous penser comme des êtres singuliers ne va pas de soi, mais découle de ce mode de vie qui en fait une condition nécessaire à notre épanouissement. ● T. B.

LA DÉCOUVERTE – **16 €**

JC LATTÈS

CHER CANARD

PALME DE LA TRICHE

Six ans après avoir levé le voile sur les emplois fictifs de Pénélope Fillon, voilà que *Le Canard Enchaîné* se retrouve empêtré dans une histoire similaire. Et qui d'autre que le journaliste d'investigation qui a révélé l'affaire Fillon pour découvrir le pot aux roses ? Plume pour le palmipède depuis 1997, Christophe Nobili découvre en 2020 la carte de presse d'une journaliste qu'il n'a jamais aperçue à la rédaction. Il s'aperçoit par la suite que cette salariée invisible a touché près de 1,5 million d'euros pendant ses vingt-quatre ans de « service ». En pleine désillusion, le journaliste narre son enquête, ses introspections et le déchirement qui a suivi avec ses collègues. **On découvre au fil des chapitres les coulisses de l'hebdomadaire, ses figures et… ses secrets de famille.** « *La liberté de la presse ne s'use que quand on ne s'en sert pas.* » On ne peut pas accuser l'auteur de faire défaut à la devise de son journal.

JC LATTÈS – **15 €**

TECHNOFÉODALISME : CRITIQUE DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Nouveau royaume

LA DÉCOUVERTE

Pour Cédric Durand, maître de conférences en économie à la Sorbonne-Paris-Nord, la transition numérique marque un retour en force des monopoles et place les Gafam en prédateurs tout-puissants. **L'auteur décortique ce système qu'il qualifie de féodal**, avec les travailleurs aux pieds de la chaîne.

LA DÉCOUVERTE – **14 €**

FRONTIER

Vol Zero G

RUE DE SÈVRES

Inspiré par le manga pour le dessin, **Guillaume Singelin nous livre un roman graphique SF captivant**. Ce *space opera* nous plonge dans un univers fait de violences et d'injustice mais également d'humanité. Une lecture tout en impesanteur.

RUE DE SÈVRES – **9 €**

SORTIE D'USINE

L'esprit de la machine

MINUIT

Sorte de voyage au cœur de la vie à l'usine, ce roman publié en 1982 raconte le mois de travail d'un ouvrier à travers un monologue à la syntaxe hachée. **Le bruit, la poussière et ces hommes aux gestes d'automates s'invitent alors au plus près de nous**.

MINUIT – **8 €**

DANS LES LABOS

ASSISTANCE

DES ROBOTS TOUT MIGNONS QUI NOUS VEULENT DU BIEN

La start-up française Enchanted Tools conçoit des robots de service comme autant de personnages d'un univers féerique et enchanteur devant lesquels il est difficile de ne pas craquer.

ENCHANTED TOOLS

La robotique de service peine à se développer. Nous parlons ici des robots censés nous libérer des corvées quotidiennes ou nous assister dans des tâches domestiques ou professionnelles. Ce qui freine leur avènement, c'est d'abord un manque de polyvalence. Malgré le boom des IA, gavées de réseaux de neurones toujours plus complexes, il faudra du temps pour disposer d'un robot capable aussi bien de faire le ménage que de préparer un repas ou de converser naturellement. En attendant, les ingénieurs conçoivent des machines assez efficaces pour nous assister dans des tâches simples mais pénibles, ou chronophages.

Une volonté de susciter des émotions positives

C'est la voie empruntée par la start-up française Enchanted Tools, fondée par Jérôme Monceaux, co-créateur d'Aldebaran et des robots Nao et Pepper. Avec une approche originale, puisque ses ingénieurs ont l'ambition de créer des «*personnages robotiques*». Autrement dit, des robots conçus pour susciter des émotions positives. Pari gagné avec Miroki, présenté en juin dernier au salon VivaTech à Paris, premier ambassadeur du peuple des Mirokaï à nous rendre visite depuis la planète Miroko. Difficile de ne pas craquer dès sa rencontre : Miroki arbore un adorable visage, très expressif avec ses yeux immenses. Ses oreilles mécaniques, semblables aux plumes du casque d'Astérix, traduisent son humeur. Le plus stupéfiant au premier contact est la technologie mise en œuvre pour le fonctionnement du robot. Mesurant 1,23 m pour 28 kg, Miroki dispose en effet de mains à pouces opposables, dotées de capteurs et capables de manipuler des objets pesant jusqu'à 3 kg.

Une autonomie de deux heures, huit heures à terme

Les ingénieurs ont conçu une poignée de plastique qu'il suffit de coller sur un objet (panier, plateau, chariot, tasse…) pour permettre à Miroki de le saisir et de le déplacer. Le robot repère ces objets grâce aux runes, de petites pastilles électroniques qui y sont collées. Si l'agilité des mains interpelle, que dire de son organe de mobilité ! Miroki repose sur une sphère connectée à trois roues omnidirectionnelles (roues holonomes), qui appliquent de micro-corrections pour garantir sa stabilité. L'emprise au sol est donc minuscule, et cette configuration lui permet de circuler, jusqu'à 3,2 km/h, dans des espaces restreints. L'énergie nécessaire à la conservation de l'équilibre en position statique est très faible. Ce qui n'est pas le cas du vidéoprojecteur qui affiche la bouille de Miroki. Le modèle présenté à VivaTech disposait d'une autonomie de deux heures, grâce à sa batterie embarquée. Mais à terme, le robot pourra fonctionner huit heures d'affilée. Une autonomie cruciale car c'est avant tout dans les hôpitaux que Miroki pourrait être déployé. La start-up Enchanted Tools ambitionne d'en produire cent mille dans les dix prochaines années. Les premiers modèles devraient coûter environ 30 000 euros. ● **Philippe Fontaine**

CREATE LAB/EPFL

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

CHATGPT, INGÉNIEUR EN ROBOTIQUE

ChatGPT peut-il aider les humains à inventer de nouveaux produits ou concepts ? L'expérimentation menée à l'École polytechnique fédérale de Lausanne semble le confirmer. Les ingénieurs ont employé le modèle de langage pour concevoir un robot cueilleur de tomates. Plus précisément, la pince chargée de les saisir et manipuler avec toute la délicatesse requise.

UNE PRÉCIEUSE BASE. Ils ont d'abord engagé des discussions avec ChatGPT pour s'assurer qu'il comprenait qu'un robot puisse contribuer à l'approvisionnement alimentaire mondial. Ils l'ont ensuite nourri avec un grand nombre de données scientifiques et techniques sur le sujet. Puis ils lui ont posé des questions plus précises sur les caractéristiques (matériau, forme, taille…) que devrait présenter la pince pour une efficacité optimale. Les ingénieurs lui ont aussi demandé de rédiger le code informatique permettant de piloter le robot. Si les données fournies par ChatGPT ont constitué une précieuse base de travail, la réalisation du robot a nécessité des modifications, tant matérielles que logicielles. Néanmoins, l'IA s'avère suffisamment performante pour *« concevoir de nouveaux systèmes et automatiser des tâches cognitives de haut niveau »*.●

FOUILLES

L'IA au service de l'archéologie

Les géoglyphes de Nazca sont fascinants. Tracées sur le sol péruvien par une civilisation pré-inca, ces formes géométriques et représentations d'animaux mesurent plusieurs dizaines de mètres de long, au point qu'il est impossible de les distinguer depuis le sol. Une équipe de chercheurs péruviens et japonais ambitionne de tous les répertorier. Grâce aux drones, au LiDAR et aux images satellites, ils en ont identifié plusieurs centaines, mais il pourrait y en avoir des milliers ! Le problème, c'est qu'il faut un temps fou pour reconnaître les formes géométriques à l'œil nu. Les chercheurs ont ainsi alimenté un réseau de neurones à l'aide de toutes les formes connues, présentées sous des inclinaisons, des hauteurs et des angles différents. Lors du premier test, **l'IA a identifié quatre nouveaux géoglyphes : un humanoïde, une paire de jambes, un poisson et un oiseau.** Elle analyserait les images 21 fois plus vite que l'œil humain !

DIEGO DELSO CC BY-SA / WIKIMEDIA

FELICE FRANKEL/MIT

SÉCHERESSE

De l'eau douce en plein désert

Piéger la vapeur d'eau et la transformer en eau pure, voilà le défi que viennent de relever des ingénieurs du MIT. Leur solution : **un matériau ultra-absorbant conçu à partir d'un hydrogel** principalement composé d'eau maintenue dans une enveloppe de polymère. Testé dans un environnement ayant une humidité de 30 % seulement, le gel gonfle à mesure qu'il emprisonne la vapeur d'eau puis la retient indéfiniment. Il suffit de chauffer le matériau pour libérer le liquide. Pour parvenir à une telle efficacité, les ingénieurs ont infusé le gel avec du chlorure de lithium, un puissant sel dessiccant, capable d'absorber dix fois sa masse en eau. Ce matériau passif pourrait permettre de fournir de l'eau dans des régions exposées à la sécheresse.

KICKSTARTER

DE DRÔLES D'IDÉES

COMME AU LABO

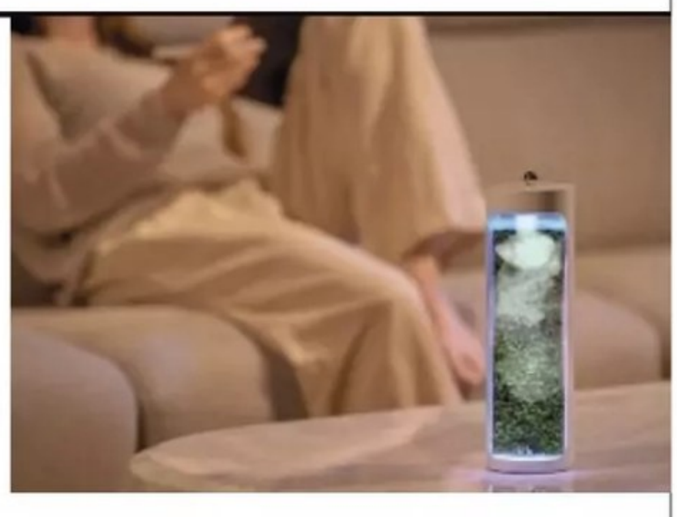
Le microscope numérique se démocratise

Destiné aux passionnés, cet accessoire permet d'observer beaucoup plus facilement le monde de l'infiniment petit.

Le Darwin M2, fabriqué et commercialisé à 300 euros par la firme chinoise BeaverLab, est un microscope numérique muni d'un écran couleur de onze centimètres de diagonale. Vous avez le choix entre l'utiliser posé sur un bureau, comme un microscope traditionnel, ou bien d'en détacher l'objectif et de le manier pour observer sous tous ses angles n'importe quel objet.

BIEN CONÇU. L'appareil est doté de plusieurs fonctions qui en facilitent l'utilisation et semblent en garantir les performances (que nous n'avons pas pu vérifier). Une molette en aluminium sert ainsi à ajuster finement la position de la caméra rapport à la préparation à observer et le grossissement de 100 à 1 600 fois. Les capteurs CMOS de deux mégapixels sont quant à eux censés éviter les aberrations chromatiques. Enfin, des boutons situés derrière l'écran permettent de prendre en photo ou en vidéo ses observations qui pourront, via une application, être partagées entre autres sur les réseaux sociaux.● J.-B. G.

bit.ly/46MK4rC



KICKSTARTER

ENVIRONNEMENT

Purificateur naturel

De la taille d'un Thermos, l'humidificateur proposé par Moss Air **filtre les poussières fines grâce à son panneau de mousse naturelle et convertit le dioxyde de carbone en oxygène**. La boule magnétique placée au sommet de l'appareil agit comme un mécanisme de changement de mode. Lorsque le trou d'humidification est couvert, la brume générée par MossLab s'accumule dans la chambre à mousse, la gardant hydratée. Il faut simplement remplir le réservoir d'eau périodiquement et laisser l'appareil faire le reste. Quand la boule est retirée du mode terrarium, la brume remplit votre espace immédiat. Avec jusqu'à huit heures d'autonomie, MossLab peut être transporté au bureau ou dans tout autre endroit. Une lumière Led finit d'ajouter du confort à votre pièce.

bit.ly/3PW3aFA

KICKSTARTER

AU CAMPING

Lanterne magique

Evo Repel présente un dispositif ingénieux pour chasser les moustiques. En chauffant deux plaquettes de répulsif en moins de cinquante secondes, **il fait fuir les insectes dans une zone de trois à dix mètres**. L'accessoire est aussi doté d'une puissante lampe de 3000 lumens.

bit.ly/3PTXYlE

ULULE

À LA MAISON

Récupération intelligente

D'une capacité d'au moins 236 litres, le récupérateur d'eau de pluie HydroE+ de Solutions Composites est équipé de deux capteurs. Le premier indique le niveau de remplissage du réservoir. Le second mesure le pH et permet de connaître la qualité de l'eau recueillie.

bit.ly/43nbj8Y

ULULE

SUR LE WEB

Outils linguistiques

Le navigateur Panimót intègre **7 500 dictionnaires en ligne en tous genres** (conjugaison, synonymes, argot, etc.) dans 40 langues. Destiné à tous ceux travaillant avec les mots étrangers, il classe les ressources selon les tâches récurrentes de son utilisateur.

bit.ly/46MpgR6

LÀ OÙ ÇA SE PASSE

IULIAN URSACHI/ISTOCKPHOTO

JORDANIE AMMAN

PROGRAMME OPAQUE

Un algorithme de distribution d'aide sociale financé par la Banque mondiale exclut les personnes qui devraient être éligibles en Jordanie. Selon Human Rights Watch, les 57 indicateurs socio-économiques utilisés ne sont pas forcément fiables sur les situations de pauvreté. Face à la demande de transparence de l'ONG, la Banque mondiale et le gouvernement jordanien ont refusé de rendre publique la liste des indicateurs du programme informatique.

ÉTATS-UNIS
MONROVIA

Un répondeur pour les démarcheurs

Roger Anderson a mis au point l'arme parfaite pour déjouer les démarcheurs téléphoniques. Jolly Roger Telephone est alimenté par ChatGPT-4 et une IA de synthèse vocale. Amicaux et patients, **les robots ont chacun une personnalité unique qui bavarde pendant des dizaines de minutes** avec les interlocuteurs... sans jamais rien acheter. Le service est pour l'instant disponible dans les pays anglo-saxons.

RUSSIE MOSCOU

Une campagne de recrutement très virale

Affaibli après son coup d'État avorté, le groupe Wagner a employé une méthode originale pour attirer des volontaires. **La milice privée aurait lancé une attaque de rançongiciel** sur le réseau internet russe. L'objectif était de faire passer un message très clair au sommet de l'État se terminant par : « *Allons à la guerre contre Choïgou !* ». Autrement dit, contre le ministre de la Défense, ennemi juré de Prigojine, le patron de Wagner.

CORÉE DU SUD
SÉOUL

Robot chef d'orchestre

L'orchestre national de Corée a été dirigé par un robot devant 950 spectateurs. **Le chef d'orchestre EveR 6 a bien coordonné les 60 musiciens avec une révérence vers le public.** Mais il a seulement répliqué les mouvements de sa programmation qui ont été enregistrés par un humain via la « motion capture ». Il faudra attendre une prochaine version par l'institut de technologie de Corée pour qu'il puisse improviser.

JEZPERKLAUZEN/ISTOCK

VALEUR SÛRE
Le DJ et producteur Rodolphe Cuvelier, alias « Rawdolff », est actuellement la personnalité la mieux cotée sur Royaltiz.

RAWDOLFF/FACEBOOK

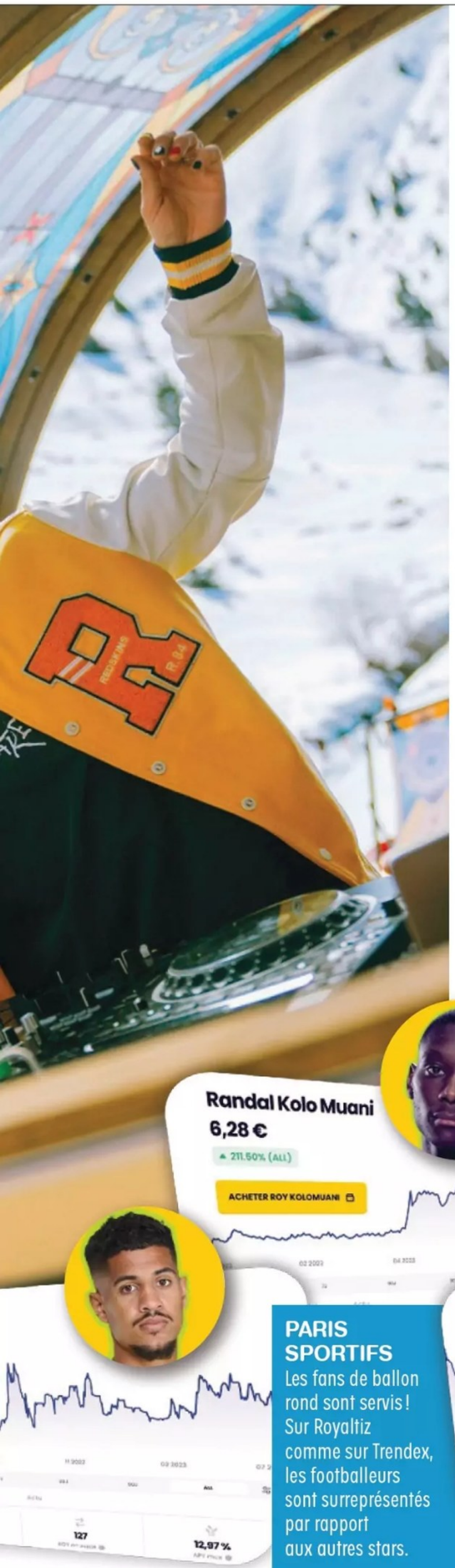
JEUX D'ARGENT

LES STARS DE DEMAIN ONT LA COTE

À l'instar des applications de boursicotage, de nouvelles plateformes proposent d'investir mais… dans des personnalités plutôt que des entreprises ! L'objectif ? Gagner de l'argent en misant sur les meilleurs talents, en les aidant à atteindre leurs rêves de gloire et de richesse. Nous avons testé…

Une fois n'est pas coutume, à *01NET*, nous avons investi dans des joueurs de foot. Mercato estival oblige (le marché des transferts bien connu des passionnés du ballon rond), nous avons dépensé 152,62 euros pour acquérir l'arrière-gauche du Paris-Saint-Germain Nuno Mendes, Randal Kolo Muani et Eduardo Camavinga, de l'équipe de France, et Ludovic Blas, le nouveau milieu de terrain du stade rennais. Ou tout du moins leurs ROY. Soit, dans le jargon de Royaltiz, des jetons non fongibles (NFT) à leur nom et représentant une part de leurs revenus futurs. Rassurez-vous, il ne s'agit pas là de transformer *01NET Magazine* en club de foot – il nous manque toujours un stade et des joueurs. Et ce n'est pas avec des jetons virtuels que nous allons affronter le Real Madrid ou Manchester City la saison prochaine. Non, notre objectif était là tout simplement pécuniaire.

Nous avons acheté des ROY dans l'espoir d'obtenir un retour sur investissement. Car nous pouvons réaliser une plus-value en les revendant, sachant qu'ils donnent droit aussi, chaque mois, à un versement de dividendes, appelés Yields sur Royaltiz. « *On paye aux utilisateurs qui possèdent des parts un rendement (de 2 à 50 % de la valeur d'introduction, souvent à deux euros) en fonction des résultats du talent dans la vraie vie* », précise Christophe Vattier,



PARIS SPORTIFS
Les fans de ballon rond sont servis ! Sur Royaltiz comme sur Trendex, les footballeurs sont surreprésentés par rapport aux autres stars.

Ces NFT peuvent être revendus à tout moment, ou réinvestis dans de nouveaux « talents ».

l'un des cofondateurs de cette plateforme créée en 2021, et qui a réalisé 4,2 millions d'euros de chiffre d'affaires l'an dernier. Bref, en achetant des ROY, nous faisons ni plus ni moins ce que font les tradeurs lorsqu'ils acquièrent des actions d'entreprises. Sauf qu'en lieu et place d'entreprises, on spécule sur des personnalités.

De la théorie à la pratique

Et à première vue, l'offre est très alléchante. Dès la page d'accueil, la plateforme Royaltiz met en avant ses talents les plus rentables. Ainsi le ROY de Rawdolff, un DJ originaire de Cabourg (Calvados), introduit à deux euros en juin, a-t-il atteint 621,43 euros dès le 21 juillet, soit une augmentation de… 30971,50 % ! Viennent ensuite ceux de Matheuzinho, un jeune espoir du championnat de foot brésilien, valorisé lui à 189,24 euros le ROY (en hausse de 6 208 % depuis son introduction), et de Griedge MBock, une joueuse de l'équipe de France de foot féminine (116,50 €, +5 725 %). Précisons que ces NFT peuvent être revendus à tout moment, et les potentiels gains retirés et virés sur un compte bancaire, ou réinvestis dans de nouveaux « talents ». De quoi faire de sacrés retours sur investissement.

Du moins en théorie. Car encore faut-il miser sur les bonnes personnes et garder en tête que l'offre reste très volatile. Ainsi, le ROY de Matheuzinho a-t-il déjà perdu cent euros de sa valeur depuis le mois d'avril, après une brutale augmentation en mars. Et en pratique, nous-mêmes avons-nous déjà perdu plusieurs dizaines d'euros par rapport à notre mise initiale. Nos dix ROY de Randal Kolo Muani, achetés 7,61 euros à la mi-juin, ne valaient déjà plus que 6,35 euros fin juillet. Nos quatorze ROY de Nuno Mendes sont, eux, descendus de 2,51 à 2,28 euros. Nos trois ROY de Ludovic Blas, de 8,50 à 7,74 euros. Et nos quatre ROY d'Eduardo Camavinga, de 3,97 à 3,38 euros. Nous sommes donc perdants sur tous les plans, avec déjà 20,46 euros de pertes au total. Mais, comme on dit en bourse, « tant qu'on n'a pas vendu, on n'a pas perdu ».

Nous aurions aussi pu investir sur Trendex, la plateforme du principal concurrent français de Royaltiz, ▪▪▪

TÊTES D'AFFICHE
Pour se démarquer, les deux plateformes se disputent des contrats d'exclusivité.

TRENDEX

▪▪▪ elle aussi lancée en 2021 mais basée à Ajaccio (Corse). Et avec autant de succès sans doute, car Trendex propose peu ou prou le même système. Sauf qu'ici, on parle directement de parts (et non de ROY), et que les personnalités sur lesquelles miser ne sont pas les mêmes, les deux plateformes se disputant les contrats d'exclusivité. Trendex a par exemple conclu avec le footballeur Karim Benzema, le basketteur Rudy Gobert ou l'acteur belge Jean-Claude Van Damme. Autre différence notable, cette plateforme-ci met en avant un côté très ludique en proposant à ses investisseurs de s'affronter dans des tournois. Avec, bien sûr, une somme d'argent à la clé pour faire fructifier son capital. Pour jouer, il faut simplement composer une équipe de quatre personnalités parmi les NFT dont on dispose, représentées sous forme de cartes (il s'agit toujours des parts de leurs revenus futurs). L'idée étant de parier sur celles dont la valeur va augmenter durant le laps de temps que dure la compétition.

Des algorithmes à l'œuvre

Mais comment est calculée cette valeur, la cote des personnalités? « *Nous avons une couche de datas qui est très importante,* nous explique Andrea Bonapersona, cofondateur de Trendex. *On récupère en temps réel toutes les données des compétitions sportives, des activités sociales et d'écoute des talents sur les réseaux sociaux. Et on utilise tout cela pour calculer des scores qui donneront des indicateurs aux fans. Nous développons aussi une partie prédiction grâce à une intelligence artificielle de type machine learning.* » C'est-à-dire que le système apprend de lui-même en affinant ses calculs de probabilités à force d'accumuler des données.

De même, Royaltiz a développé des algorithmes qui prédisent les revenus de chaque talent sur les dix prochaines années. Pour un footballeur, il s'agira d'une part de ses salaires en club voire en sélection, plus les primes de matchs, d'autre part de l'exploitation de son image en publicité ou en sponsoring. « *Pour les premiers, il existe des bases de données qui les recensent et nous nous fournissons auprès d'elles,* détaille Christophe Vattier. *Quant aux revenus publicitaires, on les calcule nous-mêmes à partir de ce que l'on appelle la puissance digitale (le nombre de followers sur les réseaux sociaux, les taux d'engagement, le nombre de posts payants publiés, etc.), qui désigne combien le talent est en droit d'attendre de revenus annexes au fil des ans.* »

Les plateformes encouragent à miser sur des personnalités peu connues pour réaliser de fortes plus-values.

Aussi, ces plateformes encouragent-elles à miser sur des personnalités peu connues, des « talents » en devenir, pour réaliser de fortes plus-values. Comme William, 33 ans, habitant d'Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) et agent de coordination dans une société d'assurance.

La recette des gagnants

Ce gagnant et investisseur de la première heure de Royaltiz est détenteur de plus de 85000 euros d'avoirs sur la plateforme. Le tout en ayant investi 8000 euros de sa poche, et déjà transféré 15000 euros sur son compte en banque. Sa stratégie consiste à miser sur de jeunes espoirs à fort potentiel. À l'image de Hadrien David, un pilote automobile de 19 ans qui a été introduit sur Royaltiz à deux euros le ROY, lequel est monté jusqu'à 35 euros lorsqu'il a gagné le grand prix de Monaco, en Formule 3, au début de l'année. Ce qui veut dire que si nous avions investi 100 euros sur lui dès son introduction, nous aurions gagné 1650 euros en moment de sa victoire. « *J'ai rejoint Royaltiz début 2022, quand*

j'ai resigné avec Alpine, nous confie Hadrien David. *J'étais l'un des premiers à concrétiser avec eux. Ils m'ont contacté par mon Instagram. Je trouvais le concept de la plateforme très intéressant, ne serait-ce que pour fidéliser les personnes qui suivent mon début de carrière, qui peuvent investir sur mes performances* », relate le jeune homme. Investir dans l'humain, ce concept l'a séduit, et en plus, ça lui rapporte. Non seulement Hadrien David reçoit de l'argent de Royaltiz, mais ses proches ont tout loisir de lui montrer qu'ils croient en lui en investissant. « *Ma chérie a investi un peu d'argent sur moi et a réussi à multiplier par cinq son investissement,* nous glisse-t-il. *Elle était plutôt contente, comme d'autres de mes proches et de mes amis qui me soutiennent.* »

À noter cependant que les plateformes ont mis en place des mécanismes de précommande privilégiant les utilisateurs les plus fidèles. Chaque action effectuée – acheter des parts, communiquer, participer aux jeux – étant comptabilisée pour leur octroyer un rang. Un utilisateur de haut rang peut notamment acheter des parts de personnalités avant l'ouverture du marché au quidam. C'est un avantage loin d'être négligeable car, malgré la puissance de calcul des serveurs des plateformes, il est impossible de satisfaire toutes les demandes en même temps. Le prix d'introduction peut donc monter en quelques secondes parce que la demande afflue. Ainsi avons-nous acheté des ROY de Nuno Mendes à 2,50 euros sur Royaltiz trente secondes après son introduction à 2 euros, un prix trop élevé par rapport à sa cotation actuelle.

HADRIEN DAVID /ROYALTIZ

DES HAUTS ET DES BAS
Comme tous les autres athlètes, le pilote automobile Hadrien David voit sa valeur sur Royaltiz évoluer en fonction de ses résultats sportifs.

Demain, tous cotés ?

Une volatilité qui a de quoi refroidir les joueurs investisseurs, d'autant qu'en cas de litige, ceux-ci « *doivent être considérés comme des consommateurs soumis aux dispositions du code de la consommation* », nous indique Nacima Lamalchi, avocate spécialisée dans la propriété intellectuelle et les technologies. Et donc se reporter aux conditions d'utilisation de ces sites, sachant que ces plateformes ne sont régulées ni par l'Autorité des marchés financiers, ni par l'Autorité nationale des jeux. Du moins pour l'instant. « *On s'est fixé pour objectif d'être régulé d'ici la fin de l'année, pour montrer notre probité et notre sérieux* », a en effet déclaré Christophe Vattier à l'AFP au mois d'avril. Car le patron de Royaltiz en est persuadé, « *la personne est l'ultime classe d'actif financier. Ce qui crée de la valeur, ce n'est pas l'entreprise, ce sont les gens dans la boîte. Les entreprises sont des constructions juridiques. Nous, nous remettons l'humain au centre de la finance. La finance nous finance, ce n'est pas ça le but du jeu?* » Dès lors, d'après lui, tout le monde est cotable car tout le monde a un ou plusieurs talents (cachés ou pas), et tout le monde peut investir sur tout le monde. Ce en quoi son concurrent de Trendex, Andrea Bonapersona, abonde : « *La seule limite à la cotation d'une personne est que son activité soit mesurable pour que ses performances dans la vraie vie soient corrélées à sa valeur.* » Demain, nous serons donc peut-être tous des actifs financiers cotés en Bourse…● **Fabrice Mateo avec la rédaction**

RÉTROSPECTIVE

À JAMAIS LES PREMIERS

Tout le monde connaît Elon Musk, Bill Gates et Steve Jobs. Mais d'autres personnalités méritent de figurer au panthéon des nouvelles technologies.

1837 — CHARLES BABBAGE
Le roi du calcul

C'est l'un des fondateurs de l'informatique moderne. Visionnaire, **il a conçu les machines analytiques et différenciatrices,** précurseurs des ordinateurs programmables. Le mathématicien anglais a présenté sa première machine à calculer automatique dès 1837. Révolutionnaire pour l'époque, elle comprenait une unité de traitement, une mémoire, des dispositifs d'entrée et de sortie et un système de programmation.

SCIENCE MUSEUM

1843 — ADA LOVELACE
Demandez le programme

1815. La fille du célèbre poète Lord Byron naît dans une Angleterre qui fête la victoire sur l'armée napoléonienne à Waterloo. Trois décennies plus tard, la jeune femme traduit un mémoire consacré à la machine analytique de Charles Babbage. Elle y glisse des notes qui posent les bases des concepts de programmation, de boucles et de sous-routines, ce qui en fait **la pionnière de l'informatique algorithmique**.

GETTY IMAGES

1938 — JOHN VON NEUMANN
Atomes crochus

Connu pour sa participation au projet Manhattan, qui donne naissance à la première bombe atomique, il a eu avant cela une influence cruciale dans le développement des ordinateurs. **Le physicien d'origine hongroise a en effet théorisé l'architecture** qui régit le fonctionnement que l'on connaît, basée sur quatre composantes majeures : processeur, mémoire, programme et périphériques d'entrées/sorties.

DR

1947 — JOHN BARDEEN
Collé au transistor

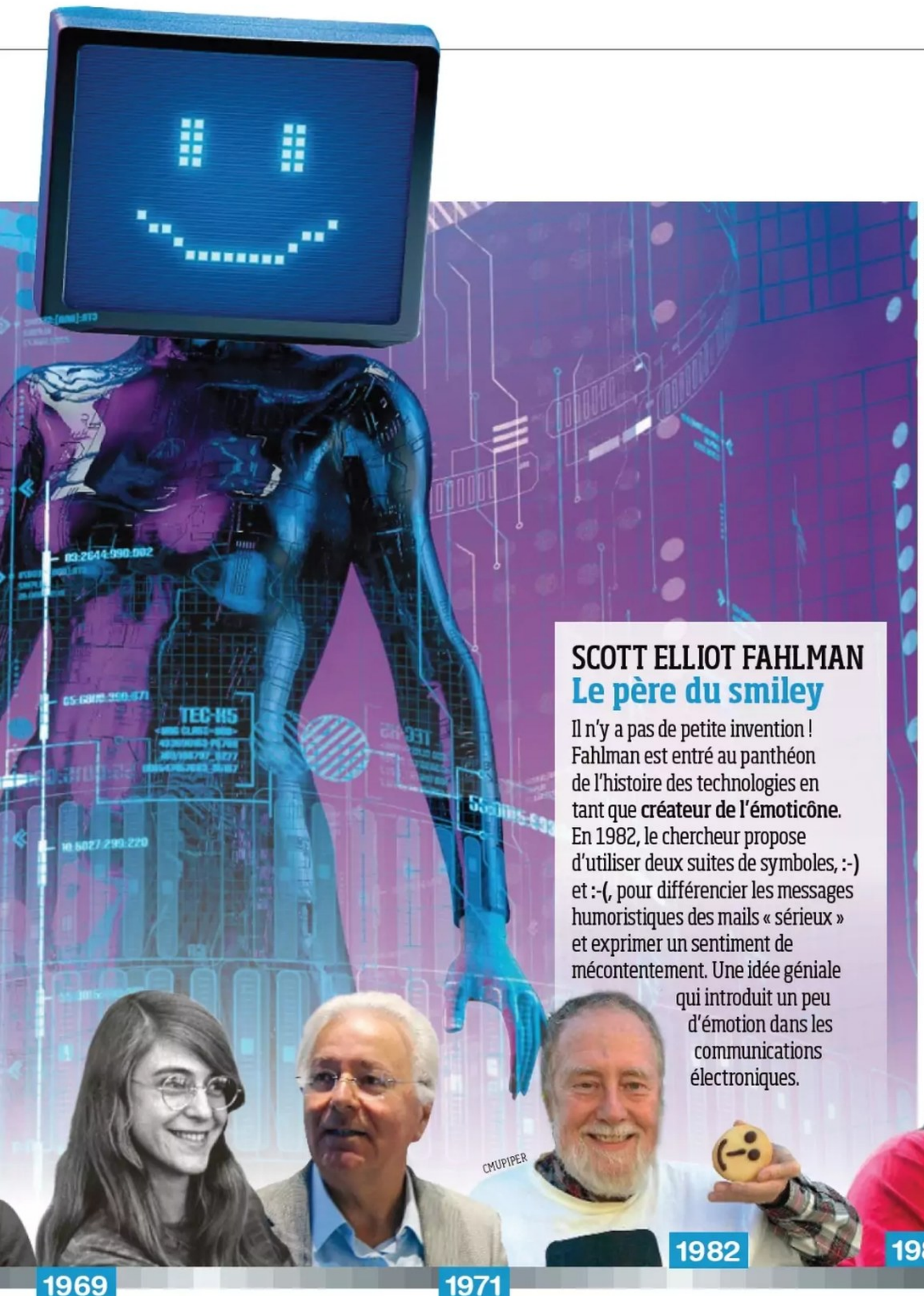
Sans transistor, pas de processeur ! Le 23 décembre, John Bardeen et ses collègues de Bell Laboratories, William Shockley et Walter Brattain, **présentent le premier transistor**. Ce minuscule composant change la trajectoire de l'informatique, en remplaçant les tubes à vide. Les trois physiciens recevront le prix Nobel de physique en 1956.

UNIVERSITY OF ILLINOIS URBAN-CHAMPAIGN

1950 — ALAN TURING
Intelligence surnaturelle

Assurément l'un des génies du XX[e] siècle. Après avoir conçu une machine capable de déchiffrer les messages codés des Allemands durant la Seconde Guerre mondiale, **il pressent que l'ordinateur pourrait à terme reproduire les mécanismes mentaux de l'homme** au travers de ce que l'on appelle aujourd'hui l'intelligence artificielle. En 1950, il élabore un test qui permet de savoir si une machine pense.

ARTHUR REGINALD CHAFFIN



GRANDEDUC/ISTOCKPHOTO

1969

MARGARET HAMILTON
La tête dans les étoiles

Elle a piloté l'équipe chargée de concevoir le logiciel de guidage utilisé dans le cadre du programme spatial Apollo de la Nasa. On lui doit notamment des avancées majeures sur la gestion des erreurs et la priorisation des tâches qui ont permis à Apollo 11 d'alunir le 20 juillet 1969 malgré une défaillance des capteurs. **Ce travail a posé les bases de la fiabilité et de la sécurité des logiciels critiques.**

MIT MUSEUM

1971

FEDERICO FAGGIN
4004, l'odyssée du processeur

Faggin rejoint Intel à la fin des années 1960 où il dirige le projet qui **donne naissance en 1971 au premier microprocesseur commercialisé de l'histoire, l'Intel 4004.** Grâce à sa technologie *self-aligned gate*, l'Intel 4004 accueille 2 300 transistors sur un même circuit intégré. Cette puce annonce le 8080 et l'Intel 8088 qui sera choisi pour animer l'IBM PC 5150 en 1981.

FREDERICO FAGGIN

1982

SCOTT ELLIOT FAHLMAN
Le père du smiley

Il n'y a pas de petite invention ! Fahlman est entré au panthéon de l'histoire des technologies en tant que **créateur de l'émoticône.** En 1982, le chercheur propose d'utiliser deux suites de symboles, **:-)** et **:-(**, pour différencier les messages humoristiques des mails « sérieux » et exprimer un sentiment de mécontentement. Une idée géniale qui introduit un peu d'émotion dans les communications électroniques.

CMUPIPER

1983

RICHARD STALLMAN
L'homme libre

Dix ans avant Linus Torvalds et Linux, Richard Stallman entend inventer une informatique désintéressée et **fonde la première communauté de programmeurs engagée dans le développement de logiciels libres.** Le projet GNU naît en septembre 1983 et vise à faire émerger une version libre du système d'exploitation Unix. L'acronyme GNU dit tout de l'ambition de départ puisqu'il signifie *« GNU's Not Unix »* ou, en français, « GNU n'est pas Unix » !

DR

1991

TIM BERNERS-LEE
Et le Web fut

Informaticien, ingénieur et enseignant, Berners-Lee n'est rien de moins que l'inventeur du World Wide Web. Alors chercheur au Cern, l'éminent laboratoire européen pour la physique des particules, **il crée le protocole HTTP et le langage HTML.** En 1991, le système WWW est mis à disposition des physiciens du Cern. En 2021, un NFT contenant le fichier source du WWW a été vendu pour 5,4 millions de dollars !

CERN

MOBILITÉS

DES BUS DÉPOURVUS DE CHAUFFEUR

D'ici à 2026, des navettes autonomes seront intégrées dans le réseau de transports en commun de Châteauroux. Une première en France, pilotée notamment par EasyMile, Renault et Keolis.

Dans les transports en commun, on trouve souvent un panneau indiquant : « Défense de parler au conducteur ». Ce ne sera bientôt plus utile dans les bus de Châteauroux (36). En 2026, un consortium de six entreprises *(voir encadré p. ci-contre)*, piloté par EasyMile, une société toulousaine spécialiste du sujet, va en effet déployer des lignes composées de navettes autonomes 100 % électriques et sans chauffeur.

Ce n'est pas la première fois que la préfecture de l'Indre fait rouler ce type de transport en commun. Au Centre national de tir sportif, sur un site fermé avec très peu de circulation, la société toulousaine fait déjà rouler trois navettes, des EZ10, des véhicules électriques de quatre mètres de long capables de transporter douze personnes avec six places assises à une vitesse maximale de 20 km/h.

Les navettes qui seront sur la route en 2026 seront d'un tout autre genre. « *Elles mesureront six mètres, accueilleront 22 personnes et se déplaceront deux fois plus vite* », présente Olivier Pairot, directeur produit et marketing d'EasyMile. Elles devront relever plusieurs défis : s'intégrer dans le réseau de bus déjà existant et surtout savoir naviguer au milieu de la circulation. Elles devront donc se frayer un passage parmi les autres voitures, les deux-roues, les vélos, les piétons, voire les animaux ! Le tout sans chauffeur à bord. « *En France, il existe actuellement une vingtaine de navettes autonomes qui circulent, mais, la plupart du temps, elles sont sur des sites fermés et un opérateur se trouve à bord* », indique Olivier Pairot.

Pas de pilote dans le bus

EasyMile se présente comme la plus avancée sur ce sujet, avec pas loin de dix navettes totalement autonomes, c'est-à-dire sans opérateur de sécurité à bord. « *Nous en avons déployé six en France, dont les trois de Châteauroux, et deux en Belgique, dans un parc d'attractions.* »

Faire circuler des navettes sans conducteur sur route ouverte soulève un tas de problèmes. « *Comment une navette autonome est-elle capable de reconnaître des véhicules prioritaires afin de les laisser passer ?* » demande Olivier Pairot. Pour répondre à cette question, le consortium a intégré Mercura, l'un des leaders du gyrophare. « *Cette société va équiper les ambulances, les véhicules de police et les camions de pompiers de modules qui enverront un signal à la navette pour qu'elle puisse leur donner la priorité* », explique-t-il.

À en croire EasyMile, le marché de la navette autonome semble prometteur. « *Pour répondre aux enjeux environnementaux, nous observons une très forte demande de la part des citoyens et des agglomérations de disposer de solutions*

Les navettes devront s'intégrer dans un réseau de bus existant et savoir naviguer au milieu de la circulation.

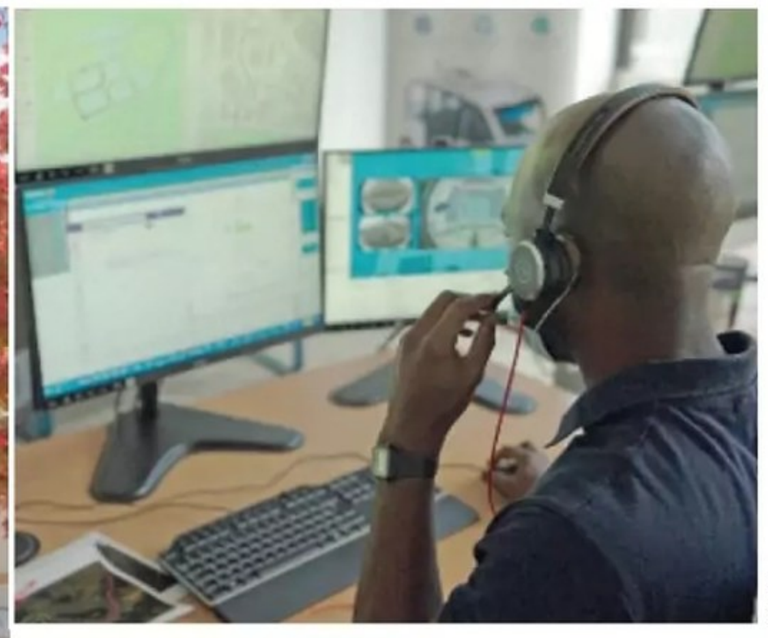
EASYMILE

CES MINIBUS « NO OP » – sans opérateur à bord –, devraient circuler d'ici à 2026 dans le centre-ville de Châteauroux.

de transport en commun, constate Olivier Pairot. *Or, ces besoins ne sont pour l'instant pas comblés, et ce, pour deux raisons principales. Premièrement, nous vivons une pénurie de conducteurs de bus. À titre d'exemple, il en manque 30 % rien qu'en Île-de-France,la région la plus dense en transports en commun.* » Le développement des navettes autonomes réduit en effet le nombre d'opérateurs, ce qui pallie la pénurie de chauffeurs. « *Un opérateur de sécurité est capable de piloter six à huit navettes* », souligne Olivier Pairot. Car même si l'on parle bien de navettes sans conducteur, un être humain pouvant intervenir à distance se trouve derrière tous les systèmes de sécurité embarqués.

La seconde raison est économique : ouvrir une ligne de bus avec un chauffeur dans des zones où les besoins de transport sont réels mais quantitativement faibles n'est pas rentable. « *La navette autonome permet de résoudre cette équation,* indique Olivier Pairot. *Le marché se situe dans les villes de taille moyenne, comme Châteauroux, voire dans les zones rurales, plus que dans les métropoles.* » À Châteauroux, elles rouleront douze heures et parcourront 160 km par jour. Le soir, elles iront se recharger au dépôt pour le lendemain.

En attendant de pouvoir voyager à bord de ces navettes qui n'ont pas encore de nom, un premier test sera réalisé sur route ouverte en 2025. ● **Christophe Bourgeois**



NAVYA

Aux commandes des navettes sans conducteur

Appelé « Mach2 », ce projet de navettes autonomes est piloté par six entreprises regroupées en consortium. Outre EasyMile, au cœur du système, il compte Renault, qui fournira les véhicules. Les navettes reposeront en effet sur la base du nouvel utilitaire Master. De son côté, Keolis (SNCF) exploitera ces futures navettes. Alstom, autre acolyte de taille, doit équiper tous les feux tricolores d'émetteurs capables de dialoguer avec la navette. « *Outre ses capteurs, ses lidars et ses caméras, la navette doit être en mesure de communiquer avec l'infrastructure* », indique Olivier Pairot. Les autres partenaires s'occupent de la partie numérique. La start-up StatInf valide la sûreté des logiciels embarqués, tandis qu'Equans (groupe Bouygues) sera chargé de la gestion de la ligne et de l'information voyageurs.

Ce projet financé par l'État représente un investissement d'environ 40 millions d'euros. Mais se faire transporter dans un véhicule sans chauffeur est-il bien perçu par les passagers ? « *Toutes les études montrent que les navettes autonomes sont très bien acceptées par la population,* précise Olivier Pairot. *Il suffit de voir comment les passagers se comportent sur la ligne de Toulouse : de la même manière que dans les transports en commun "classiques", soit en étant sur leur portable !* »

6 chaînes YouTube
POUR DEVENIR UN VRAI CORDON BLEU

La plateforme de partage de vidéos présente de nombreux passionnés de cuisine. De l'entrée au dessert, il y en a vraiment pour tous les goûts. Les gourmands n'ont qu'à bien se tenir.

PHILIPPE ETCHEBEST

Comme un chef

Connu pour ses apparitions dans les émissions *Top Chef* et *Cauchemar en cuisine* sur M6, le célèbre chef étoilé Philippe Etchebest possède sa propre chaîne YouTube. Il y partage des plats populaires comme la quiche lorraine, les tomates farcies, la soupe de poisson ou encore la crème brûlée. Il distille au passage de précieuses astuces pour réussir les diverses préparations. Il ne vous reste plus qu'à enfiler votre plus beau tablier.

bit.ly/3NGijs5

HERVÉ CUISINE

Juste passionné

Depuis plus de quinze ans maintenant, le vidéaste Hervé Palmieri soumet de nouvelles idées gourmandes pour gâter ses abonnés. Influencé par ses nombreux voyages et ses origines italiennes et vietnamiennes, Hervé régale avec un riche éventail de recettes. Il prend le temps d'expliquer avec simplicité et enthousiasme les multiples étapes pour réussir ses mets. Hervé met aussi à disposition des ressources gratuites sur son site et sur Instagram.

bit.ly/3NEMcbV

IL ÉTAIT UNE FOIS LA PÂTISSERIE

Plutôt sucré

Un anniversaire, Halloween, Noël ou même la Saint-Valentin, Christelle s'adapte à toutes les fêtes avec des gâteaux parfois dignes d'une œuvre d'art. Moelleux au chocolat, meringue italienne, entremets, tartelettes, flans… toutes les pâtisseries sont minutieusement réalisées avec passion et précision. En outre, au fil des préparations, Christelle prodigue ses meilleurs conseils pour ne pas se rater.

bit.ly/3CVWq2W

CUISINE RAPIDE

Bon et sans se ruiner

Se faire plaisir avec un petit budget. Tel est le credo de la chaîne Cuisine rapide qui propose plusieurs recettes faciles, économiques et à faire en famille. On peut aussi y retrouver des spécialités tout droit venues du Maghreb comme le tajine de veau, le couscous au poulet ou encore les bricks au thon et à la pomme de terre. Le tout est brillamment expliqué avec une bonne humeur et une bienveillance communicatives.

bit.ly/3pD77nV

UN JOUR UNE RECETTE

Recettes silencieuses

Katy n'hésite pas à faire preuve de créativité. Cette cheffe installée au Royaume-Uni partage chaque jour un large panel de recettes. Petite particularité, pour ses vidéos, Katy pratique l'ASMR (Autonomous Sensory Meridian Response, en français « réponse sensorielle autonome culminante ») culinaire. Le principe, entendre uniquement les sons produits au moment de la préparation et de la dégustation.

bit.ly/43a7QLc

FASTGOODCUISINE

Pour se divertir

Au programme : cuisine, humour et challenges. En plus de reproduire des recettes de burgers ou de barres chocolatées, le vidéaste Charles teste les menus des grandes enseignes de restauration rapide éparpillées aux quatre coins du monde. Sa chaîne regorge aussi de concepts surprenants avec des invités, toujours prêts à relever des défis farfelus. Charles est également présent sur Instagram et TikTok.

bit.ly/3pC1 mqI

FORMULE LIBERTÉ
le numérique comme vous voulez

OFFRE SANS ENGAGEMENT

LE MAGAZINE PAPIER ET SES HORS-SÉRIES + LES ÉDITIONS DIGITALES

37% de remise

7,50 € PAR MOIS

AU LIEU DE ~~11,95 €~~*

PLUS SIMPLE Je m'abonne en 1 clic SUR LE SITE **KIOSQUE01.FR**

MON ABONNEMENT, C'EST...

- LE MAGAZINE PAPIER
- + SES HORS-SÉRIES
- + LES ÉDITIONS DIGITALES
- + L'ACCÈS ILLIMITÉ AUX ARCHIVES NUMÉRISÉES

☐ Je souhaite profiter de l'**ABONNEMENT LIBERTÉ** **au prix de 7,50 € par mois** soit **37%* de réduction**

À RETOURNER sous enveloppe **non affranchie** à :
01NET - Service abonnements Libre réponse
53421 - 60647 Chantilly Cedex

JE REMPLIS LE BULLETIN

☐ Mme ☐ M. Nom .....Prénom .....

Adresse .....

.....

CP ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Ville .....

Téléphone portable** ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Date de naissance** ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌋

IMPORTANT : e-mail indispensable pour consulter votre édition digitale

E-Mail .....

JE CHOISIS MON MODE DE RÈGLEMENT

IMPORTANT N'oubliez pas de **joindre un relevé d'identité Bancaire (RIB) ou Postal (RIP)**

☐ **MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA**

TITULAIRE DU COMPTE

Nom / Prénom : _____

Adrese : _____

CP ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Ville _____

Date et signature obligatoires

ORGANISME CRÉANCIER

01NET MAG SAS - 16 rue des Rasselins - 75020 Paris

Numéro ICS FR7 8ZZZ650640

DÉSIGNATION DU COMPTE À DÉBITER Reportez les informations indiquées sur votre RIB

⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌋

IBAN (34 caractères maximum)

⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ☑ Prélèvement récurrent ☐ Prélèvement unique

BIC

En remplissant et signant ce mandat de prélèvement, vous autorisez 01NET MAG à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte conformémène taux termes du contrat d'abonnement auquel vous souscrivez. Vous êtes autorisé à demandé un remboursement à votre banque suivant les conditions décrites dans votre contrat avec cette dernière. Toute demande de remboursement doit lui être présentée dans les huit semaines à compter de la date de débit de votre compte.

☐ CARTE BANCAIRE CB, VISA, MASTERCARD

N° ⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

Expire fin ⌊_⌊_⌋⌊_⌊_⌋ Cryptogramme ⌊_⌊_⌊_⌋

☑ Prélèvement récurrent ☐ Prélèvement unique

Date et signature obligatoires

J'accepte de recevoir les informations de **01NET** ☐ Oui ☐ Non

J'accepte de recevoir les informations **des partenaires** ☐ Oui ☐ Non

*Par rapport au prix de vente à l'unité. **Mention facultative. Vous êtes invité à consulter les conditions générales de vente sur bit.ly/38U8lTd avant toute souscription. Cette offre est valable jusqu'au 31/07 /2023 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'Éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations requises sont nécessaires à 01NET MAG 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. Siège social : 01NET MAG 16, rue des Rasselins, 75020 Paris - SARL au capital de 10 000 euros - RCS Paris 799 351 341

Pour toute question, contactez le SERVICE CLIENT au 01 70 37 31 74 (n° non surtaxé)

• PC DANS LE CLOUD •

L'ORDINATEUR

Plutôt que de se ruiner dans un PC dernier cri, pourquoi ne pas le louer en ligne ? Les machines virtuelles de la firme française Shadow fournissent le plein de puissance pour quelques dizaines d'euros par mois. Et pour se distraire, les services de streaming de jeu sur PC ou tablette se multiplient. Bienvenue dans le monde du cloud computing.

Cette fois, ce n'est pas à la Fnac que Stéphane ira acheter son nouvel ordinateur portable. Entre son travail prenant et sa pratique intensive du tennis, le jeune cadre de Seine-et-Marne manque de temps pour dégoter la machine idéale. Et son budget est un peu court pour s'offrir un modèle doué pour les jeux vidéo, qui le passionnent presque autant que la petite balle jaune. Son nouvel ordi, Stéphane a donc décidé de le louer, pour 33 euros par mois. Le tarif lui semble correct pour une machine équipée d'un gros processeur Intel, de 12 Go de mémoire vive, de 512 Go de stockage et d'une carte 3D signée Nvidia, assez puissante pour jouer en ligne à *Final Fantasy XIV*.

Nul besoin de laisser un dépôt de garantie pour louer ce PC-là. Il s'agit en effet d'une machine virtuelle logée sur les serveurs de Shadow, une firme française spécialisée dans l'informatique dématérialisée, ou *cloud computing* dans le jargon technique. Ce terme un peu fourre-tout désigne l'ensemble des technos visant à gérer des applis ou des services à l'aide de gros centres de calcul et de stockage en ligne, et non par les ordinateurs des entreprises ou des particuliers. Le cloud computing assure ainsi le fonctionnement de millions de boutiques en ligne, des moteurs d'intelligence artificielle ou des systèmes de navigation. Il profite donc à des millions d'utilisateurs dans le monde à chaque seconde, même s'ils n'en ont pas forcément conscience. Avec Shadow, le bénéfice de l'informatique en nuage devient nettement plus concret et mesurable.

Le cloud computing pour tous

Le service propose ainsi un accès à une machine complète et fonctionnelle, sans les petits soucis d'un ordinateur classique. Avec un PC en ligne, aucun problème d'encombrement, de bruit ni de maintenance à gérer. Le système est disponible 24 h/24, bien à l'abri dans des locaux sécurisés et géré par une équipe de pros. « *Nous sommes hébergés par OVH Cloud, avec des datacenters en France, à Gravelines et à Strasbourg, et d'autres aux États-Unis,* détaille le directeur technique de la firme, Sébastien Kaiser. *Nous respectons strictement le RGPD* (règlement européen sur la protection des données personnelles, NDLR) et *tous nos clients français sont hébergés en France, au plus près* ▪▪▪

SANS LIMITES

PRATIQUE

SURPUISSANT

ÉVOLUTIF

POLYVALENT

NUAGE FRANÇAIS
L'ordinateur à distance de Shadow est installé dans l'Hexagone, à Gravelines (Nord) et à Strasbourg (Bas-Rhin).

ROMOLO TAVANI, LUIS MOLINA/ISTOCKPHOT; PHOTOMONTAGE 01NET

■■■ *des serveurs.* » Autre atout de ce PC en ligne, il est accessible à tout moment et depuis n'importe quel coin du monde, à la seule condition de disposer d'une connexion à internet.

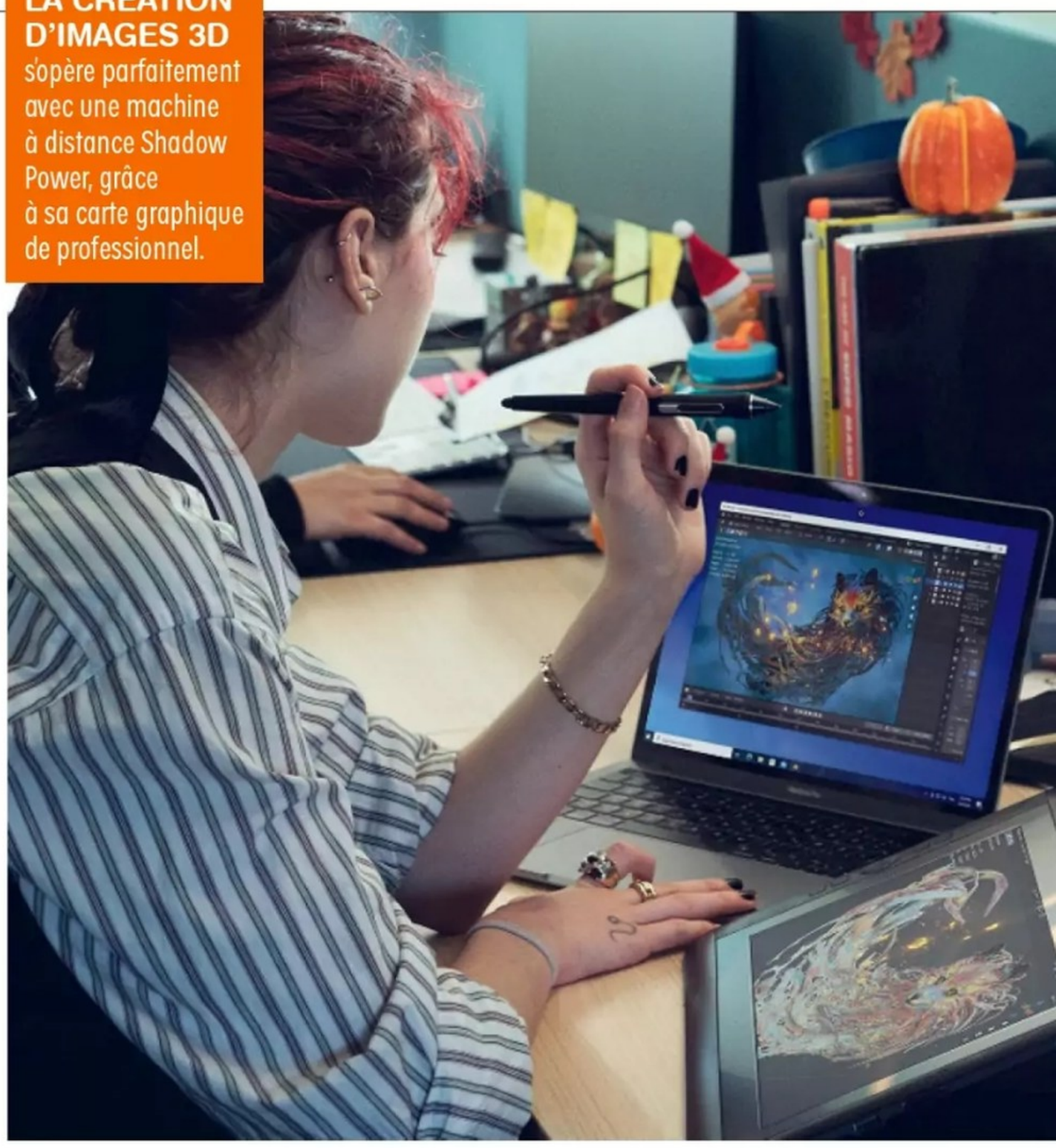
Bien sûr, il faut aussi un ordinateur pour accéder à la machine virtuelle, mais comme il ne sert qu'à l'affichage des données et au pilotage du système Shadow à distance, sa puissance n'a guère d'importance. Il s'agit d'un PC ou d'un Mac un peu daté, mais aussi d'une tablette ou d'un simple smartphone Android ou Apple. Il est même possible d'accéder au PC déporté de Shadow à l'aide d'un Raspberry Pi, un tout petit ordinateur au format carte de crédit très prisé des geeks et autres bidouilleurs informatiques.

Un vrai PC polyvalent en ligne

Shadow n'a certes pas inventé le concept du poste de travail virtuel dans le « cloud ». Il est exploité depuis longtemps dans le monde professionnel avec les solutions Amazon Web Services ou Microsoft Azure, capables de gérer de très grands parcs d'entreprises. Mais l'offre de Shadow est la première – et la seule, à notre connaissance — à être réellement conçue pour les besoins du grand public. Elle convient à tous les usages courants, de la bureautique de base au multimédia intensif.

LUNA, LE JEU EN STREAMING À LA SAUCE AMAZON

On lui souhaite plus de chance qu'à Stadia, le service de cloud gaming que Google a lancé en 2019 et éteint début 2023 en raison d'une audience jugée insuffisante. Amazon tente aussi de trouver sa place parmi les acteurs du streaming de jeux vidéo avec Luna, un service réservé pour l'instant aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni et à l'Allemagne. Le site, qui pourrait bientôt être disponible en France, ne propose que le streaming de jeux depuis sa plateforme et non leur téléchargement, selon le modèle de Netflix. Les tarifs s'échelonnent de 10 à 18 euros par mois, l'offre la plus chère intégrant les jeux d'Ubisoft.



LA CRÉATION D'IMAGES 3D s'opère parfaitement avec une machine à distance Shadow Power, grâce à sa carte graphique de professionnel.

Et depuis les débuts de Shadow en 2016, elle est également prévue pour le jeu vidéo, une activité inaccessible sur de nombreux ordinateurs d'entrée et de milieu de gamme dépourvus de vraie puce 3D. Il faut compter entre 1500 et 2000 euros pour se payer un bon PC de jeu, capable de faire tourner tous les titres récents en haute définition. Chez Shadow, ce gros investissement est remplacé par un forfait sans engagement à 33 euros ou 50 euros par mois, selon la formule choisie.

L'offre de base retenue par notre ami Stéphane, baptisée « Shadow PC », intègre une carte GeForce GTX 1080, aujourd'hui vieillotte mais suffisante pour de nombreux titres peu gourmands. Pour jouer à tout, et à fond, il faut opter pour la formule « Shadow Power » à 50 euros, qui donne droit à une puce bien plus puissante, la RTX A4500. Il s'agit d'une carte conçue pour les stations de travail, aux performances équivalentes à celle de la GeForce 3070 de Nvidia. Avec elle, tous les jeux sont censés tourner sans problème au moins jusqu'en 1440p (2560 x 1440 pixels) et avec le support des technos de Nvidia, comme le ray-tracing et l'optimisation en temps réel de l'image grâce à l'intelligence artificielle (DLSSS).

SHADOW

SHADOW, DES PC EN LIGNE POUR TOUS LES BESOINS

Dans sa version de base, le PC virtuel de Shadow convient très bien aux applis bureautiques et multimédias courantes, assurées par une puce à quatre cœurs et 12 Go de mémoire. Avec la version haut de gamme « Power », la puissance de calcul et les performances 3D atteignent celles d'un bon PC gamer à 1 500 euros, grâce à une puce 3D équivalente à une Nvdia GeForce GTX 3070. Au-delà du jeu 3D, cette configuration est bien calibrée pour les applications vidéo ou la conception d'images 3D, en dépit des performances assez décevantes du système de stockage SSD. Quand celui d'un PC moderne atteint facilement un débit 3 Go/s, celui de notre machine Shadow plafonnait à 500 Mo/s en lecture et 120 Mo/s en écriture.

	SHADOW PC	SHADOW PC Power
Prix mensuel	33 €	50 €
Système	Windows 10	
Processeur	Intel Xeon (3,4 GHz)	AMD Epyc 7543P (3,7 GHz)
Mémoire vive	12 Go	28 Go
Circuit vidéo	Nvidia GeForce GTX 1080	Nvidia RTX A4500 (éq. GeForce 3070)
Stockage	512 Go (SSD)	

La promesse est belle, mais ce PC Shadow peut-il réellement remplacer un gros PC physique à la maison pour le jeu et pour le reste ? Si la perspective de jouer sans limite pour 50 euros par mois peut tenter pas mal d'utilisateurs, la facture se monte tout de même à 600 euros par an. Sur trois ans, la dépense atteint 1 800 euros, le prix d'un bel ordinateur de gaming chez Asus, Acer ou HP. On est donc en droit d'attendre un service de très haut niveau, ce que Shadow n'a pas toujours été en mesure d'assurer. Si le service a vite connu le succès après son lancement en 2016, l'entreprise Blade qui l'avait lancé a eu du mal à satisfaire la demande et à financer les énormes investissements techniques nécessaires. Ces difficultés ont d'ailleurs failli provoquer la disparition pure et simple de Shadow en 2021, après le placement de l'entreprise en redressement judiciaire. L'ex-pépite française a finalement été rachetée par Octave Klaba, le patron de l'hébergeur français OVH. « *En 2023, notre appareil industriel fonctionne très bien et les plâtres qui ont été essuyés servent aujourd'hui à délivrer un service de qualité* », assure Jérôme Arnac, responsable des opérations chez Shadow. Nous confirmons, le service semble à nouveau sur de bons rails. Pendant quelques semaines, nous avons testé la fameuse formule « Shadow Power » à 50 euros par mois, autant pour travailler que pour jouer. Ce qui bluffe d'emblée, c'est la simplicité d'utilisation de la machine, à laquelle on accède par une application déclinée pour presque toutes les plateformes (PC, Mac, Linux, Android, iOS, etc.). Et elle se pilote exactement comme un PC classique sous Windows, les périphériques reliés à l'appareil de l'utilisateur comme les claviers, souris et manettes de jeu étant activés automatiquement sur l'ordi distant.

La machine virtuelle à l'épreuve du test

À savoir, le PC Shadow est animé par un « vieux » Windows 10, et sans aucun logiciel complémentaire. Lors de nos tests, nous avons toutefois pu le mettre à jour vers Windows 11 grâce au système Windows Update de Microsoft et installer tous nos programmes courants sans problème. Nous sommes un peu moins enthousiastes sur les prestations de la machine pour les jeux récents. Même avec une bonne liaison à fibre optique, nous avons constaté un petit manque de réactivité sur les jeux d'action ou de simulation rapides, liés à une latence un peu forte. D'après les responsables de Shadow, chaque machine virtuelle dispose pourtant d'une solide bande passante d'un gigabit à la sortie ▪▪▪

Même avec une bonne liaison, nous avons constaté un petit manque de réactivité sur les jeux d'action.

... de ses serveurs. Le problème peut toutefois être en partie réduit en jouant sur les réglages réseau depuis l'interface de gestion. Quand c'est possible, mieux vaut aussi délaisser la connexion Wifi du PC hôte au profit d'une liaison câblée Ethernet.

Nvidia, plus fort que Shadow pour jouer

Si l'offre de Shadow est sans équivalent sur le marché pour sa polyvalence, elle nous semble donc un peu moins séduisante que d'autres solutions conçues pour les accros du jeu. Signées Nvidia, Microsoft et Sony, celles-ci s'appuient elles aussi sur la puissance de gros serveurs de données pour proposer de nouveaux services très alléchants.

L'américain Nvidia détient ici une grosse longueur d'avance pour les jeux PC avec son système Geforce Now, lancé en 2015. Il s'agit d'un service conçu pour profiter des jeux Windows en streaming, sans disposer d'un ordinateur surpuissant. Comme chez Shadow, il peut s'agir d'un petit PC ou d'un Chromebook, d'un Mac, d'une tablette ou même d'une télé sous Android. Et il suffit d'une appli pour accéder aux ordinateurs de Nvidia, gérer et lancer ses jeux. À noter que ces derniers ne sont pas inclus avec l'inscription payante à GeForce Now, et doivent être achetés sur des plateformes spécialisées comme Steam, Epic Games ou Ubisoft.

Le système de Nvidia ne sert qu'à animer les jeux, mais il le fait très bien. La formule « GeForce Now Ultime », proposée à 20 euros par mois, donne accès à une puissance équivalente à celle d'une carte 3D RTX 4080, l'un des meilleurs modèles actuels. « *Ce type de carte coûte 1 300 euros. Au bout de sa ligne, l'utilisateur exploite l'équivalent d'un PC à près de 3000 euros* », précise Stéphane Quentin, le responsable communication de Nvidia France. Grâce à ses 35 centres de données répartis à travers le monde, Nvidia promet aussi une grande réactivité pour les jeux en ligne, avec une latence de seulement trente-cinq millisecondes en fibre optique, imperceptible même sur les scènes rapides.

Les offres de Microsoft et de Sony comprennent le streaming des titres console sur PC.

LES SERVICES DE JEU SUR LE CLOUD

En dehors de l'offre du français Shadow, l'informatique dématérialisée reste encore très cantonnée au jeu vidéo.

	MICROSOFT GAME PASS ULTIMATE
Prix mensuel/annuel	15 € / 180 €
PC en ligne	NON
Plateformes compatibles	Windows, macOS, Android, iOS, console Xbox, navigateurs Chrome et Edge, Smart TV Samsung
Jeu vidéo en streaming	OUI
Équivalent carte graphique	Non communiqué
Jeux compris dans l'abonnement	OUI
Nombre total de titres disponibles	Environ 450
Services en ligne compatibles	Microsoft Game Pass, EA Play
Bande passante réseau recommandée	20 Mbit/s
Définition maximale	1080p / 60 images/s
Limite de temps d'accès	Aucune
NOTRE AVIS	La version haut de gamme du Game Pass comprend non seulement une large sélection de jeux, mais aussi le streaming des titres de la Xbox sur un grand nombre de plateformes PC, Mac et mobiles. Très bonne interface.

De fait, la qualité d'image, d'après nos propres tests, se révèle très difficile à distinguer de celle d'un gros PC de jeu classique. Le système profite de l'efficacité des technos de traitement d'image en temps réel de Nvidia, qui accélèrent la transmission des images vers le PC hôte. Les effets de lumière en ray-tracing et l'optimisation du contraste en mettent aussi plein les mirettes. En prime, le service est très riche en jeux, même si tous ne sont pas disponibles en streaming. « *Le service compte plus de 1 500 titres et s'enrichit de nouveaux jeux tous les jeudis. Certains éditeurs qui n'avaient pas de stratégie cloud sont en train de revenir, comme Square Enix, Sega ou Capcom. Mais la grande nouvelle, c'est l'arrivée des jeux Xbox PC de Microsoft sur Geforce Now, qui a démarré cet été* », se réjouit Stéphane Quentin. Microsoft s'est en effet engagé en mars à rendre disponible ses propres titres sur la plateforme de Nvidia pour

NVIDIA		SHADOW		SONY
GEFORCE NOW PRIORITAIRE	GEFORCE NOW ULTIME	PC	PC POWER	PLAYSTATION PLUS PREMIUM
10 € / 100 €	20 € / 200 €	33 € / 396 €	50 € / 600 €	17 € / 120 €
NON		OUI		NON
Windows, macOS, Chrome OS, Android, iOS, navigateurs internet, Nvidia Shield		Windows, macOS, Android, Ubuntu iOS, Raspberry Pi		Windows, console PS5
OUI		OUI		OUI
GeForce RTX 2080	GeForce RTX 4080	GeForce GTX 1080	GeForce 3070	Non communiqué
NON		NON		OUI
Environ 1 500		Tous les jeux PC		Environ 400
Steam, Epic Games, Ubisoft, Gog, Electronic Arts	Steam, Epic Games, Ubisoft, Gog, EA Play	Tous services compatibles Windows		Sony PlayStation Plus
25 Mbit/s	35 Mbit/s	15 Mbit/s		15 Mbit/s
1080p / 60 images/s	4K / 120 images/s	4K / 60 images/s		1080p / 60 images/s
Session de 6 heures	Session de 8 heures	Aucune		Aucune
GeForce Now surpasse de loin les autres plateformes de streaming par son incroyable puissance, surtout avec la version Ultime. Celle-ci gère les images avec l'équivalent d'une Geforce RTX 4080, l'une des meilleures cartes PC. Mais il faut aussi acheter les jeux.		Unique en son genre, le service de PC en ligne de Shadow convient très bien aux besoins informatiques courants et aux fans de jeu. Son prix assez élevé le réserve toutefois à des besoins ponctuels, sur quelques mois. Au bout de deux ans, le coût équivaut à celui d'un bon PC standard.		En version premium, le service de jeu en ligne de Sony propose le streaming sur PC de nombreux titres PlayStation. Le service séduit par l'excellente qualité d'image et la fluidité des jeux. Mais l'interface PC est un peu bâclée.

que la justice américaine valide son rachat du studio Activision, mal vu par les autorités de la concurrence. Une excellente affaire pour Nvidia, qui pourrait donc bientôt récupérer les jeux vedettes d'Activision-Blizzard, comme *Diablo IV,* sur sa plateforme.

La Xbox et la PlayStation dématérialisées

Microsoft n'a toutefois pas l'intention de sabrer son portail de jeu vidéo, qui comprend lui aussi une offre streaming assez convaincante. Si le nombre de titres annoncé est nettement moins impressionnant que chez Nvidia (environ 350 contre 1 500), le Game Pass Ultimate de l'éditeur de Windows affiche un énorme atout sur Geforce Now. Il n'inclut pas seulement la diffusion de jeux en streaming, sur PC ou console, il comprend les jeux eux-mêmes, pour 15 euros par mois ou 180 euros par an. Sony suit le même modèle économique avec son service PlayStation Plus Premium, riche d'un peu plus de 400 titres et proposé à un tarif assez attractif de 120 euros par an (mais 17 euros avec le forfait d'un mois, soit deux de plus que chez Microsoft).

Les offres de Microsoft et de Sony comprennent le streaming de leurs jeux console sur PC, grâce à une appli à installer sur la machine hôte et une manette compatible. L'interface de Microsoft nous semble nettement plus aboutie que celle de Sony, confuse et pauvre en outil de recherche et de classement des jeux. Dommage, car la firme japonaise propose un bon choix de jeux correspondant à toutes les générations de console, parfait pour (re)découvrir des jeux PS1 ou PS2 de temps en temps. Côté technique, les deux systèmes se valent peu ou prou, avec une définition maximale de 1080p en streaming PC et une fluidité très correcte avec une bonne liaison internet.

À vos manettes ! ● **Patrick Bertholet**

COMPARATIF DE MATÉRIELS

QUELLE TABLETTE POUR REMPLACER UN PC ?

Un seul appareil suffit ! Grâce à leur grand écran, un processeur dernier cri et une foule d'accessoires, certaines tablettes font de parfaits ordinateurs d'appoint.

Commençons par une petite devinette. Qu'est-ce qui embarque une puce Apple Silicon M2, un écran mini-Led de 13 pouces, une prise Thunderbolt 4 et qui vaut plus de 1500 € ? Le MacBook Air ? Le MacBook Pro ? Perdu ! Il s'agit de l'iPad Pro 12,9 pouces. La tablette la plus haut de gamme d'Apple propose un niveau de performances digne des meilleurs ordinateurs portables. Et un prix à l'avenant puisqu'une fois équipée de son stylet et de son clavier magnétique Magic Keyboard, elle tutoie les 2200 € ! Un tarif très élevé qui lui coûte d'ailleurs un point dans notre note finale et lui vaut d'être devancée par la Surface Pro 9 de Microsoft. Celle-ci fait la différence grâce à ses accessoires plus abordables, mais surtout à la polyvalence apportée par Windows 11. Mi-PC, mi-tablette, elle surpasse sur ce point l'iPad Pro limité par son système d'exploitation iPad OS, à la peine dans le domaine du multitâche et de la gestion des fichiers.

Un grand écran parfois mal exploité

Pour réaliser ce dossier, nous avons réuni et testé onze tablettes disposant d'un écran d'au moins 11 pouces de diagonale (27,8 cm), la taille minimale à notre sens pour faire office d'ordinateur d'appoint et servir au jeu, à la bureautique, à visionner films et séries TV, au montage vidéo. L'évaluation a porté sur la puissance, la qualité de la dalle, le poids – décisif dans le cadre d'une utilisation nomade – et la gestion du mode multitâche, imparfaite sur la plupart des tablettes et des fichiers. Verdict. ● **Pierre Lafont**

CLAVIER ET STYLET sont en option, ajoutant quelques centaines d'euros à une note déjà salée.

LE CHOIX DE LA RÉDACTION 01NET

MICROSOFT Surface Pro 9 1300 €

WINDOWS COMME ATOUT MAÎTRE

Tablette à part entière, le clavier et le stylet étant proposés en option, la Surface Pro 9 est la meilleure rivale de l'iPad Pro, opposant Windows 11 et un processeur Core i5 de 12e génération (la version ARM est à éviter faute d'optimisation de l'OS et des applis) au M2 d'Apple et à iPad OS. Avec 8 Go de mémoire vive et un SSD de 256 Go dans notre cas, la puce Intel délivre de solides performances à condition de se passer des jeux très gourmands qui révèlent les limites du circuit graphique. L'écran présente un ratio 4:3 bien adapté à la bureautique, un peu moins aux vidéos. Légèrement plus lourde (879 g) que les autres en mode tablette, la Surface Pro 9 se rattrape en mode PC grâce à son clavier poids plume au large trackpad. Petit bonus : Windows 11 peut désormais accueillir les applis Android.

MICROSOFT

LA BONNE AFFAIRE 01NET

ONEPLUS Pad 500 €

LA BONNE SURPRISE

OnePlus arrive sur un marché dominé par Apple et Samsung [1] avec une proposition très aboutie. Le OnePlus Pad séduit d'emblée par sa finesse (6,5 mm). Le boîtier vert sapin en alu accueille un écran de 11,6 pouces au format 7:5 très pratique pour la bureautique et la navigation, et qui profite d'un taux de rafraîchissement de 144 Hz. Bonne surprise aussi du côté du processeur Dimensity 9000 de MediaTek, du son des quatre haut-parleurs et de la recharge rapide à 67 W (une heure vingt au minimum pour faire le plein). Les petits bémols concernent la caméra principale tout juste moyenne et le clavier au trackpad trop petit et disponible uniquement en Qwerty.

ONEPLUS

LE COUP DE CŒUR 01NET

SAMSUNG Galaxy Tab S8 Ultra 1 380 €

UNE TABLETTE QUI VOIT GRAND

Un écran ? Non, un cap, une péninsule ! Avec 37,1 cm de diagonale, la dalle Oled de la Galaxy Tab S8 Ultra impressionne. Tout comme sa légèreté – 726 g, moins de 1,4 kg avec sa coque-clavier – et sa finesse (5,5 mm). Les dimensions restent toutefois assez imposantes, ce bon géant ne rentrant pas dans tous les sacs. Le processeur Snapdragon 8 Gen 1, épaulé ici par 16 Go de mémoire vive et 512 Go de stockage, assure des performances de haute volée. Seuls l'iPad Pro et la Surface pro 9 Intel font mieux. One UI, l'environnement de Samsung, gomme les défauts d'Android 12, apportant un mode multifenêtre efficace et DeX, un Bureau inspiré de Windows ou de macOS.

SAMSUNG

(1) Avec 38 et 18,6 % de parts de marché en 2022 selon le cabinet IDC.

11 TABLETTES DE 11 POUCES ET PLUS — De 450 à 1660 €

	TAILLE	RÉSOLUTION	PROCESSEUR	MÉMOIRE / STOCKAGE	CONNECTIQUE USB-C / MICROSD	BATTERIE / RECHARGE	CAMÉRAS AVANT / ARRIÈRE	CLAVIER / STYLET	OS	TAILLE	POIDS MODE TABLETTE / AVEC CLAVIER	PRIX [4]	NOTRE AVIS
LENOVO Tab P11 Gen2	Oled 11,2" 120 Hz	2560 x 1536 px	MediaTek Helio K1300T	8 Go / 256 Go	1 [2] / OUI	30,9 Wh / 20 W	8 Mpx / 13 Mpx	130 € / 60 €	Android 12L	264 x 167 x 6,8 mm	480 g / 1,06 kg	450 €	★★★½☆
ONEPLUS Pad	LCD 11,6" 124 Hz	2800 x 2000 px	MediaTek Dimensity 9000	8 Go / 128 o	1 / NON	37 Wh / 67 W	8 Mpx / 13 Mpx	150 € [5] / 100 €	Android 13	258 x 189 x 6,5 mm	552 g / —	500 €	★★★★☆
SAMSUNG Galaxy Tab S7 FE	LCD 12,4" 60 Hz	2560 x 1600 px	Snapdragon 778G	6 Go / 128 Go	1 / OUI	39 Wh / 45 W	5 Mpx / 8 Mpx	NON / inclus	Android 12	284 x 185 x 6,3 mm	610 g / —	564 € [7]	★★★☆☆
HUAWEI MatePad Pro 12,6"	Oled 12,6" 120 Hz	2560 x 1600 px	Kirin 9000E	8 Go / 256 Go	1 / NON	38,2 Wh / 40 W [2]	8 Mpx / 13 + 8 Mpx	150 € / inclus	Harmony OS 3	287 x 185 x 6,5 mm	609 g / 869 g	700 €	★★★★☆
SAMSUNG Galaxy Tab S8	LCD 11" 120 Hz	2560 x 1600 px	Snapdragon 8 Gen 1	8 Go / 256 Go	1 / OUI	30,9 Wh / 45 W	12 Mpx / 13 + 6 Mpx	NON / inclus	Android 12	254 x 165 x 6,3 mm	503 g / —	770 € [7]	★★★½☆
SAMSUNG Galaxy Tab S8+	Oled 12,4" 120 Hz	2800 x 1752 px	Snapdragon 8 Gen 1	8 Go / 256 Go	1 / OUI	39 Wh / 45 W	12 Mpx / 13 + 6 Mpx	NON / inclus	Android 12	285 x 185 x 5,7 mm	567 g / —	980 € [7]	★★★★☆
APPLE iPad Pro 11"	LCD 11" 120 Hz	2388 x 1668 px	Apple M2	8 Go / 256 Go	1 [1] / NON	28,6 Wh / 18 W	12 Mpx / 12 + 10 Mpx	370 € [3] / 150 €	iPadOS 16	248 x 179 x 5,9 mm	466 g / 1,05 kg	1200 €	★★★★☆
MICROSOFT Surface Pro 9 Intel	LCD 13" 120 Hz	2880 x 1920 px	Intel Core i5-1235	8 Go / 256 Go	2 [1] / NON	47,7 Wh / 65 W	1080 p / 10 Mpx	180 € [6] / 130 €	Windows 11	287 x 209 x 9,3 mm	879 g / 1,17 kg	1300 €	★★★★½
SAMSUNG Galaxy Tab S8 Ultra	Oled 14,6" 120 Hz	2960 x 1848 px	Snapdragon 8 Gen 1	16 Go / 512 Go	1 / OUI	42,2 Wh / 45 W	12+12 Mpx / 13 + 6 Mpx	350 € [4] / inclus	Android 12	326 x 209 x 5,5 mm	726 g / 1,39 kg	1380 € [7]	★★★★½
APPLE iPad Pro 12,9"	LCD mini-Led 12,9" 120 Hz	2732 x 2048 px	Apple M2	8 Go / 256 Go	1 [1] / NON	40,88 Wh / 18 W	12 Mpx / 12 + 10 Mpx	430 € [3] / 150 €	iPadOS 16	281 x 215 x 6,4 mm	682 g / 1,39 kg	1600 €	★★★★☆
MICROSOFT Surface Pro 9 SQ3 5G	LCD 13" 120 Hz	2880 x 1920 px	Microsoft SQ3	8 Go / 256 Go	2 / NON	47,7 Wh / 65 W	1080 p / 10 Mpx	180 € [6] / 130 €	Windows 11 ARM	287 x 209 x 9,3 mm	878 g / 1,16 kg	1660 €	★★★☆☆

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

(1) USB 4.0/Thunderbolt 4. (2) + recharge sans fil 27 W. (3) Magic Keyboard. (4) Book Cover Keyboard. (5) Seulement en Qwerty. (6) Clavier Signature. (7) Prix au 17/7 sur le site Samsung.com

Asus Zenbook S 13 Oled UX5304 **2 000 €**

EN CLASSE AFFAIRES

Voici l'un des meilleurs PC nomades de l'année, à la fois léger, performant et autonome.

8,4 SUR 10

PC PORTABLE

ÉCRAN Oled 13,3 pouces (33,7 cm), 2280 x 1800 pixels
SYSTÈME Windows 11 Famille
PROCESSEUR Intel Core i7-1335U (10 cœurs jusqu'à 5 GHz)
VIDÉO Intel Iris Xe RAM 16 Go
SSD 1 To CONNECTIQUE Wifi 6E, Bluetooth 5.3, HDMI 2.1, 2 USB-C (Thunderbolt 4), USB-A 3.2 Gen 2, casque/micro
BATTERIE 63 Wh
DIMENSIONS 29,6 x 21,6 x 1,1 cm
POIDS 1 kg

8,3 /10 INDICE DE RÉPARABILITÉ

POURQUOI EN PARLE

Le Zenbook S 13 est l'ultraportable vedette d'Asus, le concurrent du XPS 13 de Dell ou du MacBook Air d'Apple. L'édition 2023 est particulièrement réussie, avec un châssis de seulement 1 kg, une plateforme Intel dernier cri et un écran Oled de 13,3 pouces (33,7 cm) pour l'affichage. De quoi éclipser la concurrence ?

ON AIME

Le nouveau Zenbook n'a pas à rougir de son allure face aux vedettes de Dell et Apple, tous deux plus lourds que lui. Parfaitement ajusté, le boîtier en alliage d'aluminium, disponible en gris et en bleu, ne dépasse pas 12 mm d'épaisseur et intègre un jeu de prises complet, avec notamment deux prises USB-C Thunderbolt et une sortie vidéo HDMI. L'écran Oled séduit par son piqué, son excellent contraste, propre à cette techno, mais aussi par la précision des couleurs. La machine convient bien aux travaux photo et vidéo, d'autant qu'elle se révèle puissante et réactive grâce à son Core i7 et son excellent SSD Samsung de 1 To. Mention très bien pour la caméra embarquée, qui restitue une image nette et fluide, idéale pour la vidéoconférence, et compatible avec le système d'identification biométrique Windows Hello. On aime aussi l'autonomie convenable, une dizaine d'heures pour la bureautique légère ou la lecture de vidéos.

ON AIME MOINS

Asus s'autorise tout de même de petites économies regrettables sur une machine haut de gamme et chère. Le nouveau Zenbook est ainsi dépourvu de lecteur d'empreinte digitale et du pavé numérique tactile, intégré au touchpad, qui équipait la précédente version.

CE QUE L'ON EN PENSE

Voilà une merveille de portable, à la fois puissant, autonome et léger comme une plume Nous sommes aussi bluffés par la qualité de sa webcam, idéale pour les vidéoconférences. Un seul vrai défaut : son prix. ●

Patrick Bertholet

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●○○○

ASUS

Lenso SIL **549 €**

CINÉMA DE POCHE

LA VENTILATION ne fait pas dans la discrétion.

7,8 SUR 10

VIDÉOPROJECTEUR

DÉFINITION 1 920 x 1 080 px LUMINOSITÉ 200 lumens ANSI TECHNOLOGIE D'AFFICHAGE DLP AUDIO 1 x 3 W CONNECTIQUE HDMI 2.0, 2 USB-C 2.0, jack 3,5 mm, Bluetooth 4.2, Wifi SYST. Android TV 7.2 AUTONOMIE 1 h 30 de vidéo DIM. 9 x 9 x 16 cm POIDS 850 g

Un grand écran dans n'importe quelles conditions, voilà la promesse de ce vidéoprojecteur nomade. Pas plus gros qu'une enceinte Bluetooth, le Lenso SIL peut afficher une image en Full HD jusqu'à 100 pouces de diagonale. Et ce, sans alimentation secteur grâce à sa batterie intégrée. Avec son autonomie inférieure à deux heures, on risque néanmoins de rater la fin du film… Malgré sa petite taille, le SIL se trouve bien loti en matière de connectique. De quoi projeter l'image d'un PC ou connecter une enceinte, par exemple. Un mur blanc et un espace dans le noir ou la pénombre feront l'affaire pour afficher une image qualitative. Notons que le projecteur intègre une correction automatique des éventuelles déformations verticales de l'image. Pour celles à l'horizontale, c'est-à-dire quand l'appareil est décalé sur le côté par rapport à la zone de projection, l'ajustement doit se faire manuellement. La marque n'a pas prévu d'appli pour faciliter la navigation et la saisie. Pour cela, on a le choix entre le pavé tactile sur le dessus de la machine ou la télécommande. Et mieux vaut privilégier cette dernière, car le pavé tactile ne permet pas de faire défiler les menus.

CE QUE L'ON EN PENSE

Facile à transporter, ce vidéo-projecteur affiche une image plus que satisfaisante pour ses dimensions et son prix. Dommage qu'il n'assure pas deux heures de projection. ● **Théo Brajard**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	**RAPPORT QUALITÉ/PRIX**
●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●○○○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○

LENSO

Acer Predator BiFrost Intel Arc A770 OC **400 €**

UNE CARTE À JOUER

POUR LE REFROIDISSEMENT, un ventilateur aspire l'air tandis que l'autre le rejette.

7,6 SUR 10

CARTE GRAPHIQUE

PROCESSEUR GRAPHIQUE Intel Arc A770 RAM 16 Go INTERFACE PCI Express 4.0 x 16 CONNECTIQUE 3 DisplayPort, 1 HDMI 2.1 CONSOMMATION 225 W

Cette fois-ci, c'est la bonne. Après plusieurs tentatives infructueuses, Intel s'invite durablement sur le marché des cartes 3D pour disrupter l'oligopole tenu par AMD et Nvidia. Du moins, on l'espère pour le consommateur. Et cette puce A770 – mise à la mode Acer, une grande première pour la marque – est à la fois intéressante dans le sens où elle constitue un pari sur l'avenir, et décevante parce qu'on s'attendait à mieux. Avec les jeux plus anciens (qui ne sont pas DirectX 12, soit la toute dernière brique logicielle de Microsoft requise pour faire tourner les jeux vidéo), elle reste un peu en retrait face à ses rivales. Si Intel avait en ligne de mire les Nvidia RTX 3070, ce sont plutôt les RTX 3060 beaucoup moins puissantes qui sont ici dépassées d'environ 10 %. Cela dit, et toutes choses égales par ailleurs, nous avons pu jouer à nombre de jeux récents exigeants sur un écran large en 1 440 pixels sans souffrir de ralentissements trop importants. D'autant qu'au fil des fréquentes mises à jour des pilotes, les performances s'améliorent. Surtout, le dispositif de refroidissement à deux ventilateurs BiFrost remplit très bien son rôle. Même en pleine charge, la carte reste quasi silencieuse.

CE QUE L'ON EN PENSE

Pas au niveau des meilleures, mais prometteuse, cette carte ne peut que se bonifier. On adore le travail sur le refroidissement avec à la clé un silence très appréciable. ● **David Namias**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	**RAPPORT QUALITÉ/PRIX**
●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●○○○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●○○○○

ACER

Asus Zenfone 10 **À partir de 800 €**

UN DAVID FORT COMME GOLIATH

Sous ses dimensions modestes, le dernier mobile du constructeur taïwanais cache une puce haut de gamme proposée à des tarifs plus élevés ailleurs.

POURQUOI ON EN PARLE

Rare représentant du club des smartphones petit format, le Zenfone 10 est, selon Asus, optimisé pour l'utilisation à une main. Si d'apparence rien ne le différencie de son prédécesseur, le constructeur a quelques nouveautés dans sa besace. À commencer par la présence d'un des processeurs les plus puissants du moment, le SnapDragon 8 Gen 2. Le dernier Zenfone a aussi droit, désormais, à la recharge sans fil.

ON AIME

Petit format ou non, le Zenfone 10 assure côté performances. L'expérience est fluide, y compris en multitâche ou en jeu. On constate qu'il ne chauffe pas autant que son prédécesseur. Discrète, la surcouche système ZenUI ajoute quelques fonctionnalités intéressantes, notamment des options pour faciliter l'utilisation du téléphone à une main. Citons notamment la présence d'un volet de raccourcis latéral à déployer avec le pouce ou la possibilité de personnaliser les boutons physiques sur la tranche du téléphone. Le Zenfone 10 nous a aussi convaincus sur le plan de l'autonomie. En mode « Durable », celui-ci a tenu seize heures et trente-cinq minutes au test PC Mark. Un résultat remarquable. Comptez quatre heures de moins en mode « Haute performance ».

ON AIME MOINS

Avec des dimensions très proches du Galaxy S23 de Samsung, le Zenfone 10 a pourtant un écran plus petit. La faute à des bordures plus épaisses. Son capteur principal prend des clichés avec un bon piqué, mais il a tendance à surexposer les lumières fortes. De nuit, à l'exception de l'ultragrand-angle, trop à la peine dans ces conditions, ses résultats restent exploitables malgré une perte en détail et en netteté.

8,6 SUR 10

SMARTPHONE

ÉCRAN Oled 5,9 pouces (15 cm), 1080 x 2400 pixels, 144 Hz PROCESSEUR Snapdragon 8 Gen 2 (8 cœurs jusqu'à 3,2 GHz) RAM 8 Go (16 Go à 930 €) STOCKAGE 128 Go (256 Go à 850 € ou 512 Go à 930 €) PHOTO 50 + 13 Mpx (arr.), 32 Mpx (av.) BATTERIE 4300 mAh RÉSEAUX 5G, Wifi 7, Bluetooth 5.3 DAS 1,575 W/kg DIMENSIONS 14,6 x 6,8 x 0,9 cm POIDS 172 g

CE QUE L'ON EN PENSE

À la fois puissant et endurant, ce smartphone petit format a de la ressource. Asus a perfectionné sa recette et a notamment chassé les problèmes de chauffe. La photo mérite encore quelques ajustements pour tenir tête à un S23 ou à un Google Pixel 7. ● **Théo Brajard**

8,2 /10 INDICE DE RÉPARABILITÉ

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
●●●●●●●●●○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●●○	●●●●●●●●●○

ASUS

Adidas RPT-02 SOL **230 €**

MUSIQUE SOLAIRE

LES COUSSINETS sont amovibles et lavables, tout comme le revêtement.

7,0 SUR 10

CASQUE AUDIO SANS FIL

FORMAT supra-aural **CONNEXION** Bluetooth 5.2 **CODECS** SBC, AAC, aptX HD **ÉTANCHÉITÉ** IPX4 (pluie, éclaboussures, transpiration) **AUTONOMIE MAX** 80 h (fabricant) **RÉDUCTION DE BRUIT ACTIVE** non **CONNECTEUR** USB-C **POIDS** 256 g

Durable avec ses éléments remplaçables, conçu pour le sport et à recharge solaire, le casque Bluetooth Adidas RPT-02 SOL remplit un ambitieux cahier des charges. Le panneau solaire imprimé en 3D se situe sur l'arceau et transforme toute source lumineuse en source d'énergie. Un bouton placé sur l'oreillette gauche commande un témoin lumineux à trois cercles concentriques. Quand les trois s'allument, c'est que la captation photovoltaïque est optimale. Dans l'appli un graphe, inhabituel pour ce type de produit, retrace l'historique de la charge et la consommation en milliampères. C'est bien sûr au soleil que le procédé rend les meilleurs résultats. Pas d'inquiétude cela dit pour les écoutes nocturnes, la batterie tient quatre-vingts heures. Côté son, le rendu est étonnant. Ce casque positionné sur les oreilles (sans les entourer) se montre très punchy avec une excellente dynamique, une scène sonore particulièrement large et une belle séparation des instruments ou voix. Pas de la hi-fi, mais il se défend. En revanche, et ce sera rédhibitoire pour certains, le RPT-02 SOL serre fort la tête, provoquant assez rapidement un inconfort. Mieux vaut si possible essayer de le chausser avant de se lancer.

CE QUE L'ON EN PENSE

Dommage qu'il compresse les oreilles, car sinon, le RPT-02 SOL a du caractère. Et si on l'expose à la lumière du jour, la recharge solaire tient ses promesses. ● **David Namias**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
●●●●●●●●○○	●●●●●●●○○○	●●●●●●●●○○	●●●●○○○○○○	●●●●●●●○○○

ADIDAS

Philips WelcomeEye Look **130 €**

SURVEILLANCE HD

EN MODE PRIVÉ, l'objectif pivote vers l'intérieur de la caméra.

7,4 SUR 10

CAMÉRA DE SURVEILLANCE

QUALITÉ D'IMAGE 2 560 x 1 440 pixels **CONNECTIVITÉ** Wifi 2,4 GHz et 5 GHz **MOTORISATION** 355° (axe horizontal), 75° (axe vertical) **ANGLE DE VISION** 90° **VISION NOCTURNE** oui (portée de 10 m) **HAUT-PARLEUR** oui **ACCESSOIRES** support de fixation murale, carte microSD (8 Go) **POIDS** 300 g **DIM.** 8 x 8 x 13,5 cm

Prévue pour l'intérieur, cette caméra connectée permet de garder un œil sur son foyer. Depuis l'application WelcomeEye, l'utilisateur voit tout ce qui passe devant l'objectif et change l'orientation de la caméra ou lance un enregistrement. Avec sa motorisation à quasi 360°, on ne rate pas un recoin. Outre une interface peu ergonomique et datée, l'appli fait l'impasse sur certains réglages comme le choix de la qualité d'enregistrement. Nous apprécions en revanche le confort visuel offert par la 2K, mais les vidéos dans cette définition prennent beaucoup de place. D'autant que Philips ne propose pas de stockage en ligne pour héberger les archives. Il faut se contenter d'une carte microSD. Cette absence nous laisse amers, face à des modèles - l'Eufy S220, par exemple, à 50 euros - qui offrent cette fonctionnalité. En contrepartie, il est vrai, d'un abonnement. Grâce à la détection de silhouette, la WelcomeEye Look notifie l'utilisateur et commence à enregistrer dès qu'une personne apparaît dans son champ de vision. Elle peut aussi suivre les mouvements en pivotant à l'horizontale. Enfin, Philips a le bon goût de proposer un mode privé. À l'activation, il masque l'objectif de la caméra et coupe son micro.

CE QUE L'ON EN PENSE

Cette caméra dispose d'une bonne qualité d'image et se montre efficace. Des fonctionnalités proposées par des modèles concurrents moins chers lui font cependant défaut. ● **Théo Brajard**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
●●●●●●●●●○	●●●●●●●○○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●○○○	●●●●●●○○○○

PHILIPS

Mobvoi
TicWatch Pro 5 **360 €**

UN GROS POTENTIEL AU POINGNET

Dans la course aux meilleures montres connectées, la TicWatch Pro 5 est une sérieuse candidate. Garmin, Apple et compagnie n'ont qu'à bien se tenir.

L'ÉCRAN présente un verre de protection antitraces de doigts Corning Gorilla.

LA TECHNOLOGIE DOUBLE ÉCRAN permet un mode « toujours allumé » à faible consommation d'énergie.

D'AUTRES BRACELETS DE 24 MM sont disponibles sur la boutique en ligne de Mobvoi (à 21 €).

POURQUOI ON EN PARLE

Le constructeur chinois Mobvoi propose des montres connectées sophistiquées, technologiquement à la pointe et au rapport qualité/prix attractif. La TicWatch Pro 5, vendue 360 euros, n'échappe pas à la règle. Fonctionnant sous le système d'exploitation Wear OS 3 de Google, elle affiche en plus d'intéressantes caractéristiques. Elle est ainsi animée par la nouvelle puce Snapdragon W5+ Gen 1 de Qualcomm, possède un double écran ainsi qu'un GPS efficace et propose un large bilan santé via l'application Mobvoi Health.

LES ASSISTANTS VOCAUX ne sont, en l'absence d'une future mise à jour, pas encore accessibles.

8,2 SUR 10

MONTRE CONNECTÉE

ÉCRAN tactile Amoled, 1,43 pouce (3,6 cm) **PUCE** Snapdragon W5+ Gen 1 **RAM** 2 Go **STOCKAGE** 32 Go **FONCTIONS** micro, boussole, baromètre, accéléromètre, gyroscope, capteurs de fréquence cardiaque, de SpO2, de température corporelle **ÉTANCHÉITÉ** 50 m **RÉSEAUX** Wifi 2,4 GHz, Bluetooth 5.2, NFC **AUTONOMIE MAX** 80 h **POIDS** 44,3 g

ON AIME

Par rapport au précédent modèle, l'excellent processeur Qualcomm améliore grandement la puissance et l'autonomie. La montre peut tenir trois à quatre jours en usage modéré, soit bien davantage que les Google ou Samsung dotées du même système d'exploitation. L'affichage basse consommation y est assurément pour quelque chose et présente l'avantage d'afficher l'heure et d'autres données de base en permanence. On apprécie aussi la charge rapide. D'après nos tests, la montre récupère 65 % de capacité en trente minutes. La marque avance enfin une certification militaire, c'est-à-dire une résistance aux hautes chaleurs, aux chocs et à l'eau (50 m). Niveau sport et santé, l'application fournit un bilan statistique complet.

ON AIME MOINS

La montre reste incompatible avec la charge sans fil. Côté ergonomie, l'omniprésence de la surcouche logicielle Tic, qui gonfle le nombre d'activités disponibles et empêche la désinstallation de certaines applications natives, nous a quelque peu contrariés. L'application, enfin, est assez brouillonne.

CE QUE L'ON EN PENSE

Si la partie logicielle reste perfectible, la TicWatch Pro 5 parvient à se démarquer par son autonomie record sous Wear OS et son écran. Un joli objet et un très bon milieu de gamme qui ne peut que s'améliorer au fil des mises à jour. ● **Ghiles Mohand Saïdi**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	**RAPPORT QUALITÉ/PRIX**
●●●●●●●●●○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●○○

MOBVOI

Victrola Stream Carbon 1000 €

MARIAGE HEUREUX

BLUETOOTH ET WIFI
sont tous deux de la partie pour une double connectivité sans fil.

LA SORTIE RCA
permet d'utiliser la platine avec des amplis classiques.

TYPE platine entraînée par courroie
CONNECTIVITÉ Bluetooth 5.3, Wifi, Ethernet, RCA **DIM.** 43 x 34,5 x 11,1 cm
POIDS 5,78 kg

8,6 SUR 10

PLATINE VINYLE

Après la platine connectée, voici la platine intégrée à un réseau. Et pas n'importe lequel, puisque la Victrola Stream Carbon vante une compatibilité avec le système d'enceintes multiroom (multidiffusion dans les pièces de la maison) Sonos. En plus d'être Bluetooth, ce tourne-disque s'offre la connectivité Wifi et même Ethernet. Pour relier cette source au système, il faut d'abord passer par l'application Victrola, un brin austère, pour ensuite la gérer dans l'écosystème Sonos beaucoup plus riche. Pour le reste, la Stream Carbon met un pied dans le haut de gamme, avec de l'aluminium, de l'acier, un bras en carbone et une cellule de lecture 2M Red d'Ortofon. Notons aussi l'intégration d'un préampli non débrayable au sein de l'appareil, pour un son de très belle facture, avec une bonne assise. Dans l'ensemble, la dynamique habituellement associée au vinyle est bien retranscrite et ne souffre pas vraiment du passage de l'analogique au numérique. Même si, d'une manière générale, nous avons trouvé que la Stream Carbon s'en sort mieux avec les mixages modernes. Détail auquel on a le droit d'être sensible à ce tarif, le design épuré ne dépareille pas à côté de la sobriété des produits Sonos.

CE QUE L'ON EN PENSE

Parfaitement intégrée à l'écosystème Sonos, cette platine remplit avec brio sa part du contrat. Le mariage réussi de l'analogique et du numérique pour les audiophiles argentés. ● **David Namias**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	**RAPPORT QUALITÉ/PRIX**
●●●●●●●●●○	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●○○○

VICTROLA

Shokz OpenFit 200 €

ILS SAVENT SE FAIRE OUBLIER

L'APPLICATION
fait son apparition et propose un égaliseur à cinq bandes.

7,8 SUR 10

ÉCOUTEURS SANS FIL

FORMAT ouvert **CONNEXION** Bluetooth 5.2 **CODECS** SBC, AAC **ÉTANCHÉITÉ** IP54 (pluie, éclaboussures, transpiration) **AUTONOMIE MAX.** 7 h (fabricant) **RÉDUCTION DE BRUIT ACTIVE** non **CONNECTEUR BOÎTIER** USB-C

Pour tous ceux qui n'aiment pas avoir les oreilles couvertes par un casque ou obstruées par des écouteurs, Shokz est une marque de référence. Si le serre-tête à conduction osseuse OpenRun Pro nous avait séduits par sa praticité et sa robustesse, le fabricant adopte avec les OpenFit une approche technique différente. Fini la transmission par vibrations sur les tempes (même si les OpenRun Pro trichaient déjà un peu en épaulant la conduction osseuse par des haut-parleurs classiques), place à des haut-parleurs directionnels, judicieusement et délicatement posés devant les conduits auditifs.
Le dispositif absolument inédit s'enroule autour de l'hélix pour se caler dans la conque de l'oreille. Il faut prendre le coup de main, mais une fois qu'on a compris comment positionner ces appendices, deux constats s'imposent. Premièrement, ça tient très bien en place. Deuxièmement, le port est si confortable qu'on oublie parfois même la présence des écouteurs. Pour le son, sans attendre de miracle, nous trouvons que cette génération progresse avec de meilleures basses et un son plus naturel. Le volume est lui aussi supérieur.

CE QUE L'ON EN PENSE

Un peu moins pratiques que les tours de nuque à conduction osseuse, ces OpenFit brillent par leur confort et un son légèrement meilleur. Un excellent produit pour le sport, la balade et quand on veut garder une oreille sur le monde extérieur. ● **David Namias**

QUALITÉ DE FABRICATION	FONCTIONNALITÉS	PERFORMANCES	ERGONOMIE	**RAPPORT QUALITÉ/PRIX**
●●●●●●●●○○	●●●●●●●○○○	●●●●●●●●○○	●●●●●●●●●○	●●●●●●●○○○

SHOKZ

Choisir en connaissance de cause

LE GUIDE D'ACHAT 01NET

5 CONSEILS POUR ACHETER
UN TÉLÉPHONE PLIANT

Réussir un achat high-tech tient parfois à un détail. Voici les aspects techniques à garder en tête pour choisir un téléphone pliant qui répondra à vos besoins.

1 L'ÉCRAN EXTERNE
Attention à sa taille

Les formats clapet et Fold répondent à deux problématiques. Pour les premiers, un écran externe plus grand induit de déplier moins souvent son téléphone et une meilleure autonomie. Pour les seconds, gare aux écrans trop étroits, peu agréables à l'usage.

2 LE SYSTÈME DE CHARNIÈRE
L'objet de toutes les attentions

Chaque constructeur vante les mérites de son mécanisme. Certains justifient qu'un vide demeure en position fermé. Dans les faits, la pliure de l'écran reste visible et sensible au toucher, mais à des degrés divers et sans vraiment déranger.

3 L'ÉCRAN INTERNE
Protégé, mais fragile

Le « verre » des écrans internes, souplesse oblige, n'est pas aussi résistant que celui des écrans standards. Sachez, par expérience, qu'il finit tôt ou tard par marquer au niveau de la pliure. Et attention aux rayures.

4 LA PARTIE PHOTO
Et de deux, deux !

Là où les smartphones haut de gamme traditionnels arborent trois objectifs, les pliants à clapet se contentent de deux. Pour autant, rien n'empêche les constructeurs de soigner la partie photo en proposant un capteur principal de bonne facture.

5 L'OPTIMISATION LOGICIELLE
Un écran XXL, pour quoi faire ?

Les applications exploitent-elles les possibilités offertes par cette débauche d'écrans ? Si Google facilite depuis Android 12 le travail des développeurs, les surcouches logicielles des fabricants jouent ici un rôle primordial.

TOP 5

LE CHOIX DE LA RÉDACTION 01NET

1 Motorola Razr 40 Ultra > 1200 €

Son grand écran externe de 3,6 pouces change la donne et incline à moins déplier le téléphone. Avec à la clef un gain d'autonomie sensible.

2 Samsung Galaxy Z Flip 4 > 700 €

La série Z Flip a ravivé l'intérêt pour les téléphones à clapet. Même si l'écran externe reste, par sa petite taille, anecdotique.

3 Honor Magic Vs > 1600 €

Finition soignée, superbes écrans, bonne partie photo et bonne autonomie, tout le savoir-faire de la marque chinoise est ici concentré.

4 Samsung Galaxy Z Fold 4 > 1300 €

Il a inventé le format Fold qui s'ouvre tel un livre. Cette quatrième itération améliore à la marge la photo et l'autonomie.

5 Motorola Razr 40 > 900 €

Le petit frère du modèle Ultra se contente d'un petit afficheur en guise d'écran externe. Sa batterie est en revanche plus importante.

SMARTPHONES MILIEU DE GAMME

1 Google Pixel 7a > 510 €

Le moins cher des smartphones Pixel 7a nous bluffe par ses superbes photos et sa belle polyvalence. Autour des 500 euros, c'est lui le champion.

2 Nothing Phone (1) > 470 €

Il se démarque par son dos rétroéclairé de 900 petites Leds qui aident le flash pour la prise de photos. On aime aussi sa réactivité et son autonomie de plus d'une journée.

3 Realme GT Neo 2 > 470 €

Ce mobile combine une grande réactivité, un bel écran Oled et une autonomie confortable. La partie photo est satisfaisante pour le prix demandé.

4 OnePlus Nord 2 > 400 €

Avec son écran à 90 Hz, sa charge rapide, de bonnes photos et un processeur convenable, ce smartphone affiche un excellent rapport qualité/prix.

5 Motorola Edge 30 > 500 €

Une partie photo efficace et de la puissance à revendre, mais son autonomie est très moyenne, bien qu'en partie compensée par la charge rapide.

ÉCOUTEURS SANS FIL

1 Apple AirPods Pro (2e gen.) > 300 €

Basses renforcées, son plus nuancé et surtout ergonomie encore améliorée, les derniers AirPods Pro sont les meilleurs compagnons de l'iPhone.

2 Sony WF-1000XM4 > 200 €

Sony signe un quasi-sans-faute avec ces intras qui combinent un son riche et puissant, une réduction active du bruit efficace et une tenue parfaite.

3 Bang & Olufsen Beoplay EX > 400 €

Ces écouteurs à réduction de bruit livrés dans un superbe boîtier de recharge séduisent par leur précision sonore et leur port confortable. Mais la qualité B&O coûte cher.

4 Bose QuietComfort Earbuds II > 300 €

Nouvelles têtes d'affiche de Bose, ces intras profitent d'une excellente réduction de bruit active et d'un son marqué par de fortes basses.

5 Technics EAH-AZ80 > 300 €

La montée en gamme depuis les EAH-AZ60 est perceptible tant sur la qualité sonore que sur la réduction de bruit active ou sur la finition.

CASQUES OREILLES LIBRES

1 Shokz OpenRun Pro > 190 €

Notre préféré par ses qualités musicales (avec haut-parleurs externes), son endurance et son confort. IP55 (protection contre les poussières, la sueur, la pluie).

2 Shokz OpenFit > 200 €

Les premiers écouteurs de Shokz sans conduction osseuse sont une réussite sonore. Le confort est incomparable, au point qu'ils savent se faire oublier.

3 Philips TAA7607 > 150 €

Moins confortable que le Shokz OpenRun Pro et très légèrement en retrait sur la qualité sonore, ce modèle est cependant étanche (IP66, sauf immersion).

4 Creative Outlier Free > 150 €

Il nous séduit avec sa bonne autonomie de dix heures et son IPX8 parfait pour la piscine, un peu moins avec sa restitution sonore.

5 Creative Outlier Free Pro > 180 €

Conçu sur la même base technique que le modèle « non pro », celui-ci ajoute un baladeur de 8 Go de mémoire pour se passer de smartphone.

CAMÉRA DE SURVEILLANCE EXTÉRIEURE

1 Arlo Pro 5 > 250 €

Entièrement sans fil (Wifi + batterie), elle affiche une excellente qualité d'image et huit mois d'autonomie. Mais il faut payer pour accéder à l'historique des images.

2 Ezviz C8W Pro > 130 €

Ce modèle motorisé, orientable sur 360°, réussit de bonnes images de jour comme de nuit et intègre un micro et un haut-parleur. Stockage en ligne sur abonnement.

3 Thomson Rheita 100 > 180 €

Solide et bardée d'une puissante lampe, elle produit d'excellentes images de jour comme de nuit avec son capteur motorisé Full HD. Mais elle n'enregistre pas en ligne.

4 Google Nest Cam > 200 €

Elle se démarque par son très performant système de détection des visages et son excellente qualité d'image Full HD même de nuit. Fonctionne en Wifi et sur batterie.

5 TP-Link Tapo C310 > 60 €

À peine plus chère qu'une caméra d'intérieur, elle offre une image nette même de nuit en 2 304 x 1 296 pixels. Mais elle ne fonctionne qu'en Wifi 2,4 GHz et sans batterie.

COMPARATIF D'APPLICATIONS

FAIRE SES COURSES SMARTPHONE EN MAIN

Exit les interminables listes crayonnées ou les bons d'achat papier que l'on perd une fois sur deux. Les enseignes de la grande distribution jouent à fond la carte de la dématérialisation avec des applis mobiles aux multiples fonctionnalités.

C'est presque la rentrée. De retour de vacances, la maison nécessite un peu d'intendance. Le réfrigérateur et les placards sont vides tandis que certaines fournitures scolaires manquent toujours à l'appel. Mais avant de vous précipiter vers le supermarché le plus proche, n'oubliez pas votre smartphone. Il recèle là encore, sous Android ou iOS, via le Play ou l'App Store, des applications bien utiles en magasin. Car les grandes enseignes ont bien compris que ces interfaces leur étaient profitables et représentaient une façon d'entretenir un lien privilégié avec leurs clients. Auchan, Carrefour, Intermarché, Lidl ou encore E.Leclerc, toutes s'y sont mises. Si l'objectif reste de nous faire dépenser plus, il est indéniable que ces applis nous rendent aussi service. En plus d'inscrire sa liste de course, de vérifier le prix d'un produit, d'avoir sa carte de fidélité numérisée, elles peuvent également inclure des fonctionnalités de commande en ligne et de livraison à domicile. En nous dispensant de longues files d'attente, elles nous font gagner un temps précieux.

UN CONSOMMATEUR ÉCLAIRÉ EN VAUT DEUX. En période d'inflation et de baisse du pouvoir d'achat, les grandes surfaces n'hésitent pas à nous inonder d'offres promotionnelles. Mais comment s'y retrouver? Pour vous éviter de faire chauffer la carte bancaire, le géant E.Leclerc dispose d'un comparateur maison – Qui est le moins cher? – permettant d'évaluer le prix des produits vendus dans les autres enseignes. Toutefois, l'intérêt de ce comparatif n'est pas de savoir quelle enseigne propose la ristourne la plus intéressante, mais quelle application offre la meilleure expérience client et la plus utile.●

Ghiles Mohand Saïdi

LES APPLIS TESTÉES

AUCHAN FRANCE

CARREFOUR

INTERMARCHÉ

LIDL PLUS

MON E.LECLERC

1 Utilisation et prise en main

Si la plupart des applications apparaissent simples à l'emploi, nous avons un faible pour Auchan France *(capture ci-contre)*, dont nous apprécions l'interface lisible et précise. L'essentiel des informations est accessible dès la page d'accueil. Nous n'avons pas à naviguer indéfiniment pour rechercher nos achats, notre liste de course ou nos produits favoris.
Les applis d'Intermarché et Carrefour sont aussi très bien pensés, avec leurs options de tri extrêmement poussées. On peut classer les articles par prix, par marques ou même par régimes alimentaires. Chaque enseigne met aussi en avant des produits anti-inflation.

AUCHAN FRANCE ●●●●●
INTERMARCHÉ ●●●●○
CARREFOUR ●●●●○
MON E.LECLERC ●●●◐○
LIDL PLUS ●●●○○

FINI DE SE PERDRE dans les rayons. Les applis des enseignes indiquent la dispo des produits et leurs éventuelles promotions.

AJA KOSKA/ISTOCKPHOTO

2 Fonctionnalités

Nos cinq enseignes proposent des tickets de caisse, prospectus, promotions ou bons d'achat dématérialisés, ainsi que le drive et la livraison à domicile. Sauf que chez E.Leclerc et Lidl, ces services sont éparpillés sur deux applis (le groupe allemand propose depuis mai d'acheter en ligne et de se faire livrer des produits, mais non alimentaires uniquement, via l'appli Lidl - sans le « Plus »). A contrario, les applis Auchan, Intermarché et Carrefour *(capture ci-contre)* ont tout réuni. Les deux premières sortant du lot car elles proposent, en plus de celles mentionnées, nombre d'autres fonctions, dont des recettes pour l'une ou un chatbot pour l'autre *(voir tableau p. 46)*.

AUCHAN FRANCE ●●●●◐

INTERMARCHÉ ●●●●◐

CARREFOUR ●●●●○

MON E.LECLERC ●●●○○

LIDL PLUS ●●◐○○

3 Options de recherche

Si, par définition, nos cinq applis de grande distribution proposent énormément de produits. Encore faut-il que ces derniers soient rangés et classés. À ce jeu, Intermarché *(capture ci-contre)*, Carrefour et Auchan France sont passés maîtres. Le tout y est très bien organisé et réparti en plusieurs catégories (fruits et légumes, surgelés, entretien et nettoyage, rentrée des classes…). En outre, au moment d'établir une liste ou d'effectuer ses emplettes en magasin par exemple, les clients sont informés en détail sur les caractéristiques des produits (origine, variété, conseils de conservation, allergènes, ingrédients, valeurs nutritionnelles, Nutri-Score).

INTERMARCHÉ ●●●●●

AUCHAN FRANCE ●●●●◐

CARREFOUR ●●●●◐

MON E.LECLERC ●●●●○

LIDL PLUS ●●●○○

VAINQUEUR

AUCHAN FRANCE

La première place a été disputée et cela s'est joué dans un mouchoir de poche. Mais nous avons tout de même décidé de placer en haut du podium Auchan France. Parce qu'en plus d'offrir un large éventail de services, l'application combine efficacité et simplicité. Elle se distingue par la clarté de son interface et ses différentes fonctionnalités (carte de fidélité et affichage du solde, système de scan pour connaître le prix d'un produit, ticket de caisse dématérialisé…). À la différence des autres enseignes, le géant français peut aussi se vanter du système Scan to Go. Depuis l'application, les clients sont invités à scanner chaque produit pris en rayon. Une fois cette mission effectuée, ils se dirigent vers les sorties

Scan to Go. Pour le paiement, il suffit de scanner et biper le code-barres affiché sur son smartphone, récapitulant ses achats, à la borne appropriée et le tour est joué. Attention, le nombre d'enseignes Auchan disposant de ce système reste limité. Si, après avoir sélectionné votre magasin dans l'appli, la fonction Scan to go n'apparaît pas, c'est qu'elle n'y est pas encore disponible.

LE POINT MÉTHODO

Pour ce comparatif, nous nous sommes essentiellement concentrés sur les enseignes de la grande distribution que sont Auchan, Carrefour, E.Leclerc, Intermarché et Lidl. Le principe est d'évaluer la meilleure expérience utilisateur ainsi que les différentes caractéristiques des applications. Pour ce faire, nous avons simulé des paniers, utilisé les diverses fonctionnalités utiles en magasin ou encore personnalisé à notre guise des listes de courses.

	AUCHAN FRANCE	INTERMARCHÉ	CARREFOUR	MON E.LECLERC	LIDL PLUS
Compatibilité	Android, iOS	Android, iOS	Android, iOS	Android, iOS	Android, iOS
Site web	bit.ly/30msy6t	bit.ly/3JQWbdq	bit.ly/46JpmJ9	bit.ly/44u8RPK	bit.ly/460c9Pm
Rechercher le prix d'un produit	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
Repérage des produits anti-inflation	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Affichage des promotions	OUI	OUI	OUI	NON*	OUI
Carte de fidélité / cagnotte	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/OUI
Drive / livraison	OUI/OUI	OUI/OUI	OUI/OUI	NON/NON*	NON/NON**
Listes de course	OUI	OUI	OUI	OUI	NON**
Prospectus	OUI	OUI	OUI	OUI	NON**
Recettes	OUI	NON	NON	OUI	OUI
Rappels de produits	NON	OUI	NON	NON	NON
Chatbot d'aide	NON	NON	NON	NON	OUI
Utilisation et prise en main	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★½☆	★★★☆☆
Fonctionnalités	★★★★½	★★★★½	★★★★☆	★★★☆☆	★★½☆☆
Options de recherche	★★★★½	★★★★★	★★★★½	★★★★☆	★★★☆☆
VERDICT	★★★★½	★★★★½	★★★★☆	★★★½☆	★★★☆☆

* Disponible sur l'application LeclercDrive & LeclercChezMoi ** Disponible sur l'application Lidl.

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

ACTUELLEMENT EN KIOSQUE

Où trouver votre magazine en kiosque près de chez vous

Indiquez votre code postal **TROUVER**

Allez sur...

bit.ly/3OZJPzA

APPLIS
NOTRE SÉLECTION DE NOUVEAUTÉS

VIDÉO
RAVE – WATCH PARTY

ENCORE MIEUX À PLUSIEURS

Renouer avec le plaisir de regarder et commenter un programme ensemble, mais sans être réunis au même endroit, telle est la promesse de Rave. À condition que chacun possède son propre accès au service visé (Netflix, Prime Video, Disney+…), le programme permet d'organiser un visionnage parfaitement synchronisé entre tous les appareils utilisés pour la session. Les échanges se font à travers le tchat (écrit ou vocal) intégré à l'application.

Rave Inc.
Android, iOS – gratuite, achats intégrés
bit.ly/3pzqKxa

MOBILITÉ **LIO OCCITANIE**

À PLUS DANS LE BUS

En train ou en car, liO vous accompagne dans vos déplacements en transports en commun dans cette belle région d'Occitanie et des agglomérations de Toulouse, Montpellier, Nîmes, Perpignan. Grâce à la géolocalisation, elle permet de retrouver les arrêts, de s'orienter, de planifier un itinéraire, d'acheter des titres de transport et de recharger ses abonnements.

Région Occitanie
Android, iOS – gratuite
bit.ly/44snLFw

FORME ET SANTÉ **CAM'S YOGA**

EN LIVE OU EN REPLAY

Le yoga où vous voulez quand vous voulez et quel que soit votre niveau. Cam's Yoga entend rendre accessible au plus grand nombre cette discipline déclinée ici dans ses variantes « ashtanga » et « vinyasa ». Plus de 600 vidéos sont archivées et l'abonnement comprend également deux cours de yoga en live par semaine. Ces moments de transmission sont aussi l'occasion d'échanges puisque les participants peuvent poser des questions.

Cam's Yoga
Android, iOS – 23 €/mois
bit.ly/43efl3J

UTILITAIRE **PROTON PASS : PASSWORD MANAGER**

CHIFFREMENT COMPLET

N'est-ce pas un comble d'être open source (code ouvert en libre partage) pour un gestionnaire de mots de passe chiffré de bout en bout ? Il n'y a en réalité nulle contradiction dans les termes et Proton, qui s'est déjà fait un nom avec un client mail très sécurisé, propose ici une alternative intéressante à Dashlane et consorts. Comme eux, il génère des mots de passe forts et les met à l'abri.

Mieux encore, le nombre d'appareils pouvant être gérés et synchronisés par Proton Pass est illimité. Le programme est aussi un gestionnaire d'identité capable de générer des alias uniques de mail pour ne pas exposer votre propre adresse de courrier au spam et arnaques. On recommande vivement.

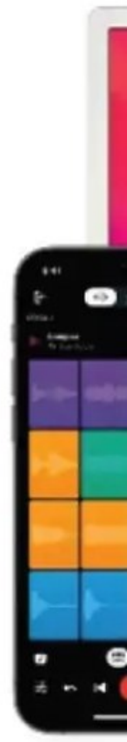
Proton AG
Android, iOS – 5 €/mois
bit.ly/3NZkaJM

DROGATNEV/ISTOCKPHOTO

DÉCORATION **IKEA KREATIV**

DÉCO DOPÉE À L'IA

Accessible à travers l'application Ikea, la nouvelle fonctionnalité « Kreativ » met à profit les capacités de la réalité augmentée. L'utilisateur scanne son intérieur avec son smartphone et se sert de l'outil graphique pour effacer les objets présents dans la pièce. Il peut ensuite les remplacer par des articles Ikea de son choix et visualiser le résultat.



Inter Ikea Systems B.V.
Android, iOS – gratuite
bit.ly/3x6xxPU

MUSIQUE **BANDLAB**

UN STUDIO DANS LA POCHE

À la fois studio d'enregistrement seize pistes, séquenceur avec 15000 sons libres de droits, module d'effets pour instruments, looper, autotune pour chanter

À grand renfort d'intelligence artificielle, la nouvelle fonction « Kreativ » de l'appli Ikea vous invite à imaginer votre intérieur idéal

IKEA

UTILITAIRE **TÉLÉCOMMANDE BOX**

POUR FREEBOX POP

L'application tierce de contrôle à distance des Freebox a été mise à jour pour piloter les box TV Freebox Pop – en plus des Révolution, Mini 4K, Delta, One, Crystal et V5. Une des nouveautés réside dans l'ajout d'un clavier virtuel. L'éditeur propose aussi des télécommandes virtuelles pour Livebox (Orange), Bbox (Bouygues) et les interfaces Android TV.

NiamorDev
Android – gratuite, achats intégrés
bit.ly/44sIFV6

JEU VIDÉO **ACE RACER**

L'AS DU BITUME

Ceux qui lorgnent les Aston Martin, Porsche, Pagani, BMW ou encore Bugatti seront aux anges. Dans ces courses d'arcade spectaculaires, chaque véhicule possède une capacité propre comme passer à travers les murs ou pouvoir déraper à haute vitesse. Pas très réaliste, mais diablement fun. Un mode spécial permet de défier ses amis, jusqu'à trois participants.

Exptional Global
Android, iOS – gratuite, achats intégrés
bit.ly/3CZPBx4

FORME ET SANTÉ

MELBA – JEU SEXE POUR COUPLE

POUR LE PLAISIR

Raviver la flamme de nos passions en panne, renforcer l'intimité avec son partenaire pour retrouver une complicité, voici la mission que s'est assignée Melba. Le principe est de se laisser guider geste après geste par la voix suave de Melba au long d'un scénario élaboré par des écrivains érotiques et validé par des sexologues. Caresses, conscience du corps, massages, respiration, accessoires… le programme se veut pédagogique, inclusif et bienveillant.

Teasy
Android, iOS – 7 jours gratuits puis 9,99 €/mois
bit.ly/44rJsFN

toujours juste, outil de mastering métronome et accordeur, BandLab est le couteau suisse de la création musicale. Quel que soit votre niveau musical, le programme vous aide à mettre en place vos idées en quelques étapes. Cette version mise à jour en juillet s'enorgueillit d'avoir éradiqué les bugs.

BandLab Technologies
Android, iOS – gratuite, achats intégrés
bit.ly/3PJ0VoW

DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **VARIABLE** DOMAINE **INTERNET**

CRÉEZ VOTRE SITE WEB EN UN WEEK-END

Vous avez l'âme d'un créateur, êtes un peu geek sur les bordset avide de partager vos passions ? Vous voilà fin prêt à devenir administrateur d'un site internet fabriqué de vos mains !

N'allez pas croire que la création de sites web est réservée à quelques techniciens codeurs. Qu'il s'agisse du système de gestion de contenus libre et gratuit WordPress ou de la plateforme en ligne Wix, tout s'est grandement simplifié depuis l'avènement de la version 5 du langage HTML en 2014. Les lignes de code ont peu à peu été masquées de la vue des utilisateurs néophytes pour faire place au concept du Wysiwyg (*What you see is what you get,* en français « ce que tu vois est ce que tu obtiens »). En clair, les apprentis blogueurs et créateurs de sites web rédigent des articles et ajoutent des photos et vidéos depuis un éditeur de texte grand public de type Word. Contenus qui sont convertis en parallèle par le logiciel en arrière-plan en code HTML. Des fonctions de prévisualisation rendent compte des modifications apportées et de la manière dont s'affichera le site sur un écran d'ordinateur ou d'un téléphone une fois mis en ligne. Ces fonctions indispensables à l'animation des pages peuvent être gérées directement depuis une application mobile. Un mode de fonctionnement idéal pour s'occuper d'un blog de voyage depuis des contrées lointaines (à condition de disposer d'une connexion internet, bien sûr !).

DES MODÈLES PAR CENTAINES. Ce choc de simplification ne s'arrête pas en si bon chemin puisqu'il concerne aussi bien le nom que va porter le site que l'hébergement et le référencement du contenu, ou encore son design au moyen de centaines de modèles disponibles sur WordPress et Wix. Il suffit de choisir un look en rapport avec le contenu des pages et de personnaliser les gabarits. Wix va même plus loin grâce à l'intelligence artificielle. En répondant à quelques questions, le gestionnaire de contenu génère un site sur mesure incluant des polices de caractères et des images adaptées. En définitive, la création du site et son animation se déroulent sans qu'il soit nécessaire de plonger les mains dans le moteur. Reste tout de même un point crucial sur lequel ni WordPress ni Wix ne peuvent vous aider : l'intérêt des articles que vous publiez.●

Stéphane Philippon

BOÎTE À OUTILS POUR CE PAS À PAS, NOUS AVONS UTILISÉ LES ÉLÉMENTS SUIVANTS

PC ou Mac

Compte Apple ou Google

Connexion Wifi

ÉTAPE 1

DÉMARREZ DE ZÉRO AVEC WORDPRESS

Le gestionnaire de contenus se démarque par sa longévité – il fête cette année ses 20 ans –, la qualité des outils mis à disposition des utilisateurs et de son interface. **Tout est en place pour concevoir un site digne d'un webdesigner.**

1 OUVREZ UN COMPTE

Le site wordpress.org s'adresse aux utilisateurs disposant de compétences techniques et nécessite le recours à un service d'hébergement externe. Pour aller au plus simple et obtenir un résultat convaincant en un minimum de temps, connectez-vous sur la page wordpress.com/fr et optez pour l'offre gratuite clés en main, qui inclut le stockage des pages et des fichiers. Familiarisez-vous avec ses fonctions en parcourant la page d'accueil. Vous y trouvez des thèmes graphiques, un éditeur de blocs ainsi qu'une liste de noms de domaine ne demandant qu'à être adoptés ! Pointez ensuite sur le bouton **Commencer** et créez un compte à l'aide de vos identifiants Apple ou Google pour gagner du temps.

2 CHOISISSEZ UN NOM DE DOMAINE

La page suivante requiert le choix d'un nom de domaine, c'est-à-dire l'adresse qui servira aux internautes pour se connecter à votre site web. Pour capter des visiteurs occasionnels, nous vous recommandons de choisir un intitulé en lien avec le contenu des pages. Indiquez pour cela un ou plusieurs mots-clés dans la zone de saisie. WordPress affiche alors plusieurs propositions avec des extensions diverses (.blog, .fr, .com, etc.). Attention, la plupart de ces adresses sont payantes. Pour le moment, sélectionnez la seule option gratuite qui consiste en une URL terminée par « wordpress.com ». Il sera toujours temps de passer à un plan payant plus tard. Validez en cliquant sur **Commencer gratuitement**.

3 SÉLECTIONNEZ UN MODÈLE GRAPHIQUE

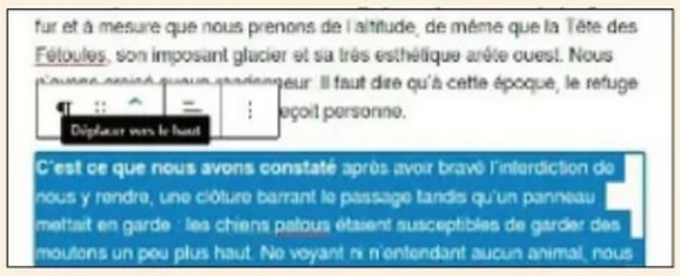
Répondez aux questions posées, indiquez le nom du blog ou du site et ajoutez un court texte descriptif. L'étape suivante propose des vidéos d'apprentissage traitant des principes de la plateforme. Prenez quelques minutes pour les visionner, puis cliquez sur **Voir les designs** pour choisir un thème graphique : indiquez le type de site web dans les onglets supérieurs (Blog, Entreprise, Portfolio, etc.), déroulez la page vers le bas et sélectionnez le modèle qui vous semble répondre le mieux à vos attentes. Pointez sur les icônes du menu supérieur pour obtenir un aperçu du résultat sur une tablette et un téléphone. Validez vos préférences avec le bouton **Continuer**.

4 RÉDIGEZ VOTRE PREMIER ARTICLE

Maintenant, à vous de jouer ! Pointez sur **Commencer à écrire**. Vous voici face à une page blanche qu'il convient de remplir. Renseignez un titre et composez le texte. Cliquez périodiquement sur **Enregistrer le brouillon** à droite pour ne pas perdre le fruit de votre travail. Les outils de mise en page s'affichent en opérant un clic n'importe où dans le texte. Ouvrez le menu contextuel avec la flèche **V**. Vous pouvez justifier le texte après l'avoir sélectionné, souligner un passage… Utilisez le signe **/** pour la mise en italique, **B** pour graisser des mots. Accédez à l'aperçu en haut à droite et choisissez **Prévisualiser dans un nouvel onglet** pour afficher le résultat à l'écran.

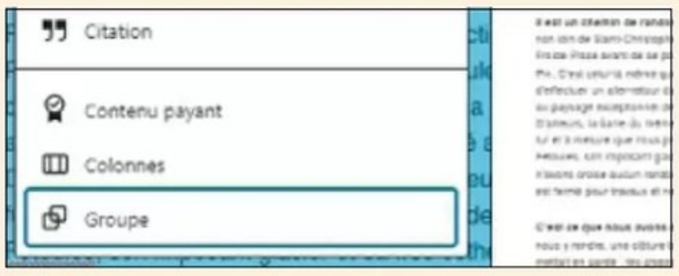
PAS À PAS EXPRESS JONGLEZ AVEC LES BLOCS

WordPress utilise un système de blocs repositionnables très pratique **pour agencer les textes, les images et les zones réservées aux vidéos.**



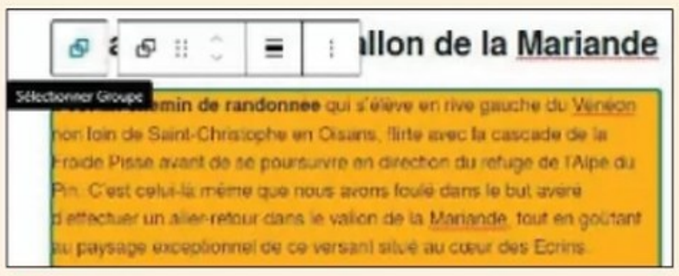
01. Déplacez un paragraphe

Scindez votre propos en plusieurs paragraphes via la touche **Entrée** du clavier. Chacun d'eux correspond à un bloc. Cliquez trois fois de suite rapidement dans un bloc pour le sélectionner. Utilisez les flèches haut et bas pour le déplacer au-dessus ou au-dessous des blocs adjacents.



02. Groupez des blocs

Pour éviter que deux paragraphes soient disjoints, il est possible de les lier l'un à l'autre. Sélectionnez deux blocs adjacents ou plus. Ouvrez le menu contextuel et choisissez **Groupe**. Vous ne pouvez plus les dissocier, sauf à annuler la dernière commande avec **Ctrl+Z**.



03. Modifiez un groupe

WordPress peut appliquer des changements à un groupe de blocs. Sélectionnez-en un, puis cliquez à deux reprises sur **Sélectionner Groupe**. Ajoutez ensuite, par exemple, un fond coloré en pointant à droite sur **Bloc**, **Styles**, **Arrière-plan**.

PEOPLEIMAGES/ISTOCKPHOTO

ÉTAPE 2

ILLUSTREZ VOS PAGES

L'iconographie est un élément essentiel de tout blog ou site web. Attaché au fond, WordPress ne néglige pas pour autant la forme et dispose de tous **les outils pour insérer des images.**

1 AJOUTEZ DES PHOTOS

Un site web sans images risque de décourager bon nombre de lecteurs. La version gratuite de WordPress.com autorise l'ajout d'images (mais pas de vidéos). Vous disposez d'un espace de stockage de 1 Go pour ces fichiers. Passez le curseur entre deux paragraphes ou ajoutez un nouveau bloc en cliquant à la fin d'une phrase et en appuyant sur la touche **Entrée**. Pointez sur l'icône **+**, puis sur **Image**, **Téléverser**. Sélectionnez le cliché à importer. Si vous utilisez Google Photos, vous pouvez insérer rapidement un élément conservé dans le cloud pointant sur l'intitulé **Sélectionner une image au préalable**. Par défaut, l'illustration occupe toute la largeur de la page. Affichez le résultat avec le mode **Aperçu**.

2 AFFINEZ LA MISE EN PAGE

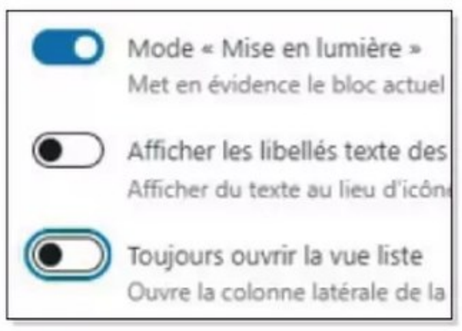
Si vous préférez qu'une partie du texte habille la photo à sa droite ou à sa gauche, pointez sur le bloc image et sur l'icône **Alignement**. Choisissez l'option **Aligner à gauche** (ou **à droite**), maintenez le clic enfoncé sur les deux poignées (ronds bleus) et ajustez la taille du bloc. Le texte vient automatiquement remplir l'espace vide autour de la photo. Enregistrez le brouillon fréquemment et vérifiez la mise en page avec l'aperçu (le rendu texte/image diffère parfois sensiblement de ce qu'affiche l'espace de travail). Réajustez au besoin la taille du visuel avec l'icône **Recadrer** et sa position. Ajoutez une légende en pointant sur l'icône du même nom.

3 OPTIMISEZ L'APERÇU DES IMAGES

Les images insérées dans les pages peuvent s'afficher dans un nouvel onglet. Il suffit aux visiteurs de cliquer sur le visuel. Sélectionnez une photo et pointez sur l'icône **Insérer un lien**. Allez dans **Fichier média**, déroulez le menu avec la flèche **V** et activez le curseur **Ouvrir dans un nouvel onglet**. Supprimez l'attribut du lien affiché dans la zone de saisie et sauvegardez le brouillon. Passez alors en mode **Aperçu**, cliquez dans l'image pour l'ouvrir en plein écran. Vous pouvez par ailleurs arrondir les angles des blocs d'image pour obtenir une mise en page un peu moins formelle. Accédez au menu **Bloc**, **Style** et jouez des curseurs **Rayon** et **Bordure** pour ajouter un élégant effet visuel.

4 COMPOSEZ UN PLAN DE TRAVAIL PERSONNALISÉ

Accédez à présent au menu **Préférences** afin de personnaliser le plan de travail et de masquer les commandes que vous n'utilisez jamais pour mieux vous concentrer sur le contenu. Ouvrez l'article en cours de modification et cliquez sur l'icône **Options** en haut à droite, puis sur **Préférences**. Dans **Général**, activez les curseurs **Distraction free** et **Mode « Mise en lumière »**. Allez ensuite dans la section **Blocs** et imposez l'option **Interactions des blocs**. Passez en revue la liste des blocs visibles et décochez les éléments dont vous ne vous servez jamais. Enfin, dans la rubrique **Panneaux**, décochez les lignes **Discussion** et **Extrait**.



PAS À PAS EXPRESS — SOIGNEZ LA MISE EN PAGE DU SITE

Les fonctions d'illustration de WordPress se comptent par dizaines. Nous avons choisi de détailler ici trois options aptes à améliorer le pouvoir d'attraction de vos pages.

01. Composez une mosaïque

Si l'une des rubriques de votre site internet privilégie l'aspect visuel, optez pour une mosaïque de façon à présenter un maximum de photos. Créez un nouveau bloc, insérez un premier cliché, puis pointez sur **Image**, **Mosaïque d'images**. Ajoutez les autres clichés.

02. Placez des filtres

Sélectionnez tout d'abord l'image à traiter d'un clic. Pointez sur l'icône **Appliquer un filtre duotone** du menu supérieur et choisissez l'un des modèles affichés. Ajustez la couleur en activant le raccourci **Ombres** et en utilisant le curseur d'ajustement.

03. Insérez une image d'intro

La page d'accueil ou une publication de blog vaut autant par son titre que par la photo qui l'illustre. Pour capter l'attention du visiteur, cliquez en colonne droite sur **Article**, **Définir l'image mise en avant**. Importez un cliché, validez avec **Insérer** et affichez l'aperçu.

ÉTAPE 3

PUBLIEZ ET PARTAGEZ VOTRE CONTENU

Grâce aux outils embarqués de WordPress, **rien de plus facile que de gérer vos publications**, de les partager sur les réseaux sociaux et de suivre en direct les statistiques de trafic.

1 PLONGEZ VOTRE SITE DANS LE GRAND BAIN D'INTERNET

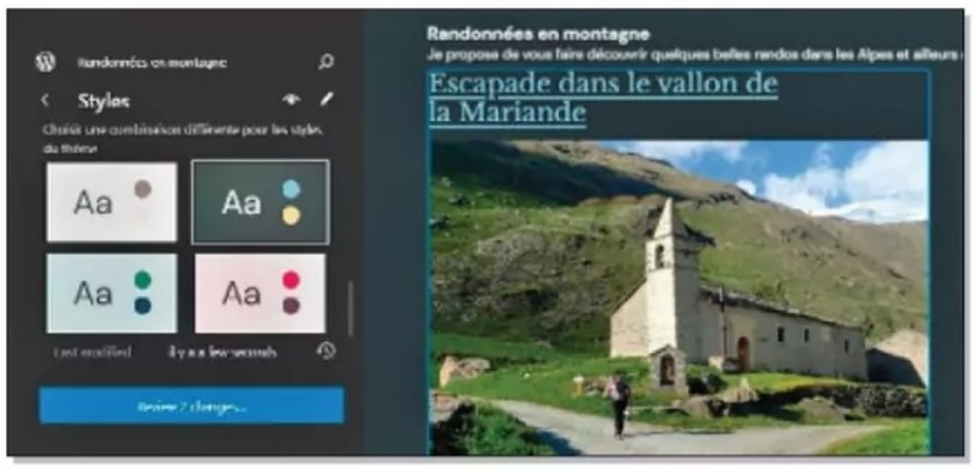
Vous avez terminé votre premier article, relu le texte, corrigé les fautes et vérifié l'iconographie avec le mode **Aperçu** ? Il est temps de le rendre visible sur internet. Pointez sur le bouton **Publier**. Déroulez ensuite le menu **Visibilité** pour ajouter un mot de passe et réserver le contenu à des contacts triés sur le volet. La section **Publier** sert à préciser la date et l'heure de mise en ligne. Ouvrez la liste **Suggestion** et saisissez les mots-clés qui définissent le contenu. Dans notre cas, le site étant consacré à la randonnée, nous ajoutons ce terme suivi du lieu visité. Cliquez de nouveau sur **Publier**. Rendez l'intégralité du site publique en allant sur **Mon accueil** depuis le tableau de bord et en pointant sur le bouton d'activation.

2 PROMOUVEZ VOS ARTICLES SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Cliquez sur **Étapes suivantes**, puis sur le lien **Passer au tableau de bord** en bas à gauche. Allez sur **Articles** en colonne gauche et accédez au nom du contenu que vous venez de publier. Vous pouvez y apporter des changements, le mettre à jour à tout moment et le partager sur les réseaux sociaux. Cliquez sur l'icône verte **Jetpack** en haut à droite et sur **Lien court**, **Copier**. Collez l'URL dans la zone de saisie d'une nouvelle publication Twitter Facebook ou encore WhatsApp. WordPress propose des outils de suivi du trafic. Revenez sur le tableau de bord du site et choisissez **Statistiques** à gauche. Vous connaîtrez ainsi le nombre de visites, de mentions « J'aime » et de commentaires obtenus au jour le jour.

3 PERSONNALISEZ LE THÈME

Vous n'êtes pas prisonnier du thème graphique appliqué lors de la création du site. Pour adapter celui-ci à vos besoins, placez-vous sur la page **Tableau de bord**, accédez au menu **Apparence**, **Thèmes** et cliquez sur les points à droite du bouton **Actif**, puis sur **Modifier**. Un nouvel onglet s'affiche avec différentes sections. Ouvrez le menu **Navigation**. Supprimez les pages dont vous n'avez pas l'usage. Explorez ensuite le menu **Styles** afin de changer les couleurs. L'offre gratuite de WordPress limite néanmoins les possibilités de personnalisation. Il faut adopter l'une des formules payantes pour agir sur l'ensemble des éléments, du choix de la typographie à celui de la structure générale du site.



4 ACCÉDEZ AUX EXTENSIONS

Sachez que la version gratuite de WordPress n'autorise pas l'ajout de la multitude d'extensions développées par des entreprises tierces. La mise à niveau payante y remédie, en plus de donner accès à un nom de domaine personnalisé, à plus d'espace de stockage et à un choix étendu de thèmes graphiques. Certaines extensions sont essentielles pour repérer les liens cassés, obtenir des statistiques de visites précises ou encore démarrer une boutique en ligne, avec par exemple l'incontournable WooCommerce. Si vous optez pour un hébergement extérieur, cliquez sur **Tableau de bord**, **Outils**, **Exporter**, **Exporter tout**. Sur la nouvelle version de WordPress, allez dans **Outil**, **Importer**, **WordPress** et **Installer maintenant**.

Soignez la confidentialité des données

Les offres de WordPress incluent un hébergement assuré par la société américaine Automattic. Vos données tombent dès lors sous le coup du Cloud Act, une loi donnant au gouvernement des États-Unis un droit de regard sur les informations à caractère personnel collectées par les entreprises américaines en Europe. Pour profiter du parapluie du RGPD européen, il faut solliciter les services d'un hébergeur français tel que OVH (**bit.ly/443nMzC**) ou Ionos (**bit.ly/441K5WZ**). Ces deux sociétés proposent des plans tout-en-un comprenant un nom de domaine personnalisé, une sécurité au top (SSL, anti-DDoS, etc.) et des mises à jour automatiques. Les tarifs s'avèrent en outre plus intéressants que ceux d'Automattic.

ÉTAPE 1

OUVREZ UN BLOG SUR WIX

Ce concurrent de WordPress s'adresse aux débutants comme aux professionnels. Son éditeur visuel et ses icônes explicites font de la création d'un site en HTML 5 un jeu d'enfant.

1 COMMENCEZ À RÉDIGER

Connectez-vous sur le site fr.wix.com et cliquez sur **Créer un site internet**. Ouvrez un compte et pointez sur **Commencer**. Répondez aux questions afin que l'algorithme saisisse votre demande et compose un design adapté. Le bouton **Continuer** renvoie sur le tableau de bord, un espace de gestion assez similaire à celui de WordPress. Plusieurs opérations y sont proposées, parmi lesquelles la rédaction d'un premier article. Pointez sur **Créer un post de blog**. Saisissez un titre et lancez-vous dans votre prose. Déroulez le menu ... en haut à droite de la page et choisissez **Enregistrer comme brouillon** pour sauvegarder votre travail et reprendre l'édition de l'article plus tard.

2 PLACEZ UN VISUEL

L'intégration des images s'opère à partir du menu déroulant situé sur la gauche du tableau de bord. Positionnez le curseur à l'endroit de la page où prendra place la photo et cliquez sur **+ Ajouter**, **Image**. Faites glisser le cliché dans la zone d'importation. Vous pouvez y apporter des modifications en utilisant les commandes **Rogner et modifier**, **Ajuster** avant de valider avec le bouton **Ajouter à la page**. Intéressez-vous ensuite à la barre d'outils au-dessus du bloc accueillant la photo et ajustez la taille du visuel (Moyen, Pleine largeur, etc.) et sa position (Aligner à gauche, Aligner au centre, etc.). Pointez sur l'icône **Paramètres** pour ajouter une légende et sauvegardez les modifications.

3 PRÉVISUALISEZ VOTRE BLOG

Impatient de voir comment le site s'affichera à l'écran d'un ordinateur ou d'un téléphone ? Il vous faut pour cela mettre le site en ligne : cliquez sur **Publier** en haut à droite, déroulez le menu **Site et appli** à gauche et pointez sur **Site internet**, **Concevoir le site**. Indiquez votre adresse mail, un numéro de téléphone et passez au choix d'un thème en allant sur **Suivant**. Continuez en optant pour un design de la page d'accueil parmi les modèles proposés. Ajoutez autant de pages que nécessaire. Nous vous conseillons de sélectionner la page **À propos** qui regroupera les informations relatives au site et à votre projet. Une fois les pages converties en HTML, Wix prévient que le site est prêt. Cliquez alors sur **Voir le site en ligne**.

4 OPTIMISEZ LE RÉFÉRENCEMENT PAR GOOGLE

Revenez sur l'onglet **Éditeur** et cliquez sur **Retour au tableau de bord**. La page de bienvenue indique que vous n'avez pas encore finalisé la procédure de mise en ligne. Pointez sur **Mettre à jour le type de votre blog** pour l'associer à une catégorie, sur **Connecter un domaine** afin de créer un nom de domaine personnalisé payant. Occupez-vous ensuite de la question du référencement du site par les moteurs de recherche. Cliquez sur le bouton **Commencer** de la section **Être visible sur Google**. Tapez l'intitulé du blog et ajoutez cinq phrases clés qui contribueront à le faire remonter dans les résultats des moteurs de recherche. Une fois les paramètres de référencement définis, actionnez le bouton **C'est parti**.

PAS À PAS EXPRESS

ANIMEZ VOS PUBLICATIONS

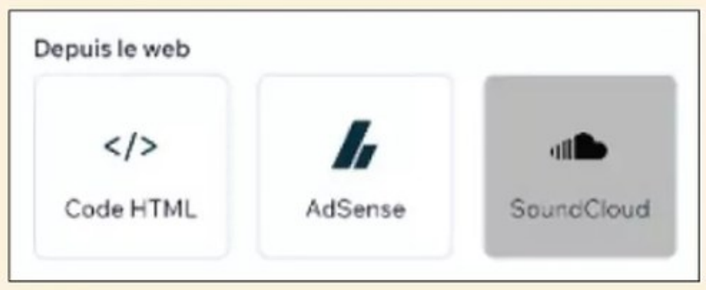
Le gestionnaire de contenus de Wix dispose d'un arsenal d'éléments propres à agrémenter vos articles : **sondages en ligne, vidéos YouTube, musique...**

01. Composez un sondage

Choisissez l'article à modifier depuis le tableau de bord en cliquant sur **Blog**, **Posts**. Positionnez le curseur à l'endroit où s'affichera le sondage, puis pointez sur **Ajouter** et **Poll** dans **Éléments**. Choisissez le type de sondage et tapez les questions et les réponses.

02. Importez une vidéo YouTube

Pointez sur le bouton **Ajouter** à gauche et sur **Vidéo**. Collez l'URL de la séquence hébergée sur YouTube qui vous intéresse dans la zone de saisie et validez avec **Ajouter**. Tout comme avec une image, il est possible de modifier la taille et l'alignement du bloc.



03. Ajoutez de la musique

Wix accepte les liens vers la plateforme de distribution audio SoundCloud. Pointez sur **Ajouter** et **SoundCloud** dans la section **Depuis le web**. Allez sur le site soundcloud.com, lancez la lecture d'une chanson et cliquez sur **Copier le lien**. Collez l'URL dans la zone de saisie.

ÉTAPE 2

GÉREZ VOTRE ESPACE

S'exprimer via un blog ou un site internet suppose d'y publier des contenus. Il faut aussi **interagir avec les visiteurs, optimiser le trafic et pourquoi pas monétiser la fréquentation.**

1 CLASSEZ LES PUBLICATIONS

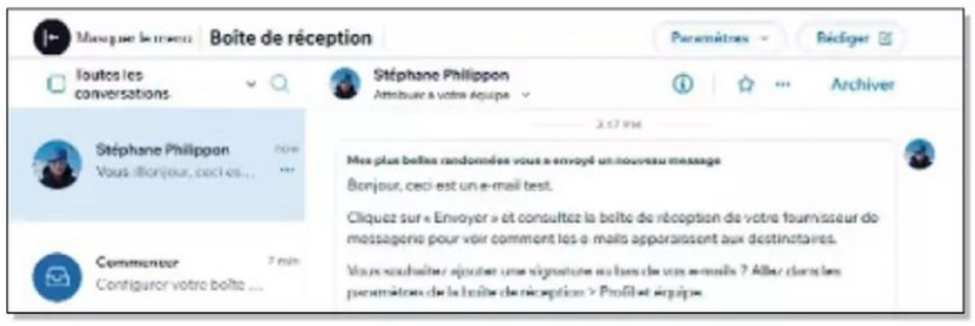
Les catégories et mots-clés servent aux visiteurs à accéder rapidement aux sujets qui les intéressent. Commencez par créer des dossiers à l'intérieur desquels ranger les publications. Depuis le tableau de bord, pointez sur **Blog, Catégories**. Cliquez sur **+ Nouvelle catégorie**. Saisissez un titre ainsi qu'une description et validez avec **Enregistrer**. Répétez cette opération autant de fois que nécessaire. Il ne reste plus qu'à classer les articles. Dirigez-vous vers le menu **Blog, Posts**. Pointez sur le titre d'une publication, **Catégories** et cochez la case de la rubrique associée à ce contenu. Allez par ailleurs dans **Mots-clés** pour associer jusqu'à 30 termes décrivant l'article.

2 SUIVEZ LA FRÉQUENTATION

La section **Données analytiques et rapports** du tableau de bord de Wix affiche précisément le nombre de visites. Pointez sur **Aperçu du trafic**. Déroulez le menu des 30 derniers jours et sélectionnez une périodicité (7 derniers jours, 365 derniers jours, etc.). Le menu des données analytiques propose également un aperçu des ventes réalisées et autorise la création de rapports de trafic, abonnements, référencement… Autant d'indicateurs qui s'avèrent utiles dans le cas d'une boutique en ligne. La page **Vitesse du site** est aussi primordiale pour ne pas perdre en route les visiteurs découragés par la lenteur d'affichage des pages.

3 COMMUNIQUEZ ET PENSEZ À TOUT !

Wix intègre un gestionnaire des tâches dans le but de vous rappeler telle ou telle action à effectuer (un nouveau post, la mise en ligne de nouveaux produits, etc.) avant une date précise. Enregistrez votre premier pense-bête en visitant le menu **Tâches et rappels, Nouvelle tâche**. La plateforme contient par ailleurs une messagerie accessible via **Communications, Boîte de réception** pour correspondre avec les visiteurs. Pointez sur **Configurer** et suivez les différentes étapes de création et notamment la création d'une adresse d'expéditeur sur Gmail. Vous avez également la possibilité d'obtenir un aperçu des dernières **Activités** depuis le tableau de bord. Ce résumé présente les articles récents, les tâches à effectuer, les factures à envoyer…



4 OUVREZ UN ESPACE PROFESSIONNEL

Si vous souhaitez monétiser votre site, la voie naturelle consiste à ouvrir une boutique en ligne. À partir du tableau de bord, déroulez le menu qui porte le nom de votre site web et pointez sur **+ Créer un nouveau site**. Choisissez **Boutique en ligne**. Déroulez l'assistant de création en ajoutant un titre et des formules de paiement, un portfolio, un blog, un forum… Sélectionnez un modèle adapté et rejoignez le tableau de bord pour configurer la boutique. Vous devez configurer un moyen de paiement, choisir un domaine personnalisé payant ainsi qu'un forfait premium (Light ou Essentiel pour démarrer). Pensez aussi à organiser les envois dans la section **Expédition et traitement**.

Chattez avec vos visiteurs sur mobile

Wix propose une application mobile pour les smartphones. Une fois Spaces by WIX téléchargée sur le Play ou l'App Store, il suffit de saisir les identifiants de votre compte pour retrouver vos sites web. L'icône **Chat** sert à correspondre avec les visiteurs qui vous laissent des messages. **Mon profil** autorise la mise en place de notifications site par site, l'enregistrement d'un moyen de paiement ainsi que la gestion de vos activités. L'application est aussi une source d'inspiration : appuyez sur **Mes sites** et indiquez une thématique pour repérer les créations d'autres producteurs de contenus. Si vous êtes intéressé par l'un d'eux, effleurez le bouton **Rejoindre le site** pour découvrir ses dernières actualités.

DOMICILE, BANQUE, ASSURANCE

CHANGEZ DE VIE SANS SOUCIS

Déménager, ce n'est pas seulement une nouvelle adresse. Il faut aussi bien souvent contacter banquiers et assureurs. Des mises à jour administratives heureusement facilitées par les services en ligne.

Si vous avez pris la décision d'effectuer de grands changements dans votre vie, un déménagement par exemple, ou juste de passer d'une banque ou d'un assureur à un autre, vous gagnerez en temps et en sérénité à effectuer ces démarches sur internet. Dans le cas d'un déménagement, Service-Public.fr a élaboré une page spécifique, nommée tout simplement **Je déménage**. Le bon outil pour ne pas passer à côté d'une démarche importante telle que prévenir le fournisseur de gaz ou scolariser les enfants. À partir d'un questionnaire visant à établir la situation du futur déménagé, une liste de tâches à effectuer s'affiche, dont certaines peuvent être effectuées en ligne. C'est le cas du transfert du courrier, de la notification de changement d'adresse auprès de nombreux organismes ou de l'inscription sur les listes électorales de la nouvelle commune. D'autres démarches nécessitent l'envoi d'un courrier postal, comme donner son préavis au propriétaire du logement occupé par exemple. Profitez des lettres types et formulaires disponibles en téléchargement, notamment dans le menu des **Services en ligne et formulaires**. Si vous avez correctement renseigné votre situation puis déroulé et visité méthodiquement chaque section, votre déménagement devrait se passer sans anicroche.

Vous souhaitez peut-être en profiter pour verdir votre consommation énergétique et effectuer des économies en changeant de prestataire d'énergie ? Le service du médiateur de l'énergie met à disposition un comparateur d'offres d'électricité et de gaz naturel (incluant du biogaz et de l'électricité verte) pour aider à choisir.

Comparateurs financiers

Les bons choix en matière de banque et d'assurance ne sont pas toujours ceux que vous croyez. Lorsque la décision est prise d'en changer, la plupart du temps dans le but de faire des économies, difficile de savoir vers qui se tourner. Avec le site web du Comité consultatif du sec-

EN PRATIQUE TRANSFÉREZ VOTRE COMPTE BANCAIRE VERS UN NOUVEL ÉTABLISSEMENT

Les applis de banques en ligne comme Boursorama disposent d'un volet pour le transfert et la clôture de l'ancien compte.

01. DÉSIGNEZ UN COMPTE EXTERNE

À l'ouverture d'un compte Boursorama, il vous est demandé de renseigner vos comptes extérieurs. Vous pouvez d'ailleurs le faire dans la section **Virements, Gérer mes bénéficiaires, Nouveau bénéficiaire, Compte dont vous êtes titulaire**.

02. CHOISISSEZ LE TYPE DE TRANSFERT

Depuis l'accueil, déroulez le **Menu, Mes services, Mobilité bancaire, Transférer mes revenus & prélèvements, Sélectionner** et choisissez le type de compte de départ et celui d'arrivée. Le transfert d'un compte joint vers un compte individuel n'est pas possible.

03. CLÔTUREZ L'ANCIEN COMPTE

Boursorama affiche vos comptes extérieurs. Touchez celui que vous souhaitez transférer. Vous avez aussi la possibilité de le clôturer. Renseignez la date puis validez la demande. Il ne reste plus qu'à signer électroniquement le mandat de mobilité.

SVETIKD/ISTOCKPHOTO

teur financier (CCSF), comparez précisément les frais facturés par telle ou telle banque à l'aide de quinze critères (frais de tenue de compte, carte de paiement à débit immédiat, etc.). Une fois le nouvel établissement choisi, demandez-lui de vous faire profiter de l'aide à la mobilité bancaire gratuite. Votre nouveau partenaire financier se chargera de toutes les formalités administratives pour le changement de domiciliation, les prélèvements et virements récurrents… Dans le cas des assureurs, des comparateurs tels que LeLynx.fr ou LesFurets.com rendent de grands services. De même que la loi Hamon qui permet de résilier un contrat habitation à tout moment, à l'expiration du délai d'un an à compter de la première souscription. Il suffit d'envoyer un courrier à votre assureur en utilisant le modèle de lettre proposé par l'Institut national de la consommation (INC).● **Stéphane Philippon**

LIENS UTILES

Je déménage (Service-Public.fr) : bit.ly/43VNHtz
Comparateur d'offres d'électricité et de gaz naturel (médiateur) : bit.ly/42E6jfX
Comparateur de frais bancaires (CCSF) : bit.ly/3N8rQHZ
Modèle de lettre de résiliation de contrat d'assurance (INC) : bit.ly/3Nw9030

CULTURE NUMÉRIQUE

TESTEZ ET AMÉLIOREZ VOS COMPÉTENCES

La technologie évolue sans cesse. L'arrivée brutale de l'IA ChatGPT est là pour le prouver. Testez vos savoir-faire sur la plateforme Pix.fr.

En 2022, la France comptait plus de 60 millions d'internautes[1], soit 93 % de la population. Nous passions alors, en moyenne, 5 h 34 en ligne chaque jour, et étions 86,5 % à accéder à internet depuis nos téléphones. Au vu de ces chiffres, on pourrait en conclure que les Français maîtrisent les usages numériques. Détrompez-vous ! L'édition 2022 du Baromètre du Numérique[2] nous apprend que 48 % des Français éprouvent au moins une forme de difficulté pour utiliser pleinement les outils numériques, 35 % en 2020. Et 54 % rencontreraient parfois des difficultés à effectuer des démarches administratives en ligne.

Évaluation en ligne

Face à ces inégalités, la seule réponse est de développer les compétences des citoyens. La plateforme Pix a été créée dans cette optique. Ce service public en ligne vise en effet à tester les compétences numériques des usagers pour s'informer, gérer et protéger leurs données ou encore créer des contenus. Pour évaluer vos savoir-faire, prévoyez néanmoins du temps. Les mises en situation proposées nécessitent de manipuler des fichiers, d'effectuer des recherches en ligne et de répondre à des dizaines de questions, ce qui représente plusieurs heures. Mais il est possible de sauvegarder sa progression pour la reprendre plus tard. Pix renferme aussi des astuces et des cours pour parfaire ses connaissances avant de relancer le test et améliorer son score. Jusqu'à réussir la certification reconnue par l'État. Créez un compte sur Pix en cliquant sur **Inscription** depuis la page d'accueil. Dirigez-vous ensuite vers l'onglet **Compétences** et choisissez l'une des thématiques que vous souhaitez explorer. Lorsque vous aurez acquis un niveau supérieur à zéro dans cinq compétences, vous pourrez faire valider votre niveau dans l'onglet **Certification.**●

(1) Hootsuite et We are social, « Digital 2022 France ». (2) bit.ly/4606wNo.

LIENS UTILES

Page d'accueil Pix : pix.fr

BON À SAVOIR

Devenez un pro d'internet avec Mon Compte Formation

Si la plateforme Pix.fr permet de mesurer ses connaissances numériques, le site Mon Compte Formation va plus loin, offrant la possibilité d'obtenir une formation rigoureuse à internet, dispensée par des spécialistes reconnus. Si vous avez accumulé suffisamment de droits, celle-ci peut être financée. Rendez-vous à l'adresse bit.ly/43POL1Ø, cliquez sur **Recherche** sous l'intitulé Trouver votre formation et tapez **Initiation Internet**. Choisissez le type de suivi (en présentiel ou à distance) et affinez la liste de propositions à l'aide des filtres (prix, durée, rythme, etc.). Certaines formations bénéficient de certifications professionnelles reconnues par l'État.

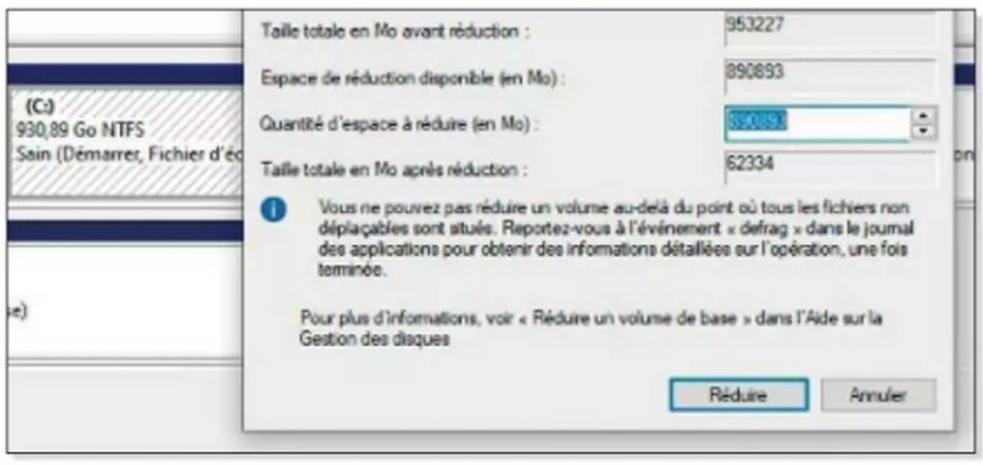
DIFFICULTÉ **ÉLEVÉE** TEMPS **VARIABLE** DOMAINE **SYSTÈME**

INSTALLEZ UNE VERSION ALLÉGÉE DE WINDOWS 10

AtlasOS est une déclinaison de Windows 10 qui convient aux PC un peu anciens comme aux férus de jeu vidéo. Son atout majeur ? Elle désactive les éléments inutiles pour soulager processeur et mémoire vive.

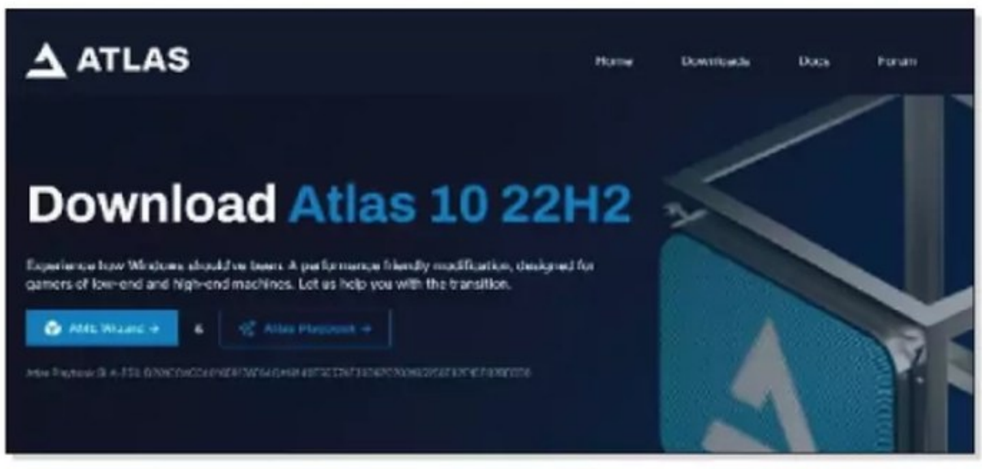
1 CHOISISSEZ LE TYPE D'INSTALLATION

Vous pouvez remplacer Windows par AtlasOS ou les faire cohabiter en installant AltasOS sur une seconde partition aménagée sur le disque dur - idéal pour conserver une version originale de l'OS avec un environnement ultraréactif. Vous pourrez passer de l'un à l'autre depuis un écran de démarrage ou via le microprogramme du PC (Bios ou UEFI). Sauf avec un support de grande capacité, l'option en dual boot nécessite de réduire la taille de la partition principale. Dans la Gestion des disques de Windows, pointez sur **Créer et formater des partitions de disque dur**. Opérez un clic droit sur la partition principale (**C:**) et choisissez **Réduire le volume, Réduire**.



2 TÉLÉCHARGEZ LE FICHIER ISO ET LES UTILITAIRES

Achevez la configuration par un clic droit sur **Non alloué** et en sélectionnant **Nouveau volume simple**. Pointez sur **Suivant** et remplacez **Nouveau nom** par **AtlasOS**. Poursuivez jusqu'à **Terminer**. Téléchargez l'image de la version 22H2 de Windows 10 (bit.ly/3XmboZi) et AtlasOS (bit.ly/46lnztG). Cliquez sur **Download now**, **AME Wizard** et **Atlas Playbook**. Il faut ensuite transférer le fichier ISO de Windows 10 sur une clé USB bootable. Insérez-en une d'au moins 8 Go et exécutez l'utilitaire Rufus (bit.ly/33G4EKE). Désignez la clé USB, pointez sur **Sélection** et choisissez l'image ISO de Windows, puis **Démarrer**. Cochez toutes les cases et validez avec **OK**.



3 INSTALLEZ WINDOWS DEPUIS LA CLÉ USB

Créez un nouveau dossier nommé **Atlas** sur le Bureau. Décompressez les archives Zip d'AME Wizard et Atlas Playbook. Glissez les trois fichiers dans le dossier. Lorsque Rufus a terminé, copiez ce dossier à la racine de la clé USB. Redémarrez le PC en veillant à ce qu'il se lance sur la clé USB. Installez Windows normalement. Choisissez le français, acceptez les termes du contrat, puis le mode **Personnalisé**. En mode dual boot, sélectionnez la partition **AtlasOS**. Sinon, sélectionnez la partition principale. Le PC redémarre, choisissez **Je n'ai pas internet** et **Continuer avec l'installation limitée**.

4 TRANSFORMEZ L'OS EN WINDOWS ATLAS

Quand le Bureau apparaît, désactivez **Windows Defender** (Paramètres, Sécurité, Paramètres de protection contre les virus et menaces, Protection en temps réel). Ouvrez l'Explorateur de fichiers, copiez le dossier Atlas sur le Bureau depuis la clé. Ouvrez-le, double-cliquez sur **Disable_Driver** et validez par **Oui**, **OK**, puis relancez Windows. Connectez le PC à internet. Dans le dossier Atlas, opérez un clic droit sur **AME Wizard Beta** et exécutez-le en mode administrateur. Validez par **Oui**. Cliquez sur **Drag.apbx file**, **Run action**, désactivez l'antivirus, l'analyse cloud et l'envoi automatique d'un échantillon. Validez avec **Run action**. L'OS s'installe et le PC redémarre.

DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **10 MIN** DOMAINE **SYSTÈME**

GAGNEZ DU TEMPS LORS DE LA SAISIE

Voici quelques astuces qui facilitent l'édition et le partage de textes entre différents appareils. Agissez vite… et bien !

1 UTILISEZ L'HISTORIQUE DU PRESSE-PAPIERS

Le raccourci clavier **Windows+V** affiche l'historique du presse-papiers. Vous y retrouvez les trente derniers textes et images copiés sur le PC. Cliquez sur l'une des tuiles pour coller l'élément dans le mail ou le document ouvert à l'écran. Pointez sur l'icône… puis sur **Épingler** pour conserver une entrée en haut de la liste. La commande **Effacer tout** purge l'historique à l'exception des éléments épinglés.

2 FAITES APPEL AU CORRECTEUR DE WORD

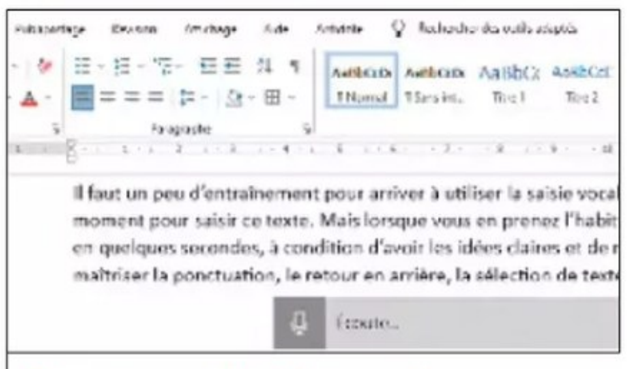
Word peut insérer des mots ou des phrases à partir d'une simple abréviation. Cliquez sur **Fichier**, **Options**, **Vérification**, **Options de correction automatique**. Saisissez *bjr* dans le champ **Remplacer**, puis *Bonjour* dans le champ **Par**. Fermez la fenêtre. Désormais, lorsque vous tapez **bjr** suivi d'une espace, Word substitue à ces trois lettres le mot « Bonjour ».

3 ÉCHANGEZ DU TEXTE AVEC UN MOBILE

Avec un iPhone, copiez le texte ou l'image à transférer vers le PC dans l'appli Notes et récupérez ces éléments en vous connectant sur le site icloud.com. Sous Android, définissez SwiftKey comme clavier par défaut et associez l'appli à votre compte Microsoft. Activez l'option **Synchroniser l'historique du presse-papiers** dans les paramètres de SwiftKey et le mode **Synchroniser vos appareils** sur la page **Système**, **Presse-papiers** des paramètres de Windows.

4 UTILISEZ LES RACCOURCIS

Actif dans certaines applis, dont la suite Office, le raccourci **Ctrl+Alt+V** affiche des options de collage. Vous pouvez ainsi coller du texte brut sans mise en forme. Pour naviguer rapidement dans un texte, appuyez sur **Ctrl+flèche haut** ou **bas** pour sauter de paragraphe en paragraphe. Et si vous préférez, actionnez le raccourci **Windows+H** pour accéder à la saisie vocale.



Avec un peu d'entraînement, la dictée vocale de Windows peut remplacer le clavier.

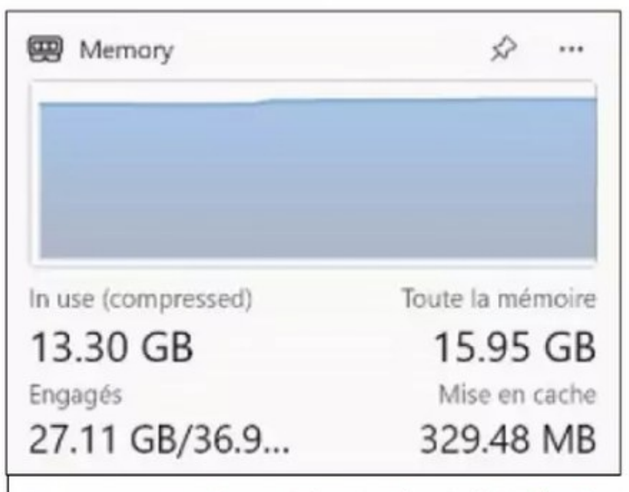
DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **10 MIN** DOMAINE **SYSTÈME**

GARDEZ UN ŒIL SUR LES PERFORMANCES DE VOTRE PC

Plusieurs outils de Windows vous renseignent en temps réel sur l'utilisation du processeur, de la mémoire vive ou de la carte graphique.

1 AFFICHEZ LES WIDGETS DE WINDOWS 11

Windows 11 peut recevoir le renfort de widgets destinés à la surveillance des ressources système. Pour y accéder, ouvrez le Microsoft Store et recherchez l'application Dev Home. Cliquez sur **Installer**, puis à la fin de la procédure sur **Ouvrir**. Attendez quelques instants, puis déployez le volet des widgets en pointant sur l'icône située à gauche de la barre des tâches (si ce raccourci n'apparaît pas, effectuez un clic droit et choisissez **Paramètres de la barre des tâches**, **Widgets**). Cliquez sur l'icône + qui figure en face de l'intitulé **Widgets** en haut de la page. Sélectionnez l'onglet **Core**, faites défiler les éléments de cette rubrique et actionnez le bouton **Épingler** pour ajouter les widgets correspondant aux ressources à surveiller (GPU, CPU, Memory, Network, etc.). Revenez sur le panneau des widgets pour découvrir les nouveaux outils de monitoring *(voir capture ci-contre)*.



Le panneau des widgets s'enrichit d'infos sur l'usage des ressources système.

2 UTILISEZ LA GAME BAR ET LE GESTIONNAIRE DE TÂCHES

Si vous disposez d'une version de Windows dénuée du panneau des widgets, servez-vous de la **Xbox Game Bar** pour suivre les performances du PC. Lancez l'appli en utilisant la zone de recherche du menu **Démarrer** ou le gestionnaire d'applis. Cliquez ensuite sur l'onglet **Performances** de la barre de menu située en haut de la fenêtre. Un petit panneau s'ouvre alors, affichant le niveau d'occupation du processeur, de la mémoire vive, de la carte 3D. Pour obtenir des données plus précises sur l'activité de ces composants, effectuez un clic droit sur la barre des tâches, lancez le Gestionnaire de tâches et placez-vous sur la page **Performances**.

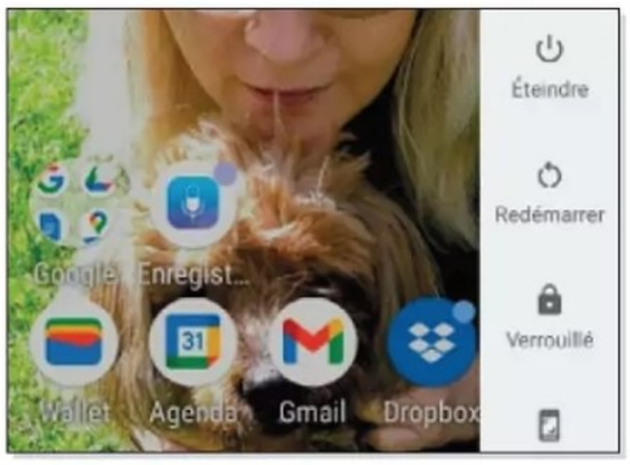
DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **10 MIN** DOMAINE **MESSAGERIE**

QUE FAIRE SI VOUS NE RECEVEZ PLUS VOS MAILS ?

La première promesse d'un téléphone, c'est de vous garder en liaison permanente avec le monde et vos proches. Voici comment réagir quand votre application de courriel ne répond plus.

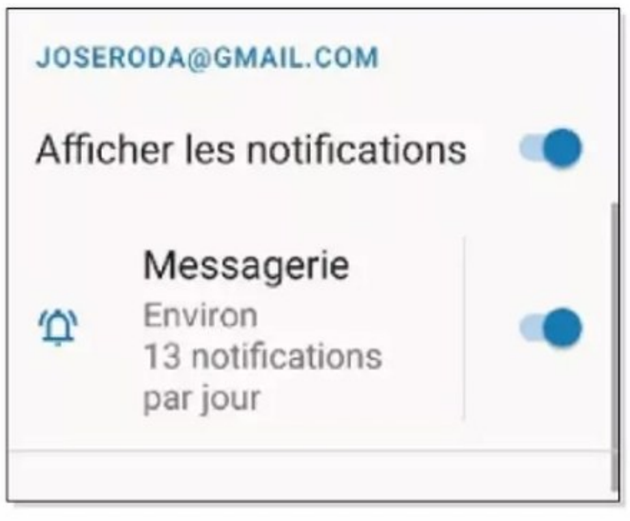
1 REDÉMARREZ L'APPAREIL

Avant toute chose, veillez à appliquer ce que l'on peut appeler « les gestes de premiers secours ». Commencez par vous assurer que le mobile est bien connecté soit au réseau 4G/5G, soit à un point d'accès Wifi. Si c'est le cas et que votre boîte mail ne se synchronise pas, relancez le téléphone en effectuant un appui long sur le bouton de mise sous tension et en actionnant la commande **Redémarrer**.



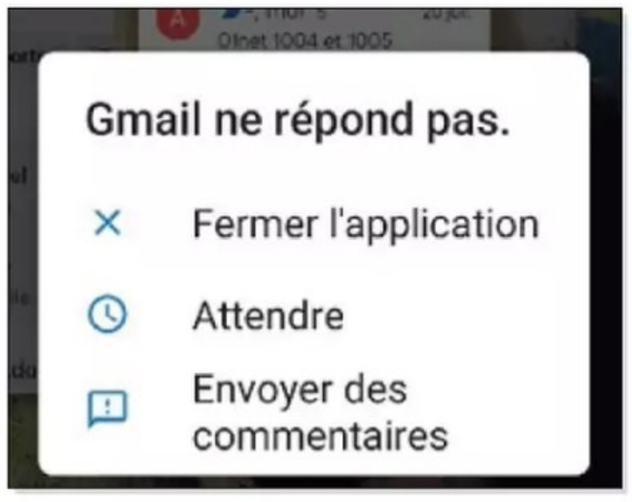
2 ACTIVEZ LES NOTIFICATIONS

Si le dysfonctionnement persiste, assurez-vous que le problème n'est pas lié à la configuration des notifications. Déployez le tiroir des applications et recherchez votre client de messagerie (Gmail, Outlook, etc.). Effectuez un appui prolongé sur l'icône du service et touchez le symbole **i** afin d'afficher les détails. Effleurez l'intitulé **Notifications** et glissez le curseur vers la droite de façon à activer l'ensemble des notifications.



3 RESTAUREZ LA SYNCHRONISATION

Le problème peut être lié à la synchronisation. Ouvrez votre messagerie, Gmail par exemple, et synchronisez la boîte en balayant l'écran de haut en bas. Une flèche ou une roue confirme la recherche de nouveaux mails. Si la mise à jour se déroule normalement, l'anomalie vient de la synchronisation automatique. Allez dans **Utilisation des données** dans les paramètres de l'appli et cochez **Synchroniser Gmail**. Relancez-la.



4 INSTALLEZ UNE VERSION RÉCENTE

L'appli tente de se synchroniser. Si de nouveaux mails apparaissent, le problème est résolu. Si rien ne se passe ou si on vous invite à relancer l'app, partez en quête d'une mise à jour. Accédez au Play Store. Touchez votre avatar, puis **Gérer les applications et l'appareil** et **Mises à jour disponibles**. Repérez votre appli et appuyez sur **Mettre à jour**. Faute de version récente disponible, supprimez l'app et réinstallez-la.

5 VÉRIFIEZ LE STOCKAGE

Si les mails n'occupent que quelques octets, il en va autrement de certaines pièces jointes. La synchronisation des messages échoue parfois faute d'espace suffisant. Dans les paramètres du mobile, allez sur l'onglet **Stockage**. Si la jauge en haut indique un niveau d'utilisation critique de la mémoire interne, appuyez sur **Libérer de l'espace**. Vous basculez alors vers Files. Tapez sur **OK** dans la section **Faire le ménage**.

6 VIDEZ LE CACHE DE L'APPLI

Votre client de messagerie conserve des données dans un dossier cache afin d'accélérer les opérations. En cas de dysfonctionnement, sa purge peut résoudre le problème de synchronisation. Ouvrez les paramètres de l'appareil. Touchez **Applications**, puis l'icône du client de messagerie et **Espace de stockage et cache**. Effleurez **Vider le cache** et **Effacer les données** (avec Android 13, **Effacer du cache** et **Effacer du stockage**).

DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **10 MIN** DOMAINE **MAISON**

TIREZ AVANTAGE DES CAPTEURS DE VOS HOMEPOD

Les derniers HomePod d'Apple intègrent des capteurs de température et d'humidité qui vous alertent en cas de Velux mal fermé ou d'une défaillance de votre chauffage.

Le HomePod déclenche une alerte dès que la température passe sous le seuil défini.

1 CONFIGUREZ L'ENCEINTE

Ces capteurs sont apparus avec le HomePod 2023 et le HomePod mini. Pour associer l'enceinte et votre iPhone, approchez ce dernier et appuyez sur le bouton **Configurer** qui se déploie en bas. Indiquez la pièce où est installé le HomePod et terminez la procédure. Pour être certain de posséder la version la plus récente du firmware, ouvrez l'appli Maison sur l'iPhone et touchez l'intitulé **Mise à jour**. Confirmez l'installation à la fin du téléchargement.

2 ACCÉDEZ AUX DONNÉES DES CAPTEURS

Attendez une ou deux heures, le temps nécessaire à l'étalonnage des capteurs des enceintes. Ouvrez ensuite l'appli Maison et effleurez **Climat** en haut. Les mesures de température et d'humidité apparaissent sous le nom de la pièce sélectionnée. Si vous possédez plusieurs HomePod disposés dans différents lieux, allez sur la page associée à chacune des enceintes pour afficher les relevés correspondant au salon, à la cuisine, à la chambre, etc.

3 PROGRAMMEZ UNE ALERTE

Les capteurs du HomePod peuvent vous prévenir en cas de température ou de taux d'humidité très éloignés de la normale. Pour cela, lancez l'appli Maison, touchez **Automatisation** dans le menu inférieur, puis **Créer une automatisation** et **Un détecteur signale quelque chose**. Sélectionnez la mesure – température, par exemple –, appuyez sur **Suivant**, définissez un déclencheur, **Dépasse** ou **Descend sous**, et réglez le seuil d'alerte. Désignez le HomePod concerné, effleurez **Suivant** et tapez sur **Audio**, **Lire l'audio**, **Choisir l'audio**. Sélectionnez le fichier qui servira d'alarme et ajustez le volume. Revenez sur la page précédente et validez avec **OK**.

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

FILMEZ COMME UN PRO AVEC L'APPLI APPAREIL PHOTO

Armé de votre iPhone, vous êtes peut-être le prochain Scorsese, Tarantino ou De Palma ! Avec l'appli de prise de vues d'Apple, vous avez tout pour réussir vos films…

1 RÉGLEZ LES PARAMÈTRES DE CAPTATION

Apparu avec l'iPhone 13 Pro, le mode de prise de vues ProRes autorise le montage de contenus multiflux en temps réel avec une qualité d'image professionnelle. Pour l'activer, rendez-vous dans **Réglages**, **Appareil photo**. Une fois dans ce menu, prenez le temps de personnaliser les propriétés de la captation vidéo. Touchez l'intitulé **Formats**, puis **Haute efficacité** pour disposer d'une qualité d'image optimale. Appuyez ensuite sur **Retour** et activez cette fois le mode **Enregistrer une vidéo**. Optez pour la résolution de votre choix, sachant que votre iPhone est en mesure de filmer jusqu'en 4K à 60 images par seconde. Lors de la prise de vues, vous avez la possibilité de basculer à tout instant du mode 4K au Full HD à l'aide de l'indicateur de résolution situé dans l'angle supérieur gauche de l'écran.

2 UTILISEZ LES DIFFÉRENTS MODES DE CAPTATION

Vous connaissez sans doute déjà le mode Accéléré ou le mode Ralenti, ce dernier pouvant aller jusqu'à 1 000 images par seconde avec les modèles récents du téléphone d'Apple. L'iPhone 13 a introduit une nouvelle option, baptisée « Cinématique », qui prend en charge le format Dolby Vision HDR et applique l'équivalent de l'effet bokeh qui floute l'arrière-plan en mode portrait. Basculez l'appareil à l'horizontale, puis touchez le bouton **Contrôle de la profondeur (f)** pour ajuster la profondeur de champ et le niveau de flou. Effleurez le bouton **1x** pour accéder au téléobjectif et bénéficier d'un zoom de grande qualité, sans perte de résolution. Le mode Cinématique propose par ailleurs de modifier la zone de mise au point durant l'enregistrement d'une simple pression sur l'élément concerné.

Adaptez le format d'enregistrement en fonction de l'usage de vos vidéos.

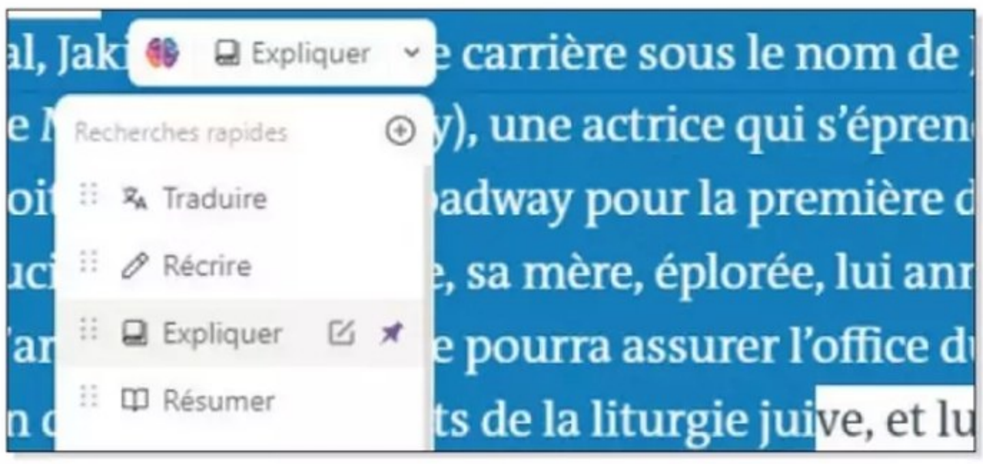
DIFFICULTÉ **MODÉRÉE** TEMPS **15 MIN** DOMAINE **NAVIGATION**

LE MEILLEUR DE CHATGPT DANS VOTRE NAVIGATEUR

Véritable assistant de navigation, ChatGPT est en mesure de résumer un texte, de le vulgariser ou de rechercher des informations complémentaires. Cela grâce à des extensions.

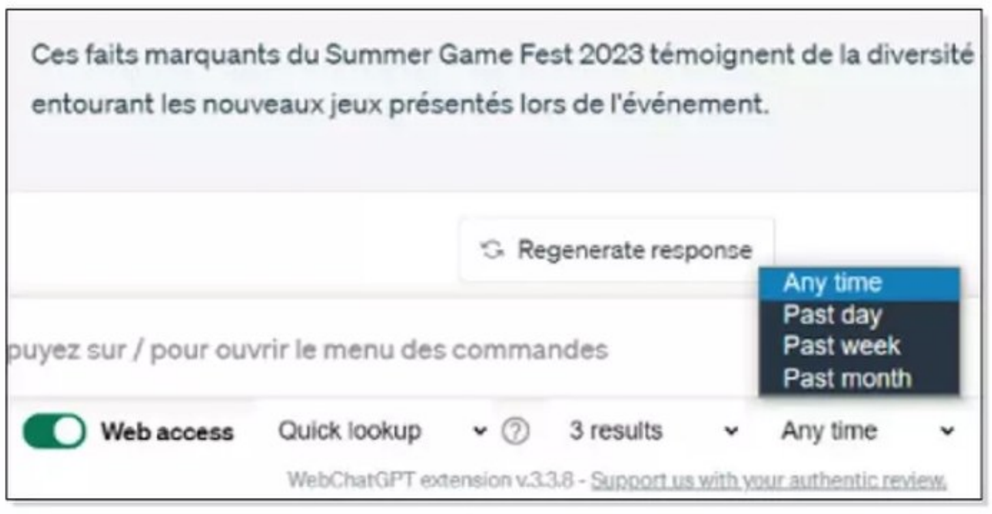
1 INTERROGEZ CHATGPT D'UN CLIC

Les extensions évoquées ici fonctionnent avec Chrome, mais aussi avec tous les navigateurs utilisant le moteur Chromium (Edge, Brave, etc.). Elles peuvent être installées depuis le Chrome Web Store ou en vous rendant sur le store de Microsoft Edge. Récupérez Sider et activez-le (bit.ly/46JpTuo). Quand vous surlignez tout ou partie d'un texte, une icône surgit à la place du curseur. Il suffit alors de cliquer sur la flèche située à droite d'**Expliquer** pour afficher d'autres options telles que **Résumer**, **Traduire**, **Réécrire**, etc. Il s'agit de requêtes (ou prompts) raccourcies dont le résultat apparaît directement dans le volet droit du navigateur.



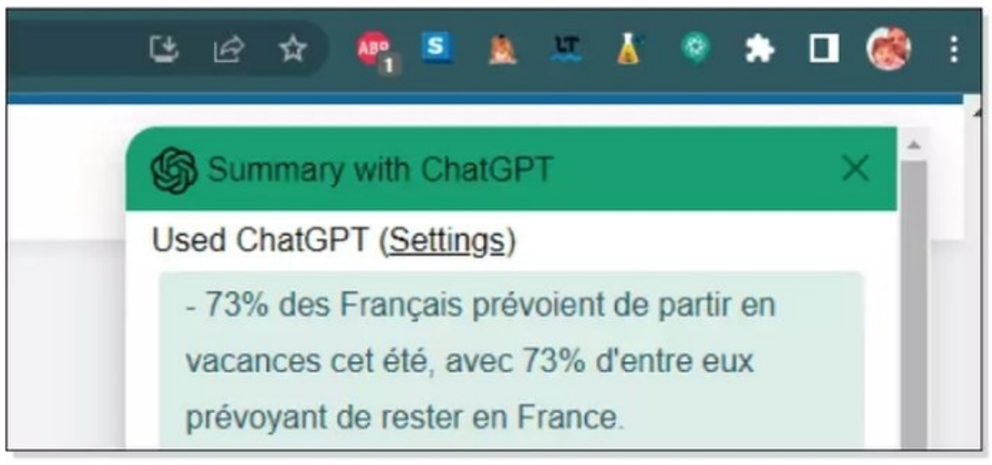
2 FACILITEZ-VOUS LES RECHERCHES

Microsot a invité ChatGPT dans son moteur de recherche Bing. Il est possible d'en faire de même avec Google grâce à l'extension ChatGPT for Google (bit.ly/306UlHK). Une fois le module complémentaire en place, un encadré ChatGPT apparaît à droite de la page du moteur de recherche. À la première utilisation, pointez sur l'icône en forme d'engrenage des paramètres pour choisir **Français** dans le menu **Languages** et indiquer à l'IA que vous souhaitez converser dans notre langue. Relancez le navigateur et effectuez une recherche pour tester. Cliquez en bas sur **Let's chat** pour poser d'autres questions sur le même sujet à l'agent conversationnel.



3 OBTENEZ DES RÉPONSES RÉCENTES ET SOURCÉES

La base de connaissances qui a servi à l'apprentissage de ChatGPT s'arrête en 2021, d'où sa difficulté à fournir des réponses d'actualité. Pour y remédier, installez WebChatGPT (bit.ly/308gs0a) qui ajoute une barre de menu au bas de la fenêtre de discussion du site ChatGPT. Calez le curseur **Web access** sur la droite et activez **Any time** pour limiter la recherche à la semaine, au mois ou à l'année précédente. Optez pour **Result**, sélectionnez un numéro pour choisir le nombre d'articles sources et saisissez votre requête. Chaque information est sourcée, un lien hypertexte donnant accès à l'article original.



4 FAITES RÉSUMER LES LONGS ARTICLES

Résumé ChatGPT (bit.ly/302BBsR) va à l'essentiel. Ce module offre la possibilité de résumer n'importe quel article d'un seul clic. Téléchargez et installez l'extension. Si le raccourci n'apparaît pas à droite de la barre d'adresse, alors pointez sur l'icône **Extensions** représentée par une pièce de puzzle, puis sur **Épingler**. Déroulez le volet de Résumé ChatGPT, choisissez **Settings** pour accéder à la requête envoyée par l'application à l'agent conversationnel. Remplacez la commande anglaise par une version francisée - *« Résume les points clés du texte sous forme de liste »* - de manière à obtenir une réponse dans notre langue.

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

WINDOWS DIFFICULTÉ AUCUNE

FAITES DISPARAÎTRE L'ICÔNE D'UN DOSSIER

Cette petite astuce simple se révèle utile lorsque vous devez prêter votre PC à un enfant, par exemple. Afin d'éviter qu'il n'efface certains éléments importants en cliquant au petit bonheur la chance, l'Explorateur de fichiers (accessible via le raccourci **Windows + E)** vous propose de les masquer. Effectuez un clic droit sur l'icône du document et pointez sur **Propriétés**. Cochez l'option **Caché** dans la section **Attributs** et validez avec **Appliquer**. Dans le cas d'un dossier, indiquez si vous souhaitez étendre la modification aux sous-dossiers et à leur contenu. Pour faire réapparaître les composants, déroulez le menu **Afficher** de l'Explorateur de fichiers et cliquez sur **Afficher de nouveau, Éléments masqués**.

ICLOUD DIFFICULTÉ MODÉRÉE

ACTIVEZ LA PROTECTION AVANCÉE DES DONNÉES

Apple sécurise par défaut une partie des données des utilisateurs en les chiffrant et en conservant les clés de cryptage dans ses serveurs. Voilà pour la protection standard. Il existe une seconde protection, dite « avancée », qui vise cette fois à crypter la totalité des éléments, sauvegardes, photos, notes, etc. Ce mode s'active manuellement sur un iPhone ou depuis un Mac. Ouvrez les réglages de votre téléphone. Touchez votre avatar, puis **iCloud**, **Protection avancés des données**, **Activer la protection avancée des données**. Vous êtes alors invité à configurer la récupération du compte en ajoutant un contact de référence, à créer une clé de secours et à opérer la mise à jour de vos appareils.

ANDROID DIFFICULTÉ AUCUNE

RESTEZ CONNECTÉ MÊME EN MODE AVION

Vous pensez peut-être que l'activation du mode Avion génère une bulle anti-ondes autour de votre téléphone et que celui-ci ne peut plus envoyer ni recevoir de données. Cela n'est qu'en partie vrai. En effet, la coupure du réseau mobile n'empêche pas l'appareil de continuer de communiquer en Wifi et en Bluetooth, à condition de réactiver ces protocoles depuis la page **Paramètres, Réseau et Internet, Internet, Wi-Fi** d'une part, **Appareils connectés, Préférences de connexion, Bluetooth** d'autre part. Vous réceptionnez ainsi toujours les données venant de votre montre ou d'une balance connectée. Le téléphone mémorise les réglages et les appliquera désormais quand vous activerez le mode Avion.

INSTAGRAM DIFFICULTÉ MODÉRÉE

PUBLIEZ DES NOTES MUSICALES

Instagram offre la possibilité depuis peu de partager ses pensées du jour avec des amis. Et en musique si vous le souhaitez ! Appuyez sur l'icône **Maison** afin d'afficher la page d'accueil de l'appli, puis sur celle en forme de bulle ornée d'un éclair en haut à droite. Votre avatar et la mention **Votre note** apparaissent sous **Rechercher** en haut. Effleurez le bouton + et saisissez votre message. Ajoutez une musique en tapotant sur la note de musique située sous l'avatar et en sélectionnant un morceau dans la bibliothèque. Retournez dans Instagram et utilisez le bouton **Partager** en haut à droite pour diffuser la note à vos proches ou à vos followers en fonction de l'option activée dans le menu inférieur.

WINDOWS DIFFICULTÉ MODÉRÉE

INVITEZ LES JEUX DE GOOGLE PLAY SUR VOTRE PC

Google a rendu possible le fait de jouer à certains jeux du Play Store sur PC, et ce, très simplement puisqu'il suffit d'aller à l'adresse bit.ly/3N4mVI2 à partir d'un navigateur web, puis de cliquer sur **Télécharger la version bêta**. Une fois l'application Play Games installée, connectez-vous à votre compte Google. Fermez l'onglet du navigateur et revenez sur l'appli Play Games. Confirmez votre profil avec **OK** et acceptez les conditions d'utilisation du service. Déroulez la page d'accueil vers le bas pour découvrir les titres disponibles en plein écran sur PC. Après avoir installé un jeu, il vient s'ajouter à la bibliothèque en colonne droite. Pour fermer une session, appuyez sur les touches **Alt** + **Tab** du clavier.

CHROME DIFFICULTÉ MODÉRÉE

VISITEZ DES SITES WEB HORS CONNEXION

Quand vous prenez le train, l'avion ou traversez une zone blanche en voiture, la liaison avec internet s'interrompt. Pour poursuivre la lecture d'un article proposé par un site web, vous pouvez rapatrier la ou les pages dans la mémoire de votre téléphone avant d'entreprendre le voyage. Ouvrez le site dans Chrome, puis effleurez les points en haut à droite de l'onglet. Touchez la flèche qui pointe vers le bas du menu supérieur pour télécharger la page. Pour l'afficher à l'avenir lorsque vous n'avez plus accès à internet, déroulez le volet de menu de Chrome et appuyez sur **Téléchargements**. Parcourez la liste des éléments sauvegardés et sélectionnez le titre de la page web concernée pour l'ouvrir.

LAYRITTEN/ISTOCKPHOTO

on répond à vos questions

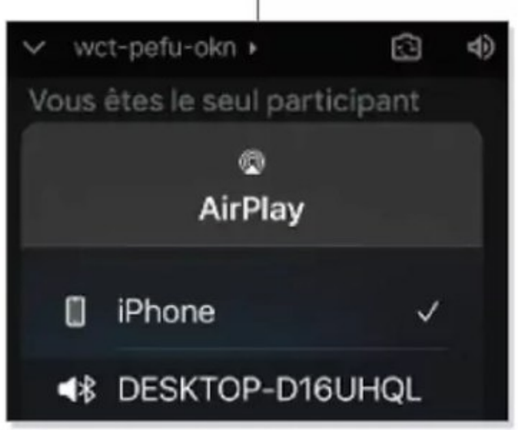
AUDIO

« Mon enceinte Bluetooth n'aime que la musique »

J'ai fait l'acquisition d'une enceinte Bluetooth JBL Flip Essential 2 dans le but d'améliorer la qualité sonore des appels sur Google Meet. N'ayant jamais réussi à faire passer l'audio de mon téléphone sur cette enceinte, j'aimerais savoir s'il existe un moyen d'établir la liaison qui fonctionne par ailleurs très bien lorsque j'écoute de la musique.●

Jean-Louis Moet

01NET Pour commencer, renoncez à Meet et passez par Gmail, l'application de messagerie de Google. Dans la barre d'outils au bas de l'écran, touchez l'icône **Meet** symbolisée par une caméra et lancez votre réunion. Vérifiez que votre enceinte Bluetooth est sous tension, puis effleurez **Haut-parleur** dans l'angle supérieur droit de l'interface. Sélectionnez le nom de l'enceinte (précédé de l'icône Bluetooth) dans le volet qui s'affiche. La connexion devrait alors s'opérer, la voix de vos interlocuteurs étant à présent diffusée sur la JBL Flip Essential.



Sur iPhone, direction AirPlay pour diffuser le son sur une enceinte.

TESTAMENT NUMÉRIQUE

« Une question de vie ou de mort… numérique »

Ma question va vous sembler incongrue, mais, à 83 ans, je m'interroge sur mon avenir dans le cloud. Existe-t-il un logiciel ou des sociétés de services pour, le moment venu, effacer toutes mes traces sur internet (Facebook, Google, Instagram, etc.) ?● **Robert Achour**

01NET Il est tout à fait compréhensible de se soucier de sa présence en ligne et de souhaiter tirer sa révérence sur le Net, en effaçant notamment les informations sur les plateformes comme Facebook, Google et Instagram. Si ces services prévoient une procédure de « mort numérique », c'est à vos proches de la déclencher en déclarant votre décès et, le cas échéant, en en apportant la preuve. Pour ce faire, votre légataire numérique doit remplir le formulaire idoine : Facebook (bit.ly/3Cuuwf6), Twitter (bit.ly/3K3weHw), Instagram (bit.ly/44OS75b) et LinkedIn (bit.ly/3Y2iceX). À noter que Google propose d'automatiser la fermeture d'un compte après une période donnée d'inactivité. Ainsi, un an après votre mort, l'accès est définitivement clos et les fichiers et informations personnelles sont supprimés. Sur un espace cloud payant, une fois le compte bancaire associé clôturé, le compte sera bloqué et les contenus seront effacés après douze mois.

FERRANTRAITE/ISTOCKPHOTO

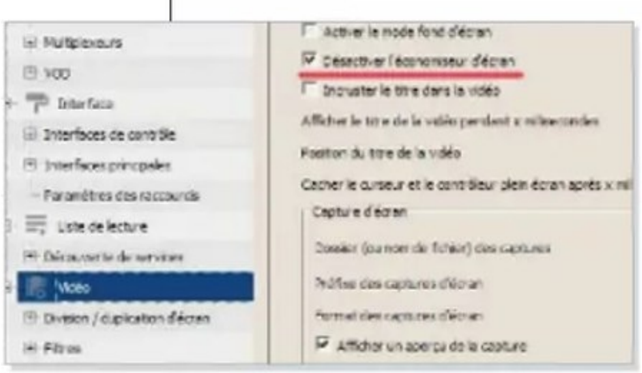
WINDOWS

« Comment empêcher la mise en veille ? »

Pour faire des économies d'énergie, j'ai réglé la mise en veille prolongée sur cinq minutes pour le PC et l'écran. Problème, mon ordinateur entre systématiquement en hibernation après quelques minutes lorsque je regarde un film avec VLC ! Est-il possible de définir des exceptions et de bloquer le mode veille quand une application donnée est en cours d'utilisation (VLC dans mon cas) ?●

Pierre Guironnet

01NET Ce type de situation se produit également avec certains jeux, Windows considérant l'ordinateur inactif et déclenchant la mise en veille. Pour y remédier avec VLC, la solution est assez simple. Déroulez le menu **Outils** de l'appli et cliquez sur **Préférences**. Au bas de la fenêtre, cochez le mode **Afficher toutes les préférences**. Pointez ensuite sur l'intitulé **Vidéo** dans le volet de menu ancré sur la gauche de l'écran. Passez en revue les réglages proposés et cochez la case **Désactiver l'économiseur d'écran**. Cela empêchera aussi la mise en veille du PC.



Quelques clics vous empêcheront d'être interrompu en plein visionnage.

Si vous coincez sur un logiciel, sur une application ou sur l'utilisation d'un matériel, écrivez-nous à **courrier01@01netlemag.com**

WINDOWS RT

« Une furieuse envie de naviguer »

Pourriez-vous me dire s'il est possible d'installer un autre navigateur web qu'Internet Explorer sur une tablette Microsoft Surface RT datant de 2013 et équipée de Windows 8.1 ? Je ne trouve pas d'application de ce type dans le Windows Store et aucune mise à jour susceptible de résoudre le problème ne m'est proposée. Curieusement, des tablettes semblables à la mienne sont encore en vente sur des boutiques en ligne.●

Alain Valade

01NET Vous touchez là aux limites de la Surface RT qui n'accepte que les applis distribuées via sa boutique intégrée, le Windows Store. Une philosophie qui a d'ailleurs largement contribué à l'insuccès de ce modèle, par ailleurs équipé d'une version de Windows adaptée au processeur ARM, ce qui rend impossible l'utilisation des logiciels développés pour la plateforme x86. Microsoft n'ayant jamais jugé bon d'héberger d'autres navigateurs que le sien sur sa boutique, vous êtes hélas contraint de continuer de composer avec Internet Explorer, devenu incompatible avec de nombreux sites web.

Si elle est encore en vente, nous déconseillons d'acheter la Surface RT, trop limitée aujourd'hui.

WINDOWS 7

« Un peu d'entretien ne nuit pas »

Quand je crée une image système avec l'outil de sauvegarde de Windows 7, cela commence bien, mais finit immanquablement par un message d'alerte indiquant *« La sauvegarde a échoué. De nouveaux secteurs endommagés ont été trouvés sur le volume source. Ces clusters n'ont pas été sauvegardés. (0x8078007D) »*. Comment identifier les clusters en question et comment les réparer ?● **M. Vigreux**

01NET La sauvegarde échoue en effet en raison d'anomalies détectées sur le support d'enregistrement. Tentez de réparer les secteurs endommagés à l'aide de l'utilitaire de maintenance intégré à Windows 7. Ouvrez l'Explorateur de fichiers, faites un clic droit sur le nom du volume concerné et choisissez **Propriétés**. Dans l'onglet Outils, pointez sur **Vérifier maintenant** sous **Vérification des erreurs**. Cochez **Rechercher et tenter une récupération des secteurs défectueux** et validez avec **Démarrer, Planifier la vérification du disque**. Redémarrez le PC pour procéder à l'analyse.

IMPRESSION

« Réconcilier ordinateur et imprimante »

Je possède un ordinateur portable Samsung, une imprimante HP Photosmart 5520 ainsi qu'une box internet Orange. Pouvez-vous m'indiquer le meilleur moyen de connecter à distance ces appareils ? Pour le moment, le fonctionnement est erratique, le PC échouant parfois à établir la communication avec l'imprimante.● **Mario**

01NET HP se démarque en proposant une application particulièrement bien pensée pour imprimer sans fil depuis un PC ou un smartphone. Téléchargez HP Smart sur le site du constructeur (bit.ly/476Tlu0) ou à partir du Microsoft Store et procédez à son installation. Créez un compte gratuit en indiquant une adresse mail valide et en définissant un mot de passe. Assurez-vous ensuite que l'imprimante et le PC sont bien connectés au Wifi de la Livebox. L'appli se charge du reste. À noter qu'en passant par HP Smart, vous pouvez même imprimer à distance et récupérer les pages une fois chez vous !

Les détenteurs d'imprimantes HP ont tout intérêt à installer l'appli maligne HP Smart.

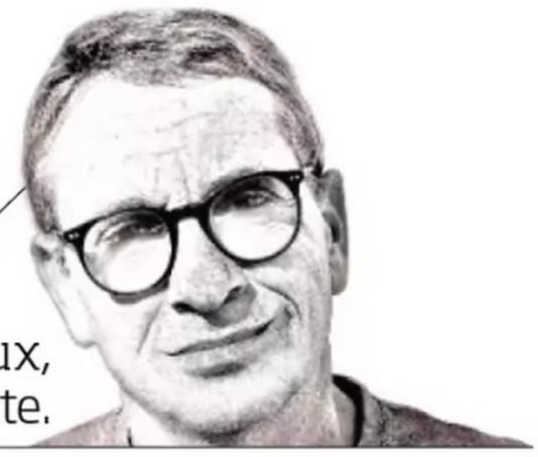
WINDOWS

« SOS fond d'écran fantôme »

Il m'est impossible de changer définitivement l'image de fond d'écran d'identification de Windows 10 Famille. J'ai bien trouvé une option dans les paramètres, mais cela ne fonctionne que de façon éphémère et aléatoire, même en activant ce choix à chaque session. J'ai supprimé cette photo dans les entrailles au sein du dossier système C:\Users\Utilisateur\App Data\Local\Packages\Microsoft.Windows.Content Delivery Manager_cw5n1h2 txyewy\LocalState\Assets, mais elle revient sans cesse. Comment reprendre le contrôle de mon PC ? ● **René Tua**

01NET L'ensemble des manipulations que vous avez opérées auraient dû vous rendre le contrôle de l'image d'arrière-plan. Vos mésaventures illustrent bien le manque de transparence de Windows quant au dossier de stockage de ces images. Toutefois, avant toute chose, vérifiez que vous n'avez pas associé un autre PC à votre compte Microsoft. Il existe en effet une fonction assurant la synchronisation des paramètres et préférences d'affichage et du Bureau sur plusieurs ordinateurs liés au même compte. Si vous avez activé cette option, c ela explique que l'image réapparaisse sans cesse.

à côté de la plaque !



Vétéran des médias, du web et des réseaux sociaux, **Guy Birenbaum** prend la tangente.

Longtemps, je me suis douché de bonne heure. Chroniqueur à la radio, à la télévision, dans des journaux papiers, sur le web, j'ai passé une partie aussi effrayante que déraisonnable de ma vie, dès potron-minet, à sillonner tous les canaux de l'information ; parfois pour le meilleur, souvent pour le pire.

Alors, un beau jour – je n'écris cela que par pure convention stylistique, peut-être bien que ce jour n'était pas si beau –, j'ai décidé de cesser d'avoir « *un avis sur tout et surtout un avis* » (comme disait Coluche).

Si les cimetières sont, c'est bien connu, remplis de gens irremplaçables, les plateaux de télévision, les studios de radio, les colonnes des journaux et la plupart des réseaux sociaux sont peuplés de contributeurs encombrants (rémunérés ou bénévoles), persuadés que leurs opinions et leurs avis présentent un intérêt public, méritent d'être connus de tous.

Les émotions numériques me donnent la nausée

Revenu, pour ma part, en guenilles de cette guerre médiatique des ego, je sais désormais – c'est le privilège de certains dont les tempes grisonnent, mais pas de tous, à regarder certaines chaînes – que n'ayant rien découvert de particulièrement notable, en quelque matière que ce soit, mes prises de position restent d'un intérêt aussi limité que celles de la majorité de mes contemporains.

Je ne vais donc pas profiter de l'opportunité qui m'est offerte par *01NET* de m'exprimer librement dans ses colonnes pour polémiquer, contester, râler, dénoncer, alpaguer. Ni pour « buzzer ». J'ai déjà donné !

Les émotions numériques, comme la dopamine qui irrigue nos cerveaux, me donnent désormais des migraines et la nausée, quand elles ne me rendent pas simplement très triste.

Tout au contraire, j'ai choisi de m'affranchir, ici, de toute actualité, des « débats du moment », des polémiques qui ne servent qu'à faire briller leurs défenseurs, avant de les brûler.

GUY BIRENBAUM

Et je compte bien sur vous, chères lectrices et chers lecteurs, pour me rappeler cet engagement, si j'y contreviens par facilité ou opportunisme. La chair est faible ! Je n'aurai d'autre ambition que de vous distraire en vous racontant des histoires, vraies et fausses, loufoques, saugrenues ou émouvantes, mais, surtout, bienveillantes, tant notre époque manque singulièrement d'empathie. Surtout, toutes mes histoires, imaginées ou vécues, partiront d'un cliché, d'une image, montrant quelque chose ou quelqu'un que j'aurai toujours photographié moi-même, avec l'un de mes appareils photos, parfois même argentique, à l'ancienne. C'est que j'ai commencé la photo en 1981 !

Ni le moindre smartphone, ni aucune intelligence artificielle n'auront droit de cité dans cet espace de liberté. Peut-être serez-vous déçus ou même en colère, parfois, car vous ne porterez pas le même regard sur la photo que je partagerai avec vous, ni sur le récit, forcément personnel, qu'elle inspirera. N'hésitez jamais, si vous voyez ou lisez autre chose que moi, à l'exprimer : j'aurai toujours plaisir à échanger avec vous dans la limite de ma mauvaise foi. Et de la vôtre.

Arrivé là – aucun rapport évidemment avec la mauvaise foi –, je me dois de rendre hommage à celui dont je prends la suite sur cette page, après dix ans de bons et loyaux services : David Abiker.

D'abord, on ne remplace pas David, on lui succède. Je sais bien que vous serez nombreux à le regretter, même et surtout, peut-être, ceux qui adoraient détester certaines de ses lubies et le lui faire savoir.

N'ayez crainte ! J'ai aussi des tocades qui vous permettront de vous défouler. Mais pas les saucisses.

La suite au prochain numéro !●

ViewSonic®

LED COMME LIBERTÉ

Découvrez
nos **vidéoprojecteurs LED portables**

ViewSonic est N°1 des projecteurs LED en France*
Nous proposons des vidéoprojecteurs LED intelligents transportables et simples à installer, qui permettent de profiter d'une expérience grand écran dans différentes situations.

DESIGNED FOR XBOX

X1-4K

X2-4K

Pour les **gamers** qui recherchent une **expérience** de **jeu ultime**.

X11-4K

M2W

M2e

M1 Pro

M1

M1 Mini

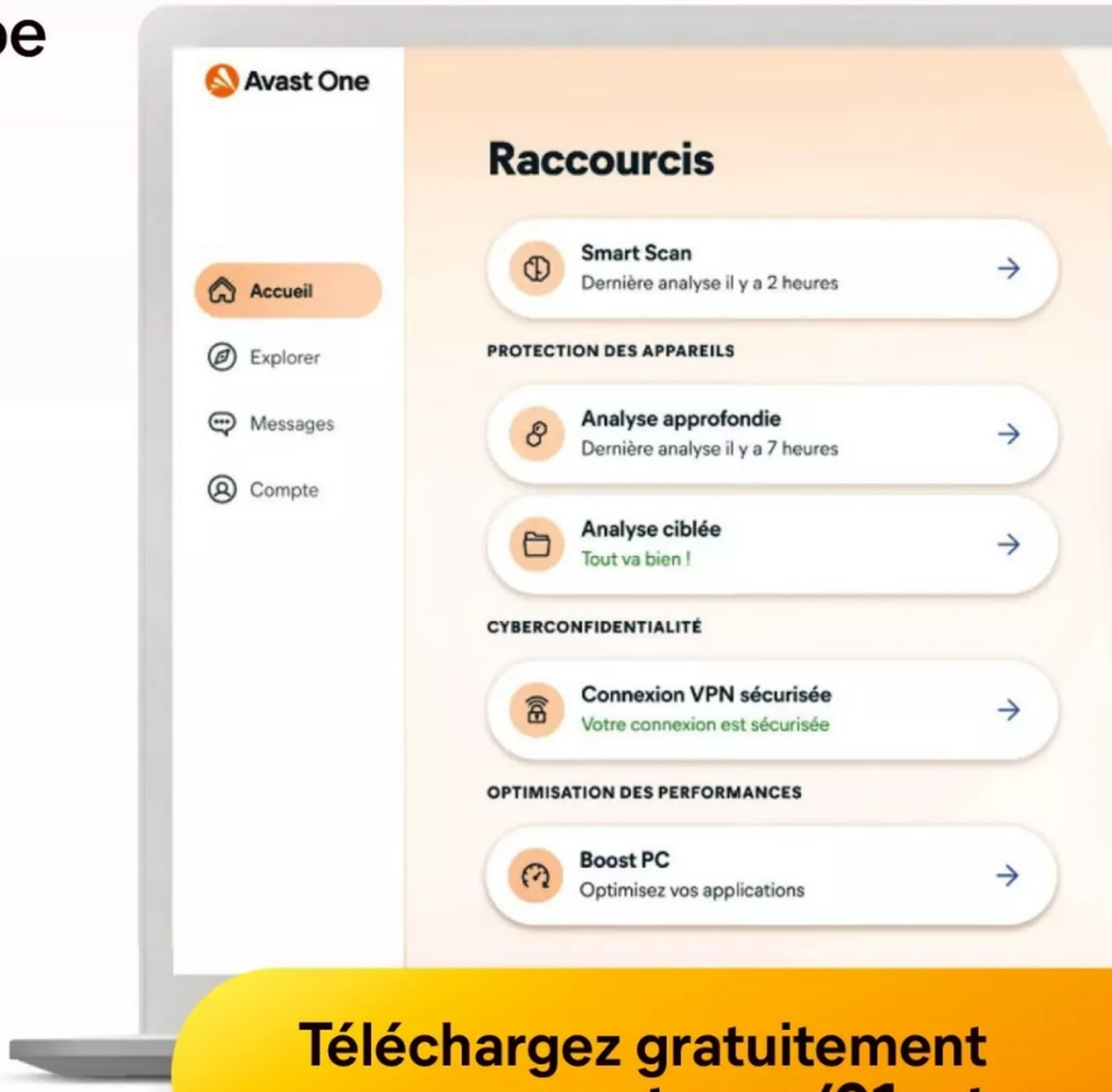
@viewsonicfrance @ViewsonicFR @Viewsonic @viewsonicfrance330 @viewsonicfrance

*Sur la base des rapports de marché Q4 2018 - Q1 2023 pour la France d'après Futuresource Consulting Ltd.
Pour plus de détails, merci de visiter www.futuresource-consulting.com.

Bien plus qu'un simple antivirus

Avast One regroupe protection, confidentialité et performances.

- Bloquez virus, malwares, logiciels espions et ransomwares
- Sécurisez vos achats et transactions bancaires sur Internet
- Recevez une alerte en cas de piratage de vos comptes web
- Protégez-vous des attaques par phishing et des sites d'arnaques
- Sécurisez votre connexion et protégez votre argent avec un VPN
- Dissimulez votre position géographique
- Masquez votre adresse IP pour une confidentialité 24h/24 et 7j/7
- Accélérez, nettoyez et optimisez vos appareils



Téléchargez gratuitement sur avast.com/01net

N'oubliez pas de protéger votre smartphone.

Téléchargez gratuitement Avast One sur mobile

01NET

Suite hyper complète

★★★★

Avast One

© 2022 Copyright Avast Software