

micro

PRATIQUE

Divertissement,
productivité, bien-être...

Que va faire l'IA pour vous à la rentrée ?



**S'équiper
pour 500€**

En pratique



- 10 méthodes de partage sous Windows 11
- Des applis pour optimiser Android
- Vos soirées karaoké avec KaraFun

L 19142 - 336 H - F: 6,90 € - RD



Editions
Larivière

N° 336 H - mensuel - SEPTEMBRE/OCTOBRE 2024 - 6,90 €
D.D.M./S.: 7,50 € - BEL/LUX.: 7,50 € - CH.: 11,50 CHF - CAN.: 12,99 \$CA
- MAR.: 83 MAD - TUN.: 20,60 TND - LE MAURICE: 8,90€ - IT/PORTCONT.: 7,90 €

100% Pratique

Édition
2024

avec

micro
PRATIQUE
HORS-SÉRIE

SPÉCIAL Matériel • Logiciel • Internet DÉPANNAGE



Les cahiers Techno



26 pages pour tout
dépanner soi-même

Windows 11

28

pages pour découvrir
de nouvelles fonctions



L 18841 - 44 H - F - 7,20 € - RD

N° 44H - JUIN / JUILLET 2024 - 7,20 €
Couv. S. 8,30 € - BEL. 7,50 € - CH. 11,50 FS - CAN. 11,99 \$CA -
MEX. 8,99 MEX - TUR. 18 TL

Editions
Larivière

**DISPONIBLE SUR
BOUTIQUELARIVIERE.FR**



COMMANDEZ
EN UN
FLASH

Micro Pratique
9, allée Jean Prouvé
92587 Clichy Cedex

Tél.: 01 41 40 suivi du n° de poste
Fax: 01 41 40 32 50

Président du Conseil de Surveillance:
Patrick Casasnovas

Présidente du Directoire: Sophie Casasnovas
Directeur Général et Éditeur: Frédéric de Watrigant

RÉDACTION

Rédacteur en chef: André-Bernard Vidie (56 36)
ab.vidie@editions-lariviere.com

Secrétaire de rédaction: Corinne Dray

Rédactrice graphiste: Erika Denzler

Ont collaboré à ce numéro:

A-L. Bertiau, R. Charley, A. Dorseuil,
D. Labourot, A. Pedel, S. Pichot, E. Pinguet,
J.-M. Plisson

Couverture: © Adobe Stock, DR

PUBLICITÉ

Assistante commerciale:

Manon Roger (33 40)
manon.roger@editions-lariviere.com

PROMOTION ABONNEMENTS

Chargée Promotion/Abonnement:
Carole Ridereau (33 48)

SERVICE CLIENTS

Abonnements et Vente Par Correspondance:

Tél.: 03 44 62 43 79

e-mail: abo.lariviere@edlis.fr

Correspondance:

Micro Pratique - Service abonnements
45, av. du Général Leclerc
60643 Chantilly Cedex

Tarifs: 1 an (12 numéros + 1 hors-série
en versions papier et numérique): 143 €
Abonnement 2024 en prélèvement: 7,25 €/mois

Autres pays et par avion:

nous consulter au +33 3 44 62 43 79

VENTE

(réservée aux diffuseurs et dépositaires de presse)

Service des ventes:

Anne-Sophie Sanches (01 41 40 41 06)

Micro Pratique est une publication des Éditions
Larivière, SAS au capital de 3 200 000 euros.

Dépôt légal: 3^e trimestre 2024.

N° de Commission paritaire 0525 K 86605.

N° de TVA Intracommunautaire:

FR 96572 071 884. CCP 115 915 A Paris.

RCS Nanterre B 572 071 884.

12, rue Mozart 92587 Clichy Cedex.

Tél.: 01 41 40 32 32. Fax: 01 41 40 32 50

Principal associé: Patrick Casasnovas.

ISSN 1253-1022.

Directeur de la publication et responsable

de la rédaction: Patrick Casasnovas

IMPRESSION: en France

Imprimerie IPS Pacy, Route de Paris

27140 Pacy-sur-Eure

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.



ÉCO CONTRIBUTION

Papier issu de forêts gérées
durablement. Origine du papier:
Allemagne. Taux de fibres
recyclées: 63%. Certification:
PEFC / EU ECO LABEL.
Eutrophisation: 0,003 kg/tonne.



Éditions
Larivière

Édito n° 336

Septembre-Octobre
2024

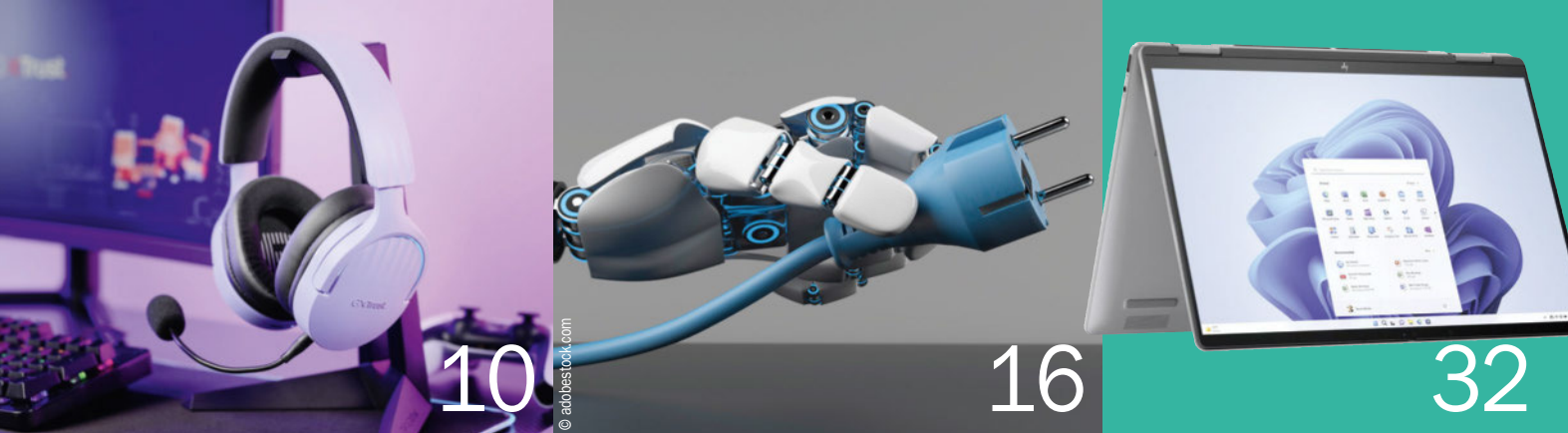


C'est la rentrée (ou presque)!

Avant de prendre ses quartiers d'été, la rédaction prépare la rentrée. Au moment où tout le monde parle de l'IA, affirmant qu'elle va nous devenir indispensable, on peut se poser des questions. Pour commencer, l'IA existe déjà et, tous les jours, nous sommes en contact avec elle. Mieux: elle pourrait même sauver des vies grâce son implication dans le monde de la santé! Sauf qu'au moment où nous pensons tous que cette intelligence va faire du bien à notre monde,

certaines laissent entendre qu'elle lui porte déjà préjudice en participant notamment au réchauffement de la planète. Pour y voir clair, nous faisons le point sur les apports de l'IA dans notre quotidien (en page 40), mais aussi sur l'impact de cette dernière sur la planète (en page 16). Pour ceux qui, comme nous, préparent la rentrée, notre spécialiste du Labo veut les aider à trouver un équipement pour moins de 500 euros. Bonnes vacances et bonne lecture.

La rédaction



10

16

32

#336 Sommaire

6

Ce mois-ci

ACTUALITÉS

Samsung vous passe la bague au doigt et met le cap sur l'Olympe 6

OnePlus lance sa Pad 2 pour 550 € et un Nord 4 pour 500 € 8

La rentrée d'AMD et d'Intel 9

SHOPPING 10



12

Voyage

ORGANISATION

Des applis et des sites web pour mieux s'organiser

16

Le point sur...

IA ET ÉMISSIONS CARBONE

Un cocktail explosif !

22

S'équiper

MATÉRIEL/LOGICIEL

OpenAI ChatGPT 22

Ecosia GmbH 23

Xiaomi POCO F6 24

Lenovo Yoga 7i 2-en-1 14" 25

Lenovo Legion 5i 26

Upscayl 27

Anthropic Claude 28

Samsung Galaxy A55 5G 29

Philips VoiceTracer DVT8115 30

HP Envy x360 14" 32

34

Dossiers

RENTÉE

Peut-on encore s'équiper pour moins de 500 € ?



40

DIVERTISSEMENT, PRODUCTIVITÉ...

Que va faire l'IA pour vous ?





58



64



80

LE N°1 DE LA PRESSE

MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE

micro

PRATIQUE

48

Pratique

ANDROID 48

Des applis pour optimiser votre OS

KARAFUN 50

Animez vos soirées karaoké

WINDOWS 11

10 méthodes de partage 52

Faites le ménage automatiquement 56

IPHONE 58

Des conseils de pro pour mieux l'utiliser

62

Techno

AVEC LES EXPERTS **PC** magazine

PRATIQUE 62

Créez, collaborez et partagez vos photos

COMPARATIF 64

Comment choisir sa montre connectée ?

APPS DU MOIS 78

Les nouvelles des applis et des M&J

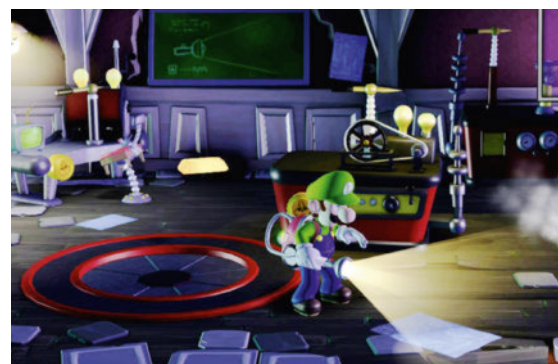
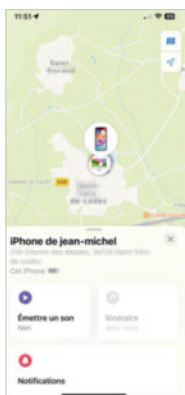
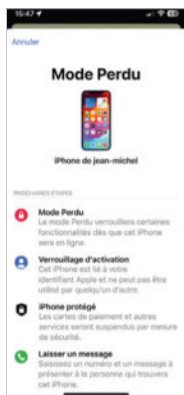
80

Loisirs

ESSAIS

Robin Hood - Sherwood Builders 80

Luigi's Mansion 2 HD 81



FLASHBACK/PROCHAIN NUMÉRO 82



LE N°1 DE LA PRESSE MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE

micro

PRATIQUE

ABONNEZ-VOUS!

Choisissez votre offre en pages 21 et 79
ou rendez-vous sur notre site
boutiquelariviere.fr

Pour un abonnement
numérique à Micro Pratique,
flashez ce code
avec votre tablette



Samsung vous passe la bague au doigt et met le cap sur l'Olympe

Lors de sa conférence annuelle, Samsung a dévoilé de nombreux produits en commençant par une nouvelle génération de smartphones pliants. La marque a aussi présenté des montres et une bague connectée. Partenaire des Jeux olympiques, Samsung met bien sûr en avant des séries spéciales dédiées à l'événement.



▲ Vaste cure d'amaigrissement pour le smartphone Z Fold6 et en route vers l'IA.

Samsung a encore frappé fort en dévoilant de très nombreux produits lors de son événement Unpacked annuel, qui s'est tenu pour la première fois en France – au Louvre, excusez du peu ! Et comme beaucoup de constructeurs ces derniers mois, l'accent a été mis sur l'intelligence artificielle.

Le Z Fold6 s'améliore de partout

Du côté des deux smartphones pliants, à savoir les Galaxy Z Fold6 et Z Flip6, les améliorations sont partout. Pour le premier et plus grand des deux, les changements sont très nombreux. Tout d'abord, cela commence par le poids de l'engin qui a été nettement diminué puisque l'on arrive désormais à 239 grammes, soit quelques grammes de plus qu'un Galaxy S24. Une jolie prouesse. L'écran secondaire gagne un peu en largeur pour arriver à 6,3 pouces (6,2 pouces sur le précédent) et sa définition culmine à 2376 x 968 pixels. La dalle

est de type LPTO, ce qui veut dire que le balayage peut aller de 1 à 120 Hz. La luminosité maximale annoncée de 2600 cd/m² est juste énorme, surtout par rapport à la génération précédente (1750 cd/m²). À l'intérieur, l'écran pliant de 7,6 pouces opte pour cette même luminosité maximale tandis que le cœur profite d'un Snapdragon 8 Gen 3 qui incorpore un module dédié à l'intelligence artificielle. Samsung fait aussi évoluer la partie photo/vidéo. Le capteur principal est désormais commun avec les S24, à savoir un 50 Mégapixels grand-angle. Pour ce qui est de l'ultra grand-angle, on retrouve un classique 12 Mégapixels tandis que le téléobjectif x10 reste à 10 Mégapixels. En façade, il s'agit d'un module de 4

Mégapixels. La partie logicielle met en avant l'intelligence artificielle puisque Samsung a multiplié les partenariats dans le domaine et fournit désormais de nombreuses applications en tirant parti. Côté prix, il débute à 1999 € avec 12 Go de mémoire vive et 256 Go de stockage, la version ultime avec 1 To grimpe à 2360 €.

Le Z Flip6 retouché avec parcimonie

Si les changements sont très nombreux sur le Fold, sur le Flip ils sont beaucoup plus discrets. En effet, il y a quelques choix cosmétiques qui ont été opérés comme la coque qui a un rendu mat ou encore les capteurs



▲ Le Z Flip6 ne change pas beaucoup par rapport à la génération précédente, c'est pourtant ce modèle qui est estampillé Jeux olympiques.



▲ La Ring est disponible en 9 tailles allant de 49 à 69 mm.

photo qui ont droit à un cerclage nettement plus marqué. Les coloris sont aussi très différents avec du gris, du bleu, du vert et du jaune. L'écran bénéficie du même traitement que le Fold, à savoir l'utilisation d'un écran Super AMOLED LPTO entre 1 et 120 Hz avec une luminosité maximale de 2600 cd/m². On retrouve la puce Snapdragon 8 gen3 secondée par 12 Go de mémoire vive. La partie photo adopte, là encore, un capteur principal de 50 Mégapixels et un ultra grand-angle de 12 Mégapixels.

Samsung annonce un prix de lancement à 1 200 €, soit exactement la même chose que le Z Flip5. En outre, une version Or estampillée aux couleurs des Jeux olympiques de Paris est disponible avec un surcoût à la clé.

Les débuts de la bague connectée

On connaissait les montres, les bracelets... place à la bague connectée avec la Ring de Samsung. Cette bague de 2,3 à 3 grammes, disponible en trois coloris Titanium (noir, or et argent) et neuf tailles (49 à 69 mm), est certifiée IP68 et 10ATM, ce qui veut dire qu'on peut aller à la piscine avec. Elle incorpore un trio de capteurs (accéléromètre, cardiofréquence et température) qui peuvent remonter des informations au sein de son smartphone via le Bluetooth BLE et au travers de l'application Health de Samsung. Côté prix, il faut

compter 450 euros... et il faut impérativement un smartphone de la marque pour l'appairer, ce qui peut drastiquement faire monter l'addition !

La Watch Ultra fait aussi son entrée

Samsung ajoute une version Ultra à sa montre connectée, la Watch. Si le géant coréen copie ici Apple au niveau stratégique, on peut aussi voir que le constructeur met les petits plats dans les grands. Le boîtier est en titane grade 4, l'écran est protégé par une couche de saphir et l'ensemble est certifié IP68, ce qui permet d'aller à la piscine avec. Mieux : le constructeur indique qu'on peut l'utiliser entre - 500 m et + 9 000 m d'altitude... de quoi séduire les sportifs extrêmes ! On retrouve aussi un bouton d'action sur le côté permettant de lancer rapidement ses applications préférées. L'écran est vraiment un cran au-dessus de ce qu'a produit jusqu'ici le constructeur puisqu'il indique une luminosité maximale de 3 000 cd/m², tandis que la définition est poussée à 480 x 480 pixels. Elle incorpore une batterie de capteurs dédiés à la santé et au sport, un GPS, un modem 4G, du Bluetooth 5.3 BLE et Samsung annonce une autonomie de 100 heures grâce à sa batterie de 590 mAh. Côté prix, il faut compter environ 700 €.



▲ La Watch Ultra veut séduire les sportifs de l'extrême.



▲ Les Galaxy Buds3 changent de design et s'inspirent d'Apple.

Les Galaxy Buds passent la troisième

Samsung profite de ces annonces pour renouveler ses casques intra-auriculaires Galaxy Buds 3 et 3 Pro. Le changement est assez important au niveau du design puisque le constructeur abandonne ce qu'il avait produit pour se rapprocher de ce que fait... Apple. Les branches sont tactiles et même lumineuses (Pro), ce qui permet de rapprocher le micro de la bouche et donc de mieux capter la voix. S'ils optent tous les deux pour du Bluetooth 5.4, qu'ils sont certifiés IP57, qu'ils ont un mode de réduction de bruit (ANC) et qu'ils supportent les codecs SBC, AAC, SSC et SSC UHQ, les différences entre Buds 3 et 3 Pro sont nombreuses. Les haut-parleurs mesurent 10,5 et 6,1 mm pour le Pro tandis que le normal doit se contenter d'un seul haut-parleur de 11 mm. En outre, une fonction d'égalisation automatique est présente sur le Pro. Enfin les autonomies sont différentes : 5 heures d'utilisation avec ANC actif et jusqu'à 24 heures avec le boîtier de recharge pour le Bud 3, tandis que l'on grimpe à 6 heures ANC actif et jusqu'à 30 heures avec le boîtier externe. Côté tarifs, il faut compter 180 € pour la paire de Galaxy Buds3, 250 € pour la déclinaison Pro. ■

Rappel des prix

- Galaxy Fold 6 : à partir de 2000 €
- Galaxy Z Flip6 : à partir de 1200 €
- Galaxy Ring : à partir de 450 €
- Galaxy Watch Ultra : à partir de 700 €
- Galaxy Buds3 : 180 €
- Galaxy Buds3 Pro : 250 €
- samsung.fr

OnePlus lance sa Pad 2 pour 550 € et un Nord 4 pour 500 €

OnePlus renouvelle sa tablette tactile qui porte désormais le nom de Pad 2. Elle mise sur l'intelligence artificielle et une fiche technique complète pour sortir du lot, mais aussi un tarif plutôt raisonnable de 550 €.



▲ La tablette Pad 2 prend en charge des expériences d'intelligence artificielle.

C'est bientôt la rentrée et OnePlus lance la Pad 2, une nouvelle génération de son ardoise. Ce modèle XXL opte pour un écran de 12,1 pouces affichant 3000 x 2120 pixels, soit une belle densité de 303 pixels par pouce. La luminosité maximale de la dalle grimpe à 900 cd/m² tandis que le balayage oscille entre 30 et 144 Hz, ce qui promet donc de pouvoir lire le contenu de sa tablette même en extérieur et de manière fluide. De plus, le constructeur certifie la justesse des couleurs avec un delta E = 0,6. Six haut-parleurs sont intégrés autour de l'écran et ils sont certifiés Hi-Res, ce qui promet une très bonne spatialisation d'après le constructeur.

La Pad 2 avec IA à bord

Pour animer son ardoise, OnePlus s'appuie sur le Snapdragon 8 gen3 de Qualcomm, qui permet de prendre en charge localement des expériences d'intelligence artificielle. Le constructeur ajoute d'ailleurs quelques applications au sein d'une suite dénommée

AI Toolbox qui permet par exemple de lire, de résumer ou de générer un texte, voire de modifier ou générer des images. Cette tablette opte pour 12 Go de mémoire vive ainsi qu'un stockage de 256 Go. Du Wi-Fi 7, du Bluetooth 5.4 sont aussi présents ainsi qu'un connecteur USB 3.2 type C gen1. Deux capteurs photo/vidéo sont aussi de la partie : 13 Mégapixels à l'arrière avec stabilisation et 8 Mégapixels en façade. Malgré sa batterie de 37 Wh, l'ensemble pèse seulement 584 grammes pour 6,5 mm d'épaisseur. C'est Android 14 qui est à bord avec la surcouche Oxygen OS 14.1. Côté tarif, comptez 550 € en prix de base mais le constructeur propose régulièrement des offres. Par exemple, durant la période de précommande, elle était à 450 €.

Un Nord 4 à 500 €

Le smartphone de milieu de gamme de la marque, Nord 4, devrait comme d'habitude être décliné en version plus accessible dans les prochains mois. En attendant, voici ce que nous promet ce modèle. Tout d'abord,

◀ Le smartphone Nord 4 existe en trois couleurs.

cela commence par un châssis monobloc en aluminium qui peut prendre trois couleurs : Mercurial Silver, Oasis green (vert) ou Obsidian Midnight. Il est particulièrement fin (8 mm) pour un poids inférieur (de justesse) à 200 grammes. Il arbore une dalle AMOLED de 6,74 pouces qui offre une définition de 2772 x 1240 pixels, soit une densité de 450 pixels par pouce. Il prend en charge

l'Ultra HDR et supporte le HDR10+. Son balayage grimpe jusqu'à 120 Hz. Les bordures d'écrans sont très minces.

À l'intérieur, OnePlus s'appuie sur un Snapdragon 7Plus gen3 secondé par 12 Go de mémoire vive et un stockage de 256 ou 512 Go suivant les modèles, mais en UFS 4.0, soit des débits très rapides. Pour ce qui est des capteurs photo, le constructeur s'appuie sur Sony avec un grand-angle de 50 Mégapixels et un ultra grand-angle de 8 Mégapixels tandis qu'en façade c'est un modèle de 16 Mégapixels qui prend place. Du Wi-Fi 6, du Bluetooth 5.4 sont aussi de la partie. La charge rapide jusqu'à 100 watts est incluse et permet à l'appareil d'être rechargé à 100 % en 28 minutes. Il faudra pour ce faire acheter le chargeur à part (42 €). Il faut compter 499 € en prix de base avec 256 Go de stockage, tandis que le modèle équipé de 512 Go est quant à lui à 599 €. ■

Rappel des prix :

- Pad 2: 550 €
 - Nord 4 : à partir de 499 €
- <https://www.oneplus.com/fr>

La rentrée d'AMD et d'Intel

AMD lance quasiment en même temps ses nouveaux processeurs pour ordinateurs portables et ses puces pour PC fixes. Le constructeur est prêt à en découdre avec son concurrent de toujours Intel qui, lui, se prépare activement en coulisses à une rentrée tonitruante.

Les deux principaux fondeurs que sont Intel et AMD ont vu ces derniers mois arriver un concurrent de taille, Qualcomm, qui les met sérieusement au défi avec ses puces Snapdragon Elite. Les deux acteurs ont des produits pour lui répondre et surtout ne pas le laisser prendre trop de place. Si, sur les mobiles, tout arrive, nous serons à même de décortiquer la nouvelle plateforme d'AMD dès le mois prochain du côté des ordinateurs portables. Chez Intel, le lancement est prévu pour septembre...

De nouveaux CPU AMD pour de grosses améliorations

Prêt à partir à l'assaut avec ses Ryzen 9000 pour ordinateurs fixes, AMD en dévoile tous les détails. Ce ne sera pas une simple mise à jour de l'existant, le constructeur revoyant totalement l'architecture de ses puces. Le but principal de la manœuvre, annoncer un gros chiffre : +16 % de gain moyen en nombre d'instructions par cycle par rapport à la génération précédente. C'est vraiment pas mal sur le papier. On notera que certaines applications tirent mieux parti des améliorations comme Blender qui culmine à un joli +23 % !

Si l'on vous fait grâce des détails techniques, sachez tout de même que quatre puces sont disponibles allant du Ryzen 5

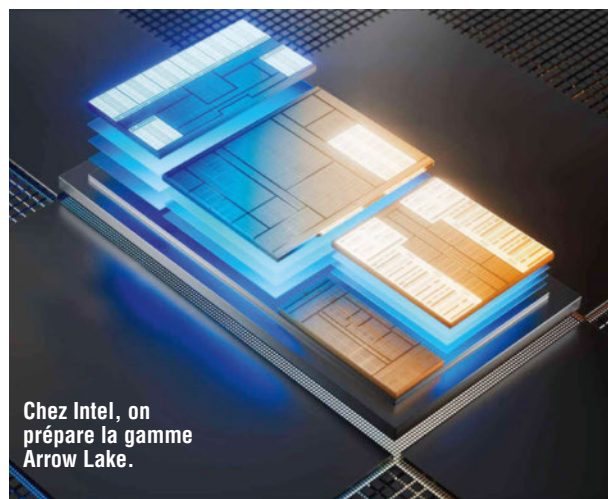
9600X au Ryzen 9 9950X, avec 6 cœurs et 12 fils d'exécution pour le premier et jusqu'à une configuration 16/32 pour le second. On notera aussi qu'AMD a fait de gros efforts en termes de consommation énergétique, ce qui offre deux avantages, les puces demandent moins d'énergie mais surtout s'échauffent moins. Ainsi le constructeur indique une baisse de 15 % de la température tout en améliorant les performances...

On peut voir ici qu'AMD

se prépare comme il faut pour conserver sa couronne de leader... tout en sachant qu'Intel s'active à lancer ses nouvelles puces sous peu ! Il ne manque que les prix, mais ceux-ci vont s'ajuster au cours du lancement.

Chez Intel, de vastes changements attendus

Chez le concurrent, les choses bougent plus vite que prévu. Si la rentrée est la fenêtre de tir pour lancer ses puces pour ordinateurs portables, connues sous le nom de Lunar Lake, c'est déjà acté et les constructeurs partenaires finalisent leurs machines.



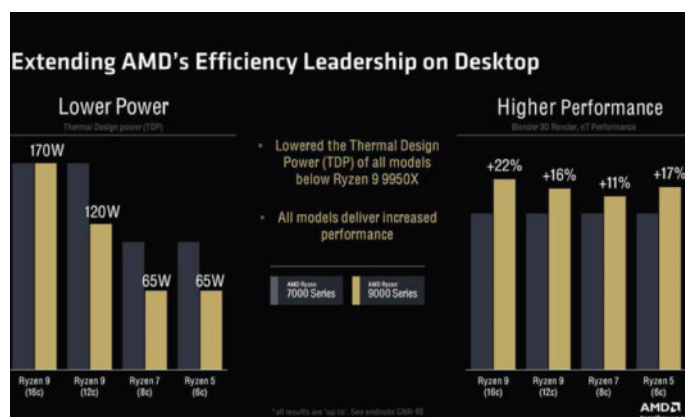
Chez Intel, on prépare la gamme Arrow Lake.

Parallèlement, les puces Arrow Lake pour ordinateurs fixes voient leur rampe de lancement s'avancer... pour septembre aussi. Chez Intel, on s'apprête à changer beaucoup de choses au niveau de l'architecture avec des gains importants à la clé. Il est temps car les deux dernières générations de puces (Core 13^e et 14^e générations) sont particulièrement ressemblantes et n'offrent que des gains assez minimes. On attend que les choses changent ! ■

- **Ryzen 9000X, d'AMD, prix N.C., www.amd.com**
- **Arrow Lake, d'Intel, prix N.C., www.intel.fr**

Model	Cores / Threads	Max Boost	Cache	TDP
Ryzen 9 9950X	16 cores / 32 threads	5.7 GHz	80 MB	170W
Ryzen 9 9900X	12 cores / 24 threads	5.6 GHz	76 MB	120W
Ryzen 7 9700X	8 cores / 16 threads	5.5 GHz	40 MB	65W
Ryzen 5 9600X	6 cores / 12 threads	5.4 GHz	38 MB	65W

▲ Quatre puces pour débiter cette nouvelle gamme Ryzen 5 chez AMD sur les ordinateurs de bureau.



▲ La consommation baisse enfin sur cette nouvelle génération de Ryzen, avec une augmentation de performances à la clé.



UNE CAMÉRA TRÈS AUTONOME
Dio propose une caméra IP à ceux qui veulent surveiller des endroits éloignés de tout. Le kit complet intègre une caméra, un panneau solaire et un modem 4G LTE. Dio distribue son produit avec une carte Sim Orange contenant 2 Go gratuits. Via l'application Dio, l'utilisateur pourra ensuite accéder à différentes offres d'abonnement. Un kit ultra-complet.

www.diohome.com



175 €

IL VA FALLOIR UN PLUS GROS BATEAU!

Si vous rêviez d'un bateau de pêche à installer sur une étagère, voici la réponse de Lego: l'Orca du célèbre Sam Quint et son non moins célèbre requin! Vous l'avez compris, le set 21350 va vous permettre de rejouer la scène culte des *Dents de la mer* sur votre bureau. Mini-figurines, requin, et bien évidemment embarcation, tout est là!

www.lego.com



967 €*
WD_BLACK

GRANDE CAPACITÉ POUR LES JOUEURS

Western Digital agrandit sa gamme Black Edition avec des versions de grande capacité de son SN850X. Ce SSD de 8 To s'affiche avec ou sans dissipateur thermique. Via l'application maison, il est possible d'activer le mode « jeu » sur ce modèle comme tous les autres de la gamme. Reste son tarif... stratosphérique! Vivement le test.

westerndigital.com



150 €



POUR NE PAS MANQUER D'AIR

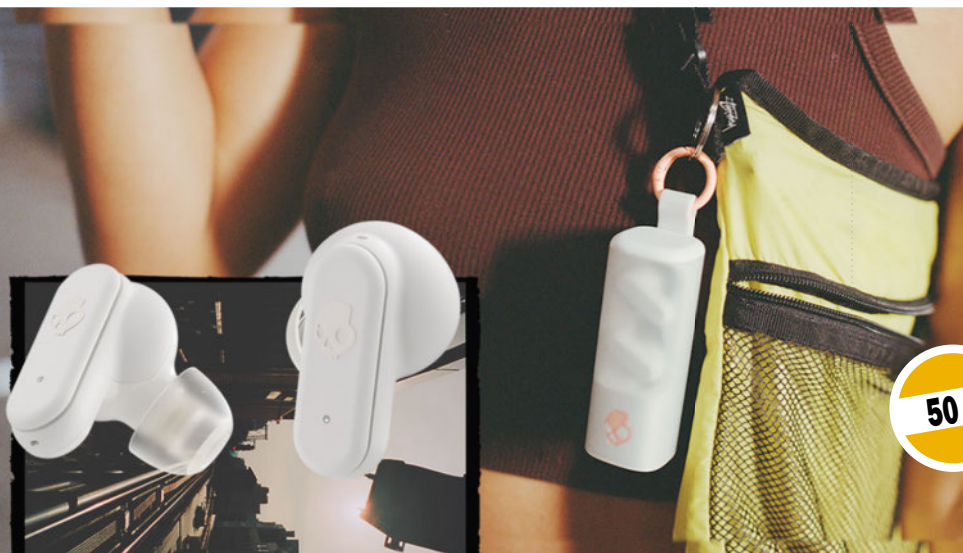
Le TYREInflate 4000 d'Osram pourrait bien être la solution idéale pour les voyageurs et autres cyclotouristes. Non seulement il saura regonfler vos pneus lors de votre balade, mais sa batterie pourra recharger votre smartphone ou votre ordinateur. Le système intègre aussi un protecteur LED pour ne pas rester dans le noir.

www.osram.fr



80 €

*À partir de...

**SIMPLICITÉ ET EFFICACITÉ**

SkullCandy propose les Dime Evo, un kit True Wireless doté de 36 heures d'autonomie, la résistance IPX4, une charge rapide. Le boîtier coulissant stocke les écouteurs et dispose d'un clip pour s'accrocher dans tous les sacs. Comme toujours, la marque apporte un soin particulier au design et à la finition.

www.skullcandy.eu



50 €

BIENTÔT LA CINQUANTAINE

Le Rubik's cube aura bientôt cinquante ans et, pour l'occasion, Spin Master propose plusieurs collections autour du célèbre jeu de logique. D'ailleurs, la marque propose diverses licences en attendant l'arrivée prochaine d'une application mobile associée à un cube. Le Rubik's Connected X est une première.

shop.spinmaster.com



20 €*

70 €

TRUST GAMING COUPE LE CORDON

La marque décline son casque pour les joueurs en passant au sans-fil. Disponible en trois couleurs (noir, blanc, et pourpre), le GXT 491 dispose d'une liaison 2,4 GHz avec un dongle USB mais aussi du Bluetooth, le tout à un prix ultra-raisonnable.

www.trust.com

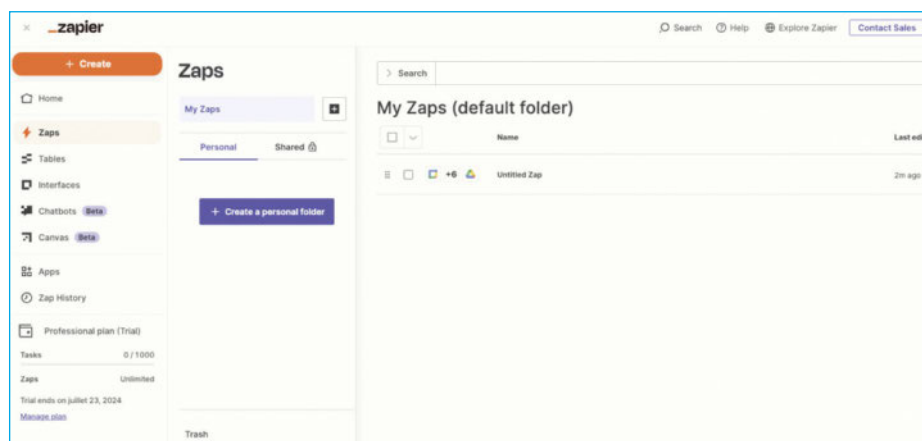
Des applis et des sites web pour mieux s'organiser

Comment faites-vous pour vous organiser ? Pour optimiser votre temps ou votre productivité ? Aujourd'hui, on trouve de nombreux outils qui permettent de mieux gérer son temps, d'améliorer son travail ainsi que le travail à plusieurs. Des applications et des logiciels qui utilisent l'intelligence artificielle ou l'automatisation afin de nous faire gagner du temps voire de l'argent. Tour d'horizon des solutions efficaces pour la gestion de projet et l'organisation.

Nous vivons dans une époque où tout doit aller vite et nous accumulons les choses à faire, les projets et les activités. Cela ne veut pas dire pour autant que nous devons crouler sous les listes de choses à faire – les “to do list” en anglais –, et que nous sommes forcément sous l'eau. De nombreux outils permettent justement de jongler entre les engagements professionnels, les agendas surchargés et les projets personnels variés. Certains de ces outils n'aident pas uniquement les professionnels ! Ils permettent tout simplement de mieux s'organiser au quotidien pour les tâches ménagères par exemple, les projets entre amis ou nos activités de bénévolat.

Le travail en équipe optimisé

Des solutions comme les outils Google – **Google Agenda** notamment – permettent de mieux gérer son temps et d'avoir une

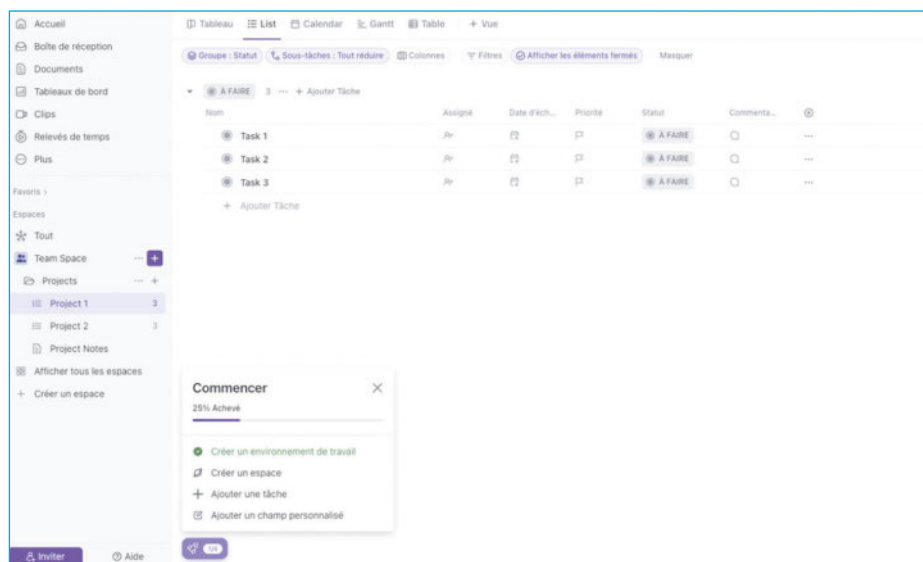


▲ **Zapier** est un logiciel d'automatisation de flux de travail à travers plus de 7000 intégrations d'applications.

meilleure visibilité sur le temps passé sur les différentes activités. **Notion** peut aussi vous permettre de réaliser l'équivalent d'un site web léger afin de mettre en avant votre passion. C'est un outil conséquent, gratuit de surcroît, pour la gestion de projet.

Vous êtes chef d'entreprise ? Vous gérez une équipe ? Des outils comme **Slack** proposent aujourd'hui de nombreuses fonctionnalités pour améliorer la productivité et le partage d'informations. Par exemple, **Zapier** transfère automatiquement les informations entre **Slack** et plus de 1 000 autres applications que vos équipes utilisent probablement au quotidien comme **Google Sheets** ou **Evernote**. Le travail sera simplifié pour tout le monde et l'équipe au global gagnera du temps. L'idée est aussi de permettre à l'ensemble des collaborateurs, ou à une équipe, d'avoir de la visibilité sur les tâches des autres.

Click up, **Asana** ou encore **Trello** sont des outils assez similaires qui assurent une meilleure gestion de projet à plusieurs et une organisation optimisée. **Friday**, de son côté, est un outil de gestion qui aide les utilisateurs à désencombrer leur calendrier et à relever des défis. L'objectif de ces solutions ? Mettre la technologie à votre service pour avoir plus de temps pour vous !



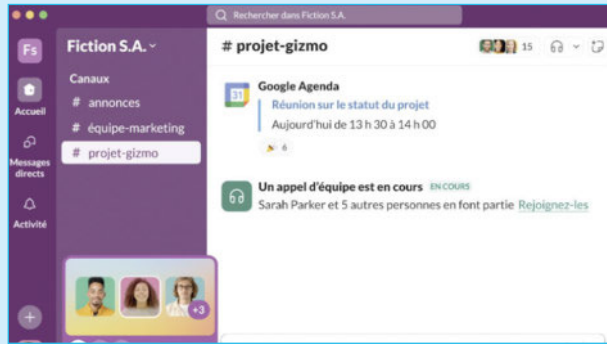
▲ **Clickup** propose des tableaux blancs, des feuilles de calcul pour la gestion de projet.

Anne-Laure Bertiau

Slack

LE GÉANT DU TRAVAIL EN GROUPE

Cette solution est particulièrement déployée dans les entreprises afin d'améliorer la productivité mais aussi de faciliter le travail à plusieurs. **Slack** est une plateforme de collaboration basée sur le cloud qui permet de partager des fichiers et des documents, les appels vocaux et même des vidéoconférences. Le logiciel propose aussi un système de messagerie instantanée et d'autres fonctionnalités pour aider les utilisateurs à collaborer efficacement. La grande force de **Slack** est également l'intégration de nombreuses applications qui permettent



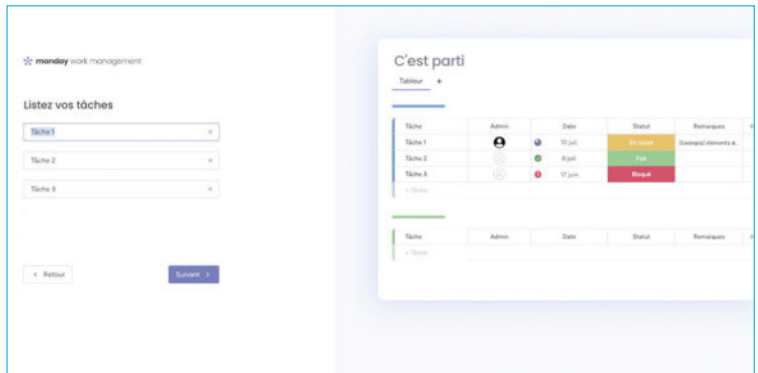
d'étendre ses fonctionnalités. Vous pouvez par exemple utiliser **Trello** depuis **Slack** pour vos tableaux de suivi notamment et, en général, utiliser de nombreux outils externes qui viennent s'ajouter à votre plateforme **Slack**.

- **Caractéristiques:** Plateforme de collaboration et communication/messagerie
- **Prix:** Offre gratuite, pro, business et entreprise • **Site web:** <https://slack.com/>

Monday

POUR GÉRER VOTRE FLUX DE TRAVAIL

Monday est un outil avec de nombreuses fonctionnalités pour la gestion de projet et le travail d'équipe. **Monday** propose un large éventail d'applications qui facilitent la mise en œuvre des projets et permettent de démarrer rapidement, ainsi la plateforme convient particulièrement aux petites entreprises. Elle s'appuie notamment sur le système Kanban, une méthode de gestion de projet et de suivi de la production développée dans les années 1950, au sein de l'industrie automobile japonaise. L'interface possède un design rangé et moderne et permet de



mettre en évidence des tâches ou des éléments facilement. Vous pouvez aussi enregistrer des documents et des conversations importantes. Cet outil convient aussi bien aux petites entreprises qu'aux particuliers souhaitant mieux s'organiser.

- **Caractéristiques:** Outil pour améliorer sa gestion du temps et le travail en équipe • **Prix:** Offre gratuite jusqu'à 2 utilisateurs, offres Basique, Standard, Pro, Entreprise • **Site web:** <https://monday.com/lang/fr>

Notion

COMPLEXE MAIS PUISSANT (ET GRATUIT)

Notion est une véritable référence aujourd'hui parmi les outils NoCode d'organisation et de productivité. Il s'agit d'une plateforme centralisée qui permet la gestion de projet, la création de bases de données, de listes, de tableaux... L'interface est assez minimaliste, accessible mais peut paraître un peu complexe pour les débutants d'outils de ce type. Cette solution possède en effet des capacités avancées en matière d'intelligence artificielle. Malgré tout, vous pouvez toutefois créer des pages personnalisées à l'image d'un mini-site web. En effet, **Notion**



peut convenir à tous les projets, qu'ils soient professionnels ou personnels. Il existe plusieurs tarifs mais le forfait gratuit permet amplement de profiter de nombreuses fonctionnalités sans frais.

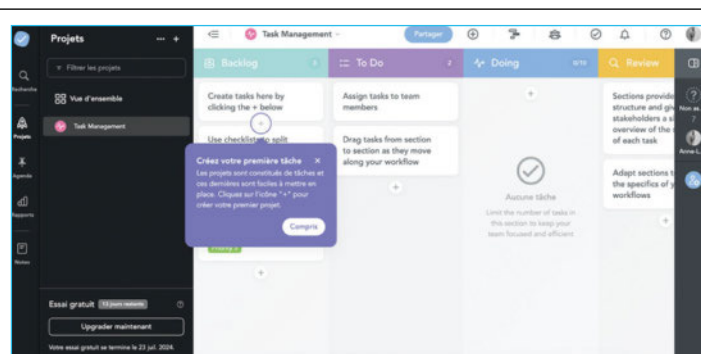
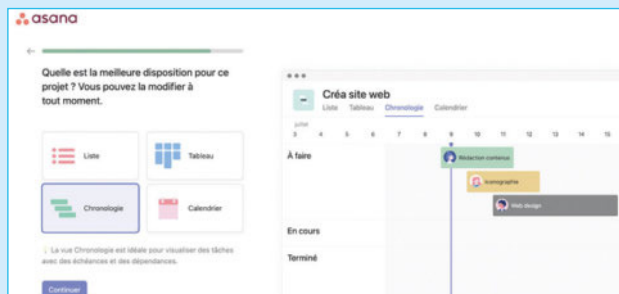
- **Caractéristiques:** Plateforme de gestion de projet pour tous
- **Prix:** Gratuit
- **Site web:** <https://www.notion.so/fr-fr/product>

Asana

QUAND L'IA ÉVITE DE VOUS DÉRANGER

Asana figure parmi les références en termes de gestion du travail assisté par l'intelligence artificielle. L'idée est de pouvoir organiser son travail au mieux ainsi que de faire collaborer une équipe sur un même projet et que tous possèdent le même niveau d'information. Vous avez un lancement de produit ou un projet qui se déroule sur plusieurs mois ? **Asana** vous permet d'établir des calendriers, des tableaux de suivi, d'ajouter des champs clients, de créer des pages d'équipe pour développer les idées et le partage d'informations. Il est également possible de mener des conversations mais en n'ayant que les informations jugées les plus utiles par l'IA, l'idée est de ne pas vous déranger si les messages ne sont pas essentiels à votre suivi du projet. Enfin, **Asana** permet aussi d'intégrer des outils de newsletter ou de stockage comme **Dropbox** ou **GitHub** notamment.

- **Caractéristiques :** Gestion de projet à plusieurs • **Prix :** Version de base gratuite, forfait premium ou entreprise
- **Site web :** <https://asana.com/fr>



MeisterTask

L'OPTIMISATION DES TÂCHES

MeisterTask s'appuie sur le système Kanban également, cette méthode de gestion de projet créée dans les usines japonaises automobiles. C'est assez simple d'utilisation, vous pourrez donc utiliser les tableaux et les fonctionnalités collaboratives pour viser une gestion fluide des projets. Très utile pour le travail à plusieurs, cette plateforme propose également un tableau personnel sur lequel des tâches de tous projets peuvent être épinglées et organisées. L'automatisation ici aussi

permet de ne pas être dérangé pour peu de choses et vous n'aurez qu'un point d'entrée avec plusieurs applications qui pourront également s'intégrer comme les outils **Google**, **GitHub** ou encore **Slack**. Dans sa version basique et gratuite, vous pourrez tout de même gérer jusqu'à trois projets.

- **Caractéristiques :** Gestion des tâches et planification
- **Prix :** Usage individuel gratuit, version Pro, Business et Entreprise • **Site web :** <https://www.meistertask.com/fr>

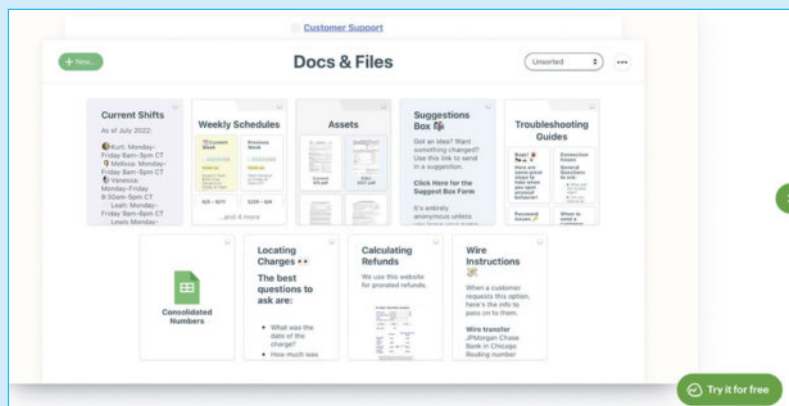
BaseCamp

LA SOLUTION POUR ENSEIGNANTS ET ÉTUDIANTS

Vous gérez une classe d'étudiants ? Vous êtes au contraire en études et avez besoin de vous organiser à plusieurs ? **Basecamp** est, comme son nom l'indique, un bon camp de base numérique pour la gestion de projet. Ce logiciel propose plusieurs fonctionnalités comme des zones de conversations où il est possible de laisser des commentaires. Inutile de rester connecté, vous recevrez un mail directement lorsqu'une mise à jour importante aura été faite.

Basecamp permet d'établir des "to do lists", de stocker des documents en ligne, de gérer des fiches d'informations, de créer des calendriers... Elle a l'avantage d'être gratuite pour les enseignants et les étudiants. Autre plus : la plateforme propose également des réductions pour les associations à but non lucratif.

- **Caractéristiques :** Gestion de projet par équipe • **Prix :** Gratuit pour les enseignants et étudiants - 30 jours d'essai gratuit, à partir de 15 \$/utilisateur/mois • **Site web :** <https://basecamp.com/>



Miro

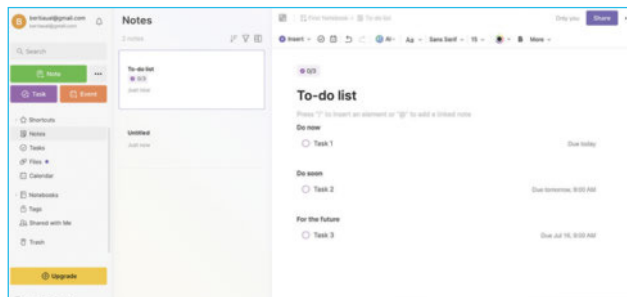
UN TABLEAU BLANC NUMÉRIQUE INNOVANT

Imaginez un tableau blanc infini avec des post-it de toutes les couleurs pour un partage d'idées gigantesque. C'est la plateforme **Miro** qui propose une solution innovante au travail d'équipe. C'est l'outil idéal pour des sessions de brainstorming, des ateliers à plusieurs. **Miro** permet d'organiser des tâches, des idées, des éléments, de planifier des projets, des tableaux Kanban, des organigrammes, des feuilles de route ou encore des calendriers.

Son gros avantage est son interface très facile d'utilisation, très visuelle comme un tableau blanc numérique que chacun viendrait alimenter et qui permet aux différents collaborateurs de travailler en temps réel sur un projet, avec un nombre illimité d'utilisateurs. **Miro** propose également des services de visioconférence, de commentaires et de partage d'écran.



- **Caractéristiques:** Espace de travail numérique pour travail à plusieurs
- **Prix:** Version gratuite, Starter, Business, Entreprise • **Site web:** <https://miro.com/fr/>



Evernote

LE SPÉCIALISTE DE LA PRISE DE NOTES ET L'ORGANISATION

Evernote est certainement le plus connu pour son assistance à la prise de notes. En effet, cette plateforme vous permet d'améliorer votre productivité et d'enregistrer rapidement des contenus obtenus sur Internet. Grâce à une extension, vous pouvez capturer rapidement les éléments de vos recherches. Sur **Evernote**, vous pourrez donc prendre des notes vocales ou manuscrites, conserver

vos idées, stocker des informations et des documents ou encore gérer des projets. Comme un véritable cahier ou classeur particulièrement bien rangé et entretenu, **Evernote** classe vos notes dans des carnets numériques. L'application propose également des outils de collaboration, vous pourrez partager des notes et travailler en groupe en temps réel.

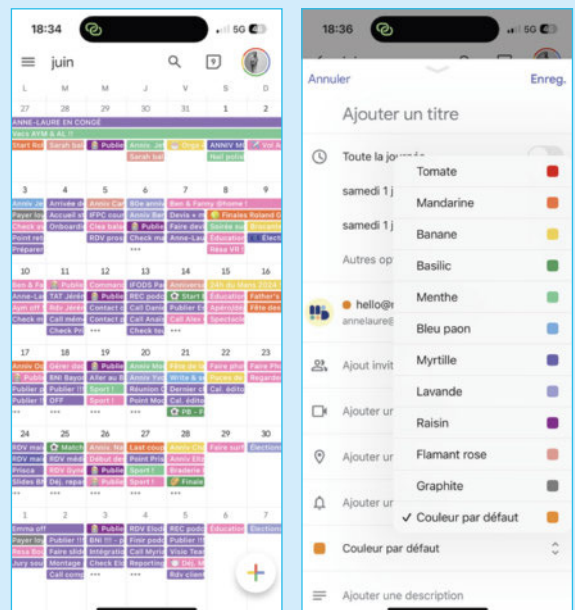
- **Caractéristiques:** Espace de travail numérique et stockage de notes
- **Prix:** Version gratuite, Personal, Professional, Teams
- **Site web:** <https://evernote.com/fr-fr>

Google Apps / Google Agenda

C'EST LA SOLUTION POUR UN AGENDA BIEN MENÉ

C'est une des références parmi les agendas numériques. L'outil est particulièrement simple d'utilisation et très répandu, ce qui vient faciliter l'intégration de certains événements. Par exemple, si vous réservez en ligne des billets de train ou d'avion, vous pouvez ajouter facilement le créneau du trajet directement dans votre agenda **Google**. Il est également utilisé par de nombreuses applications populaires et permet de lier votre compte Google, **Google Tasks** et votre agenda, facilement. Vous pouvez régler vos préférences dans les paramètres afin de faciliter davantage les ajouts de tâches et d'événements. Vous pouvez utiliser ou partager plusieurs agendas dans ce même outil grâce à des combinaisons de couleurs. Ça devient un vrai plaisir d'y naviguer et de s'organiser.

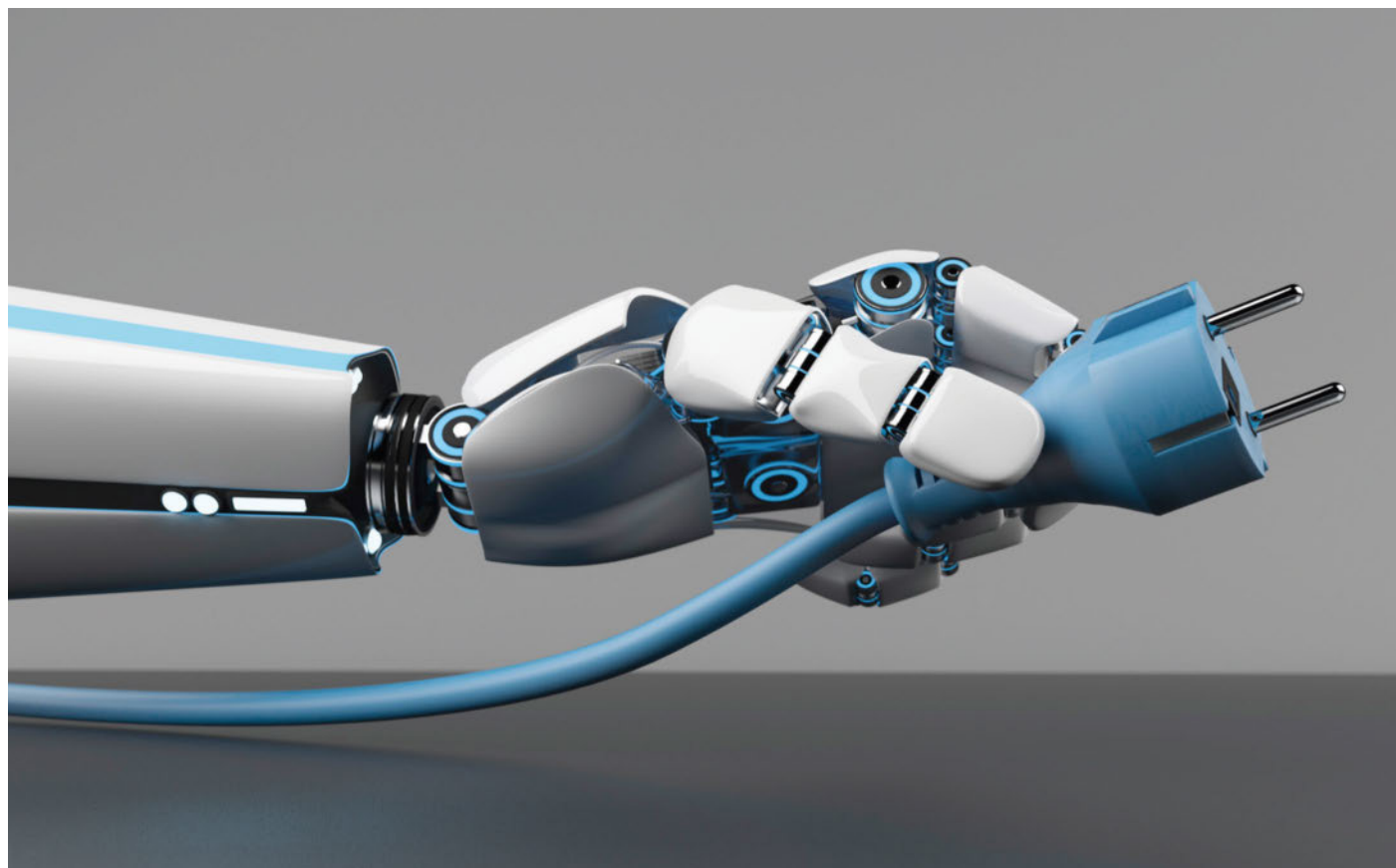
- **Caractéristiques:** Agenda digital lié au compte Google/Gmail
- **Prix:** Gratuit, Google Workspace pour entreprise à partir de 6 €/mois
- **Site web:** <https://workspace.google.com/>



IA et émissions carbone : un cocktail explosif!

L'actualité récente a mis en lumière les augmentations d'émission de CO₂ de géants de l'informatique comme Google et Microsoft. En cause, les énormes besoins en énergie des data centers dédiés à l'IA.

Dossier réalisé par Alexandre Pedel



© adobestock.com

Début juillet, les résultats tombaient. Plus 13 % par rapport à 2022 et en tout plus 48 % depuis 2019! Les émissions carbone de Google explosent et sont chiffrées à 14,3 millions de tonnes équivalent CO₂. Le géant attribue le chiffre aux énormes besoins en énergie du phénomène « intelligence artificielle ». Dans son communiqué, Google indique que « ce résultat est principalement dû à la croissance de la consommation électrique de nos data centers et aux émissions liées à nos fournisseurs ». Les besoins en électricité des data centers, qui représentent à peu près un quart de ces émissions, sont en hausse

de 37 % sur un an. Les émissions des fournisseurs quant à elles pèsent les trois quarts de ces émissions et ont crû dans une moindre mesure sur l'année écoulée, de 8 % tout de même. En toute transparence, Google admet que réduire ses besoins en énergie (et donc les émissions carbone qui en découlent) sera difficile à court terme puisque le déploiement de l'IA impose une consommation toujours plus importante.

Des émissions en hausse chez Microsoft aussi

Un peu plus tôt dans l'année, c'était Microsoft qui faisait le même constat. Sur un

an, ce sont 29,1 % d'émissions de CO₂ en plus que la firme a enregistrés, là encore à cause des besoins en énergie de l'IA. Les émissions de carbone sont réparties en trois "scopes", 1, 2 et 3. Le scope 1 ce sont les émissions directes liées à l'activité propre de la société. Les scopes 2 et 3 sont les émissions indirectes, liées à l'activité de l'entreprise mais sur lesquelles elle n'a pas de contrôle strict, comme le transport ou la génération de l'électricité nécessaire à ses besoins. Pour Microsoft tout n'est pas négatif et, sur un an, les émissions du scope 1 et 2 ont diminué de plus de 6 %, indiquant un réel effort. Mais le scope 1 ne

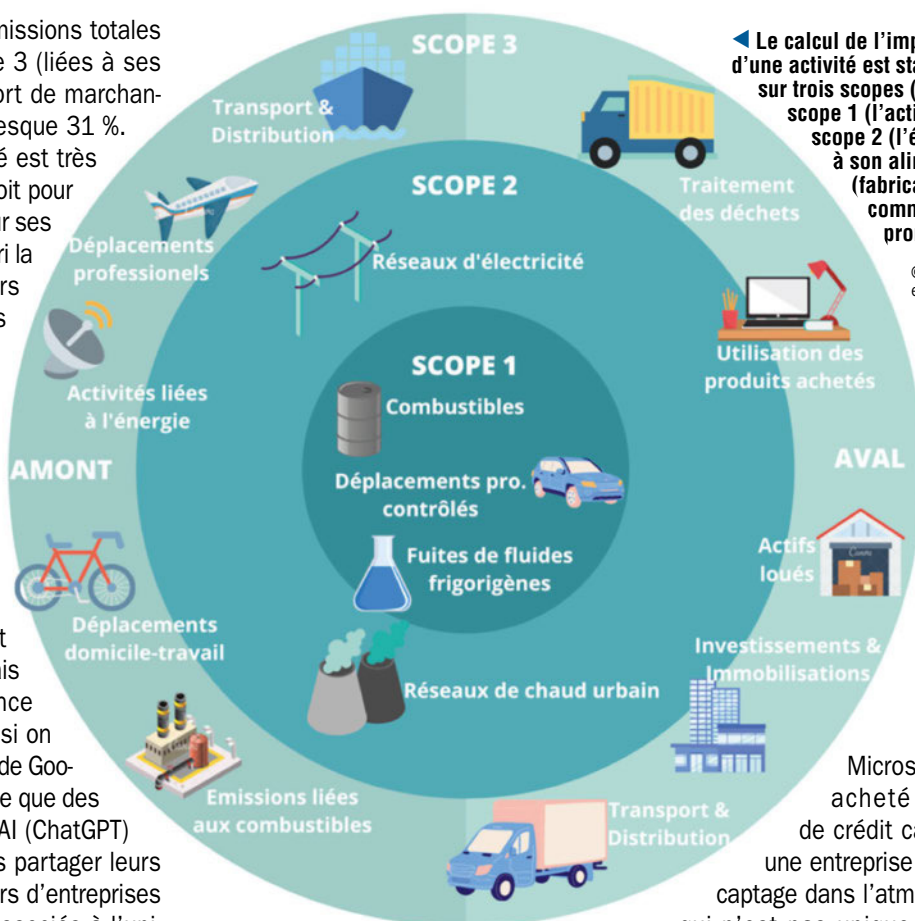
représente que 4 % des émissions totales et ce sont celles du scope 3 (liées à ses fournisseurs et au transport de marchandises) qui ont bondi de presque 31 %. Logique, puisque la société est très investie dans l'IA, que ce soit pour ses produits propres ou pour ses data centers. Et c'est a priori la construction de ces derniers qui a entraîné ce bond dans la production de CO₂.

Les IA génératives sont les plus gourmandes

Ces données arrivent peu après la fin de la COP28 qui constatait que 2023 était l'année la plus chaude jamais enregistrée. La coïncidence tombe donc assez mal. Et si on peut saluer la transparence de Google et de Microsoft, il semble que des poids lourds comme OpenAI (ChatGPT) et Midjourney n'aient pas partagé leurs données avec les chercheurs d'entreprises comme Hugging Face qui, associés à l'université Carnegie-Mellon de Pennsylvanie, tentent de calculer l'impact environnemental des acteurs de l'IA. Leur recherche, novatrice, a porté sur 28 sociétés du secteur et a montré que les intelligences artificielles génératives étaient 30 fois plus gourmandes en énergie que les IA spécialisées, à l'ancienne.

Des pistes pour améliorer les choses

Pourtant, les acteurs du secteur sont conscients du problème et planchent déjà sur des solutions. Microsoft comme Google, par exemple, se sont fixé un bilan carbone neutre à l'horizon 2030. Et ces efforts portent déjà leurs fruits car les émissions de scopes 1 et 2 ont déjà baissé, on l'a vu dans le bilan de Microsoft. Utiliser de nouvelles générations de puces moins énergivores, optimiser les tâches, s'assurer que l'électricité achetée est de source renouvelable ou nucléaire. Et, à ce sujet, Microsoft indique avoir consommé presque 24 millions de Mégawatts d'électricité verte en 2023 et avoir déjà passé des contrats pour la livraison de près de 20 Gigawatts d'électricité verte dans 21 pays. La grande difficulté est de contrôler les émissions



Le calcul de l'impact environnemental d'une activité est standardisé et se base sur trois scopes (périmètres) :
 scope 1 (l'activité proprement dite),
 scope 2 (l'énergie nécessaire à son alimentation) et scope 3 (fabrication, transport, commercialisation, promotion, etc.).

© Source : Veracy - cabinet de conseil environnemental basé à Annecy

du scope 3. Pour Microsoft par exemple, le focus va se déplacer sur les fournisseurs, sur les partenaires. Et c'est assez logique. Ainsi, dans son plan pour la neutralité en 2030, Microsoft a pris 80 mesures concrètes pour réduire le scope 3 au maximum, surtout en améliorant la construction des data centers.

L'autre piste, en attendant, consiste à investir une partie des revenus dans le captage de CO₂ dans l'atmosphère. Ainsi,

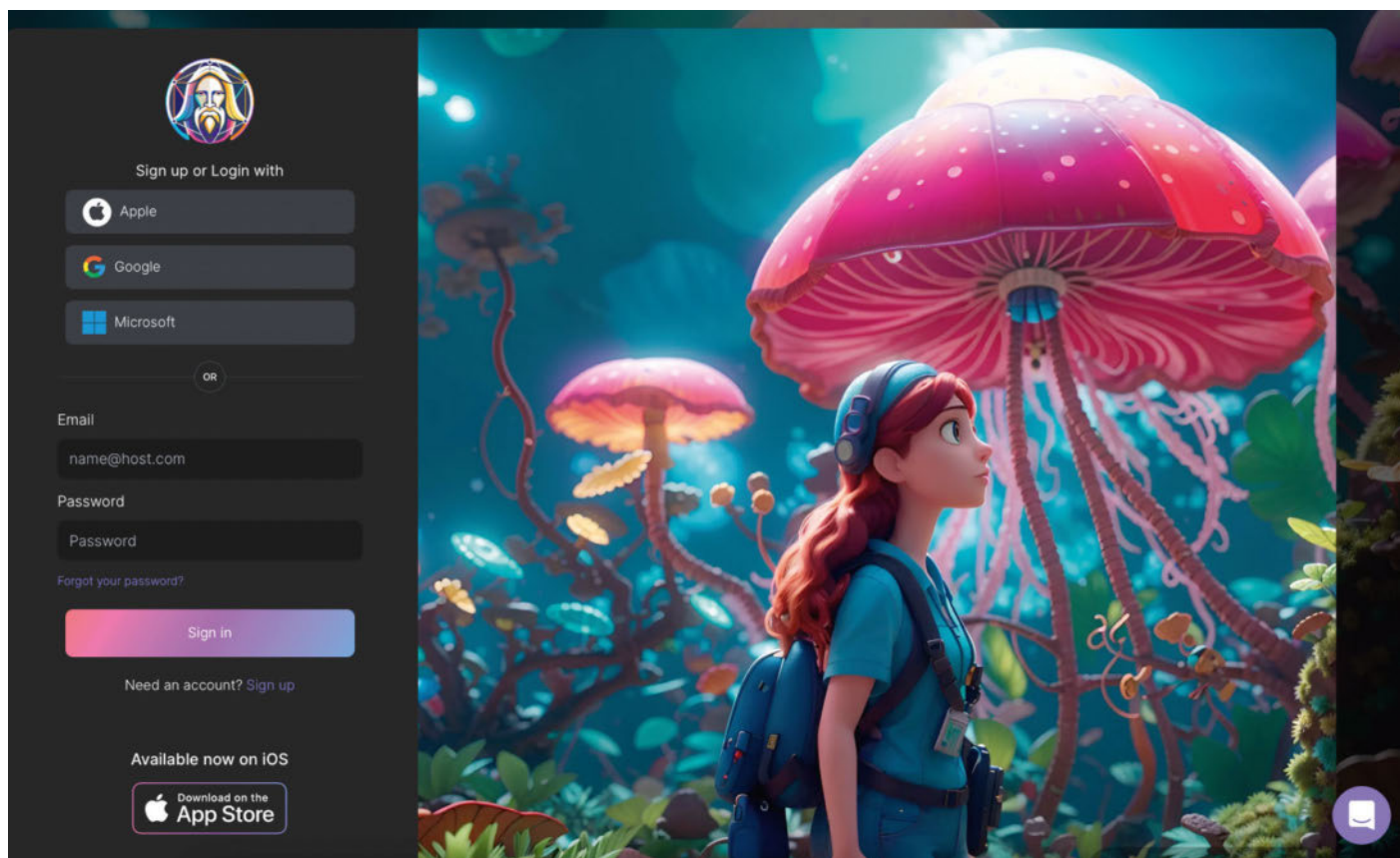
Microsoft a annoncé avoir acheté 500 000 tonnes de crédit carbone sur 6 ans à une entreprise spécialisée dans le captage dans l'atmosphère. Un contrat qui n'est pas unique puisque Microsoft avait déjà signé avec une start-up californienne en septembre dernier pour le captage de 315 000 tonnes de CO₂. Et en tout, les contrats de Microsoft pour le captage du CO₂ montent à 5 millions de tonnes. On notera que la solution séduit pas mal d'autres grosses entreprises polluantes, par exemple Amazon a lui aussi acheté 250 000 tonnes sur dix ans à 1PointFive qui termine actuellement la construction de son centre de captage au Texas. ■



Les géants du secteur tentent de réduire leur empreinte carbone. Outre un effort sur les infrastructures et sur le matériel, beaucoup investissent de grosses sommes dans le captage du CO₂ dans l'atmosphère.

QUE CONSOMME L'IA EXACTEMENT ?

Des processeurs IA toujours plus performants... et énergivores et des data centers qui poussent comme des champignons : l'intelligence artificielle a besoin de beaucoup d'énergie. Entraîner une IA et l'utiliser génère de grosses émissions carbone.



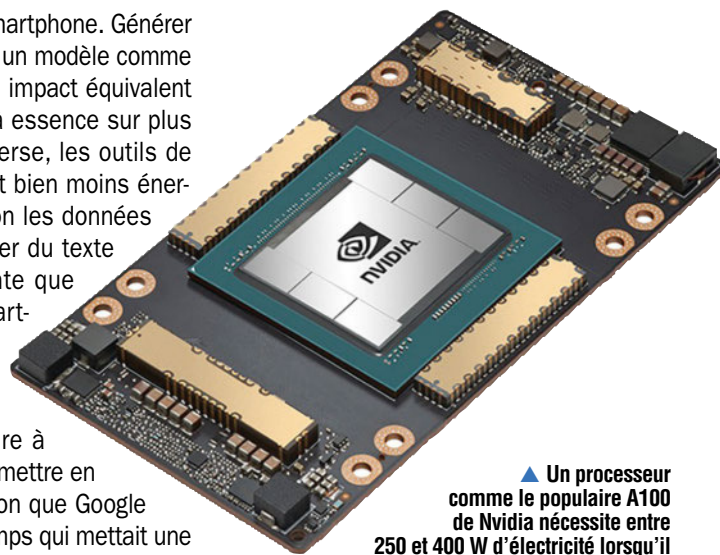
▲ Générer une seule image consomme autant d'électricité qu'une recharge complète d'un smartphone standard. L'impact environnemental est réel.

L'intelligence artificielle est directement responsable de l'explosion des émissions de gaz à effet de serre des gros acteurs du secteur. C'est lié à plusieurs facteurs, et pour beaucoup à la construction des data centers (la fabrication et l'acheminement des bétons, des aciers, des matériels d'infrastructure). Mais l'IA elle-même est très énergivore. Qu'il s'agisse d'alimenter une IA ou de l'utiliser pour générer du texte ou une image...

Utiliser une IA est très énergivore

Depuis peu, une start-up nommée Hugging Face a décidé de s'atteler à la tâche. Ces données ont été rapportées par la très sérieuse *Technology Review*, la publication du MIT. Ainsi, d'après les relevés des chercheurs de cette start-up, générer une simple image consomme autant d'électricité qu'une

recharge complète de smartphone. Générer un millier d'images avec un modèle comme Stable Diffusion XL a un impact équivalent à conduire une voiture à essence sur plus de 6 kilomètres. À l'inverse, les outils de génération de texte sont bien moins énergivores et, toujours selon les données de Hugging Face, générer du texte 1 000 fois ne représente que 16 % de charge du smartphone cité plus haut... et reviendrait à parcourir moins de 100 mètres dans cette même voiture à essence. Une donnée à mettre en parallèle avec l'estimation que Google donnait il y a quelque temps qui mettait en simple recherche sur son moteur au niveau de 50 m parcourus dans cette voiture. Une donnée certainement fausse maintenant puisque la recherche est aujourd'hui



▲ Un processeur comme le populaire A100 de Nvidia nécessite entre 250 et 400 W d'électricité lorsqu'il réalise des opérations complexes. Multipliez ceci par plusieurs centaines, voire milliers pour vous faire une idée des besoins d'un data center...

adossée à des outils d'IA. Enfin, il existe également de grandes différences selon le type d'outil qu'on utilise pour une tâche donnée. Par exemple, utiliser une IA générative puissante pour lui demander de réaliser un classement des critiques d'un film selon qu'elles sont positives ou négatives consomme 30 fois plus d'énergie que d'utiliser un modèle d'IA spécifiquement entraîné sur cette tâche précise.

Mais c'est surtout l'impact de l'usage quotidien des IA qui a surpris les chercheurs. Hugging Face a testé plusieurs scénarios sur son modèle d'IA, Bloom, pour voir combien d'utilisations seraient nécessaires pour dépasser l'impact environnemental de l'entraînement du même modèle. Un seuil atteint au bout de 590 millions d'utilisations. Ça semble beaucoup, mais pas tant que ça, rappellent les chercheurs qui insistent sur la petite taille de leur modèle maison. Pour eux, de très gros modèles comme ChatGPT ont plus de 10 millions d'utilisateurs quotidiens qui utilisent l'outil plus d'une fois par session, ce qui fait que l'impact carbone de l'utilisation pourrait dépasser celui de l'entraînement en moins de deux semaines.

Entraîner une IA, c'est aussi beaucoup d'énergie

Et en amont de tout ceci, l'entraînement d'une IA est un phénomène tout aussi polluant. Hugging Face a fait ses relevés sur 18 jours en entraînant son modèle, Bloom, et a mesuré l'impact environnemental. Ce dernier a été estimé à 25 tonnes de CO₂ émis par le seul entraînement. Une quantité qui double (50 tonnes) si on ajoute les émissions de scope 2 et 3 comme la fabrication et la livraison du matériel sur lequel l'IA est entraînée et son alimentation en électricité. 50 tonnes, c'est l'équivalent de 60 vols aller-retour entre Londres et New York. Mais c'est sans doute bien moins que d'autres modèles de taille équivalente (assez petits), pour une raison cruciale : Bloom a été entraîné sur un ordinateur français, sur le réseau EDF dont l'électricité est en très grande majorité d'origine nucléaire et donc sans émissions de CO₂.

Par comparaison, les chercheurs estiment que l'entraînement des modèles plus gros, comme ChatGPT 3, a dû dégager autour des 500 tonnes de CO₂. En termes de puissance électrique, l'estimation de l'entraînement

de GPT3 est portée à 1 300 MWh, soit la consommation de 130 foyers américains moyens sur un an. Des données qui s'expliquent par la taille du modèle, par l'utilisation de matériel de l'époque moins performant, et par le réseau électrique utilisé, probablement plus enclivé à inclure de l'électricité d'origine fossile.

Le mutisme récent des grands acteurs

Et on ne parle ici que de GPT3, qui était petit au regard des modèles plus récents comme GPT4 et le futur GPT5. Le problème est qu'entre-temps, l'IA est devenue profitable, et que les pionniers ont changé d'attitude. Si OpenAI communiquait volontiers sur les aspects techniques de ses produits à l'origine, le secret est désormais de rigueur. Combien de temps pour entraîner les modèles récents ? Sur quel matériel ? Où ? Mystère... On peut penser que l'impact environnemental devrait être plus important puisque ces modèles sont plus gros et nécessitent plus de matériel, plus de puissance pour être entraînés. Mais on doit aussi prendre en compte les progrès matériels et la mise en place de procédures



▲ L'origine de l'électricité nécessaire à l'alimentation des data centers a un impact énorme dans le calcul des émissions carbone. Le nucléaire et les énergies renouvelables sont à plébisciter.



▲ On compte à peu près 5000 data centers dans le monde. Ils atteignent à eux seuls la moitié de la consommation électrique de la France sur un an et pèsent un peu plus de 1 % des émissions carbone mondiales.

plus économes en énergie pour compenser un peu l'accroissement énergétique logique. Face au mutisme des géants du secteur, d'autres utilisent d'autres métriques pour estimer la consommation électrique du secteur. C'est ainsi qu'Alex deVries, un docteur néerlandais, a utilisé les données de Nvidia pour faire quelques estimations. En effet, Nvidia, qui représente 95 % du hardware utilisé dans l'IA, publie les spécifications électriques de ses composants, ses chiffres de vente et ses prévisions de vente. Ce n'est pas de la plus grande précision, mais ces données permettent de créer une image chiffrée de la situation. D'après lui, en 2027, le secteur de l'IA devrait consommer entre 85 et 134 térawatts/heure par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de la Hollande.

Les data centers en ligne de mire

En première ligne de la consommation électrique, on trouve bien entendu les data centers. L'une des puces les plus populaires est le A100 Tensor Core de Nvidia. Avec un TDP

“L'IA consomme autant d'électricité qu'un petit pays.”

de 250 W et une consommation estimée entre 250 W et 400 W par GPU pendant l'entraînement des modèles d'IA, on est clairement dans du matériel énergivore. Multipliez ça par plusieurs centaines ou milliers pour avoir une petite idée de ce qu'un data center peut consommer. Sans oublier que ces puces nécessitent un refroidissement au top et qu'on estime que les climatiseurs représentent 40 % de la consommation énergétique de ces data centers. Les chiffres sont colossaux. D'après l'AIE (Agence Internationale de l'Énergie), les data centers du monde entier consomment entre 260 et 320 TWh, ce qui représente entre 1 % et 1,3 % de la consommation électrique mondiale. Ça a l'air peu, mais c'est la moitié de la consommation électrique de la France sur un an. Et dans certains pays, l'impact est plus grand. En Irlande par exemple, les data centers ont pesé sur 18 % de la consommation électrique totale en 2022 ; le Danemark prévoit qu'ils représenteront 15 % en 2030. Mais

l'AIE note une tendance positive, avec une limite de la consommation des data centers récents, grâce à de meilleurs matériels et de meilleurs systèmes de refroidissement. Toutefois, ces derniers poussent comme des champignons et, fin 2023, on approchait des 5000 data centers dans le monde. Un chiffre en constante croissance.

Une prise de conscience nécessaire

Si les sociétés derrière les outils d'IA ont le devoir de minimiser l'impact environnemental de leurs produits (ce qu'ils semblent déterminés à faire), l'utilisateur doit aussi prendre conscience de l'impact de son action, de ses usages... Les images rigolotes générées par votre modèle préféré pour faire rire les copains ont des conséquences réelles, quantifiables sur l'environnement. Multipliez ça par plusieurs millions d'utilisateurs par jour sur la planète, et le tableau devient vite inquiétant. ■

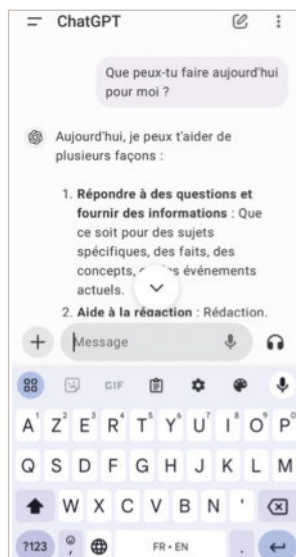
Tous les renseignements que vous fournissez sont destinés à la société Editions Larivière, elle-même collectée et utilisée à des fins de traitement de votre abonnement. Sans échouer, votre adresse email sera utilisée pour suivre votre abonnement et vous envoyer les communications dont vous bénéficiez en tant qu'abonné. En application de la réglementation applicable, vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'effacement, d'opposition, à la portabilité des données et à la limitation des traitements. Pour exercer vos droits, veuillez contacter les Editions Larivière par email à info@editions-lariviere.com ou par courrier à 9 allée Jean Prouvé 92587 Clichy Cedex, en justifiant de votre identité. Vos données postales sont susceptibles d'être transmises à nos partenaires commerciaux. Si vous ne le souhaitez pas, merci de cocher cette case ☐ ou de nous en informer à l'adresse ci-dessus. Pour toute information complémentaire, consultez notre Politique de Confidentialité sur boutique.lariviere.fr. *Champs obligatoires **Offre valable en France métropolitaine jusqu'au 31/12/2024

Il répond (vraiment) à toutes vos questions

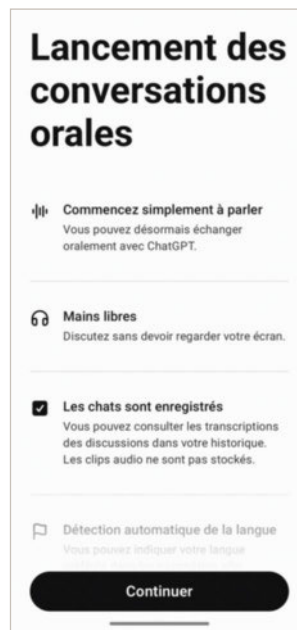
OpenAI • ChatGPT

Disponible sous Android et sous iOS, l'application ChatGPT peut répondre à toutes vos questions et même discuter oralement avec vous, à partir de votre smartphone. Nous l'avons testée.

Lancée pour répondre aux besoins croissants d'interactions intelligentes et personnalisées, l'application ChatGPT est disponible pour les smartphones sous Android et iOS. Elle est proposée gratuitement à tous les utilisateurs. Toutefois, comme pour les autres systèmes d'intelligence artificielle tels que Gemini de Google ou Claude d'Anthropic, il existe aussi une formule par abonnement qui permet d'obtenir plus de fonctionnalités à 21,99 euros par mois pour ChatGPT Plus. Celle-ci donne un accès prioritaire en cas d'occupation des serveurs, des temps de réponse plus courts et des modèles plus avancés. Toutefois, l'offre gratuite peut largement suffire pour une utilisation quotidienne. Cette application, développée par OpenAI soutenu par Microsoft, utilise des modèles d'intelligence artificielle avancés pour fournir des réponses en texte à une multitude de requêtes posées par les utilisateurs. Elle se présente à travers une interface conviviale en français et épurée, à l'image de celles de Claude ou de Gemini. L'écran principal se divise en deux sections principales : la zone de texte où on peut taper une question ou des commentaires, et une zone d'affichage où les réponses de ChatGPT apparaissent. Notez que la dictée vocale est possible ici. En outre, le système accepte l'envoi d'une photo prise dans l'instant, d'une image ou d'un fichier enregistré dans la mémoire du téléphone. Cela peut être pratique pour lui demander l'analyse d'un document ou des informations sur ce que l'on voit lors d'une randonnée, par exemple.



▲ Tapez votre question et ChatGPT vous répond en quelques instants, même sur des sujets d'actualité. Vous pouvez aussi lancer une vraie conversation orale avec le système.



▲ Des fonctions supplémentaires, un accès prioritaire et des modèles plus performants avec l'option payante.

Des conversations continues et presque sans limites

ChatGPT peut gérer des conversations prolongées, se souvenant du contexte précédent pour fournir des réponses cohérentes et pertinentes. Cela permet une expérience plus naturelle, similaire à une conversation humaine. Quel que soit le domaine exploré, ChatGPT s'efforce de fournir des réponses informatives et correctes. Notez la possibilité de personnaliser les réponses depuis les options. Le système est relié à Internet et peut donc délivrer des informations en temps réel. C'est aussi le cas de Gemini, l'agent conversationnel de Google, mais pas de Claude dont les dernières mises à jour datent d'avril 2024, ce qui n'est déjà pas si mal.

Sur la gauche de l'écran, tout en haut, il est possible d'ouvrir une colonne qui donne accès à un module de recherche pour trouver des éléments dans une précédente conversation, relancer l'agent ou explorer les autres GPT comme Scholar AI (pour la recherche scientifique), Image Generator (pour générer les images), Write For Me

(pour aider à la rédaction), Canva (pour la création graphique) ou encore Dall-E, l'outil d'images génératives d'OpenAI (accès via l'abonnement), par exemple.

Toutes les réponses aux questions que nous avons posées à l'agent ont été particulièrement pertinentes. La discussion est très informative si on le souhaite et l'application peut s'avérer très utile. ■ Sylvain Pichot

CHATGPT	
Éditeur :	OpenAI
Prix :	Gratuit ou à partir de 21,99 €/mois
SITES WEB	
https://openai.com/	
CONFIGURATION REQUISE	
Android ou iOS	
CARACTÉRISTIQUES	
Agent d'intelligence artificielle conversationnel	
ON APPRÉCIE	
Interface intuitive	
Pertinence des réponses (consolidées)	
Possibilité d'envoyer des photos/images/documents	
Connecté à Internet	
ON REGRETTE	
Autres GPT inexploités pour la version gratuite	

Naviguez écolo

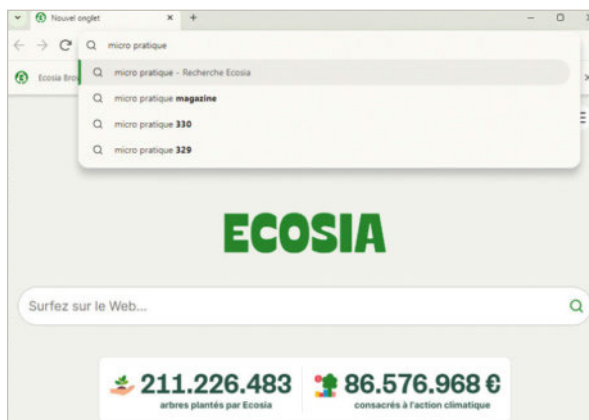
Ecosia GmbH

Pourquoi pas associer écologie et surf sur Internet ? C'est ce que propose le navigateur Ecosia qui, toutes les 45 requêtes, s'engage à faire planter un arbre. Nous l'avons testé pour vous.

Le monde numérique d'aujourd'hui propose un grand nombre de moteurs de recherche, parmi lesquels Google domine largement. Toutefois, des alternatives comme Ecosia commencent à se distinguer, non seulement par leurs fonctionnalités, mais aussi par leur engagement environnemental. Ecosia, fondé en 2009, se positionne comme un moteur de recherche qui plante des arbres à chaque recherche effectuée par ses utilisateurs. En plus, récemment, la société a également lancé un navigateur qui joue le même rôle. Ecosia se démarque par son modèle économique axé sur la durabilité. L'entreprise affirme redonner 100 % de ses bénéfices pour des projets de reforestation et d'actions climatiques. Notez que cette promesse est soutenue par sa certification B-Corp qui garantit une transparence et une responsabilité élevées dans ses opérations. Selon la firme, Ecosia a déjà contribué à la plantation de plus de 210 millions d'arbres dans plus de 35 pays, avec des projets allant de la reforestation en Indonésie à des initiatives de plantation d'arbres dans des hôpitaux affiliés au NHS. Au niveau technique, Ecosia utilise la base Chromium, le projet de navigateur open source de Google et propose donc, à ce titre, une interface similaire à celle de Chrome.

Un Ecosia Chat basé sur l'IA

Notez que si vous ne préférez pas changer de navigateur, Ecosia est accessible via des extensions pour les applications telles que Chrome, Firefox et Safari, et propose même une application mobile pour les appareils iOS et Android. Si vous utilisez le navigateur Ecosia, il est possible d'importer les favoris et les paramètres depuis une autre application. Nous vous conseillons de personnaliser les paramètres de recherche pour des réponses plus pertinentes, notamment en sélectionnant votre région. Plusieurs options



Allez plus loin que le moteur de recherche et utilisez le chatbot intégré, basé sur ChatGPT pour converser et poser toutes vos questions. ▶



◀ Le navigateur se présente sous une interface épurée, similaire à celle de Chrome d'où on peut importer des favoris et des paramètres ou installer des extensions.

sont réglables, ce qui est satisfaisant et permet de configurer le logiciel selon vos propres besoins. Ainsi, par défaut, c'est le moteur de recherche Ecosia qui est utilisé, mais vous pouvez parfaitement utiliser un autre comme Google, Bing, DuckDuckGo ou Brave, par exemple.

Le navigateur propose plusieurs outils via les extensions, mais un chatbot basé sur l'intelligence artificielle est lui directement intégré. Ce dernier est capable de répondre à vos questions en prenant en compte vos échanges précédents, à la manière de ChatGPT, Gemini ou Claude, par exemple. Ecosia Chat fonctionne avec OpenAI, la société à l'origine de ChatGPT. Les données de conversation ne sont pas utilisées pour entraîner l'IA et un historique est enregistré, mais on peut le supprimer. Cet outil permet d'aller plus loin qu'un simple moteur de recherche via des échanges constructifs et informatifs. Pour des itinéraires, vous avez

le choix entre les cartes Bing (Microsoft) ou Maps (Google). ■ Sylvain Pichot

ECOSIA

Éditeur : Ecosia GmbH
Prix : Gratuit

SITES WEB

<https://www.ecosia.org/>

CONFIGURATION REQUISE

Processeur 2 GHz
6 Go de RAM
300 Mo d'espace disponible sur le disque dur
Windows 7 jusqu'à Windows 11
Connexion Internet obligatoire

CARACTÉRISTIQUES

Navigateur Internet

ON APPRÉCIE

Écoresponsable
Gratuit et open source
Interface familière
Nombreux paramètres et outils pertinents

ON REGRETTE

Interface des résultats un peu austère

Pleine puissance dans la poche

Xiaomi • POCO F6

Le POCO F6 se veut être un mobile Premium embarquant un processeur puissant pour vous permettre de réaliser toutes les tâches du quotidien, mais aussi pour jouer dans d'excellentes conditions.

Le smartphone POCO F6 bénéficie d'un design sobre avec des profils très plats et un châssis en plastique. Il est décliné en plusieurs coloris que chacun appréciera. Son dos est très lisse et ne retient aucune empreinte de doigt, ce qui est agréable au quotidien. Les capteurs photo sont positionnés à la verticale alors que les boutons sont bien placés, offrant une très bonne ergonomie générale. Il y a un lecteur d'empreintes digitales installé sous l'écran, pratique et réactif. On apprécie le fait que le mobile dispose d'un émetteur infrarouge permettant de le transformer en une télécommande universelle pour piloter un téléviseur ou d'autres appareils électroniques, le cas échéant. Il n'y a pas de port audio jack. Le POCO F6 est compatible avec les réseaux 5G et Wi-Fi 6 offrant de très bonnes performances en matière de connectivité. Notez sa certification IP54, ce qui le rend résistant aux éclaboussures, mais pas totalement étanche.

Toujours autant d'applis inutiles

L'écran du téléphone est très grand, il mesure 6,67 pouces en diagonale et s'appuie sur une dalle AMOLED très lumineuse bénéficiant d'une fréquence de rafraîchissement qui peut atteindre 120 Hz pour des défilements parfaitement fluides. Notez qu'il supporte les formats HDR10+ et Dolby Vision, afin d'exploiter les contenus des plateformes de streaming et permettant d'apprécier tous les détails dans les zones les plus claires, mais aussi les plus sombres. Il est protégé contre les rayures et les chocs et offre une très bonne prestation générale. Le téléphone est animé par le système Android 14 avec une surcouche

HyperOS. POCO promet trois ans de mises à jour pour le système et la sécurité – c'est moins que les mobiles Samsung ou Google. On apprécie les nombreuses possibilités de personnalisation de l'interface mais, ce qui est toujours un peu désagréable, c'est le fait d'avoir des publicités régulières et un grand nombre d'applications tierces dont on n'a pas besoin.

Avec son processeur Qualcomm Snapdragon 8s Gen 3, le téléphone offre d'excellentes performances et se montre plutôt efficace. Pas de problème pour jouer à des jeux même exigeants et aucun souci pour exécuter n'importe quelle application. Le mobile dispose de 8 ou 12 Go de mémoire vive, selon la configuration choisie et peut ajouter 8 Go supplémentaires, de manière virtuelle. L'appareil s'est montré d'une stabilité remarquable pendant notre phase de tests. Pour le volet photo, il profite d'un capteur principal de 50 Mpx qui fait le job, même en cas de faible luminosité. Il bénéficie également d'un capteur de 8 Mpx pour les prises de vue en mode ultra grand-angle ainsi que d'un objectif à selfies de 20 mégapixels, assez convaincant. Il n'atteint pas le niveau des photos des mobiles Samsung ou Google, encore plus qualitatifs, mais il propose des photos plutôt réussies. Avec sa batterie d'une capacité de 5000 mAh, le POCO F6 offre la possibilité d'un usage toute la journée et même au-delà. Il peut être rechargé avec une puissance de 90 watts, contre 67 watts pour son prédécesseur, permettant de gagner presque 40 % de charge en seulement 15 minutes.

Au final, le POCO F6 offre une prestation solide pour la vie de tous les jours. Mis à



part des applications tierces dont on n'a que faire, des publicités ça et là, le téléphone propose un usage agréable avec un excellent rapport qualité/prix pour ce segment de marché. ■

Sylvain Pichot

POCO F6

Constructeur: POCO/Xiaomi
Prix: 449 €

SITES WEB

<https://www.po.co/fr/>

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Qualcomm Snapdragon 8s Gen 3
Réseaux 5G/4G+/4G/3G et 2G
12 Go de mémoire vive extensibles
256 Go d'espace de stockage non extensibles
Objectifs photo: 50 Mpx, 8 Mpx/20 Mpx
Écran: AMOLED 6,67 pouces, 1220x2712 pixels 120 Hz
Lecteur d'empreintes digitales sous l'écran
Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, NFC, USB Type C
Batterie de 5000 mAh avec charge filaire
Système Android 14
Dimensions: 160,5 x 74,4 x 7,8 mm
Poids: 179 grammes
Accessoires livrés: bloc d'alimentation 90 watts, câble USB-A vers USB-C, une coque de protection, outil d'extraction

ON APPRÉCIE

Design
Qualité de l'écran
Autonomie et charge rapide
Performances et solidité dans l'effort
Rapport qualité/prix

ON REGRETTE

Publicités pour les applications
Contours sur les photos ultra grand-angle

Une machine robuste dans un écran superbe

Lenovo • Yoga 7i 2-en-1 14"

Le Yoga 7i 14 de Lenovo est une excellente machine hybride ultraportable avec un design premium. Il ne fait l'impasse sur quasiment rien, difficile de lui trouver des défauts...

La marque Yoga chez Lenovo est devenue une gamme à part entière. En effet, le constructeur la décline à peu près à toutes les sauces, en versions AMD, Intel et désormais Qualcomm et dans des diagonales d'écran allant de 13 à 16 pouces. Pour rappel, le concept original de cette machine est d'avoir un écran tactile pivotant sur 360° et qui peut ouvrir de nombreux scénarios d'usage.

Le design de ce Yoga 7i 14 2-en-1 est vraiment élégant même si Lenovo ne s'appuie pas que sur de l'aluminium brossé. En effet, il mêle métal, plastique et alu très harmonieusement. On a droit à des bords arrondis de partout, ce qui facilite la préhension et donne des formes douces à cette machine. L'ensemble est particulièrement fin (16 mm) et plutôt léger (1,49 kg). La charnière permettant le pivot à 360° est bien visible quel que soit l'angle de l'écran.

Fidèle à son habitude, Lenovo intègre un clavier qui glisse parfaitement sous les doigts. On trouve vite ses marques et force est de constater que sur ce seul point, le constructeur est loin devant la concurrence.

Toutes les touches sont bien placées et bien pensées. On appréciera la présence d'un capteur d'empreintes sur le côté droit du clavier. Le pavé tactile très large est aussi particulièrement docile en usage nomade. C'est donc un sans-faute selon nous.

Une fiche technique archiconnue

L'écran est doté ici d'une dalle tactile OLED en version Full HD au format 16:10 (1920x1200 pixels). Les couleurs sont vives mais justes, le contraste est sans limite et la luminosité donne son maximum dès lors que l'on active le mode HDR (500 cd/m²). On regrettera juste le côté réfléchissant de l'écran à cause de sa couche de verre.

Au niveau du cœur, on dispose d'un Core 7 Ultra 155H, un grand classique sur ce type de machine. Ici, aucune surprise, et le CPU donne tout ce qu'il est possible. Il faut cependant passer par l'outil Lenovo pour basculer en performances maximales lorsque l'on souhaite réaliser une tâche lourde, cela permet d'augmenter la cadence des ventilateurs afin de maintenir la machine au frais. Pour secondar cette puce, notre modèle d'essai dispose de 16 Go de LPDDR5x ainsi qu'un SSD de 1 To qui est plutôt vélocité et qui donne suffisamment d'espace pour quelques années.

L'autonomie est un peu moindre que ce à quoi l'on s'attendait, mais le score est déjà très intéressant car on arrive à tenir un peu plus de neuf heures en lecture de vidéos via Netflix.

En prise de notes, connectivité coupée, on peut même gagner presque une heure encore. Mais à vrai dire, on s'attendait à un peu mieux.

Ce Yoga saura trouver preneur auprès des utilisateurs nomades qui cherchent tout de même une machine confortable à l'usage. Il est d'ailleurs à conseiller à celles et ceux qui tapotent beaucoup car, indiscutablement, son clavier en amande est ce qui se fait de mieux aujourd'hui. Concernant le tarif, Lenovo vient de l'ajuster à 1250 €. Sachez enfin que le constructeur propose aussi cette même machine en Core 5 Ultra mais l'écart de prix constaté (30 €) ne vaut certainement pas le coup. ■ Damien Labourot

YOGA 7I 2-EN-1 14

Constructeur: Lenovo
Prix: 1250 €

SITES WEB

www.lenovo.com/fr

CONFIGURATION REQUISE

Smartphone sous Android ou iOS

CARACTÉRISTIQUES

Écran de 14 pouces à dalle tactile OLED Full HD (1920 x 1200 pixels)
Dalle certifiée HDR500
Processeur Intel Core Ultra 7 155H 16 cœurs (22 fils d'exécution) jusqu'à 4,8 GHz
16 Go LPDDR5x 7467 Mt/s
SSD 1 To PCIe 4.0
Wi-Fi 6 E et Bluetooth 5.2
Batterie: 71 Wh avec charge rapide
Adaptateur secteur 65 W (USB type C)
2 Thunderbolt 4 (USB type C), 1 USB 3.2 type A, 1 sortie HDMI 2.1, 1 prise combo casque/micro
Webcam Full HD 1080p infrarouge
Capteur d'empreintes digitales
Dimensions: 31,7 x 22,1 x 1,66 cm
Poids: 1,49 kg
Indice de réparabilité: 6,5/10

ON APPRÉCIE

Le clavier
Une machine toute en rondeur

ON REGRETTE

Autonomie un peu légère
Les reflets de l'écran



Un PC pour joueurs qui se cache...

Lenovo • Legion 5i

Vous cherchez une machine mobile pour joueur mais vous ne souhaitez pas que cela se sache ? Le Legion 5i de Lenovo est le modèle idéal. Rien ne laisse transparaître qu'il s'agit d'un portable de gamer !



Au déballage, c'est d'ailleurs un phénomène très intéressant. En ouvrant la boîte, on trouve en premier une petite pièce en plastique avec un liseré bleu et on se demande bien ce qu'elle fait là. En regardant de plus près, on comprend qu'il s'agit d'une grille de ventilation de remplacement. Celle à l'arrière de la machine est : classique, noire, discrète. En continuant notre tour du propriétaire, il y a bien un logo Legion au dos de l'écran – le segment « gaming » de la marque chinoise Lenovo – mais c'est à peu près le seul indice. Pour le reste, nous avons droit à une coque en plastique gris des plus passe-partout, la semelle ayant une grille sur un bon tiers de sa surface pour laisser entrer l'air frais.

Le clavier est complet, c'est-à-dire avec pavé numérique. Cela nous fait tiquer un peu car toutes les touches sont relativement minces, mais on retrouve la forme caractéristique en amande. Certaines touches sont même collées les unes aux autres (entrée et *) ce qui n'est pas du tout pratique ! Nos premiers tapotements sur ce clavier n'augurent rien de bon et nous faisons des erreurs : le placement des touches est décalé, il faut nécessairement un temps d'adaptation. Pingrerie ultime : le rétroéclairage RGB 4 zones est facturé 20 €, notre machine d'essai se contente donc du blanc... Quant au pavé tactile, nous n'avons plus entendu ce bruit de plastique bas de gamme depuis des lustres ! Ce n'est pas spécialement important puisque n'importe quel joueur va lui adjoindre une souris, mais tout de même, à ce niveau de prix on attend mieux ! L'écran offre un bon rendu du haut de ses 2560x1600 pixels.

Les couleurs nous ont semblé assez justes sans être criardes, le balayage à 165 Hz donne une bonne fluidité. La luminosité en revanche est plutôt faible (350 cd/m²), mais suffisante pour jouer à l'intérieur.

Un cœur gros comme ça !

Si Lenovo n'a visiblement pas joué des biceps à l'extérieur, à l'intérieur l'utilisateur est gâté. Un Core i7 14650HX d'Intel, qui développe 24 fils d'exécution (8 cœurs efficaces jusqu'à 3,7 GHz, 8 cœurs rapides avec Hyperthreading jusqu'à 5,2 GHz), est secondé par une GeForce RTX 4060 avec 8 Go de GDDR6. Le tout est complété par 16 Go de DDR5-5600 Mt/s et par un SSD de 512 Go seulement. C'est un peu maigre pour ce dernier car les jeux dévorent l'espace de stockage, les titres dits « AAA » consommant rapidement une centaine de gigaoctets. Toujours est-il que dans cet exercice, cette machine est rapidement convaincante. En effet, on peut jouer dans la définition native de l'écran à quasiment tous les titres de notre bibliothèque et avec un très haut niveau d'images. Si le débit d'images vous semble un peu faible, il est possible d'activer le DLSS de nVidia. Le châssis gère particulièrement bien la chauffe des composants, la machine reste assez fraîche et le niveau de bruit est conséquent mais assez peu gênant.

Ce Legion 5i nous laisse perplexes : Lenovo propose ici une machine de joueurs qui ne s'assume pas. Elle a bien les atouts pour, mais rien ne laisse transparaître ses qualités vidéoludiques. Et devoir réclamer l'op-

tion du clavier RGB nous semble être le travers de trop. Notez enfin qu'en passant par le configurateur en ligne de la marque, on peut faire baisser le prix assez nettement puisque l'on peut retenir un Core i5 bien suffisant ou basculer sur une GeForce RTX 4050. Dès lors, on arrive à 1 639 € pour cette machine qui nous semblerait plus acceptable que les 1 949 € demandés pour notre exemplaire de test. ■

Damien Labourot

LEGION 5I-16IRX9

Constructeur : Lenovo
Prix : à partir de 1 639 € (modèle testé 1 949 €)

SITE WEB

www.lenovo.com/fr

CARACTÉRISTIQUES

Écran de 16 pouces à dalle IPS mate, définition 2560 x 1600 pixels à 165 Hz
Core i7 14650HX avec 8 cœurs efficaces jusqu'à 3,7 GHz, 8 cœurs rapides jusqu'à 5,2 GHz, soit 16 fils d'exécution
16 Go de DDR5-5600 MT/s
SSD de 512 Go
Carte graphique GeForce RTX 4060 avec 8 Go GDDR6
Wi-Fi 6 E et Bluetooth 5.3
Batterie 80 Wh, adaptateur 230 W
3 USB 3.2 type A, 2 USB 3.2 type C (10 Gbit/s), 1 sortie HDMI 2.1, 1 port réseau gigabit Ethernet
Dimensions : 35,6 x 26,3 x 2,52 cm
Poids : 2,3 kg
Indice de réparabilité : 6,4/10

ON APPRÉCIE

La configuration convaincante

ON REGRETTE

Le clavier RGB en option seulement
L'absence d'extravagance
Le prix global

Agrandissez vos images tout en gardant la qualité

Upscayl

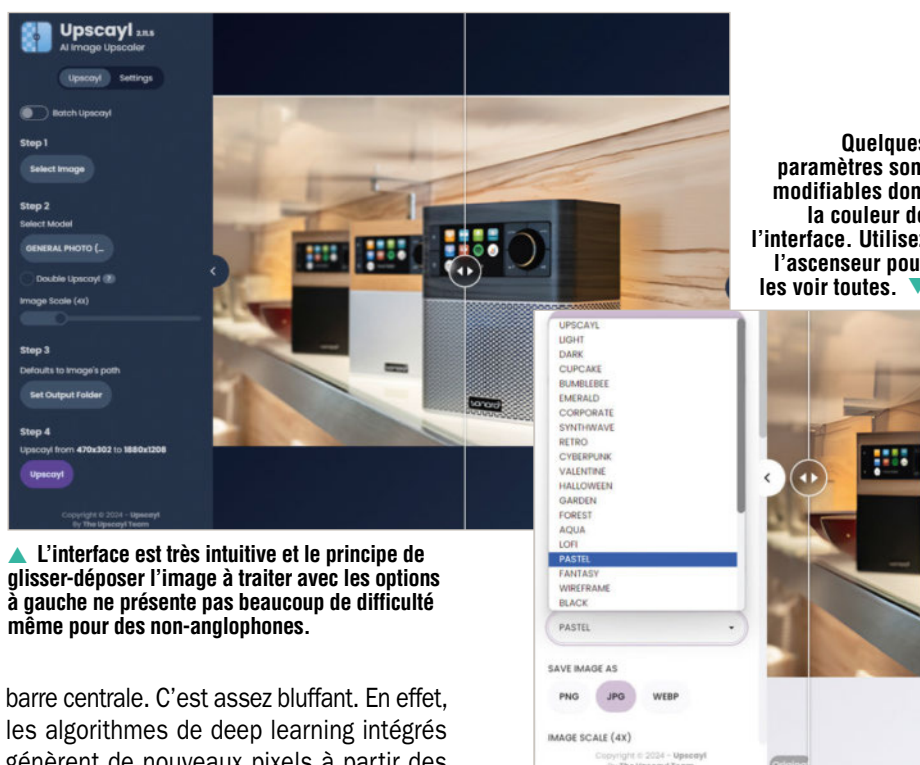
Si vous cherchez une solution pour agrandir vos images sans qu'elles ne soient pixélisées, le logiciel Upscayl peut être une solution très intéressante. Avec lui, quelques clics suffisent pour obtenir des images de très haute qualité.

Le logiciel Upscayl est un programme libre qui répond à la problématique de l'agrandissement des images. Celui-ci tire parti de l'intelligence artificielle pour améliorer la résolution sans sacrifier les détails essentiels. Il est développé et soutenu par une communauté de contributeurs. Il s'adresse aussi bien aux créateurs qu'aux designers ou aux artistes sans exclure une utilisation possible par le grand public. En effet, le processus d'utilisation d'Upscayl est conçu pour être intuitif, même pour les personnes qui n'ont aucune compétence technique.

Après le téléchargement du fichier d'installation et l'installation elle-même, on accède à une interface simple pour charger des images. Le logiciel n'est, pour le moment, disponible qu'en anglais, mais il s'agit de termes basiques et l'ensemble reste parfaitement compréhensif. Dans la partie gauche du programme, il y a plusieurs options. On peut choisir de traiter une seule image ou plusieurs d'affilée (en sélectionnant alors un dossier complet). Pour cela, il suffit de déplacer le curseur **Batch Upscayl**. Ensuite, on choisit le modèle parmi des exemples prédéfinis puis le niveau d'agrandissement désiré. Par défaut, le répertoire de récupération de l'image agrandie est celui des téléchargements, mais on peut changer ce paramètre.

Des résultats bluffants

Le logiciel offre une grande flexibilité en permettant de choisir entre plusieurs facteurs d'agrandissement, allant de 2x à 16x. Ensuite, il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton **Upscayl** et de patienter jusqu'à la fin du processus. Lorsque le travail est terminé, on peut apprécier le résultat avec un mode « avant/après » en faisant glisser la



▲ L'interface est très intuitive et le principe de glisser-déposer l'image à traiter avec les options à gauche ne présente pas beaucoup de difficulté même pour des non-anglophones.

barre centrale. C'est assez bluffant. En effet, les algorithmes de deep learning intégrés génèrent de nouveaux pixels à partir des existants, produisant des images de haute résolution qui conservent la qualité originale, même à des facteurs de mise à l'échelle élevés. Si les paramètres par défaut ne vous conviennent pas, sachez qu'il est possible de modifier certains réglages. Ainsi, dans l'onglet **Settings**, il y a plusieurs options comme la possibilité de changer la couleur de l'interface, de choisir le type de fichiers dans lequel l'image est enregistrée (PNG, JPEG ou WEBP). Il est également possible de définir le niveau d'agrandissement par défaut ou de redimensionner l'image en réglant une largeur. On peut aussi choisir le taux de compression, sauvegarder le répertoire d'enregistrement des images, mais également charger un modèle plus personnel. L'essayer, c'est l'adopter. ■

Sylvain Pichot

Quelques paramètres sont modifiables dont la couleur de l'interface. Utilisez l'ascenseur pour les voir toutes. ▼

UPSCAYL

Éditeur : The Upscayl Team
Prix : Gratuit

SITES WEB

<https://www.upscayl.org>

CONFIGURATION REQUISE

Processeur 2 GHz
6 Go de RAM
300 Mo d'espace disponible sur le disque dur
Windows 7 jusqu'à Windows 11
Connexion Internet obligatoire

CARACTÉRISTIQUES

Outil d'agrandissement des images

ON APPRÉCIE

Gratuit et open source
Préservation des détails
Options disponibles

ON REGRETTE

Interface uniquement en anglais

Demandez-lui la lune

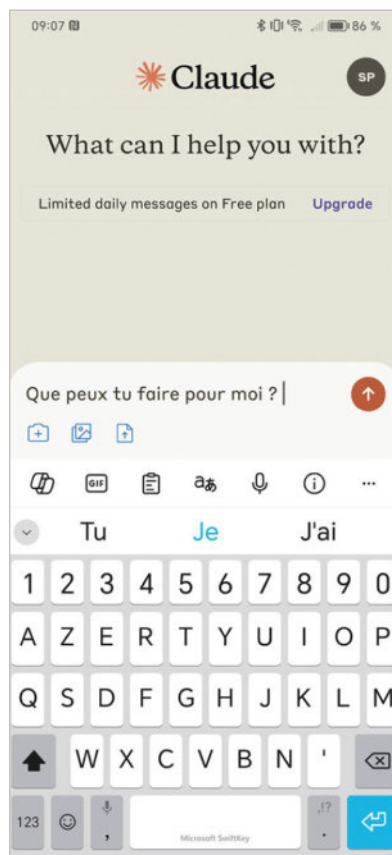
Anthropic • Claude

Pour concurrencer ChatGPT et Gemini, la société Anthropic soutenue par Amazon vient de rendre disponible son application pour les smartphones sous Android. Nous l'avons testée pour vous.

La liste des chatbots ou agent d'intelligence artificielle conversationnelle s'étoffe. En effet, après le fameux ChatGPT lancé par la société OpenAI soutenue par Microsoft et le service Gemini de Google, c'est au tour de Claude développé par l'entreprise américaine Anthropic, elle-même largement aidée par le géant Amazon, de sortir son application pour les smartphones sous Android. Jusqu'à la mi-juillet, celle-ci n'était proposée que pour les mobiles sous iOS. Cette application baptisée Claude est disponible gratuitement pour tous les utilisateurs, mais une version payante permet d'aller plus loin et d'obtenir plus de services. La version gratuite permet d'interroger l'agent conversationnel à raison de 9 fois toutes les 5 heures. On peut discuter avec le service et celui-ci, comme pour ChatGPT ou Gemini, utilise les conversations précédentes, le cas échéant. Les utilisateurs qui ne paient pas ont droit au chatbot Claude 3.5 Sonnet, mais ceux qui ont un abonnement disposent d'un accès à un module plus performant, plus de requêtes (jusqu'à 45 pour 5 heures), la mise à disposition en priorité des nouvelles fonctionnalités et, si le trafic est encombré, peuvent malgré tout continuer à utiliser le service. L'abonnement est disponible pour 22 euros par mois, sans engagement.

Inter à prévoir

L'application Claude pour Android est similaire à celle qui est proposée au sein des smartphones Apple. Elle se présente sous une interface extrêmement épurée à l'image des concurrentes ChatGPT et Gemini. Même si les instructions sont disponibles en



◀ Tapez votre requête dans le champ prévu à cet effet en bas de l'écran.



▶ Obtenez des réponses très pertinentes.

anglais, le chatbot comprend parfaitement et répond en français. Pour lui poser toutes les questions qui vous traversent l'esprit, il y a un champ, en bas de l'écran. Il suffit de taper dessus pour ouvrir le clavier et commencer la saisie de texte. D'après nos premiers tests, il n'est pas possible d'utiliser la dictée vocale. Le texte peut être accompagné d'une photo prise dans l'instant, d'une image issue de la galerie enregistrée dans la mémoire du smartphone ou d'un fichier de différents formats. L'application conserve un historique des conversations afin de pouvoir y revenir plus tard. En appuyant longuement sur l'une d'entre elles, il est possible de l'effacer ou de la renommer pour s'y retrouver, le cas échéant. Cela peut être utile, car les conversations sont titrées en anglais. Notez que Claude n'est pas connecté à Internet, contrairement aux applications ChatGPT et Gemini qui peuvent ainsi accéder à des informations en temps réel. La dernière mise à jour des connaissances de Claude date d'avril 2024. Les réponses que nous

avons obtenues, que cela soit en posant des questions ou en prenant certains objets en photo, nous ont totalement satisfaits. Le chatbot est particulièrement pertinent même pour des requêtes complexes. À vous de le tester et de voir ce qu'il peut vous apporter. ■

Sylvain Pichot

CLAUDE

Éditeur : Anthropic
Prix : Gratuit ou par abonnement 22 €/mois

SITES WEB

<https://www.anthropic.com/>

CONFIGURATION REQUISE

Android ou iOS

CARACTÉRISTIQUES

Chatbot, intelligence artificielle conversationnelle

ON APPRÉCIE

Interface intuitive

Pertinence des réponses

Historique disponible, mais effaçable

ON REGRETTE

Dictée vocale inactive (au moment de l'écriture de cet article)

Non connecté à Internet

Une grande polyvalence

Samsung • Galaxy A55 5G

Venant remplacer le Galaxy A54 5G de l'année passée, le Galaxy A55 5G rehausse un peu plus une fiche technique déjà intéressante pour son prix. Que vaut ce nouveau modèle de milieu de gamme de Samsung ?



Chez Samsung, un peu comme chez Apple, les designs varient très peu d'une année sur l'autre. Certains modèles se ressemblent également comme deux gouttes d'eau. C'est le cas pour le Galaxy A55 5G qui a les mêmes formes que le Galaxy A35 5G et qui reprend les lignes de son prédécesseur avec un style très épuré. Sur le profil droit, au niveau des boutons de mise en veille et de gestion du volume, il y a un petit effet bombé alors que le reste des tranches de l'appareil est plat. Le dos est très sobre avec des capteurs qui semblent posés dans le coin supérieur à gauche. Les connectiques sont très classiques et le téléphone est compatible avec les réseaux 5G, Wi-Fi 6 (contre du Wi-Fi 5 pour le Galaxy A35 5G) et Bluetooth. Le mobile se déverrouille grâce à un lecteur d'empreintes digitales installé sous l'écran. Il est très réactif mais se présente dans une position que nous trouvons trop basse. À l'image du Galaxy A35 5G, le téléphone

est totalement étanche à l'eau ainsi qu'à la poussière. C'est une bonne nouvelle pour ce prix.

Le Galaxy A55 5G bénéficie du même écran que le Galaxy A35 5G soit une dalle AMOLED avec une fréquence de rafraîchissement de 120 Hz s'avérant excellente pour les défilements et la lisibilité en extérieur même si la luminosité maximale reste légèrement en deçà de la concurrence.

Un chipset offrant une expérience fluide

Le mobile fonctionne sous Android 14 avec une interface One UI 6.1 développée par Samsung. Le suivi est très bon car le fabricant promet 4 ans de mises à jour pour le système et 5 ans pour la sécurité. Il y a

bien entendu les applications Samsung et celles de Google qui sont préinstallées mais également d'autres applications, ce que nous regrettons toujours un peu. Toutefois, cela n'est pas aussi intrusif que sur les mobiles Xiaomi et POCO, par exemple, car elles sont facilement désinstallables. Sur les 256 Go de notre modèle de test, 25 Go étaient déjà occupés. Côté performances, le mobile est un peu plus puissant que le Galaxy A35 5G avec une capacité à proposer une expérience fluide pour les applications du quotidien. Notez la possibilité d'ajouter virtuellement de la mémoire vive. Les performances qui sont stables sur le long terme, ce qui est toujours un bon point.

Pour les photos, le Galaxy A55 5G profite d'une configuration légèrement supérieure à celle du Galaxy A35 5G avec le même capteur principal et un module de 13 Mpx pour les prises de vues en mode ultra grand-angle (versus 8 Mpx). Le capteur à selfie offre des clichés nettement plus détaillés.

Les photos réalisées avec l'appareil sont flatteuses au niveau des couleurs et profitent d'un bon piqué. Elles sont agréables à regarder sur l'écran du téléphone mais également sur ordinateur. Le zoom 2x est un maximum car, au-delà, les détails sont tellement lissés que cela devient difficilement exploitable. Les photos en mode ultra grand-angle sont empreintes de beaucoup de détails et peu d'artefacts. Doté d'une batterie de 5000 mAh, le smartphone propose une bonne autonomie pouvant aller jusqu'à plus d'une journée et demie. Samsung ne livre plus de chargeur avec ses mobiles depuis quelques années maintenant. Il faut être assez patient pour recharger l'appareil puisque celui-ci ne supporte que 25 watts permettant de gagner environ 15 % après 15 minutes de charge. ■

Sylvain Pichot

GALAXY A55 5G

Constructeur: Samsung
Prix: à partir de 469 €

SITE WEB

<https://www.samsung.com/fr/>

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Samsung Exynos 1480
Réseaux 5G/4G+/4G/3G et 2G
8 Go de mémoire vive extensibles
128 ou 256 Go d'espace de stockage extensibles
Objectifs photo: 50 Mpx, 13 Mpx, 5 Mpx/
32 Mpx
Écran: AMOLED 6,6 pouces, 1080x2400 pixels
120 Hz
Lecteur d'empreintes digitales sous l'écran
Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, NFC, USB Type C
Batterie de 5000 mAh avec charge filaire
Système Android 14
Dimensions: 161,1 x 77,4 x 8,2 mm
Poids: 213 grammes
Accessoires livrés: câble USB-A vers USB-C, outil d'extraction

ON APPRÉCIE

Design et qualité de fabrication
Performances
Qualité de l'écran
Modules photos
Autonomie correcte
Étanchéité

ON REGRETTE

Lecteur d'empreintes digitales trop bas
Charge un peu lente face à la concurrence
Pas de bloc d'alimentation fourni
Plusieurs applications tierces imposées (mais désinstallables)

Un enregistreur numérique dopé à l'IA

Philips • VoiceTracer DVT8115

Philips ajoute de nouvelles solutions à sa gamme d'enregistreurs numériques de poche. Nommés DVT8115, 6115 et 4115, ces modèles utilisent un enregistreur de la marque et y ajoutent une offre au logiciel Sembly AI.

Le kit DVT8115 est un haut de gamme, grâce notamment à un gros bundle d'accessoires. Dans la boîte du DVT8115, on trouve : un enregistreur DVT6110, un micro de table à 360 degrés, le cordon de liaison, et la housse de transport rigide. Pour compléter ce produit, une application iOS et Android dite VoiceTracer est à télécharger.

Enregistrement à distance

Une fois le smartphone placé en mode point d'accès, l'enregistreur se connecte à ce dernier en Wi-Fi, ce qui permet de déclencher l'enregistrement à distance. Pratique en réunion, mais aussi pour enregistrer le son d'une prise de vue, quand on est devant la caméra par exemple. Une fois l'enregistrement réalisé, on peut ensuite, depuis le smartphone, télécharger le fichier et le partager sur un cloud, par MMS ou par mail. Nous ne doutons pas d'obtenir une bonne qualité d'enregistrement

grâce aux micros du DVT6110 qui sert de base à ce pack. Le micro de table est un plus indéniable, mais si l'on n'en a pas l'utilité, le kit DVT6115 suffit amplement.

De nombreux usages

Pour réaliser une interview, enregistrer des mémos, participer à une réunion, le produit peut se suffire à lui-même. D'ailleurs,



▲ Le pack DVT8115 comprend le Voice Recorder DVT6110, un micro 360° et une housse rigide pour le transport.



▲ Les micros intégrés sont efficaces et dotés d'un filtrage actif des bruits.

en mode autonome, comprenez sans le smartphone, les menus accessibles depuis l'interface du DVT6110 sont efficaces et conviviaux. On aime aussi les vumètres d'enregistrement, ainsi que les pré-réglages de sensibilité disponibles dans l'onglet « scène » : de l'interview aux concerts en passant par la vidéo, Philips a quasiment prévu tous les usages, mais il est encore possible de personnaliser les réglages selon ses préférences.

Côté micro, un réducteur de bruit et un filtre anti-vent sont aussi activables à la demande

ou activés selon le type de scène que l'on sélectionne.

Un clic suffit !

L'application VoiceTracer permet de lancer un enregistrement, mais aussi d'écouter et de partager les fichiers. Pour cela, il faut les transférer sur le smartphone, mais c'est ultra-simple, il suffit de cliquer. Le duo formé par le VoiceTracer et l'appli maison est véritablement pratique. Plus la peine d'attendre

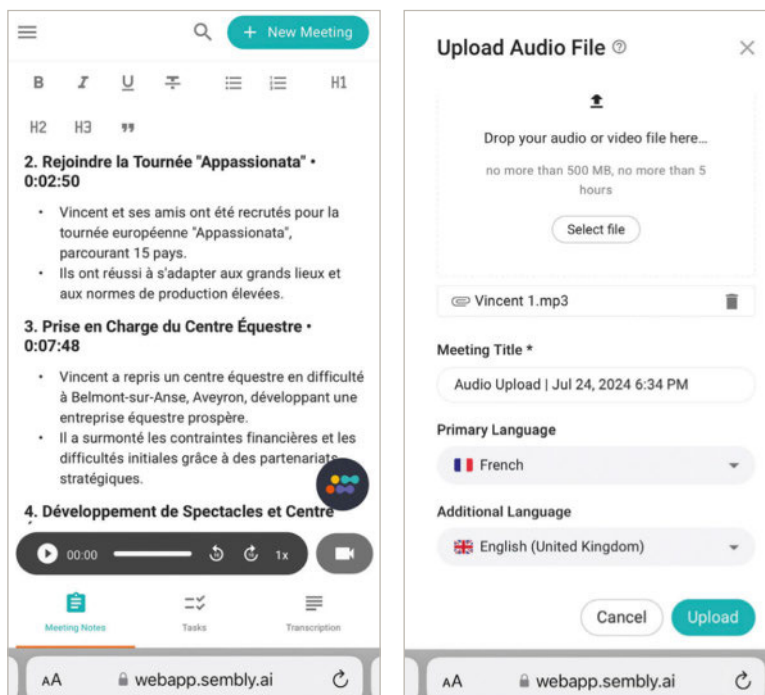
Sembly Ai, l'IA retranscrit vos enregistrements

Cet enregistreur vocal est proposé avec un essai gratuit à la plateforme Sembly Ai. Très facile d'utilisation, le site vous permet d'importer des enregistrements, dont ceux de votre dictaphone, afin d'en obtenir un résumé et une transcription mot à mot. Nous avons essayé avec des fichiers courts et d'autres allant jusqu'à une heure. La rapidité d'exécution est au rendez-vous, tout comme la fiabilité malgré quelques réserves sur certains noms propres ou en cas de vocabulaire un peu technique. Il identifie les différents interlocuteurs et est capable de proposer une trame de l'entretien/de la réunion, ou une transcription complète. Vous pouvez ensuite récupérer les fichiers en PDF.

Douze langues principales sont prises en charge, dont plusieurs nuances d'anglais, de portugais ou d'espagnol selon les pays. Une trentaine d'autres langues sont disponibles en version bêta. Il est possible de choisir deux langues au moment de l'import du fichier. Les kits DVT8115, 6115 ou encore 4115 contiennent une offre groupée.

Notre DVT8115 de test offre un essai de 30 jours, avec 30 heures de téléchargement puis 1 heure gratuite par mois, un plus quand on enregistre souvent et longtemps des rencontres ou des réunions, voire des cours d'amphi.

<https://webapp.sembly.ai>



▲ Disponible sur iOS et Android, voire en interface Web, Sembly AI offre ce qui pourrait bien être le logiciel de transcription le plus efficace du marché. Identification des interlocuteurs, résumé de réunion... tout est là !

d'être connecté à son PC ou de rentrer à la maison pour envoyer le fichier en traduction ou en saisie, il suffit d'un clic sur votre smartphone et d'une bonne connexion 4G. Le DVT8115, spécialisé dans les enregistrements de réunions, est parfait avec son micro à 360° que l'on place au centre de la table. On apprécie que Philips livre un kit complet avec housse de transport et ajoute un plus à cette version 8115 avec l'offre Sembly Ai (voir encadré). ■

Elodie Pinguet



VOICE TRACER DVT8115

Constructeur: Philips
Prix: 229,99 €

SITE WEB

www.dictation.philips.com

CARACTÉRISTIQUES

Enregistreur de réunion avec offre Sembly Ai

Enregistreur numérique MP3 avec écran couleur 2 pouces

Trois micros avec réducteur de bruit et de souffle

Qualité d'enregistrement 24 bits/96 Hz

8 Go de mémoire extensible (carte MicroSD 32 Go max)

Connexion USB type C (charge et PC) ou Wi-Fi en mode point d'accès sur un smartphone avec appli

Entrée micro externe, sortie casque et haut-parleur intégré

Compatible à partir d'Android 6 et d'iOS 11

Données constructeur: autonomie d'enregistrement 36 h, charge maxi en 3 h

Dimensions: 4,7 x 12,9 x 1,9 cm

Poids: 93 g

Accessoires fournis: câble USB vers USB type C, housse rigide de transport (enregistreur et micro), micro de salle de réunion 360 degrés

ON APPRÉCIE

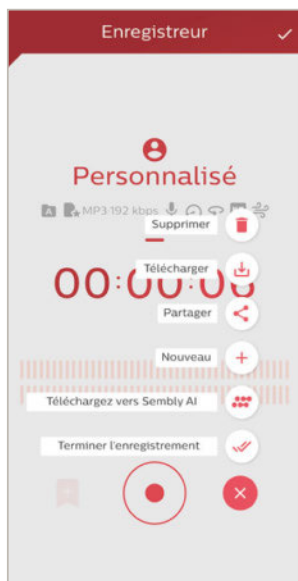
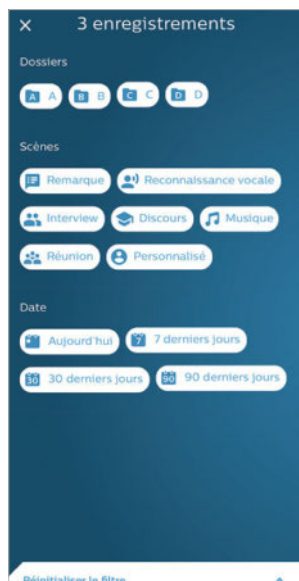
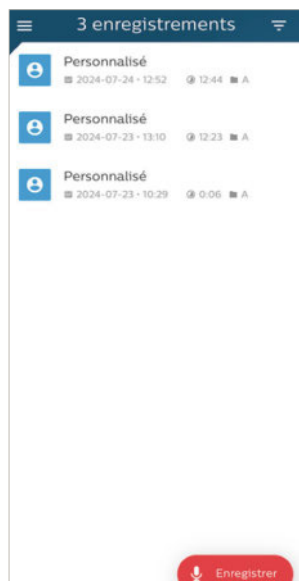
Efficacité

Interface et commande depuis le smartphone

L'appli Sembly Ai

ON REGRETTE

Peu d'évolution du produit depuis son lancement en 2019



▲ L'application VoiceTracer sur smartphone apporte de vrais usages supplémentaires.

Un hybride au cœur AMD qui fait mouche

HP • Envy x360 14"

Avec son Envy x360, HP propose un hybride de 14 pouces à écran pivotant qui offre tout ce que l'on en attend. Il ne lui manque pas grand-chose pour rejoindre l'élite, d'autant que son tarif relativement bas en fait un modèle de choix.



comme Lenovo, la luminosité se limite à 400 cd/m² en SDR et 500 cd/m² en HDR. Toujours est-il que cela suffit à un usage quotidien à l'intérieur. En mode tactile, cette dalle répond plutôt bien à nos sollicitations et accepte aussi les stylets. Ce qui ravira les dessinateurs.

AMD et intelligence artificielle à bord

HP a retenu une configuration à base d'AMD. C'est un Ryzen 7 8840HS qui sied au cœur de cet Envy x360 avec ses 8 cœurs et 16 fils

▲ L'écran pivotant à 360° permet d'utiliser le PC en mode tablette ou, comme ici, en mode tente.

Au sein de la gamme Elite, chez HP, les x360 sont les hybrides, c'est-à-dire les PC dont l'écran est tactile et qui peut pivoter sur 360° pour pouvoir être utilisés comme une « grosse » tablette tactile. Dans les faits, notre Envy x360 14 est plutôt svelte avec 17 mm d'épaisseur et un poids de 1,4 kg. Il joue d'ailleurs dans la même cour que le Yoga 7i 14 de Lenovo (voir test en page 25).

Un design plus conventionnel

Au niveau esthétique, ce PC portable est sobre, classique, peut-être d'ailleurs un peu trop. En effet, on dispose d'une machine réalisée en aluminium brossé (recyclé) qui est

chic et sobre. L'arrivée de la touche Copilot sur cette machine bouleverse un peu le positionnement de certaines autres mais, contrairement au Pavilion Plus que nous avons testé dans *Micro Pratique* n°334, il n'y a pas de gêne particulière. Ce clavier est d'ailleurs assez confortable à l'usage mais il ne tient pas la comparaison avec celui du Yoga. Le pavé tactile est quant à lui confortable et plutôt réactif.

L'écran est en revanche bien meilleur. Si l'on reste sur une dalle OLED, la définition est plus élevée (2880 x 1800 pixels), et cela rend l'image plus nette. Mieux, le balayage grimpe ici à 120 Hz, ainsi globalement les animations sont plus fluides, et la lecture des vidéos est bien meilleure. On notera que les couleurs ont été ajustées. En revanche,

d'exécution qui peuvent fonctionner jusqu'à 5,1 GHz. On peut aisément tout réaliser sur cette machine, même des traitements un peu lourds sur Blender par exemple, la puce vidéo venant assister le processeur. À noter aussi qu'un bloc Ryzen AI (NPU) est de la partie et vient assister la webcam et le pilotage des micros sans puiser de ressources CPU. Pratique.

On peut même jouer, la puce vidéo embarquée offre 12 cœurs à 2,7 GHz qui permettent de faire tourner de nombreux jeux en full HD en basse ou moyenne qualité. Et on peut jouer avec le FSR pour doper le débit d'images. Cette technologie équivalente au DLSS de nVidia permet pour rappel de calculer les images à une définition plus basse avant de les remettre à l'échelle.

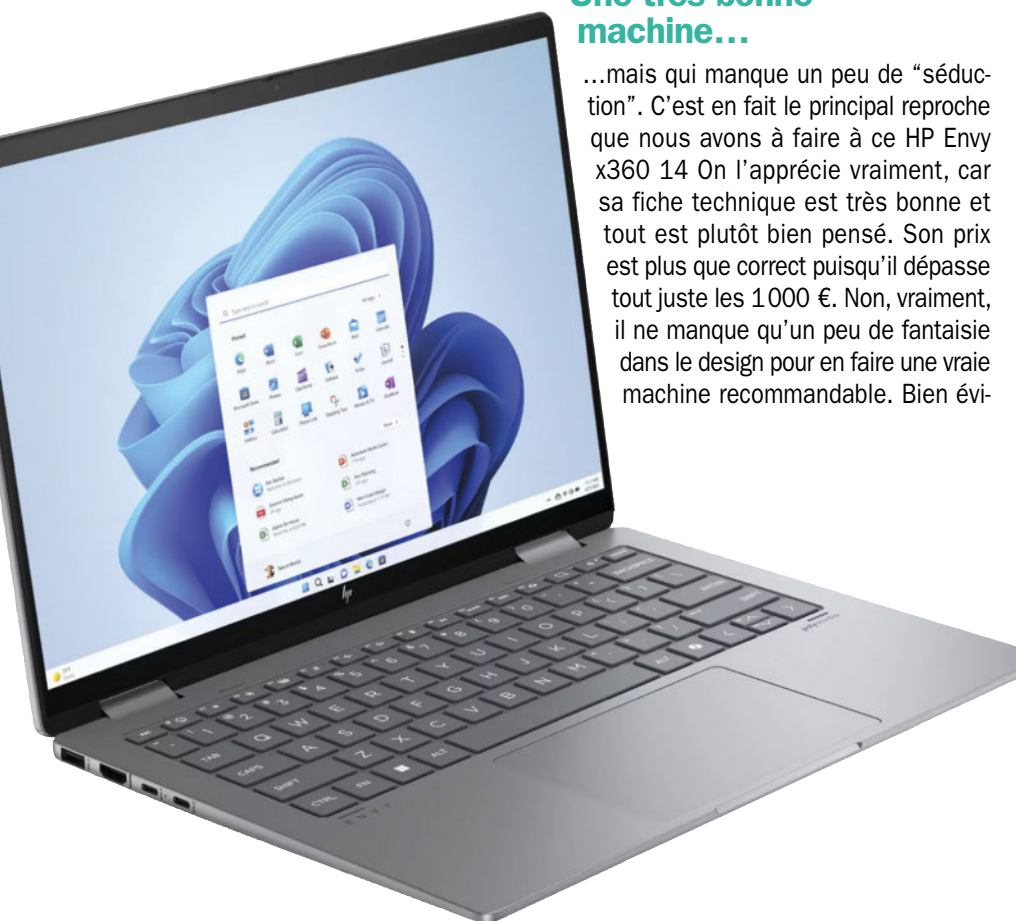
Le bruit et la chaleur sont plus plutôt bien gérés sur ce PC puisque l'on entend assez

peu les ventilateurs. Il faut pousser la configuration à son maximum et dans des tâches lourdes et longues pour véritablement en prendre plein les oreilles.

Une webcam un peu plus intelligente

Au sein de cette machine, HP ajoute des couches de logiciels dont certaines sont plutôt bienvenues. Il y a notamment la partie webcam. En effet, si vous exploitez celle-ci pour vous authentifier sous Windows, elle sera utile par la suite pour améliorer l'autonomie de l'engin. Dès lors que vos yeux ne sont plus en face de l'écran, la luminosité baisse automatiquement. Si vous n'êtes plus devant le PC, l'écran s'éteint et la machine passe rapidement en veille. C'est très pratique.

Puisque l'on évoque l'autonomie, sachez que notre machine d'essai nous a offert 8h40 de lecture vidéo via Netflix. Ce score semble un peu faible, mais s'explique surtout par la petite batterie retenue par HP (59 Wh seulement). Étonnamment, lorsqu'on coupe la connectivité pour un test en mode prise de notes, on arrive à un peu plus de 10 heures. Un écart assez sensible pour une fois.



Pavilion Plus 14 suite et fin: quelques explications de la part de HP

Lors de notre test du Pavilion Plus 14 dans *Micro Pratique* n°334, nous avons diagnostiqué un problème, le processeur semblant être bridé. Après plusieurs échanges avec HP, la marque nous a confirmé que c'était volontaire de sa part. Pour comprendre, Intel permet de limiter les performances de ses puces mobiles en fonction de leur enveloppe thermique. Et c'est le cas du Core 5 Ultra qui a été artificiellement bridé à un TDP de 20 watts (au lieu de 28 watts) pour limiter sa consommation. Le revers de la médaille est que les cœurs performants ne donnent jamais leur maximum. C'est un peu dommage que le constructeur n'utilise pas l'astuce... que beaucoup d'autres exploitent à ce jour : limiter les performances avec le profil thermique par défaut et permettre de débrider la puce en passant à un mode « ultra performances » via leur application compagnon, en l'occurrence ici MyHP.



La charge rapide étant présente, il est facile de récupérer 50 % de l'autonomie en l'espace de 30 minutes.

demment, si vous êtes à la recherche d'un ordinateur pratique et sobre, cet Envy x360 de HP est à considérer sérieusement. ■

Damien Labourt

Une très bonne machine...

...mais qui manque un peu de "séduction". C'est en fait le principal reproche que nous avons à faire à ce HP Envy x360 14. On l'apprécie vraiment, car sa fiche technique est très bonne et tout est plutôt bien pensé. Son prix est plus que correct puisqu'il dépasse tout juste les 1000 €. Non, vraiment, il ne manque qu'un peu de fantaisie dans le design pour en faire une vraie machine recommandable. Bien évi-

ENVY X360 14-FA0000NF

Constructeur: HP
Prix: 1 099 €

SITE WEB

www.hp.com/fr

CARACTÉRISTIQUES

Écran de 14 pouces à dalle OLED 2,8K (2880x1800 pixels) à 120 Hz DisplayHDR 500
Processeur AMD Ryzen 7 8840HS à 8 cœurs, 16 fils d'exécution jusqu'à 5,1 GHz
Puce vidéo Radeon 780M à 12 cœurs à 2 700 MHz
16 Go de LPDDR5X à 6400 MT/s
SSD NVMe de 1 To
Wi-Fi 6E et Bluetooth 5.3
2 USB 3.2 type C (10 Gbit/s), 2 USB 3.2 type A (10 Gbit/s), 1 sortie HDMI 2.1, 1 prise combo casque et micro
Batterie de 59 Wh
Recharge rapide: 50 % en 30 minutes
Adaptateur secteur de 65 watts en USB C
Webcam 5 Mégapixels à infrarouge (compatible Hello)
Dimensions: 31,3 x 21,9 x 1,7 cm
Poids: 1,4 kg
Indice de réparabilité: 5,6/10

ON APPRÉCIE

La fiche technique équilibrée
Le prix
La webcam intelligente

ON REGRETTE

Son design conventionnel

Rentrée Peut-on encore s'équiper à moins de 500 € ?

La rentrée est le moment idéal pour s'équiper en informatique, a fortiori quand le budget est serré. Les constructeurs sont souvent très offensifs à cette période pour tenter de faire du volume. Qu'en est-il cette année et quelle machine peut-on viser avec un budget contraint ?

Dossier réalisé par Damien Labourot

La rentrée a été très longtemps la période idéale pour s'équiper d'un nouvel ordinateur fixe ou portable. C'est en effet à ce moment-là que les constructeurs déstockent une grande partie des modèles qu'ils n'ont pas réussi à vendre durant les derniers mois et avant que la période faste des fêtes de fin d'année ne débute. Cette dernière commencera aux alentours du Black Friday, c'est-à-dire fin novembre. Et ce sera alors la fête aux machines de nouvelle génération, elles entreront en piste avec des tarifications bien élevées.

Des prix agressifs

À compter de mi-août, donc, les constructeurs ont tendance à baisser leurs prix pour séduire notamment les étudiants qui vont devoir s'équiper pour la première fois. Les offres s'arrêtent généralement au moment où lesdits étudiants retrouvent les bancs des facultés. Fort heureusement, ils peuvent encore bénéficier de tarifs adaptés à leur statut d'étudiant, par la suite, lorsqu'ils achètent au travers de leurs établissements. Tous les canaux de distribution sont concernés par cette tendance, que ce soit les

grandes surfaces alimentaires, les spécialistes informatiques ou encore Internet, aussi bien ceux des sites spécialisés que ceux des constructeurs directement. Beaucoup d'entre eux disposent d'un espace pour faire de la vente en direct et, à ce jeu-là, Dell est certainement celui qui fait les plus gros rabais durant cette période.

Des bouleversements à prévoir

À bien des niveaux, cette année 2024 est un peu particulière. Et pour ce qui concerne



plutôt élevés ciblant avant tout les joueurs) arrivent au compte-gouttes pour l'instant.

Les hausses de la mémoire vive et des SSD

Un autre phénomène risque de mettre à mal la stratégie des constructeurs pour écouler leurs stocks en cette rentrée 2024. En effet, ces dernières semaines, les fabricants de mémoire (DRAM et NAND) ont ralenti leurs cadences de fabrication, ce qui a eu tendance à faire monter les prix des barrettes de mémoire mais aussi des SSD. Cependant, les constructeurs de PC ont des stocks qu'ils ont achetés il y a quelques mois déjà.

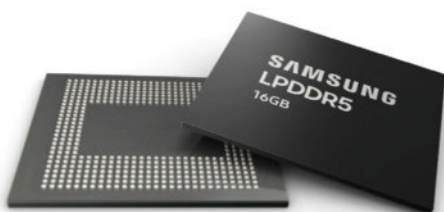
Pas d'IA à bord ou peu...

Sur cette gamme de prix (500 € maximum), il est assez peu probable que vous trouviez des machines exploitant l'intelligence artificielle en local. En effet, elles sont encore bien cotées même si les premières machines lancées plus tôt cette année ne pourront bénéficier des avancées des PC estampillés Copilot+, faute d'avoir un NPU suffisant (voir notre dossier dans *Micro Pratique* n°335). Toujours est-il que les usages de l'intelligence artificielle sont encore peu nombreux aujourd'hui et ne justifient pas forcément le grand saut, même si les feuilles de route des constructeurs ont tendance à dire qu'ils vont intensifier leurs efforts dans les années à venir. Quoi qu'il en soit, et pour ce qui concerne l'intelligence artificielle générative, vous pourrez continuer d'utiliser les services en ligne pour générer du texte,

l'informatique, il va y avoir un caillou dans la chaussure des fabricants d'ordinateurs. Intel va renouveler ses gammes de processeurs mobiles (Lunar Lake) et fixes (Arrow Lake) assez rapidement. Alors que les années précédentes, nous avions droit à un pré-lancement en toute fin d'année avec quelques machines et le gros des nouveautés arrivant dans le début de l'année qui suit, cela pourrait avoir tendance à modifier quelque peu le planning habituel. Chez le concurrent AMD, le lancement a eu lieu durant l'été et les constructeurs ont déjà refait le plein de nouveautés : les premières machines (aux prix



◀ Dell propose régulièrement des Inspiron sous la barre fatidique des 500 € que ce soit en 14, 15 ou 16 pouces avec ou sans Windows. Mais il faut venir régulièrement pour profiter des promotions régulières.



▲ La mémoire vive et les SSD ont vu leurs prix monter globalement ces derniers mois, ce qui n'empêche pas de trouver encore des machines très accessibles.

des synthèses ou des images pour ne citer que les choses les plus courantes que l'on peut produire à ce jour.

Attention aux nombreux pièges

Sur ce segment de marché, les pièges sont assez nombreux, et les éviter demande de bien réfléchir avant d'acheter. En effet, pour appliquer des prix cassés, les constructeurs peuvent être amenés à faire de nombreux

compromis... qui peuvent rendre l'ordinateur détestable à l'usage. Par exemple, les fabricants de PC portables peuvent faire le choix d'un écran à faible définition (inférieur au Full HD) qui exploite une dalle TN. Cela donne une image pas nette qu'il faut regarder pile en face pour éviter les effets de moiré.

Autre piège, une machine peu équilibrée ou utilisant des composants ayant plusieurs générations de retard. Par exemple, si le revendeur met très en avant une capacité de stockage ou de mémoire vive... il faut se méfier du reste ! Il n'est pas rare de trouver un Core i3 avec 16 Go de mémoire vive et un SSD de 1 To... alors qu'il aurait certainement mieux valu avoir un Core i5 avec 8 Go de mémoire vive et un SSD de 512 Go... Le CPU étant soudé à la carte mère, il sera impossible de le faire évoluer et c'est donc l'ordinateur au complet qu'il faudra changer beaucoup plus vite ! Enfin, n'oubliez pas la



▲ Avec ses nouvelles puces Lunar Lake, Intel bouleverse un peu les fenêtres de lancement habituelles des constructeurs de PC.

connectique, car si le constructeur emploie des composants avec deux ou trois générations de retard, celle-ci risque d'être plus lente. C'est un mauvais pari pour l'avenir de votre machine et il sera impossible d'intervenir a posteriori ! Il faut avoir au minimum un port USB 3.2, car celui-ci peut toujours recevoir un concentrateur ou une station d'accueil pour compléter par la suite.

QUE FAIRE À RÉCEPTION D'UNE MACHINE D'OCCASION ?

Lorsque vous recevez une machine d'occasion, il y a quelques opérations à réaliser. Tout d'abord vérifiez ce qui a été annoncé au niveau des petits défauts constatés par le vendeur (les rayures, les traces d'usures). Et il faut impérativement le faire rapidement à réception de la machine, histoire de pouvoir la retourner pendant le temps imparti par les droits de rétractation (14 jours au minimum pour rappel). Ensuite, passez à la partie logicielle. Si vous arrivez directement sur le bureau de Windows au premier démarrage, cela veut dire que la remise à plat n'a pas été faite correctement. Il est donc nécessaire de recommencer. Pour cela, rendez-vous dans les **paramètres** puis **Windows Update** et **Options avancées/Récupération** et enfin **Réinitialiser ce PC**. Ensuite, choisissez **Effacer tout** et **Réinstallation locale**. Après la nouvelle installation, vous pouvez alors indiquer votre compte utilisateur et commencer à installer vos applications habituelles. Après la réinstallation, vous pouvez alors télécharger une application comme **Hardware Monitor Pro** (<https://cpuid.com/software/hwmonitor.html>) qui va vous permettre de vérifier l'usure de la batterie (dans la rubrique **Wear Level**). Si la jauge indique une valeur supérieure à 80 %, c'est bon. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez vous retourner vers votre vendeur ou retourner la machine. Ensuite, prenez une application gourmande comme **OCCT** (<https://www.ocbase.com/occt/personal>) et installez-la. Faites-la tourner sur votre machine pendant une durée de 30 à 40 minutes en activant le maximum de choses via le test de stabilité intégré. Le but ici est de voir si elle ne s'éteint pas brusquement, ce qui voudrait dire qu'il y a un problème de surchauffe ou avec le système de refroidissement. Si votre machine est équipée d'une carte graphique dédiée, il peut être intéressant de lancer quelques jeux aussi, histoire de vérifier là encore que tout va bien.

Sensor	Value	Min	Max
DESKTOP-6EHEIRA (192.168.1.1)			
Intel Core i7 12700H			
SK Hynix HMAG78MBE...			
SK Hynix HMAG78MBE...			
NVMe Drive 0			
Intel(R) Iris(R) Xe Graphi...			
NAVIDIA GeForce RTX 30...			
DELL 01RR3VM			
Voltages			
Current Voltage	[TRIAL]	[TRIAL]	[TRIAL]
Levels			
Wear Level	26 %	26 %	26 %
Charge Level	100 %	100 %	100 %
VirtualBox Host-Only Et...			
Intel(R) Wi-Fi 6E AX211 ...			
Dell Inc. 0KNFBJ			

▲ Si notre machine avait été d'occasion, elle n'aurait pas pu passer conforme car sa batterie est déjà trop usée.

Que trouve-t-on dans un PC portable neuf à 500 € ?

Quoi qu'il en soit, les fabricants de PC vont devoir brader ce qu'ils ont dans leurs stocks, avant l'arrivée de nouvelles gammes. Du côté des ordinateurs portables, nous devrions trouver logiquement les machines équipées de Core i3 ou i5 de 12^e ou 13^e génération d'Intel ou des Ryzen 5 7000U et 8000U chez AMD.

Du côté des puces vidéo, il faudra faire avec les modèles intégrés au processeur. Cependant, parfois elles peuvent être suffisantes pour pouvoir lancer des jeux pas trop gourmands – tant du côté d'AMD que d'Intel. Mais attention, sur cette gamme de prix, les concessions en termes de performances sont nombreuses et il est conseillé de viser au minimum des Core i5/Ryzen 5. En termes de stockage, les machines vont proposer entre 256 et 512 Go, tandis que la mémoire devrait se situer entre 8 et 16 Go dans le meilleur des cas. Pour l'écran, vous aurez le choix des diagonales entre 14 et 16 pouces. Dans tous les cas, optez pour une dalle IPS Full HD, ce qui est devenu très courant, même à ce niveau de prix. En

TROUVEZ LE VÔTRE

 **chromebook plus**

Les Chromebook Plus sont conçus par les marques en qui vous avez déjà confiance.
Prêt à trouver celui qui vous correspond?



Acer Chromebook Plus 514

À partir de 499,00 €
AMD Ryzen™ 3, 8 Go de RAM, 256 Go de stockage

[Voir les détails >](#)



Acer Chromebook Plus 515

À partir de 499,00 €
Intel® Core™ i3, 8 Go de RAM, 256 Go de stockage

[Voir les détails >](#)



ASUS Chromebook Plus CX3402

À partir de 449,00 €
Intel® Core™ i3, 8 Go de RAM, 128 Go de stockage

[Voir les détails >](#)



HP Chromebook Plus 15a

À partir de 449,00 €
Intel® Core™ i3, 8 Go de RAM, 256 Go de stockage

[Voir les détails >](#)

▲ Avec les Chromebook Plus, Google propose de vrais PC portables fonctionnant en et hors ligne et à des prix très accessibles.

revanche, il faudra faire quelques concessions du côté de la luminosité maximale qui sera comprise entre 250 et 300 cd/m² et des couleurs pas forcément des plus justes.

Que trouve-t-on dans un PC fixe neuf à 500 € ?

C'est déjà beaucoup plus compliqué sur les ordinateurs fixes. En effet, pour passer sous la barre des 500 euros, il faut se tourner vers des assembleurs qui pourront établir la configuration à la demande... Mais ils n'auront pas spécialement intérêt à la brader! Qui plus est, à ce niveau de prix là, Windows ne sera pas à bord. Cela peut être une bonne chose pour celui qui souhaite

installer une distribution Linux mais, pour les autres, cela veut dire qu'il faut déjà disposer de la licence ou ajouter une centaine d'euros à l'addition...

Concrètement, à ce niveau de prix, on trouve quelques machines équipées d'un Core i3-12100 d'Intel, de 8 Go de mémoire vive, d'un SSD de 500 Go et dont la connectique comprend de l'USB 3.2. La bonne nouvelle est que l'on pourra étendre les capacités de ce PC ultérieurement. Si c'est une puce vidéo faiblarde qui est proposée par défaut, car intégrée au processeur, il sera possible d'ajouter une carte graphique ensuite. Sinon, il est aussi possible de faire le choix d'un mini-PC. En effet, depuis qu'Intel a lancé l'initiative autour de ses NUC,

LE CAS SPÉCIFIQUE DES ÉTUDIANTS

Si vous devez équiper un étudiant pour cette rentrée 2024, il est urgent d'attendre. Les constructeurs réalisent souvent des partenariats avec les établissements de l'enseignement supérieur. Il faut alors se renseigner auprès du Bureau des étudiants (BDE) qui a accès aux listes et aux modalités. Toujours est-il qu'il faudra certainement une preuve valide de l'inscription (copie de la carte étudiant ou numéro) pour pouvoir obtenir les rabais ou les offres spéciales. Les remises peuvent être plus ou moins importantes, car les constructeurs ont tout intérêt à faire venir les plus jeunes auprès d'eux pour mieux les fidéliser ensuite.

Attention cependant, dans certaines filières, le matériel devra avoir des prérequis particuliers (processeur ou carte graphique par exemple) en fonction de ce qui est enseigné. La encore, une discussion avec les étudiants des années précédentes peut être décisif. Car il vaut mieux acheter le bon PC que deux PC l'un après l'autre... En outre, un modèle disposant d'une bonne autonomie pourra être nécessaire pour ceux qui vont fréquenter les bancs de la fac toute la journée (même si maintenant elles sont bien équipées en prises électriques!).

fnac Recherchez un produit

PC portable reconditionné (10)

Location à domicile - Garantie



PC portable Acer Chromebook Plus 514

À partir de 499,00 €

[Voir les détails >](#)



PC portable Acer Chromebook Plus 515

À partir de 499,00 €

[Voir les détails >](#)



PC portable ASUS Chromebook Plus CX3402

À partir de 449,00 €

[Voir les détails >](#)



PC portable HP Chromebook Plus 15a

À partir de 449,00 €

[Voir les détails >](#)

▲ Même la Fnac dispose de son espace de « seconde vie » et il est assez facile de trouver des machines très récentes à des prix intéressants.

Dell Advantage pour les étudiants

Bienvenue au programme Dell Advantage pour les étudiants. Nos membres peuvent maximiser leurs économies en appliquant leurs bons d'achat en plus des offres de notre site !

Exclusivement chez Dell Advantage du 14 juin au 14 juillet, bénéficiez de :

- 7% de remise sur les Inspiron et Dell Gaming
- 12% de remise sur les XPS et les Alienware
- 12% de remise sur les écrans Alienware, G5 et SE series (AW2723DF, AW3225QF exclus)
- 22% de remise sur les accessoires Alienware

Offres spéciales :

- Cumulez votre code avec l'offre spéciale **INSPIRON** du moment pour maximiser vos économies!

Demandez vos codes et trouvez votre prochaine bonne affaire !

Pour toute question ou pour vouloir contacter dell_advantage_france@dell.com

Entrez votre adresse email ci-dessous pour recevoir vos bons de réduction exclusifs et commencer à économiser dès aujourd'hui.

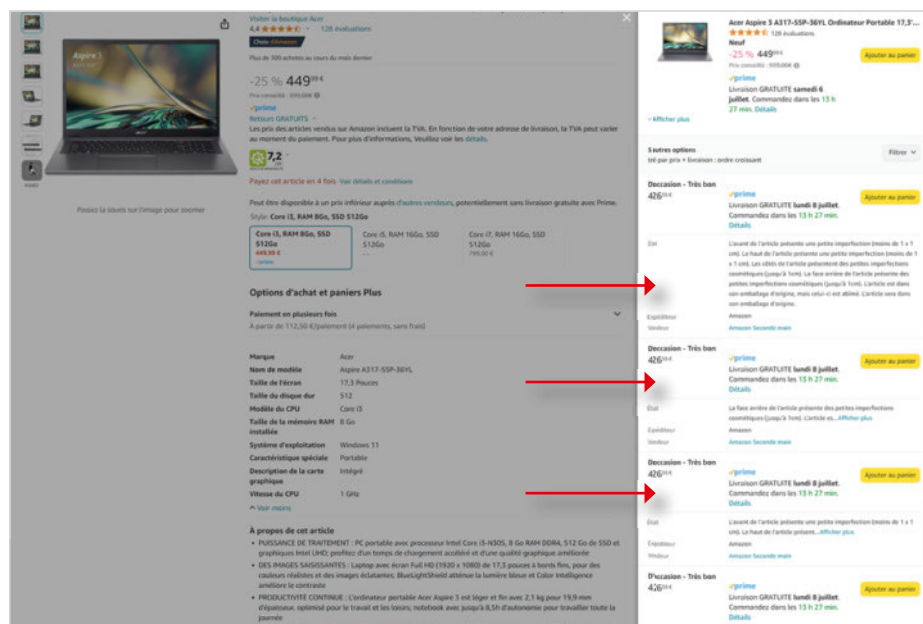
☐ Nous souhaiterions rester en contact avec vous pour connaître vos besoins et continuer à vous informer sur les produits, les services, les solutions, les offres exclusives et les événements spéciaux. Il vous suffit de valider la case ci-dessous pour nous autoriser par e-mail et par courrier. Pour en savoir plus sur la politique de Dell Technologies en matière de protection de vos données personnelles, consultez notre [Déclaration de confidentialité](#). Vous pouvez vous désinscrire à tout moment.

▲ Chez Dell, un espace dédié présente les offres réservées aux étudiants, mais il faudra fournir des justificatifs pour en bénéficier.

beaucoup de constructeurs l'ont suivi dans cette voie. Même des fabricants inconnus proposent des modèles à des prix défiant toute concurrence et sous Windows ! Mais attention, c'est un peu la jungle et il y a beaucoup de modèles à éviter, notamment les premiers prix car ils exploitent des puces très datées ou vraiment peu performantes pour un usage quotidien. Il est vivement conseillé de choisir des modèles disposant des mêmes composants que sur ordinateurs portables comme des Ryzen 7 5500U ou Core i5 12450H par exemple et qu'on trouve aux alentours des 350 € avec 16 Go de mémoire vive et un SSD de 512 Go ! Cela vous laissera un budget conséquent pour l'écran, le clavier, la souris.

On peut se passer de Windows ?

Si de très nombreuses machines sont vendues avec Windows à bord, faire l'impasse sur l'OS de Microsoft permet aussi de faire baisser le prix de l'ordinateur. C'est notamment le cas des Chromebook de Google qui ont désormais des performances décentes, qu'on les utilise en ou hors-ligne. On peut très bien travailler dessus avec les outils fournis par Google ou ses partenaires et même s'amuser grâce aux applications Android et/ou à distance en exploitant des solutions type GeForce Now ou Microsoft Gamepass. Et on finira par un point très intéressant concernant ces machines : elles ne mettent que quelques minutes à se mettre à jour, qui plus est très régulièrement. Un argument de poids non négligeable. En prenant les versions Plus des Chromebook, vous accédez aussi à des solutions intégrant des versions légères de l'intelligence artificielle pour la gestion de la webcam, de l'audio



▲ Parfois, déplier la fiche-produit donne accès aux machines d'occasion disponibles. Pour quelques imperfections et un carton en mauvais état, le PC bénéficie automatiquement d'un rabais, comme ici chez Amazon.

ou du traitement photo/vidéo. Et depuis quelques semaines, Google donne aussi accès gratuitement, pendant une année, à ses services d'intelligence artificielle depuis ses serveurs. La proposition de Google avec ses Chromebook Plus s'articule sur des machines mobiles, légères et surtout à la frontière des 500 euros. Les spécifications de ces ordinateurs sont relativement proches de ce que l'on retrouve sur un PC portable classique. Enfin, certains constructeurs proposent leurs PC sous Ubuntu (Linux) ou sans système d'exploitation. Dans le premier cas, cela permet d'avoir une machine prête à l'emploi avec une distribution très bien suivie et très complète. Dans le second cas, cela permet par exemple d'installer ce que vous souhaitez tout simplement. Pour les étudiants qui bénéficient d'un programme

de partenariat avec Microsoft, cela évite de payer le montant de la licence. Il faut pour cela que l'établissement soit partenaire du géant de Redmond.

Le marché de l'occasion : du presque neuf au plus ancien

Lorsque l'on est court côté budget, il y a aussi d'autres canaux de vente qui peuvent être intéressants, des canaux que l'on subdivise en deux catégories : le presque neuf et les machines qui ont eu une vraie carrière précédente.

Ce que l'on considère comme « presque neuf », ce sont les produits qui ne peuvent plus être vendus neufs car ils ont été essayés et refusés par le propriétaire précédent. Ces machines-là sont pour nous les plus intéressantes car elles sont effectivement neuves et n'ont juste pas plu au client pour tout un tas de raisons... Et ces raisons ne sont pas forcément les vôtres. Pour ces machines, les rabais peuvent être intéressants.

Autre cas, que l'on retrouve plus spécifiquement chez les constructeurs, les PC reconditionnés à neuf. Pour avoir de telles machines en stock, il y a là aussi une explication. Parfois, c'est comme pour les revendeurs, des machines qui sont revenues de clients, mais parfois ce sont des machines qui ont été jusqu'à un point de vente et qui n'ont pas fonctionné au déballage, ce qui s'appelle dans le jargon un DOA (« Dead On

ATTENTION À L'EFFET « MACHINE JETABLE »

Si l'on ne fait pas attention à certains détails, les machines portables neuves dont le prix est contenu peuvent se révéler être des « machines jetables ». Si les processeurs sont soudés à la carte mère, il est possible qu'il en soit de même avec la mémoire, et il y a un autre composant qui pose problème : le SSD. En effet, si l'on trouve régulièrement des SSD aux capacités moyennes, il y a des PC qui sont équipés en eMMC. C'est notamment le cas des Chromebook de Google ou certains portables sous Windows. Globalement, ce type de stockage est à éviter car il s'agit là encore d'une puce soudée à la carte mère et qui peut s'user prématurément ! Son remplacement veut alors dire remplacer la carte mère... soit plus ou moins le prix de la machine, frais de réparation inclus !

PC BUREAUTIQUE I3 HOME PLUS

Processeur Intel Core i3 - Carte mère B560 DDR4 - Kingston SSD 500GB - Windows 11 Home

479 €
3x 160€ (carte mère)

Financé à votre rythme de 3x à 36x
51,32€ / mois

AJOUTER AU PANIER

EXPÉDIÉ SOUS 24H
LIVRAISON LE : MARCH 9 JUIN

PRÉSENTATION

PC bureautique i3 home plus

CARACTÉRISTIQUES

- Bulwag PC DUST BLACK FORCE DU CBF - M1500 WauwEX
- Processeur Intel Core i3-12100 - 3.3GHz/12MB/65W/100W
- Carte mère MSI PRO H610M-E DDR4 - H610M/GA1700DDR4M7X
- Mémoire PC Crucial CT8G40FRA32A (8Gb DDR4 3200 PC25600)

▲ Les PC fixes sous les 500 euros sont devenus rares et sont fabriqués à la demande, donc il y a assez peu de remises à attendre. Heureusement, il est tout de même possible d'en trouver, comme ici en exemple chez Grosbill à 479 €, Windows inclus... mais sans écran !

Arrival », mort à l'arrivée en français). Dès lors, le constructeur récupère cette machine et la remet en état, mais il ne peut pas la considérer comme neuve pour autant. Vous aurez donc, ici, un PC neuf qui a été vérifié par son constructeur !

Pour ce qui est des machines plus anciennes, il est impératif de passer par des vendeurs spécialisés, car ce sont les seuls à proposer des garanties et des retours possibles. En effet, lorsque vous passez par des vendeurs particuliers, il y a plusieurs risques, dont le principal : la confiance. Si la machine ne vous convient pas ou qu'elle a un vrai problème, vous n'avez pas de recours possible alors qu'un vendeur professionnel comme Back Market doit garantir votre achat et gérer la possibilité de retour. D'ailleurs, toutes les grandes plateformes (Fnac, Boulanger, etc.) disposent maintenant d'offres dédiées aux produits d'occasion avec des garanties et la possibilité de retour si le produit ne convient pas. Certes, c'est un peu plus cher qu'un achat direct auprès d'un particulier, mais vous serez plus serein !

Que faut-il viser en occasion ?

Lorsque vous visez une machine d'occasion, il y a plusieurs points auxquels il faut faire attention, notamment si vous souhaitez un ordinateur qui continue d'être supporté par Windows dans le temps. Pour rappel, le support de Windows 10 s'arrête à compter du 10 octobre 2025, donc si vous vous dirigez

vers une machine équipée de ce système... autant préférer un PC sous Windows 11.

Au moment de la recherche, s'il existe des filtres, exploitez-les ! Et s'il n'y en a pas, il faudra procéder autrement. Pour cela, il faut vous rendre sur le site de Microsoft (<https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-hardware/design/minimum/supported/windows-11-supported-intel-processors>) et vérifier que le processeur est bien supporté par défaut ! Sinon plus simple, prenez une machine ayant été lancée en 2022. Cela fait déjà une carrière active de deux ans, ce qui permet de bien faire diminuer le prix sans avoir quelque chose de trop ancien !

Autre point auquel il faut faire attention, l'état d'usure de la batterie.

Il existe de nombreux mini-PC de marques peu connues qui sont vendus sous la barre des 350 € avec les mêmes composants que les ordinateurs portables, ce qui laisse du budget pour un écran et des périphériques. ▶



Normalement, les vendeurs en occasion veillent à ce que la batterie puisse tenir au moins 80 % de charge par rapport à un modèle neuf.

L'heure du choix

Qu'il soit neuf ou d'occasion, il est bien encore possible d'acheter un PC placé sous la barre des 500 euros. Il faut juste acheter au bon moment, profiter des différentes promotions réalisées par les constructeurs ou les revendeurs et prendre son temps. Cependant, il y a un point où il nous faut être clairs. Acheter un PC à ce niveau de prix est souvent synonyme de nombreux compromis. Il montrera plus rapidement ses limites que ce soit à cause de son manque de vélocité ou parce que de nouvelles fonctionnalités ne lui sont pas accessibles (IA, possibilité de jouer, etc.). Il y a donc de fortes chances que le renouvellement de cet ordinateur arrive plus tôt que la moyenne. Ces dernières années, on a pu ainsi observer que l'on pouvait assez facilement conserver la même machine entre 6 et 8 ans.

Acheter un PC à moins de 500 euros est jouable en 2024, les constructeurs proposent encore des machines neuves décentes et bien conçues. Et si ce n'est pas le cas, le marché de l'occasion est désormais suffisamment développé au niveau de son offre pour trouver des configurations relativement récentes et assez proches en termes de performances que les nouvelles à quelques détails près. Alors pourquoi s'en priver ? ■

Qu'est-ce que l'IA peut faire pour vous ?

L'intelligence artificielle révolutionne notre quotidien, de la gestion des tâches domestiques à l'amélioration de la productivité et des soins de santé. Mais concrètement, comment l'IA peut-elle simplifier et enrichir votre vie ? Découvrez les innovations actuelles qui transforment déjà notre manière de vivre, de travailler et de nous divertir.

Dossier réalisé par Sylvain Pichot

Sommaire



- L'IA dans votre poche : les assistants virtuels p.42
- L'IA à la maison : des appareils ménagers intelligents p.45
- L'IA au service d'une meilleure santé p.46

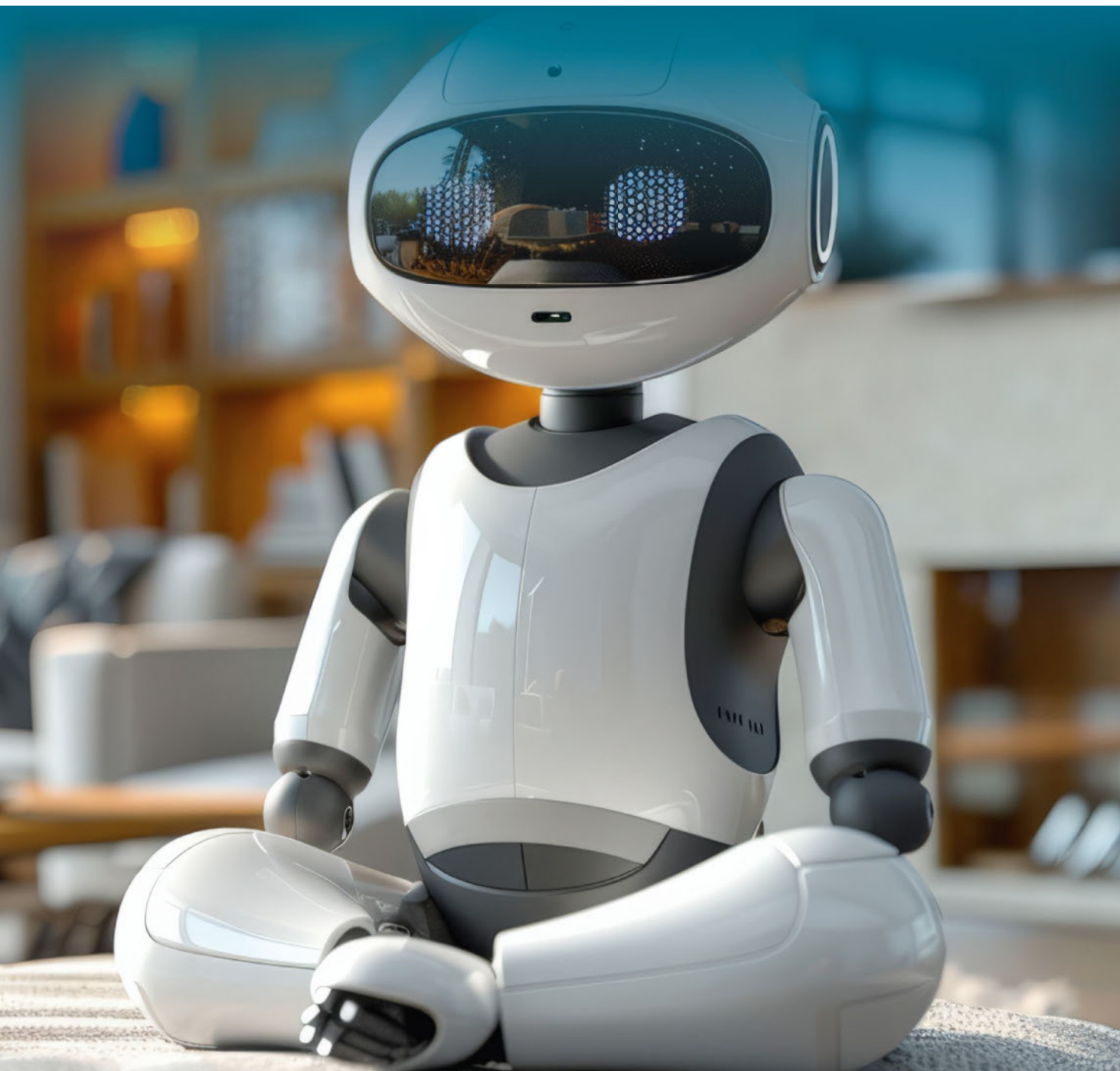
L'intelligence artificielle, communément appelée IA, est une technologie qui transforme profondément notre monde. Elle fait référence à la capacité des machines à accomplir des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine, comme la reconnaissance vocale, la prise de décisions et la résolution de problèmes complexes. Les progrès rapides dans ce domaine sont en train de redéfinir non seulement les industries, mais aussi notre vie quotidienne. Pour résumer, l'IA est un domaine de l'informatique qui

se concentre sur la création de systèmes capables d'exécuter des tâches qui, lorsqu'elles sont réalisées par des humains, requièrent l'intelligence.

L'IA, c'est quoi ?

Cela inclut, entre autres, l'apprentissage automatique (**machine learning**), où les systèmes apprennent et s'améliorent à partir de l'expérience sans être explicitement programmés pour chaque tâche spécifique. Les sous-domaines de l'IA comprennent l'apprentissage profond (**deep learning**), le traitement du langage naturel

(**NLP**) et la vision par ordinateur. L'idée de créer des machines intelligentes remonte à plusieurs décennies. Dans les années 1950, les pionniers de l'IA comme Alan Turing et John McCarthy ont posé les bases théoriques de cette discipline. Le test de Turing, proposé par Alan Turing, est l'un des premiers concepts visant à évaluer l'intelligence d'une machine. Les premières tentatives de création de machines intelligentes étaient limitées par les capacités de calcul de l'époque, mais elles ont ouvert la voie à des recherches plus avancées. Les années 1980 et 1990 ont vu une croissance exponentielle des capacités de calcul et



© adobestock.com

des algorithmes, permettant des progrès significatifs dans l'IA. Aujourd'hui, grâce à l'énorme quantité de données disponibles et à la puissance de calcul accrue, l'intelligence artificielle a atteint des niveaux de sophistication impressionnants, trouvant des applications dans presque tous les aspects de la vie quotidienne.

L'intelligence artificielle aujourd'hui

De nos jours, l'IA est omniprésente, intégrée dans de nombreux aspects de notre vie quotidienne. Dans la sphère privée,

que ce soit à travers nos smartphones, nos maisons intelligentes, nos voitures, ou même notre suivi de santé, l'IA joue un rôle crucial. Elle nous aide à accomplir des tâches plus rapidement et plus efficacement, souvent avec une précision que les humains ne pourraient pas atteindre seuls. Si les assistants vocaux comme Alexa et Siri utilisent des algorithmes de traitement du langage naturel pour comprendre et répondre à nos commandes, les systèmes d'OpenAI comme ChatGPT ont ouvert la voie à d'autres champs. Ainsi, les voitures autonomes, telles que celles développées par Tesla et Waymo, utilisent l'IA pour navi-

guer et prendre des décisions en temps réel sur la route. Dans le domaine de la santé, l'IA aide les médecins à diagnostiquer des maladies et à personnaliser les traitements en analysant des milliers de cas en quelques secondes.

L'IA ne se contente pas de simplifier les tâches complexes, elle change également la manière dont nous interagissons avec la technologie et entre nous.

En améliorant la communication, en optimisant les processus et en créant de nouvelles opportunités, l'IA promet un avenir où la technologie est plus intuitive et plus bénéfique. ■

L'IA dans votre poche : les assistants virtuels

Nos smartphones sont devenus de véritables compagnons du quotidien, toujours à portée de main pour nous aider dans une multitude de tâches. Cette prouesse technologique est rendue possible grâce à l'intégration d'assistants virtuels pilotés par l'intelligence artificielle.



majeurs avec ces technologies. Les éditeurs d'assistants virtuels doivent redoubler d'efforts pour garantir que nos informations personnelles ne soient pas utilisées à mauvais escient.

Malgré ces défis, une chose est sûre : les assistants virtuels n'en sont qu'à leurs débuts. Avec les progrès fulgurants de l'IA, on peut s'attendre à des bonds en avant spectaculaires dans les années à venir. Des conversations toujours plus naturelles, une compréhension affinée de nos besoins, de nouvelles fonctionnalités pour nous faciliter la vie... Les possibilités sont infinies.

Alors la prochaine fois que vous sortez votre smartphone de votre poche, n'hésitez pas à solliciter votre assistant virtuel. Dites-lui bonjour, posez-lui une question, confiez-lui une tâche. Vous serez bluffé par tout ce que cette IA peut faire pour vous et ce n'est que le début d'une grande aventure technologique qui ne fait que commencer.

Il ne faut pas non plus oublier les processeurs qui jouent un rôle prépondérant. Ils sont de plus en plus puissants à l'intérieur de nos smartphones et ordinateurs et, pour certains, intègrent directement des unités dédiées à l'intelligence artificielle. Ainsi, **Siri**, **Google Assistant**, **Alexa** sont autant d'exemples de ces IA qui révolutionnent notre façon d'interagir avec nos appareils mobiles.

Grâce à la reconnaissance vocale et au traitement du langage naturel, il suffit d'une simple commande prononcée à haute voix pour déclencher une action. Passer un appel, envoyer un message, définir un rappel, obtenir un itinéraire ou la météo devient un jeu d'enfant. Plus besoin de naviguer dans les menus et d'enchaîner les clics, l'assistant virtuel s'occupe de tout en un clin d'œil. Chaque assistant a ses points forts. Par exemple, **Google Assistant** excelle dans la compréhension des requêtes complexes grâce à l'expertise de Google dans le traitement du langage. **Siri** est parfaitement intégré à l'écosystème Apple et fournit des suggestions personnalisées. **Alexa** fonc-

tionne main dans la main avec les appareils connectés Amazon Echo, des enceintes ou des écrans dédiés. Avec la série des smartphones Galaxy S24, Samsung a élevé l'accès à l'intelligence artificielle à un autre niveau. En effet, en collaboration avec Google, la société sud-coréenne propose, sur les modèles les plus récents des fonctionnalités utilisant l'IA (voir notre encadré « Le cas des fonctions Galaxy AI »).

Plus généralement, les modèles d'IA ouvrent aussi de nouvelles possibilités en matière de domotique. Contrôler les lumières, régler le thermostat ou verrouiller les portes devient un jeu d'enfant. Notre smartphone se transforme en une véritable télécommande universelle pour piloter notre maison connectée. L'IA mobile rend également la technologie plus accessible. Les personnes souffrant de handicaps ou de difficultés avec les interfaces tactiles classiques peuvent désormais profiter pleinement de leur smartphone. Dictier un email, passer un appel ou obtenir des informations n'a jamais été aussi simple. Bien sûr, la confidentialité et la sécurité des données restent des enjeux

Le cas des IA conversationnels

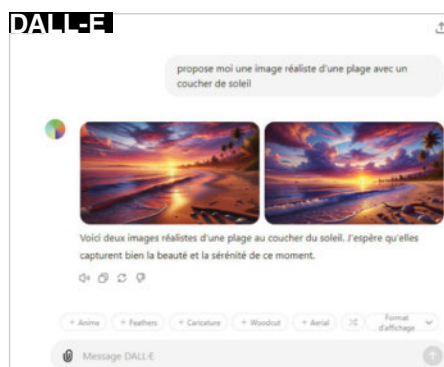
Aujourd'hui, les assistants virtuels vont bien au-delà des tâches basiques. Ils sont capables de tenir une véritable conversation, de comprendre le contexte et d'affiner leurs réponses en fonction de nos préférences. Plus nous interagissons avec eux, plus ils apprennent à nous connaître pour nous fournir une expérience sur mesure. À ce sujet, récemment, c'est la société Ope-

CHAT GPT



nAI, maison mère du fameux **ChatGPT** qui a révolutionné l'exercice. En effet, il s'agit du premier modèle conversationnel accessible au grand public. Disponible en version gratuite avec des fonctionnalités déjà très pertinentes, on peut également aller encore plus loin avec une version payante. Ces modèles sont utilisés pour diverses applications, y compris la rédaction de texte, la traduction, la réponse aux questions et la création de contenu. Notez sa capacité à comprendre et générer du texte en plusieurs langues.

Parallèlement, OpenAI a aussi développé **Dall-E**. Il s'agit d'un générateur d'images par IA permettant de créer des visuels de toute sorte à partir d'une simple phrase. Dans le même thème, il y a également **Midjourney**,



Craiyon, **Bing Image Creator** ou encore l'outil **Text to Image** qui est directement intégré au sein de l'application Canva, par exemple. Google a développé sa propre solution. En 2023, celle-ci s'appelait **Bard**. Depuis, elle

a été remplacée par une version plus performante. Baptisé **Gemini** et disponible depuis quelques mois, ce modèle est conçu pour offrir une interaction encore plus naturelle et contextuelle que l'Assistant Google « de base ». On peut ainsi l'utiliser pour créer une planification quotidienne, rechercher des informations complexes, rédiger des documents et gérer des appareils domestiques, par exemple. **Gemini** de Google est disponible sur les smartphones Android, les appareils Google Home et via le navigateur Chrome (voir notre double page Pratique dans notre numéro précédent). Ce modèle a une compréhension avancée du contexte. Il peut converser en continu, ce qui signifie, comme avec **ChatGPT**, qu'il peut enchaîner

LE CAS DES FONCTIONS GALAXY AI

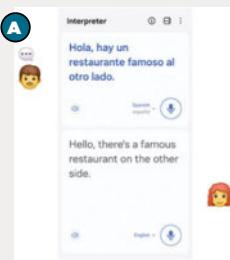
Avec la nouvelle série Galaxy S24, Samsung a inauguré l'ère des smartphones dotés d'intelligence artificielle. Baptisée Galaxy AI, cette suite de fonctionnalités vise à simplifier le quotidien des utilisateurs et à stimuler leur créativité. Voici un tour d'horizon complet de ce que Galaxy AI apporte aux Galaxy S24, S24+ et S24 Ultra, mais aussi à d'autres mobiles de la marque dont les Galaxy Z Flip5, Z Fold5 et série S23. Avec la sortie des nouveaux modèles Galaxy Z Fold6 et Galaxy Z Flip6, Samsung ajoute des fonctionnalités qui seront disponibles sur les mobiles 2024 et 2023 d'ici quelques mois.

TRADUCTION ET COMMUNICATION

Galaxy AI permet de briser les barrières linguistiques grâce à des outils de traduction avancés.

- **Traduction instantanée**: traduit les messages écrits en temps réel dans votre langue. Il suffit de glisser le doigt sur le texte pour obtenir une traduction immédiate. Les appels téléphoniques sont également traduits en temps réel via l'application Téléphone des mobiles Samsung et bientôt dans les applications tierces telles que WhatsApp, Meet, Talk, etc.

- **Interprète**: fonctionne comme un interprète personnel lors d'une conversation. L'écran se divise en deux, retranscrivant les propos de chaque interlocuteur traduits dans sa langue. Fonctionne même hors connexion. Bientôt, un mode Écoute permettra d'enregistrer des cours, par exemple, et d'obtenir une traduction en temps réel.



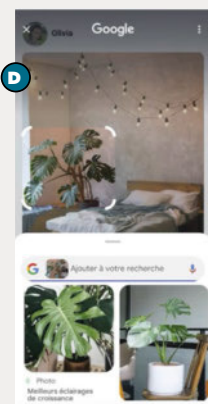
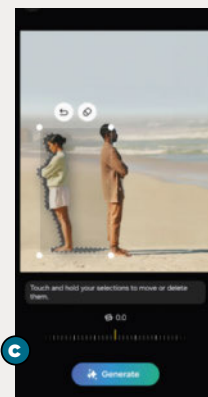
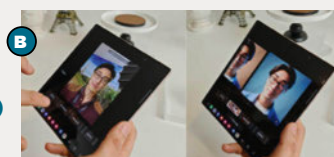
- **Assistant Retranscription**: crée des comptes rendus complets et précis des réunions et conversations. Enregistrez simplement la réunion et l'IA s'occupe du reste.

PHOTOGRAPHIE ET CRÉATIVITÉ

- **Suggestions de retouche**: l'IA analyse chaque photo et propose des modifications pertinentes comme la suppression d'ombres ou de reflets. Des effets animés pourront être appliqués dans le fond des portraits. Il sera également possible, sur les Galaxy Z Flip6 et Galaxy Z Fold6 et les autres un peu plus tard, de modifier une photo pour lui

donner un style parmi Esquissé, Cartoon 3D, Comics, Aquarelle.

- **Édition générative**: permet de recomposer des parties de l'image, changer la position de sujets, tout en adaptant l'arrière-plan de façon réaliste grâce à l'IA générative. Un filigrane est ajouté sur les photos modifiées. Sur les nouveaux mobiles pliables de Samsung et bientôt sur les autres, on pourrait également dessiner un objet qui pourra automatiquement transformer en image réelle et ajouté à une photo existante.
- **Instant Slow-Mo**: crée des images supplémentaires pour obtenir un ralenti fluide dans les vidéos d'action.
- **Mode Nuit amélioré**: exploite le Space Zoom et de plus grands photosites pour capturer plus de lumière et réduire le flou en basse luminosité.



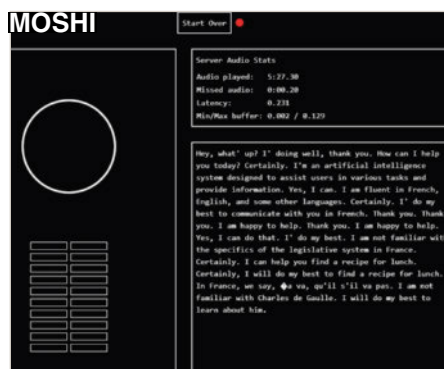
RECHERCHE ET PRODUCTIVITÉ

- **Entourer pour chercher**: permet de lancer une recherche Google en entourant simplement un objet ou du texte à l'écran avec le S Pen ou le doigt. Sur les nouveaux mobiles pliables de Samsung et bientôt les autres, il sera possible d'analyser des QR Code et de traduire les textes qui sont contenus dans les images.
- **Assistant Notes**: génère des résumés de documents en quelques clics pour retrouver facilement les informations clés. L'application Samsung Notes offre la possibilité de déclencher un enregistrement audio. La traduction transparente permet de traduire les documents PDF sans changer la mise en forme.
- **Suggestions de réponse**: propose des réponses pertinentes aux messages reçus, rédigées dans votre style, en s'adaptant au contexte.

les questions et les réponses en prenant en compte les échanges précédents.

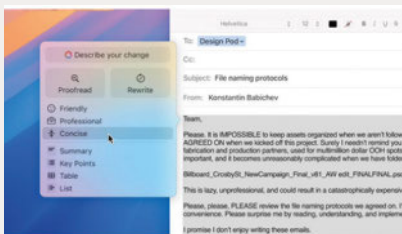


Un autre exemple de modèle d'intelligence artificielle conversationnel est **Perplexity AI**. Celui-ci est spécialisé dans la recherche. Il est capable de répondre de manière très détaillée à des questions complexes. Il peut, par exemple, aider à la recherche académique et discuter de sujets variés. **Perplexity** est disponible via une interface web et des applications mobiles. Il y a quelques semaines à peine, la société Kyutai, laboratoire d'intelligence artificielle cofondé par Iliad (Free) et Xavier Niel a mis en service un prototype d'agent conversationnel. Il est aujourd'hui disponible à tous ceux qui souhaitent l'essayer à l'adresse : <https://moshi.chat>. On peut ainsi discuter avec ce nouveau modèle d'IA pendant une durée de 5 minutes maximum afin de voir ce dont il est capable. Pour le moment, il n'est proposé qu'en version anglaise, mais il sera prochainement accessible en français. ■



LE CAS D'APPLE INTELLIGENCE

Lors de sa dernière conférence WWDC 2024, Apple a annoncé le lancement de sa solution d'intelligence artificielle **Apple Intelligence** (AI). « **Apple Intelligence** » est une plateforme développée par la société américaine, intégrée dans les systèmes d'exploitation iOS 18, iPadOS 18 et macOS Sequoia. Elle sera disponible notamment sur les prochains iPhone 16 qui seront annoncés courant septembre.



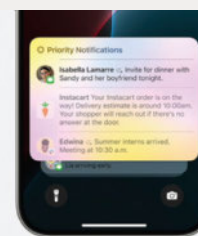
Cette technologie utilise des modèles génératifs puissants pour améliorer la manière dont les utilisateurs communiquent, travaillent et s'expriment à travers leurs appareils Apple, comme l'iPhone, l'iPad et le Mac. Les fonctionnalités clés d'**Apple Intelligence** font référence à des outils d'écriture avancés, des capacités améliorées pour Siri et des outils de création d'images interactives directement sur l'appareil. Par exemple, il sera possible de demander à Siri des actions plus complexes et d'obtenir des suggestions personnalisées basées sur le contexte personnel sans compromettre la vie privée, car beaucoup de traitements se font directement sur l'appareil. Apple veut mettre un point d'honneur sur la confidentialité avec des traitements réalisés sur l'appareil et des capacités de calcul dans le cloud pour des requêtes plus complexes. Ainsi, la société veut garantir que les données personnelles des utilisateurs restent privées. Toutefois, en Europe, la Commission européenne s'est montrée préoccupée par ces nouvelles fonctionnalités. Le problème entre Apple Intelligence et la Commission européenne est principalement lié aux exigences du Digital Markets Act (DMA) de l'UE. En effet, ce traité impose des règles strictes d'interopérabilité et de protection des données. Selon Apple, cela pourrait compromettre l'intégrité de ses produits, notamment en matière de sécurité des données et de confidentialité des utilisateurs. Par conséquent, la société américaine a décidé de ne pas lancer Apple Intelligence dans les pays membres de l'Union européenne en raison de ces incertitudes réglementaires. À date, des discussions sont en cours entre Apple et la Commission pour trouver une solution qui permettrait le déploiement d'Apple Intelligence en Europe tout en respectant les normes de sécurité du géant américain et les exigences réglementaires de l'UE. Il semble difficile d'imaginer qu'Apple ne propose pas ses fonctionnalités, mais, rappelons-le, elles doivent se soumettre aux lois en vigueur dans les pays où elle est disponible.

Enfin, notez qu'en plus, **Apple Intelligence** permet de créer des emojis personnalisés appelés « Genmoji », d'améliorer les photos grâce à des outils intelligents pour supprimer des distractions et de gérer des tâches quotidiennes plus facilement grâce à une intégration profonde avec les applications système et tierces.

Si ces fonctions paraissent intéressantes, sachez qu'elles ne seront pas disponibles avant l'année prochaine. Effet, si des versions bêta sont attendues à la rentrée, les fonctionnalités ne seront pas proposées avant le printemps 2025 en version définitive.



Apple Intelligence



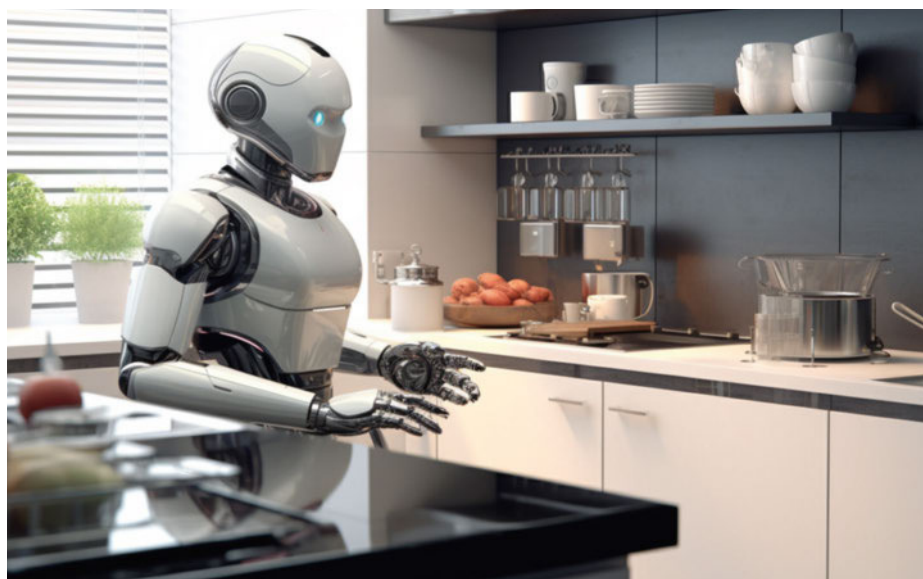
PRATIQUE : CHANGEZ L'ASSISTANT SUR VOTRE SMARTPHONE ANDROID

Le module d'intelligence artificielle de Google, **Gemini**, peut être utilisé aussi bien depuis une interface web, disponible à l'adresse, mais également directement sur un smartphone. Vous avez ainsi la possibilité d'utiliser **Gemini** en remplacement de **Google Assistant** sur votre téléphone. Vous verrez qu'il est beaucoup plus performant et pratique, qu'il peut discuter avec vous sur différents sujets. Pour cela, ouvrez **Google Play Store** sur votre mobile et recherchez **Gemini**. Téléchargez et installez l'application. Une fois l'icône sur votre page d'accueil, tapez

dessus et validez les conditions d'utilisation. Terminez en tapant sur **Utiliser Gemini**. Sur la page principale de l'application **Gemini**, tapez sur l'icône de votre profil, en haut à droite de l'écran. Sélectionnez la rubrique **Paramètres**. Ensuite, dans la section **Assistants numériques de Google**, choisissez **Gemini** plutôt que **Assistant Google**. Désormais, lorsque vous direz « **Ok Google** », c'est Gemini qui répondra. De même, lorsque vous appuyez longuement sur le bouton **Mise en veille**, c'est aussi lui qui se présentera à vous.

L'IA à la maison: des appareils ménagers intelligents

L'intelligence artificielle continue de transformer notre vie quotidienne, s'immisçant dans nos foyers de manière de plus en plus sophistiquée et utile. En 2024, les appareils ménagers intelligents ne se contentent plus d'exécuter des tâches simples, ils anticipent nos besoins, s'adaptent à nos habitudes et rendent notre quotidien infiniment plus facile.



© adobe stock

Dans le secteur de l'électroménager, l'exemple des **aspirateurs robots** est assez caricatural. En effet, les modèles de 2024, tels que le Roborock S8 MaxV Ultra, le Dyson 360 Heurist ou le iRobot Roomba j9+, par exemple, ne se contentent plus de nettoyer les sols. Ces appareils utilisent des algorithmes de cartographie avancés et des capteurs de pointe pour créer des cartes détaillées de votre maison, évitant les obstacles avec une précision impressionnante. Une fois configuré via une application mobile, ce type d'aspirateur peut être programmé pour nettoyer automatiquement à des heures spécifiques, répondre à des commandes vocales via Alexa ou Google Assistant et même se vider automatiquement dans un bac de collecte. En outre, les **thermostats intelligents**, comme le Nest Learning Thermostat (Google) et celui de Netatmo, ont également fait un bond en avant. Ces appareils ne font pas que maintenir une

température confortable. Ils apprennent vos habitudes et vos préférences, ajustant la température de manière proactive pour économiser de l'énergie tout en maximisant le confort. Le Nest Learning Thermostat, par exemple, utilise des capteurs de mouvement pour détecter si vous êtes à la maison et ajuste les paramètres de chauffage et de climatisation en conséquence. De plus, il vous envoie des rapports énergétiques détaillés sur



votre smartphone, offrant des suggestions personnalisées pour réduire votre consommation d'énergie.

Les gros appareils aussi

Les **réfrigérateurs** font aussi leur révolution. Les derniers modèles, comme le Samsung Family Hub 4.0 et le LG InstaView ThinQ vont bien au-delà de la simple conservation des aliments. Équipés de caméras internes, ces réfrigérateurs permettent de visualiser leur contenu à distance via une appli mobile, évitant ainsi les achats en double. L'écran tactile intégré sur le Samsung Family Hub offre des recettes basées sur les ingrédients disponibles et peut même suggérer des repas en fonction de vos préférences alimentaires et de vos restrictions. La ges-

tion des stocks est ainsi facilitée par des notifications sur les dates d'expiration et certaines versions incluent même des options de commande automatique de produits lorsque les stocks sont bas. Les **machines à laver** et autres **sèche-linge** intelligents, tels que les modèles Samsung AI EcoBubble et LG ThinQ Washer/

Dryer, intègrent des fonctionnalités de détection de charge et de type de tissu. Ces appareils ajustent automatiquement les paramètres de lavage et de séchage pour optimiser la propreté et préserver les vêtements. Connectés à une application, ils vous notifient la fin des cycles et permettent le contrôle à distance, démarrant ou arrêtant les machines où que vous soyez. De plus, ils proposent des cycles de lavage spéciaux basés sur des algorithmes d'apprentissage automatique qui analysent et adaptent les cycles pour une efficacité maximale. ■

L'IA au service d'une meilleure santé et du bien-être

En 2024, l'intelligence artificielle a pris une place centrale dans notre quête de santé et de bien-être. Les applications de suivi de la santé basées sur l'IA, telles que MyFitnessPal, Apple Health, Samsung Health et Fitbit, ne se contentent plus de simples fonctions de comptage de pas ou de suivi des calories. Elles offrent désormais une surveillance de santé personnalisée, transformant notre manière de gérer notre forme physique et notre bien-être général.



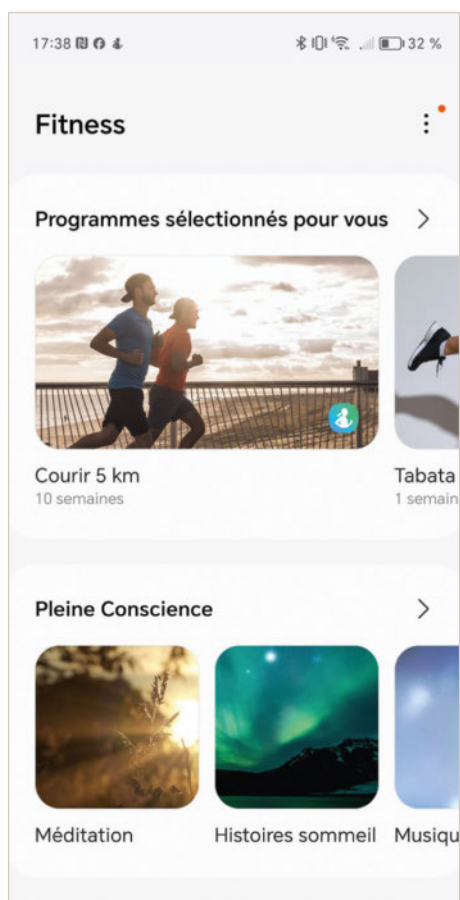
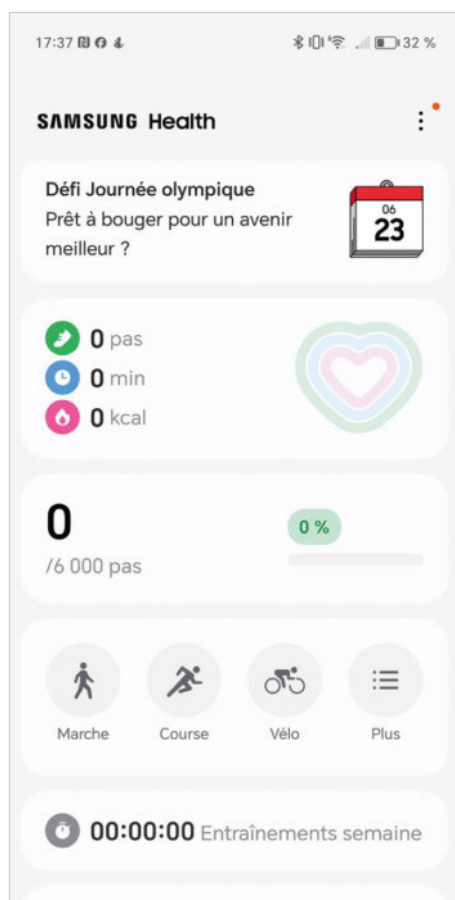
© adobestock.com

Prenons l'exemple de **MyFitnessPal**. Cette application, déjà populaire pour le suivi des repas et des calories, a intégré des algorithmes d'intelligence artificielle sophistiqués qui analysent vos habitudes alimentaires. Grâce à ces capacités, elle peut maintenant fournir des recommandations nutritionnelles personnalisées, suggérer des recettes équilibrées et même anticiper les besoins caloriques en fonction de l'activité prévue. Les utilisateurs reçoivent des notifications leur rappelant de boire de l'eau, de manger des en-cas sains et de maintenir un apport calorique équilibré.

L'IA de **MyFitnessPal** analyse également les données pour proposer des ajustements alimentaires qui peuvent aider à atteindre des objectifs spécifiques, qu'il s'agisse de perte de poids, de gain de masse musculaire ou de maintien d'une bonne santé.

Apple Health a également évolué pour devenir un outil indispensable pour la santé quotidienne. En utilisant les capacités avancées de l'IA, l'application suit non seulement les paramètres de base comme les pas et les calories, mais aussi des données plus complexes comme les cycles de sommeil, la variabilité de la fréquence cardiaque et les

niveaux de stress. **Apple Health** propose désormais des analyses approfondies des tendances de santé, permettant de voir comment les habitudes de sommeil influencent le niveau d'énergie quotidien ou comment l'activité physique impacte le bien-être mental. Grâce à des capteurs toujours plus précis et à des algorithmes de machine learning, **Apple Health** peut détecter des anomalies, alertant l'utilisateur de consulter un professionnel de la santé si nécessaire. C'est également le cas de **Samsung Health** qui peut être installé sur un mobile de la marque, mais aussi sur tous les appareils sous Android.



Les objets qui garantissent une surveillance continue

Fitbit, de son côté, a intégré des fonctionnalités d'IA qui vont bien au-delà du suivi de l'activité physique. Les nouveaux modèles de montres connectées Fitbit offrent une surveillance continue de la fréquence cardiaque, analysant les données en temps réel pour détecter des irrégularités potentielles. En collaboration avec des institutions médicales, **Fitbit** utilise l'intelligence artificielle pour aider à identifier des signes précoces de maladies cardiaques, de diabète ou même de troubles du sommeil comme l'apnée. Ces dispositifs fournissent également des conseils sur la gestion du stress, utilisant des techniques de respiration guidée basées sur l'analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque.

Ces applications, ou d'autres similaires peuvent être utilisées de manière autonome, mais si vous les reliez à une montre connectée, un bracelet connecté et même à une bague connectée (voir notre dossier en page 64), ces périphériques leur fournissent toutes les données nécessaires à l'analyse et aux conseils prodigués. ■

LE CAS DE COPILOT+ POUR LES ORDINATEURS ET LA PRODUCTIVITÉ

En mai dernier, Microsoft annonçait les premiers ordinateurs portables « Copilot+ PC ». Il s'agit de machines centrées autour de l'IA (voir notre dossier paru dans *Micro Pratique* n°335).

Un ordinateur Copilot+ est un PC « IA compatible ». Il est capable de faire fonctionner des modèles d'intelligence artificielle de manière locale (sans accéder au cloud) grâce à des processeurs conçus pour cela. Il s'agit notamment des derniers chipsets, Snapdragon X Elite, lancés par la société Qualcomm qui équipe aussi les smartphones.

Le NPU (Neural Process Unit) est une partie du processeur qui est exclusivement dédié au traitement IA.

Depuis l'annonce, plusieurs grands constructeurs ont présenté leur ordinateur portable Copilot+ dont Asus, Acer, Dell, Lenovo et bien sûr Microsoft avec ses derniers modèles Surface. Ces ordinateurs sont dotés d'une touche spéciale sur le clavier qui est placée entre la touche Alt et la flèche à gauche. Elle permet d'activer l'assistant conversationnel **Copilot** qui se tient alors prêt à répondre à vos questions et à réaliser différentes tâches.

L'application **Copilot** est déjà disponible via Microsoft Edge, par

exemple. Toutefois, les fonctionnalités proposées sur les PC Copilot+ permettent d'aller plus loin et notamment de travailler localement, sans avoir besoin d'aller chercher des informations sur Internet. À terme, les fonctions d'IA seront plus étendues via des mises à jour régulières.



Des applis pour optimiser Android

Par Sylvain Pichot



Au fil du temps, comme sur un ordinateur, votre smartphone peut devenir plus lent à cause des applications installées, mais aussi de mauvaises habitudes. Voici les meilleures applications pour gagner en performance.

- **Plateforme:** Android 13 et supérieures
- **Téléchargement:** Google Play Store

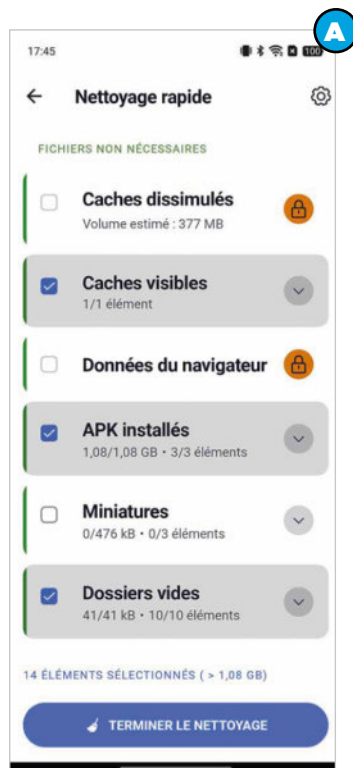
Les smartphones, devenus essentiels à notre quotidien, accumulent au fil du temps des fichiers inutiles et des applications obsolètes qui peuvent ralentir leurs performances. Comme pour un PC, un nettoyage logiciel régulier est crucial pour maintenir votre appareil en bon état de

fonctionnement. Ce processus va au-delà de la simple suppression de fichiers. En effet, il optimise le stockage, améliore les performances et renforce la sécurité de votre mobile. Voyons comment 5 applications efficaces pour effectuer un nettoyage logiciel complet peuvent vous y aider. Parmi elles,

nous avons retenu **CCleaner**, **Files by Google**, **AVG Cleaner**, **All-In-One Toolbox** et **SD Maid** et même quelques paramètres à régler. Que vous soyez novice ou expert, voici quelques conseils précieux pour libérer de l'espace, améliorer la réactivité de votre appareil Android et ainsi prolonger sa durée de vie.

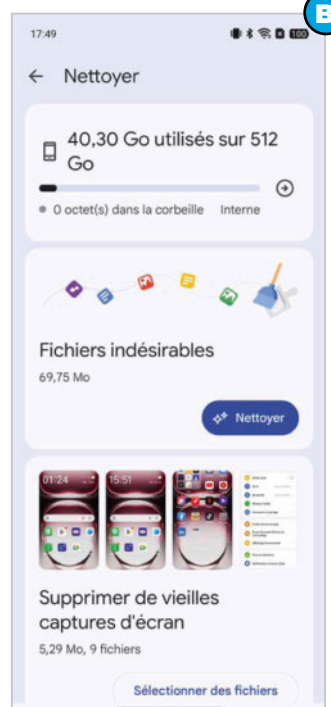
1 CCleaner pour nettoyer

CCleaner est l'une des applications de nettoyage les plus populaires et efficaces pour Android. Téléchargez et installez **CCleaner** depuis le **Google Play Store**. Ouvrez l'application et accordez-lui les autorisations nécessaires. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur **Commencez** pour lancer une analyse complète de votre appareil. Une fois l'analyse terminée, examinez les résultats. CCleaner vous montrera les fichiers temporaires et le cache des applications, les fichiers résiduels du système, les fichiers téléchargés inutiles, mais aussi l'historique de navigation et les cookies. Cochez les éléments que vous souhaitez supprimer. Soyez prudent avec les fichiers système. Si vous n'êtes pas sûr, ne les supprimez pas. Appuyez sur **Nettoyer** pour supprimer les éléments sélectionnés. Ensuite, utilisez la fonction **Boost** pour fermer les applications en arrière-plan et libérer de la mémoire RAM. Explorez l'onglet **Applications** pour désinstaller facilement les applications que vous n'utilisez plus. Nous vous conseillons de répéter ce processus régulièrement, idéalement une fois par semaine, pour maintenir votre appareil en pleine santé. **A**



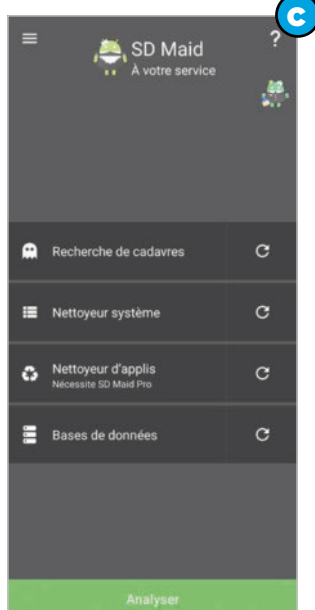
2 Files by Google pour gérer le stockage

Files by Google est l'application officielle de Google pour gérer le stockage de votre appareil Android. Après l'avoir installée depuis le **Play Store**, accordez-lui les autorisations nécessaires. Tapez sur les trois petits traits en haut à gauche de l'écran pour voir des suggestions de nettoyage. Commencez par la fonction **Nettoyer**. L'application identifiera les fichiers volumineux, les applications peu utilisées, les fichiers en double, mais aussi les fichiers temporaires. Pour chaque catégorie, examinez les fichiers suggérés et sélectionnez ceux que vous voulez supprimer. Enfin, explorez l'onglet **Parcourir** pour obtenir une vue d'ensemble de vos fichiers et dossiers. Utilisez les filtres pour identifier rapidement les fichiers les plus volumineux ou anciens. **B**



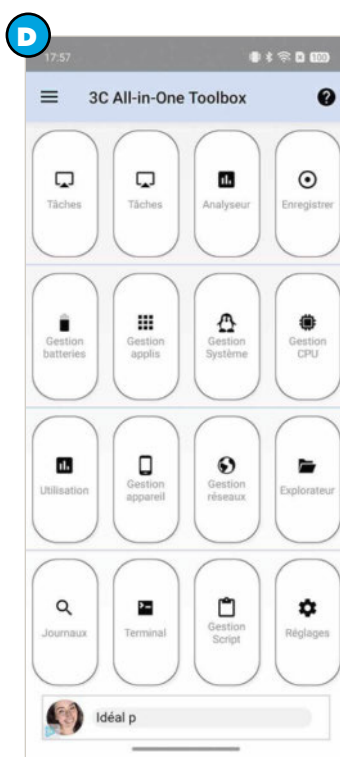
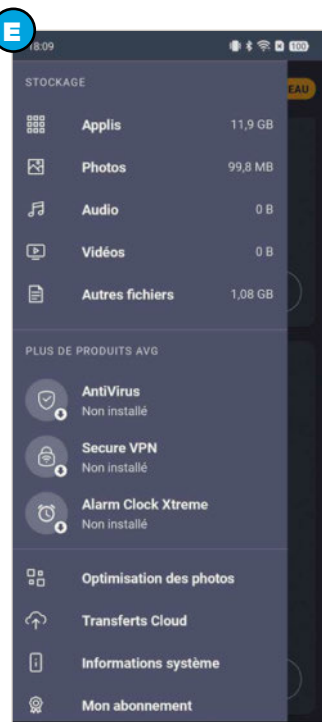
3 SD Maid pour nettoyer en profondeur

SD Maid est une application puissante qui va plus loin que les nettoyeurs standard. Après son installation, commencez par la fonction **Recherche de cadavres** qui cherche les restes d'applications désinstallées. Après l'analyse, supprimez les fichiers orphelins identifiés. Ensuite, utilisez l'outil **Nettoyeur système** pour supprimer les fichiers temporaires et les caches. Appuyez sur **Nettoyer** pour effacer les fichiers sélectionnés. Explorez l'outil **Analyseur de mémoire** pour nettoyer en profondeur la mémoire vive. Utilisez la fonction **Doublons** pour trouver et supprimer les fichiers en double. **C**



5 AVG Cleaner fait le tri dans les applis

AVG Cleaner est une application efficace pour nettoyer et gérer vos applications. Après son installation, lancez l'analyse initiale. Il se présente exactement sous la même interface que **CCleaner** mais avec quelques fonctions supplémentaires. Dans l'onglet **Nettoyage**, optez pour un nettoyage approfondi. Pour supprimer les applications les plus volumineuses et celles qui sont rarement utilisées, utilisez l'outil **Gestionnaire d'applications**. Utilisez l'outil **Optimisation des photos** pour identifier et supprimer les photos floues ou en double en vous aidant des suggestions proposées par l'application. **E**

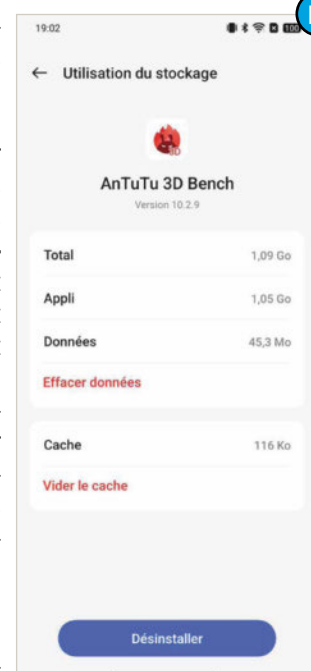


4 All-In-One Toolbox pour plus de performance

All-In-One Toolbox est une application polyvalente qui combine nettoyage et optimisation des performances. Sur l'écran d'accueil, vous avez plusieurs outils pour optimiser votre mobile. Utilisez les trois petits points en haut à droite de l'interface principale pour accéder à certains outils. Développez la fonction **Contrôle rapide** et observez toutes les options qui s'offrent alors à vous. Vous pouvez ainsi consulter l'état de la batterie, du CPU bien d'autres paramètres. L'onglet **Gestion usages** permet de savoir, en temps réel la durée de fonctionnement des applications en cours d'exécution, par exemple. Vous avez ensuite la possibilité de désinstaller celles qui sont les plus énergivores. Enfin, notez qu'un explorateur de fichiers est également disponible. **D**

6 Depuis les paramètres

Sans utiliser d'application spécifique, vous pouvez optimiser le fonctionnement de votre smartphone. Ainsi, pour nettoyer le cache des applications, allez dans **Paramètres** puis **Applications**. Sélectionnez chaque appli et appuyez sur **Stockage**. Appuyez sur le bouton **Vider le cache**. Sinon, vous pouvez également utiliser l'outil de stockage intégré. Toujours dans les paramètres, sélectionnez la section **Stockage**. Appuyez sur la fonction **Libérer de l'espace** ou une option similaire. Suivez les suggestions pour supprimer les fichiers inutiles. Enfin, pour désactiver les applications préinstallées inutiles, rendez-vous dans la section **Applications** puis sélectionnez les applications préinstallées non utilisées et appuyez sur **Désactiver** si l'option est disponible. **F**



Animez vos soirées karaoké avec KaraFun

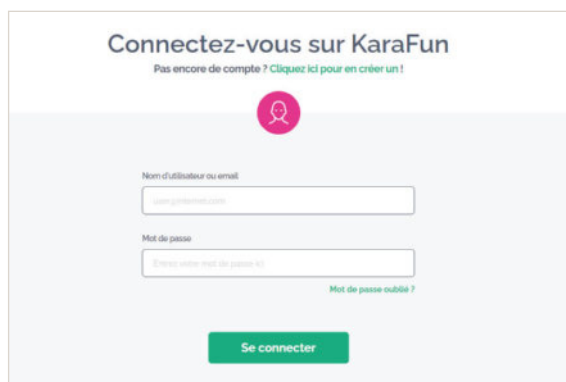
Par Alain Dorseuil



KaraFun propose différents genres musicaux avec un catalogue de 60 000 chansons de karaoké. Chaque mois, plus de 400 nouveaux titres sont automatiquement ajoutés à l'application KaraFun Player accessible sur ordinateur, tablette et téléphone Android.

- **Logiciel :** KaraFun Player – Appli Web
- **Site web :** karafun.fr
- **Prix :** Essai gratuit et Abonnement

1 Un accès facile, sans publicité



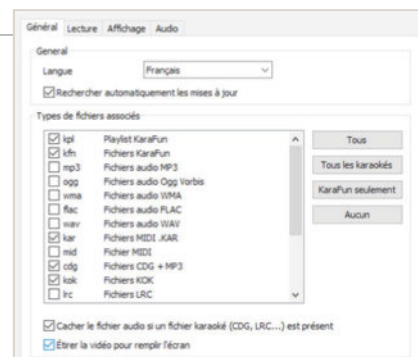
Il suffit de vous rendre sur www.karafun.fr avec votre navigateur Web pour créer un compte. Chaque chanson y est enregistrée par des musiciens et des ingénieurs professionnels afin de garantir la meilleure qualité possible. Vous pouvez à tout moment gérer le niveau du fond musical, de la ou des voix principales et des chœurs. Si votre chanson préférée ne fait pas partie du catalogue, vérifiez si un membre

de la communauté KaraFun l'a partagée car il est possible d'ajouter vos enregistrements (sous réserve que vous en ayez les droits). Pour des fêtes à thème, des playlists dédiées, spécialement créées par des experts en karaoké, sont proposées. L'avantage de l'application KaraFun est qu'elle garantit un fonctionnement sans publicité pour vous permettre de chanter sans interruption.

2 Prise en charge de nombreux formats de fichiers

Dans la définition des préférences de l'application, vous pouvez déterminer les formats de fichiers qui seront pris en charge pour une ouverture automatique avec KaraFun. Qu'il s'agisse de fichiers Karaoké MIDI (.KAR), de classiques fichiers Audio MP3 ou de vidéos MP4 spécialement créées pour votre événement, vous pouvez faire en sorte que, quel que

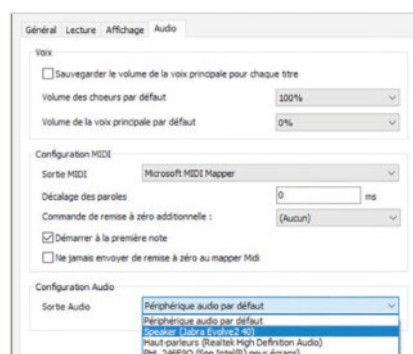
soit l'emplacement du fichier, il s'ouvre automatiquement avec le lecteur de KaraFun. À partir de la liste des titres dans KaraFun, un clic droit sur un fichier vous permet de dérouler un menu pour accéder à la commande **Afficher dans l'explorateur**. Il est ainsi facile de retrouver n'importe quel fichier pris en charge, quel que soit son emplacement.

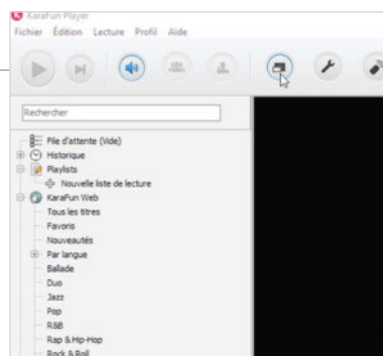


3 Régler les paramètres Audio

Si vous animez des soirées avec votre ordinateur, il se peut que vous utilisiez une carte son spécifique différente du périphérique par défaut de Windows. KaraFun vous permet justement de sélectionner votre cible audio. Lors de la définition des préférences (menu **Fichier/Préférences**), activez l'onglet **Audio** puis, dans le groupe **Configuration Audio**, ouvrez la liste déroulante **Sortie Audio** pour y sélectionner le

dispositif audio adéquat. En principe, KaraFun vous demandera de refermer et de relancer le programme. Vous pouvez faire de même pour la configuration MIDI avec la possibilité de **Démarrer à la première note**. Enfin, à partir du groupe **Voix**, une option vous permet de démarrer avec ou sans voix principale. Il suffit de cocher ou pas **Sauvegarder le volume de la voix principale pour chaque titre**.





4 Un accès immédiat à l'historique et aux playlists

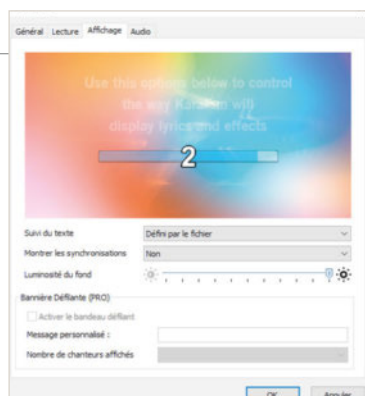
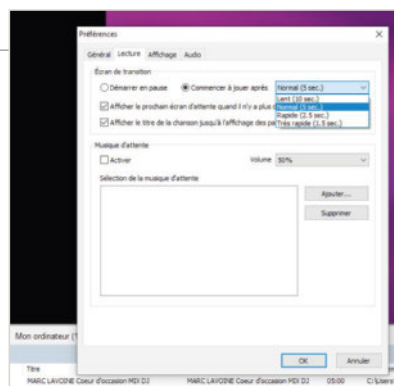
À partir de la fenêtre principale de KaraFun, le volet de gauche vous permet d'accéder instantanément à l'historique et aux playlists. Pour créer une playlist, cliquez sur **Nouvelle liste de lecture**. Dans l'arborescence, le nœud **KaraFun Web** vous permet d'accéder aux différents styles (Pop, Rock, Variétés françaises, etc.) mais aussi à des

classements instantanés moins classiques : un classement par **Langue** ou encore par **Nouveautés**. Depuis le même nœud d'arborescence, vous pouvez aussi accéder à vos Favoris ou à l'ensemble des chansons répertoriées : un clic sur **Tous les titres** donne accès aux 60313 titres de la bibliothèque KaraFun !

5 Définissez vos propres options de lecture

Dans les préférences de l'application, l'onglet **Lecture** permet de fixer quelques paramètres de votre prestation : **Afficher le prochain écran d'attente quand il n'y a plus de paroles** ou encore **Afficher le titre de la chanson jusqu'à l'affichage des paroles**. Généralement, il est plus facile de démarrer en pause pour, par exemple, adapter votre discours en fonction du res-

senti et de l'humeur de la salle. Mais il est aussi possible de commencer après quelques secondes. La liste déroulante vous propose quatre sélections allant de **Très rapide** (1,5 sec.) à **Lent** (10 sec.). Pour activer une musique d'attente, cliquez sur **Ajouter**. Vous pourrez alors régler le niveau d'écoute en pourcentage par rapport à la lecture du titre.



6 Afficher un message personnalisé

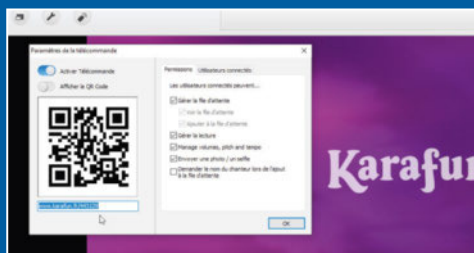
KaraFun propose plusieurs fonctionnalités pour rendre l'expérience karaoké vraiment inoubliable : le mode hors-connexion (voir encadré), le changement de la tonalité et de tempo, l'ajustement du volume des voix et l'écran secondaire. L'onglet **Affichage des préférences** permet de définir le suivi du texte, de décider ou non de l'affichage des synchronisations et de régler la luminosité du fond

d'écran : essentiel lors de l'utilisation de systèmes de rétroprojection. Le groupe **Bannière défilante** permet d'activer le bandeau défilant avec un message personnalisé et de définir le nombre de chanteurs à afficher dans le suivi des paroles.

La bannière défilante indique aussi les prochaines chansons à jouer ainsi que les noms des chanteurs à venir.

Contrôler KaraFun avec un mobile ou une tablette

La fonction **Télécommande** permet d'organiser plus facilement votre liste de chansons depuis n'importe quel appareil, smartphone ou tablette, connecté à Internet et disposant d'un navigateur web. Pour activer la **Télécommande**, lancez une application **KaraFun**, puis cliquez sur l'icône **Télécommande**. Ensuite, scannez le code-barres depuis votre mobile (ou tablette) ou, si vous utilisez un ordinateur, saisissez l'adresse affichée dans votre navigateur (Safari, Chrome, Firefox). Il faudra ensuite choisir un nom d'utilisateur pour la session. L'application **KaraFun** est alors



sous contrôle des commandes envoyées depuis le mobile ou la tablette. Si vous le souhaitez, vous pouvez inviter d'autres amis à scanner le code-barres pour se joindre à vous. N'importe quel utilisateur peut être **Coordinateur**, ce qui signifie que tous les contrôles sont donnés à l'utilisateur. Les autres utilisateurs connectés disposent des autorisations

par défaut, que vous pouvez modifier sous l'onglet **Permissions**. À noter que les appareils des utilisateurs (mobile, tablette) doivent être connectés à Internet pour que la fonctionnalité **Télécommande** puisse fonctionner.

10 méthodes de partage sous Windows 11

Par Sylvain Pichot



Il existe plusieurs moyens de partager du texte, des fichiers et même des répertoires depuis Windows 11, que cela soit localement entre deux ordinateurs ou à distance. Voici comment procéder.

- **Logiciel :** Windows 11
- **Version :** 23H2
- **Site web :** <https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows11>

Aujourd'hui, le partage efficace de fichiers et de documents est devenu une nécessité quotidienne, que ce soit dans un contexte professionnel ou personnel. La dernière version du système d'exploitation de Microsoft, Windows 11 offre une multitude d'options pour faciliter

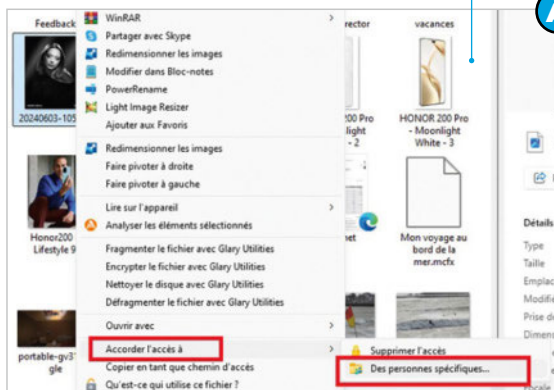
ce processus. Que vous souhaitiez partager rapidement un document avec un collègue, collaborer sur un projet à distance ou simplement envoyer des photos de vacances à votre famille, Windows 11 propose des solutions adaptées à chaque situation. Nous allons vous donner plusieurs astuces

différentes pour partager facilement vos fichiers, du texte et des documents sous Windows 11. Que vous soyez novice en informatique ou utilisateur averti, ces astuces vous aideront à optimiser votre flux de travail et à simplifier vos échanges numériques au quotidien.

Partage rapide via l'Explorateur de fichiers

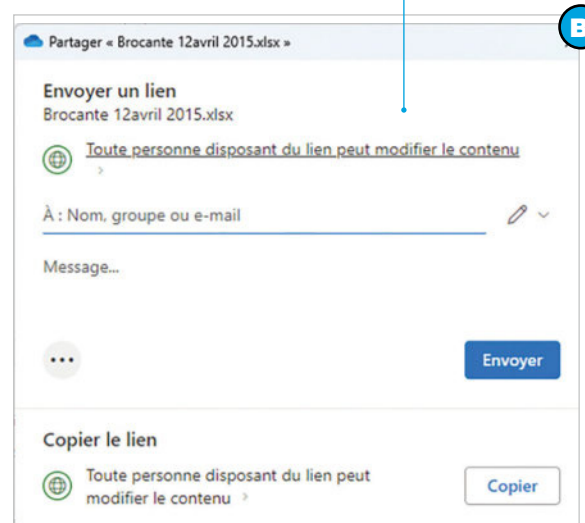
L'une des manières les plus rapides, mais aussi les plus simples pour partager rapidement un fichier ou un dossier directement, c'est d'utiliser l'**Explorateur de fichiers** du système.

Dans celui-ci, commencez à parcourir les différents dossiers pour trouver le fichier ou le répertoire que vous souhaitez partager. Faites un clic droit sur le fichier ou dossier à partager. Dans le menu contextuel qui s'affiche ensuite, sélectionnez la fonction **Afficher d'autres options**. Ensuite, toujours dans ce menu contextuel, cliquez sur l'option **Accorder l'accès à** puis **Des personnes spécifiques...** Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, dans le menu déroulant ou directement dans la liste des utilisateurs, choisissez un utilisateur du réseau ou sélectionnez l'option **Tout le monde** pour un accès général. Cliquez sur le bouton **Partager** pour finaliser le partage. Notez que vous avez également la possibilité de créer un nouvel utilisateur. Cette méthode est idéale pour un partage rapide sur votre réseau local. Lorsque le fichier est partagé, vous avez la confirmation par l'affichage d'une nouvelle fenêtre récapitulative. **A**



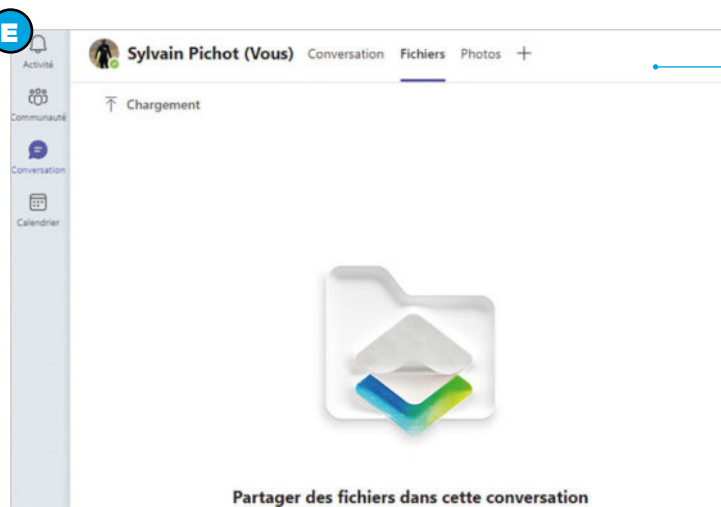
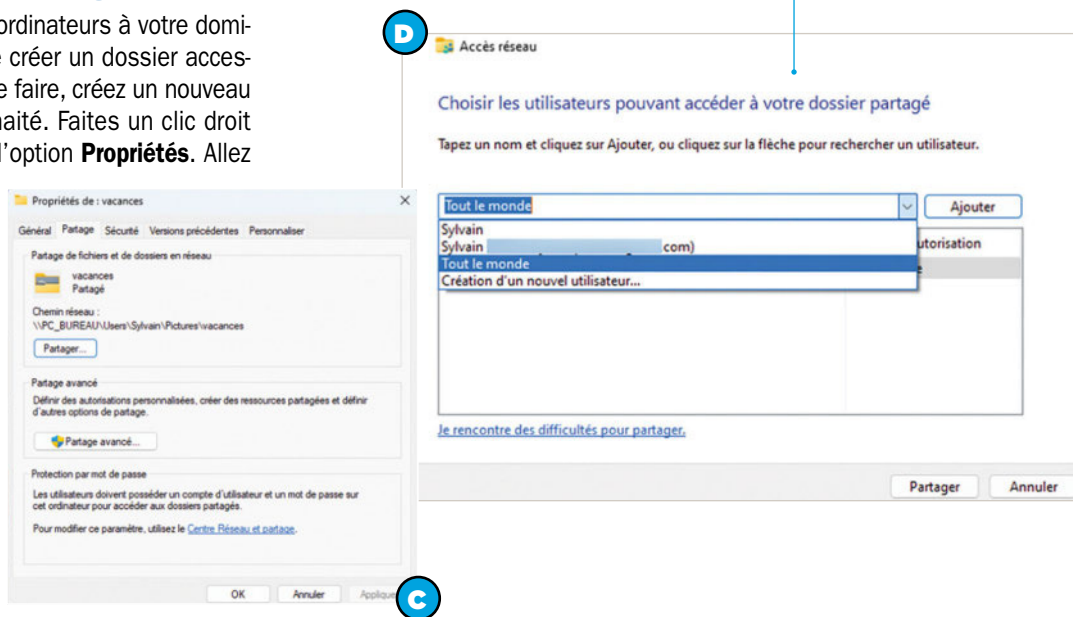
Utilisation de OneDrive pour le partage en ligne

Le service de stockage en ligne de Microsoft, OneDrive, propose une solution simple pour partager des fichiers sur Internet. Ouvrez l'application **OneDrive** ou accédez à **onedrive.com**. Sélectionnez ensuite le fichier à partager dans l'arborescence de votre espace de stockage. Cliquez sur l'option **Partager** dans la barre d'outils. Vous avez alors deux options **Envoyer un lien** ou **Copier le lien**. Définissez les autorisations (lecture seule, modification, etc.). Maintenant, vous n'avez plus qu'à envoyer le lien par e-mail ou un outil de messagerie instantanée, par exemple. Cette solution est particulièrement utile pour partager avec des personnes qui se trouvent en dehors de votre réseau local. **B**



Création d'un dossier partagé sur le réseau

Si vous disposez de plusieurs ordinateurs à votre domicile, il peut être intéressant de créer un dossier accessible à tous sur celui-ci. Pour ce faire, créez un nouveau dossier à l'emplacement souhaité. Faites un clic droit sur le dossier et sélectionnez l'option **Propriétés**. Allez dans l'onglet **Partage** et cliquez sur la fonction **Partager**. Choisissez ensuite les utilisateurs ou groupes ayant accès au dossier. N'oubliez pas de définir les autorisations (lecture, écriture, etc.). Enfin, cliquez sur le bouton **Partager** pour confirmer le partage du dossier. Ainsi, lorsque vous enregistrez un fichier dans ce dossier, il sera accessible à tous les utilisateurs que vous aurez autorisés. **C D**



Partagez via Microsoft Teams

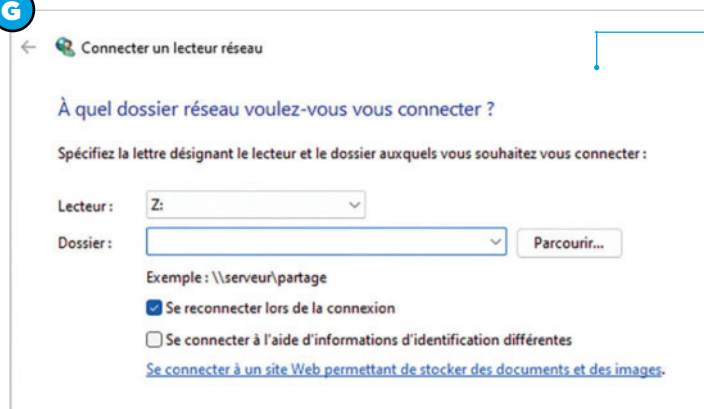
L'application Microsoft Teams est installée par défaut sur tous les ordinateurs les plus récents disposant de Windows 11. Cette méthode est idéale pour la collaboration en entreprise ou en équipe. Ainsi, pour partager des fichiers via Microsoft Teams, commencez par ouvrir **Microsoft Teams** et accédez à la conversation ou au canal souhaité. Cliquez sur l'icône en forme de trombone pour joindre un fichier. Sélectionnez ensuite le fichier à partager depuis le disque dur de votre ordinateur ou OneDrive en parcourant l'arborescence de votre espace de stockage local ou en ligne. Choisissez les autorisations de partage (**lecture seule** ou **modification**). Enfin, cliquez sur la fonction **Envoyer** pour partager le fichier. **E**

Utilisez la fonction Proximité de Windows 11

La fonction **Proximité** est très pratique pour un partage rapide sans avoir à configurer le réseau domestique. Elle permet un partage instantané entre les appareils Windows 11 qui se trouvent à proximité. Pour ce faire, activez la fonction **Bluetooth et Proximité** sur les deux appareils. Sur l'appareil émetteur, faites un clic droit sur le fichier à partager. Dans le menu contextuel, sélectionnez la fonction **Partager**. Choisissez l'appareil destinataire dans la liste des appareils à proximité. Acceptez le transfert sur l'appareil destinataire et le tour est joué. Vous pouvez ainsi échanger des documents tels que des fichiers de tous les types, mais pas des répertoires entiers. **F**



G

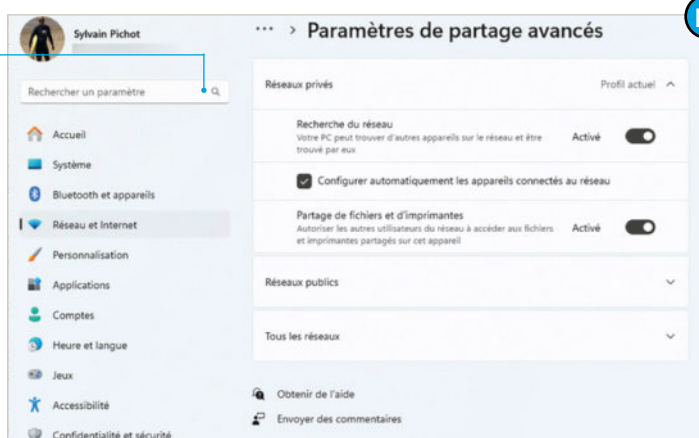


Partage via un lecteur réseau connecté

Cette méthode est très pratique si vous devez accéder régulièrement aux dossiers partagés sur le réseau domestique. Vous n'avez pas besoin d'autre outil ou matériel que votre ordinateur. Pour créer un accès permanent à un dossier partagé, commencez par ouvrir l'**Explorateur de fichiers** de Windows (touches Win+E). Dans la fenêtre principale, cliquez sur **Ce PC** au niveau du volet de gauche. Ensuite, sélectionnez **Connecter un lecteur réseau** dans le ruban ou depuis le clic droit de la souris sur **Ce PC**. Choisissez une lettre de lecteur et entrez le chemin du dossier partagé. Cochez l'option **Se reconnecter au démarrage** afin d'ouvrir directement le chemin du répertoire lorsque vous démarrez l'ordinateur. Cela évite d'avoir à le faire manuellement à chaque fois que vous souhaitez accéder au dossier en question. Validez l'opération en cliquant sur **Terminer**. Répétez l'opération pour d'autres répertoires. **G**

Création d'un groupe résidentiel (alternative)

Bien que les groupes résidentiels sous Windows aient été supprimés, vous pouvez créer une alternative. Pour cela, ouvrez les **Paramètres** Windows à l'aide de la combinaison de touches [Win + I]. Dans la colonne de gauche, sélectionnez la rubrique **Réseau et Internet**. Puis, dans la partie droite de la fenêtre, cliquez sur la section **Paramètres de partage avancés**. Activez l'option **Recherche du réseau**. Créez ensuite un dossier partagé. Faites un clic droit sur le dossier en question et sélectionnez l'option **Propriétés**. Allez dans l'onglet **Partage** et cliquez sur la fonction **Partager**. Invitez d'autres utilisateurs du réseau à accéder à ce dossier. **H**

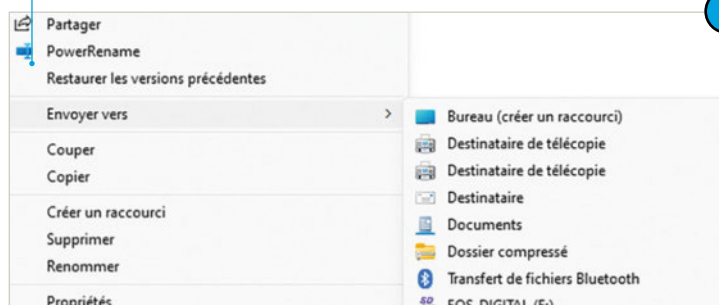


Utilisation de la synchronisation des paramètres Windows

Cette méthode ne concerne pas directement le partage de documents, mais elle permet de maintenir une expérience cohérente entre vos appareils Windows 11. Pour la mettre en place, il faut partager des paramètres et préférences entre les ordinateurs. Pour cela, ouvrez les **Paramètres** Windows. Ensuite, dans la colonne de gauche, cliquez sur la section **Comptes** puis **Options de synchronisation**. Le cas échéant, activez la fonction **Synchroniser les paramètres** en faisant glisser le curseur correspondant. Ensuite, choisissez les éléments à synchroniser (thème, paramètres du navigateur, etc.). Pour que cette opération fonctionne, il faut impérativement que vous soyez connecté avec le même compte Microsoft sur vos autres appareils.

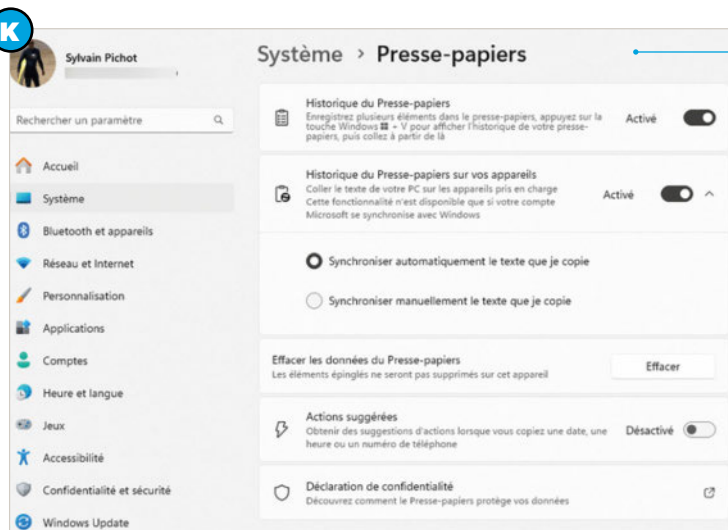
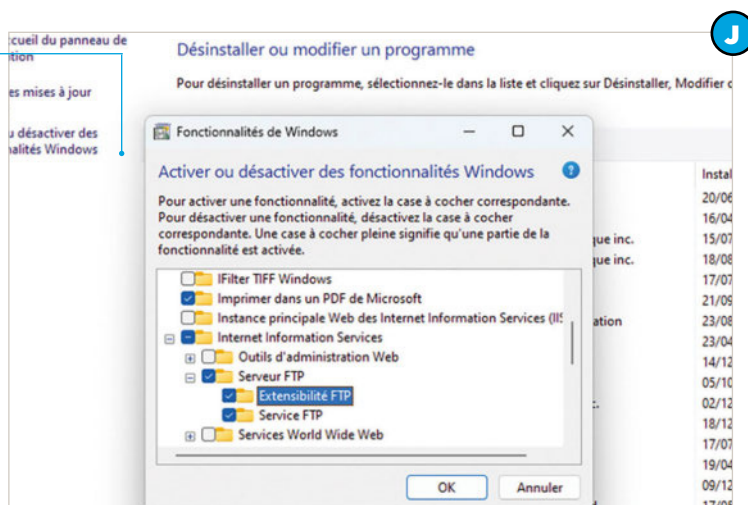
Utilisation de la fonction Envoyer vers

Cette fonction permet un partage rapide via différentes applications. Pour échanger en quelques clics via e-mail ou d'autres applications, sélectionnez le fichier à partager puis faites un clic droit à l'aide de la souris. Ensuite, sélectionnez la fonction **Afficher d'autres options** puis cliquez sur la section **Envoyer à**. Choisissez l'option souhaitée entre le destinataire de messagerie, OneDrive et les autres possibilités qui s'offrent à vous. Remarquez qu'elles sont plus ou moins étoffées selon si vous avez différents canaux de diffusion et autant d'applications de communication. Ensuite, suivez simplement les instructions pour compléter et terminer l'envoi. **I**



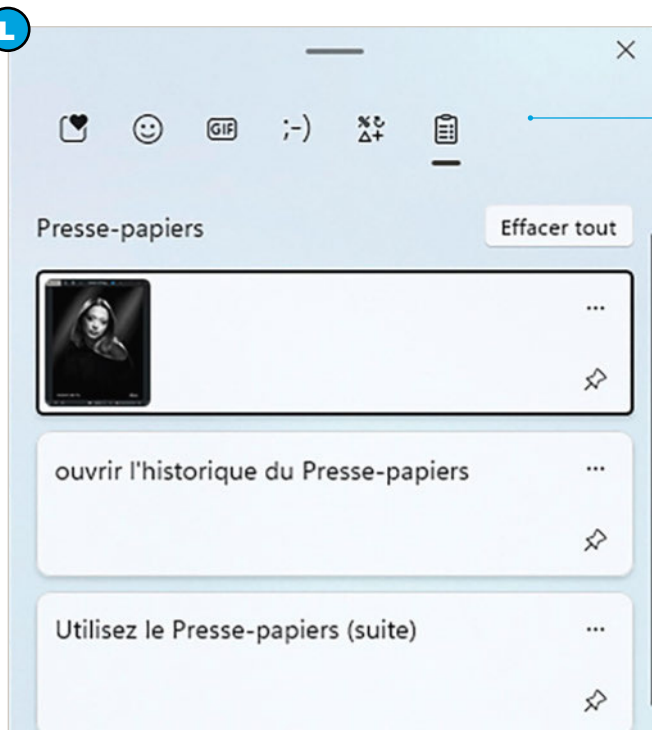
3 Partage via un serveur FTP

Pour un partage plus technique, via FTP, commencez par **activer le serveur FTP** dans les fonctionnalités de Windows. Pour cela, dans la barre de l'Explorateur de fichiers, tapez **Panneau de configuration** puis cliquez sur **Programmes et fonctionnalités**. Ensuite, cliquez sur **Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows**. Développez la ligne **Internet Information Services** puis cochez la case **Serveur FTP**. Après le redémarrage du PC, configurez les paramètres du serveur FTP avec tous les réglages nécessaires pour établir une liaison entre les ordinateurs qui seront connectés (port, dossier racine, etc.). Après, il faut aussi créer des comptes utilisateurs pour l'accès FTP. Partagez l'adresse IP et les identifiants avec les utilisateurs autorisés. Les utilisateurs peuvent se connecter via un client FTP ou l'**Explorateur de**



4 Utilisez le Presse-papiers pour partager

Voici comment utiliser le **Presse-papiers** pour partager facilement des fichiers entre ordinateurs. Cette astuce fonctionne aussi bien sur Windows 10 que la version 11 du système d'exploitation de Microsoft. Commencez par activer la synchronisation du **Presse-papiers**. Pour ce faire, sur chaque ordinateur, allez dans **Paramètres** du système en utilisant la combinaison de touches **[Win + I]**. Dans la colonne de gauche, sélectionnez la rubrique **Système**. Ensuite, dans la partie droite de la fenêtre des paramètres, cliquez sur la rubrique **Presse-papiers**. Activez l'option **Historique du Presse-papiers** en faisant glisser le curseur correspondant. Ensuite, vous avez accès à la fonction **Historique du Presse-papiers** sur vos appareils. **K**



Notez que cette fonction n'est prise en charge que si votre compte Microsoft est synchronisé avec le système. En outre, vous devez également vous connecter avec le même compte Microsoft sur tous les appareils. Copier un fichier ou du texte depuis un ordinateur. Pour cela, sélectionnez le fichier ou le texte à partager puis faites un clic à l'aide du bouton droit de la souris et choisissez l'option **Copier**. Sinon, vous pouvez utiliser la combinaison de touches **[Ctrl + C]**. Pour coller sur l'autre ordinateur, appuyez sur **[Win + V]** afin d'ouvrir l'**historique du Presse-papiers**. Dans la liste des éléments qui s'affichent alors, sélectionnez l'élément copié pour le coller. Notez que vous pouvez utiliser la combinaison **[Ctrl + C]** deux fois rapidement pour copier directement dans le cloud. Enfin, pensez à effacer régulièrement l'historique pour des raisons de confidentialité. **L**

Faites le ménage automatiquement sous Windows 11

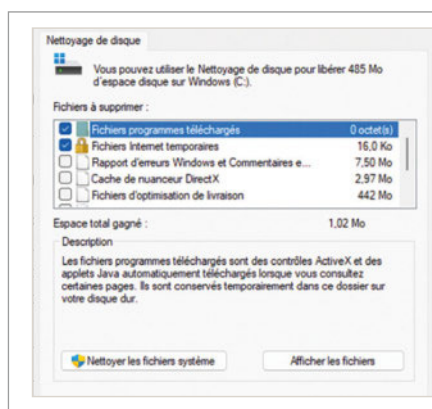
Par Sylvain Pichot



Maintenir Windows 11 propre et optimisé peut sembler fastidieux, mais il existe des moyens d'automatiser ce processus. Découvrez des astuces simples et efficaces pour faire le ménage automatiquement sur votre PC.

- **Logiciel :** Windows 11
- **Site web :** <https://www.microsoft.com/software-download/windows11>

1 Utilisez l'outil Nettoyage de disque intégré



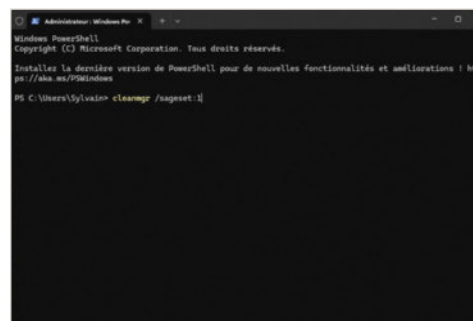
Vous ne savez peut-être pas mais Windows 11 dispose d'un outil de nettoyage intégré qui permet de supprimer automatiquement des fichiers inutiles. Voici comment l'utiliser. Commencez par la combinaison de touches **[Win + R]**. Une petite fenêtre s'affiche alors dans le coin inférieur à gauche de votre écran. Elle permet de saisir quelques instructions plutôt que d'avoir à cliquer ici ou là pour accéder à certaines fonctionnalités du système. À la place

de « **explorer** », saisissez la commande « **cleanmgr** ». Ensuite, cliquez sur **OK** ou tapez sur la touche **Entrée** de votre clavier. Immédiatement, une autre fenêtre s'ouvre : **Nettoyage de disque pour Windows (C:)**. Cochez les types de fichiers à supprimer. Par défaut, certains le sont déjà. Si vous n'êtes pas sûr, laissez les types de fichiers déjà sélectionnés et, le cas échéant, cliquez sur le bouton **Nettoyer les fichiers système** pour une analyse plus approfondie.

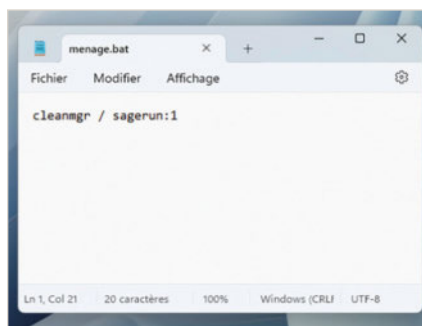
2 Utilisez Disk Cleanup en ligne de commande

Pour un nettoyage plus poussé et plus automatisé, vous pouvez utiliser une autre ligne de commande. Celle-ci s'intitule **Disk Cleanup**. Pour cela, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur du système. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le menu **Démarrer** de Windows 11. Dans la liste des options qui s'affiche, sélectionnez **Terminal** en tant qu'administrateur. Dans

la fenêtre qui s'ouvre alors, saisissez la commande : **cleanmgr /sageset: 1** puis tapez sur la touche **Entrée** de votre clavier. Vous obtenez l'ouverture de la même fenêtre que dans l'étape précédente. Sélectionnez les types de fichiers à supprimer. Sur le bureau, à l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur la fonction **Nouveau** puis sélectionnez **Document texte**.



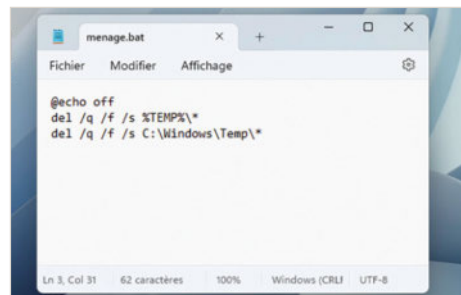
3 La commande cleanmgr en mode automatique



Dans le bloc-notes qui s'ouvre ensuite, saisissez la ligne : **cleanmgr /sagerun: 1** puis enregistrez le fichier en sélectionnant comme type de fichiers : **tous**. Nommez votre fichier avec un nom évocateur comme « **menage** », en évitant si possible les espaces et les caractères accentués, le cas échéant. Ajoutez au nom le type de fichier **.bat** et enregistrez-le sur votre bureau ou dans n'importe quel dossier de

votre système. Le fait de le sauvegarder sur le bureau de Windows le rend plus facilement accessible. Un nouveau fichier est donc désormais disponible. Il porte une icône avec deux engrenages. Désormais, lorsque vous souhaitez faire le ménage et supprimer les types de fichiers précédemment sélectionnés, vous n'avez qu'à double-cliquer sur ce fichier pour que la commande s'exécute.

4 Supprimez tous les fichiers temporaires en deux clics



Dans le même esprit que l'astuce précédente, vous pouvez créer un autre fichier qui contient des instructions de suppression. Ouvrez le **Bloc-notes** de Windows ou utilisez le clic droit sur le Bureau. Utilisez les instructions suivantes :

@echo off (à la ligne)
del /q /f /s % temp %* (à la ligne)

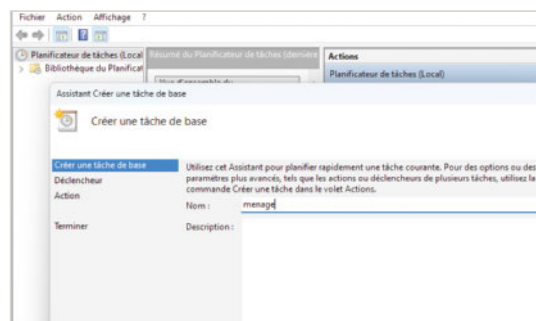
del /q /f /s C:\Windows\Temp*
 puis enregistrez le fichier en lui donnant l'extension **.bat**.

Par exemple : **menage.bat**. Là encore vous n'avez plus qu'à double-cliquer dessus pour exécuter la tâche. Celle-ci consiste à supprimer tous les fichiers temporaires du système.

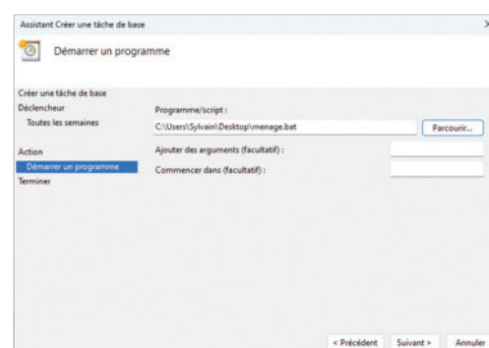
5 Automatisez les phases de ménage

Vous savez désormais comment créer des fichiers qui vont supprimer les fichiers indésirables. Maintenant, pour que l'opération soit automatique, il vous suffit de les planifier. Pour cela, utilisez la barre de recherche de Windows, à côté du menu **Démarrer**. Tapez **Planificateur de tâches** et, normalement, l'application correspondante doit figurer parmi les résultats. Dans la fenêtre du

planificateur, cliquez sur **Action** dans le menu supérieur. Sélectionnez **Créer une tâche de base**. Configurez la tâche. Pour ce faire, donnez un nom à votre tâche et une description (optionnelle). Cliquez sur **Suivant** puis choisissez la fréquence d'exécution (quotidienne, hebdomadaire, mensuelle, etc.). Définissez la date et l'heure de début de la tâche à réaliser.



6 Planifiez les phases de ménage



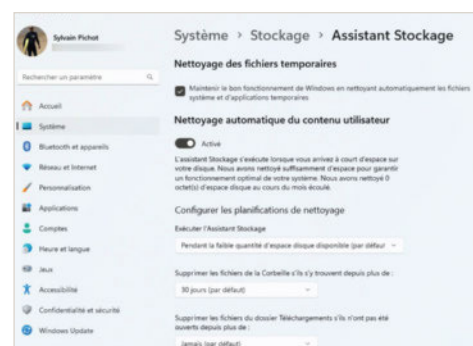
Sélectionnez l'action à effectuer : **Démarrer un programme**. Vous avez également deux autres options : **Envoyer un e-mail** ou **Afficher un message**. Spécifiez les détails de l'action choisie. Pour cela, cliquez sur le bouton **Parcourir** et développez l'arborescence de votre disque dur pour trouver le fichier que vous avez précédemment créé. Finalisez la configuration de la tâche en vérifiant le récapitulatif des paramètres après avoir

cliqué sur le bouton **Suivant**. Cochez l'option **Ouvrir les propriétés de cette tâche lorsque je cliquerai sur Terminer pour affiner les paramètres**, si nécessaire. Cliquez sur **Terminer**. Pour voir la tâche, utilisez la partie centrale de la fenêtre. Si celle-ci s'appelle **menage**, tapez sur la touche **m** sur votre clavier jusqu'à ce qu'elle apparaisse. Double-cliquez sur celle-ci et vous pouvez ensuite modifier ses propriétés ou l'exécuter manuellement.

7 Utilisez l'Assistant Stockage

L'Assistant Stockage de Windows 11 peut aussi libérer automatiquement de l'espace en supprimant les fichiers temporaires et inutiles. Pour le configurer : Ouvrez les Paramètres Windows en utilisant la combinaison de touches **[Win + I]**. Dans la colonne de gauche des paramètres, sélectionnez la rubrique **Système** puis cliquez sur la section **Stockage**. Activez la fonction **Assistant Stockage** en déplaçant le curseur correspondant. Cli-

quez ensuite sur la petite flèche toujours dans la rubrique **Assistant de stockage**. Vous pouvez maintenant configurer plusieurs options et définir quand exécuter l'assistant de stockage. Vous avez également la possibilité de supprimer régulièrement les fichiers de la **Corbeille** de Windows ainsi que les fichiers qui sont enregistrés dans le dossier **Téléchargement**, s'ils n'ont pas été utilisés depuis un certain temps.



Des conseils de pro pour mieux utiliser votre iPhone

Par Jean-Michel Plisson

Découvrez nos conseils d'expert pour utiliser au mieux votre iPhone, sécuriser vos accès, protéger vos données et optimiser les performances.



- **Plateforme :** iPhone
- **Version :** Tous les iPhone
- **Site web :** apple.fr

Votre iPhone est précieux, vous l'utilisez au quotidien pour travailler, gérer vos affaires, vous divertir et garder le contact avec vos proches. En cas de panne ou de perte de l'appareil, les conséquences peuvent être graves. Pour tirer pleinement parti de votre iPhone, il est

important de connaître les bonnes pratiques. Que vous soyez un utilisateur novice ou expérimenté, il est indispensable de sécuriser votre iPhone, de protéger vos données et d'optimiser les performances. Dans cet article, nous vous dévoilons des conseils de pro pour améliorer votre expérience avec

l'iPhone. De la sécurisation de votre identifiant Apple à la gestion de vos abonnements, en passant par l'optimisation de la batterie et la préparation de votre appareil pour une éventuelle revente, découvrez les meilleures pratiques. Transformez votre iPhone en un véritable allié au quotidien avec ces conseils.

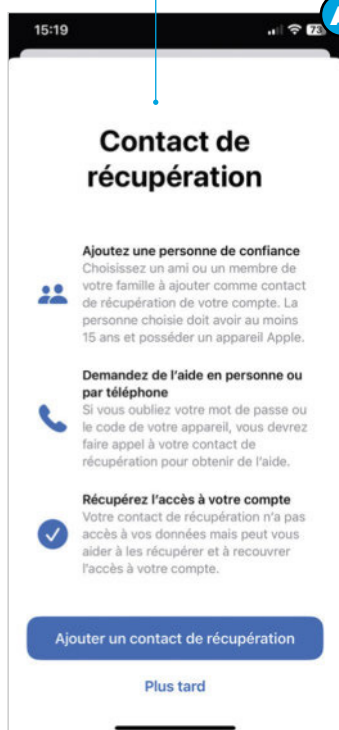
Ne surtout pas oublier...

Après configuration de votre nouvel iPhone, vous devez mémoriser quelques informations que vous utiliserez régulièrement pour déverrouiller votre appareil et pour vous connecter à votre compte Apple. Vous devez connaître par cœur :

- le code de déverrouillage qui sera demandé de temps à autre à l'ouverture de votre iPhone et aussi en cas d'échec de l'authentification Face ID ou Touch ID.
- votre Identifiant Apple et son mot de passe qui servent à vous connecter à votre compte Apple et à acheter dans l'App Store.

Si vous avez peur d'oublier ces codes, plutôt que les noter sur un papier dissimulé à domicile que vous aurez du mal à retrouver, ajoutez un contact de récupération sur votre iPhone. Le contact de récupération n'a accès ni à votre iPhone, ni à votre compte Apple. Il peut simplement vous fournir un code qui vous permettra de réinitialiser vos codes Apple. Pour configurer un contact de récupération :

- ouvrez l'appli **Réglages**/[votre nom]/**Connexion et sécurité**/Récupération de compte,
- touchez **Ajouter un contact de récupération**, **A**
- suivez les instructions qui s'affichent.



Sécuriser son Identifiant Apple

Votre identifiant Apple est votre clé d'accès aux services Apple comme l'App Store, Apple Music, iCloud, iMessage, FaceTime... Votre identifiant Apple est l'adresse mail et le mot de passe que vous avez choisis lors de la configuration de votre iPhone. Vous devez sécuriser votre Identifiant Apple en :

- ne partageant jamais votre identifiant Apple,
- utilisant un mot de passe unique,
- vous déconnectant des ordinateurs publics après utilisation,

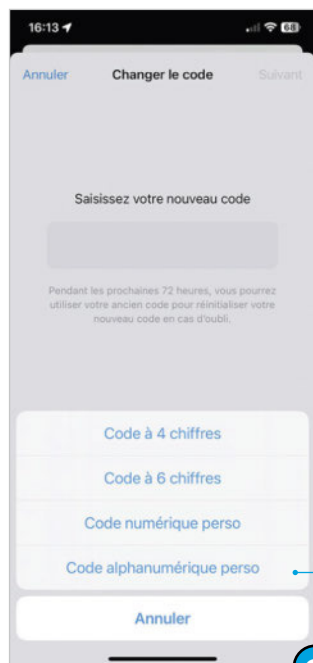
- ne cliquant jamais sur les liens reçus pas mail ou par SMS,
- activant le plus tôt possible le mode perdu en cas de perte ou vol de votre iPhone. **B**

Pour activer le mode perdu, consulter le support Apple à cette adresse : <https://apple.co/4aW0oHn>.

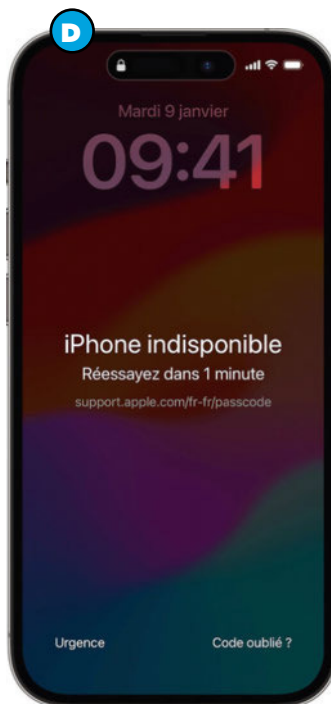


Configurer un code d'accès solide

Vous devez sécuriser l'accès à votre smartphone en utilisant **Face ID** (reconnaissance faciale) ou **Touch ID** (reconnaissance par empreinte digitale) selon le modèle de votre iPhone. Ces méthodes d'accès sont parfaitement sécurisées. Vous devez aussi configurer un code d'accès classique. En effet, l'iPhone demande la saisie du code d'authentification au moins une fois par mois et après chaque redémarrage. Pour configurer un code de déverrouillage solide :



- ouvrez l'appli **Réglages/Face ID et code ou Touch ID et code**,
- touchez **Activer le code**,
- touchez **Options des codes**,
- sélectionnez **Code alphanumérique perso** **C** pour choisir un mot de passe avec des lettres et des chiffres qui sera plus difficile à pirater.



Oubli du code d'accès

En cas d'oubli de votre code et de plusieurs saisies incorrectes, votre iPhone est désactivé. **D** Dans ce cas, vous devez utiliser un ordinateur (Mac ou PC) pour récupérer votre iPhone. Voici comment cela fonctionne :

- Éteignez votre iPhone.
- Maintenez enfoncé le bouton latéral de l'iPhone tout en connectant immédiatement ce dernier à votre ordinateur à l'aide de son câble USB.
- Maintenez le bouton latéral enfoncé.
- Relâchez le bouton latéral lorsque vous voyez une image d'ordinateur et d'un câble.
- Trouvez votre iPhone sur votre ordinateur (Finder, Appareils Apple...).
- cliquez sur **Restaurer et mettre à jour**. Les données de votre iPhone sont effacées et le téléphone est prêt à être reconfiguré.

À faire en cas de nouveau numéro de téléphone

Si vous changez de numéro de téléphone, il est très important de le mettre à jour dans les informations de votre compte Apple. En effet, votre numéro de téléphone est utilisé pour la vérification d'identité et la récupération de votre compte Apple. Voici comment procéder :

- ouvrez **Réglages/[votre nom]/Connexion et sécurité**,
- touchez **Modifier** pour la rubrique e-mails et numéros,
- touchez **Ajouter un numéro de téléphone**, **F**

- saisissez votre numéro,
- suivez les instructions pour vérifier votre numéro,
- supprimez votre ancien numéro.

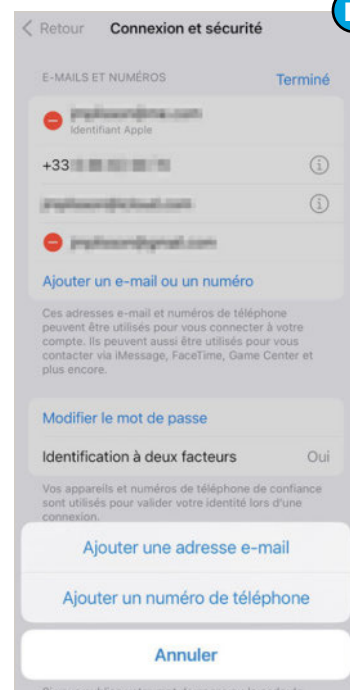
Il est important de mettre à jour votre numéro de téléphone de confiance. C'est la garantie de ne pas perdre l'accès à votre compte en cas de problème.

Oubli du mot de passe

Si vous oubliez le mot de passe de votre identifiant Apple, l'accès à votre compte et aux services Apple sera restreint ou impossible. Heureusement, il est possible de réinitialiser son mot de passe en suivant cette procédure :

- connectez-vous sur la page web <https://iforgot.apple.com>, **E**
- saisissez votre identifiant Apple,
- vous avez le choix entre recevoir un mail de réinitialisation ou répondre à vos questions de sécurité,
- vous recevrez un code de vérification sur un de vos appareils Apple si vous avez activé la vérification en deux étapes,
- saisissez ce code,
- créez votre nouveau mot de passe.

Mémoisez ce nouveau mot de passe ou notez-le en lieu sûr pour éviter de l'oublier.

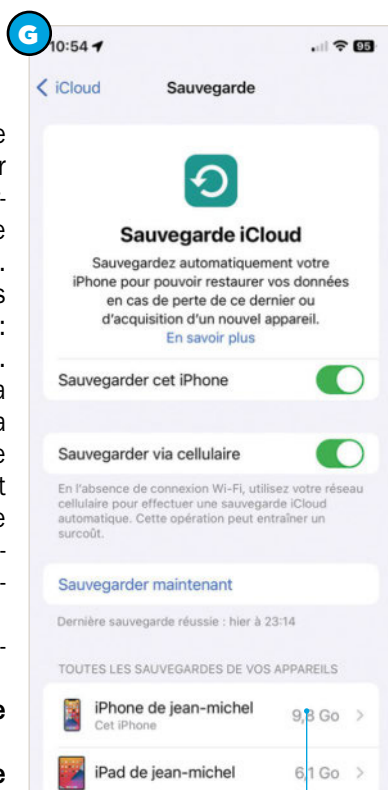


Sauvegarder les données

La sauvegarde des données de votre iPhone est essentielle pour protéger vos informations personnelles en cas de perte, de vol ou de panne de votre iPhone. Vous disposez de trois options pour sauvegarder vos données : iCloud, votre Mac ou votre PC. La méthode la plus simple et la plus sûre est la sauvegarde via iCloud. En effet, cette méthode sauvegarde automatiquement et régulièrement vos données. Elle vous apporte ainsi une tranquillité d'esprit sans travail supplémentaire.

Voici comment activer la sauvegarde iCloud :

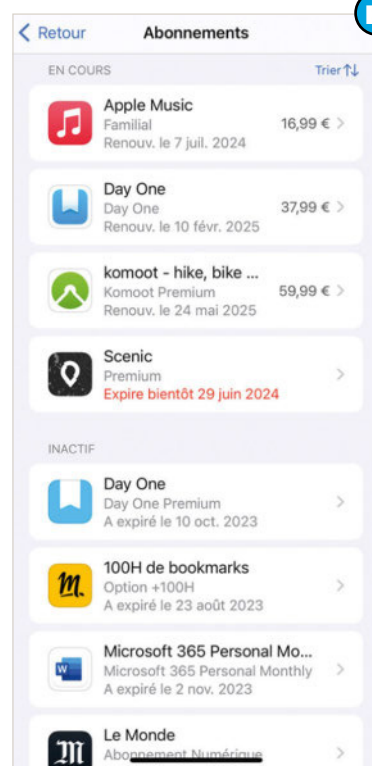
- Ouvrez **Réglages/[votre nom]/iCloud**.
 - Sélectionnez **Sauvegarde iCloud**.
 - Activez l'option **Sauvegarder cet iPhone**. **G**
 - Si vous disposez d'un forfait avec des données illimitées, activez également **Sauvegarder via cellulaire**.
- Votre iPhone sauvegardera automatiquement vos données lorsque l'appareil sera branché à son chargeur. Vous êtes ainsi assuré de récupérer facilement vos données en cas de problème avec votre iPhone.



Gérer les abonnements

Vous avez certainement souscrit des abonnements sur l'App Store. Il est conseillé de gérer régulièrement ses abonnements pour éviter de payer des services que vous n'utilisez plus. Pour visualiser et gérer vos abonnements ouvrez l'appli **Réglages/[votre nom]/Abonnements**. La liste de vos abonnements s'affiche. **H**

La liste des abonnements actifs indique les dates de renouvellement et les prix d'achat. Vérifiez que vous avez toujours besoin de ces abonnements. Si ce n'est plus le cas, touchez l'abonnement superflu puis sélectionnez **Résilier l'abonnement**. Si vous avez activé un partage familial, faites défiler la liste des abonnements vers le haut pour activer l'option **Partager avec la famille**.

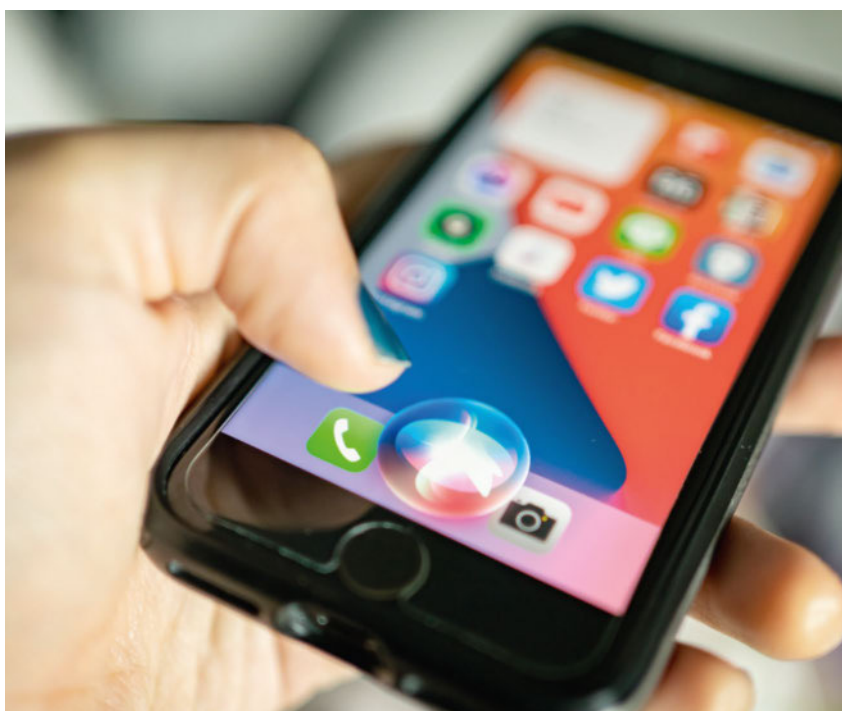


Découvrez vous-même des astuces qui vous correspondent

Prenez le temps d'explorer l'application **Réglages** pour utiliser au mieux votre iPhone et découvrir vous-même quelques astuces. Passez en revue les différents paramètres, testez-les et adoptez de nouveaux usages. Commencez par ces quelques paramètres :

- **Centre de contrôle** : ajoutez des raccourcis vers les fonctionnalités que vous utilisez le plus souvent.
- **Accessibilité** : découvrez des fonctions comme l'agrandissement de texte ou le contrôle vocal pour une utilisation plus efficace et plus confortable.
- **Concentration** : ne soyez plus dérangé lorsque vous travaillez ou pendant vos périodes de repos.
- **Siri et recherche, paramètres Siri** : faites des essais et pilotez votre iPhone en parlant à Siri.

© adobestock.com



Localiser son iPhone

La fonction **Localiser mon iPhone** est intéressante pour la sécurité de votre iPhone et de vos données. Elle permet de retrouver votre iPhone en cas de perte ou de vol, de le verrouiller ou d'effacer son contenu à distance. Pour activer cette fonction :

- ouvrez **Réglages/[votre nom]/Localiser/Localiser mon iPhone**,
- activez **Localiser mon iPhone** et **Activer le réseau Localiser**.

Pour localiser votre iPhone, ouvrez l'appli **Localiser** sur un autre appareil Apple ou sur icloud.com/find depuis un navigateur web. Sélectionnez votre iPhone dans la liste des appareils. La position de votre iPhone s'affiche sur une carte ❶. Vous pouvez le faire sonner, le verrouiller ou effacer ses données en cas de besoin.

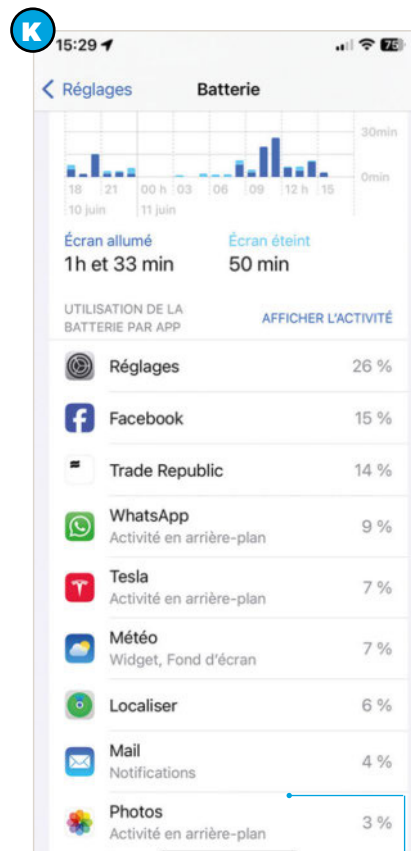
Optimiser l'autonomie de la batterie

Prolongez l'autonomie de la batterie de votre iPhone en suivant ces quelques conseils :

- Coupez le Wi-Fi en déplacement afin d'éviter que l'iPhone recherche constamment des réseaux Wi-Fi.
- Repérez les applis gourmandes en énergie avec **Réglages/Batterie** ❶ puis fermez ces applis si vous pouvez vous en passer.
- Désactivez la localisation des applis qui n'en ont pas besoin avec **Réglages/Confidentialité et sécurité/Service de localisation**.
- Désactivez les notifications inutiles avec **Réglages/Notifications**.



- Diminuez la luminosité de l'écran ou activez la luminosité automatique dans **Réglages/Affichage et luminosité**.
- Activez le Mode économie d'énergie dans **Réglages/Batterie** pour réduire la consommation d'énergie lorsque la charge est faible.



Vendre ou donner son iPhone

Il est indispensable de supprimer toutes vos données personnelles avant de vendre ou donner votre iPhone. Voici comment procéder :

- Assurez-vous que vos données sont sauvegardées de préférence sur iCloud avec **Réglages/[Votre nom]/iCloud/Sauvegarde iCloud**.
- Si vous avez une Apple Watch, désactivez le jumelage avec l'appli **Watch/Toutes les montres/❶/Déjumeler l'Apple Watch**.
- Déconnectez-vous d'iCloud et de votre compte Apple avec **Réglages/[votre nom]/Déconnexion**.
- Désactivez la localisation de votre iPhone avec **Réglages/[votre nom]/Localiser/Localiser mon iPhone**.
- Effacez tout le contenu de l'iPhone avec **Réglages/Général/Transférer ou Réinitialiser l'iPhone/Réinitialiser/Réinitialiser tous les réglages**. ❷
- Retirez votre carte SIM.

En suivant ces étapes, votre iPhone est comme neuf, ses paramètres d'usine sont restaurés. Il est prêt pour un nouveau propriétaire.

Créez, collaborez et partagez vos photos

Lorsque l'on participe à un événement familial ou avec des amis, des collègues, la gestion des photos et des vidéos peut s'avérer un vrai calvaire pour tout récupérer ou centraliser. Chacun dispose de sa propre solution (Google Photos, iCloud, etc.) et ce n'est généralement pas pratique. Nous en avons essayé une qui a plutôt bien fonctionné et qui gravite autour d'un NAS de marque Synology.

Il y a plusieurs avantages à privilégier une telle solution. Tout d'abord, c'est économique. Que l'on soit 5, 10, 50 ou 100 personnes, on dispose alors d'un stockage conséquent et chacun peut télécharger ce qu'il veut. À l'inverse, lorsqu'on emploie une solution de stockage en ligne, la contrainte d'espace peut vite se ressentir et va nécessiter de prendre un abonnement qui sera difficilement quantifiable à l'avance. Autre avantage à l'utilisation d'un NAS, et non des moindres, la confidentialité. En effet, ici vous êtes libre de ne rien voir apparaître dans vos différents flux sur les réseaux sociaux. Vous conservez la main. Et lorsqu'on ajoute la possibilité à tous les invités de partager leurs clichés, on obtient aussi des points de vue différents, des photos que l'on n'aurait pas forcément prises et aussi des choses inattendues. Cela s'explique par le fait que, désormais, nous sommes tous équipés d'un appareil photo dans notre poche : le smartphone. Enfin, il y a un dernier point très pratique. En fin d'événement, vous obtenez un lien que vous pouvez ensuite partager aux autres. C'est diablement efficace.

Le matériel et le logiciel requis

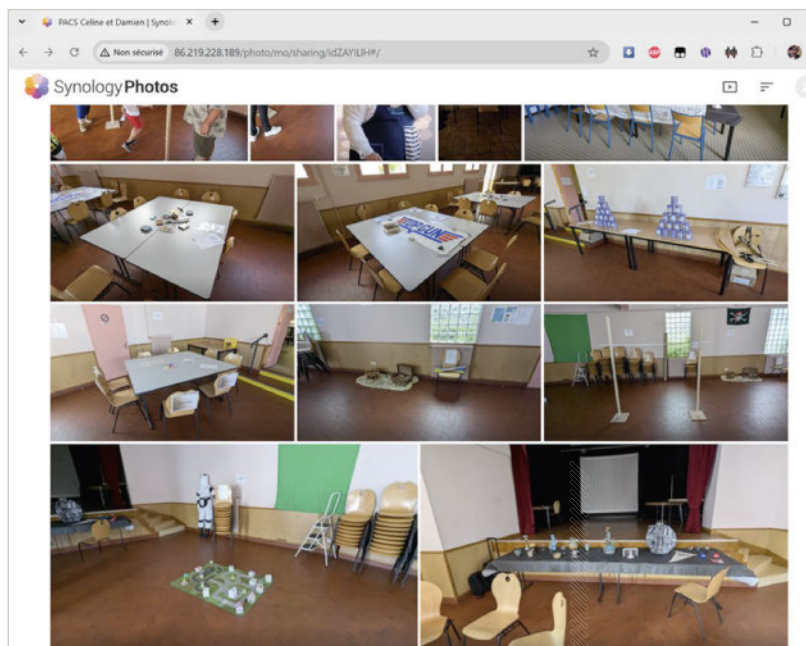
Pour notre exemple, nous avons utilisé des éléments qui sont tout sauf neufs. Nous avons exploité un NAS Synology DS218J, équipé de deux disques durs montés en RAID miroir et c'est le système DSM 7.1.1 qui est à bord. Nous avons installé le service **Synology Photos**. Le NAS a accès à Internet et nous avons configuré notre box pour que le serveur soit accessible depuis l'extérieur, en exploitant les règles d'Upnp disponibles. Et bien sûr, pour la configuration de l'ensemble, nous exploitons un PC sous Windows pour plus de simplicité.

1 Créez un dossier partagé sur le NAS

Depuis votre navigateur, rendez-vous dans l'interface du NAS et lancez le service **Photos** de Synology. En haut de page, allez dans **Partage**, puis **Demande**



de photos. Cliquez alors sur le bouton **Créer une demande de photos**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, dans la partie **Objet**, nommez votre événement. Vous pouvez ensuite mettre un message, qui doit être particulièrement succinct car vous n'avez que peu de caractères à disposition (100 caractères max). Vous pouvez ensuite sélectionner le dossier où vont être rangées les différentes photos. Cliquez alors sur



Ajouter à l'Album. Dans la page suivante, nommez ce répertoire et validez. Ensuite, voyez large pour la taille des fichiers que vous permettez d'ajouter. En effet, par défaut le service accepte jusqu'à 25 Mo par fichier. Si, pour une photo ça semble assez correct, pour une vidéo c'est assurément trop faible. Notre conseil est ici de mettre 1 Go (donc 1024 Mo) pour être tranquille et ne pas avoir à intervenir au milieu de vos convives ou de votre réunion. Ensuite, vous pouvez déterminer une date à laquelle les personnes n'auront plus accès au chargement des photos via le sélecteur **Expire le**. Il vaut mieux en prévoir une au cas où, c'est une sécurité. Dans les deux derniers cas, il faut d'abord cliquer sur le bouton à gauche de la fenêtre pour ensuite choisir sa valeur.

2 Modifiez le lien de partage

Dès lors que vous avez validé l'ensemble des paramètres précédents, vous allez obtenir un lien de partage... Mais celui-ci ne fonctionne qu'au travers de votre réseau personnel. Il ne sert donc à rien en l'état, il faut le modifier. Pour cela, il faut connaître votre adresse IP externe en utilisant par exemple : <http://monip.org/>. Prenez alors votre lien qui est de type <http://monreseauinterne/photo/mo/request/D9wrkdMP> et modifiez la première partie par <http://monadresseexterne/photo/mo/request/D9wrkdMP> et conservez ce lien.

3 Faites un essai et modifiez la photo de couverture

Vous pouvez maintenant faire un essai. Pour cela, utilisez votre lien et ajoutez une photo de votre PC pour voir que tout se passe correctement. Pour envoyer une

photo vers votre NAS, il est nécessaire de sélectionner un cliché (ou vidéo), puis donnez-vous un nom d'utilisateur. Cliquez enfin sur **Charger**. Si vous souhaitez en ajouter plusieurs, cliquez sur **Ajouter d'autres photos** avant de valider votre choix.

Retournez ensuite dans votre page dédiée au réglage du dossier. Cliquez alors sur le lien qui est dans la partie **Dossier de destination**. Cliquez en haut à gauche de la photo que vous souhaitez mettre en couverture. Ensuite, en bas à droite de la fenêtre, cliquez sur les trois points verticaux, sélectionnez alors **Définir comme photo du dossier**.

4 Générez un QR code accessible durant l'événement

Lorsque vous avez votre lien de partage, vous pouvez bien sûr l'envoyer autour de vous. Cependant, ce n'est pas forcément très efficace, car il faut impérativement déjà avoir pris les photos pour pouvoir les téléverser ensuite. Notre conseil est alors de générer un QR code qui pointe vers votre lien que vous laissez à disposition, à l'endroit où vous vous réunissez. Attention certains QR codes sont temporaires... ou deviennent payants très rapidement. Le service <https://www.qrcode-monkey.com/fr/> est idéal.

5 L'événement fini, partagez tout en un seul lien

Lorsque votre événement est terminé et que les derniers retardataires ont mis en ligne leurs photos... vous pouvez enfin partager le lien à l'ensemble de vos membres. Pour cela, il faut lancer le service **Photos** au travers de l'interface du NAS et ensuite se rendre dans **Albums**. Surveillez la photo de couverture et cliquez sur les 3 points en haut à droite. Puis cliquez sur **Partage**. Cliquez sur **Activer le lien de partage**. Vous pouvez mettre en place des restrictions (mot de passe, date, etc.) si vous le souhaitez. Quoi qu'il en soit, vous obtenez un lien. Il est là encore nécessaire d'opérer un changement entre votre adresse réseau interne et externe. Une fois celles-ci modifiées, vous pouvez envoyer le lien à l'extérieur. ■ **Damien Labourot**

Partager

☒ **Activer le lien de partage**
Autorisez uniquement les utilisateurs invités ou toute personne disposant du lien à afficher/télécharger des photos.

Partager un lien
<http://10.0.0.25/photo/mo/sharing/EBBoymaG>

Paramètres de confidentialité
Public - Toute personne en possession du lien peut afficher

Protection du lien
☐ Nécessite un mot de passe
☐ Expire le

Liste des invités

Créez un lien de demande de photo et partagez-le avec d'autres personnes. Toute personne disposant du lien peut charger des photos.

Objet
Vos Photos de notre PACS
Merci de nous partager vos photos :)
Elles ne seront pas publiées publiquement.

Lien Demande de photo
<http://10.0.0.25/photo/mo/request/7bKDIHt5G>

Dossier de destination
Les photos chargées via le lien Demande de photo seront ajoutées à ce dossier.
/Espace personnel/PhotoRequest/Demande de photo le 2024-06-23

Ajouter à l'album

Comment choisir sa montre connectée ?

En 2010, les bracelets connectés avaient le vent en poupe. En 2024, les montres sont davantage sur le devant de la scène. Le marché débute à moins de 100 €, tandis que les modèles les plus onéreux peuvent dépasser 1 000 €. Notre dossier vous détaille quelques montres connectées emblématiques.

Dossier réalisé par Damien Labourot



© adobe stock.com

AU SOMMAIRE



EN TEST

• Withings ScanWatch 2	p. 68
• Amazfit Balance	p. 70
• Huawei Fit3	p. 72
• Fitbit Sense 2 et Charge 6	p. 74
• Ice Watch Ice Ring	p. 76
• Festina Connected D, G-Squad GBD H1000, Garmin Quatix 7 Pro	p. 77

Surveiller sa santé, son sommeil, recevoir ses messages et autres notifications, ou encore profiter d'un coach numérique, les montres connectées sont là pour ça et savent faire tout ça ! Elles reprennent une partie des fonctions de votre smartphone à leur compte et en ajoutent d'autres. Bien sûr, le marché est multiple et diversifié, il y a les sportives, les spécialistes de la santé, celles qui prétendent savoir tout faire, et même les modèles dédiés à tel ou tel usage. Sans compter les problèmes de compatibilité iOS et/ou Android, certains constructeurs réservant l'exclusivité à l'un ou l'autre des deux mondes. Pour ce dossier, nous avons pris le parti de ne sélectionner que des références adeptes des deux

camps. Cela veut dire que ces montres sont compatibles Android et iOS même si elles n'offrent pas l'intégralité de leurs services qu'elles soient connectées à l'un ou l'autre des systèmes. La faute notamment à Apple qui refuse l'accès à certains services et fonctions de ses smartphones aux appareils tiers. Heureusement, les constructeurs sont malins et il existe des parades. Ainsi les montres qui permettent de recevoir des appels téléphoniques depuis un iPhone le font car elles sont listées comme des kits mains libres par iOS. Apple refuse à une autre montre qu'une Apple Watch de répondre à un message? Qu'à cela ne tienne, les constructeurs tiers misent sur WhatsApp et permettent de répondre aux messages de l'appli depuis la montre.

Embarquez avec nous pour un panorama des montres et autres objets connectés de votre quotidien, tels des anneaux ou des bracelets d'activité.

Le tour des fonctions

On pourrait parler paiement, NFC, etc. mais les montres connectées sont surtout faites pour garder un œil sur sa santé et conserver une trace de ses activités physiques. Pour décrypter les fiches techniques, voici toutes les informations nécessaires.

• L'ECG

À condition d'avoir la certification des autorités de santé, un constructeur peut proposer un électrocardiogramme (ECG) dans les fonctions d'une montre ou d'un bracelet connecté. Il s'agit d'un ECG avec deux électrodes. Selon les cardiologues, si ce système est loin d'un ECG pratiqué en cabinet médical, il permet tout de même d'obtenir un tracé et donc des informations. Par le passé, pour obtenir ce type d'information, il fallait que le « malade » porte un holter cardiaque pendant 24 ou 48 heures et espérer que pendant cette période, une anomalie se présente. Avec une montre connectée, l'ECG peut être fait à la demande, donc permettre d'obtenir des informations en cas de symptômes. Attention, tous les constructeurs de montres connectées de santé disposant d'une fonction ECG le rappellent: l'appli ne peut distinguer toutes les pathologies et, en cas de doute, seul un avis médical importe.

• Le SpO2

La saturation en oxygène dans le sang, tout le monde connaît depuis

le Covid. On sait que si ce taux s'affiche entre 95 et 100 % et que le rythme cardiaque est en dessous de 100 bpm, tout va bien. En revanche, de 90 à 94 %, le corps médical – et donc une application de santé – jugent que le taux est insuffisant. Pour obtenir le relevé le plus fiable, le patient doit être au repos. Les montres connectées et leurs générations de capteurs récentes, on peut se fier cette valeur, ou y voir un véritable indicateur. Pour se simplifier la vie, certains constructeurs comme Fitbit ont décidé de ne déclencher la lecture du SpO2 par les capteurs que la nuit, pour garantir une valeur la plus réaliste possible. D'autres constructeurs procèdent à une lecture de jour, quand le porteur est inactif ou calme. Et pour finir, il peut être possible d'activer la fonction à la demande. À l'époque où les antennes de santé prenaient contact avec les patients en isolement suite à un Covid, les opérateurs appréciaient particulièrement de pouvoir demander une lecture à l'instant T.

• Les apnées du sommeil

Personne, ou plus exactement aucun constructeur n'utilise ces termes. Withings, l'un des spécialistes dans le domaine, parle de « perturbations respiratoires » et donne un indicateur. Chez Fitbit, on parle de la « variation estimée d'oxygène ». Amazfit met un peu plus les pieds dans le sommeil en évoquant la « fréquence respiratoire pendant le sommeil » et en affichant une courbe. Dans tous les cas, l'idée est de prévenir le porteur en cas d'apnée du sommeil, de



▲ Selon les marques, les courbes sont plus ou moins lissées, mais seul un professionnel de santé saura y détecter toutes les subtilités.



▲ Chez Withings, l'appli propose deux barre graphs avec des informations jour/nuit – activité/sommeil. De quoi renseigner un médecin le plus fidèlement possible.



▲ Tout le monde propose sa solution pour vous alerter en cas de doute sur votre respiration et son rythme pendant vos heures de sommeil (Ici Amazfit).

façon à l'inciter à consulter en cas de doute. De l'avis de tous les spécialistes, les meilleurs outils pour ce type de détection sont les produits qui s'installent sur le lit et suivent le dormeur de façon indépendante.

• Le suivi des activités sportives

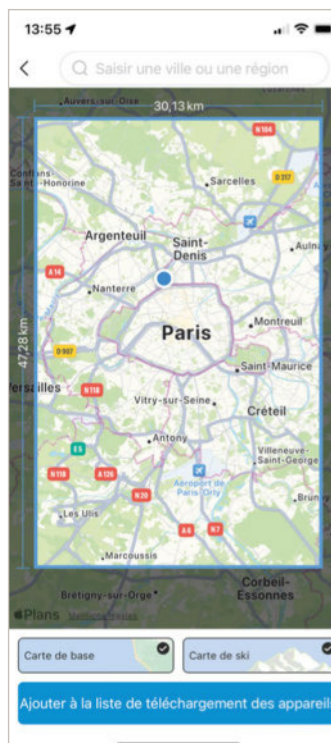
Chaque montre connectée sait détecter vos mouvements et déclencher certaines activités en mode automatique. Le plus souvent, il s'agit de la marche, de la course ou du vélo. L'appli du constructeur permet d'activer ou non cette détection sur chaque activité. Attention, depuis les premières montres connectées, les applis et les capteurs savent découvrir automatiquement des sports que vous ne pratiquez pas. Notre spécialiste vous liste ici quelques surprises : Withings détecte de la marche quand il cuisine, Amazfit croit identifier l'activité vélo quand il roule sur l'autoroute à moto... Et il y a peu de temps encore, les montres Apple comptaient les pas quand vous étiez assis dans le métro ou le bus ! Heureusement, le capteur de pas fonctionne toujours, donc autant lancer les activités manuellement. Attention si vous pratiquez un sport, et que le suivi GPS vous importe, vérifiez que cette activité est proposée par le constructeur et qu'en plus elle active le GPS. Ainsi, chez certains, l'équitation déclenche le suivi cardiaque et le GPS, alors que chez d'autres, seule la fréquence cardiaque est prise en compte. Notre spécialiste équestre conseille d'utiliser le mode randonnée qui, chez tous les constructeurs, déclenche un suivi GPS.

• Le GPS

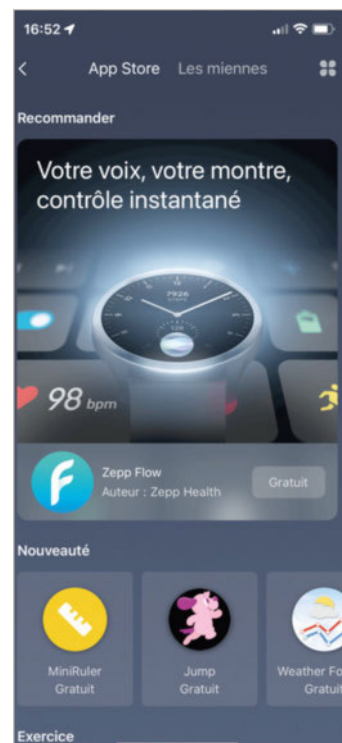
Attention, quand vous lisez « GPS » sur une boîte de montre ou de bracelet connecté, cela ne veut pas toujours dire que l'objet dispose de son propre récepteur GPS. Par exemple, les ScanWatch proposent le suivi de vos activités via GPS, mais il s'agit du GPS de votre smartphone. Cela veut dire que l'appli va fonctionner en tâche de fond sur votre téléphone et que, sans ce dernier dans votre poche, vous n'obtiendrez pas de tracé. Dans tous les cas, si la montre dispose d'un récepteur GPS, elle demande souvent au téléphone de venir soutenir ou compléter la réception quand ce dernier est à distance de connexion. Si vous voulez partir courir, ou nager sans votre smartphone, il vous faut une montre dotée d'un « vrai » GPS autonome.



▲ Avec Amazfit et les cartes proposées par le constructeur, on retrouve le cheminement parcouru et l'intensité de l'effort fourni.



▲ Pour connaître votre position, vous placer sur une carte ou enregistrer vos exercices, le récepteur GPS n'est pas toujours « dans » la montre, elle peut faire appel à celui du téléphone.



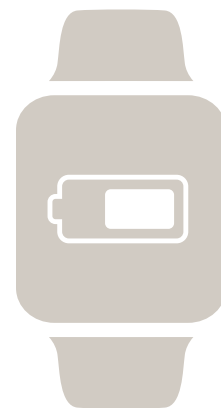
▲ Pour ajouter des applis sur la montre, il faut d'abord les choisir depuis le smartphone, les télécharger et les installer ensuite.

• La marketplace

De moins en moins pour Fitbit, jamais pour Withings, encore un peu chez Apple, plutôt pas mal chez Amazfit ou Huawei, les boutiques d'applis permettent de changer les cadrans comme d'ajouter des fonctions à votre montre. Tout le monde n'est pas sur un pied d'égalité dans le domaine et les applis de ces « stores » indépendants ne sont pas tous de bonne qualité, mais ils ont le mérite d'être disponibles.

• L'autonomie

Une montre de marque qui n'est pas capable de vous accompagner plus 18 heures d'affilée, un constructeur qui annonce une autonomie de 25 jours à condition d'afficher l'heure... On se demande si tel n'est pas, précisément, le rôle d'une montre que d'afficher l'heure ? Certes, mais une montre connectée doit faire bien plus. Alors si vous ne concevez pas de charger votre montre aussi souvent que votre téléphone, la solution ce sont des montres comme celles de ce dossier qui vous garantissent un minimum de 4 jours d'usage avec toutes les fonctionnalités activées. ■



LE LEADER DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE



AOÛT 2024
N°335
6,90 €



JUILLET 2024
N°334
6,90 €



JUIN 2024
N°333
6,90 €



MAI 2024
N°332
6,90 €



AVRIL 2024
N°331
6,90 €



MARS 2024
N°330
6,90 €



FÉV. 2024
N°329
6,90 €



JANV. 2024
N°328
6,90 €



DÉC. 2023
N°327
6,90 €



NOV. 2023
N°326
6,90 €



OCT. 2023
N°325
6,90 €



SEPT. 2023
N°324
6,90 €

**SIMPLE ET PRATIQUE,
COMMANDEZ NOS ANCIENS NUMÉROS
SUR [BOUTIQUELARIVIERE.FR](https://boutiquelalariviere.fr)**



**COMMANDEZ
EN UN
FLASH**

Une **montre** qui veille sur votre santé

Withings • **ScanWatch 2**

Depuis son arrivée sur le marché, Withings affiche l'image d'une marque spécialisée dans la santé qui propose des objets connectés en lien. Sans s'occuper des concurrents, elle séduit même les professionnels de santé.

La ScanWatch se décline toujours en deux designs bénéficiant chacun des mêmes fonctions. Ainsi, il s'agit d'un boîtier aux formes carrées et d'un autre plus rond selon le diamètre que l'on s'offre (38 ou 42 mm). Bonne nouvelle, Withings ne change pas sa bonne habitude de vous laisser libre d'habiller votre ScanWatch comme bon vous semble. Ce qui veut dire que le bracelet de 19 mm est un modèle standard. Certes, la marque propose les siens avec un système d'ouverture rapide, mais rien ne vous empêche d'en trouver ailleurs.

Des talents cachés

L'avantage de porter une ScanWatch 2, c'est de porter une montre qui ressemble à une montre... sans dévoiler sa connectivité. Mieux encore si vous optez pour un cadran à fond noir, l'écran OLED se fond dans le décor. Après, une fois ce dernier activé, blanc, noir ou bleu, on distingue son affichage.

La ScanWatch 2 embarque une vraie évolution technologique, plus que physique. La grande nouveauté au programme de ce modèle, c'est le suivi de la température corporelle. Attention il ne s'agit pas de « prendre » votre température, mais de se baser sur une température moyenne, et d'analyser les variations de cette dernière. La montre va le faire en continu, cela veut dire que ces données enrichiront l'analyse de vos nuits, mais surtout de vos entraînements, car tout le monde le sait, quand on fait du sport, on a chaud ! Bien évidemment, nous sommes devant un accessoire qui surveille votre santé, ce qui veut dire : suivi du rythme cardiaque, possibilité de réaliser des ECG à la demande, mais aussi saturation en oxygène contrôlée à la demande et automatiquement la nuit.

Applis et notifications

L'écran est OLED et affiche des nuances de gris, ce qui rend plus lisibles les menus et l'activation des fonctions. Depuis la montre, il n'est toujours pas possible de programmer une alarme, juste de l'activer via



le menu « horloge ». Une surprise pour l'utilisateur car, depuis la montre, il est possible de programmer une durée pour un compte à rebours. Alors, pourquoi ne pas proposer de régler une simple alarme ? Un mystère.

Notez que depuis l'appli sur le smartphone, il est possible d'ajouter ou supprimer des fonctions dans l'écran de la montre. Attention ici on n'ajoute pas d'applis ni de services tiers. Tout au plus, on active celles qui auront le droit de s'afficher dans l'écran sous forme de notifications.



Toutes ces fonctions se paramètrent depuis l'appli **Withings**. C'est son petit nom d'ailleurs. Même si, comme ses concurrents, une partie payante par abonnement a fait récemment son apparition – pour vous coacher comme l'on dit –, l'ensemble fonctionne parfaitement sans ! Chacun y verra selon ses besoins. L'application offre trois services : la centralisation de vos données, la récupération des données de certaines applis comme **Santé** pour iOS, et la gestion et le paramétrage de votre objet connecté. Pour la ScanWatch 2, c'est là que l'on active les fonctions de santé, que l'on choisit pour certaines leur mode de fonctionnement, mais aussi que l'on ajoute une heure de réveil, ou que l'on coche les applis qui pourront envoyer des notifications sur la montre. L'ensemble n'est pas compliqué et ne nécessite pas d'être geek. Elle sait aussi être connectée, mais à sa façon. Cela veut dire qu'elle ne peut influencer ou mettre en pause votre musique, qu'elle affiche les messages textes en mode défilement à l'écran, mais qu'elle ne les stocke pas et, pour finir, qu'elle ne sonne pas. Pour s'exprimer, la ScanWatch vibre ! Et ce, même quand elle doit « sonner » l'alarme et vous réveiller.

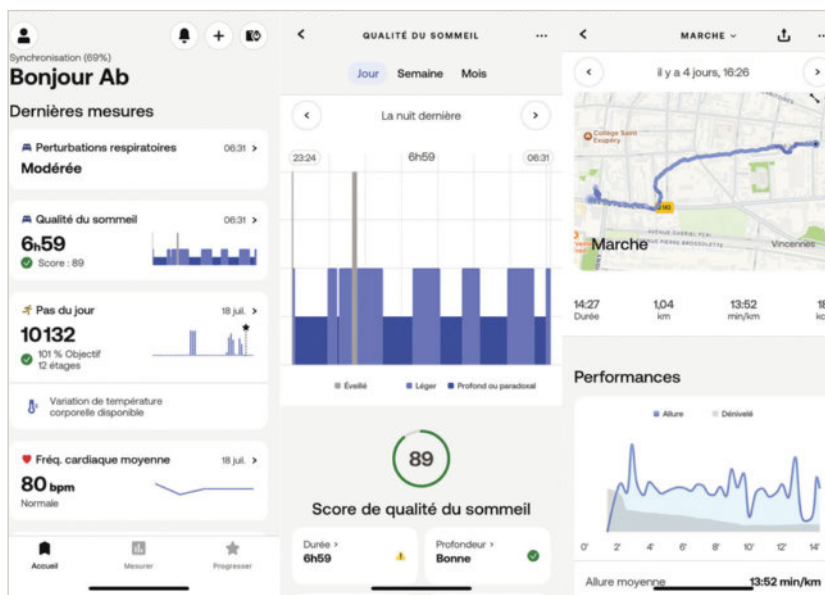
Une montre sportive

La ScanWatch 2 sait se faire sportive et encore plus avec le capteur de température. En effet, grâce à votre GPS de smartphone et si l'activité sélectionnée le requiert, elle tracera votre route sur une carte. Elle collectera les données de fréquence cardiaque, mais aussi les élévations de température, histoire de bien catégoriser vos efforts.

Dans le domaine des activités, vous pourrez en avoir 7 accessibles directement depuis la montre, mais mieux vaut sélectionner celles qui vous intéressent vraiment. Puis, dans cette liste, vous pourrez autoriser la ScanWatch à vous suivre de son propre chef si elle détecte : la marche, le vélo, la course, la natation.

Les rapports des entraînements sont assez complets. Grâce au GPS, on retrouve la carte, les infos cardio, vitesse, thermique par exemple pour la course ou la marche. Nous avons essayé plusieurs activités et même le mode détection automatique. On aime que Withings propose de nombreux sports délaissés par la concurrence et qui pourtant intéressent beaucoup d'utilisateurs. Alors, n'hésitez pas à visiter le site du constructeur pour connaître la liste complète.

Avec la fonction ECG deux électrodes, la surveillance de la saturation en oxygène, et en plus sur la ScanWatch 2, le capteur thermique, Withings fait le tour des données que l'on attend d'une montre de santé et de sport. De sport, car en croisant les trois valeurs, l'appli est capable de mieux appréhender vos entraînements. De santé, car vous allez selon vos besoins avoir un suivi complet de votre « forme ». Attention, on parle d'indication, mais à aucun moment des valeurs ou des appréciations obtenues lors d'un



▲ Withings se veut spécialiste de la santé en proposant un suivi complet, mais la marque semble perdre un peu en finesse de rendu au cœur de l'application.

examen médical. Malgré tout, l'appli et les capteurs de la montre donnent de bons indicateurs, permettant de s'obliger à faire des exercices, ou simplement de suivre plus en avant sa santé et son hygiène de vie. Même sans opter pour l'option de coaching payant proposée sur abonnement, il y a beaucoup d'informations dans l'appli.

La ScanWatch 2 reste sur la ligne établie par la marque : « On s'occupe de votre santé, et on vous offre un bonus de connectivité. » ■

SCANWATCH 2

Constructeur : Withings
Prix : À partir de 349 € (en 38 ou 42 mm)

SITE WEB

www.withings.com

CARACTÉRISTIQUES

Deux designs différents selon le diamètre de la montre

Affichage des alertes et notifications

Capteur cardio et capteur SpO2 (à la demande et automatique), thermomètre dermique

ECG, podomètre, GPS (liaison avec le smartphone, pas de récepteur intégré)

Affichage : niveau de gris - non tactile

Bracelet : universel 19 mm

Autonomie : plus de 20 jours (sans utiliser les fonctions nocturnes), 5 jours (avec les fonctions avancées)

Logiciel : compatible iOS et Android

Accessoires livrés : dock de chargement, câble USB C/USB A

ON APPRÉCIE

La finition et le design

Les capteurs à la demande

L'appli ultra-complète

ON REGRETTE

La détection automatique des activités

Les messages qui disparaissent

Le challenger qui sait tout faire ou presque

Amazfit • Balance

Amazfit propose depuis des années des montres connectées à prix raisonnables qui rivalisent sans honte avec les concurrents du marché. La Balance, sortie en janvier, pourrait bien vous séduire.

Mettons tout de suite les choses au point : Amazfit utilise son modèle Balance comme fer de lance de son IA maison alias **Zepp Flow** et de son OS **Zepp 4**. Mais pour en faire un test complet, il faut utiliser cette fonction en français, et la mise à jour est promise pour fin juillet-début août. Aussi nous en reparlerons à la rentrée.

Sans concessions ou presque

La Balance, c'est une montre connectée qui offre tous les services des « grands » du marché à un tarif bien plus mesuré sans pour autant faire trop de concessions en termes de finition et de technologie. Ainsi, elle en offre plus qu'une Apple Watch SE pour 30 euros de moins ! Certes, associée à un iPhone, vous ne pourrez que consulter vos messages même si la prochaine évolution de l'OS permet de répondre depuis la montre à WhatsApp, mais sur Android, vous pouvez déjà recevoir et répondre aux messages textes depuis votre montre. Sur iOS ou Android, vous pourrez aussi répondre à un appel depuis la montre, et disposer de toutes les applis de santé. Seul bémol : Amazfit

Le design fait vraiment penser à une montre classique, les écrans sont nombreux et, pour une grande partie, interactifs. ▶

Si la face arrière est argentée, elle ne l'est qu'en peinture... ▼

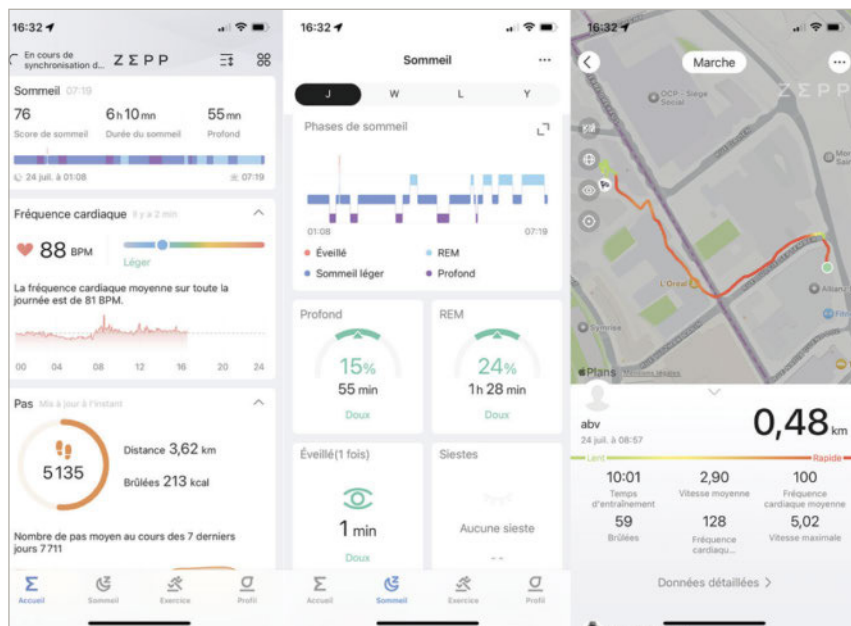


ajoute bien le lecteur d'oxygénation ou le capteur de température dermique, mais la marque se passe de toute application ECG. Sûrement pour des raisons de certification qu'il faut obtenir dans tous les pays et avec toutes les autorités sanitaires.

Au fil de la journée et des besoins

Si **Zepp Flow** ne sait pas encore parler français, vous pourrez toujours commander toute la maison grâce à **Amazon Alexa** que la marque intègre à sa montre. Une montre au boîtier résine, doté d'un écran réactif et lumineux qui contre assez facilement le soleil même en été. On aime qu'Amazfit propose de nombreux écrans gratuits permettant d'avoir au choix une montre à aiguilles ou un ordinateur de bord. Si le design de la montre ne s'inspire de personne sauf peut-être d'une montre classique, le nouveau bracelet en tissu





élastique ressemble beaucoup aux modèles « Boucle Sport » de la concurrence. Pour le reste deux boutons actifs, un écran de grande taille, tout est classique. L'Amazfit Balance ne se targue pas d'être une montre dite de santé comme celle de Withings, ou purement sportive, mais plutôt un produit connecté qui vous accompagne au fil de la journée et de vos besoins. Quoi de plus normal qu'Amazfit parle santé et sport ? D'ailleurs, dans ces derniers on trouve l'eSport ou l'équitation. Attention, tous les sports ne déclenchent pas le GPS intégré et seuls 8 sports sont reconnus automatiquement et efficacement. La marque propose trois sensibilités pour ce faire, et même le niveau moyen détecte la marche en moins de 300 mètres. Quoi qu'il en soit, mieux vaut lancer manuellement toutes les activités.

Cartes et itinéraires

Amazfit propose aussi des applications supplémentaires, comme la possibilité d'afficher les indications **Google Maps** pour un itinéraire, mais cela ne fonctionne qu'avec les smartphones Android. Souhaitons que la marque poursuive ses développements pour ne pas priver les utilisateurs d'iPhone de tous les avantages de **Zepp OS** qui, n'oublions pas, est un OS purement montre et non un OS de smartphone porté sur une montre. Amazfit propose de charger dans la mémoire physique de la montre un lot de cartes, c'est un plus mais, comme il n'est pas possible de lancer une « navigation » en les utilisant, elles sont plus là pour enrichir les écrans lors de séances de running qu'autre chose. Dommage, car le GPS est plutôt précis, on aurait aimé pouvoir lancer un itinéraire vélo ou piéton depuis la montre. La marque conseille de créer un itinéraire, de l'importer dans l'application puis de lancer cette dernière depuis la montre, un peu compliqué comme démarche...

▲ Zepp App est efficace, simple et facile d'accès.

Les applis accessibles

Vous l'aurez compris, il faut se plonger dans la boutique d'applis, en grande partie gratuites, et dans les multiples possibilités de la montre, ce qui prend un peu de temps. **Zepp App** offre une interface simple, efficace que les néophytes prendront facilement en main. Deux onglets spécifiques pour le sommeil et les activités simplifient encore plus les accès. À l'usage, la partie **Exercices** offre une belle vue d'ensemble de vos progrès. On ne peut en dire autant avec la partie **Sommeil**. Lors de nos tests de **Zepp 3** avec la montre GTR 3, nous avons trouvé une sensibilité assez proche d'une Apple Watch. Ici, sous **Zepp 4** et avec la Balance, l'application lisse trop les résultats et de nombreuses zones d'éveil disparaissent. C'est dommage, car la partie surveillance de la respiration nous semble bonne face à la concurrence.

Une belle alternative

Pour ce qui concerne l'autonomie de la montre, la marque annonce 14 jours, ou seulement 5 en utilisant toutes les fonctions. Avec un cardiofréquencemètre bloqué sur une prise de mesure toutes les 5 minutes, 30 minutes d'exercice avec GPS, et le suivi du stress activé, nous avons obtenu une moyenne de 4 à 5 jours.

Tarif contenu, compatibilité Android et iOS, volonté de développer et compléter l'appli et les fonctions, Amazfit livre une belle descendance aux GTR avec cette Balance. Si l'on veut un produit design et doté de nombreuses fonctions, elle est une belle alternative. ■

BALANCE

Constructeur: Amazfit
Prix: 249 € (avec le bracelet en tissu)

SITE WEB

www.amazfit.com

CONFIGURATION REQUISE

Deux couleurs, un seul design et deux types de bracelet

Affichage des alertes et notifications

Capteur cardio et capteur SPO2 (à la demande et automatique), thermomètre dermique, podomètre, GPS (récepteur intégré)

Affichage couleur sur écran de 1,5 pouce

Bracelet de 21 mm universel

Autonomie: 14 jours selon le constructeur, et 26 heures en activant le GPS en permanence

Logiciel compatible iOS et Android

Accessoires: câble de charge

ON APPRÉCIE

Design

Fidélité des capteurs

Belle réactivité

ON REGRETTE

La face arrière en plastique

Attendre la mise à jour de Zepp Flow

La fashion victime des montres connectées

Huawei • Fit3

La Fit 3 de Huawei est arrivée à la rédaction dans sa jolie robe rose, bien loin des boîtiers acier ou noirs de la concurrence. Avec cette montre complète à prix raisonnable, la marque frappe fort.

Mettons tout de suite les choses au point, Huawei met le paquet sur notre marché pour se diversifier et ne pas tout miser sur ses smartphones. Pour rappel, la marque chinoise n'a plus le droit d'utiliser Android en tant que tel, ce qui pose tout de même problème pour toucher le grand public. Les montres, surtout celles qui acceptent de fonctionner avec iOS ou Android, deviennent donc une priorité pour la marque, comme ses ordinateurs ou ses tablettes. La Fit 3 succède à la version 2 âgée d'à peine deux ans et en profite pour ressembler à une montre, quand la Fit 2 ressemblait davantage à un bracelet d'activité.

Quelle inspiration ?

D'ailleurs, les mauvaises langues diront que l'inspiration à un fort goût de pomme. Mais toutes les montres connectées de forme car-



▲ Le boîtier de la Huawei Fit 3 existe en différentes couleurs.



◀ Pas de capteur de température, mais pour le prix...

rée avec une couronne teintée de rouge ne sont pas inspirées !

La Fit 3 se démarque déjà parce qu'elle fonctionne aussi bien sur Android qu'iOS. Une application maison **Huawei Health** fonctionne avec tous les objets de santé connectés de la marque : montres et balances.

La marque met en avant tout autant le côté santé, que le bien-être en général, et naturellement le suivi d'activité. On retrouve une courte liste d'activités sportives que la Fit 3 détecte naturellement, et une longue liste que la montre dit pouvoir gérer.

Lors de nos tests, si la détection nous a semblé efficace, les activités de « second » plan n'étaient pas suivies au plus près. La cartographie de nos activités détectées était fidèle, mais le suivi GPS ne s'est pas toujours activé. Pire : la Fit 3 accepte l'activité « équitation » mais n'a jamais activé le GPS pendant cette dernière. Pour le reste, la Fit 3 affiche des informations plutôt fidèles côté capteur cardiaque. Certes, comme la concurrence, la Fit 3 n'est pas toujours assez réactive lorsque vous avez une activité soutenue avec des pauses courtes comme lors des passages piétons par exemple.

iOS et Android

En cas de jumelage avec un iPhone, toutes les fonctions ne sont pas disponibles, car certaines ne sont actives qu'avec Android. Pourtant, Huawei fait de gros efforts pour proposer les mêmes services des deux

côtés. Ainsi on peut prendre ses appels depuis la montre, et profiter de l'affichage des messages et notifications sur iOS. Au passage, l'affichage des notifications est complet mais en dehors des « grandes » applications, le reste des notifications s'affiche sans distinction.

La Fit 3 suit donc vos activités, offre un niveau de connectivité plutôt efficace, mais en plus elle sait prendre soin de vous. Toutes les montres du marché vous signalent que vous n'avez pas bougé ou pas assez marché au fil de la journée, mais la Fit 3 fait mieux en vous proposant via des animations des exercices. Le but est de vous inciter à prendre soin de vous tout au long de la journée. Un vrai plus pour ceux qui se concentrent sur leurs obligations professionnelles en oubliant de veiller sur leur métabolisme. Pour le reste, la surveillance du sommeil est complète, la montre pouvant même vous indiquer le meilleur moment pour vous coucher ou soigner votre rythme nocturne.

Pas de vrai magasin d'applis à disposition

Huawei propose un début de « store » pour la Fit 3, mais qui reste en dessous de ce que l'on aimerait trouver. Heureusement, les cadrans sont nombreux et on peut facilement personnaliser la montre selon ses envies.

Pour ce qui est de l'autonomie, la marque annonce un chiffre réaliste : 10 jours d'usage. Lors de nos tests avec, entre 20 et 40 minutes d'activité par jour, la batterie de la Fit 3 a tenu environ 7 jours, ce qui est plus que bon et permet de porter sa montre une semaine complète sans penser à la charger.

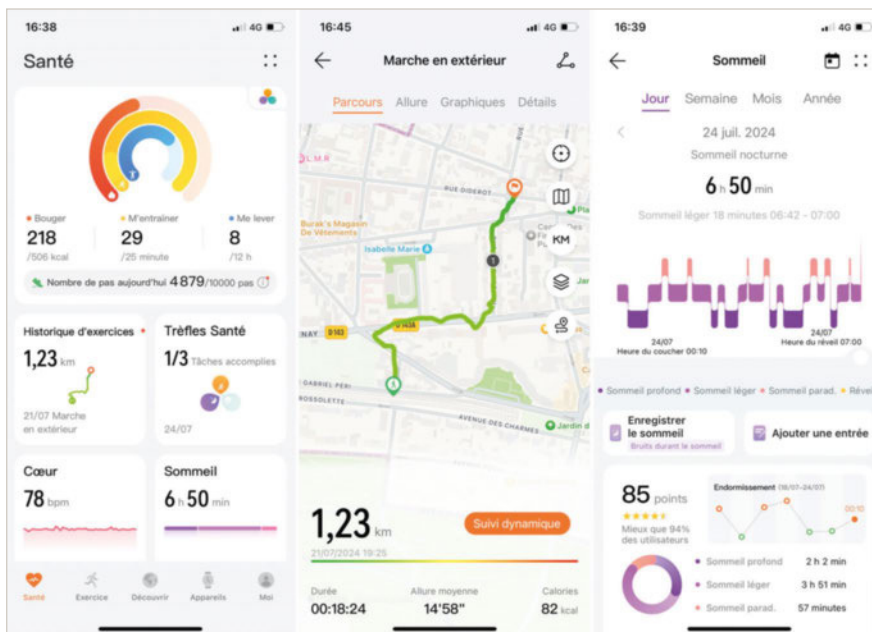


▲ Huawei soigne les détails comme la couronne ou le bouton latéral.

Certes la Fit 3 ne bénéficie pas de tous les capteurs : pas de température, ou d'accéléromètre, mais elle a un capteur SpO2, un GPS et elle fonctionne avec un dérivé d'**Android Wear**. Les informations livrées au niveau santé et les aides à en prendre soin sont bonnes, et le suivi du sommeil de qualité. Le GPS quand il s'active est précis, on espère donc que la marque corrige les petits bugs rencontrés lors de notre test dans le domaine des activités.

Life style

La Huawei Fit 3 est une montre connectée pour la vie courante ou le « life style » comme l'on dit. Elle remplit parfaitement cette fonction. La Fit 3 se place dans une zone de tarifs où la concurrence est rude. À moins de vouloir un capteur thermique et d'être un grand sportif, cette montre de marque avec une très belle autonomie se distingue de ses concurrentes et se place sur le podium. ■



▲ L'interface de l'application de Huawei est accessible et simple d'usage.

FIT 3	
Constructeur:	Huawei
Prix:	159 €
SITE WEB	
consumer.huawei.com	
CARACTÉRISTIQUES	
Un seul design, plusieurs couleurs et de multiples bracelets	
Affichage des alertes et notifications	
Capteur cardio et capteur SpO2, podomètre, GPS (récepteur intégré)	
Affichage couleur sur écran de 1,8 pouce	
Bracelet universel	
Autonomie: 10 jours (données constructeur)	
Logiciel compatible iOS et Android	
Accessoires: câble de charge	
ON APPRÉCIE	
Autonomie	
Design et finition	
ON REGRETTE	
Des bugs dans le suivi d'activité	
Manque un capteur thermique	

Que reste-t-il du géant?

Fitbit • Sense 2 et Charge 6

Depuis son rachat par Google en 2021, la marque Fitbit longtemps leader du marché perd peu à peu son savoir-faire et disparaît même des étagères, pays après pays. La France reste encore un point de vente pour Fitbit.

Parmi les montres connectées Fitbit, il ne reste que trois produits sur le marché : la Charge 6, la Sense 2 et la Versa 4. Quelques bracelets d'activité viennent enrichir la gamme, mais on a vite compris que la Pixel Watch – de Google – serait davantage mise en avant.

Fitbit, c'est pourtant des ECG intégrés sur la Charge 6 et la Sense 2, le meilleur suivi nocturne du marché, ou tout du moins le plus fidèle, des autonomies de plus de 5 jours, et beaucoup d'innovations. Mais on le voit bien, depuis le rachat de la marque en 2021, Google supprime des fonctionnalités, à l'image du paiement via la montre, ou cherche à rentabiliser le service avec des abonnements à plus de 8,99 €/mois pour le coaching. On se demande à quel moment le géant va remplacer définitivement les produits Fitbit par des Pixel ?

Des technologies très proches

Revenons aux Charges 6 et Sense 2 qui, finalement, sont extrêmement proches dans leurs technologies et ne diffèrent que par leurs formes. Capteur cardiaque de dernière génération, prise d'ECG, suivi du sommeil et mise en avant d'un possible problème d'apnée du sommeil, lecture de la température dermique... tout est là. Mais Fitbit dispose de ses petites coquetteries. Ainsi le capteur SpO2 est présent, mais la marque ne laisse pas la possibilité de faire des mesures à la demande, seul le mode automatique nocturne est disponible. Pour justifier son prix, la Sense 2 ajoute

des fonctions supplémentaires comme l'Assistant personnel **Alexa** d'Amazon, où les appels Bluetooth depuis la montre.

Consulter, effacer ou répondre aux sms ?

Comme la concurrence, Fitbit propose une application ultra-complète et des services plus ou moins comparables entre iOS et Android. Ainsi on peut répondre à ses messages textuels depuis la montre si l'on associe une Charge 6 ou une Sense 2 avec un smartphone Android, mais cela demeure impossible avec un iPhone. Le SMS s'affiche bien mais vous ne pourrez que le consulter ou l'effacer.

Fitbit met en avant le sport et la santé dans ses produits. Son application y fait donc la part belle. Un produit complet, plusieurs fois remanié par la marque avant et après son rachat par Google. La dernière version en date reste très sobre mais complète, notamment avec ce que Fitbit nomme indicateurs de santé qui suivent l'utilisateur durant

SENSE 2

Constructeur : Fitbit
Prix : 249 €

SITE WEB

www.fitbit.com

CARACTÉRISTIQUES

Capteur de santé complet
Cardiofréquencemètre, accéléromètre, GPS, capteur SpO2, capteur de température cutanée
Affichage interchangeable via l'appli
Bracelet propriétaire
Autonomie constructeur de 6 jours
Bluetooth et NFC
Fonction Alexa
Application iOS et Android
Accessoires : câble de charge et bracelet M et L

ON APPRÉCIE

Les fonctions santé
L'efficacité
L'autonomie

ON REGRETTE

L'absence de valeur SpO2 à la demande
Le sort que semble réserver Google à Fitbit

24 heures et proposent des tendances sur 5 points importants. Pour ce qui concerne la détection d'exercices, le système offre une réactivité dans la moyenne quand il est question de lancer une session de marche ou de running en mode automatique. Petite subtilité de l'application Fitbit, votre montre va afficher les notifications, mais l'onglet Notifications de l'application qui permet de gérer ces dernières va se remplir au fil des premiers jours d'usage. Chaque application qui génère une notification sur votre smartphone sera signalée dans la liste de l'appli, à vous alors de signifier que vous voulez ou non les obtenir sur votre écran de montre.

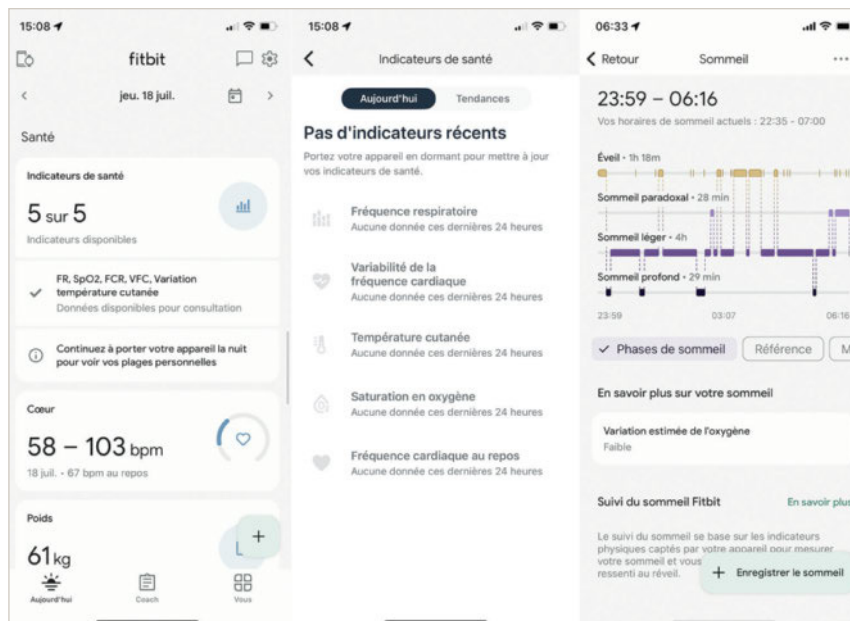
Une autonomie impactée

Reste le point important pour une montre connectée, l'autonomie. Pour la Sense 2, la marque annonce jusqu'à 6 jours, nous serions tentés de viser plutôt 3 jours selon vos réglages. Forcer le suivi en SpO2, avoir une activité physique avec GPS pendant une trentaine de minutes par jour, ou encore recevoir beaucoup de notifications : ces activités impactent l'autonomie nominale du produit. Pour la Charge 6, Fitbit annonce 7 jours et, lors de nos tests avec activité et suivis des signes de santé, nous avons rarement dépassé 5 jours.

Fitbit excelle dans le suivi du sommeil et propose une appli complète, même sans succomber à l'abonnement premium. ▼



Au final, les Sense 2 et Charge 6 de Fitbit sont d'excellentes montres connectées et leurs interactions avec un smartphone sont très efficaces même si, comme toujours, iOS et ses bridages réduisent les possibilités face à Android. Le souci, c'est l'avenir incertain de Fitbit qui court le risque que Google débranche les services pour pousser les amateurs de la marque à adopter une Pixel Watch. Une montre qui, elle, n'aime pas du tout iOS. ■



CHARGE 6

Constructeur : Fitbit
Prix : 159 €

SITE WEB

www.fitbit.com

CARACTÉRISTIQUES

Capteur de santé complet
Cardiofréquence, accéléromètre, GPS, capteur SpO2, capteur de température cutanée, détecteur de luminosité
Affichage interchangeable via l'appli
Bracelet propriétaire
Autonomie constructeur de 7 jours
Bluetooth et NFC
Application iOS et Android
Accessoires : câble de charge et bracelet M et L

ON APPRÉCIE

Les fonctions santé
L'écran réactif
L'efficacité

ON REGRETTE

L'absence de valeur SpO2 à la demande
Le sort que semble réserver Google à Fitbit

Les anneaux connectés ont-ils un avenir ?

Ice Watch • Ice Ring

Les constructeurs voient la connexion partout et, depuis peu, ils ont envie de vous passer la bague au doigt ! Entendez une bague connectée qui remplace ou complète votre montre, elle aussi connectée. On fait un point rapide...

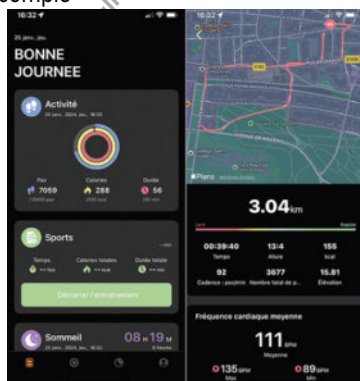
Le principe de l'anneau connecté reprend celui de la montre connectée, c'est-à-dire un ou plusieurs capteurs pour surveiller votre santé et les communiquer à votre smartphone. Samsung a son Ring (449 €), Apple laisse filtrer ses envies, Amazfit vient de présenter son Helio Ring (299 €), et Ice Watch – le petit concurrent – a mis son Ice Ring sur le marché il y a maintenant presque un an. Nous avons eu l'occasion de tester ce dernier dans le numéro 330 de *Micro Pratique*. C'est l'objet connecté minimaliste puisque vous ne recevrez aucune notification, l'anneau se contente de prendre connaissance de vos constantes pendant quelques jours. Il pourrait être un parfait accessoire de santé pour qui se moque de recevoir ses messages au poignet ou de contrôler son smartphone depuis une montre. Reste que les batteries sont petites et qu'Ice Watch a pris le parti de ne pas prendre les mesures en permanence mais à la demande.

Ils font quoi ces anneaux ?

C'est sûrement pourquoi Amazfit et son Helio Ring prennent un cap différent. La marque y voit un complément à une montre connectée qui permet aux sportifs de bénéficier d'un duo de capteurs au lieu d'un seul lors de leurs entraînements. Et pour ceux qui ne veulent pas conserver une montre durant la nuit, l'anneau prend le relais et permet à l'application de disposer des infos de sommeil ou de compléter les données de la montre par celles de l'anneau lors des entraînements sportifs. La marque met en avant ce duo en proposant des associations montre + anneau à l'achat avec de belles promotions. Au final, l'anneau connecté ne permet que peu d'interactions, c'est juste un capteur de données. Pourtant, à en croire les communiqués de presse et les sites de vente, c'est « l'avenir ». Sûrement pour réenfiler une montre classique, tout en restant à l'écoute de sa santé, mais rien de plus. À méditer avant achat.



Ice Watch n'innove pas réellement avec son appli Ice Ring, mais l'essentiel est là. ▼



L'Ice Ring en bref

À notre avis, l'Ice Ring d'Ice Watch a encore besoin de développements pour se faire oublier et collecter les données nécessaires à un suivi efficace de la santé de l'utilisateur. La faute notamment à un capteur que l'on doit activer pour obtenir des infos de stress, ou une valeur SpO2 en dehors de la surveillance nocturne. Le concept séduit les geeks que nous sommes, le design sait se faire oublier, et l'appli mérite une belle amélioration pour être vraiment efficace. Côté autonomie, avec 30 à 40 minutes d'exercices par jour, nous n'avons pas dépassé les 84 heures d'usage durant nos tests. Attention aussi si l'on trouve des solutions de protection pour de nombreuses montres du marché, la coque externe des anneaux doit affronter coups et frottements. Notre Ice Ring noire a fini après plusieurs mois d'usage par laisser apparaître des marques. ■

ICE RING

Constructeur: Ice Watch
Prix: 199 €

SITE WEB

<https://www.ice-watch.com/>

CARACTÉRISTIQUES

Anneau connecté
4 à 6 jours d'autonomie
Capteurs cardiofréquence et SpO2
Capteurs de mouvement
GPS via le smartphone et l'appli
Tailles disponibles: 52/54/57/59/62/64
Poids: inférieur à 3 g
IP68, Bluetooth 5.1
Autonomie de 4 à 6 jours selon le constructeur
Dans la boîte: un socle de charge et un câble USB A vers C
Disponible en trois coloris

ON APPRÉCIE

Discrétion
Intégration des composants
Valeurs des capteurs obtenues pendant nos tests

ON REGRETTE

Trop de valeurs à la demande
Appli à finaliser

Elles en font toujours plus !

Le monde des montres connectées connaît aussi des produits étonnants. Certains modèles ne sont pas simplement des compagnons de santé ou de sport, mais bien des outils dignes de vrais ordinateurs ou des accessoires de baroudeurs ! Nous ne les avons pas évoqués dans ce dossier, mais nous y reviendrons dans les mois prochains...

CONNECTED D DE FESTINA

Difficile de ne pas connaître la marque Festina, que l'on aime les montres à aiguilles ou le cyclisme. Avec ce modèle, la marque propose un concept intéressant. Poussant plus loin l'usage de l'écran numérique que Withings, Festina n'en oublie pas pour autant un design dédié aux aiguilles classiques. Disponible en de multiples associations de couleurs, la Connected D sait suivre la santé mais aussi parler avec la domotique domestique et bien évidemment faire du sport et afficher les messages. Vivement que l'on puisse la prendre en main.

Prix: 599 €
festina.com

GBD H1000 DE G-SQUAD

Née Casio, ou G-Shock si l'on préfère, c'est l'exemple type de la montre connectée selon Casio. Elle sait présenter vos messages, afficher votre fréquence cardiaque, mais aussi la pression atmosphérique, vos pas, ou encore s'associer avec une application Android et iOS. Mais c'est aussi une montre qui bénéficie d'un panneau solaire intégré, d'une autonomie record sauf si l'on use du cardiofréquencemètre en continu. Disponible en plusieurs couleurs, elle n'ira pas à tous dans ses formes massives, mais si vous êtes du genre à courir tous les soirs, c'est peut-être l'arme absolue. Attention, ce modèle est en fin de cycle auprès de la marque japonaise, mais si vous cherchez une montre qui communique



mais surtout suit vos efforts ou peut s'éloigner d'une prise pendant des semaines, c'est ici qu'il faut regarder dans les gammes G-Shock ou Casio.

Prix: 399 €
gshock.casio.com

QUATIX 7 PRO DE GARMIN

Garmin présente la Quatix 7 Pro, une montre connectée haute performance, spécialement conçue pour les sorties en mer. Dotée d'un écran AMOLED de 1,3 pouce et d'un verre en cristal de saphir résistant aux rayures, elle intègre des fonctions de suivi de santé et de bien-être et bénéficie d'une autonomie de batterie allant jusqu'à 16 jours en mode montre connectée. Elle dispose également d'une lampe torche LED avec des niveaux de luminosité ajustables et des modes stroboscopiques assurant l'éclairage dans les conditions les plus sombres. De plus, la montre bénéficie d'applications et d'activités marines régulièrement mises à jour, permettant de suivre les données de navigation et de recevoir des alertes sur les conditions de navigation. La Quatix 7 Pro permet également de contrôler à distance les traceurs, les pilotes automatiques, les systèmes audio Fusion Garmin compatibles et bien plus encore.

Prix: 999,99 €
www.garmin.com



Des nouvelles des applis et des mises à jour

Pour éviter un bug, corriger une faille ou apporter de nouvelles fonctions, nos applis et nos logiciels se mettent régulièrement à jour.

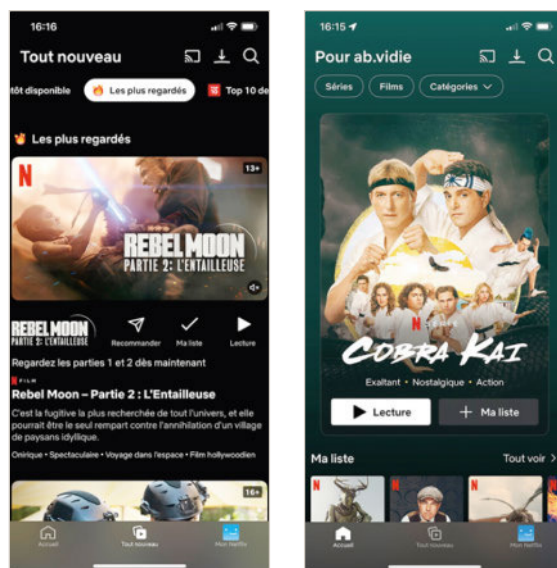
Protégez la mer

L'application Donia a été développée par l'agence Andromède Océanologie pour permettre aux plaisanciers de mouiller facilement hors des herbiers. L'appli se fonde sur une cartographie haute définition de la bande des 100 m de tout le littoral méditerranéen français (Corse incluse), réalisée à l'aide de sonars tractés ou montés sous un bateau. Le rendu graphique qui en résulte offre une précision de l'ordre de 10 cm, même en version gratuite, a priori largement suffisante pour tenir son mouillage à l'écart des herbiers. L'agence utilise aussi l'appli Donia pour diffuser des messages de bon sens : mouiller court si c'est juste le temps d'un déjeuner, avancer en relevant l'ancre, etc. ■

• **Donia 7.11, d'Andromède Océanologie**



Netflix



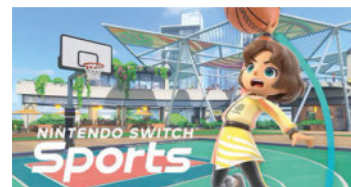
C'est fait ! Netflix commence à pousser ses usagers à quitter sa formule Essentiel, sans pub, donc à changer d'offre ou se désabonner. Après avoir mis fin à l'abonnement coûtant 10,99 € par mois, la plateforme met cette fois la pression à ses clients pour qu'ils se tournent vers l'offre avec publicité par exemple. Si l'opération n'a pas encore commencé en France, outre-Atlantique et en Angleterre, des messages d'information se sont affichés sur les écrans des utilisateurs les conviant à trouver une offre qui leur convienne parmi les nouveaux tarifs de la plateforme. ■

• **Netflix**



Passe la balle !

Les Switch Sports de Nintendo viennent de recevoir une mise à jour sur la console mobile de la marque. Cette fois, il s'agit du basket-ball qui rejoint la liste des jeux existants. Il faut défier vos amis dans des parties endiablées de défis à trois points, ou dans des matchs à deux contre



deux. Comme toujours, il est préférable de pratiquer ce jeu en mode TV pour prendre vraiment plaisir et utiliser les fonctions de détection de mouvements des JoyCon. ■

• **Switch Sports 1.5.0, de Nintendo**

ABONNEZ-VOUS!



ABONNEZ-VOUS
EN UN
FLASH

VOS AVANTAGES

- **Le confort** de recevoir votre magazine chez vous
- **La certitude** de ne manquer aucun numéro
- **La tranquillité** d'être à l'abri de toute augmentation pendant un an
- **Les économies** grâce à un tarif préférentiel

1 AN 12 NUMÉROS
+ 1 HORS-SÉRIE
EN VERSION PAPIER
+ **DIGITAL OFFERT**

89€

AU LIEU DE 90€



BULLETIN D'ABONNEMENT

À renvoyer accompagné de votre règlement à : Micro Pratique - Service Abonnement - 45 av. du Général Leclerc 60643 Chantilly cedex - Tél : 03 44 62 43 79

⊕ simple ⊕ rapide, abonnez-vous en ligne sur: boutiquelariviere.fr/MIPP336B

► Je choisis mon offre d'abonnement:

- ☐ **OPTION 1** 1 an 12 numéros + 1 Hors-série version papier
+ **DIGITAL OFFERT** à 89 € au lieu de 90€
- ☐ **OPTION 2** 1 an 12 numéros + 1 Hors-série version 100% numérique
à 55 € au lieu de 77,87 €

► Je choisis de régler par:

☐ Chèque bancaire à l'ordre de **Micro Pratique**

Pour un paiement par Carte Bancaire,
rendez-vous sur votre espace client sur
boutiquelariviere.fr/MIPP336B

Pour les premières connexions, merci de créer votre compte client.

► Mes coordonnées:

MIPP336B

Nom* : Prénom* :

Adresse* :

CP* : [][][][][] Ville* :

Tel : [][][][][][][][][]

INDISPENSABLE POUR LE SUIVI DE MON ABONNEMENT

► E-mail* (en majuscules) :

[.....]

☐ Je souhaite bénéficier des offres promotionnelles de Micro Pratique.

☐ Je souhaite bénéficier des offres promotionnelles proposées par les partenaires de Micro Pratique.

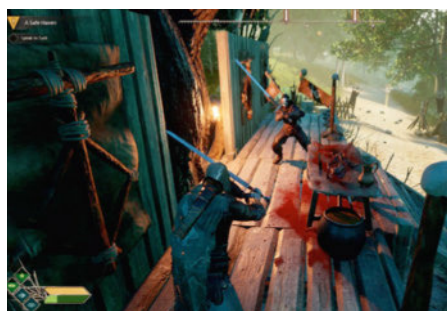
Promenons-nous dans les bois...

Xbox Game Studios • **Robin Hood - Sherwood Builders**

Six mois à peine après son lancement officiel, le RPG dédié à la vie de Robin des bois intègre le Game Pass de Microsoft. De quoi donner envie d'aller faire un tour en forêt...



Un monde ouvert ou presque avec une belle forêt en son cœur, c'est votre lieu d'aventure. Vous allez incarner le plus célèbre des gentils voleurs, Robin des bois, et allez devoir construire votre refuge. Bien évidemment, le shérif de Nottingham va tenter de vous mettre des bâtons dans les roues et vous empêcher d'aider les pauvres et les opprimés. Rien de révolutionnaire, mais une jolie aventure incluse dans l'abonnement Microsoft, de quoi rentabiliser l'augmentation récente des tarifs.

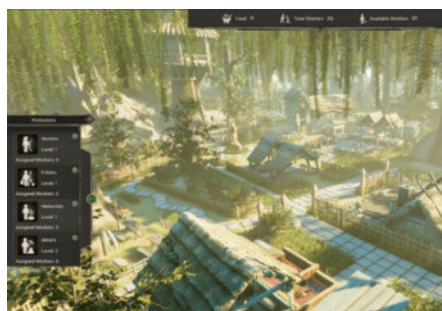


▲ Les combats à la troisième personne permettent de passer de l'arc à l'épée.

Le tutoriel n'est pas des plus efficaces car, même en VO sous-titrée, il faut accepter quelques difficultés à prendre en main l'interface et les mécaniques du jeu.

Des alliés bienvenus

C'est à ce moment que l'on rencontre un allié de poids en la personne de PetitJean, puis d'autres à l'image de Marianne. Dès le départ, frère Tuck vous guide pour trouver un arc, des flèches, lancer vos premières



▲ Développez votre refuge dans la célèbre forêt de Sherwood.

quêtes. Car le but est bien de faire justice, mais surtout de développer votre refuge. C'est là que la notion de gestion entre en jeu et les mécanismes de développement s'affichent. Le jeu offre de vrais beaux challenges mais manque cruellement d'optimisation et les bugs graphiques et techniques sont encore nombreux. Peut-être davantage sur PC que sur console.

Pour le reste, la partie action, et bien souvent infiltration, permet des combats à la troisième personne assez prenants. En jouant l'infiltration, on ajoute un petit côté stratégique assez sympa. La partie construction, recherche de matériaux et collecte pour obtenir de meilleures armes ou développer le camp est agréable. Le moteur graphique n'est pas laid, mais demande de la puissance pour donner le meilleur.

Fait de multiples activités qu'il faut assembler et réaliser tour à tour, ce RPG n'est pas une rock star mais pourrait permettre de passer agréablement quelques soirées pluvieuses cet été. ■

RC

ROBIN HOOD - SHERWOOD BUILDERS

Éditeur: Xbox Game Studio
Prix: à partir de 29 €
(ou inclus dans le Game Pass)

SITE WEB

www.xbox.com

ÂGE RECOMMANDÉ

À partir de 16 ans

CONFIGURATION REQUISE

Xbox Series X/S (testé sur X)

35 Go d'espace disque

Accès Internet

Disponible aussi sur PC sous Windows 10/11

ON AIME

Robin des bois

Les divers volets de jeu

ON REGRETTE

Des bugs

Le tutoriel pas évident

Le grand frisson

Nintendo • Luigi's Mansion 2 HD

Bien que la Switch ait vu paraître en 2019 Luigi's Mansion 3, c'est bien le second opus, sorti initialement en 2013 sur 3DS, qui fait son grand retour. À cette occasion, Luigi et ses fantômes ont subi un lifting complet, pour notre plus grand plaisir.



▲ Depuis que la Lune noire s'est brisée, les fantômes ont pris leurs aises dans les manoirs, ce qui donne lieu à de drôles de scènes.



▲ Les graphismes ont bénéficié d'une refonte, nous immergeant pleinement dans l'ambiance sombre du titre.

Un SOS Fantôme dans le monde de Luigi, voilà qui promet de beaux moments de jeu et ce, depuis la sortie du premier opus en 2001. Dans ce second épisode, le professeur au nom évocateur, K. Tastroff, fait de nouveau appel à Luigi pour l'aider à résoudre un problème de taille : la Lune noire de la Vallée des ombres a été brisée. En conséquence, les différents fantômes deviennent agressifs et envahissent les manoirs de la région. Toujours aussi trouillard, Luigi va devoir partir en quête de tous les fragments de la Lune noire. Armé de l'Ectoblast 5000, vous devrez résoudre différentes missions au cœur de cinq manoirs.

Aspirez-les tous

La particularité de ce jeu réside notamment dans son ambiance à la fois film d'horreur et humour, et on prend plaisir à découvrir les petites scènes cocasses avec les différents fantômes. La musique et les mimiques de Luigi sont également très immersives. Plusieurs niveaux se succèdent mais on regrette tout de même de ne pouvoir sauvegarder en plein milieu. Côté gameplay, il est simple mais efficace. L'Ectoblast vous permet d'aspirer les fantômes ou de révéler certains éléments du décor. Vous allez vite prendre goût à l'idée de vouloir tout aspirer !

Sa façon de le diriger, avec le gyroscope ou le joystick, fait qu'on s'empêtre parfois. Plusieurs éléments viennent au fur et à mesure vous aider dans votre aventure, comme la lampe pour immobiliser les spectres. Quelques petites énigmes et des éléments à collectionner ajoutent un peu

▲ Aspirez tout ce qui se trouve sur votre passage, les esprits bien sûr, mais aussi les rideaux, les cordes, les tapis...

de fun au titre. Contrairement à sa version sur 3DS, le jeu se voit doté d'un mode multijoueur en local ou en ligne avec plusieurs cartouches, *la Tour hantée*. Mais bien évidemment, le changement principal réside dans la beauté du jeu, nettement améliorée grâce à la HD. En portable et sur sa télé, on peut dire que la mission est réussie, mais forcément, le résultat final n'est pas aussi abouti que le troisième volet de la saga, plus récent. ■

Élodie Pinguet

LUIGI'S MANSION 2 HD

Éditeur : Nintendo
Prix : 49,99 €

SITE WEB

www.nintendo.com

ÂGE RECOMMANDÉ

À partir de 7 ans

CONFIGURATION REQUISE

Nintendo Switch, Lite et Oled

ON AIME

Le concept accrocheur

L'ambiance du jeu

ON REGRETTE

Pas de sauvegarde pendant un niveau

Finalement assez facile



Flash-back

Micro Pratique Hors-série Anti-galères 2012

Dépannage, réparation, remise en état de nos vieux ordinateurs, c'était le programme de ce hors-série. Dans ce numéro spécial, nous abordons aussi l'achat et la vente d'occasion, pour savoir comment réussir son opération, comment ne pas se tromper et même comment sécuriser



le paiement. À l'aide d'articles pratiques, nous vous proposons d'assembler un PC ou d'améliorer celui que vous possédiez. Changement de CPU, de carte mère, d'alimentation, d'optique ou encore de dissipateur thermique. Le même dossier expliquait aussi comment installer et formater un disque dur de 3 To.

Le formatage en 32 bits posait problème et il fallait opter pour de nouvelles solutions. Ce numéro était le précurseur des numéros dédiés au dépannage, à la réparation et à la remise en état de vos PC. Douze ans et douze numéros plus tard, nous avons encore et toujours besoin de dépanner nos ordinateurs, sans pour autant aller rendre visite à un dépanneur.



SOMMAIRE N°337

Au menu du prochain numéro

En kiosque le 10 septembre 2024

PRATIQUE

Les émulateurs

Pour jouer ou travailler avec de vieux logiciels, les émulateurs sont-ils légaux ? Que faut-il en savoir et que peut-on faire avec ? On fait le point pour vous.



ESSAI

La tablette pour les seniors

CDIP remet en jeu son titre de champion des tablettes et des systèmes dédiés aux seniors. À qui se destine ce modèle dont la surcouche logicielle habille une tablette Android de très grande taille ? Nous l'avons testée pour vous.



2024 **AGENDA** 2025

SUPERCAR

**288
PAGES**

FORMAT :
12,5 X 18,5 CM
PRIX : 11,90 €



Pour passer la meilleure année avec ton agenda :

- Tout pour t'organiser.
- Des anecdotes pour tout savoir des plus beaux modèles et des constructeurs emblématiques : Porsche, Lamborghini, Ferrari,...
- La rêve des voitures les plus dingues : Alpine A110 R, Bugatti Chiron,...
- et démarre ton année Supercar !

OCTOBRE



**mardi
8**

Pélagie

08 h

09 h

10 h

11 h

12 h

13 h

14 h

15 h

16 h

17 h

NOTES



Ferrari SF90 XX Stradale

2024 **AGENDA SCOLAIRE** 2025

SUPERCAR



Casa éditions **Echappement**

SIMPLIFIEZ-VOUS
LA VIE
COMMANDEZ
EN UN FLASH



www.boutiquelariviere.fr

Casa éditions

BOLDOR

DU 12 AU 15
SEPTEMBRE
2024



CIRCUIT PAUL RICARD
INFOS ET RÉSERVATIONS SUR [BOLDOR.COM](https://boldor.com)

EWFC
FIM ENDURANCE
WORLD CHAMPIONSHIP

FIM

MOTO
WORLD

WBD Sports

Larivière
Organisation

CIRCUIT
PAUL RICARD

#FIMEWC

#BOLDORMOTO

DUNLOP

Webike

Sud
de la
Sainte
Baume

AXA Passion

MOTUL

LES
MOTOCYCLES

MOTO
REVUE

Tourtel
Moto

LaProvence.

bleu