

Les **MEILLEURS** LOGICIELS pour Windows 11



Les accessoires
indispensables
à votre PC



En pratique



- L'encyclopédie de la micro 2026
- L'IA en local pour protéger ses données
- Revenir à une recherche classique dans Google

L 19142 - 360 H - F: 7,10 € - RD



Editions Larivière

N° 360 H - mensuel - SEPT. - OCTOBRE 2026 - 7.10€
DOM 8,10€ - BEL 8,10€ - CH 11,80CHF - CAN 13,40CAD -
ESP/GRC/ITA/PRT 8,10€ - LUX 8,10€ - MAR 8,50MAD - TUN 21TND

L'IA CLAUDE POUR LES DÉBUTANTS

L'intelligence artificielle avec

LE MY DE LA PRIMAIRE MEILLEURE INFORMATION TECHNIQUE PERSONNELLE 2007
micro
PRATIQUE
HORS-SÉRIE

Maîtrisez Claude de A à Z



L'assistant IA du quotidien

Maison • Bureau • Études



L'IA qui booste vos documents

Mails • Réseaux sociaux
Microsoft 365 • Canva



Nos kits clés en main

Bibliothèque de prompts
à conserver • Instructions
personnalisées • Skills
prêts à installer



Les outils pour aller plus loin

N°48H - JUIN-JUILLET 2026 - 8,50 €

DOM 9.80€ - BEL 9.80€ - 13.80CHF - CAN 13.99CAD

PORT 9

DE-11

L 18841 - 48 H - F: 8,50 € - RD



DISPONIBLE SUR
BOUTIQUELARIVIERE.FR
COMMANDEZ EN UN FLASH



Micro Pratique
Éditions Larivière
6, rue Olof Palme
92110 Clichy

Tél.: 01 41 40 suivi du n° de poste

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: Erica Denzler

Ont collaboré à ce numéro:

A-L. Bertiau, R. Charley, D. Labourot,
A. Pedel, S. Pichot, E. Pinguet

Couverture: © Adobe Stock, DR

PUBLICITÉ

Assistante commerciale:

Clémence Petit (35 25)
c.petit@editions-lariviere.com

PROMOTION ABONNEMENTS

Chargée Promotion/Abonnement:
Kahina Houist (01 47 56 54 43)

SERVICE CLIENTS

Abonnements et Vente Par Correspondance:
Tél.: 03 44 62 43 79

e-mail: abo.lariviere@ediis.fr
Correspondance:

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

Tarifs: 1 an 12 numéros + HS version papier
+ DIGITAL OFFERT: 92 €

Abonnement 2026 en prélèvement: 7,50 €/mois

Autres pays et par avion:

nous consulter au +33 3 44 62 43 79

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

Dépôt légal: 3^e trimestre 2026
N° de Commission paritaire 0530 K 86605

N° de TVA Intracommunautaire:
FR 96572 071 884. CCP 115 915 A Paris.
RCS Nanterre B 572 071 884

6, rue Olof Palme 92110 Clichy
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.



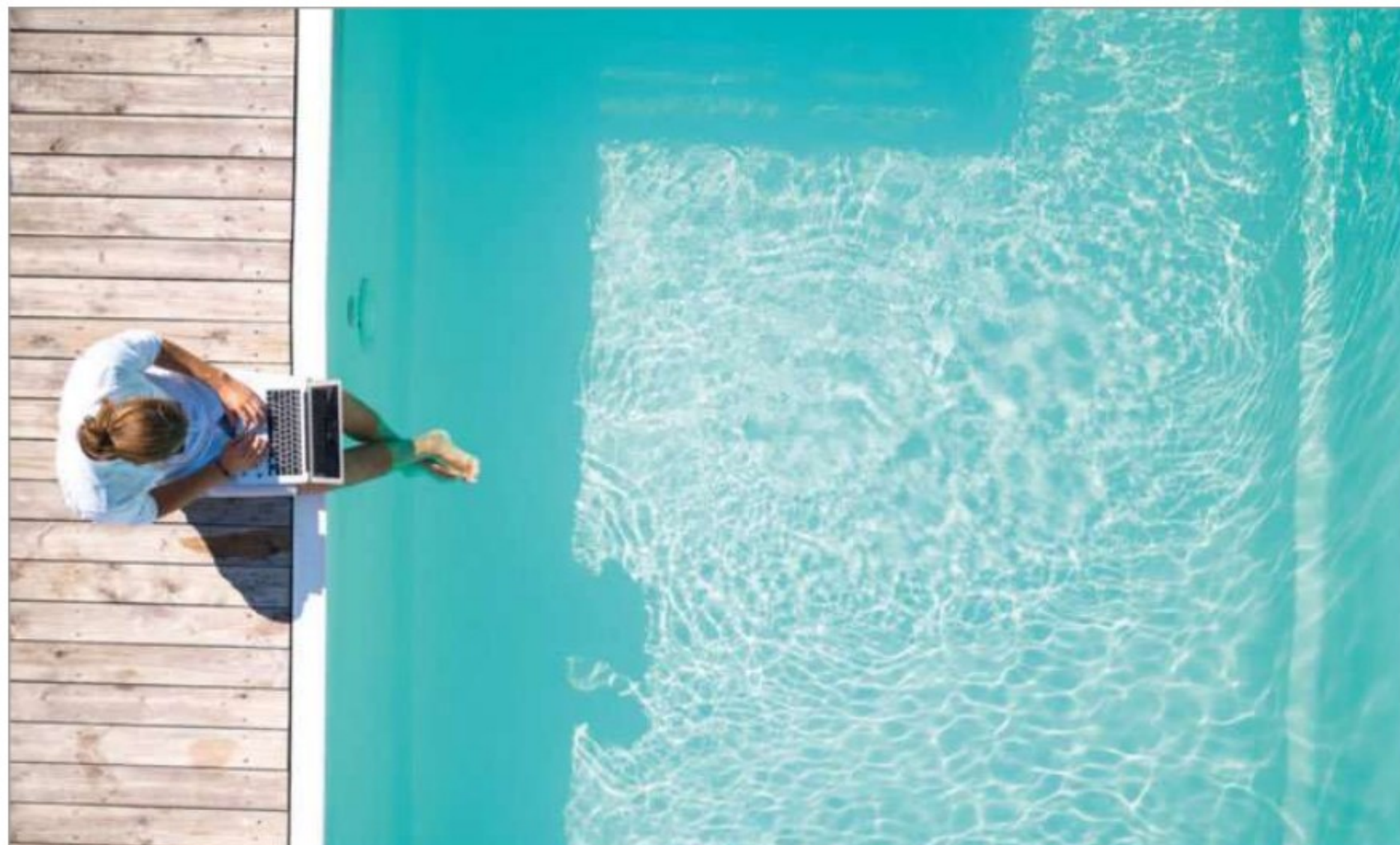
LE TRI
+ FACILE



Éditions
Larivière

Édito n° 360

Septembre - octobre 2026



© AdobeStock

Protéger la jeune génération

Les 30 dernières années ont semble-t-il offert autant de changements à nos vies que les 50 précédentes. Et si l'on explique à un enfant (petit ou grand) qu'à son âge, nous n'avions pas de téléphone, qu'internet n'était qu'un réseau réservé aux scientifiques et que les téléphones portables – nommés Radiocom 2000 – avaient la taille d'un sac à dos, on note immédiatement l'incompréhension dans son regard! Il faut dire que les plus jeunes, aujourd'hui, savent utiliser notre smartphone, et peut-être même le déverrouiller, pour lancer une application de streaming sans aide de notre part. Alors, quand Microsoft vous dit qu'en dessous de 18 ans, la session de votre ado sous Windows doit être supervisée, que le Parlement interdit désormais l'accès aux réseaux sociaux aux moins de 15 ans... la question est-elle « Comment faire pour que ces règles soit respectées? » ou plutôt « Qu'ai-je raté pour qu'il ne vive plus sans son téléphone? ». La réponse n'est sûrement pas universelle, mais le sujet peut donner l'occasion d'engager un vaste travail de réflexion...

En attendant, profitez de ce numéro pour vérifier que vous disposez des meilleurs logiciels pour Windows, sélectionnez les outils pour améliorer votre PC et travaillez votre culture geek avec notre encyclopédie de la micro dans sa version 2026. Bonne lecture, la rédaction va s'octroyer quelques jours les pieds dans l'eau....

La rédaction



10



16



29

#360

Sommaire

6

Ce mois-ci

ACTUALITÉS

nVidia calme les inquiétudes concernant le DLSS5 6

Bientôt des portables équipés d'écran Tandem OLED 7

Motorola Edge 70 Max: une batterie XXL et des compromis sur la photo 7

Philips Evnia 32: un écran riche en couleurs et immersif 8

Samsung lance un SSD «économique» 8

OneXPlayer X2 mini Pro, une console PC hybride à 2500 \$ 9

Razer fait ses premiers pas sous Linux 9

SHOPPING

10



12

Guide web

COURSES, TRAVAIL, ACTIVITÉS...

Les meilleures applis pour réussir sa rentrée

16

COMPRENDRE

Un ChatGPT dans votre PC ?

22

S'équiper

MATÉRIEL/LOGICIEL

Asus ProArt PZ14 22

Honor Magic V6 24

Everything 25

Acer Swift 16 Ai 26

Upscayl 28

Motorola Razr 70 29

ScreenToGif 30

32

Dossiers

MATÉRIEL

Quels périphériques et accessoires pour compléter mon PC ?



© adobestock

40

WINDOWS 11

Les meilleurs logiciels



© adobestock



54



62



78

LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE

micro

PRATIQUE

50

Pratique

GOOGLE 50

Revenez à la recherche classique de Google (sans IA)

IOS ET ANDROID

Votre smartphone vous alerte en cas de danger 54

Canicule: utilisez votre smartphone sans l'abîmer 56

iOS 26 58

Trucs & astuces



62

Techno

AVEC LES EXPERTS

PC magazine

COURRIER 60

PRATIQUE

Encyclopédie 2026 62

APPS DU MOIS 72

Les nouvelles des applis et des M&J



74

Loisirs

ACTUS 74

TESTS

Splatoon Raiders 76

SubNautica 2 78

Star Fox 80



FLASHBACK 82

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



LE N°1 DE LA PRESSE MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE

micro

PRATIQUE

ABONNEZ-VOUS!

Choisissez votre offre en pages 21 et 81 ou rendez-vous sur notre site

boutiquelariviere.fr

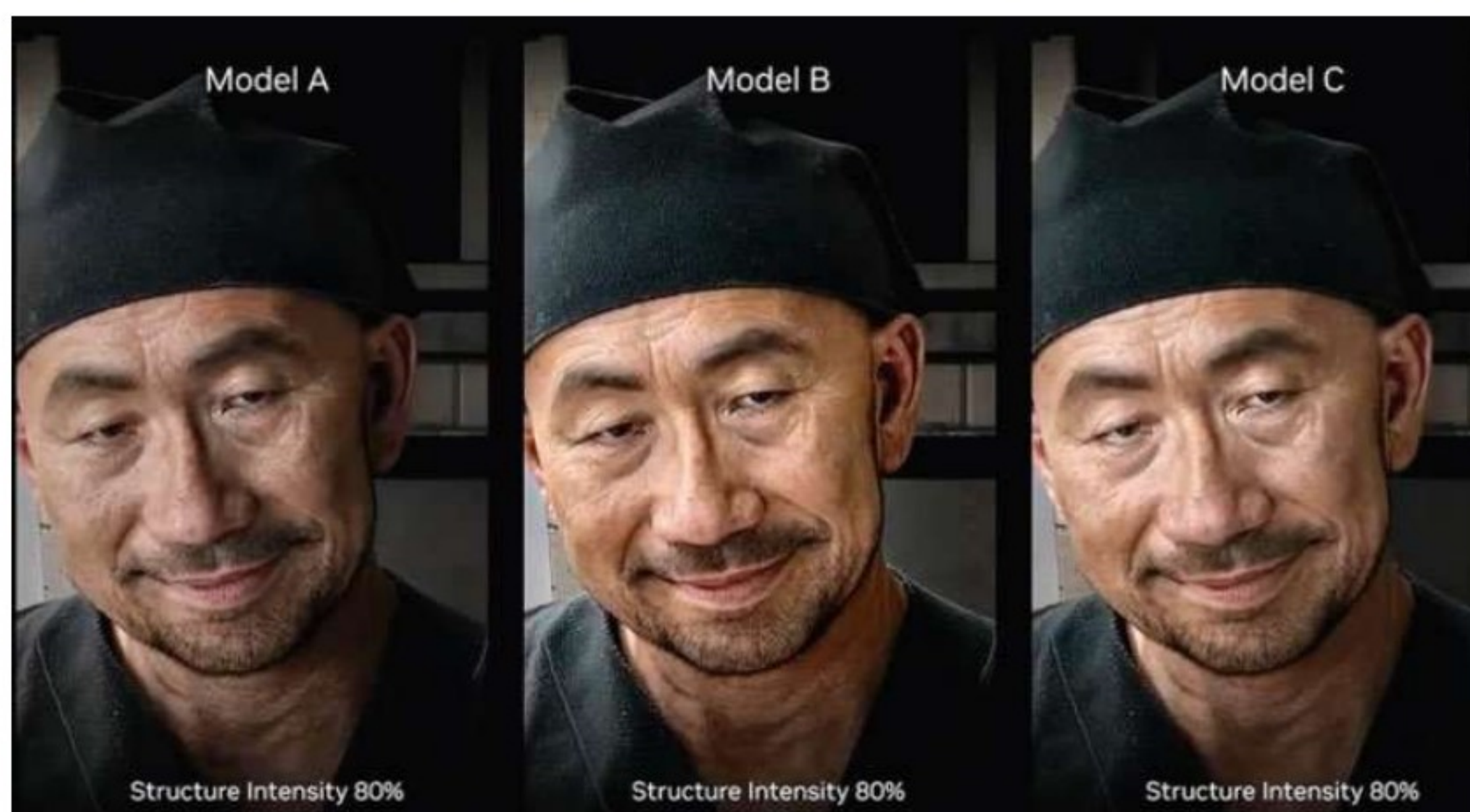
nVidia calme les inquiétudes concernant le DLSS5

nVidia revient en détail sur sa technologie DLSS5 prévue pour cet automne et calme au passage les inquiétudes exprimées. Autre fait notable, le caméléon prend les développeurs de jeux vidéo par la main pour s'assurer de la compatibilité avec sa puce RTX Spark à venir.

Lors de sa première annonce autour du DLSS5 (que nous avons détaillée dans *Micro Pratique* n°358), nVidia a pour la première fois eu le droit à une intense levée de boucliers de la part de ses utilisateurs et ce, pour de multiples raisons. Tout d'abord parce que la démonstration a pris de court les développeurs qui ne semblaient même pas au courant de la manœuvre, ensuite parce que les utilisateurs y ont vu une méthode pour imposer l'intelligence artificielle sans raison.

La faute à un manque de dialogue

Lors du SIGGRAPH 2026, un salon professionnel dédié aux développeurs, le caméléon est revenu sur sa technologie pour en montrer un peu plus et, surtout, « remettre les pendules à l'heure ». Ainsi chaque objet, scène et paramètre de jeu peut être per-



▲ Avec la sortie du DLSS5, trois modèles de rendus différents sont proposés par nVidia.

sonnalisé selon la vision du développeur. En clair, nVidia n'outrepasse pas ses droits par rapport aux souhaits des développeurs d'un jeu en appliquant une surcouche grâce à l'intelligence artificielle. En outre, trois modèles (A, B et C) seront mis à disposition des développeurs avec des niveaux de finesse différents. L'idée est de pouvoir appliquer les changements en fonction du degré de réalité que l'on souhaite obtenir. Reste toujours une énigme et celle-ci est de taille : la configuration matérielle nécessaire. Rappelons que pour la première démonstration, deux RTX 5080 avaient été employées, l'une pour le rendu, l'autre pour les calculs en intelligence artificielle ! Le caméléon devrait en dire plus dans les semaines qui viennent. Affaire à suivre donc.

Les développeurs et les puces RTX Spark

Autre fait notable, nVidia prépare le terrain de ses puces RTX Spark qui vont arriver dans nos PC durant l'automne. En effet, la marque travaille auprès des développeurs afin qu'ils prennent en compte ses puces.

Cela demande un travail d'ajustement car elles exploitent pour rappel une architecture ARM alors que les développeurs sont habitués à travailler avec un écosystème PC basé sur Intel et AMD. Un kit de développement logiciel leur est ainsi fourni depuis quelques semaines afin qu'ils puissent tester tous les scénarios possibles et surtout éviter tout problème au lancement. Sega a d'ailleurs déjà annoncé avoir un jeu pleinement fonctionnel pour la plateforme de nVidia : *Virtua Fighter Crossroads*. ■

• **DLSS 5.0, de nVidia, prix N.C., www.nvidia.fr**



◀ Le ProArt 16 d'Asus sera l'un des premiers PC équipés d'une puce RTX Spark.

LÉGISLATION Réseaux sociaux

Mardi 21 juillet, le Parlement a adopté la loi entérinant l'interdiction des réseaux sociaux aux moins de 15 ans, qui devrait entrer en fonction dès septembre. Selon l'Arcom, 66 % des préados de 10 à 14 ans seraient favorables à cette mesure.



Bientôt des portables équipés d'écran **Tandem OLED**

Samsung vient de dévoiler une nouvelle génération de dalles qui équipera sous peu les ordinateurs portables haut de gamme. L'idée derrière la technologie Tandem OLED est d'améliorer le principal défaut des dalles OLED : la luminosité.

La branche Display de Samsung vient de dévoiler un nouveau type de dalle qui va être rapidement employé dans les ordinateurs portables. Cette génération porte le nom de Tandem OLED. Le nouvel écran utilise une architecture qui superpose deux couches organiques émissives afin d'améliorer l'efficacité d'émission de lumière et d'obtenir une luminosité supérieure. Grâce à cette émission simultanée de lumière par les deux couches, l'écran peut produire une luminosité plus élevée avec le même courant ou réduire la charge sur chaque couche émissive à luminosité égale. Cela permet aussi de prolonger la durée de vie de l'écran. Cette technologie offre donc deux avantages, une luminosité plus élevée et une durée de vie plus longue. Bien entendu, on conserve aussi la force d'une dalle OLED, c'est-à-dire un contraste infini et des couleurs éclatantes. Dans les faits, cette dalle est déjà certifiée DisplayHDR True Black 1400 par l'association Vesa, ce qui est nettement supérieur à ce que l'on trouve aujourd'hui (1100 cd/m²



maximum). Une évolution est d'ores et déjà prévue pour aller jusqu'à 1600 cd/m². Samsung indique que le premier constructeur à l'exploiter est Lenovo avec son Yoga 9i Aura Edition mais que des partenaires comme Asus, Dell et MSI vont aussi en bénéficier dès cette fin d'année. Dans un premier temps, seules les machines haut de gamme sont concernées. ■

■

• **Dalle Tandem OLED, de Samsung, prix N.C., www.samsung.fr**

Motorola Edge 70 Max : une **batterie XXL** et des compromis sur la photo

Motorola vient de présenter son Edge Max, un smartphone milieu de gamme qui se veut plus endurant que la moyenne grâce à une grosse batterie de 7100 mAh.

Nos smartphones consomment toujours plus et Motorola veut répondre à cela. Ainsi l'Edge Max est né avec un écran XXL de 6,8 pouces et une puce Snapdragon 8 gen5 de Qualcomm à son bord, ce qui est mieux que le modèle Signature. Pour encaisser cette hausse de performances, le constructeur l'a doté d'une batterie de grosse capacité de 7100 mAh ainsi que de la charge magnétique, sans avoir recours à une coque

additionnelle. Quelques compromis ont été réalisés, c'est notamment le cas de la partie photo qui ne repose que sur un capteur principal de 50 Mpixels et un 8 Mpixels grand-angle. Le prix en revanche est à la hauteur des prétentions : 799 € avec 8 Go de mémoire vive et 256Go de stockage. ■

• **Edge Max, de Motorola, 799 €, www.motorola.fr**



Philips Evnia 32 : un écran riche en couleurs et immersif

MMD annonce l'arrivée d'un écran Philips Evnia haut de gamme qui s'appuie sur une dalle 4K de type QD-OLED et à destination principalement des joueurs. Ce moniteur de 32 pouces s'affiche à 869 €.

Si vous souhaitez améliorer votre configuration en ajoutant un écran haut de gamme, ce nouveau moniteur signé MMD sous sa marque Philips Evnia a tout pour plaire puisqu'il dispose d'une fiche technique des plus intéressantes. Commençons par la dalle de 32 pouces qui exploite ici la technologie QD-OLED, ce qui permet d'avoir un afficheur rapide, très bien coloré, avec un contraste infini et lumineux. Le constructeur évoque une luminosité maximale de 400 cd/m². Cette dalle affiche une définition de 3840 x 2160 pixels, soit du 4K. Le temps de réponse est aussi particulièrement court puisqu'il est question de 0,03 ms. Le balayage est de la même veine avec 165 Hz au compteur, ce qui promet



une bonne fluidité là aussi. Philips oblige, cet écran dispose d'un éclairage par l'arrière nommé Ambiglow – qui est l'Ambilight si cher à la marque mais en version PC. Cela permet de synchroniser l'éclairage avec les scènes en cours. Le constructeur n'a pu s'empêcher de glisser les mots « piloté par IA » dans

son communiqué de presse sans trop expliquer en détail. Ce moniteur dispose d'entrées DisplayPort et HDMI ainsi qu'un port USB type C capable d'alimenter un appareil jusqu'à 90 watts. Deux haut-parleurs de 5 watts sont présents et son pied permet d'ajuster la hauteur, d'effectuer des rotations ou encore de s'incliner.

MMD annonce tout de même un tarif de 869 €, qui semble conforme avec la fiche technique bien remplie. La disponibilité effective est prévue fin août. ■

• **Philips Evnia 32M2N6901A, de MMD, 869 €, <https://www.evnia.philips.fr>**

ÉCONOMIE

Fin d'une histoire

Le fabricant de piles Varta vient de déposer le bilan. Lâchées par Apple pour la fourniture des batteries à destination des AirPods, quatre sociétés du groupe allemand ont été impactées par la rupture du contrat. Reste à savoir ce que le groupe va devenir avec des créanciers qui réclament un remboursement immédiat.



Samsung lance un SSD « économique »

Samsung dévoile un SSD, le 990, qui se veut économique mais, lancé à 265 €, le modèle de 1 To reste onéreux.

Pour atteindre ce prix, le constructeur a fait des concessions qui se ressentent assez vite. Tout d'abord, la garantie est limitée à trois ans seulement (5 ans sur les autres modèles), la mémoire flash embarquée est de type QLC avec une endurance assez limitée (400 To pour 1 To, 800 To pour 2 Go) et, surtout, le constructeur n'a pas mis de mémoire vive faisant office de tampon, là encore pour limiter les frais.

Cependant, cela a un impact sur les performances qui ont tendance à s'effondrer dès lors qu'un certain seuil est passé et le débit est alors bridé à 200 Mo/s... Voilà qui est frustrant pour un SSD ! Et quand on regarde le tarif, on s'aperçoit que « 990 classe éco » est vendu plus cher que 990 Pro bien plus haut de gamme à son lancement (180 € le modèle de 1 To). ■



• **SSD 990, de Samsung, à partir de 265 €, www.samsung.fr**

OneXPlayer X2 mini Pro, une console PC hybride à 2500 \$

OneXPlayer lance la console hybride X2 mini Pro sous Windows et équipée de puces AMD de dernière génération. Mais attention, son prix est très élevé: 2500 dollars.

On connaissait les hybrides portables, les consoles portables et bien voici la console hybride portable. C'est OneXPlayer qui se lance à l'assaut de cette nouvelle catégorie de produits. Un segment qui nous surprend car on ne voit pas la pérennité de la chose tant il peut y avoir de blocages potentiels.

Pour comprendre le concept, vous prenez une console portable qui fonctionne sous Windows avec des contrôleurs amovibles, un peu comme les Switch de Nintendo. Vous pouvez alors utiliser l'appareil comme une tablette tactile tout à fait classique, mais sous Windows 11. Si vous l'utilisez avec un clavier, vous voici devant un « ordinateur portable ». Nous le mettons entre guillemets car l'écran de 8,8 pouces nous semble un peu étroit pour l'appeler ordinateur.

Parmi les accessoires disponibles, il y a aussi une batterie échangeable à chaud de 85 Wh ou une baie de refroidissement liquide compatible uniquement avec la variante la plus haut de gamme et qui permet de débrider la puce vidéo. Cela étant dit, les caractéristiques techniques ont tout



pour plaire, même un utilisateur de PC. En effet, au lieu d'intégrer un Ryzen de série Z, le constructeur exploite ici une puce Ryzen Ai Max+ 388 de dernière génération donc. Elle offre 8 cœurs CPU (16 fils d'exécution) jusqu'à 5 GHz ainsi qu'une puce Radeon 8060s à 40 cœurs jusqu'à 2,9 GHz. Un processeur neuronal est aussi de la partie pour assumer 50 TOPS. Et pour seconder cette puce, le constructeur lui ajoute... 48 Go de mémoire vive par défaut et un SSD de 1 To. Notez que sur la déclinaison la plus haut de gamme, ce sont 64 Go qui sont intégrés pour

la mémoire et 2 To du côté stockage pour un prix de 3000 \$!

L'écran quant à lui exploite une dalle OLED full HD de 8,8 pouces avec un rafraîchissement compris entre 30 et 144 Hz. Donc oui, tout est bien présent pour en faire un modèle haut de gamme! Le prix de base annoncé par le constructeur est de 2500 dollars, un prix au-delà de toute réalité pour une console. ■

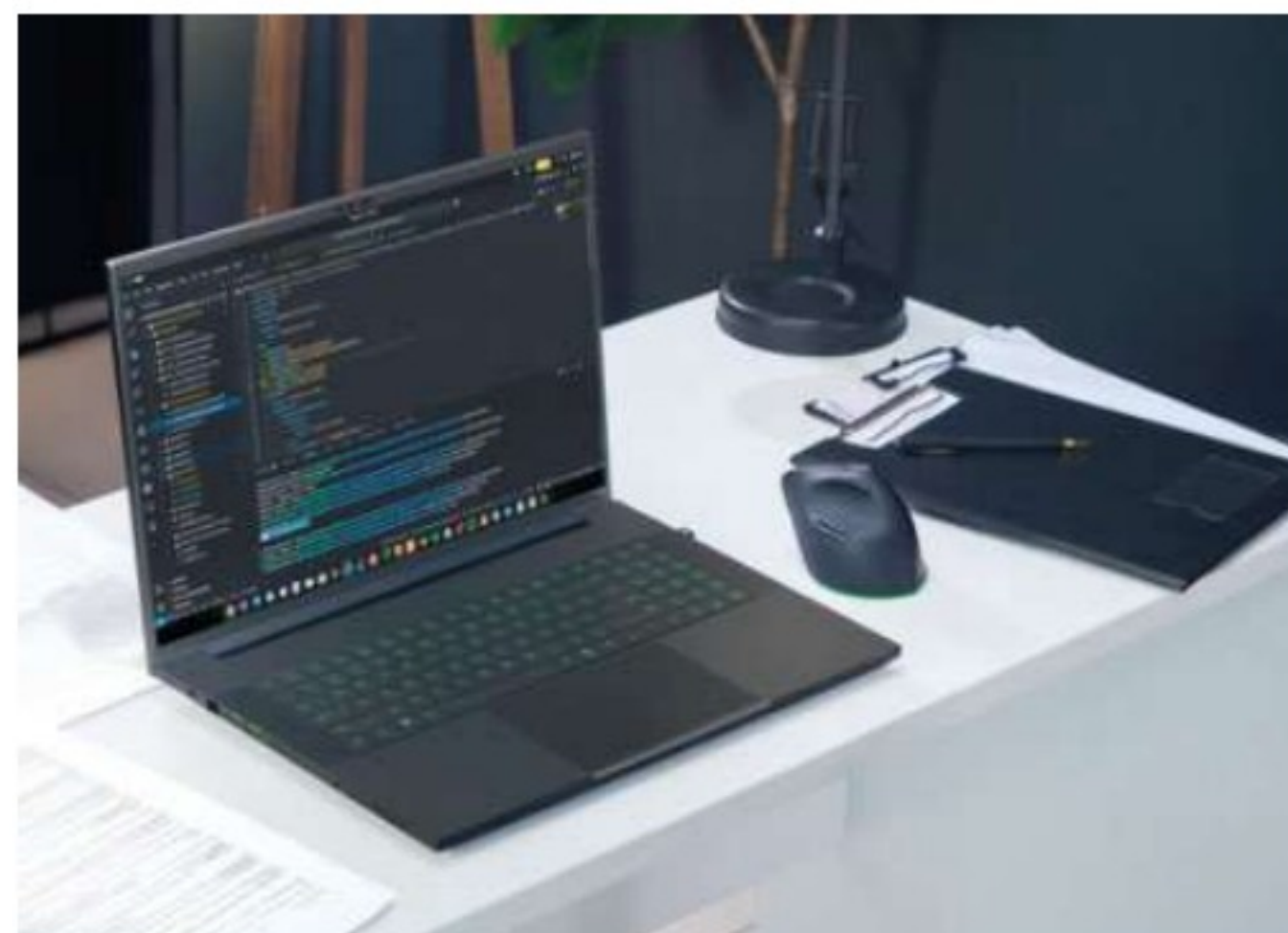
• **X2 mini Pro, de OneXPlayer, 2500 dollars,**
<https://onexplayerstore.com/>

Razer fait ses premiers pas sous Linux

Razer avait promis d'aller du côté des manchots et l'idée fait plus que son chemin puisqu'un premier ordinateur portable Blade fonctionne sous Ubuntu.

C'est en 2017 que la marque avait indiqué vouloir proposer des configurations sous Linux et depuis... rien. Jusqu'à cette année où la marque semble voir une opportunité, dans le sillage de Steam certainement. Toujours est-il que son Blade 18 de 2026 est en cours de certification chez Canonical. Il devrait donc être question d'un PC fonctionnant sous Ubuntu et distribué par la marque. Certes, il reste du travail, car tous les utilitaires de la marque ne sont pas encore disponibles sous Linux et notamment son utilitaire à tout faire Synapse. C'est lui qui gère les périphériques, le retroéclairage RGB, etc. Mais il n'est pas impossible que le constructeur utilise un palliatif, des utilitaires open source existant pour prendre en charge tout cela. En attendant, on ne sait pas encore quels seront les Blade concernés par ce passage sous Linux, affaire à suivre. ■

• **Blade, de Razer, prix N.C.,** www.razer.com/fr-fr





GARDEZ UN ŒIL SUR VOTRE SANTÉ

Withing lance une nouvelle balance sous le nom de BodyFit. Grâce à sa poignée intégrée, cette balance peut connaître en moins de 20 secondes votre état de forme et proposer une analyse corporelle. Ce modèle utilise bien évidemment les systèmes d'analyse de la marque et son IA pour suivre votre évolution et affiner ses informations au fil du temps.

withings.com



LA VÉRITÉ EST AILLEURS...

Pour les « boomers » amateurs de Mulder et Scully, Lego lance une gamme X-Files dans la série Ideas! On y trouve le bureau de nos héros sous une colline avec, bien évidemment, un vaisseau étrange et un Petit-Gris. Gillian Anderson se prête même à faire la promotion du set. Pour ceux qui auront de la chance, un set promotionnel avec le labo de Scully sera de la partie.

www.lego.com



199 €*

POUR PRÉSERVER VOS OREILLES

La saison des festivals n'est pas encore terminée, les transports sont toujours aussi bruyants... Les bouchons AT-ERP3 et AT-ERP5 d'Audio Technica pourraient bien être une solution. Les ERP3 se destinent aux bruits ambiants, les ERP5 sont parfaits pour écouter de la musique. Ces systèmes réduisent les bruits mais en conservent l'équilibre. Indispensable au moins en concert!

audio-technica.com



20 €*

PLEIN LES YEUX

LG lance une nouvelle télévision qui mêle design et image dite Evo W6 pour Wallpaper avec moins de 1 cm d'épaisseur. Un boîtier capable de se positionner à presque 10 m de l'écran reprend toute la connectique pour ne laisser apparaître aucun câble qui viendrait rompre le charme du design. Côté image, la technologie True Wireless Lossless Vision offre un signal 4K sans fil entre boîtier et écran. Une pépite sans tarif connu à l'heure où nous imprimons.

lg.com



N.C.



*À partir de...



200 €*

LE CLAVIER ULTIME OU L'ULTIME CLAVIER

Le Command Series KB7 de Turtle Beach sera bientôt disponible. Ce clavier intègre un écran tactile de 4,3 pouces qui permet de lancer des applications, des raccourcis, ou encore de garder un œil sur les températures et composants du PC. Les touches ZQDS profitent d'une texture pour une meilleure accroche et des touches de faible latence. Un must pour les joueurs.

fr.turtlebeach.com



DU SON EN BALADE

Yamaha propose une enceinte compacte (WS-X1A), conforme à la norme IP67, qui vous suivra au bureau, à la plage, dans le jardin, ou durant vos sessions sportives. Compatible avec l'écosystème True X de la marque, elle peut s'associer à une barre de son pour ajouter le Surround à votre home cinéma. Pratique pour cette fin d'été comme à la rentrée.

fr.yamaha.com

179 €*



199 €*

COMME DES BIJOUX

Shokz continue de diversifier ses offres de casques. Toujours à la pointe de la conduction osseuse, la marque se lance aussi dans des produits plus tendances comme les nouveaux OpenDots 2 qui coiffent la gamme des clips d'oreille. La marque fait un gros effort pour offrir de vraies basses à ce type de produit tout en garantissant des appels précis.

fr.shokz.com



Les meilleures applis pour réussir sa rentrée

La rentrée marque souvent le retour des bonnes résolutions, des emplois du temps chargés et d'une organisation à repenser. Entre les cours, le travail, les activités des enfants, les courses ou encore la gestion du quotidien, il n'est pas toujours facile de garder le cap. Heureusement, de nombreuses applications peuvent vous aider à mieux vous organiser, gagner du temps et retrouver de bonnes habitudes. Découvrez notre sélection.

Les vacances touchent à leur fin et le rythme quotidien reprend progressivement. Que vous soyez étudiant, parent, indépendant ou salarié, la rentrée est souvent synonyme de nouvelles habitudes à mettre en place. Gestion des rendez-vous, prise de notes, suivi des devoirs, listes de tâches ou encore organisation familiale ou de vie quotidienne : les besoins sont nombreux et les applications dédiées se sont multipliées ces dernières années pour notre plus grand plaisir. Pour les étudiants et les professionnels, des outils comme **Emploi du Temps & Planning** ou **Evernote** permettent de mieux organiser son emploi du temps, centraliser ses notes et conserver les articles à lire plus tard. Ces applications facilitent la gestion des informations et aident à rester concentré sur l'essentiel. D'autres solutions comme **Genius Scan** permettent de numériser rapidement des documents administratifs, des cours ou des justificatifs directement depuis un smartphone.

La concentration constitue aussi un enjeu important lors de la reprise de septembre. Entre les notifications permanentes et les



▲ Jow, une application qui fait vos courses et vos repas !

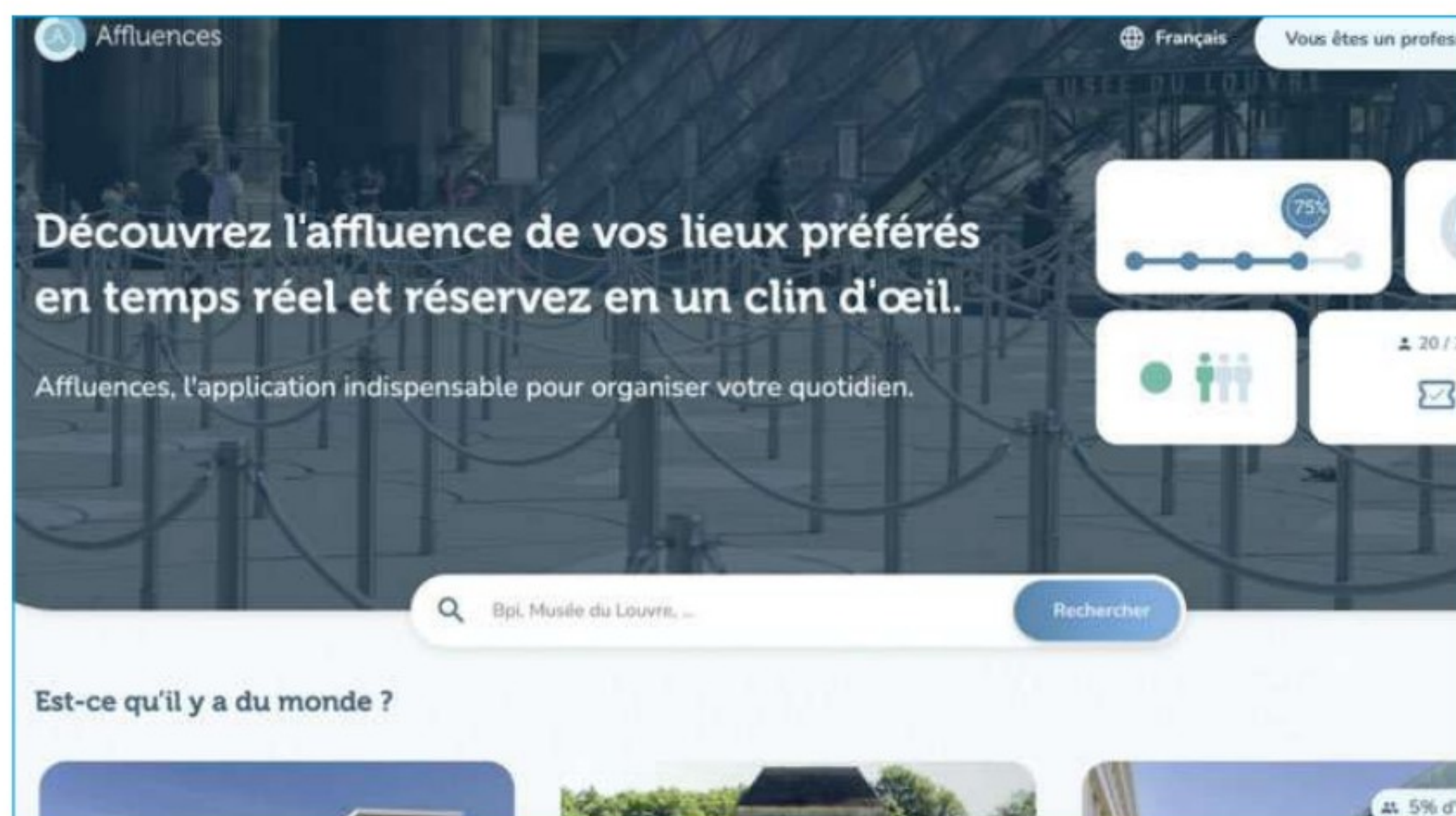
sollicitations numériques, il peut être difficile de rester focalisé sur une tâche. Des applications comme **Forest** ou **Petit Bambou** proposent des approches complémentaires pour retrouver son attention et sa concentration. La première encourage à limiter l'usage du téléphone grâce à un système ludique, tandis que la seconde mise sur la méditation et la gestion du stress.

Des applications pour toute la famille

La rentrée ne concerne pas uniquement les études ou le travail. Elle implique également une nouvelle organisation familiale. Des outils comme **FamilyWall** permettent de partager un calendrier commun, des listes de courses ou des tâches entre les différents membres du foyer. De son côté, **Jow** simplifie la préparation des repas en proposant des recettes adaptées aux goûts de chacun et en générant automatiquement une liste de courses, vous pouvez aussi créer un menu avec un budget.

Qu'il s'agisse de mieux gérer ses études, son travail ou sa vie familiale, les applications de productivité et d'organisation sont devenues de véritables alliées du quotidien. Bien utilisées, elles permettent d'aborder la rentrée avec davantage de sérénité, d'efficacité et de temps pour soi. Bonne rentrée à tous !

Anne-Laure Bertiau



◀ Affluences vous permet d'anticiper vos déplacements et visites.



Emploi du Temps & Planning / EasyTable

S'ORGANISER AU QUOTIDIEN ET EN COULEURS

EasyTable est une application de planification conçue pour simplifier l'organisation du quotidien. Destinée aussi bien aux étudiants qu'aux enseignants, aux professionnels ou aux parents, elle permet de créer facilement plusieurs emplois du temps pour gérer les cours, les horaires de travail ou les activités personnelles. L'application propose des modèles personnalisables et un code couleur pour identifier rapidement chaque événement. Des notes et des rappels peuvent être associés aux différentes tâches afin de ne rien oublier. **EasyTable** offre également plusieurs modes d'affichage, de la journée au mois, ainsi que la possibilité d'exporter ou de partager ses plannings au format PDF ou image. Une solution pratique pour mieux organiser sa rentrée et gagner en efficacité au quotidien.

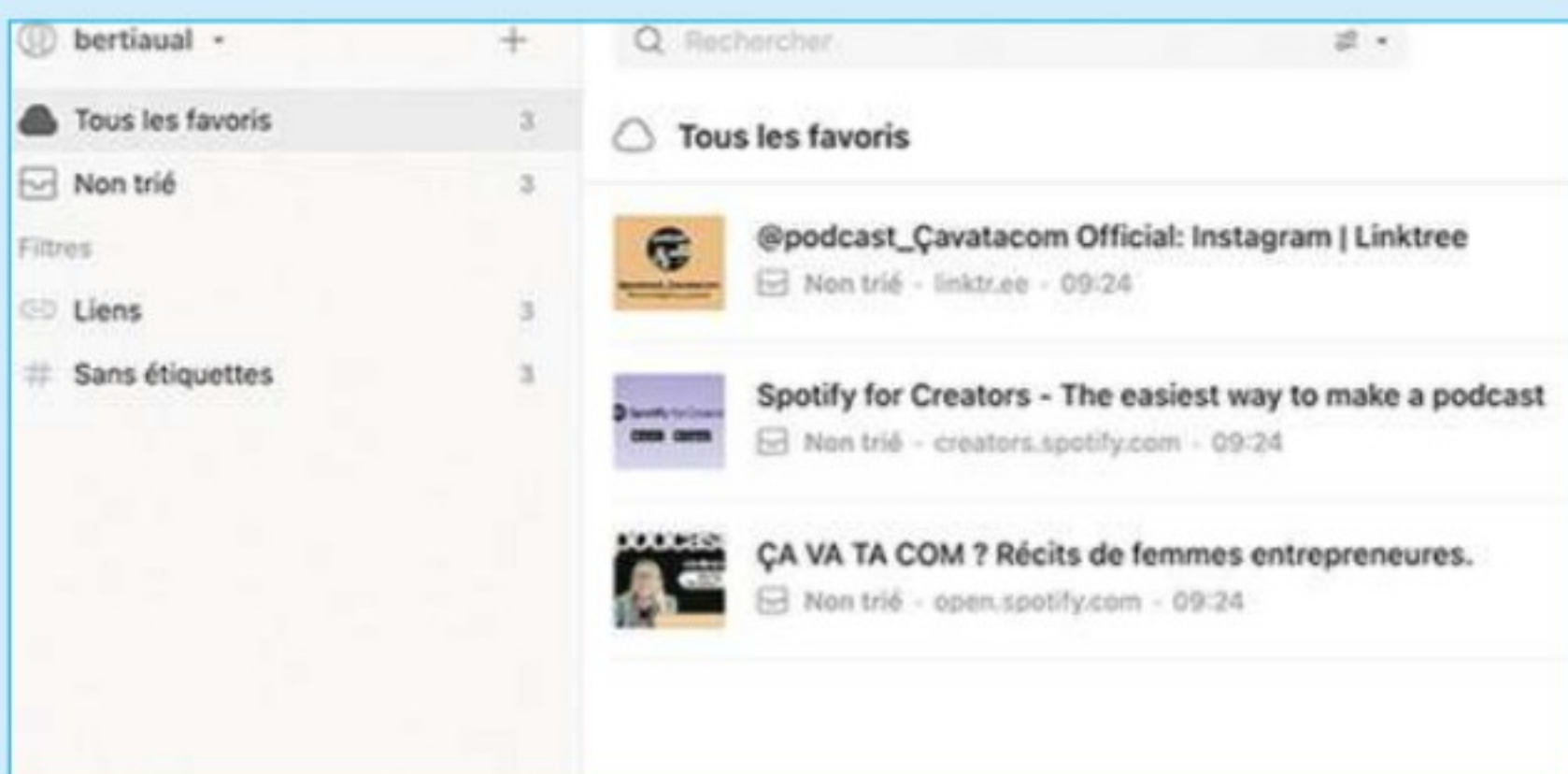
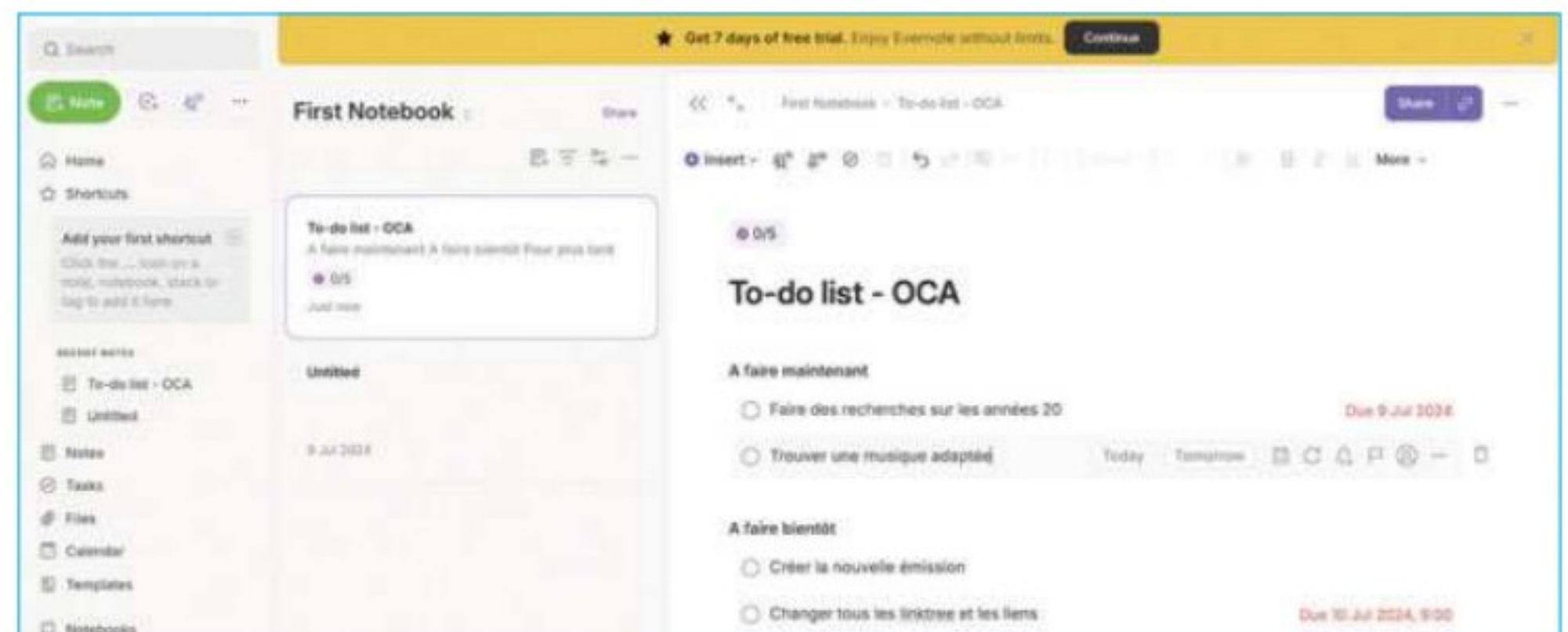
• **Caractéristiques:** Planification et organisation • **Prix:** Achats via l'appli 2,69 € - 18,99 € • **Site web:** <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.timetable.notes&hl=fr>

Evernote

LA PRISE DE NOTES PAR EXCELLENCE

Evernote est l'une des références de la prise de notes numérique. Disponible sur ordinateur, smartphone et tablette, l'application permet de centraliser ses idées, ses comptes rendus, ses listes de tâches ou ses documents dans un seul espace. Très pratique pour réunir au même endroit toutes vos idées. Les notes peuvent être classées par carnets, enrichies avec des images, des fichiers, des tableaux ou des liens web. **Evernote** permet également de retrouver rapidement une information grâce à son moteur de recherche performant. Très utile pour les étudiants comme pour les professionnels, l'application aide à organiser ses projets et à conserver toutes ses informations importantes accessibles depuis n'importe quel appareil. Et vous pouvez aussi partager vos documents !

• **Caractéristiques:** Prise de notes, organisation de tâches • **Prix:** Starter 6,65 €/mois, Advanced 16,66 €/mois ou forfait entreprises • **Site web :** <https://evernote.com/fr-fr>



Raindrop.io

FINI LE DÉSORDRE DANS VOS FAVORIS

Raindrop.io est un gestionnaire de favoris conçu pour centraliser tous les contenus intéressants découverts sur Internet. Disponible sur ordinateur, smartphone et sous forme d'extension pour les principaux navigateurs, il permet d'enregistrer des pages web, des articles, des vidéos, des images ou encore des fichiers PDF dans une bibliothèque unique. Aussi, vos contenus peuvent ensuite être organisés dans des collections, classés à l'aide de tags et retrouvés

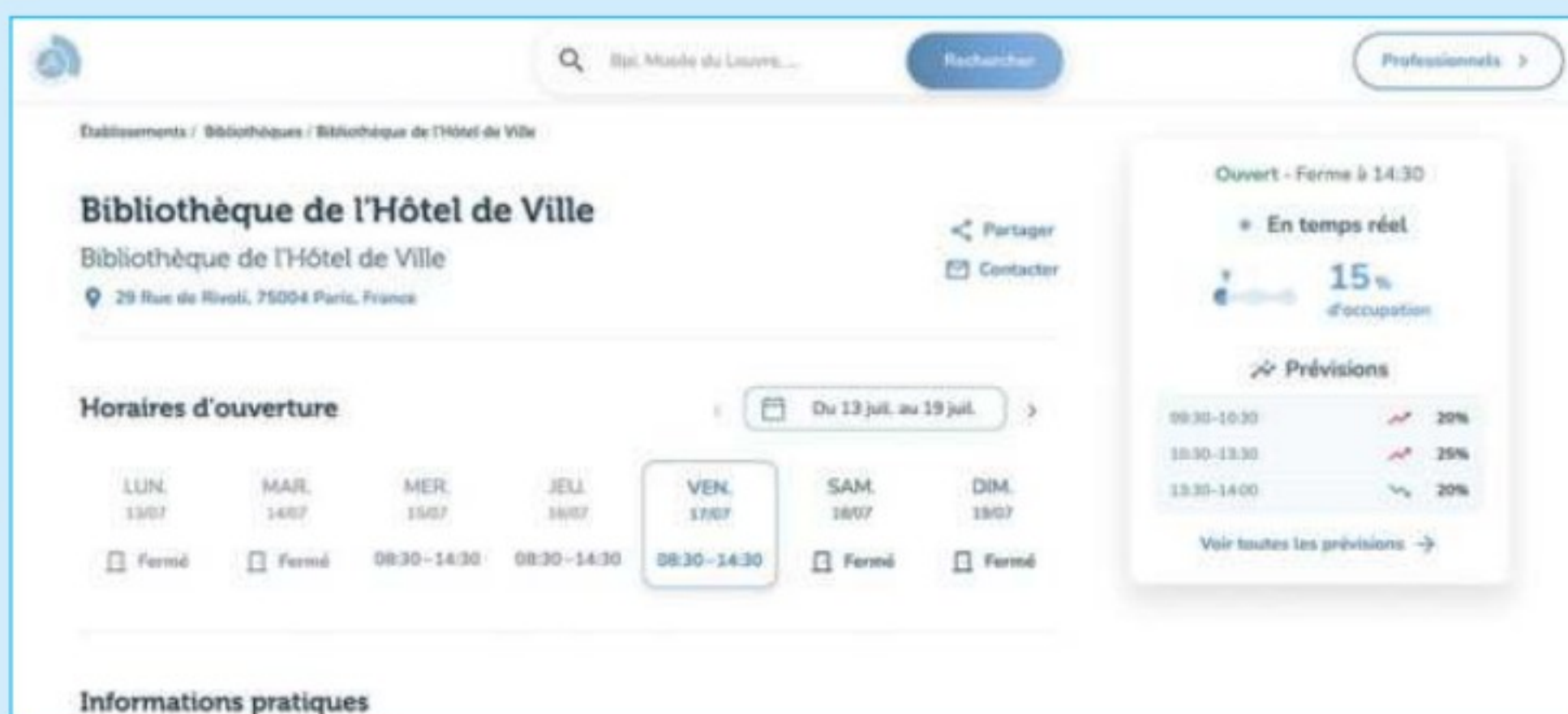
rapidement grâce à des filtres et à un moteur de recherche performant. L'application propose également la synchronisation entre tous les appareils, le partage de collections et, dans sa version Premium, la recherche dans le contenu des pages sauvegardées ainsi que des archives web. **Raindrop.io** constitue une excellente alternative aux favoris classiques des navigateurs pour organiser efficacement sa veille et ses ressources numériques.

• **Caractéristiques:** Gestionnaire de favoris web • **Prix:** Version gratuite, et annuelle à 29,40 € • **Site web :** <https://raindrop.io/fr>

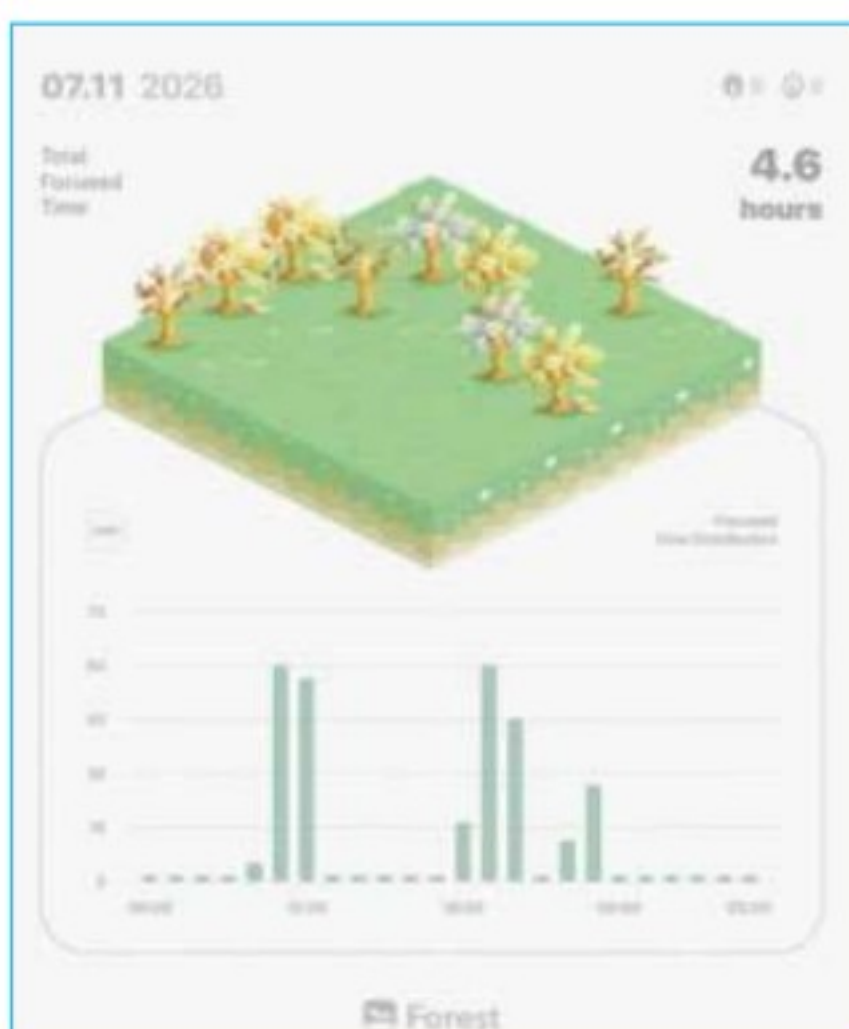
Affluences

« **TU PENSES QU'IL Y A DU MONDE À CETTE HEURE-CI ?** »

Affluences permet de consulter en temps réel le niveau de fréquentation de nombreux lieux publics. Une appli très pratique pour gagner du temps et ne pas se déplacer pour rien ou presque : bibliothèques universitaires, musées, médiathèques, piscines, salles de sport ou administrations peuvent ainsi être consultés avant de se déplacer. L'application affiche les horaires, les périodes de forte affluence et parfois même le nombre de places restantes disponibles. Particulièrement utile pendant la rentrée, elle aide les étudiants à trouver un espace de travail disponible et permet à chacun d'éviter les files d'attente inutiles. Grâce à ses données actualisées en continu, **Affluences** fait gagner du temps et facilite l'organisation du quotidien.



• **Caractéristiques:** Suivi de fréquentation de lieux publics ou musées • **Prix:** Gratuit • **Site web:** <https://affluences.com/fr>



Forest

SE DÉCONNECTER ET NE PAS SE LAISSER DISTRAIRE!

L'application **Forest** propose une approche originale pour lutter contre la distraction numérique. Son principe est simple : lorsque vous souhaitez vous concentrer, vous plantez un arbre virtuel qui grandit tant que vous n'utilisez pas certaines applications de votre téléphone. Si vous quittez l'application pour consulter les réseaux sociaux ou naviguer sur Internet, l'arbre cesse de pousser. Au fil des sessions activées, une véritable forêt virtuelle se développe, vous verrez ainsi vos efforts de concentration prendre forme. Ludique et motivante, **Forest** est particulièrement adaptée aux périodes d'examens, aux sessions de travail ou aux révisions. Elle aide à

réduire le temps passé sur son smartphone tout en favorisant la productivité.

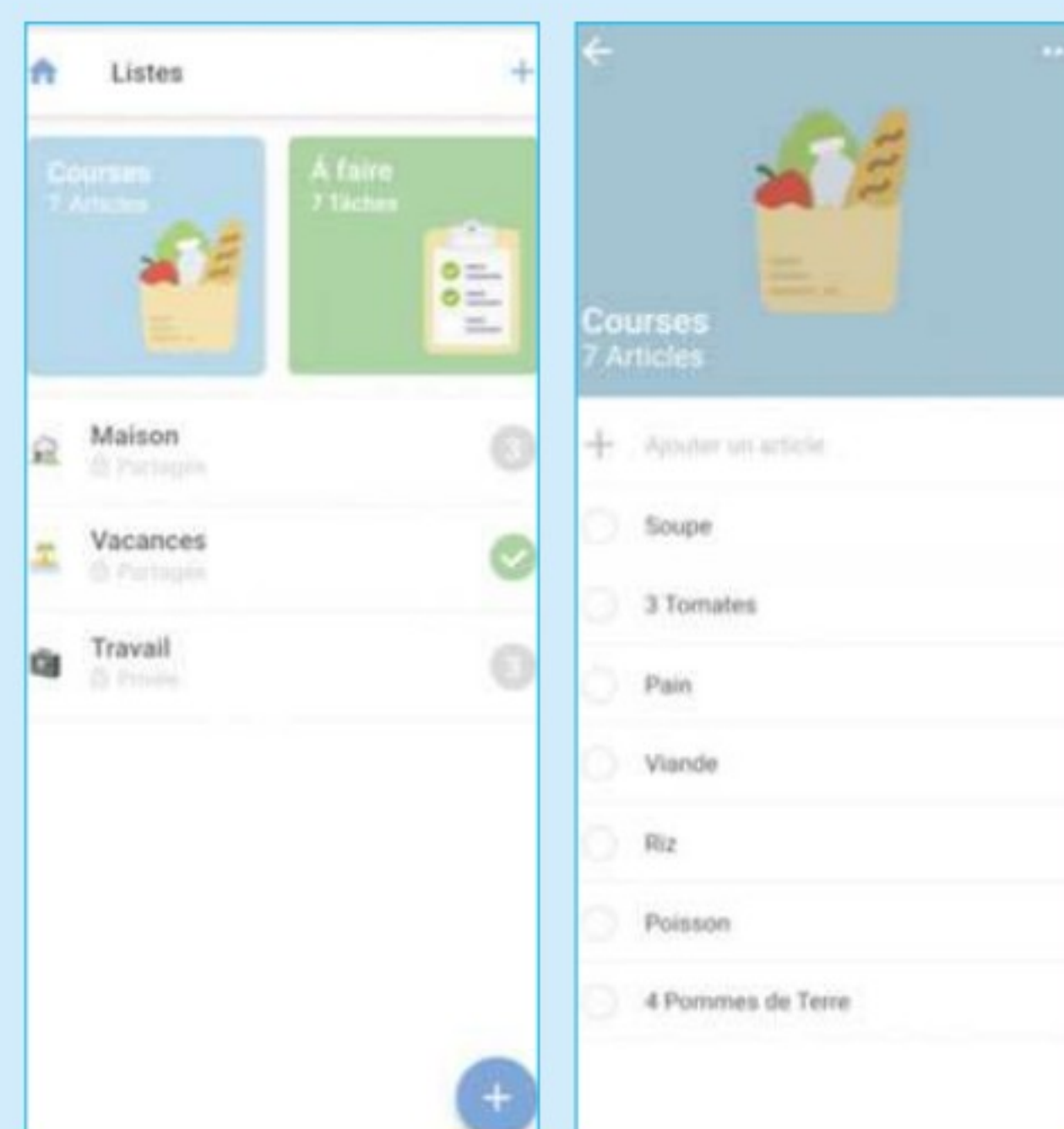
• **Caractéristiques:** Application de concentration • **Prix:** Version gratuite et Plus (tarif en fonction de la plateforme) • **Site web:** <https://forestapp.cc>

Family Wall

UNE APPLI ET UNE SOLUTION POUR TOUTE LA FAMILLE

FamilyWall est une application pensée pour simplifier l'organisation familiale. Elle permet de partager un calendrier commun, des listes de courses, des tâches ménagères ou encore des rendez-vous avec l'ensemble des membres du foyer. Chacun peut ainsi consulter les informations depuis son smartphone et recevoir des rappels personnalisés. L'application intègre également un espace de messagerie et de partage de photos, ce qui facilite la communication au quotidien avec tous les membres de la famille. En période de rentrée, **FamilyWall** devient un outil précieux pour coordonner les emplois du temps, les activités sportives, les réunions scolaires ou les impératifs professionnels de toute la famille.

• **Caractéristiques:** Planification et organisation
 • **Prix:** Version gratuite et Premium 4,99 €/mois (ou 39,99 € par an)
 • **Site web:** www.familywall.com/fr





Todoist

POUR CEUX QUI AIMENT FAIRE DES LISTES

L'application **Todoist** est l'un des gestionnaires de tâches les plus populaires du marché. Il permet de créer des listes de tâches, de définir des priorités, d'ajouter des échéances et de suivre l'avancement de ses projets. Disponible à la fois sur ordinateur, smartphone et navigateur web, **Todoist** synchronise automatiquement les informations entre tous les appareils. Son interface intuitive facilite la planification des journées et aide à garder une vue claire sur ses objectifs.

Que ce soit pour gérer des devoirs, des projets professionnels ou des tâches du quotidien, **Todoist** vous permet de vous organiser. Checklist de voyage, projet d'études, plannings, lancement de produit ou encore gestion de clients et comptabilité... L'outil propose plus de 50 modèles à utiliser.

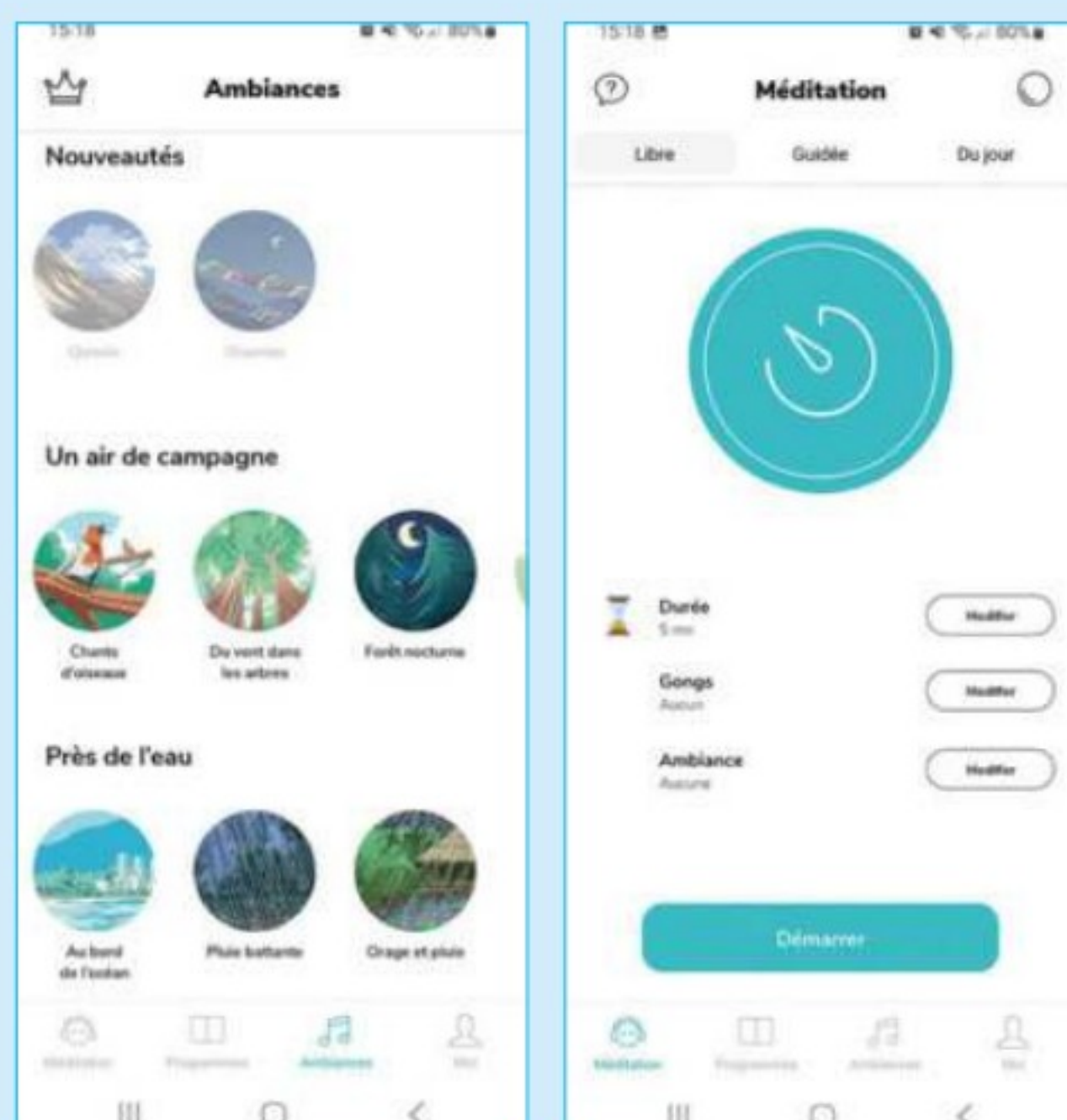
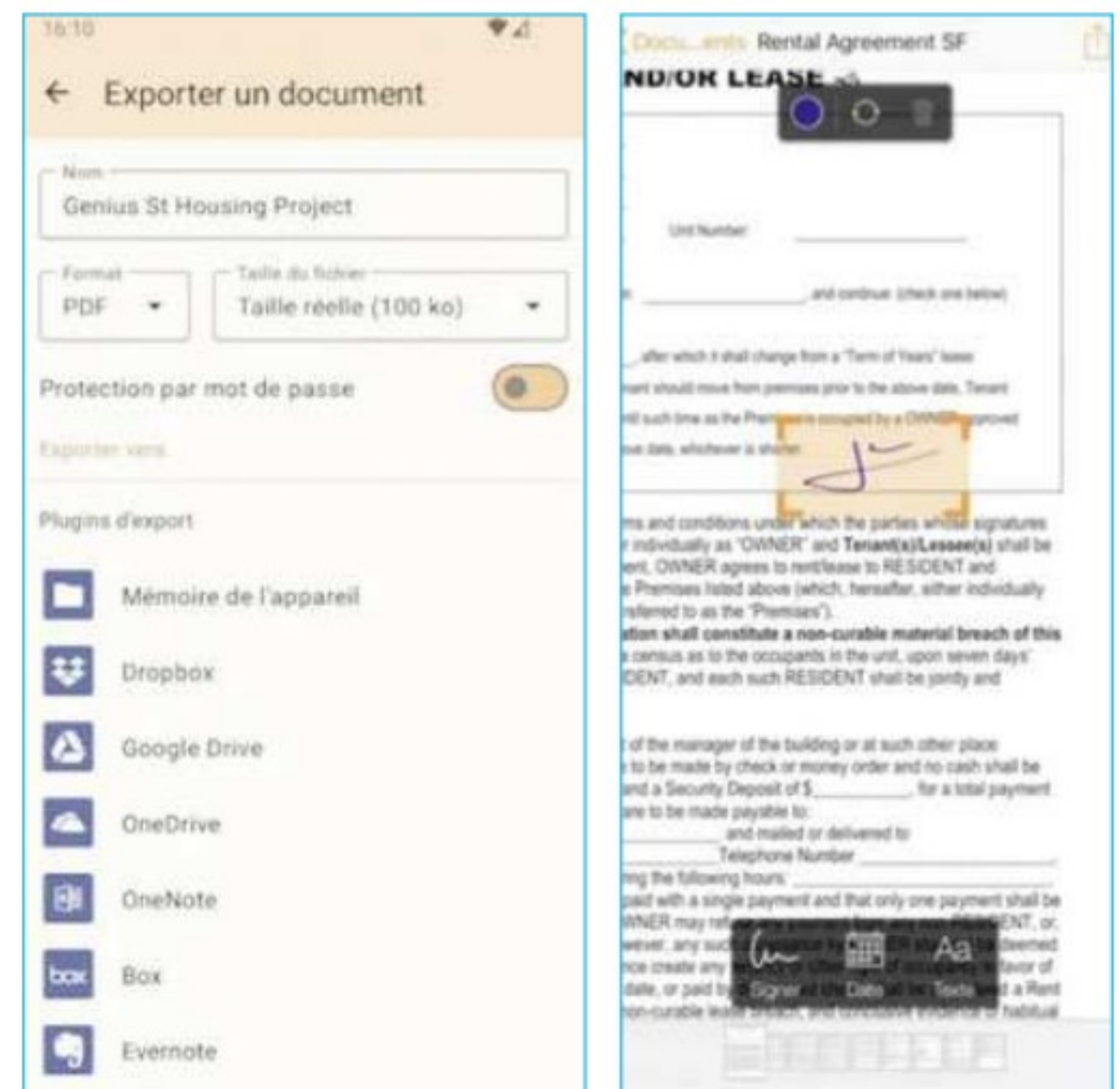
- **Caractéristiques:** Gestionnaire de tâches • **Prix:** Version gratuite, version Pro 5 € par utilisateur/mois, version Business 8 € plus les taxes locales par utilisateur/mois • **Site web:** www.todoist.com/fr

Genius Scan

LA FACILITÉ DES DOCUMENTS PDF

Genius Scan transforme votre smartphone en véritable scanner portable. L'application permet de numériser rapidement et facilement des documents, des factures, des fiches de cours ou des formulaires administratifs à l'aide de l'appareil photo. Les documents sont automatiquement recadrés, améliorés et convertis en document PDF ou en image. Ils peuvent ensuite être archivés, partagés ou synchronisés avec des services de stockage en ligne. Très pratique à la rentrée pour gérer les documents scolaires ou d'inscription, les dossiers administratifs ou les justificatifs divers. **Genius Scan** permet aussi de conserver des copies numériques de ses documents importants dans son espace en ligne tout en réduisant l'encombrement du papier.

- **Caractéristiques:** Scanner, gestion documents PDF
- **Prix:** Version gratuite et offre annuelle à 39,99 \$
- **Site web:** <https://app.geniusscan.com>



Petit Bambou

C'EST LA RENTRÉE ET ON SE CALME...

Vous avez besoin de vous détendre ? **Petit Bambou** est l'une des applications de méditation les plus populaires en France. Elle propose des exercices et des séances guidées adaptées à différents besoins : gestion du stress, amélioration du sommeil, concentration ou développement du bien-être au quotidien. Accessible aux débutants comme aux utilisateurs plus expérimentés, l'application accompagne progressivement chacun dans la découverte de la méditation de pleine conscience. Vous avez beaucoup de choses à gérer pour la rentrée ? L'appli peut vous aider à mieux gérer la reprise du rythme scolaire ou professionnel, à retrouver du calme et à améliorer sa capacité de concentration. Une solution simple pour prendre soin de son équilibre mental au quotidien.

- **Caractéristiques:** Méditation et sommeil • **Prix:** Version gratuite ou Premium Solo à 6,99 €/mois, Famille à 10,99 €/mois, Étudiant à 29,99 € pour 1 an
- **Site web:** www.petitbambou.com/fr

Y a-t-il un ChatGPT dans votre PC?

Le guide complet de l'IA locale

Faire tourner un grand modèle de langage directement sur son PC Windows, sans cloud ni abonnement, est devenu simple. Pourquoi s'y mettre, et comment, avec LM Studio et Gemma 4 ?

Dossier réalisé par Alexandre Pedel



© adbestock.com

Un assistant conversationnel comparable à ChatGPT, installé sur votre PC et capable de fonctionner sans la moindre connexion Internet: voilà ce que permet aujourd'hui un LLM local. Derrière ce sigle (Large Language Model, grand modèle de langage) se cache la technologie qui anime toutes les IA génératives actuelles. La nouveauté, c'est qu'elle n'est plus réservée aux centres de données des géants du numérique. Elle tient désormais sur une machine de bureau, voire un portable récent. Et contrairement à une idée reçue, l'installation ne demande ni

compétences en programmation ni matériel d'exception.

Le calcul chez vous, pas dans le cloud!

Quand vous posez une question à ChatGPT ou à Gemini, elle part vers les serveurs d'OpenAI ou de Google. C'est là que se déroule l'inférence, autrement dit le calcul qui produit la réponse, laquelle revient ensuite sur votre écran. Un LLM déployé localement inverse cette logique. Le modèle, un fichier de quelques gigaoctets, est téléchargé une fois pour toutes sur votre disque.

Ensuite, c'est votre processeur ou votre carte graphique qui effectue l'intégralité des calculs. Aucune donnée ne transite par Internet, et les réponses s'affichent que vous soyez connecté ou non. La seule différence visible tient à la vitesse: un serveur professionnel répond plus vite qu'un PC familial, mais l'écart s'est considérablement réduit.

Quatre bonnes raisons de s'y mettre

Le premier argument est la confidentialité. Contrats, dossiers médicaux, projets personnels: tout ce que vous soumettez à un

modèle local reste sur votre PC, sans conditions d'utilisation à décortiquer ni serveur étranger dans la boucle. Le deuxième est le fonctionnement hors ligne. Dans le train, en avion, dans une maison de campagne mal couverte, l'assistant répond exactement de la même façon. Le troisième est la maîtrise des coûts. Les services d'IA en ligne facturent un abonnement mensuel ou une consommation à la requête; un modèle local, une fois téléchargé gratuitement, ne coûte que l'électricité consommée. Le dernier est la liberté d'expérimenter. Pas de quota de messages, pas de fonctions bridées: vous pouvez tester des dizaines de modèles, comparer leurs styles, ajuster finement leur comportement, et recommencer autant de fois que vous le souhaitez. Pour apprendre comment fonctionne réellement une IA générative, il n'existe pas de meilleure école.

Pourquoi tout le monde en parle maintenant ?

Trois facteurs ont convergé. D'abord, la démocratisation des GPU. Une carte graphique de jeu dotée de 8 à 16 Go de mémoire vidéo, présente dans des millions de PC, suffit désormais à faire tourner confortablement un modèle de bonne qualité. Ensuite, l'explosion des modèles dits open-weight, dont les fichiers de poids sont librement téléchargeables. Google a publié la famille Gemma 4 en avril 2026 sous licence Apache 2.0, qui autorise tous les usages, y compris commerciaux. Alibaba fait de même



▲ Dans un mini-PC destiné à l'IA, la RAM accueille le système, le modèle et son contexte: 16 Go suffisent aux modèles 2 à 7B, 32 Go aux 8 à 14B ou à certains MoE, et 64 Go aux 20 à 30B quantifiés. Avec une VRAM dédiée, comptez environ 8 Go pour un 7B Q4, 12 à 16 Go pour un 8-14B et 24 Go pour un 20-30B. Le NPU reste secondaire: LM Studio exploite surtout le CPU et le GPU.

avec ses Qwen, le français Mistral avec plusieurs de ses modèles. Leur niveau rivalise avec celui des services payants d'il y a un an à peine. Enfin, la souveraineté des données est devenue un enjeu majeur: entreprises, administrations et particuliers cherchent à garder leurs informations sur leurs propres machines, RGPD oblige. L'IA locale répond exactement à cette attente, puisque rien ne quitte jamais l'ordinateur. Reste à choisir les bons outils parmi une offre devenue foisonnante. Bonne nouvelle: les plus efficaces sont gratuits, et le plus accessible d'entre eux s'installe en cinq minutes. Passons en revue l'écosystème avant de nous lancer.

LM Studio ou Ollama: deux écoles

Deux logiciels gratuits dominent le marché de l'IA locale sur Windows. LM Studio mise tout sur l'interface graphique: recherche de modèles intégrée, téléchargement en un clic, réglages à la souris, conversation dans une fenêtre semblable à ChatGPT. Le logiciel détecte votre matériel et vous prévient si un modèle est trop lourd pour votre machine. C'est le choix idéal pour débuter sous Windows.

Ollama suit une philosophie différente: un outil léger, historiquement piloté en ligne de commande, prisé des développeurs pour son API et sa facilité d'intégration dans des

scripts. Il propose depuis 2025 une application graphique minimaliste, mais sa vraie force reste l'automatisation.

Citons aussi GPT4All et Jan, des alternatives correctes, ainsi que llama.cpp, le moteur open source que LM Studio utilise d'ailleurs en coulisses.

Des modèles pour tous les gabarits

Trois familles se partagent les faveurs du public: Gemma (Google), Qwen (Alibaba) et les modèles de Mistral. Elles se différencient d'abord par le nombre de paramètres, exprimé en milliards (7B signifie 7 milliards): plus il est élevé, plus le modèle est capable, mais plus il est lourd. L'éventail va de modèles de 2 à 7B, à l'aise sur un portable, jusqu'à des mastodontes de plus de 72B réservés aux stations de travail.

Deuxième critère, la fenêtre de contexte: c'est la mémoire de travail du modèle, de 8000 tokens pour les anciens à plus de 250 000 pour les récents (un token représente environ trois quarts de mot). Troisième critère, la multimodalité: les modèles actuels analysent aussi des images, parfois de l'audio, et savent appeler des outils externes pour agir en agents autonomes, capables d'enchaîner plusieurs actions sans intervention humaine. À chaque usage son modèle: rédaction, traduction, programmation ou analyse de documents ne réclament pas les mêmes qualités.



▲ Le Mac Mini M4 est aujourd'hui la coqueluche des LLM locaux grâce à son architecture mémoire unifiée particulièrement efficace. On en trouvait d'occasion à de très bons prix... mais plus maintenant, sauf si vous avez de la chance.

Quantisation, MoE, GGUF: les trois mots-clés

Comment loger tout cela dans un PC ? D'abord grâce à la quantisation : chaque paramètre est enregistré sur 4 ou 8 bits (d'où les sigles Q4 et Q8) au lieu de 16. Le fichier est divisé par deux à quatre, pour une perte de qualité minime en Q4. Ensuite grâce au format GGUF, devenu le standard : un fichier unique qui contient tout le modèle, lisible aussi bien par LM Studio que par Ollama. Enfin, grâce aux architectures MoE (Mixture of Experts, mélange d'experts) : le modèle n'active qu'une fraction de ses paramètres pour chaque mot généré. Exemple parlant, le Gemma 4 26B A4B stocke 25 milliards de paramètres mais n'en sollicite que 4 milliards à la fois. Résultat : la vitesse d'un petit modèle avec les connaissances d'un gros. Ces trois techniques combinées expliquent qu'un PC correct fasse aujourd'hui tourner ce qui exigeait un serveur il y a deux ans.

Pourquoi Gemma 4 pour notre tutoriel ?

Le marché s'est resserré autour de deux familles : Qwen et Gemma 4, toutes deux sous licence Apache 2.0 et en tête des classements open-weight. Les Qwen 3.5 et 3.6, excellents en programmation, offrent un choix de tailles impressionnant. Nous avons pourtant retenu Gemma 4 pour ce tutoriel, et pour de bonnes raisons. Publiée en avril 2026, la famille couvre toutes les configurations, de 4,2 à 19 Go une fois quantifiée. Elle comprend du texte et des images, parle 140 langues dont un excellent français, et Google fournit des versions QAT officielles, quantifiées avec un entraînement spécifique qui limite la perte de qualité. Surtout, son intégration dans LM Studio est exemplaire : recherche directe, fiches détaillées, recommandations adaptées à votre machine. C'est donc lui que nous installons ici...

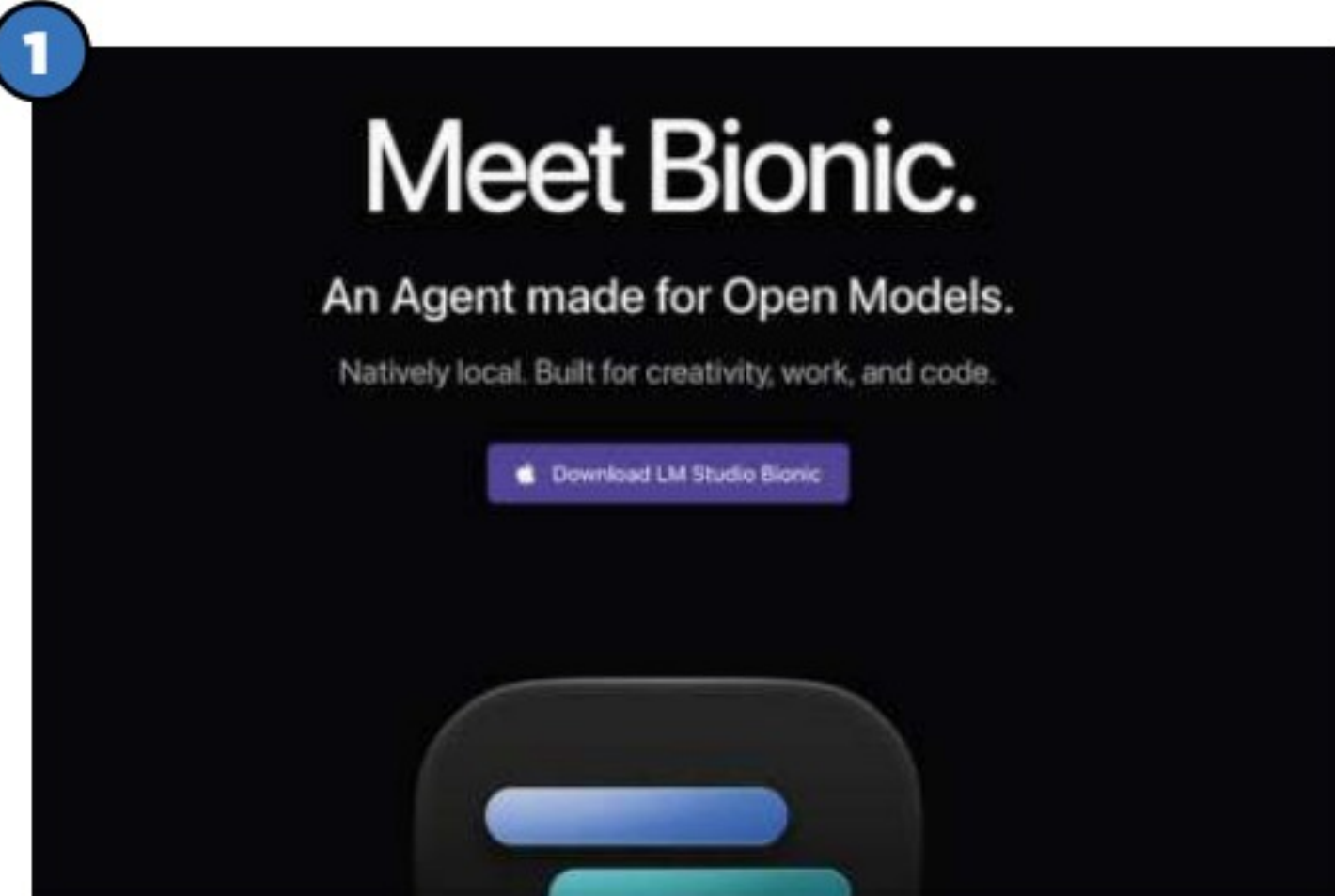


▲ Gemma, développé par Google, et Qwen, conçu par Alibaba, comptent parmi les familles de modèles ouverts les plus utilisées en IA locale. Disponibles en plusieurs tailles, elles s'adaptent aussi bien aux portables qu'aux stations puissantes. Gemma mise sur l'efficacité et la multimodalité ; Qwen se distingue par son choix de modèles, son multilinguisme, le raisonnement et la programmation.

INSTALLER ET UTILISER GEMMA 4 AVEC LM STUDIO

Téléchargement, choix du bon modèle, premiers réglages : voici comment installer l'IA de Google sur un PC Windows et commencer à l'utiliser, même sans carte graphique haut de gamme.

ÉTAPE 1 On commencera par télécharger LM Studio depuis son site officiel, lmstudio.ai. Le bouton **Download** détecte normalement Windows et propose l'installateur adapté. Une fois le fichier récupéré, ouvrez-le et suivez les étapes sans modifier les options proposées. Si Windows SmartScreen affiche un avertissement, vérifiez que le fichier provient bien du site officiel avant de poursuivre. Au premier démarrage, LM Studio peut suggérer des modèles ou des fonctions supplémentaires : inutile de tout configurer. Pour ce tutoriel, seuls deux onglets nous intéressent, **Discover** pour télécharger le modèle et **Chat** pour lui parler. Le serveur local et les fonctions destinées aux développeurs ne sont pas nécessaires.



ÉTAPE 2 Avant de télécharger plusieurs gigaoctets, faisons l'inventaire de la machine. Ouvrez le **Gestionnaire des tâches** (ou l'équivalent sur Mac), puis allez dans **Performances**. Dans **Mémoire**, notez la quantité de RAM installée : 8, 16, 32 ou 64 Go. Dans **GPU**, relevez la mémoire GPU dédiée, ou **VRAM**, si elle existe. Sur un mini-PC équipé d'un circuit graphique intégré, celui-ci utilise généralement une partie de la RAM : il ne faut donc pas additionner les deux valeurs. Enfin, dans les paramètres de stockage de Windows, vérifiez qu'il reste au moins une vingtaine de gigaoctets sur le SSD. Ces trois informations – RAM, VRAM et espace libre – permettront de choisir un modèle que le PC pourra réellement charger.

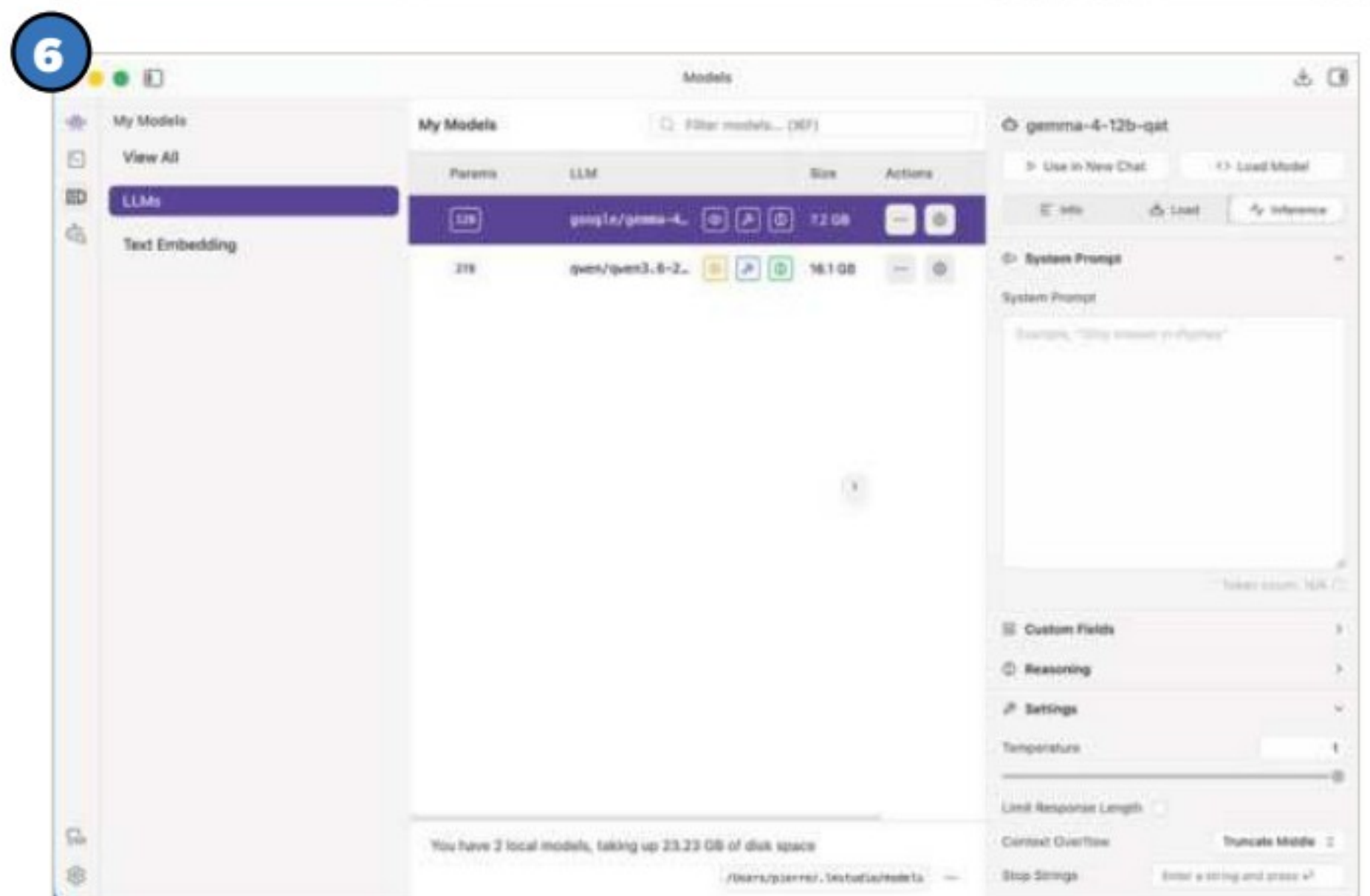
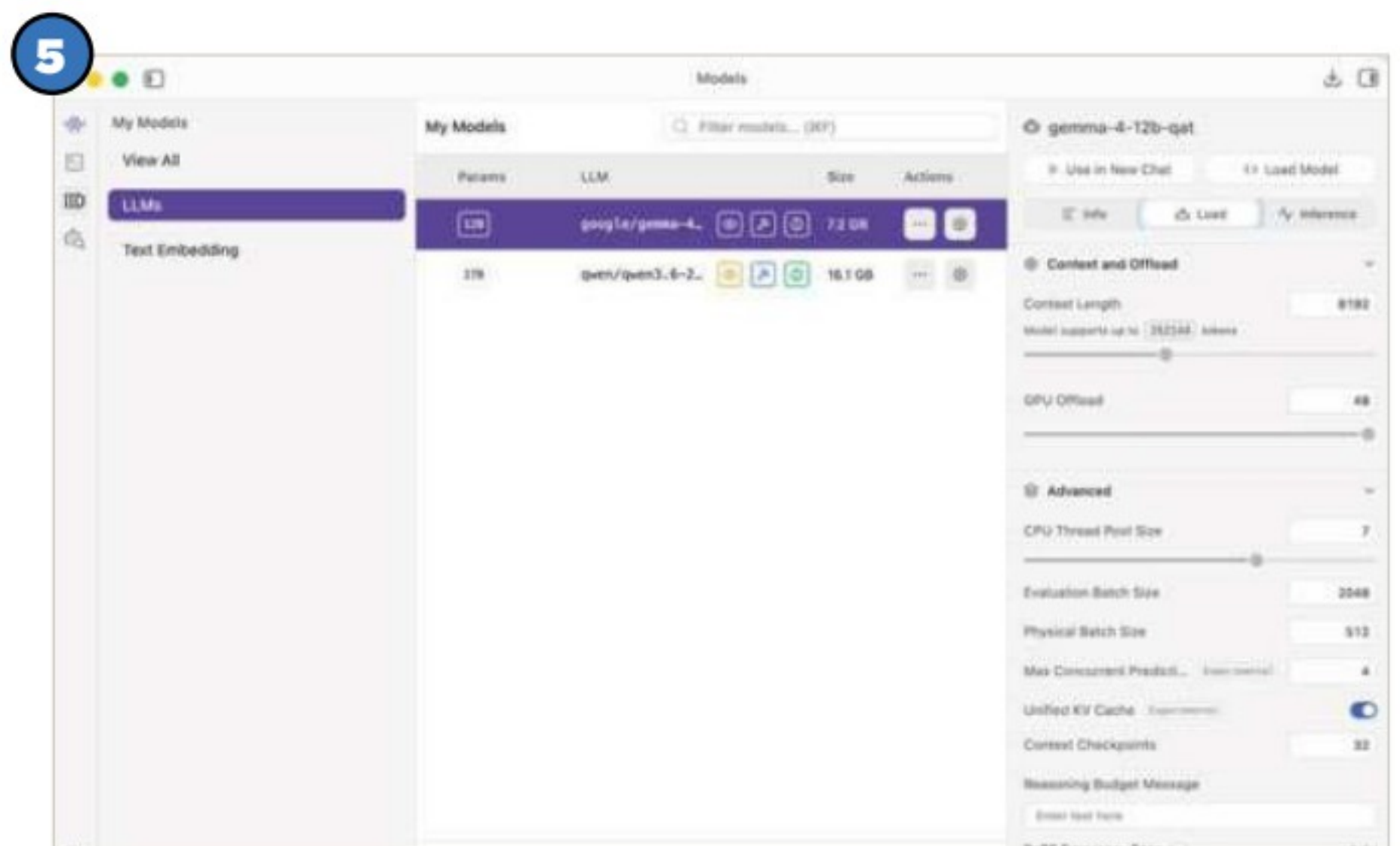
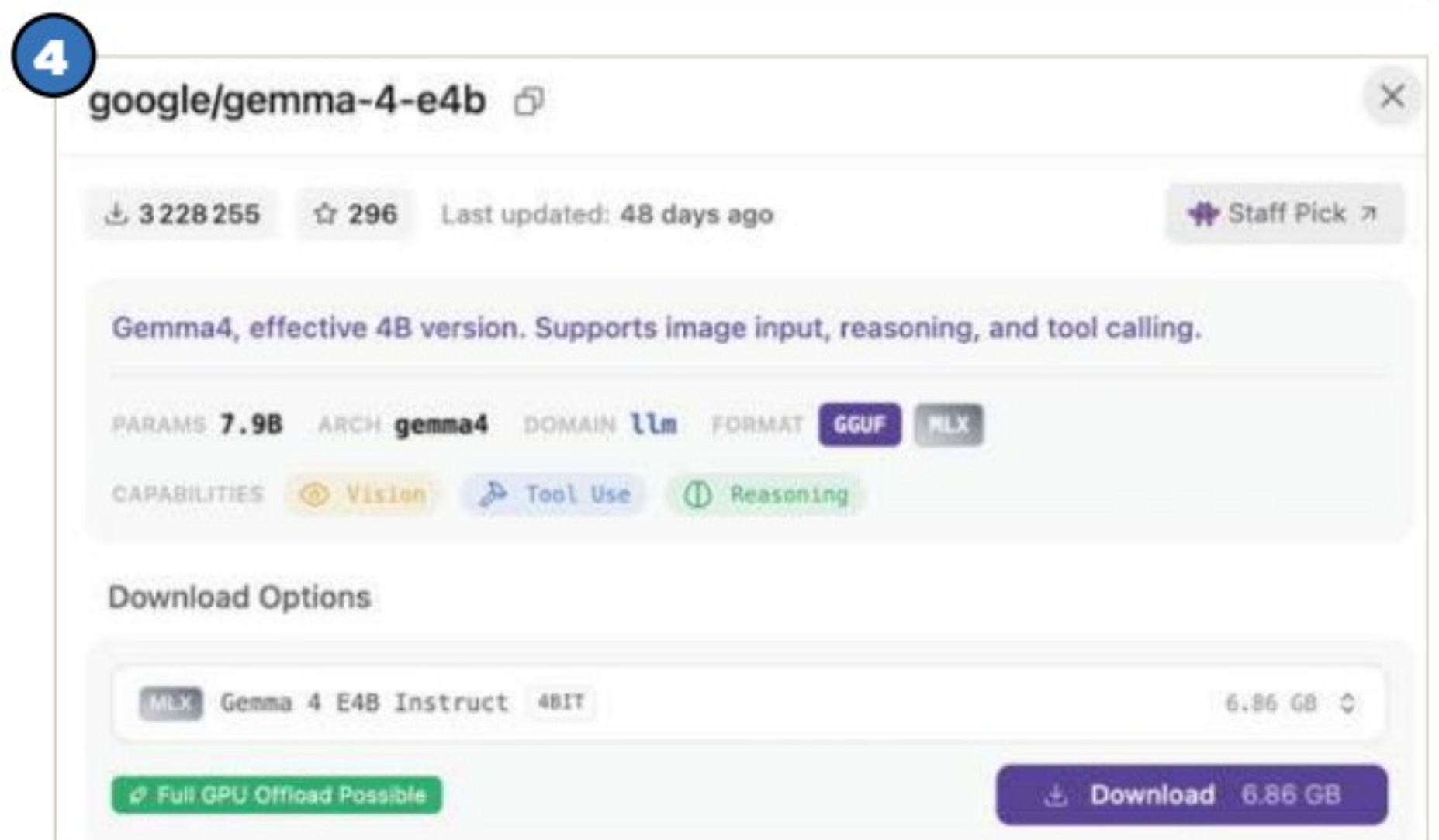
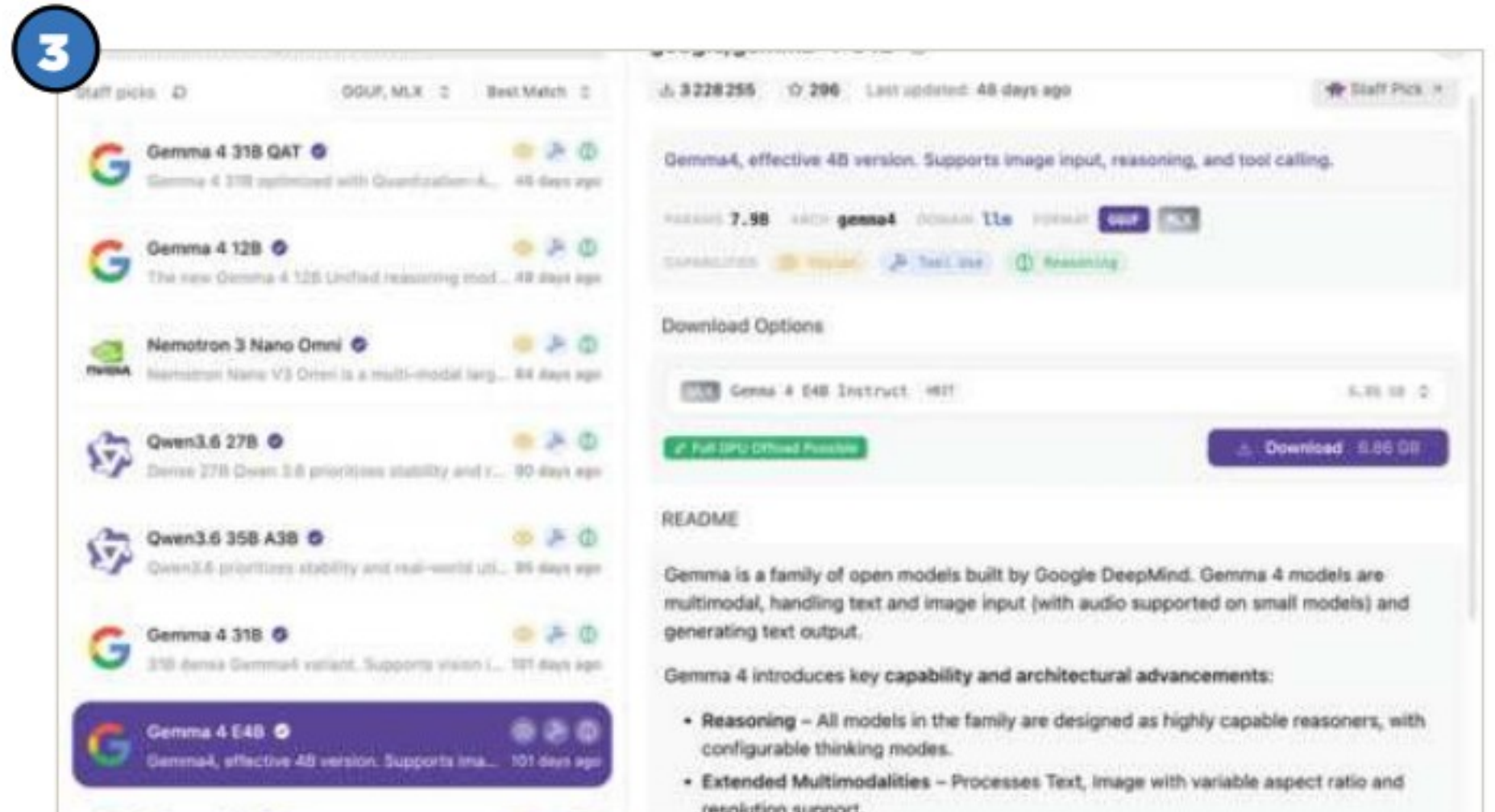


ÉTAPE 3 Ouvrons maintenant l'onglet **Model Search**, signalé par une loupe, puis recherchons les modèles Gemma publiés par Google. On voit que la liste est longue et que beaucoup d'autres modèles sont proposés en téléchargement. Rien ne vous empêche d'en avoir plusieurs en parallèle sur votre machine. Vous choisirez le modèle à activer à chaque requête dans la fenêtre principale de LM studio. La version E4B est un bon point de départ pour un PC doté de 16 Go de RAM : elle comprend le français, accepte du texte et des images, et son dépôt complet occupe environ 6 Go. Avec seulement 8 Go, on préférera la version E2B, plus légère. Les possesseurs de 32 Go pourront ensuite essayer les modèles 12B ou 26B A4B, plus exigeants mais plus capables.

ÉTAPE 4 La partie droite de la fenêtre et le nom même du modèle donnent plein d'informations utiles. **E4B** par exemple désigne sa taille effective ; **it** indique qu'il a été entraîné pour suivre des instructions et converser. La mention **QAT** signifie que Google l'a préparé spécialement pour fonctionner sous une forme compressée. **Q4_0** correspond à une quantification sur 4 bits : le fichier est beaucoup moins lourd que le modèle original, avec une perte de qualité limitée. De même si le modèle sait utiliser des outils, s'il sait utiliser des images en entrée (vision) et s'il sait « raisonner » (reasoning), des pictogrammes le confirment. Enfin si le modèle peut-être offloadé en VRAM, c'est indiqué en vert à gauche du bouton de téléchargement – la fonction est intéressante pour gagner en vitesse. Cliquez sur **Télécharger...** Le fichier rejoindra automatiquement la rubrique **My Models**.

ÉTAPE 5 Une fois le téléchargement terminé, ouvrez **My Models**, et sélectionnez **Gemma 4** dans la liste. Le panneau de droite rassemble ses réglages. Dans l'onglet **Load**, le paramètre **Context Length** fixe la quantité de texte que le modèle peut conserver en mémoire pendant une conversation. Même si Gemma accepte une valeur très élevée, celle-ci consomme rapidement de la RAM ou de la VRAM : commencez par 4096 tokens sur une machine modeste, ou 8192 avec 16 à 32 Go de mémoire. Le curseur **GPU Offload** détermine combien de couches sont confiées au circuit graphique. Avec une carte dédiée et suffisamment de VRAM, on le poussera vers le maximum. Si le chargement échoue, ou avec un GPU intégré partageant la RAM, on le réduira progressivement. Les réglages **Advanced** resteront inchangés. **Load Model** charge simplement le modèle ; **Use in New Chat** le charge et ouvre directement une nouvelle conversation.

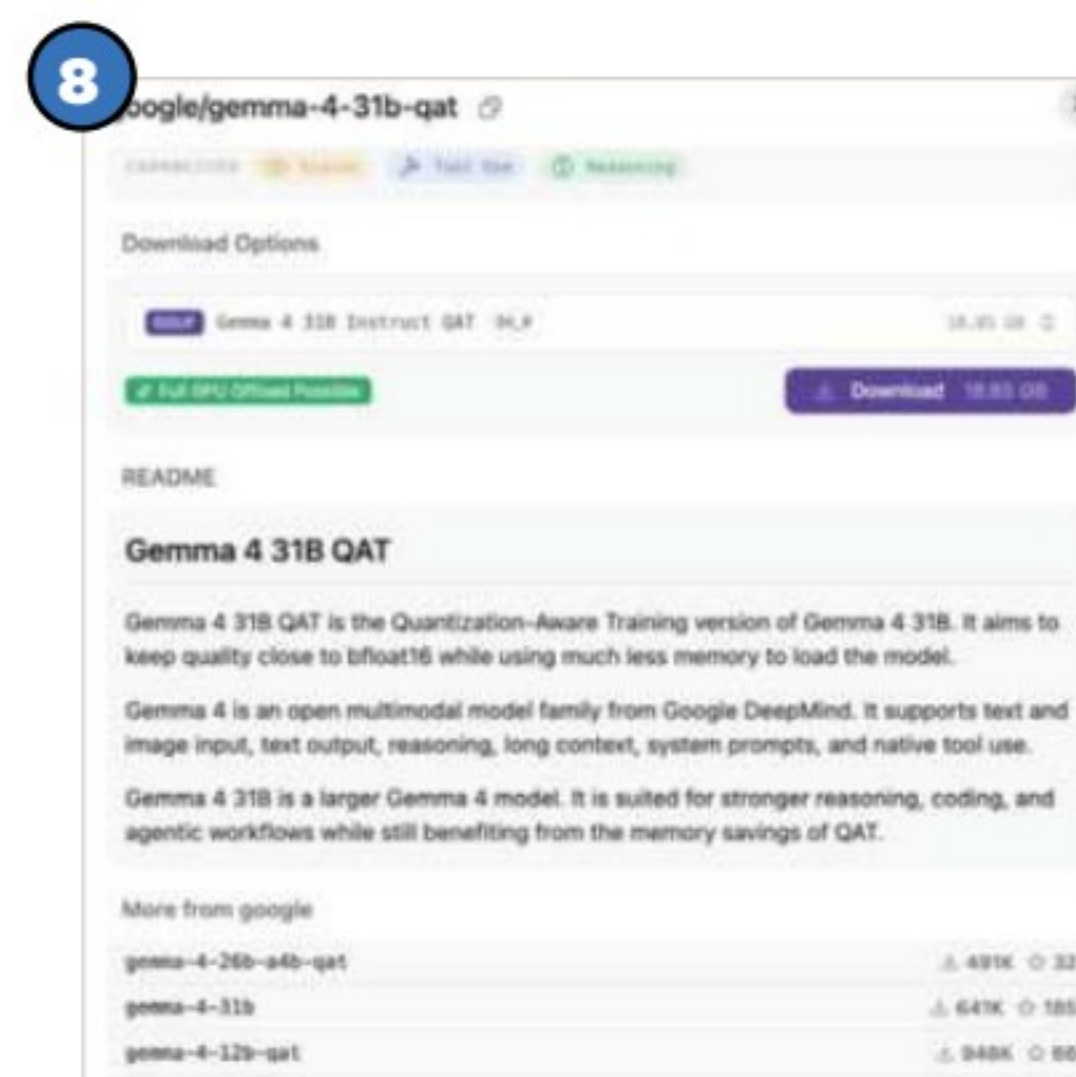
ÉTAPE 6 L'onglet **Inference** règle la manière dont Gemma répond. Le champ **System Prompt** accueille une consigne permanente, par exemple : « **Tu es un assistant qui répond en français, avec des phrases courtes et structurées.** » Dans **Settings**, la **Temperature** contrôle la variété des réponses : autour de 0,2 à 0,4, elles deviennent plus factuelles et prévisibles ; entre 0,7 et 1, elles sont plus naturelles et créatives. Pour débiter, on pourra conserver la valeur proposée. L'option **Limit Response Length** sert à empêcher les réponses trop longues. **Context Overflow** indique comment LM Studio réagit lorsque la conversation dépasse la mémoire disponible ; **Truncate Middle** constitue un réglage prudent pour conserver les instructions et les échanges les plus récents. Les rubriques **Custom Fields**, **Reasoning** et **Stop Strings** dépendent du modèle et peuvent rester intactes lors des premiers essais.



ÉTAPE 7 Place au premier essai. On pose une question simple : « **Résume le principe de la photosynthèse en trois phrases destinées à un collégien.** » Le texte doit apparaître progressivement. L'indicateur **tokens per second** mesure le débit de génération : plus sa valeur est élevée, plus la réponse s'affiche vite, sans que cela garantisse sa qualité. On glisse ensuite une photo dans la conversation et on demande à Gemma de la décrire. Enfin, on coupe le Wi-Fi avant de poser une nouvelle question. Le modèle téléchargé continuera de répondre, car les calculs et la conversation restent sur le PC. La recherche de modèles, leur téléchargement et les mises à jour nécessitent en revanche Internet.



ÉTAPE 8 Si Gemma refuse de se charger ou si Windows devient très lent, le modèle est probablement trop lourd pour la mémoire disponible (faire tourner un modèle 31 milliards de paramètres sur un MacBook Air, c'est une demi-bonne idée). Commencez par fermer les applications gourmandes, notamment les jeux et les navigateurs chargés de nombreux onglets. Réduisez ensuite la fenêtre de contexte, puis réessayez. Si le problème persiste, la solution la plus simple consiste à télécharger Gemma 4 E2B, moins exigeant. Une génération lente n'est pas forcément un dysfonctionnement : sans carte graphique dédiée, le processeur peut répondre correctement, mais avec un débit inférieur. Après utilisation, on pourra décharger le modèle pour libérer la mémoire. Les conversations sont enregistrées localement dans le dossier **.lmstudio\conversations** du profil Windows.



QUELLE MACHINE POUR L'IA LOCALE ?

LM Studio recommande au moins 16 Go de RAM sous Windows et, lorsqu'une carte graphique dédiée est présente, 4 Go de VRAM. Sur les PC x64, le processeur doit prendre en charge les instructions AVX2. Ces exigences permettent de lancer le logiciel, mais le choix du modèle reste déterminé par la mémoire réellement disponible.

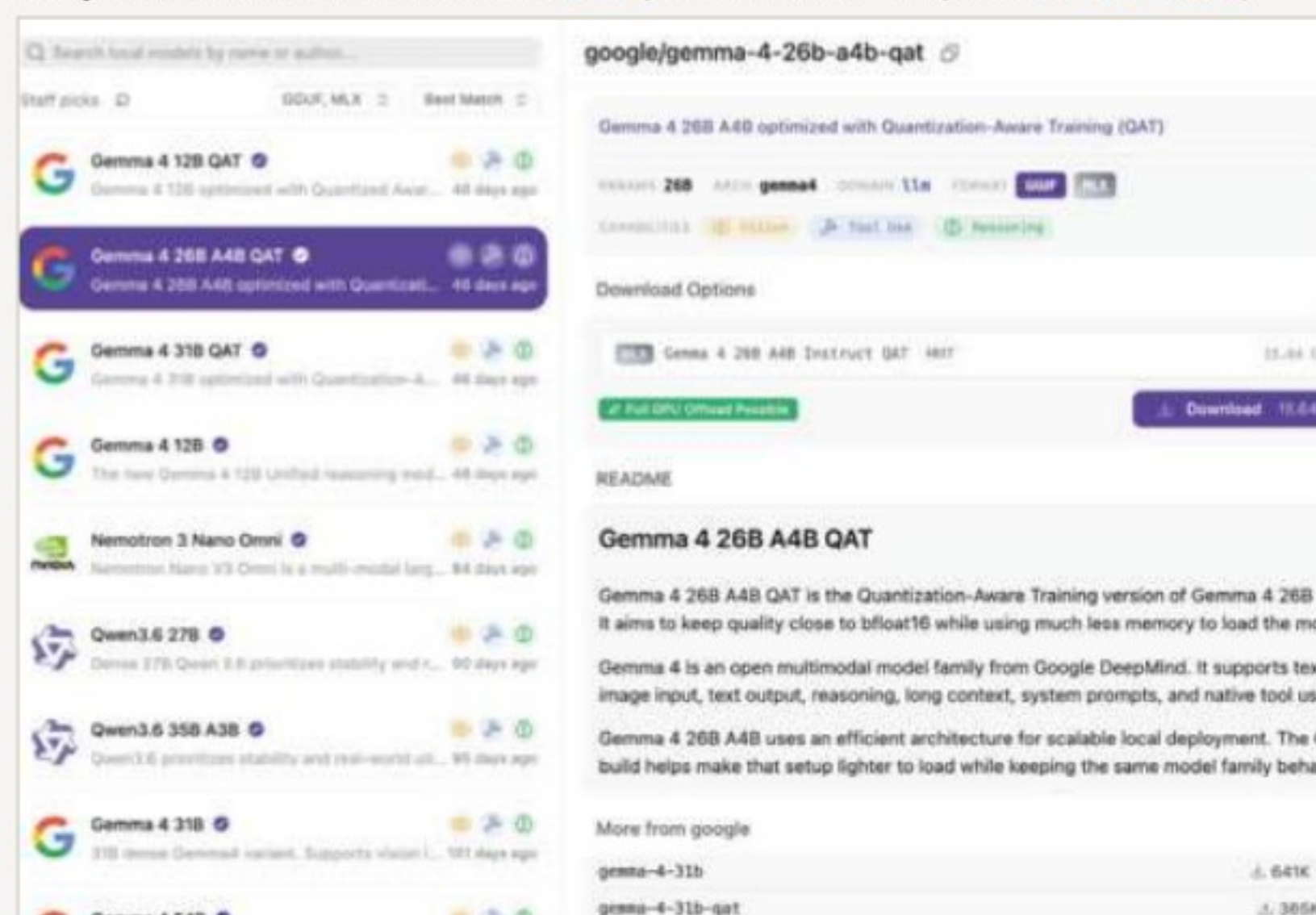
Avec 8 Go de RAM, on se limitera à **Gemma 4 E2B**, dont la version officielle QAT Q4_0 pèse environ 3,35 Go, avec une fenêtre de contexte modeste. Avec 16 Go, **Gemma 4 E4B** et ses quelque 6 Go constituent le choix le plus raisonnable. Une machine de 32 Go peut accueillir le modèle **12B**, d'environ 7 Go, ou le **26B A4B**,

qui occupe environ 14,4 Go. Le dense **31B** pèse près de 17,7 Go : 32 Go peuvent suffire dans certaines conditions, mais 64 Go offrent une marge beaucoup plus confortable pour Windows, le contexte et les autres applications.

La VRAM joue un rôle différent. Lorsqu'une carte graphique dédiée est disponible, LM Studio peut y transférer une partie ou la totalité du modèle pour accélérer fortement la génération. En pratique, 8 Go de VRAM conviennent bien à **E4B**, 12 Go au modèle **12B**, 16 Go au **26B A4B** et 24 Go au **31B**, en conservant une marge pour le contexte. Si le modèle dépasse la VRAM, le logiciel peut répartir le travail avec la RAM, mais les performances diminuent. Sur un mini-PC à GPU intégré, RAM et mémoire graphique utilisent le même réservoir : 32 Go en double canal sont donc préférables à 16 Go.

Le **26B A4B** possède une architecture MoE, ou mélange d'experts. Il stocke environ 25 milliards de paramètres, mais n'en active qu'environ 3,8 milliards pour produire chaque token. Il reste donc relativement rapide, tout en exigeant assez de mémoire pour conserver l'ensemble de ses poids. Enfin, le NPU présent dans certains mini-PC n'est pas prioritaire ici : LM Studio et ses modèles GGUF s'appuient principalement sur le CPU et le GPU. Un chiffre élevé en TOPS ne garantit donc pas un meilleur débit avec ce tutoriel.

En cas d'hésitation, choisissez toujours le modèle le plus petit. Une IA légèrement moins capable mais réactive sera plus agréable qu'un gros modèle qui monopolise la mémoire et répond au ralenti. Rien n'empêche de télécharger une version supérieure plus tard.



ABONNEZ-VOUS



OFFRE LIBERTÉ

- ✓ Je m'arrête quand je veux
- ✓ Je reçois Micro Pratique à domicile
- ✓ Ce tarif préférentiel est garanti pendant 1 an

1 AN SOIT 12 NUMÉROS
+ 1 Hors-série

+ LA VERSION DIGITALE OFFERTE

7€50 /mois

AU LIEU DE 7,72€*



ABONNEZ-VOUS
EN UN
FLASH

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/MIPP360A

Je m'abonne :

● OPTION 1 Offre liberté 7,50€ prélevée tous les mois

Et je remplis le mandat SEPA ci-dessous
(Version papier + version digitale offerte)

● OPTION 2 1 an 12 numéros + Le HS dépannage version papier + version digitale offerte à 92€.

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/MIPP360A

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

Mes coordonnées:

MIPP360A

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 des partenaires de Micro Pratique.

MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

.....

Titulaire du compte :

IBAN :

BIC :

Date et signature
(obligatoires) :

CRÉANCIER : ÉDITIONS LARIVIÈRE ESPACE CLICHY 6, rue Olaf Palme
92587 CLICHY CEDEX ICS : N° FR 15 ZZZ 388 322

En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez les Editions Larivière à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions des Editions Larivière. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé.

*Prix de vente au numéro. ** Champs obligatoire. Offre valable en France métropolitaine jusqu'au 31/12/2026. Vous disposez d'un délai de 14 jours à compter de la réception de votre magazine pour exercer votre droit de rétraction en notifiant clairement votre décision à notre service abonnement. Ces informations sont destinées à la société Editions Larivière, elles sont enregistrées dans notre fichier à des fins de traitement de votre abonnement. Le cas échéant, votre adresse email sera utilisée pour suivre votre abonnement et vous envoyer les communications dont vous bénéficiez en tant qu'abonné. Conformément à la loi informatique et libertés du 06/01/1978 modifiée et au RGPD du 27/04/2016, vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'effacement, d'opposition, à la portabilité des données et à la limitation des traitements. Votre numéro de téléphone portable pourra être utilisé pour vous envoyer des SMS concernant vos abonnements. Vos coordonnées postales et téléphoniques pourront être utilisées à des fins de prospections commerciales par les Editions Larivière. Pour exercer vos droits, veuillez contacter les Editions Larivière par email à dp@editions-lariviere.com ou par courrier au 6 rue Olaf Palme 92587 Clichy Cedex, en justifiant de votre identité. Vos coordonnées postales sont susceptibles d'être transmises à nos partenaires commerciaux (éditeurs, associations, vente par correspondance). Si vous ne le souhaitez pas, merci de cocher cette case ☐ ou de nous en informer à l'adresse ci-dessus. En envoyant le formulaire de commande, vous acceptez les CGV accessibles à : <https://boutiquelariviere.fr/cgv.html>. Pour toute information complémentaire, consultez notre Politique de Confidentialité sur boutiquelariviere.fr.

Un hybride particulièrement bien réussi

Asus • ProArt PZ14

Avec son ProArt PZ14, Asus signe ici un hybride équipé d'une puce Qualcomm qui répond aux demandes des plus créatifs d'entre nous et qui souhaitent une machine qui s'adapte à leurs besoins. Le constructeur présente un produit de très belle qualité.

Après le ProArt co-signé avec GoPro (que nous avons testé le mois dernier, cf. *Micro Pratique* n°359), passons à un modèle de cette même gamme ProArt qui se veut un peu plus accessible (2200 €) mais toujours très différent : le ProArt PZ14 est, lui, un modèle hybride avec clavier détachable et béquille (si besoin). Cette gamme ProArt chez Asus se destine avant tout aux créateurs et, ici, force est de constater que la cible est assez claire avec des usages pensés avant tout pour la création graphique assistée.

Un PC portable en kit

Pour déballer ce ProArt PZ14, il incombe à son utilisateur d'ouvrir de nombreux cartons. Car il y a celui de la tablette, celui dédié au clavier et surtout il ne faut pas oublier le troisième élément, la béquille magnétique.

Pour l'anecdote, nous avons reçu cette machine au milieu d'une canicule et, entre la chaleur et le manque de sommeil, il nous a fallu un moment avant de comprendre que nous avions oublié un élément dans le carton. On ne comprenait pas bien comment cette machine pouvait tenir debout en mode portable... une fois le set digne d'un LEGO correctement monté, nous avons pu profiter du produit.

La première chose qui nous saute aux yeux c'est ce noir intense qui recouvre l'ensemble. C'est très classe et on regrette presque que la béquille ne soit pas directement intégrée à la tablette pour conserver un ensemble métallique plutôt que ce plastique aussi solide que désagréable à regarder ! L'écran tactile a la bonne idée d'être calibré au niveau des couleurs et, surtout, de ne pas renvoyer tous les reflets... La définition est là aussi très élevée (2800x1800 pixels) et



le balayage peut grimper jusqu'à 144 Hz (ou 60 Hz pour faire des économies d'énergie). On profite aussi de bords fins tout autour et symétriques (des deux côtés).

La partie tactile répond bien à nos sollicitations, tant avec nos doigts qu'avec un stylet. Nous avons souhaité dessiner avant de se faire prendre la machine en otage par une adolescente nous expliquant comment faire. Effectivement, elle sait mieux que nous tirer parti du stylet et de cet écran tactile... Aucun commentaire de sa part sur la machine, mais force est de constater qu'elle a rapidement trouvé ses marques aussi....

Une fois l'appareil récupéré, nous reprenons notre protocole. Le clavier démontable est pour nous une énigme. Il est très fin, s'arrime à la tablette par un procédé magnétique... mais c'est son confort de frappe qui nous laisse pantois. On retrouve le même que sur les autres ordinateurs de la marque.

La course des touches est bien profonde et nos doigts circulent avec aisance. De plus, le rétroéclairage est de la partie. Le pavé tactile inclus est suffisamment grand pour être utilisé avec nos quatre doigts et il répond bien à nos gestes. On ne lui en demande pas plus ! La partie audio est assez surprenante puisqu'elle offre un spectre relativement large et l'application Dolby permet d'ajuster le rendu à vos oreilles. Le volume, particulièrement généreux pour une ardoise, permettra sans problème de remplir une pièce ou une chambre.

Un cœur ARM à bord qui fait le job

Comme pour le modèle GoPro, on retrouve ici une puce ARM de chez Qualcomm. Il s'agit d'un Snapdragon Elite X2-88-100 qui comprend 18 cœurs à son bord (12 rapides

et 6 efficients), secondé par 32 Go de mémoire LPDDR5X ainsi que d'un SSD de Kioxia d'une capacité de 1 To. L'ensemble est parfaitement fonctionnel pour toutes les applications Windows classiques, mais attention, comme il s'agit d'une architecture ARM, vous pourrez rencontrer quelques soucis avec des pilotes de périphériques. Ces derniers ne sont toujours pas aussi développés que pour les puces Intel ou AMD, même s'il faut reconnaître qu'il y a du mieux depuis quelques mois.

En outre, il reste du travail aux équipes de Qualcomm pour faire reconnaître leurs puces et leurs caractéristiques techniques auprès des éditeurs de logiciels.

Dès que le set est complètement assemblé, votre ProArt Z14 peut être utilisé comme un ordinateur portable conventionnel. ►



En effet, il nous a été encore impossible de tirer parti de l'accélération graphique dans le très populaire Blender ou encore du gros NPU (80 TOPS pour rappel).

Il est par ailleurs tout à fait possible de jouer sur cette machine, à condition de faire des concessions. D'abord parce que tous les jeux ne passent pas, mais surtout parce que la puce vidéo qu'exploite Qualcomm n'est pas à la hauteur de ce que proposent les autres constructeurs. Il faudra d'ailleurs voir si la marque ne va pas mettre les bouchées doubles maintenant que nVidia arrive pour lui marcher dans les plates-bandes.

L'autonomie est, elle, en revanche digne d'un très bel ordinateur portable puisque nous

avons réussi à utiliser cette machine pendant près de 15 heures avant qu'elle ne s'essouffle et demande qu'on la rebranche à un chargeur. Pour rappel, celui-ci n'est plus fourni par le constructeur. Il est nécessaire d'en posséder un qui puisse délivrer 65 watts.

Une belle surprise

Cet hybride est une excellente surprise car il permet de nombreux usages. Son prix est un peu élevé (2 200 €) mais, contrairement à certaines marques, tout est présent dans

la boîte, même le stylet. On se doit tout de même de le déconseiller si vous avez un adolescent susceptible de savoir dessiner, sous peine de le voir disparaître très rapidement! Plus sérieusement, on espère que le constructeur va décliner cette machine avec un cœur moins véloce sans toucher au reste. Cela permettrait de faire baisser le prix d'accès à cet hybride qui a tout pour plaire! ■

Damien Labourot



▲ On aimerait retrouver cette couleur « nanoblack » sur la coque qui fait office de béquille.

PROART PZ14 (HT7407)

Constructeur: Asus
Prix: 2 200 €

SITE WEB

www.asus.fr

CARACTÉRISTIQUES

Portable hybride de 14 pouces
Écran de 14 pouces à dalle OLED tactile (2800x10800 pixels) à 144 Hz
Processeur Qualcomm Snapdragon X2-88-100 (12 cœurs rapides jusqu'à 4,7 GHz, 6 efficients)
NPU à 80 TOPS
Puce vidéo Adreno X2-90 à 1,7 GHz
32 Go de LPDDR5X
SSD 1 To PCIe 4.0
Wi-Fi 7 et Bluetooth 5.4
2 USB-4 type C, lecteur de cartes MicroSD
Batterie de 75 Wh
Dimensions: 32 x 20 x 0,9 cm (tablette)
Poids: 0,74 kg

ON APPRÉCIE

La configuration dans son ensemble
Le clavier souple de qualité

ON REGRETTE

Prix un peu élevé

Le pliant qui veut tout avoir

Honor • Magic V6

Avec ses deux écrans OLED ultralumineux, sa charnière en acier renforcé et sa batterie record de 6660 mAh, le Honor Magic V6 veut prouver qu'un smartphone pliant peut être fin, endurant et increvable.

Le Magic V6 est la vitrine technologique de Honor, il fait face au Galaxy Z Fold7 de Samsung (avant la disponibilité du Fold8 cet été). Comme ce dernier, il est onéreux, avec un tarif officiel de 2300 € environ pour son unique configuration de 16 Go de mémoire vive et 512 Go de stockage, mais il faut reconnaître que ce pliant justifie une bonne partie de son prix par ses prouesses techniques. Honor mise tout sur la finesse et l'endurance : une fois fermé, l'appareil ne mesure que 8,75 mm d'épaisseur pour 219 g en version blanche, ce qui en fait l'un des pliants les plus fins et légers du marché, à peine plus encombrant qu'un smartphone classique.

Ouvert, il ne fait plus que 4 mm. Les matériaux sont vraiment soignés, avec une charnière en acier renforcé capable de supporter 500 000 cycles de pliage, soit environ 13 années d'usage quotidien... Nous avons apprécié la sensation de robustesse en main, malgré la minceur du châssis. Côté connectivité, le Magic V6 ne fait aucune concession

avec le Wi-Fi 7, le Bluetooth 6.0, la double 5G et la possibilité de souscrire à une eSIM. Fait remarquable pour un pliant, il décroche la certification IP68 et IP69, le rendant résistant non seulement à l'immersion jusqu'à 1,5 mètre pendant 30 minutes, mais aussi aux jets d'eau à haute pression, une première dans cette catégorie. Le lecteur d'empreintes digitales est logé sur la tranche et se montre rapide et fiable, même avec des doigts légèrement humides, et la reconnaissance faciale est aussi là pour assurer le déverrouillage biométrique. L'appareil est

disponible en quatre coloris : noir, blanc, or et rouge, ce dernier profitant d'une finition particulièrement soignée.

Puissance et autonomie hors norme

Le point fort du Magic V6 reste sans conteste ses deux écrans OLED. L'écran externe de 6,52" et l'écran interne de 7,95" affichent tous deux du 120 Hz avec une luminosité impressionnante, garantissant une lisibilité parfaite même en plein soleil. La pliure reste discrète et le traitement anti-reflet limite bien les reflets gênants. Pour le système, Honor

s'engage désormais sur sept années de mises à jour Android et de sécurité, du jamais-vu pour la marque et un argument de poids face à Samsung ou Google. L'interface MagicOS 10, basée sur Android 16, reste dense en fonction mais gagne en fluidité et embarque plusieurs outils d'intelligence artificielle, dont un assistant intégrant Google Gemini pour la productivité multifonctionnelles. Sous le capot,

le Snapdragon 8 Elite Gen 5 associé à 16 Go de RAM offre une puissance sans faille, aussi bien pour le multitâche que pour les jeux les plus gourmands, sans montée de chaleur excessive grâce à sa chambre à vapeur. Côté photo, le module principal de 50 Mégapixels est secondé par un ultra grand-angle de 50 Mpixels et surtout par un téléobjectif périscopique de 64 Mpixels offrant un zoom optique x3, une rareté sur un pliant. Les clichés sont détaillés et bien exposés en toutes circonstances. Il rivalise avec beaucoup de smartphones non pliants. Enfin, l'autono-

mie est aussi l'un de ses points forts. En effet, sa batterie silicium-carbone de 6660 mAh, la plus imposante jamais intégrée dans un pliant, lui permet de tenir aisément une journée et demie, voire deux jours en usage mixte des deux écrans. La charge rapide de 80 watts en filaire complète idéalement le tableau. Pour nous, le Honor Magic V6 est l'un des pliants les plus aboutis du moment, au prix fort, mais amplement justifié par ses qualités techniques. ■

Sylvain Pichot



MAGIC V6

Constructeur : Honor
Prix : 2 299,90 €

SITES WEB

www.honor.com

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Qualcomm Snapdragon 8 Elite Gen 5
Réseaux 5G/4G+/4G/3G et 2G (double 5G)
16 Go de mémoire vive (LPDDR5X)
512 Go d'espace de stockage (UFS 4.1)
non extensibles
Objectifs photo : 50 Mpx, 50 Mpx, 64 Mpx/
20 Mpx + 20 Mpx (façades interne et externe)
Écran interne : OLED pliable 7,95 pouces,
2352x2172 pixels, 120 Hz
Écran externe : OLED 6,52 pouces,
2420x1080 pixels, 120 Hz
Lecteur d'empreintes digitales sur la tranche
Wi-Fi 7, Bluetooth 6.0, NFC, USB Type-C
Batterie de 6660 mAh (silicium-carbone)
avec charge filaire 80 W et sans fil 66 W
Certification IP68 et IP69
Système Android 16 (MagicOS 10)
Dimensions : 156,7 x 145,6 x 4 mm (ouvert),
74,5 x 145,6 x 8,75 mm (fermé)
Poids : 219 grammes (version blanche)
Accessoires livrés : câble USB-C vers USB-C,
outil d'extraction

ON APPRÉCIE

Finesse et légèreté record pour un pliant
Charnière robuste
Certification IP68/IP69
Deux écrans OLED lumineux et fluides
Autonomie exceptionnelle
Téléobjectif périscopique x3
7 ans de mises à jour Android et de sécurité

ON REGRETTE

Prix élevé
Une seule configuration disponible
Pas de stylet fourni

Sur votre PC, retrouvez tout en un instant

Everything

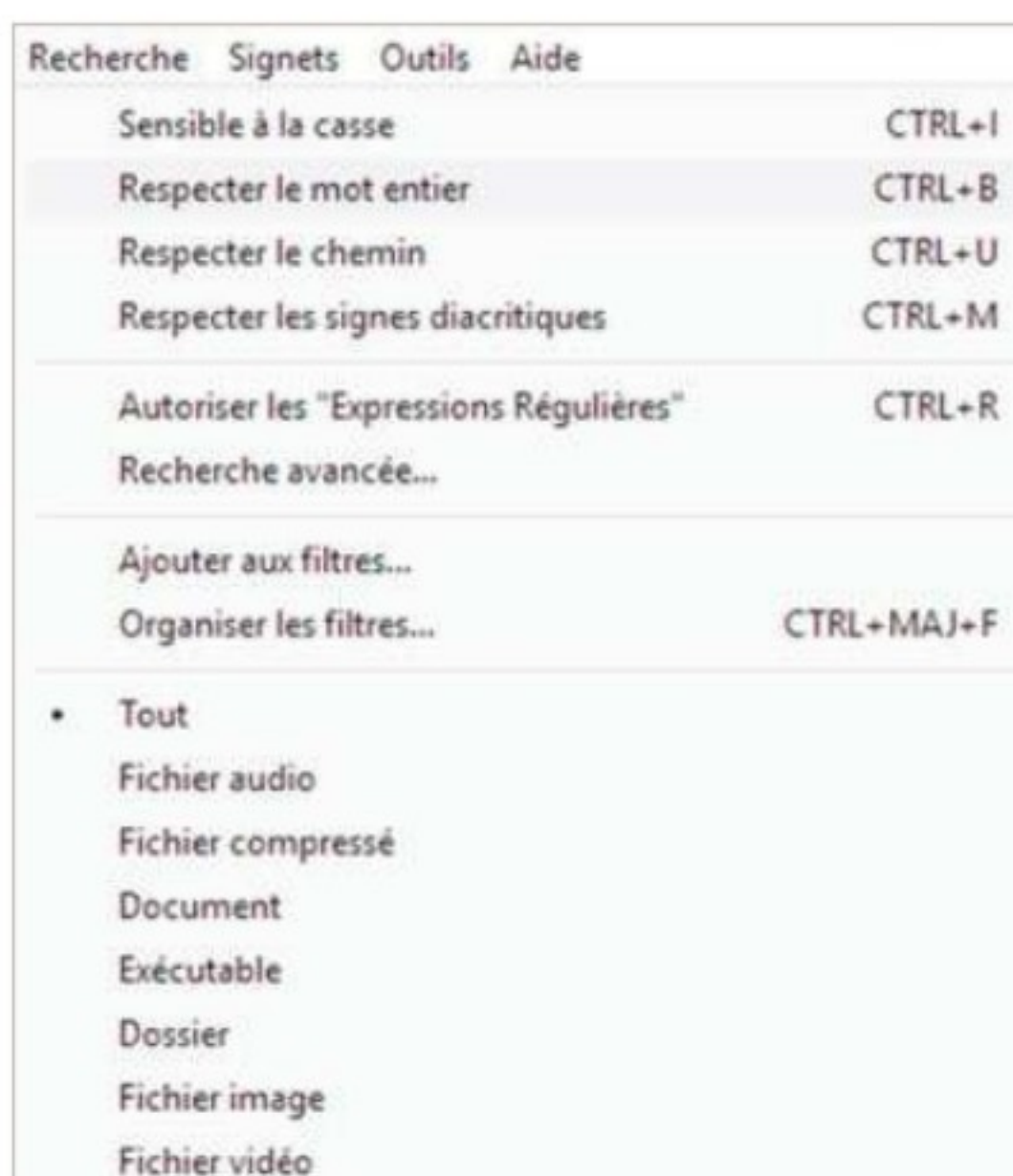
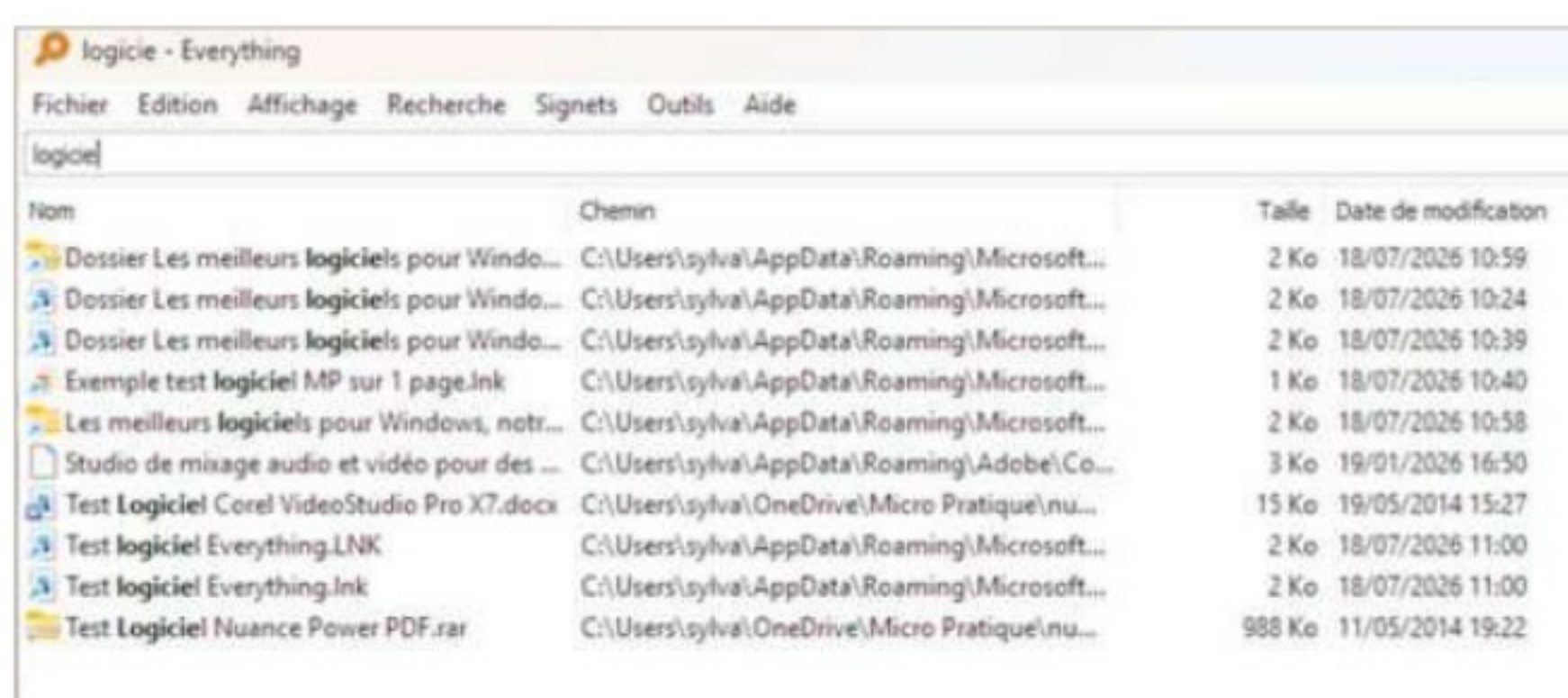
Avec Everything, la recherche de fichiers sous Windows devient presque immédiate. Gratuit, léger et très simple à utiliser, ce logiciel change profondément votre manière de chercher dans votre PC.

Everything est le genre de logiciel que l'on installe par curiosité et que l'on finit par utiliser tous les jours. Développé par Voidtools, cet utilitaire gratuit pour Windows se consacre à une tâche précise : retrouver instantanément les fichiers et dossiers présents sur le PC. Son principe est redoutablement simple. Il indexe les noms des éléments stockés sur les volumes compatibles, puis affiche les résultats au fur et à mesure de la saisie. Dans la pratique, vous obtenez une liste quasi immédiate là où la recherche intégrée de Windows se montre souvent plus lente et moins lisible. Cette rapidité change réellement l'usage quotidien de l'ordinateur, surtout lorsque vous accumulez les documents, les photos, les archives et les téléchargements au fil des mois. L'interface est très sobre et immédiatement compréhensible. Un champ de recherche, une liste de résultats, quelques colonnes bien pensées : il n'en faut pas plus pour comprendre comment le logiciel fonctionne. Commencez par taper quelques lettres, une extension comme .pdf ou .jpg, ou encore un mot-clé approximatif, puis ouvrez aussitôt le bon document. On apprécie aussi la façon dont Everything accompagne l'utilisateur sans proposer des réglages compliqués.

Des recherches simples mais aussi plus complexes

Le logiciel reste parfaitement accessible dès le premier lancement, mais il sait aussi se montrer plus fin lorsque l'on souhaite affiner une recherche, trier les résultats ou retrouver des fichiers anciens oubliés dans un coin du disque. Il devient alors très intéressant pour remettre un peu d'ordre dans un ordinateur utilisé depuis longtemps. En triant les résultats par taille ou par nom, vous repérez vite les gros fichiers oubliés, les doublons

Choisissez le type de fichiers que vous souhaitez spécifiquement trouver. ▶



évidents, les anciennes archives ou les dossiers mal rangés. Le logiciel ne nettoie rien automatiquement, mais il montre clairement où se trouvent les éléments recherchés, ce qui évite les manipulations parfois hasardeuses. Ainsi, vous gardez la main sur vos fichiers sans risquer une suppression inadéquate. Léger, gratuit et d'une efficacité remarquable, Everything est l'un des meilleurs utilitaires sous Windows pour gagner du temps et retrouver enfin vos documents. Une fois adopté, il devient difficile de revenir en arrière tant son confort d'usage paraît naturel. Son moteur de recherche devient vite un réflexe dans la vie de tous les jours : pour retrouver une facture, une photo de vacances, un dossier de travail ou un ancien téléchargement,

◀ L'interface principale d'Everything mise sur la sobriété et permet de retrouver très rapidement n'importe quel fichier ou dossier.

quelques lettres suffisent le plus souvent. Le principal atout d'Everything, c'est sa rapidité, mais aussi sa clarté. Pratique, le logiciel peut être installé de façon pérenne sur votre ordinateur ou encore de manière « portable » sur un PC que vous empruntez, par exemple, afin de ne laisser aucune trace après l'avoir utilisé. ■

Sylvain Pichot

EVERYTHING

Éditeur : Voidtools

Prix : Gratuit

SITES WEB

<https://www.voidtools.com>

CONFIGURATION REQUISE

PC sous Windows : installation légère, indexation locale rapide, très faible consommation de ressources

CARACTÉRISTIQUES

Utilitaire de recherche de fichiers

ON APPRÉCIE

Recherche instantanée

Interface claire

Très léger

Gratuit

ON REGRETTE

Pas de nettoyage système

Fonctions avancées à apprivoiser

Windows uniquement

Un portable presque parfait... s'il avait un autre écran

Acer • Swift 16 Ai

Le Swift 16 Ai d'Acer se positionne dans les ultraportables à grand écran qui vise aussi bien la performance que l'autonomie. Cette machine offre de très belles choses mais tout n'est pas parfait, loin de là. Explications.

La gamme Swift se place plutôt sur le segment premium de la marque taïwanaise Acer. Elle intègre les nouveautés de ses partenaires, en l'occurrence ici Intel mais aussi une dalle OLED pour ne citer que ces deux exemples. Le positionnement tarifaire de notre machine d'essai du jour est à 2000 € par exemple.

Ce Swift 16 Ai respire la qualité à bien des égards. Il exploite de l'aluminium brossé qui lui donne fière allure. Le dos est découpé suivant des lignes tendues jusqu'au logo de la marque et du modèle. Quand on ouvre la charnière de l'écran, on aperçoit une dalle tactile à bords fins qui nous renvoie



notre image de façon très nette, ce qui nous fait craindre le pire. Le clavier est un modèle complet, ce qui a beaucoup de sens sur un ordinateur de 16 pouces, mais les touches du pavé numérique sont plus étroites que les autres. Le confort est bien présent, même si on note un léger fléchissement au centre. La course des touches est alors moins profonde.

Et que dire du pavé tactile ? Il est énorme, il ne mesure pas moins de



▲ Le pavé tactile haptique est vraiment très grand et on peut l'utiliser avec un stylet, ce qui est très pratique pour signer ses documents ou encore dessiner.

17,5 cm de large pour 11 cm de profondeur. On apprécie qu'il propose un retour haptique mais son large format fait qu'il nous est arrivé de le presser/activer sans le vouloir. C'est un peu dommage. Cette grande taille offre pourtant un avantage certain : on peut dessiner dessus avec le stylet inclus dans la boîte ! Si vous avez déjà été contraint de devoir signer un document, vous comprendrez tout de suite l'avantage notable de cette fonctionnalité.

Miroir, mon beau miroir, dis-moi que...

La connectique est assez complète avec deux Thunderbolt 4 (USB type C), deux USB 3.2 type A, une sortie HDMI, un lecteur de cartes microSD et une prise combo casque et micro. Le Wi-Fi 7 et Bluetooth Core 6 sont assurés par une puce Intel.

Après avoir installé l'ensemble de nos logiciels et jeux sur cette machine, un élément nous perturbe : l'écran. Sur le papier, il avait tout pour plaire avec une dalle OLED, un écran tactile, une très haute définition (2800 x 1800 pixels). Pas de problème au niveau de la luminosité (400 cd/m²), les couleurs, la profondeur du noir ou encore de la partie tactile, toute cette zone-là est parfaite à souhait. Cependant, les reflets sont omniprésents ! Acer arrive à faire pire qu'Asus dans ce domaine, c'est dire ! On a fini par se décaler un peu de côté pour éviter de se trouver dans le champ de l'écran dès qu'une image sombre ou claire venait se glisser.

La partie audio fait aussi partie des petites déceptions de cette machine. Comme beaucoup de modèles concurrents, la partie audio est située sous la machine et est donc très dépendante de la surface qui « renvoie les watts ». Mais ici le rendu est particulièrement fade par défaut. Heureusement, avec l'aide de l'application DTS:X, on arrive à rattraper un peu le spectre audio et lui redonner du tonus, mais ça manque toujours un peu de basses et c'est rapidement criard. Pour un usage modéré, l'ensemble peut suffire, mais les mélomanes devront, eux, chausser un casque.

De bonnes performances générales

Notre machine d'essai était équipée d'un Core Ultra X7 368H qui est l'une des nouveautés d'Intel de ces derniers mois. Ce processeur comprend 16 cœurs CPU (4 rapides jusqu'à 5 GHz, 8 efficaces jusqu'à 3,8 GHz et 4 très efficaces jusqu'à 3,6 GHz), un pro-

Ça suffit les bloatwares !

Acer est un constructeur qui maintient certaines pratiques et ce Swift 16 AI est lui aussi concerné. La pratique en question ? Hé bien la présence de petits logiciels que l'on nomme bloatwares ou indésirables qui se lancent sans coup férir à de maintes reprises et surtout inutilement ! C'est pénible et cela force à faire un premier ménage immédiatement à réception de la machine. Parmi les outils à supprimer très vite pour retrouver un peu de tranquillité, il y a les offres **Dropbox** et **Booking**, les **mini-jeux** qui lancent des notifications, la suite **Mc Afee** qui agit comme un ver au travers des autres applications et qui trop rapidement vous demande de vous abonner. Il serait peut-être temps d'arrêter ce genre de chose Monsieur Acer ?

cesseur neuronal à 50 TOPS et un circuit graphique Arc B390 à 12 cœurs allant jusqu'à 2,5 GHz. L'ensemble est secondé par 32 Go de mémoire vive et un SSD (Sandisk) de 1 To. C'est très cohérent comme configuration et cela permet d'envisager de nombreux scénarios d'usage allant jusqu'à la création de vidéos assistée par l'intelligence artificielle. La machine encaisse plutôt bien ce cœur car elle émet assez peu de nuisances sonores, même lors de longs exercices.

Un bon point pour les jeux

Du côté de la jouabilité, en restant en Full HD et non en définition native de l'écran, la puce d'Intel fait le job dans quasiment tous les cas de figure et on peut se laisser aller à mettre pas mal de détails graphiques. L'autonomie atteinte par ce Swift 16 est honorable. On en attendait mieux à la base avant de vérifier le type de batterie. Avec 69 Wh seulement et au vu de l'écran intégré, on s'estime heureux de pouvoir tenir un peu plus de 8 heures en mode prise de notes ou en lecture de vidéos au travers de Netflix. Pour faire un meilleur score, il aurait été

nécessaire d'avoir une batterie plus conséquente ou de diminuer les prétentions de l'écran ou du processeur.

Ce Swift 16 AI d'Acer nous laisse un goût assez étrange. Il apporte de nombreuses choses avec lui et des fonctionnalités bien pensées comme son pavé tactile gargantuesque sur lequel on peut écrire, son design chic ou ses performances générales. Mais son autonomie un peu en retrait ou encore son écran avec lequel il faut se battre en continu nous font dire qu'il y a mieux chez les concurrents. C'est bien dommage car, sur le papier, il avait effectivement tout pour plaire. ■

Damien Labourot

SWIFT 16 AI (SF16-71T-99D5)

Constructeur : Acer
Prix : 2000 €

SITE WEB

www.acer.fr

CARACTÉRISTIQUES

Écran de 16 pouces à dalle tactile OLED 2800 x 1800 pixels, luminosité de 400 cd/m², balayage à 120 Hz

Processeur Intel Core Ultra X7 368H à 16 cœurs (4 rapides jusqu'à 5 GHz, 4 efficaces jusqu'à 3,8 GHz et 4 Super Efficaces jusqu'à 3,6 GHz).

Processeur Neuronal : 50 TOPS

Puce vidéo : Arc B390 à 12 cœurs, fréquence max 2,5 GHz

SSD 1 To de SanDisk (PCIe 5.0)

32 Go de LPDDR5x

Wi-Fi 7 B et Bluetooth 6 Core

2 Thunderbolt 4 avec recharge, 1 USB 3.2 gen 2 type A, 1 USB 3.2 gen 1 type A, 1 sortie HDMI 2.1, 1 lecteur de cartes microSD, 1 prise combo casque et micro

Batterie de 69 Wh

Styllet inclus

Indice de réparabilité : 6,8/10

Dimensions : 35,5 x 24,5 x 1,5 cm

Poids : 1,55 kg

ON APPRÉCIE

Le large pavé tactile utilisable avec le styllet
La finition d'ensemble

ON REGRETTE

L'écran miroir
Les bloatwares



▲ Le dos est très joli à contempler avec ses ciselures douces.

Redéfinissez vos images ou vos photos

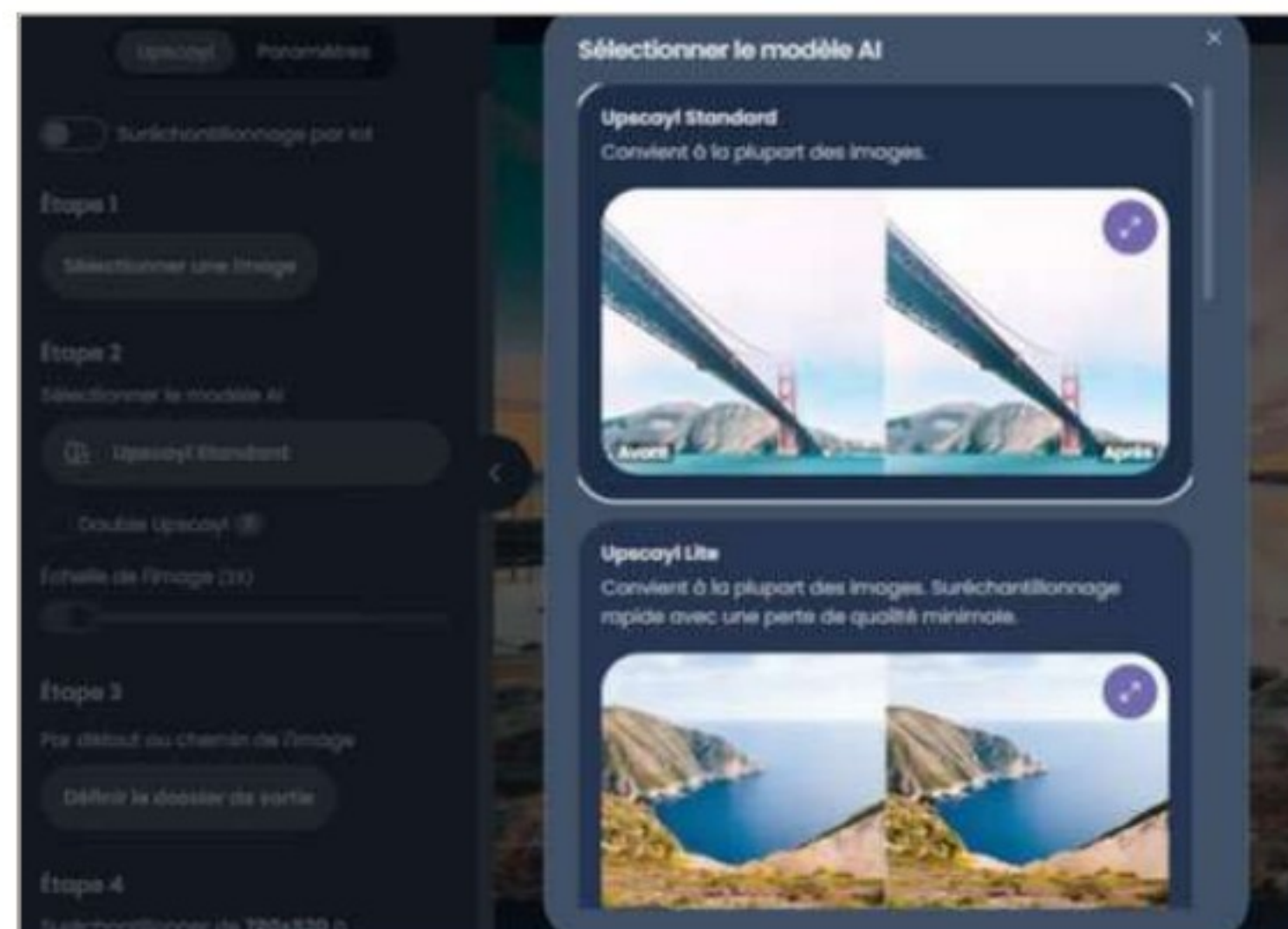
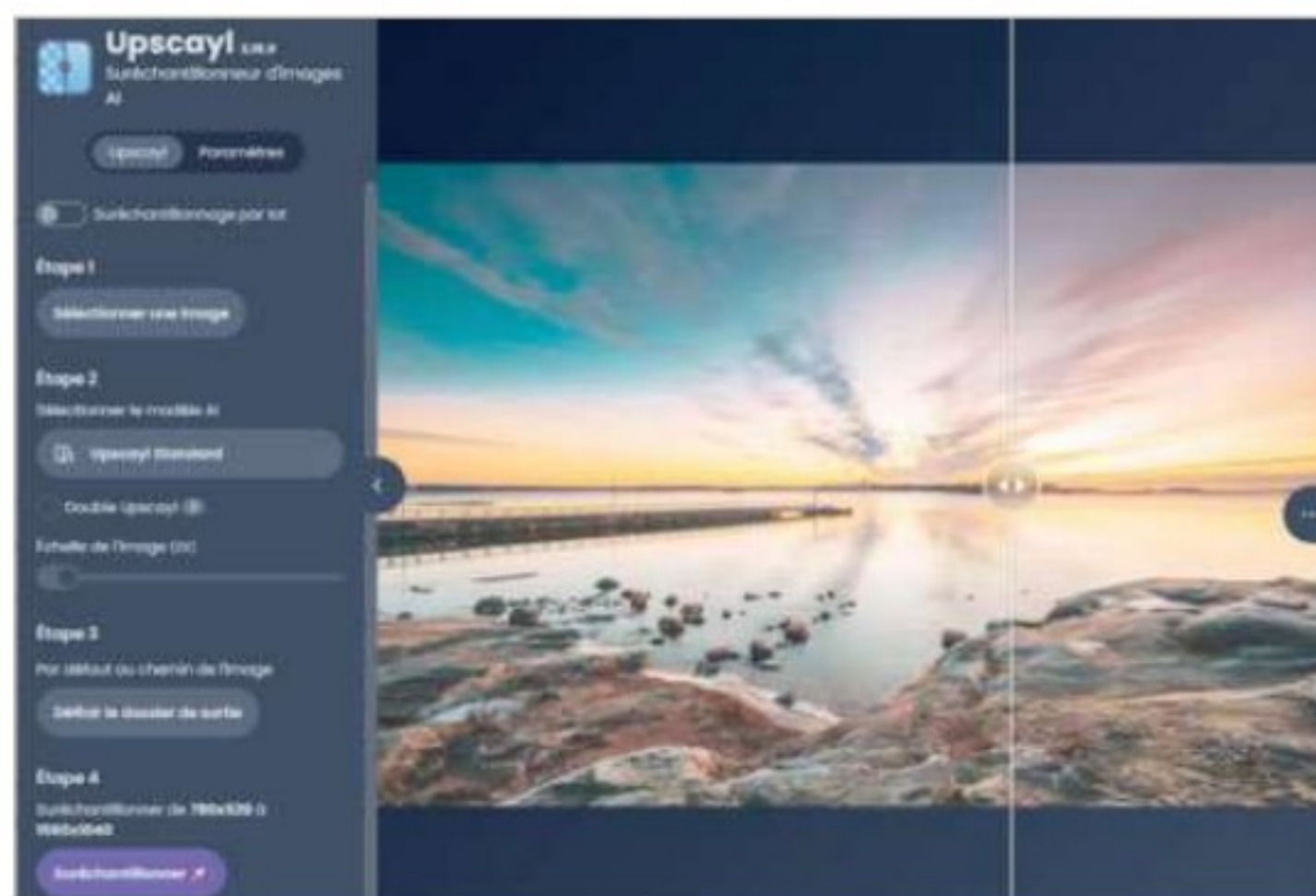
Upscayl

Redonner de la netteté à une vieille photo de famille ou agrandir une image récupérée sur le web sans qu'elle ne devienne un amas de pixels flous : c'est la promesse d'Upscayl.

Si vous avez des photos de famille anciennes ou des images récupérées en basse définition sur le web et que vous souhaitez qu'elles profitent d'une meilleure définition, Upscayl peut vous être d'une grande aide. Disponible sous Windows, macOS et Linux, il s'appuie sur l'intelligence artificielle, et plus précisément sur l'architecture Real-ESRGAN, pour agrandir une image sans la rendre floue ni pixellisée, contrairement à un simple redimensionnement classique. Concrètement, le logiciel analyse chaque photo et « devine » intelligemment les détails manquants avant de les reconstruire, avec des résultats parfois bluffants sur des clichés de petite taille. Son installation est rapide et gratuite, sans compte ni limite de traitement, mais elle exige une carte graphique compatible avec la technologie Vulkan : les ordinateurs équipés d'une puce graphique intégrée assez ancienne pourront rencontrer des difficultés.

Simple à utiliser, malgré la technologie derrière

Une fois lancé, Upscayl invite à glisser-déposer une image ou à gérer un dossier entier grâce à sa fonction de traitement par lot, bien pratique pour qui a plusieurs photos à agrandir d'un coup. Pour plus de précision, vous pouvez ensuite choisir parmi l'un des modèles d'IA adaptés à votre image, qu'il s'agisse d'une photographie classique ou d'une illustration aux traits nets, puis un facteur d'agrandissement allant jusqu'à quatre fois la résolution d'origine, voire seize fois en cumulant deux passes grâce à la fonction « Double Upscayl ». Tout le traitement se fait localement sur l'ordinateur, sans envoi des images sur un serveur distant, ce qui



▲ L'interface d'Upscayl invite à glisser-déposer une image et à choisir un modèle d'IA en quelques clics.

◀ Comparaison avant/après : l'IA reconstruit des détails que le simple agrandissement ne fait qu'étirer.

est un vrai plus pour la confidentialité par rapport à de nombreux services concurrents en ligne. Seulement quelques secondes plus tard, les résultats sont vraiment très intéressants et offrent des rendus de très haute qualité, en particulier sur les illustrations et les images aux contours simples, où l'image finale obtenue rivalise avec certains outils payants reconnus. Upscayl reste toutefois moins convaincant sur les photos très complexes ou bruitées, où le rendu peut paraître un peu trop lissé, effaçant parfois le grain naturel des textures fines comme la peau ou le tissu, et le traitement de nombreux fichiers peut se révéler lent sur du matériel modeste. Une version Cloud payante par abonnement existe d'ailleurs pour ceux qui manquent de puissance graphique ou souhaitent traiter leurs images depuis un téléphone. Malgré ces quelques limites, la version gratuite pour ordinateur suffit largement à redonner de la netteté à ses souvenirs de famille, à préparer des visuels plus nets pour un site internet ou une boutique en ligne, ou encore à agrandir une illustration avant impression, sans dépenser un centime ni sacrifier sa vie privée. ■

Sylvain Pichot

UPSCAYL

Éditeur : Upscayl
Prix : gratuit (version Desktop), version Upscayl Cloud disponible par abonnement ou crédits

SITES WEB

<https://upscayl.org>

CARACTÉRISTIQUES

Utilitaire de retouche photo-agrandissement d'images par intelligence artificielle

CONFIGURATION REQUISE

Carte graphique compatible Vulkan indispensable

Windows, macOS, Linux

Aucune connexion Internet requise pour la version Desktop (traitement 100 % local)

ON APPRÉCIE

Gratuit et open source

Traitement entièrement local

Plusieurs modèles d'IA selon le type d'image

Traitement par lot pour gagner du temps

Agrandissement jusqu'à 16x en chaînant deux passes

ON REGRETTE

Nécessite une carte graphique compatible Vulkan

Rendu parfois trop lissé sur des textures complexes

Peut-être lent sur de gros lots d'images ou du matériel modeste

Style et autonomie avant tout ?

Motorola • Razr 70

Avec sa charnière en titane, ses finitions inédites et un écran externe enfin exploitable au quotidien, le Motorola Razr 70 veut démocratiser le smartphone pliable à clapet face au Samsung Galaxy Z Flip7.

D'accord, le Motorola Razr 70 n'a pas la puce la plus puissante du marché ni la certification étanche la plus poussée, mais il n'a pas non plus le prix des modèles les plus premium. En effet, proposé à 999 € pour 8+256 Go, ce pliable à clapet mise avant tout sur son style avec des finitions variées allant du tissu au soft luxe en passant par l'acétate. Cela le rapproche davantage d'un accessoire de mode que d'un simple outil technologique face au Galaxy Z Flip7 de Samsung, plus sobre. Sa charnière en titane assure une fermeture nette et sans jeu perceptible, un point souvent critiqué sur les premières générations de pliables. Après plusieurs jours de manipulation intensive, l'ouverture et la fermeture du clapet restent fluides, sans grincement ni sensation de fragilité. Une fois déplié, l'appareil affiche des dimensions de 171,3 x 74 x 8,39 mm pour un poids de 188 grammes, dans la moyenne du segment. Refermé, il devient particulièrement compact et se glisse facilement dans une poche, l'un des principaux atouts de ce format. En termes de connectivité, le smartphone dispose de la 5G, du NFC pour les paiements sans contact et de la double carte nano-SIM. La certification IP48 garantit une résistance à la poussière et aux projections d'eau, appréciable mais inférieure à l'IP68 des modèles non pliables haut de gamme. Le lecteur d'empreintes digitales est intégré au bouton d'allumage, avec une réactivité, bonne sans être exceptionnelle. Le son délivré par le smartphone reste correct pour un usage

occasionnel, sans rivaliser avec les meilleures configurations du marché.

Une autonomie qui fait la différence

L'écran principal du Razr 70 est l'une de ses grandes forces avec une dalle OLED pliante de 6,9 pouces, une définition confortable et une luminosité pouvant grimper jusqu'à 3000 cd/m² en pic, très correcte en extérieur. L'écran externe de 3,6 pouces à 90 Hz n'est pas un simple gadget car il permet de répondre à des messages, de prendre des selfies avec le capteur principal ou de consulter des applications sans déplier l'appareil, bien plus exploitable que sur son rival Samsung. Pour le système, la marque s'engage à 5 ans de mises à jour Android et 5 ans de sécurité, moins généreuse que Samsung, mais l'interface proche d'Android stock offre une expérience fluide et intuitive. La suite Moto AI embarque des fonctions utiles comme la génération de résumés ou l'assistance à la rédaction, qui s'intègrent naturellement sans donner l'impression de gadgets superflus. Côté performances, le processeur MediaTek Dimensity 7450X et ses 8 Go de mémoire vive assurent une bonne fluidité au quotidien, même si les jeux les plus exigeants montrent quelques limites. La chaleur reste bien maîtrisée, même lors d'utilisations intensives et prolongées. Les photos sont de bonne qualité pour cette gamme de prix, avec un double capteur de 50 Mégapixels qui offre des clichés détaillés et bien exposés, avec une petite tendance à la surexposition sur certaines scènes contrastées. En basse lumière, le capteur ultra grand-angle s'en sort étonnamment bien. Enfin, son autonomie est un vrai point fort avec une batterie de 4800 mAh qui tient facilement une journée complète d'utilisation normale. Nous avons apprécié sa charge rapide de 30 W, qui permet de repasser



à 100 % en moins de 50 minutes, ainsi que la charge sans fil 15 W. Pour nous, le Motorola Razr 70 représente un pliable convaincant, offrant une véritable personnalité et une autonomie remarquable pour ce format, sans se ruiner totalement. ■ Sylvain Pichot

RAZR 70

Constructeur: Motorola
Prix: 999 €

SITE WEB

<https://www.motorola.com>

CARACTÉRISTIQUES

Processeur MediaTek Dimensity 7450X
Réseaux 5G/4G/3G et 2G
8 Go de mémoire vive extensibles
128 ou 256 Go d'espace de stockage non extensibles
Objectifs photo: 50 Mpx + 50 Mpx / 32 Mpx
Écran principal: OLED 6,9 pouces, 120 Hz
Écran externe: OLED 3,6 pouces, 90 Hz
Lecteur d'empreintes digitales
5G, NFC, USB Type-C
Batterie de 4800 mAh, charge filaire 30 W, charge sans fil 15 W
Système Android 16
Étanchéité: IP48
Dimensions: 171,3 x 74 x 8,39 mm (déplié)
Poids: 188 grammes
Accessoires livrés: câble USB-C vers USB-C, coque de protection en silicone

ON APPRÉCIE

Design distinctif, finitions variées et originales
Charnière en titane, robuste et sans jeu
Écran externe réellement exploitable au quotidien
Autonomie confortable pour un pliable à clapet
Suite Moto AI pertinente au quotidien
Charge rapide filaire performante

ON REGRETTE

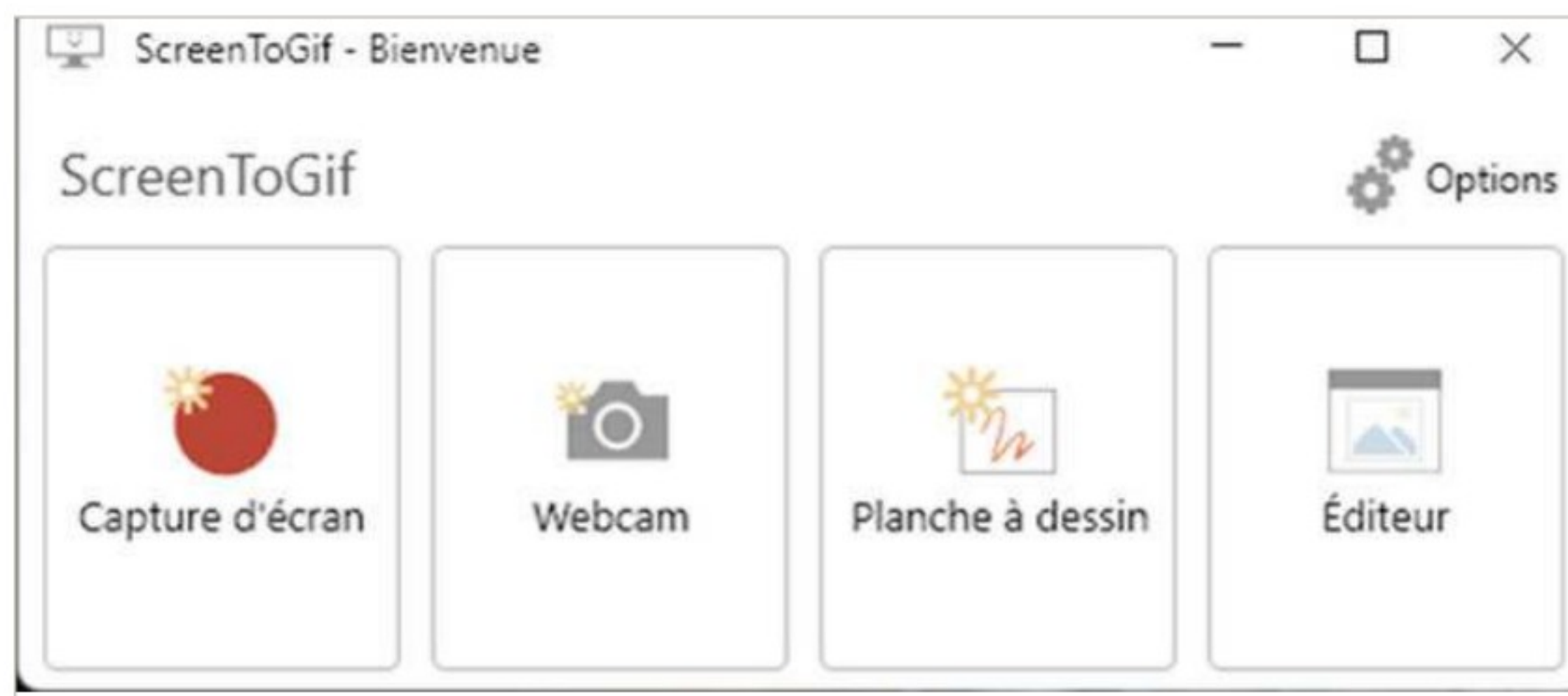
Processeur en retrait face au Galaxy Z Flip7
Certification d'étanchéité limitée (IP48)
Mises à jour Android limitées à 5 ans
Qualité photo correcte, sans exceller

Créez des GIF animés à partir de votre écran

ScreenToGif

ScreenToGif est un logiciel gratuit pour Windows qui enregistre une zone de l'écran, le flux d'une webcam ou vos dessins sur un tableau blanc. Une fois la capture terminée, éditez-la facilement et sauvegardez votre animation.

Envoyer une longue vidéo n'est pas toujours la meilleure solution pour montrer où cliquer dans un logiciel, expliquer un réglage ou signaler un dysfonctionnement d'un programme ou d'une machine. Une animation de quelques secondes est plus directe car elle démarre automatiquement, se consulte sans lecteur particulier et peut être insérée dans un message, une page Web voire un document. C'est ce que propose ScreenToGif. Ce logiciel réunit un outil de capture et un véritable petit atelier de montage. La version 2.43.1 reste gratuite et existe sous la forme d'une archive portable, donc sans installation depuis le Microsoft Store. ScreenToGif présente quatre grandes portes d'entrée : l'enregistreur d'écran, la webcam, la planche à dessin et l'éditeur. Cette organisation est



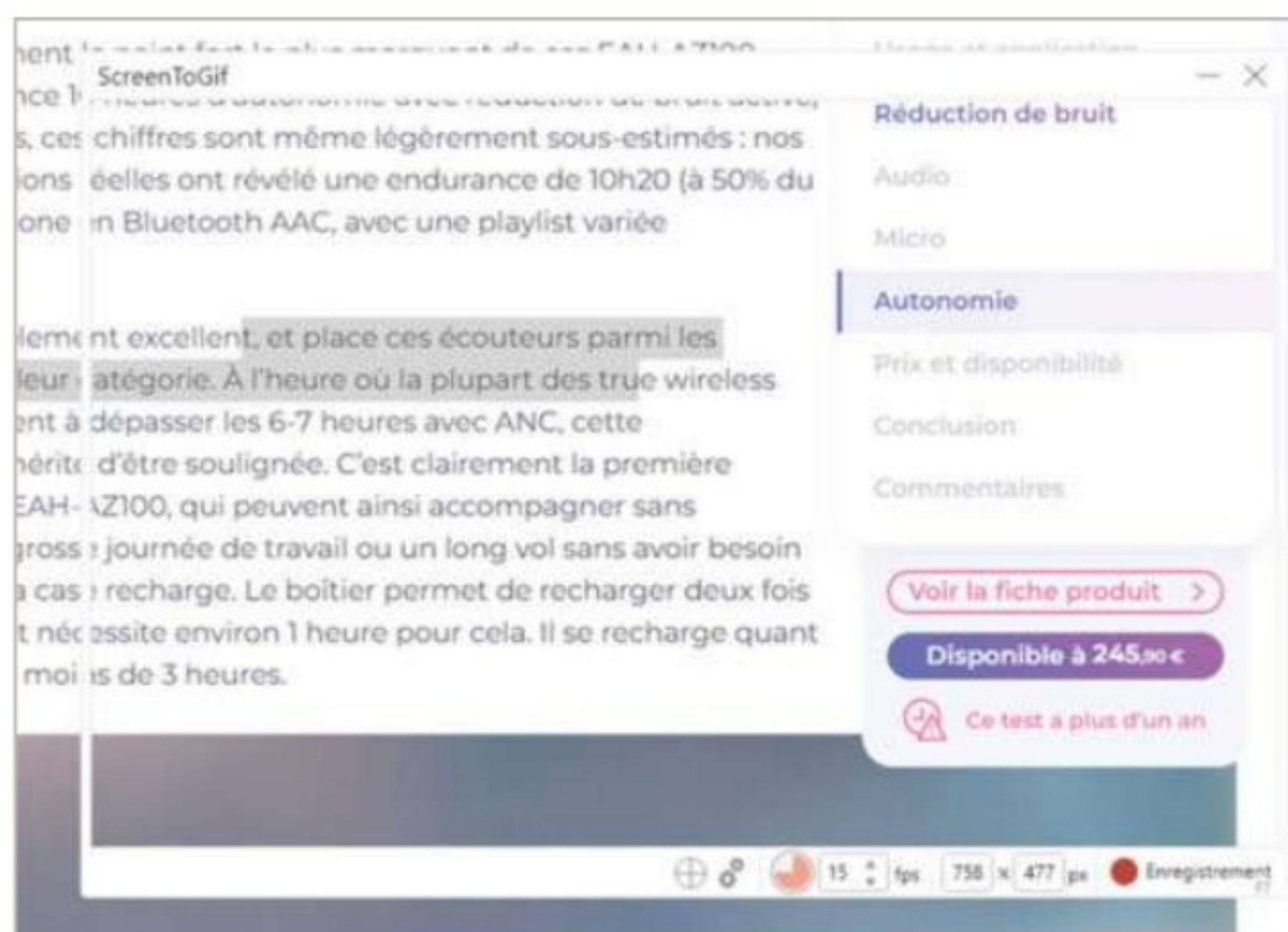
▲ L'écran d'accueil donne directement accès à la capture de l'écran, à la webcam, à la planche à dessin et à l'éditeur.

facile à comprendre, même si le nombre de commandes affichées par la suite peut impressionner. L'enregistreur d'écran reste naturellement le module principal. Il prend la forme d'un cadre que l'on place et redimensionne au-dessus de la zone à capturer. Pour montrer une fonction dans un navigateur, il suffit par exemple d'encadrer le bouton concerné et la partie utile de la page, puis de définir la cadence d'enregistrement. On évite ainsi de filmer tout le Bureau de Windows et de révéler involontairement des icônes, des notifications ou des informations personnelles. Notez qu'il est aussi possible de sélectionner une fenêtre ou un écran selon le mode de capture utilisé.

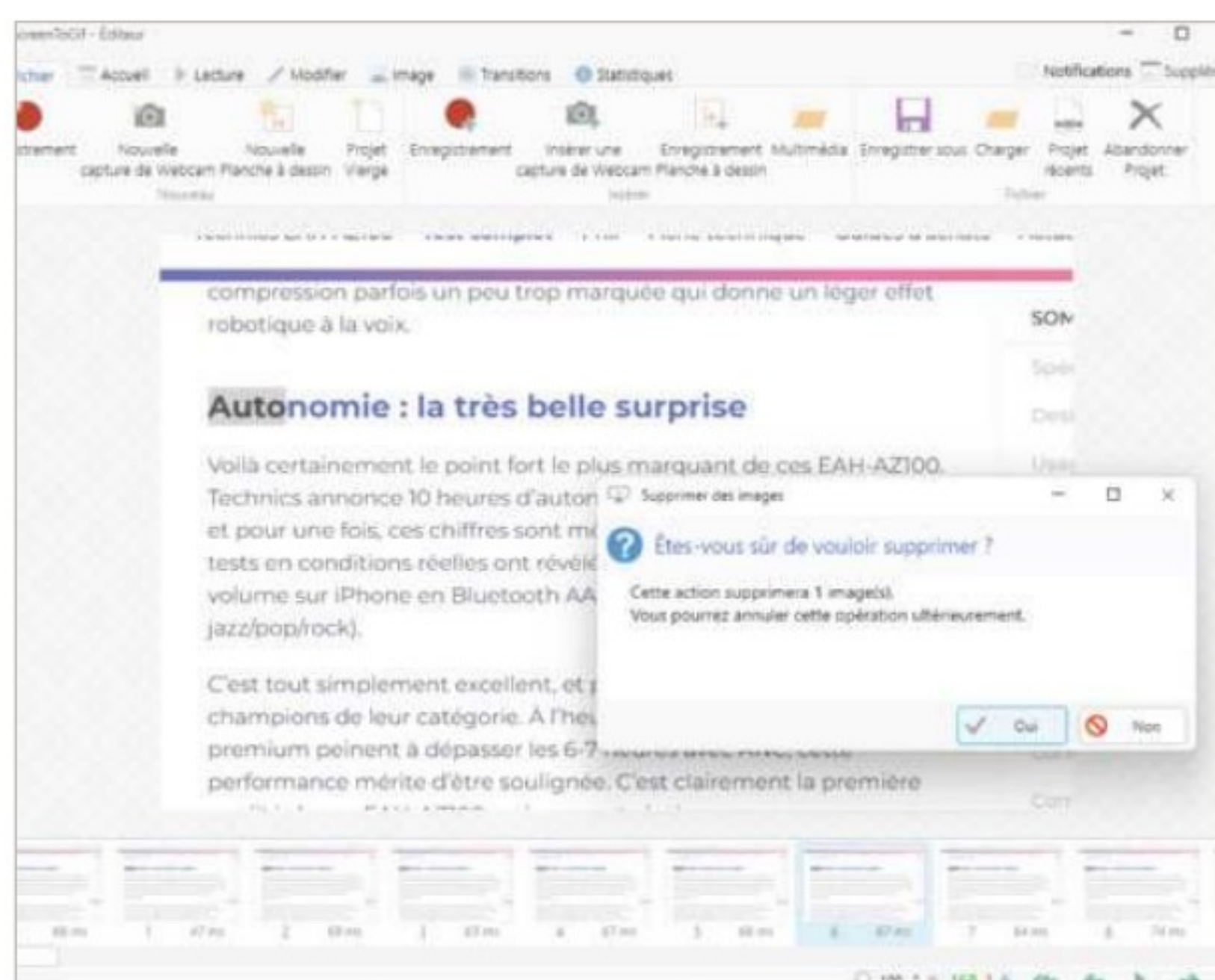
Avant de commencer, nous vous conseillons de préparer la manipulation et de viser une zone raisonnablement petite. Le GIF s'enregistre sous la forme d'une succession d'images et son poids augmente rapidement avec la définition, la durée et le nombre d'images par seconde.

Un cadre à placer autour de ce que vous voulez montrer

Lors de nos essais, la réalisation d'une première animation n'a demandé que quelques minutes. Une fois le cadre positionné, un bouton lance l'enregistrement et un autre l'interrompt. Le logiciel peut afficher un compte à rebours afin de laisser le temps de replacer la souris, et il sait mémoriser le pointeur, les clics ainsi que les touches utilisées. C'est très pratique pour un tutoriel, car le lecteur comprend non seulement le résultat, mais aussi l'action qui l'a provoqué. Une personne qui découvre l'informatique peut ainsi suivre une procédure de manière parfaitement visuelle, sans devoir interpréter une suite d'instructions trop abstraites ou cachées. ScreenToGif propose également un mode instantané dans lequel chaque pression capture une image. Cela peut être intéressant si vous souhaitez réaliser une démonstration étape par étape sans enregistrer les temps morts entre deux actions. Le module Webcam enregistre le flux d'une

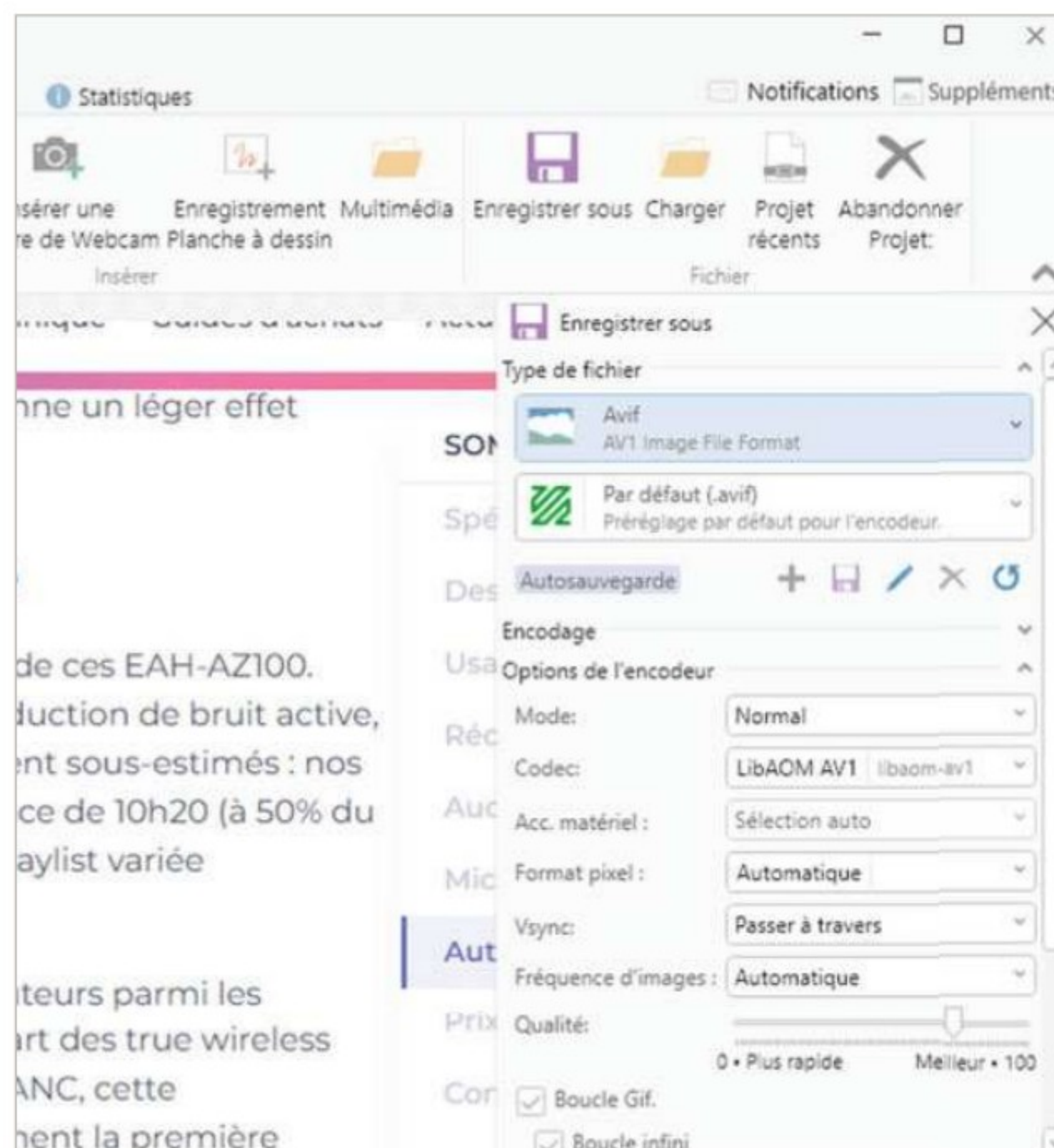


◀ Le cadre de capture se redimensionne autour de la zone à enregistrer afin de ne conserver que les informations utiles.



▲ L'éditeur affiche toutes les images de l'animation et permet de supprimer facilement les passages inutiles.

Avant l'exportation, plusieurs réglages aident à trouver le bon équilibre entre fluidité, qualité d'image et poids du fichier. ►



caméra connectée au PC. La planche à dessin, de son côté, ouvre une surface blanche sur laquelle il vous suffit de tracer directement des formes et des explications. Vous pouvez vous en servir pour montrer la construction d'un petit schéma, écrire une formule ou attirer progressivement l'attention sur différentes zones.

Après l'enregistrement, passez à l'édition

Lorsque l'enregistrement est terminé, ScreenToGif ouvre automatiquement son éditeur. C'est là qu'est le véritable atout de ce programme et surpasse les autres utilitaires de capture les plus simples. Toutes les images de la séquence apparaissent dans une sorte de vidéothèque située au bas de la fenêtre à la manière de l'interface d'un logiciel de montage vidéo. On peut les parcourir une à une, en sélectionner plusieurs, supprimer un passage inutile ou modifier leur durée d'affichage. Si vous avez attendu deux secondes avant de cliquer, pas besoin de recommencer toute la prise car il suffit généralement de retirer les images du début. De la même manière, une hésitation, un déplacement de souris maladroit ou une notification apparue au mauvais moment peuvent être facilement éliminés. Cette édition image par image demande un peu de patience sur une longue capture, mais elle offre la possibilité d'avoir un contrôle très précis sur le résultat.

Un éditeur beaucoup plus complet qu'il n'y paraît

Le ruban de l'éditeur, en haut de l'interface, regroupe de nombreux outils de correction et d'enrichissement du média. ScreenToGif sait recadrer l'image, la redimensionner, faire pivoter la séquence, ajuster la cadence ou accélérer et ralentir certains passages. Il peut aussi supprimer les images identiques ou réduire le nombre de vues afin d'alléger l'animation. Cette dernière opération est importante, car un GIF trop lourd devient lent à charger et difficile à envoyer par courrier électronique.

Le programme permet également d'inverser le sens de lecture ou de créer un mouvement aller-retour. Une courte démonstration peut ainsi revenir naturellement à son point de départ au lieu de provoquer une coupure brutale à chaque répétition. En outre, vous pouvez ajouter du texte, une forme, un dessin, un filigrane et d'autres éléments servant à la compréhension de votre animation, le cas échéant.

Plusieurs formats pour ne pas rester enfermé dans le GIF

Malgré son nom, ScreenToGif ne se contente pas du GIF animé. Le programme peut exporter en APNG, en Webp, en AVIF, en vidéo, en images PNG, BMP ou JPEG

séparées et même sous la forme d'un fichier PSD, en plus de son propre format de projet. Ce dernier permet d'interrompre le travail et de reprendre le montage plus tard. Sachez que le format GIF est idéal pour une courte démonstration car il se lit presque partout et se répète automatiquement. Il est en revanche limité à 256 couleurs par image. ■

Sylvain Pichot

SCREENTOGIF

Éditeur: Nicke Manarin
Prix: gratuit

SITE WEB

<https://apps.microsoft.com/detail/9n3sqk8pds8g?hl=fr-FR&gl=YT>

CONFIGURATION REQUISE

Windows 10 ou 11
8 Go de mémoire vive
Connexion Internet non obligatoire

CARACTÉRISTIQUES

Utilitaire de capture d'écran, de création de GIF animés et d'édition image par image

ON APPRÉCIE

La capture précise d'une zone de l'écran
L'éditeur image par image
Les annotations, clics et touches affichables
Les nombreux formats d'exportation
La gratuité

ON REGRETTE

L'éditeur dense pour un débutant
Les fichiers GIF qui grossissent vite
Outil peu adapté aux longues captures commentées

Quels périphériques pour compléter



et accessoires mon PC ?

Vous venez de faire l'acquisition d'un nouveau PC ou vous souhaitez ajouter des accessoires à votre ordinateur pour améliorer son efficacité, son ergonomie ou encore son confort ? Pour savoir lesquels choisir et découvrir quelques astuces propres à chaque catégorie, suivez le guide...

Dossier réalisé par Damien Labourot



Dès lors qu'on achète un nouvel ordinateur, on fait des compromis. D'abord parce qu'il faut respecter un budget, mais pas uniquement. Certains manques peuvent être comblés assez facilement par des solutions externes ou internes. Et puis il y a des périphériques que l'on peut s'offrir pour plus de confort ou de meilleures performances comme un clavier ou une souris, ou ajouter des fonctionnalités : une imprimante, une solution de stockage externe pour automatiser les sauvegardes, etc.

Il y a pléthore de cas, voyons donc ce qu'il est possible de faire dans chaque domaine avec à chaque fois plusieurs possibilités et des éclairages afin de ne pas tomber dans certains pièges, car ils sont assez nombreux. Cependant, il y a une règle universelle : il est important de s'appuyer sur des marques reconnues dans bien des domaines, car de nombreux produits à petits prix existent mais ils sont souvent déceptifs – qualité, suivi, encore de fonctionnalités, etc. Vouloir impérativement acheter à petit prix peut aussi vous valoir des mauvaises surprises, on pense par exemple aux solutions de stockage telles que les cartes mémoires ou clés USB dont l'espace peut ne pas correspondre au descriptif ! Mais cela peut aussi être le cas pour le suivi des pilotes pour un concentrateur USB multifonction ou encore le suivi logiciel pour une solution de stockage... Bref, il y a beaucoup d'exemples où payer un peu plus en s'appuyant sur une marque est aussi un gage de qualité !

Ajouter de la connectique

Sur un ordinateur portable, la connectique fait généralement office de parent pauvre.



◀ Un concentrateur à usage nomade est possible, mais il faut s'appuyer quand même sur des marques pour éviter des problèmes de détection ou de débit.

Pour des impératifs liés au design, les constructeurs limitent bien souvent les prises, et certaines viennent à manquer. Bien évidemment le premier réflexe est de se tourner vers un concentrateur USB (ou Hub) mais il existe des solutions bien plus adaptées et fonctionnelles, qui ajoutent autre chose que de simples ports USB. Il est nécessaire d'évaluer vos besoins avant l'achat. Car on peut découper en deux cas bien distincts. Si vous avez besoin d'un concentrateur à balader avec vous, il devra être le plus compact possible et dénué d'alimentation. A contrario, si c'est pour le laisser sur votre bureau en usage sédentaire, vous pourrez alors prendre un modèle bien plus complet et alimenté. Ce dernier point est intéressant si vous branchez beaucoup d'appareils en même temps, cela évite de

puiser le courant sur votre alimentation d'ordinateur portable ou de souffrir de limitation ! Autre cas de figure, votre machine embarque un port rapide de type Thunderbolt. Là, vous pouvez opter pour un concentrateur à cette norme. Ce sera plus cher mais le débit sera aussi plus soutenu, même si vous utilisez le signal vidéo, les données ou encore le réseau en même temps. Ce standard développé par Intel est à ce jour disponible en versions 3, 4 ou 5. Cette dernière est encore assez sous développée et excessivement chère, seuls quelques Mac chez Apple l'exploitent.

Budget ■ Un hub USB classique pour un usage nomade vous coûtera une dizaine d'euros, ceux offrant une connectique plus complète et surtout une alimentation sont disponibles entre 50 et 100 €, tandis que les modèles Thunderbolt, sauf cas exceptionnel ou promotion, sont plutôt situés entre 150 et 200 €. À noter que des marques de distributeurs comme Amazon commencent à s'approprier cette technologie, ce qui devrait permettre de faire baisser sensiblement les prix.



◀ Il existe des clés USB à double tête, type A et type C, qui sont très pratiques pour pouvoir être utilisées autant sur un ordinateur portable que sur un smartphone.

Les périphériques de stockage en USB

Avec l'actuelle pénurie qui règne sur le stockage, la période n'est pas idéale. En effet, quelle que soit la catégorie, les prix ont considérablement augmenté et il est dif-

facile de trouver des solutions abordables. Cependant, on n'a pas toujours le choix. Là encore, il existe plusieurs voies possibles en fonction de vos usages et surtout de la sécurité de vos données. Commençons par les solutions les plus économiques et les plus mobiles. Il s'agit des clés USB bien sûr mais aussi les cartes mémoire au format SD ou microSD.

La carte mémoire peut être une solution si vous exploitez un ordinateur portable. Beaucoup embarquent un lecteur de cartes, cela permet d'exploiter une stratégie de stockage différenciée. Vous pouvez par exemple stocker vos photos, vidéo ou audio sur ce support et conserver l'entièreté de votre SSD pour travailler vos données. C'est souvent une solution économique pour étendre le stockage de sa machine. Mais attention, la fiabilité n'est pas toujours au rendez-vous, même en exploitant des supports de marque. À propos de ce dernier point, on ne saura que vous conseiller que

Pour compléter le stockage de son PC, on peut utiliser une carte microSD ou SD, mais attention à bien s'appuyer sur une marque comme Lexar, Samsung, Sandisk, qui sont fiables. ▼



de vous appuyer sur des marques comme Lexar, Sandisk, PNY, etc. car ce sont des modèles plus fiables et surtout l'espace de stockage est réel. Dans les produits « sans marque » il peut y avoir des surprises désagréables...

Pour ce qui concerne les clés, il y a une catégorie à proscrire : les clés USB fantaisie. En effet, dans un très grand nombre de cas, elles sont plus problématiques que celles issues de marques reconnues. Elles sont de piètre qualité et force est de constater qu'elles ne sont pas fiables dans le temps. Il vaut mieux privilégier des modèles Corsair, Sandisk, Samsung, etc. qui vont offrir de meilleurs débits et, pour certaines, des solutions logicielles permettant de faire des sauvegardes ! Elles sont certes un peu plus chères mais il en va de la fiabilité de vos données. Il n'y a rien de plus rageant que de brancher une clé USB et de voir ses données inaccessibles !

Vu la période actuelle, vous pouvez faire des choix un peu plus raisonnables côté stockage, car 64 ou 128 Go de SSD sont nettement suffisants pour un usage classique ! Préférez les modèles qui disposent directement une double connectique USB type A et type C, cela les rendra plus facilement utilisables au quotidien ! En outre, privilégiez toujours une connectique rapide telle que de l'USB 3.2 gen 1 (5 Gbit/s) ou mieux gen2 (10 Gbit/s). Les modèles en USB 4 sont encore aujourd'hui peu disponibles

ou réservés à de grosses capacités, ce qui les rend particulièrement chers. Dommage. Autre solution de stockage, le SSD externe. C'est la même chose que pour les clés USB à quelques détails près. Les débits seront bien meilleurs car il ne s'agit pas d'une simple puce de mémoire flash, mais il y a un contrôleur qui optimise les performances. C'est un peu plus volumineux, mais cela peut valoir le coup d'investir pour assurer la pérennité de ses données. Autre point, si on ne fait que stocker sur une clé USB, sur un SSD externe, on peut aussi travailler directement les données. Il faut pour cela exploiter une norme rapide comme l'USB 3.2 ou supérieur.

Lorsqu'il s'agit simplement de sauvegardes à froid et qu'on ne travaille pas les données, il est tout à fait possible d'exploiter un disque dur externe. Depuis l'arrivée des SSD, il est en effet difficile de conseiller encore ce support, car bien plus fragile mais surtout nettement plus lent dès qu'il s'agit de travailler dessus.

Les solutions de stockage plus avancées

Les solutions portables que l'on vient de voir ont pour principal avantage de pouvoir être emportées où bon nous semble, mais elles ont toutes le même défaut : l'absence d'infailibilité. Le secret de la résilience de nos données se cache en réalité dans la redondance, c'est pourquoi il est vivement recommandé de copier-coller ses données à différents endroits. Bien sûr, cela implique de penser à mettre à jour toutes les versions dès que l'on fait une modification. Il existe pourtant une solution « simple », c'est le NAS. Un NAS, c'est est un boîtier qui se branche sur le réseau et qui contient au moins deux supports de stockage à l'intérieur, où les données sont copiées automatiquement sur l'un et l'autre. Ainsi, si

Un SSD externe est encore possible mais attention à ne pas aller au-delà des modèles de 1 To car les prix sont trop élevés. ►



▲ Vous êtes fan du Rubik's Cube ? Cette clé est quand même à proscrire car, étrangement, le constructeur ne donne aucune information concernant les débits ni même si elle est compatible à l'USB 3.0...

Budget ■ Il faut compter une trentaine d'euros pour une clé de marque en USB 3.2 pour un modèle de 128 Go. Pour un SSD externe de 500 Go, comptez entre 120 et 130 €, 150 € pour un modèle de 1 To. Au-delà, les tarifs sont exorbitants et peu intéressants pour une simple solution externe. Enfin pour les cartes mémoire de type SD ou microSD, il faut compter entre 25 et 50 € pour un stockage allant de 128 à 256 Go.

l'un des deux supports vient à céder, vos données sont toujours bien présentes et normalement accessibles, prêtes à être de nouveau recopiées.

Les NAS se sont démocratisés et présentent désormais une interface très proche de celle de Windows avec un bureau, une interface utilisateur, des applications, etc. Et surtout, avec un NAS, on peut automatiser toutes ses sauvegardes. Cela prend un peu de temps au départ pour tout paramétrer mais, ensuite, c'est indolore et transparent ! Et on peut gérer plusieurs utilisateurs. Au sein d'une famille, cela évite de multiplier les abonnements pour des services de stockage en ligne, qui peuvent rapidement vous revenir cher à la longue. Cette solution est intéressante à mettre en œuvre dès lors que l'on souhaite protéger des données et ne pas être dépendant d'une solution en ligne ! En outre, quasiment tous les modèles pro-

posent même d'ouvrir leurs serveurs vers l'extérieur. Vous pouvez ainsi créer votre propre site Internet ou pouvoir facilement partager vos contenus avec vos proches.

Il y a quelques marques spécialisées dans le domaine, par exemple Synology, Qnap, Asustor ou plus récemment UGreen. Dans tous les cas, il faut opter pour un NAS à deux baies minimum pour offrir la redondance minimale et acheter ensuite deux disques durs. Là encore, il existe des gammes spécifiques chez Seagate, Western Digital ou encore Toshiba. Même si ce n'est pas obligatoire, il vaut mieux privilégier les modèles Iron Wolf, Red ou N300, car ils sont prévus pour cet usage et surtout conçus pour travailler en continu.

Les NAS se sont démocratisés et présentent désormais une interface très proche de celle de Windows avec un bureau, une interface utilisateur, des applications, etc. Et surtout, avec un NAS, on peut automatiser toutes ses sauvegardes. Cela prend un peu de temps au départ pour tout paramétrer mais, ensuite, c'est indolore et transparent ! Et on peut gérer plusieurs utilisateurs. Au sein d'une famille, cela évite de multiplier les abonnements pour des services de stockage en ligne, qui peuvent rapidement vous revenir cher à la longue. Cette solution est intéressante à mettre en œuvre dès lors que l'on souhaite protéger des données

Si vous passez beaucoup de temps à manipuler une souris, un modèle vertical peut être une vraie solution de confort. ▼



et ne pas être dépendant d'un service en ligne ! En outre, quasiment tous les modèles proposent même d'ouvrir leurs serveurs vers l'extérieur. Vous pouvez ainsi créer votre propre site Internet ou pouvoir facilement partager vos contenus avec vos proches.

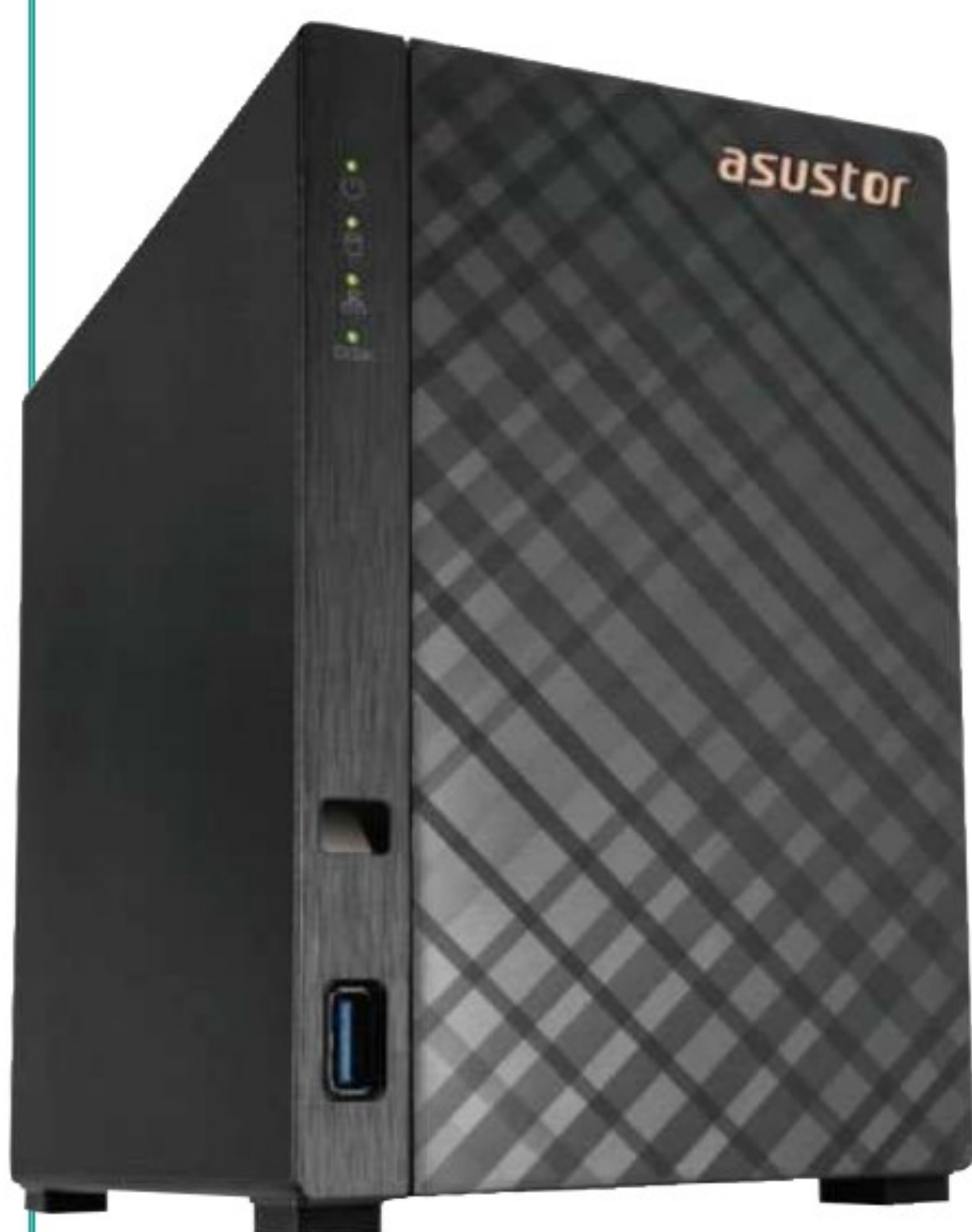
Il y a quelques marques spécialisées dans le domaine, par exemple Synology, Qnap, Asustor ou plus récemment UGreen. Dans tous les cas, il faut opter pour un NAS à deux baies minimum pour offrir la redondance minimale et acheter ensuite deux disques durs. Là encore, il existe des gammes spécifiques chez Seagate, Western Digital ou encore Toshiba. Même si ce n'est pas obligatoire, il vaut mieux privilégier les modèles Iron Wolf, Red ou N300, car ils sont prévus pour cet usage et surtout conçus pour travailler en continu.

Budget ■ Le coût de cette solution de stockage est bien plus élevé puisqu'il faut compter 220-230 € pour le NAS vide et au moins 450 € pour deux disques durs. Rappelons que le prix du stockage a explosé ces derniers mois, à cause notamment des besoins en intelligence artificielle. Jusqu'à l'année dernière, on trouvait ces mêmes disques pour deux fois moins cher...

Choisir ses périphériques de saisie

Les souris et les claviers qui sont fournis par les constructeurs sont souvent de qualité assez moyenne, tant en termes d'ergonomie que de confort. Pour une somme

▲ Un NAS peut être une solution envisageable si vous souhaitez renforcer la sécurité de vos sauvegardes, mais le coût total avec les disques durs peut actuellement être un peu dissuasif malheureusement.



◀ Il existe autant de claviers que d'utilisateurs ou presque. Ici, par exemple, c'est un clavier dédié aux diffuseurs de vidéos avec de nombreuses touches dédiées.



◀ Pour exploiter un écran portable de la même taille que son ordinateur portable, il faut veiller à ce qu'ils utilisent la même technologie de dalle (IPS, OLED, etc.) et utilisent l'USB type C pour la vidéo mais aussi pour s'alimenter.

raisonnable, il est très facile d'améliorer ses périphériques de saisie. Sur un ordinateur fixe comme sur un portable.

Côté souris, il existe des modèles simples dont l'ergonomie travaillée leur permet de se loger bien plus naturellement au creux de la main. Si vous passez beaucoup de temps à utiliser votre souris, un modèle vertical peut aussi être une solution pour offrir une préhension bien plus naturelle. Si le mulot doit seconder un ordinateur portable en vadrouille, il faudra privilégier un modèle plutôt compact pour qu'il puisse se loger dans le sac à dos et, pourquoi pas, un modèle sans fil de type Bluetooth avec capteur laser. Le Bluetooth évite d'avoir un dongle branché en permanence sur les trop rares ports USB disponibles du PC. Le capteur laser offre un avantage particulier, il peut être utilisé sur n'importe quelle surface, même brillante ou du verre. C'est toujours pratique de ne pas avoir en plus à embarquer son tapis de souris dans son sac à dos ! Sur PC fixe, la souris pourra être plus généreuse en termes de fonctionnalités et de boutons pour prendre en charge des raccourcis particuliers que l'on utilise très souvent. La contrainte des ports étant bien moindre que sur portable, ici on pourra sélectionner un modèle à radiofréquence s'il est question de travailler sans fil.

Du côté des claviers, c'est avant tout une histoire de goût et de toucher. Notre meilleur conseil est de faire un essai avant d'acheter, si possible en magasin. Et si vous passez par Internet, n'hésitez pas à lire les commentaires des autres utilisateurs ou à renvoyer le produit si le profil ou le toucher ne vous correspondent pas ! En effet, pour

nous qui passons des heures à taper sur nos claviers, on peut vous dire que d'un modèle à l'autre, les différences sont particulièrement notables et c'est souvent indépendant de la technologie des commuta-

teurs... Il existe par ailleurs des modèles dits ergonomiques avec une forme assez souvent très particulière et qui demandent un temps d'adaptation. Si vous pianotez beaucoup, cela peut avoir un intérêt à la longue car la fatigue de vos articulations est diminuée. Si, au contraire, vous souhaitez retrouver un profil plat comme sur ordinateur portable, c'est aussi possible.

Pour les claviers sans fil, privilégiez ceux exploitant la radiofréquence, ils sont généralement moins énergivores que les autres et l'autonomie s'exprime alors en mois. Si vous souhaitez un clavier pour compléter une tablette ou un ordinateur portable, il faudra alors sélectionner un modèle Bluetooth. Certains modèles, plutôt haut de gamme, proposent même un double mode

avec des profils différents. Cela veut donc dire un clavier qui peut être utilisé avec votre ordinateur mais aussi votre tablette, ce qui peut être pratique !

Un écran additionnel ?

Votre ordinateur actuel est bien, mais vous souhaitez lui adjoindre un second écran pour être plus à l'aise. C'est en effet une solution très pratique pour pouvoir faire plusieurs choses en même temps sans avoir à basculer d'une application à l'autre. Sur un PC fixe, il faut s'assurer qu'il dispose d'une seconde sortie vidéo disponible afin de le relier en HDMI ou DisplayPort. Côté technologie, il y a fort à parier que vous allez trouver facilement des dalles IPS quelle que soit la taille, si vous pouvez opter pour une dalle de type OLED le rendu sera de meilleure qualité. Mais attention tout de même à ce que la dalle ne brille pas trop ! En effet, les constructeurs exploitent encore bien trop souvent des dalles qui reflètent la lumière et c'est alors une catastrophe quand elle est derrière vous... Il faut aussi faire attention à la définition. En dessous de 27 pouces, il est fortement probable que vous n'ayez pas trop le choix, les constructeurs proposant quasiment que du Full HD. Au-delà, il sera intéressant d'opter pour du QHD (2560 x 1440 ou 1600 px) pour avoir une image bien nette et surtout ne pas voir les pixels ! Pour les écrans plus haut de gamme, on retrouvera aussi une définition Ultra HD (3840 x



▲ Si vous souhaitez retenir un écran de grande taille (27 pouces ou plus), visez des définitions supérieures au WQHD (2560 x 1440/1600 pixels), cela vous offrira une image bien nette. Optez aussi pour des technologies comme le HDR ou un balayage supérieur à 120 Hz, pour une meilleure fluidité.

2160 pixels), mais attention ici que votre ordinateur puisse le prendre en charge, ce n'est pas toujours le cas ! Parmi les options intéressantes, regardez le balayage. Lorsqu'il monte au-delà de 120 Hz, il donne une sensation de fluidité plus importante que ce soit pour les jeux, mais surtout pour les vidéos ou encore l'interface de Windows !

Budget ■ Pour une dalle IPS classique de 24 pouces en Full HD, comptez entre 80 et 100 €, 110-120 € pour un modèle de 27 pouces Full HD, 150 € pour un QHD, etc.

Un ordinateur portable aussi peut basculer en configuration double écran, y compris en passant par un écran... portable lui aussi. Il se connectera à l'ordinateur par un port USB type C dans la majorité des cas. Ici essayez d'opter pour la même taille que celui de votre ordinateur pour vous simplifier son transport. En outre, veillez à un détail si vous souhaitez y faire transiter des vidéos : qu'il embarque bien des haut-parleurs. Pour en avoir essayé plusieurs, c'est toujours très perturbant de regarder une image d'un côté et d'avoir le son qui vient d'ailleurs ! Faites aussi attention au type de pied proposé car certains modèles sont plus pratiques que d'autres. Enfin, côté technologie de dalle, essayez là encore de prendre la même que celle de votre ordinateur. Si celui-ci est équipé d'une dalle de type IPS, ce sera très facile d'avoir à peu près le même rendu colorimétrique ou de luminosité. Si vous avez de l'OLED, ce sera très compliqué de tenir la comparaison malheureusement ! En termes de définition, limitez-vous à du Full HD, c'est bien souvent suffisant sur des diagonales inférieures ou égales à 15 pouces. N'oubliez pas que si vous l'utilisez en mode nomade, ce double écran puisera sur votre batterie.

Budget ■ Les écrans nomades sont un peu plus chers que leurs grands frères, comptez au minimum 100-120 € pour un modèle de marque (Asus, MSI, Acer, Lenovo, etc.).

Bien choisir son imprimante

Parmi les périphériques essentiels, l'imprimante s'impose encore à domicile, même si globalement nos besoins en impression au quotidien ont baissé. D'ailleurs, on peut



▲ Les imprimantes à réservoir que l'on surnomme les « tank » sont plus chères à l'achat mais le coût d'impression à la page est très intéressant, elles sont donc à privilégier par rapport aux modèles classiques à cartouches !

désormais imprimer sans la contrainte du prix ou de la gestion des cartouches. En effet, depuis que les constructeurs ont tous lancé des modèles rechargeables, l'impression personnelle est devenue plus économique que jamais ! Si les imprimantes à cartouches existent toujours, nous considérons qu'elles sont à abandonner. Elles sont peu chères à l'achat, mais leur coût de fonctionnement est prohibitif. Il suffit de prendre une calculatrice et faire ses comptes pour s'apercevoir que c'est un puits sans fond dès que l'on appuie sur le bouton « Imprimer ». Et lorsque les constructeurs ont lancé des formules d'abonnement qui permettaient déjà de diminuer le prix, c'était pour nous rendre un peu plus captifs et surtout leur assurer une rente linéaire et régulière plutôt que nous arranger, nous les utilisateurs.

Les Tank, ces imprimantes à jet d'encre rechargeables, sont tout à l'inverse économiquement parlant. Elles sont nettement plus chères à l'achat que les modèles conventionnels mais leur coût à la page est réduit (entre 10 et 15 centimes) puisque l'encre n'est plus vendue en dose homéopathique dans des cartouches de 7 à 10 ml pour 30/40 € mais en bidons de 70 ou 100 ml pour des prix compris entre 10 et 15 € en moyenne. À part quelques modèles, elles sont toutes de type tout-en-un, c'est-à-dire

avec un scanner intégré et donc avec la possibilité de réaliser des photocopies. Lorsque vous retenez un modèle, il y a plusieurs choses qui nécessitent votre attention. Tout d'abord, l'écran de contrôle, car sur les modèles d'entrée de gamme, on a droit à un écran à LCD à 2 lignes qui peut s'avérer tout sauf pratique à l'usage. Parmi les fonctions plus sympathiques à retenir, il y a les options de tiroir permettant soit de scanner en lot, soit de gérer le mode recto verso en version automatique ou encore un écran de contrôle tactile... On retrouve les mêmes options et les mêmes gammes de produits que sur les modèles conventionnels. Si vous êtes amateur d'impression photo, il existe aussi des Tank exploitant jusqu'à 6 couleurs, ce qui permet d'obtenir un meilleur rendu sur papier spécial. Mais attention, toutes ces options peuvent vous revenir bien cher, car n'oublions pas que le modèle économique de ces imprimantes rechargeables n'est pas le même, elles partent de bien plus haut.

Améliorer l'ergonomie de votre espace de travail

L'ergonomie de votre espace de travail est quelque chose d'important, car il en va de votre posture et donc de la fatigue de votre corps. Or, depuis que l'informatique s'est

Budget ■ En impression, l'entrée de gamme rechargeable est aux alentours de 150 € et, si vous commencez à ajouter des options pour rendre votre imprimante plus agréable à l'usage, vous arrivez très vite à des modèles supérieurs à 300 € ! Dans les modèles les plus aboutis que nous ayons pu tester à la rédaction, il nous reste en mémoire l'Epson ET-8500 qui prend en charge le mode photo, le mode recto verso automatique, qui possède un écran tactile couleur et une connectique complète mais dont le prix est toujours à ce jour au-delà de 500 € ! Bref, ici il y aura certainement des choix à faire...

installée à la maison – qui plus est depuis que les portables ont remplacé nos unités centrales –, on a tendance à prendre des positions assez peu orthodoxes. Quelques accessoires bien pensés peuvent améliorer la situation. Tout d'abord, vous pouvez mettre votre ordinateur portable sur un support qui pourra se régler en hauteur, en inclinaison, en orientation, etc. Mais mieux encore, ce support écartant votre machine de la surface participera aussi à une meilleure aération des composants internes. Vérifiez bien alors que ce support puisse encaisser la charge de votre appareil ainsi que sa taille. Il existe beaucoup de modèles différents qui s'adaptent. Il faudra cependant veiller à prendre un clavier et une souris additionnels car la manipulation de votre ordinateur sera moins simple. Pour ce qui concerne les ordinateurs fixes, là aussi on peut retravailler les choses. Notamment si votre écran est équipé d'un pied fixe. Il est possible alors de l'enlever et pourquoi pas d'utiliser des pieds réglables en hauteur, profondeur, orientation. Il est alors nécessaire de repérer le type de fixation VESA à l'arrière de votre moniteur. Dans la majorité des cas, il s'agit certainement d'un VESA 100, c'est-à-dire que quatre perçages taraudés en forme de carré et espacés de 10 cm sont présents à l'arrière. Il suffit alors de démonter le pied actuel pour installer le modèle articulé et réglable.

Budget ■ Dans les deux cas, ces options sont assez peu coûteuses, comptez une trentaine d'euros, en dehors des autres accessoires. Ils amélioreront nettement votre espace de travail et vous soulageront, surtout si vous passez de longues heures devant votre PC.

L'intérêt des marques...

Lorsque vous achetez un nouvel ordinateur, il est donc impératif de conserver quelques deniers pour les différents accessoires qu'ils l'entourent car ils peuvent nettement changer vos usages. Il n'y a pas forcément besoin de mettre une fortune dans les accessoires et périphériques – à part peut-être pour l'imprimante – mais il est cependant important de s'appuyer sur de vraies marques dans chacun des domaines, car elles offrent un support, un suivi des produits, et une meilleure qualité d'ensemble. Il vaut mieux parfois payer un peu plus cher pour éviter d'acheter deux fois. ■

Un support sous votre ordinateur portable permettra de trouver une position plus ergonomique et réduira les nuisances articulaires. ►



© AdobeStock

[illegible]

Un PC neuf, c'est un peu comme un appartement vide: fonctionnel, mais pas encore prêt à vivre. Ce dossier vous donne les 30 logiciels à installer pour transformer votre Windows 11 en poste de travail complet, sûr et agréable – bureautique, photo, vidéo, sauvegarde, optimisation.

Dossier réalisé par Sylvain Pichot

AU SOMMAIRE



• Bureautique	p.42
• Photo, graphisme et capture d'écran	p.44
• Vidéo et son	p.45
• Sauvegarde	p.46
• Stockage et cloud	p.47
• Optimisation et petits utilitaires	p.48

Windows 11 tout juste installé fait le strict minimum: un navigateur, un lecteur photo basique, un bloc-notes et quelques utilitaires. Dès qu'il s'agit d'écrire un CV soigné, de retoucher une photo de vacances, de monter une petite vidéo ou de nettoyer un disque encombré, les outils pré-installés montrent vite leurs limites. Bonne nouvelle: il existe pour presque chaque besoin un logiciel gratuit, fiable et simple à utiliser, souvent méconnu. Pas besoin d'être un expert en informatique pour les installer, ni de dépenser un centime dans la majorité des cas. Dans ce dossier, nous avons couvert six grandes familles de besoins en usage quotidien: la bureautique, la gestion des documents PDF et l'organisation de ses fichiers, la photo et le graphisme, la vidéo et le son, la sauvegarde et le stockage en ligne, et enfin l'optimisation du système. Au total, ce sont 30 logiciels sélectionnés et testés pour leur fiabilité et leur simplicité, avec un excellent rapport entre fonctionnalités et facilité d'usage. ■

LES 5 LOGICIELS À INSTALLER EN TOUT PREMIER

Si vous ne devez retenir que cinq noms de ce dossier, commencez par ceux-là:

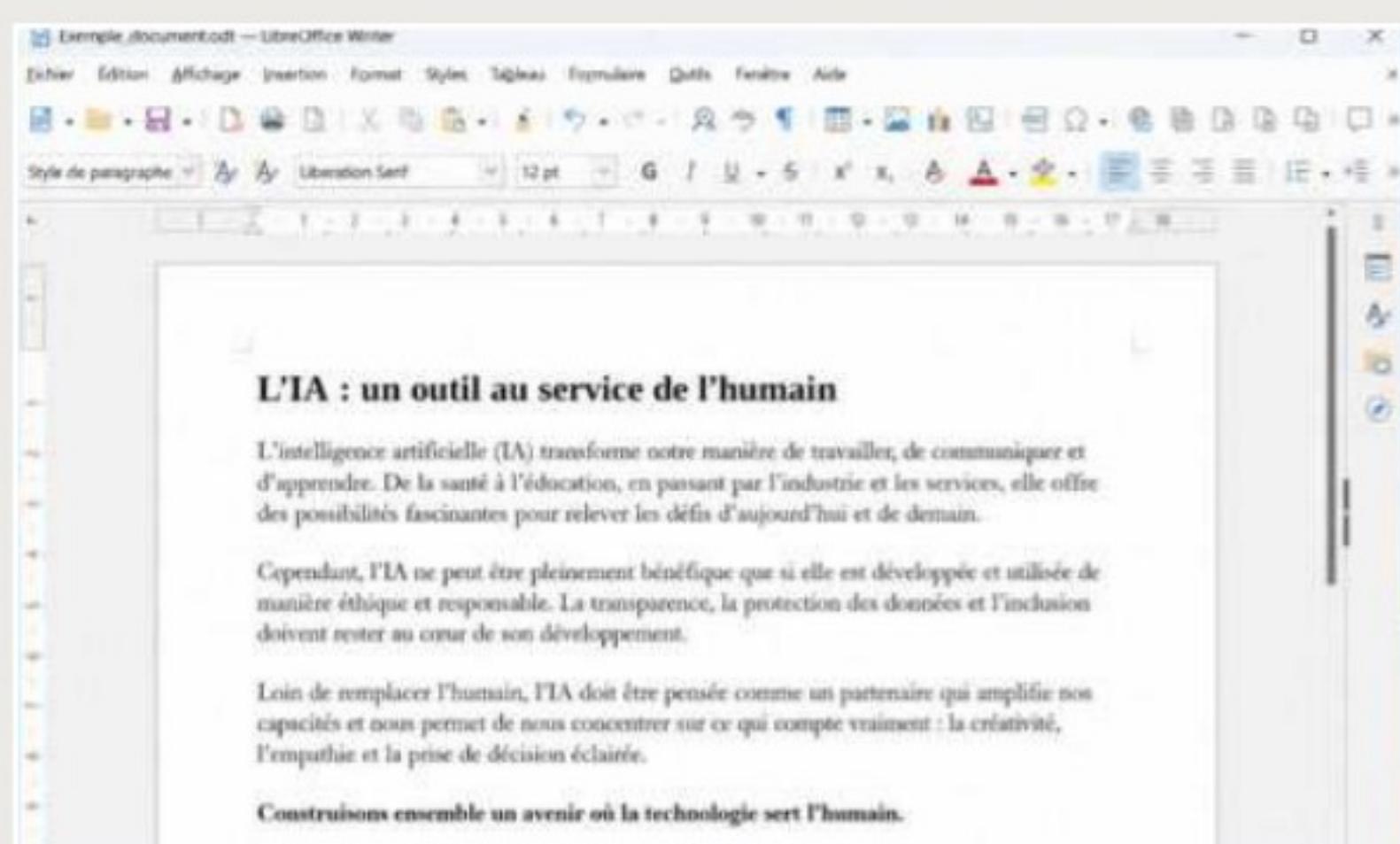
LibreOffice pour la bureautique, **VLC** pour lire n'importe quelle vidéo, **7-Zip** pour ouvrir toutes les archives et dossiers compressés, **PowerToys** pour optimiser Windows, et **EaseUS Todo Backup Free** pour ne jamais perdre vos fichiers.



Bureautique : écrire, calculer, présenter sans se ruiner

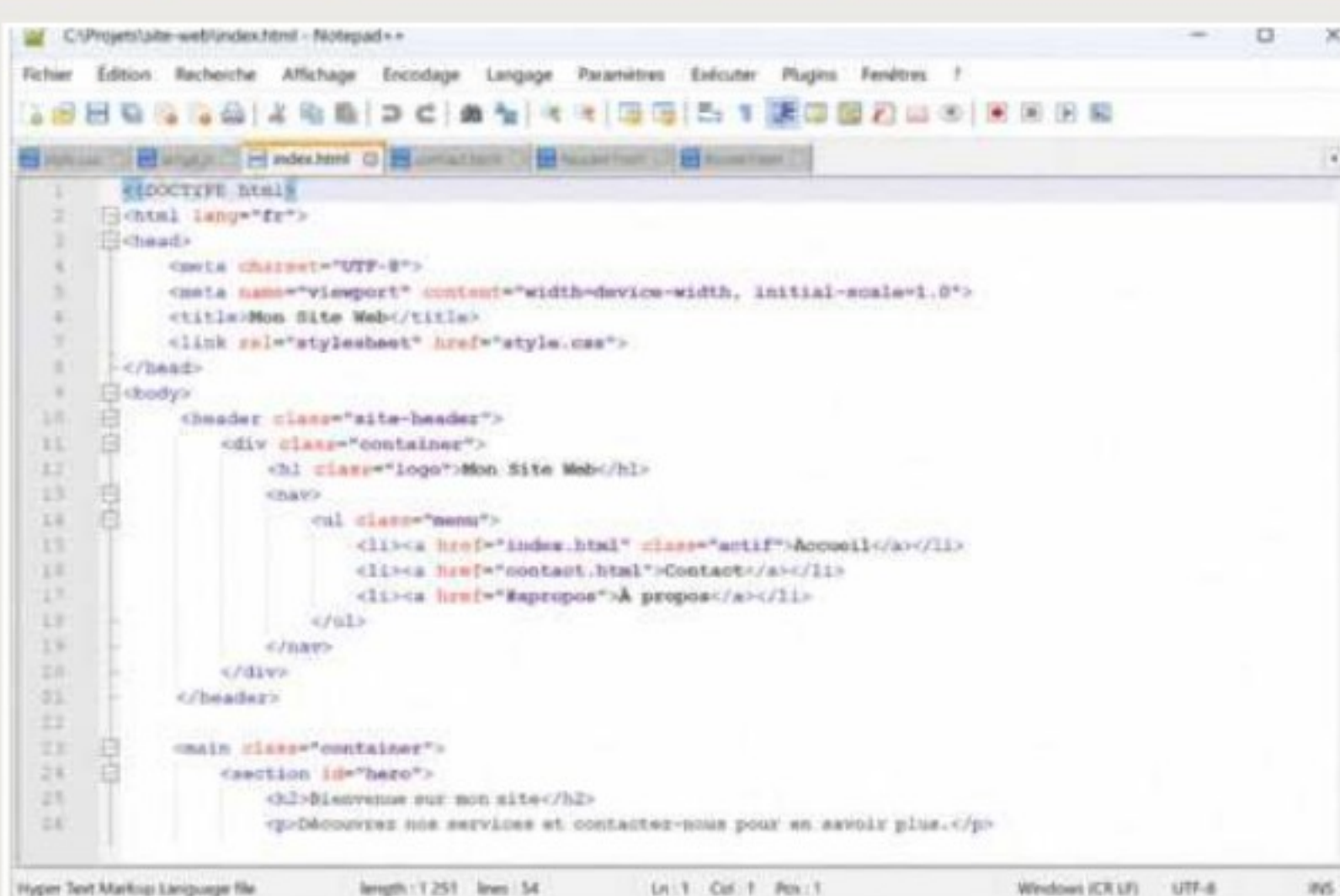
Pas besoin d'un abonnement coûteux pour rédiger un courrier, monter un budget familial ou préparer une présentation. Plusieurs alternatives gratuites font aujourd'hui aussi bien que les grandes suites bureautiques payantes, et certains petits outils texte restent incontournables au quotidien.

LibreOffice, la référence gratuite



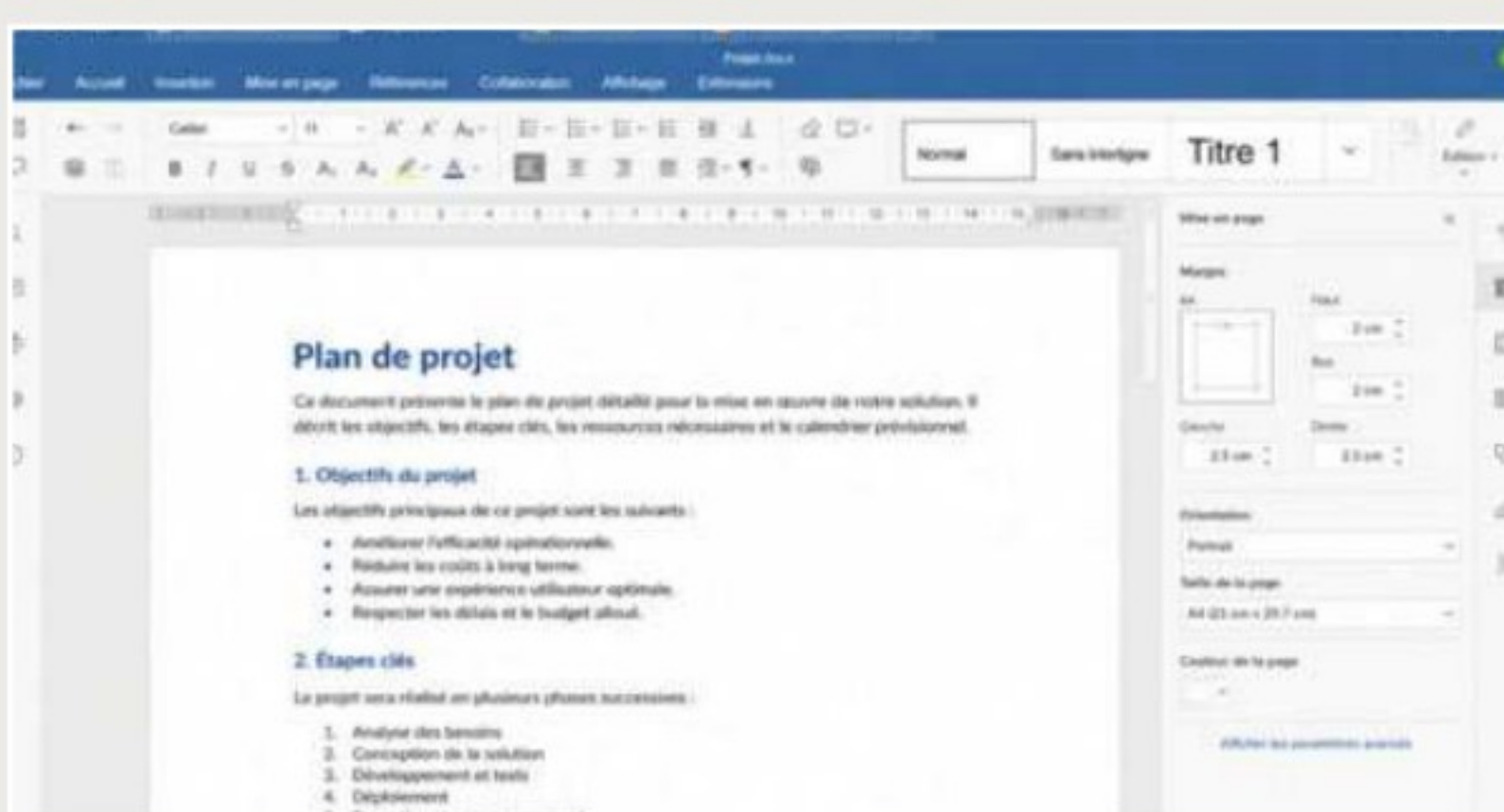
LibreOffice est la suite bureautique libre la plus utilisée au monde. Elle regroupe un traitement de texte (**Writer**), un tableur (**Calc**) et un logiciel de présentation (**Impress**), tous compatibles avec les formats **Word**, **Excel** et **PowerPoint**. Entièrement gratuite, sans publicité et sans limitation de fonctionnalités, elle convient à la quasi-totalité des usages personnels, associatifs et même à de nombreux besoins professionnels. Son installation est rapide et elle démarre sans configuration particulière. Les modèles de documents intégrés – courriers, factures, CV – permettent de se lancer immédiatement sans repartir d'une page blanche, un vrai gain de temps pour les utilisateurs peu à l'aise avec la mise en page.

Notepad++, le bloc-notes qui va plus loin



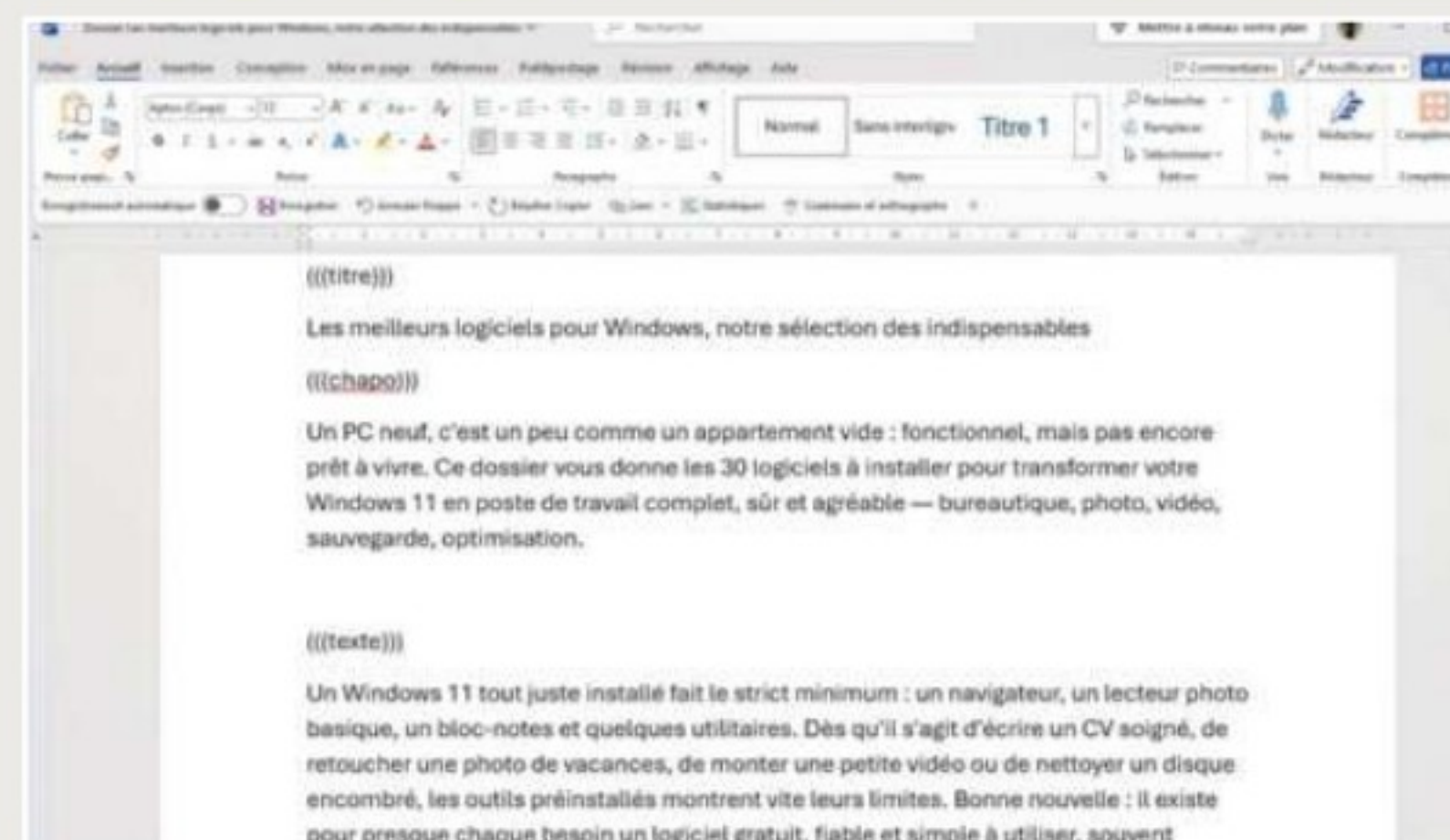
Pour rédiger rapidement une note, modifier un fichier de configuration ou s'initier au code, **Notepad++** remplace avantageusement le **Bloc-notes** fourni par défaut avec Windows 11. Léger et gratuit, avec coloration syntaxique et gestion d'onglets multiples, c'est l'outil que beaucoup d'utilisateurs avancés gardent ouvert en permanence.

OnlyOffice, l'alternative moderne



OnlyOffice Desktop mise sur une interface plus proche de celle de **Microsoft Office**, facilitant grandement la transition si vous êtes un habitué de la suite Microsoft. Sa compatibilité avec les formats .docx, .xlsx et .pptx est particulièrement pratique, un vrai atout pour échanger des documents sans souci de mise en page ou de police qui bouge à l'ouverture chez le destinataire.

Microsoft 365, la solution payante de référence



Si votre entourage professionnel utilise exclusivement **Word** et **Excel**, l'abonnement **Microsoft 365** reste la valeur la plus sûre pour éviter tout problème de compatibilité. Comptez autour de 70 € par an pour un usage personnel, avec 1 To de stockage cloud **OneDrive** inclus.

FAUT-IL VRAIMENT PAYER POUR OFFICE ?

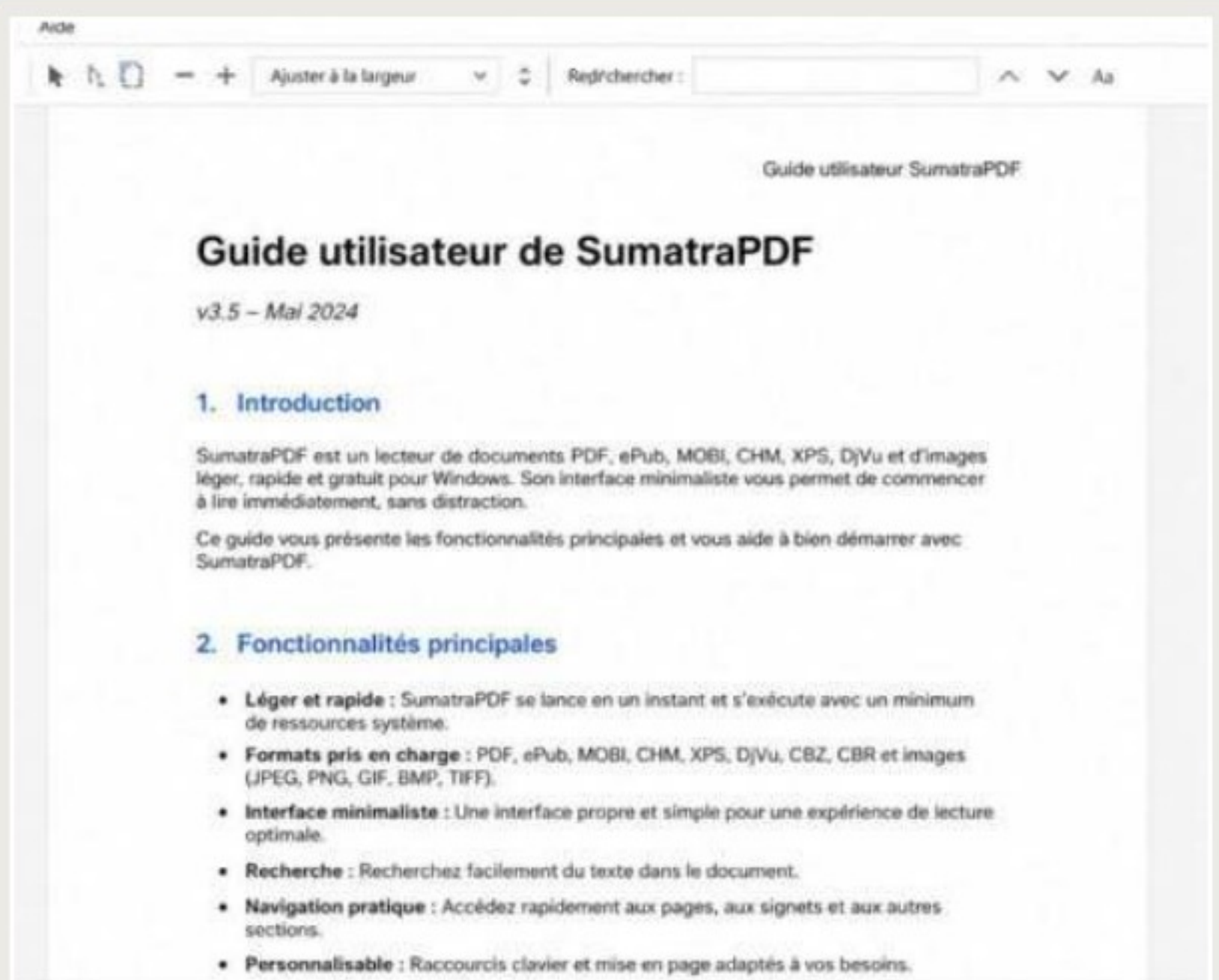
Pour un usage personnel classique – courrier, budget familial, CV –, **LibreOffice** ou **OnlyOffice** suffisent très largement. L'abonnement payant se justifie surtout en contexte professionnel, où la compatibilité totale avec les fichiers Office échangés au quotidien devient réellement indispensable.

PDF24 Creator, la boîte à outils PDF complète



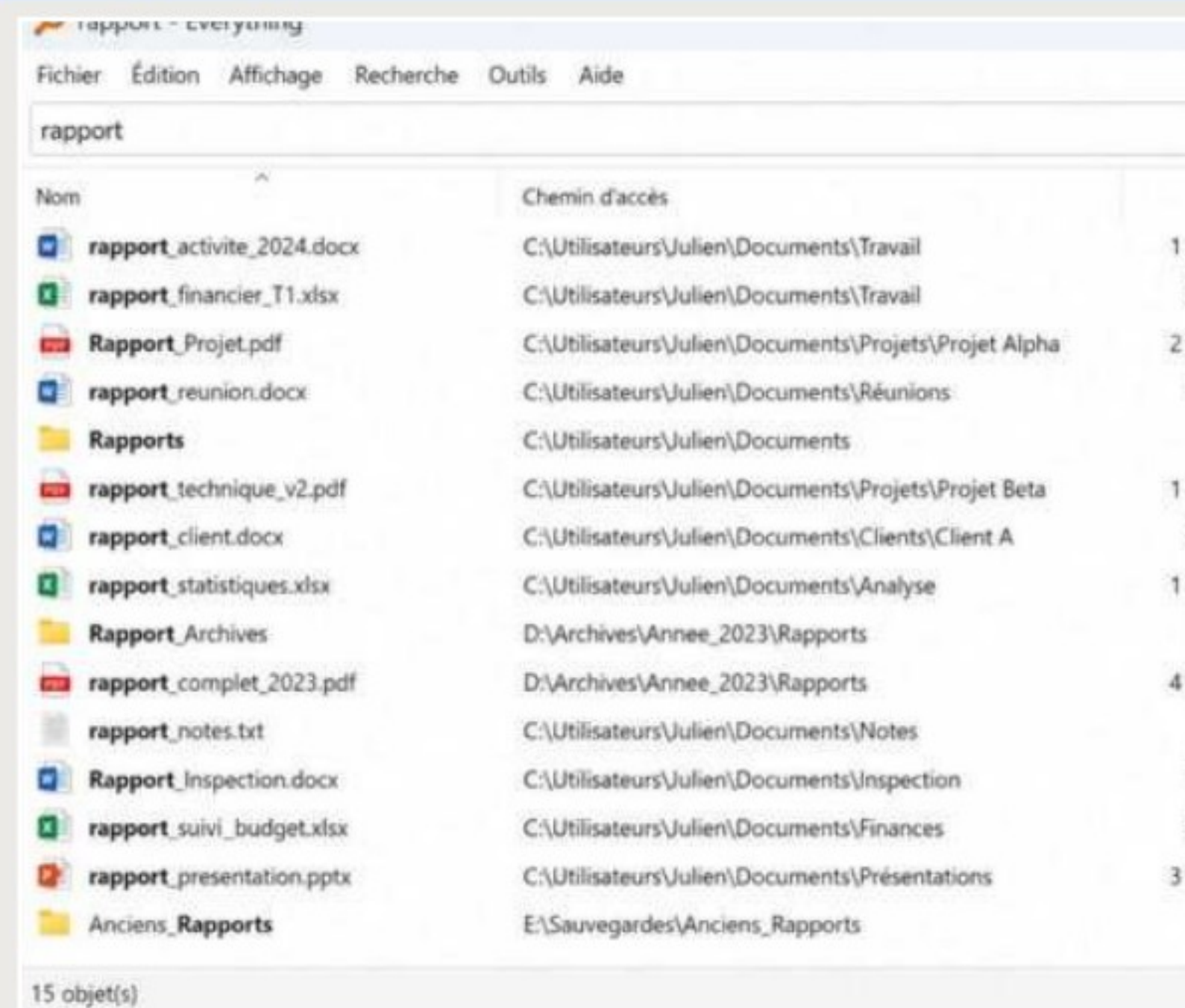
Une fois les documents rédigés, encore faut-il pouvoir les transformer, les fusionner ou les compresser. **PDF24 Creator** est aujourd'hui l'un des logiciels PDF gratuits les plus complets pour Windows 11. Il permet de créer, fusionner, découper et convertir des fichiers PDF en quelques clics, via une interface glisser-déposer très intuitive. Il installe aussi une imprimante virtuelle : n'importe quel document peut être transformé en PDF simplement en l'imprimant, depuis n'importe quel logiciel.

Sumatra PDF, la légèreté avant tout



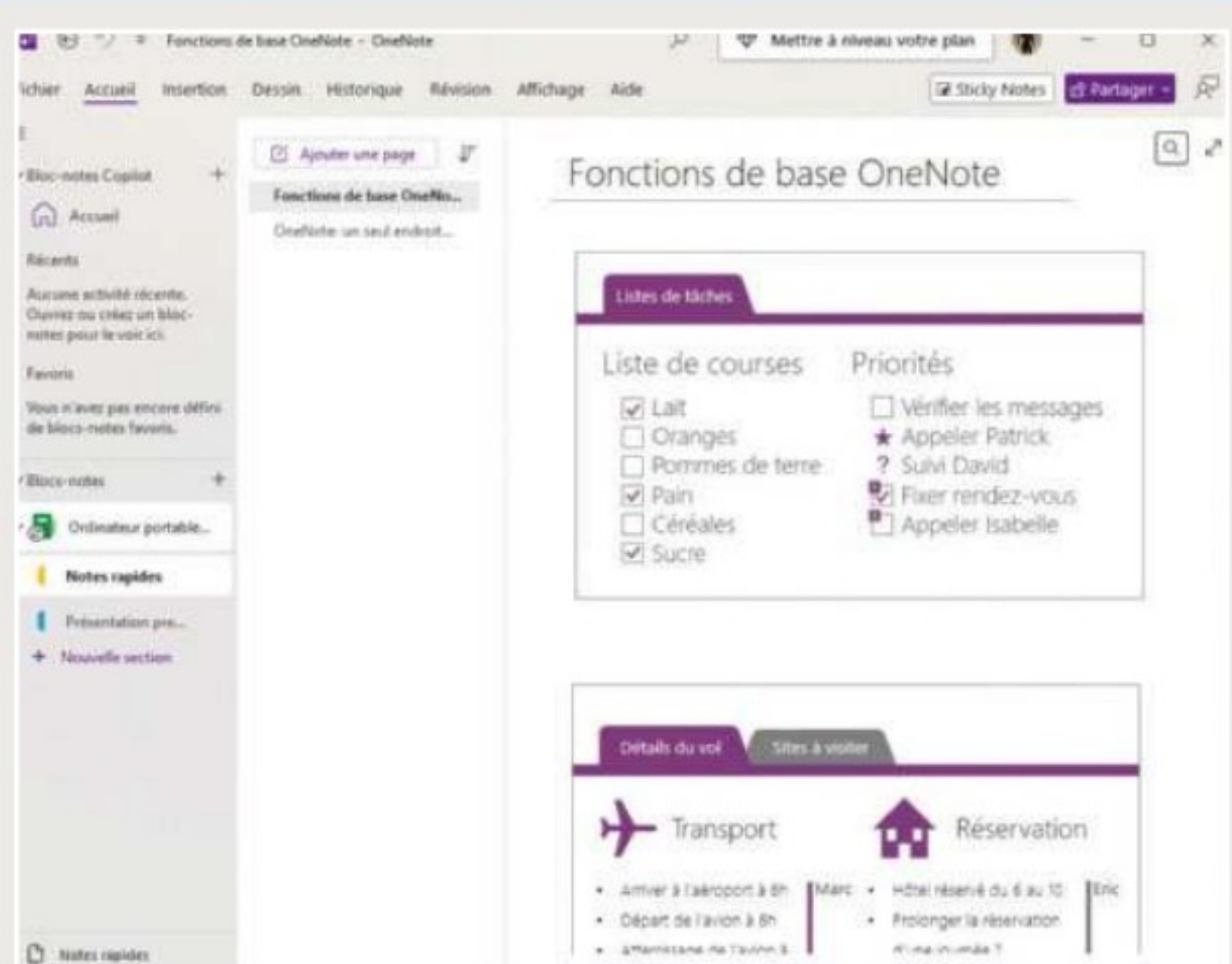
Pour la simple lecture de PDF, **Sumatra PDF** est redoutablement rapide. Contrairement à **Adobe Reader**, il s'ouvre presque instantanément et ne consomme quasiment aucune ressource, un vrai plus sur les ordinateurs plus anciens ou peu puissants. Il gère également les formats ePub, Mobi et les bandes dessinées numériques, ce qui en fait un lecteur universel léger et polyvalent, capable de remplacer plusieurs applications à lui seul.

Everything, la recherche instantanée



Everything indexe l'intégralité des fichiers de votre disque dur et affiche les résultats de recherche en temps réel, dès que vous commencez la frappe. Contrairement à la recherche native de Windows, qui peut être lente et parfois même peu fiable, il retrouve un fichier vieux de dix ans en une fraction de seconde, sans jamais indexer en arrière-plan ni ralentir la machine au quotidien. Une fois installé, on se demande comment on a pu vivre sans.

OneNote, le carnet de notes universel



Intégré à **Microsoft365**, **OneNote** permet de centraliser les notes de cours, les listes de courses, les idées de projets et les captures d'écran, avec une synchronisation automatique entre les ordinateurs, les tablettes et les smartphones. On apprécie son organisation en carnets, sections et pages, ce qui en fait un outil idéal pour les étudiants comme pour les professionnels qui jonglent avec plusieurs sujets à la fois, sans jamais perdre le fil de leurs idées.

EVERYTHING: LE PETIT LOGICIEL QUI CHANGE TOUT

Gratuit, léger et redoutablement efficace, **Everything** remplace avantageusement le module de recherche intégré à Windows. Un fichier égaré depuis des années ? Il apparaît en tapant seulement trois lettres de son nom, instantanément, en une fraction de seconde.

Photo, graphisme et capture d'écran : créer sans Photoshop

Voici des solutions en ligne et des logiciels de capture devenus incontournables pour illustrer un document, créer une affiche ou immortaliser une action à l'écran.

GIMP, la puissance du logiciel libre pour la photo



Intéressons-nous maintenant à la photo et au graphisme. **GIMP** est l'alternative gratuite la plus aboutie à **Photoshop**. Il couvre la quasi-totalité des besoins d'un usage

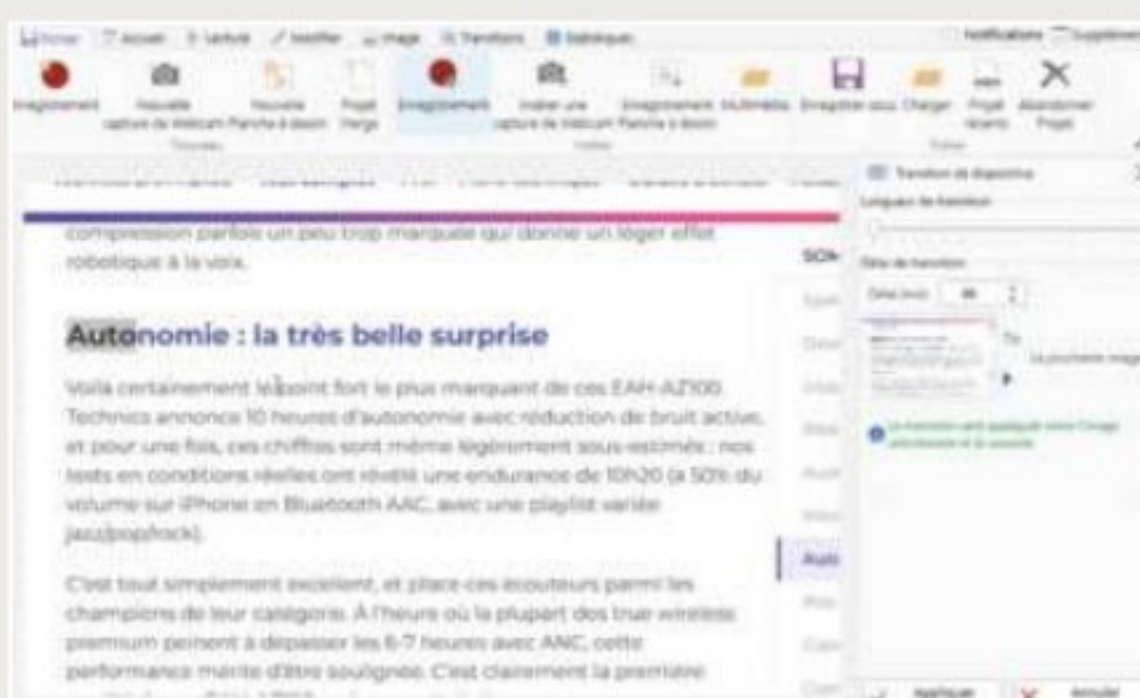
personnel ou semi-professionnel : retouche avancée, calques, filtres, outils de sélection précis. Il n'est pas très facile d'accès au premier abord et peut demander un peu de temps avant d'en maîtriser parfaitement tous les rouages. Cependant, sachez qu'il existe de nombreux tutoriels en français en ligne qui permettent une prise en main progressive, même pour un débutant motivé et curieux d'apprendre les bases de la retouche photo numérique.

Photopea, le Photoshop du navigateur

Accessible directement en ligne sans aucune installation, **Photopea** reproduit l'interface de **Photoshop** avec une fidélité déconcertante. Il ouvre même les fichiers .psd natifs d'Adobe, un vrai atout pour dépanner ponctuellement sans installer de logiciel lourd sur son ordinateur. C'est l'outil idéal pour un usage occasionnel, ou pour tester l'univers Photoshop avant d'investir dans un logiciel plus complet installé en local sur votre machine personnelle.



ScreenToGif, pour animer ses explications



Complémentaire à **ShareX**, **ScreenToGif** permet de transformer n'importe quelle action à l'écran en GIF animé léger. C'est parfait pour illustrer un tutoriel ou une procédure directement dans un

message ou un e-mail, sans avoir besoin d'héberger une vidéo complète ailleurs. C'est un outil discret, mais qui rend un service immense au quotidien si vous êtes amené à documenter une opération informatique un peu délicate à expliquer par téléphone, par exemple.

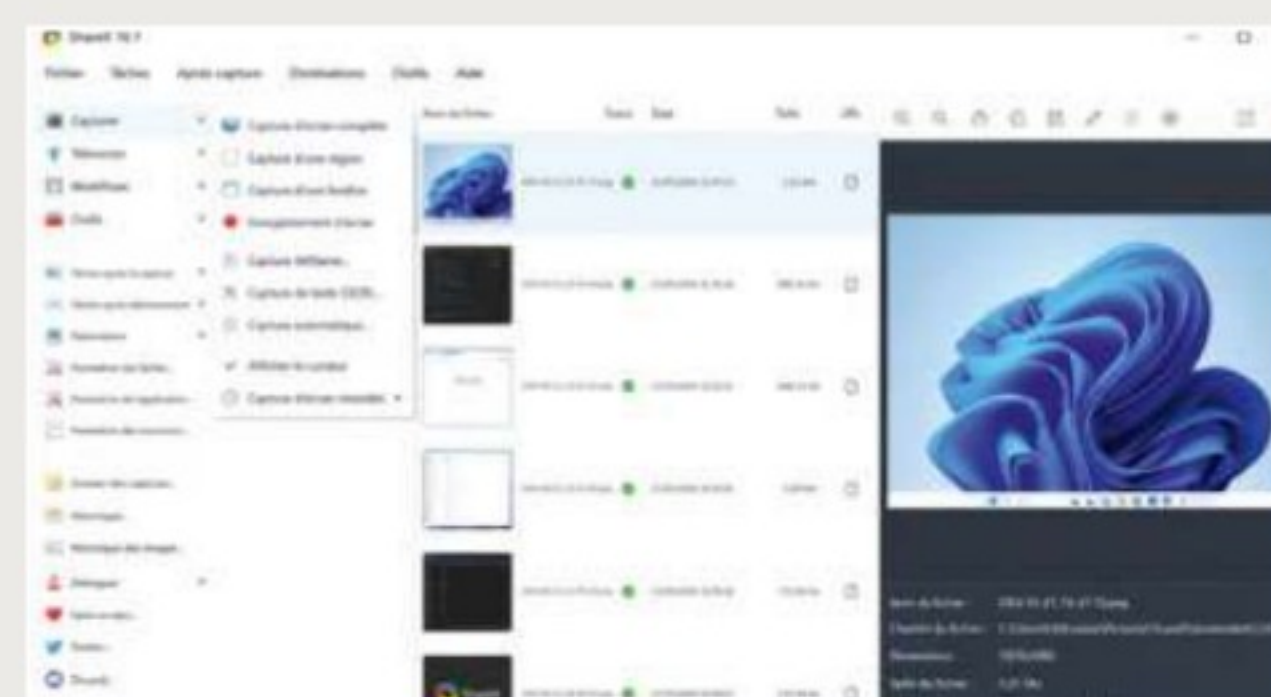
Paint.NET, la simplicité efficace au quotidien



Pour une retouche rapide (recadrage, ajustement de la luminosité, suppression d'un élément gênant sur une photo) **Paint.NET** offre une interface bien plus accessible que **GIMP**, tout en restant nettement plus complet que le logiciel Paint fourni par défaut avec Windows 11. En quelques minutes, on peut retoucher n'importe quel cliché ou image notamment grâce, comme sous **Photoshop**, à ses calques simplifiés. Des filtres prêts à l'emploi sont également disponibles pour modifier rapidement les éléments.

ShareX, la capture d'écran professionnelle

ShareX va bien au-delà de l'outil **Capture d'écran** natif de Windows 11. En effet, il permet de capturer des zones précises, de réaliser



des enregistrements vidéo, d'annoter, d'ajouter des flèches, de flouter automatiquement des informations sensibles et même de partager instantanément en ligne. C'est l'outil de référence des créateurs de tutoriels, des formateurs et de toute personne devant régulièrement illustrer une procédure informatique pour un collègue ou un client. Il peut être utile aussi bien dans un cadre professionnel que personnel.

CAPTURE D'ÉCRAN : SHAREX VS L'OUTIL NATIF DE WINDOWS 11

L'outil **Capture d'écran** intégré de Windows 11 peut suffire pour une capture ponctuelle mais **ShareX**, plus complet, devient rapidement indispensable dès que l'on souhaite annoter une image, flouter des informations sensibles ou enregistrer une courte vidéo de son écran pour un tutoriel afin d'être largement partagé.

Vidéo et son : monter, écouter, streamer

Voici comment monter directement vos vidéos sous Windows 11, un lecteur universel, un éditeur audio accessible et un enregistreur d'écran professionnel.

Clipchamp, le monteur vidéo caché dans Windows 11



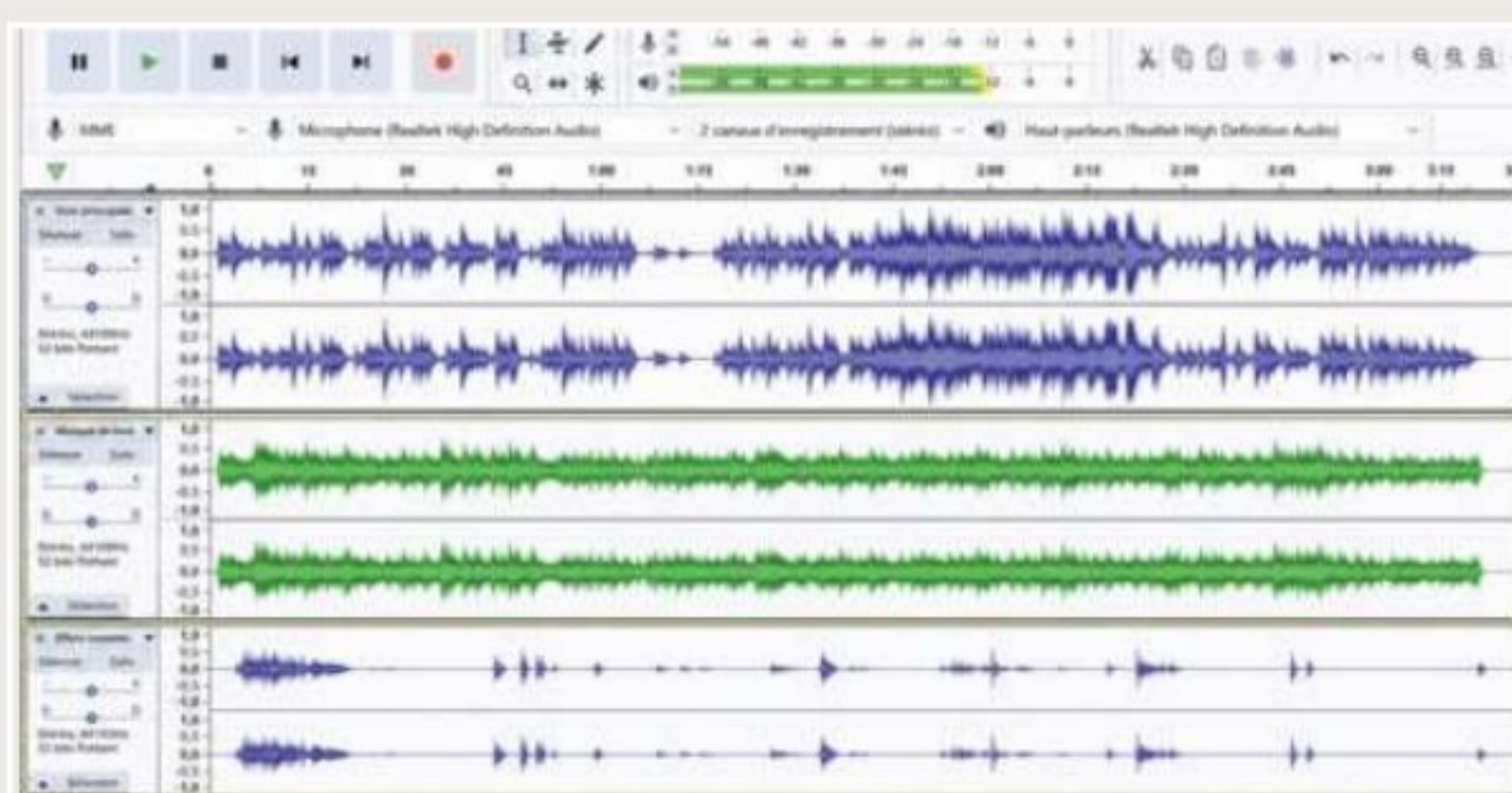
Peu d'utilisateurs le savent, mais **Clipchamp** est directement intégré à Windows 11 (après son installation depuis la boutique de téléchargement d'application Microsoft Store). Ce logiciel de montage vidéo, racheté par Microsoft, permet de découper, assembler, ajouter du texte et exporter des vidéos en HD sans filigrane dans sa version gratuite. Idéal pour monter une vidéo de vacances ou un souvenir familial sans télécharger quoi que ce soit ni apprendre un logiciel complexe et chronophage à maîtriser sur plusieurs semaines de pratique.

VLC Media Player, le lecteur multimédia universel



VLC reste la référence absolue pour la lecture audio et vidéo. Il ouvre pratiquement tous les formats existants, même les plus anciens ou les plus obscurs, sans jamais demander l'installation de codecs supplémentaires. Gratuit, sans publicité, il propose de nombreuses options pour l'optimisation de la lecture. En outre, on peut aussi compter sur quelques outils pratiques comme la capture d'écran d'une vidéo ou l'enregistrement d'une séquence en particulier voire l'extraction audio.

Audacity, l'édition audio accessible



Pour couper un enregistrement, supprimer un bruit de fond ou assembler plusieurs pistes audio, **Audacity** est l'outil gratuit le plus complet donc idéal pour des opérations simples jusqu'à relativement complexes. Son interface, bien que technique au premier abord, se maîtrise rapidement pour les besoins courants, comme nettoyer un message vocal ou préparer un podcast amateur destiné à des proches ou des collègues de travail.

OBS Studio, l'enregistreur d'écran des créateurs



OBS Studio permet d'enregistrer votre écran en haute qualité, de diffuser en direct ou de créer des tutoriels vidéo professionnels. C'est l'outil de référence des streamers et des formateurs en ligne. Il est entièrement gratuit et open source, capable de gérer plusieurs sources vidéo et audio simultanément sans jamais ralentir l'ordinateur, même sur des machines assez modestes en puissance.

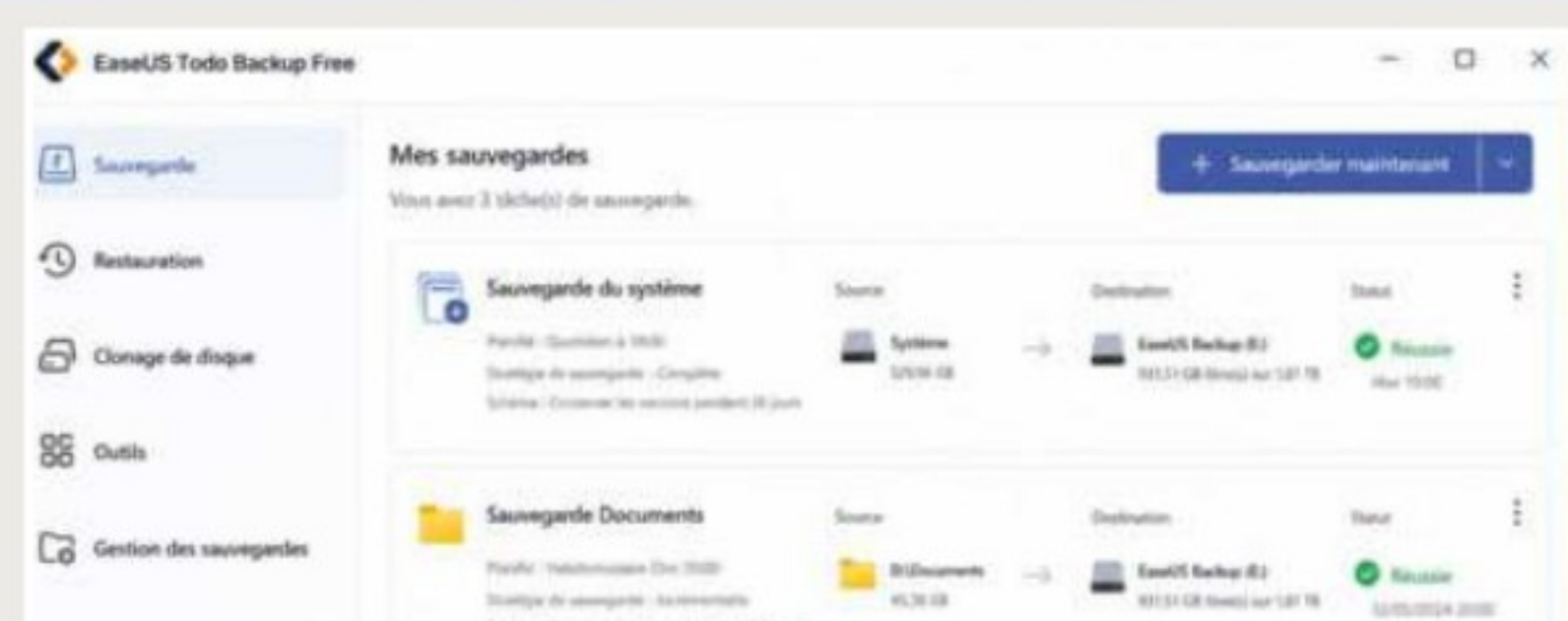
L'ASTUCE POUR CLIPCHAMP

Dans **Clipchamp**, utilisez le bouton de taille et les modèles pour préparer votre vidéo au bon format dès le début (16:9 pour YouTube, 9:16 pour TikTok/reels, format carré pour certains réseaux), plutôt que de recadrer à la fin. Vous gagnez ainsi du temps, vous évitez les problèmes de cadrage, et vous pouvez ensuite vous concentrer sur le montage (découpe, transitions, texte, musique), en profitant des raccourcis clavier pour annuler et rétablir (Ctrl+Z / Ctrl+Y) afin de travailler plus rapidement.

Sauvegarde : ne plus jamais perdre ses fichiers

Une panne de disque dur, un vol d'ordinateur, une mise à jour ratée : des logiciels gratuits suffisent à se protéger efficacement contre les risques de perte de données.

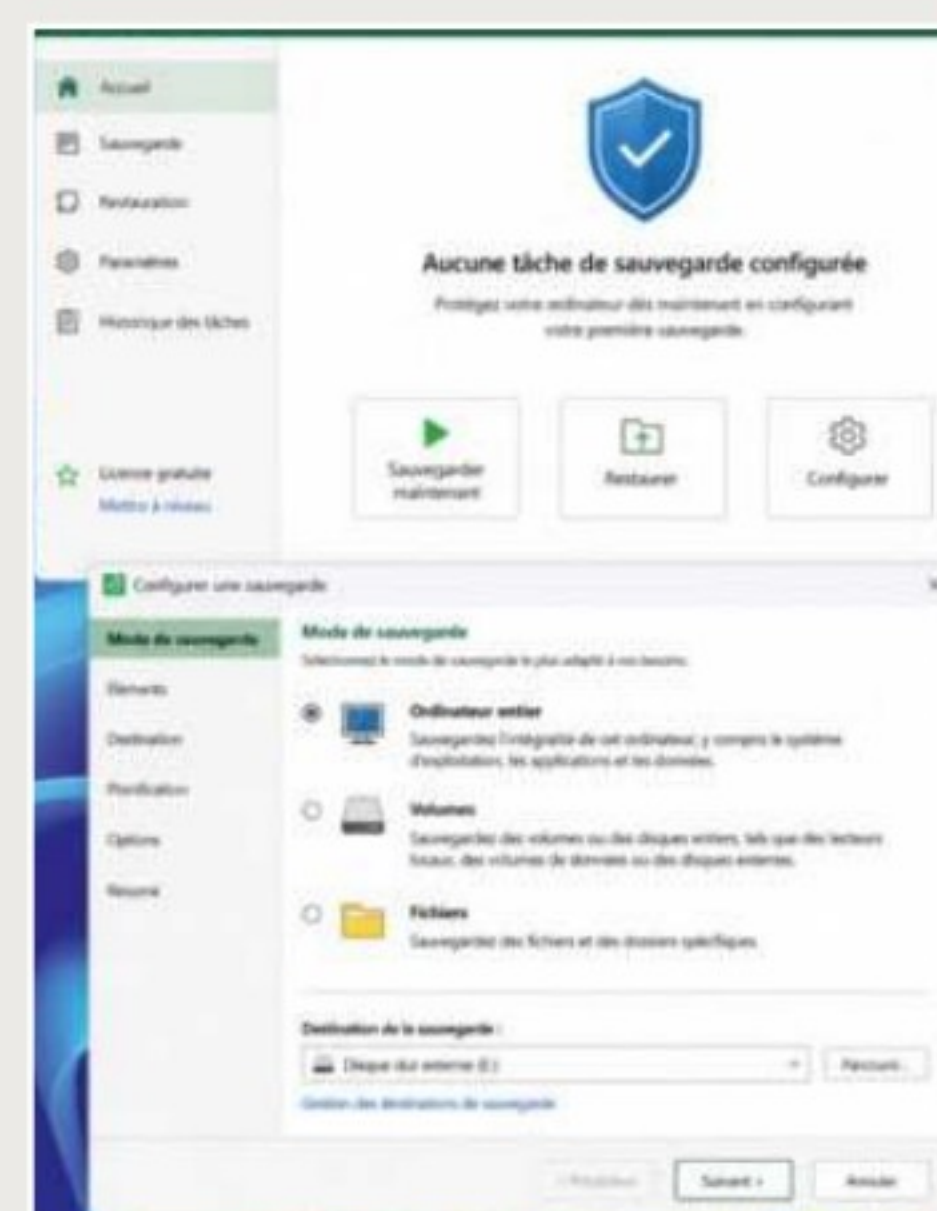
EaseUS Todo Backup Free, référence grand public



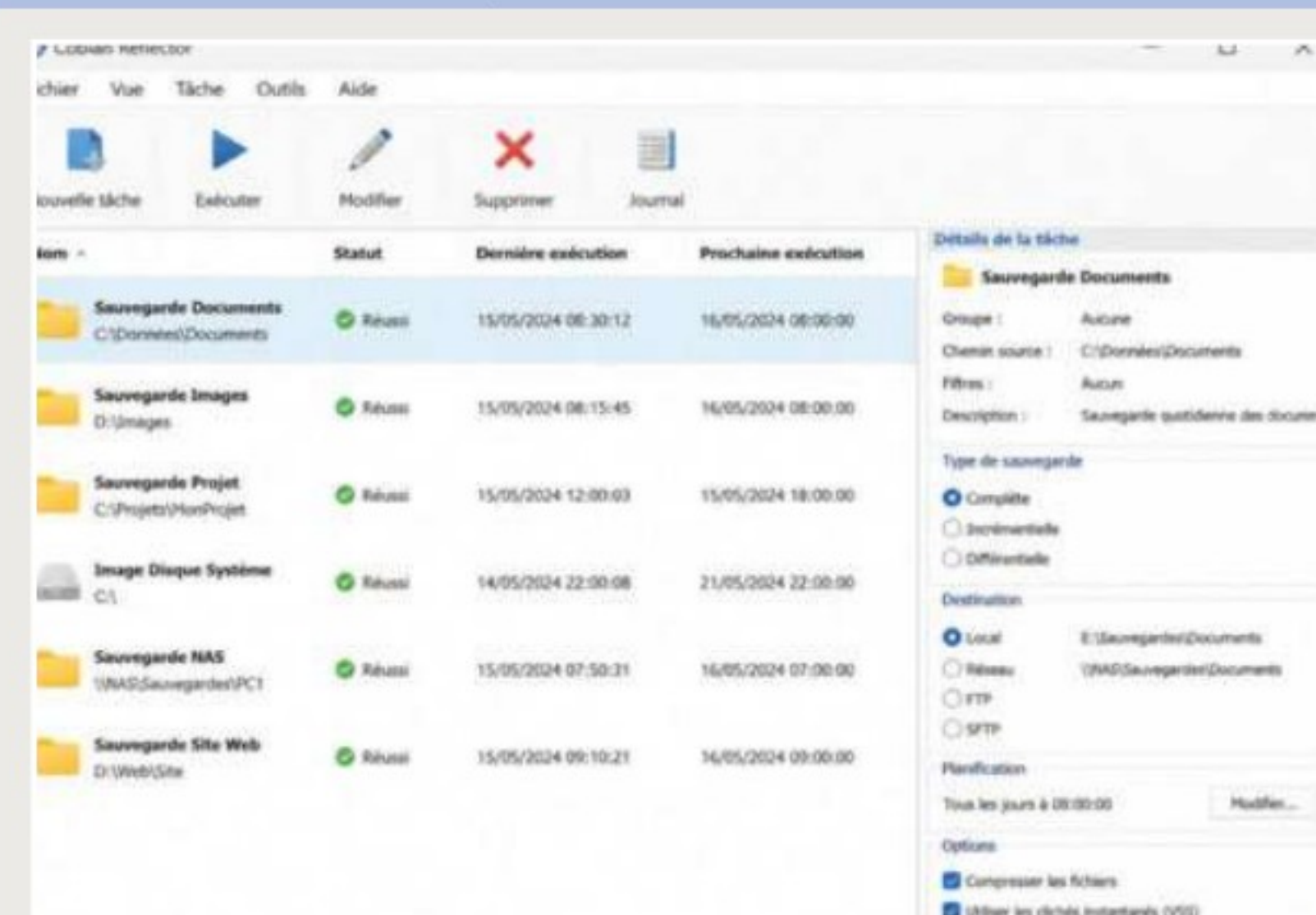
EaseUS Todo Backup Free est aujourd'hui l'un des logiciels les plus indispensables sous Windows 11. Il permet de sauvegarder l'intégralité du système, des dossiers spécifiques ou des fichiers isolés, avec une planification automatique quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle selon les besoins. En cas de problème grave, une image complète du système permet de tout restaurer en quelques clics, sans avoir à réinstaller Windows depuis zéro ni à reconfigurer chaque logiciel un par un manuellement.

Veeam Agent Free, sauvegarde complète du disque

Veeam Agent Free est capable de créer une image disque complète, incluant Windows, les programmes installés et tous les fichiers personnels. C'est particulièrement rassurant avant une mise à jour majeure du système, un changement de disque dur ou une opération technique risquée sur votre ordinateur personnel ou professionnel.



Cobian Reflector, la copie simple et automatisée



Si vous préférez une sauvegarde plus légère, centrée sur des dossiers précis plutôt que sur l'ensemble du système, **Cobian Reflector** automatise la copie de fichiers selon une fréquence définie. La configuration n'est aucunement complexe et aucune connaissance technique particulière n'est requise pour démarrer.

Vérifier régulièrement que la sauvegarde fonctionne

Une sauvegarde qui n'a jamais été testée n'est qu'une fausse sécurité. Prenez l'habitude, une fois par trimestre, par exemple, de vérifier que vos fichiers sauvegardés s'ouvrent correctement et que la restauration fonctionne réellement. Beaucoup de personnes découvrent trop tard qu'un fichier corrompu ou un disque externe défilant a rendu la sauvegarde totalement inutilisable au pire moment.



La base de toute sauvegarde sérieuse

La règle du 3-2-1, c'est LA règle largement recommandée par les experts en sécurité informatique. Elle tient en une phrase simple : conserver trois copies de ses données, sur deux supports différents, dont une copie hors du domicile ou dans le cloud. Elle protège efficacement aussi bien contre une panne matérielle que contre un vol ou un incendie domestique. La grande majorité des pertes de données ne viennent pas d'un manque de logiciels, mais d'un oubli tout simple : repousser la sauvegarde, on se dit qu'on le fera plus tard, et l'incident survient avant. Configurer une sauvegarde automatique, une seule fois, élimine totalement ce risque humain et garantit une tranquillité d'esprit durable, sans avoir à répéter cette opération chaque semaine.

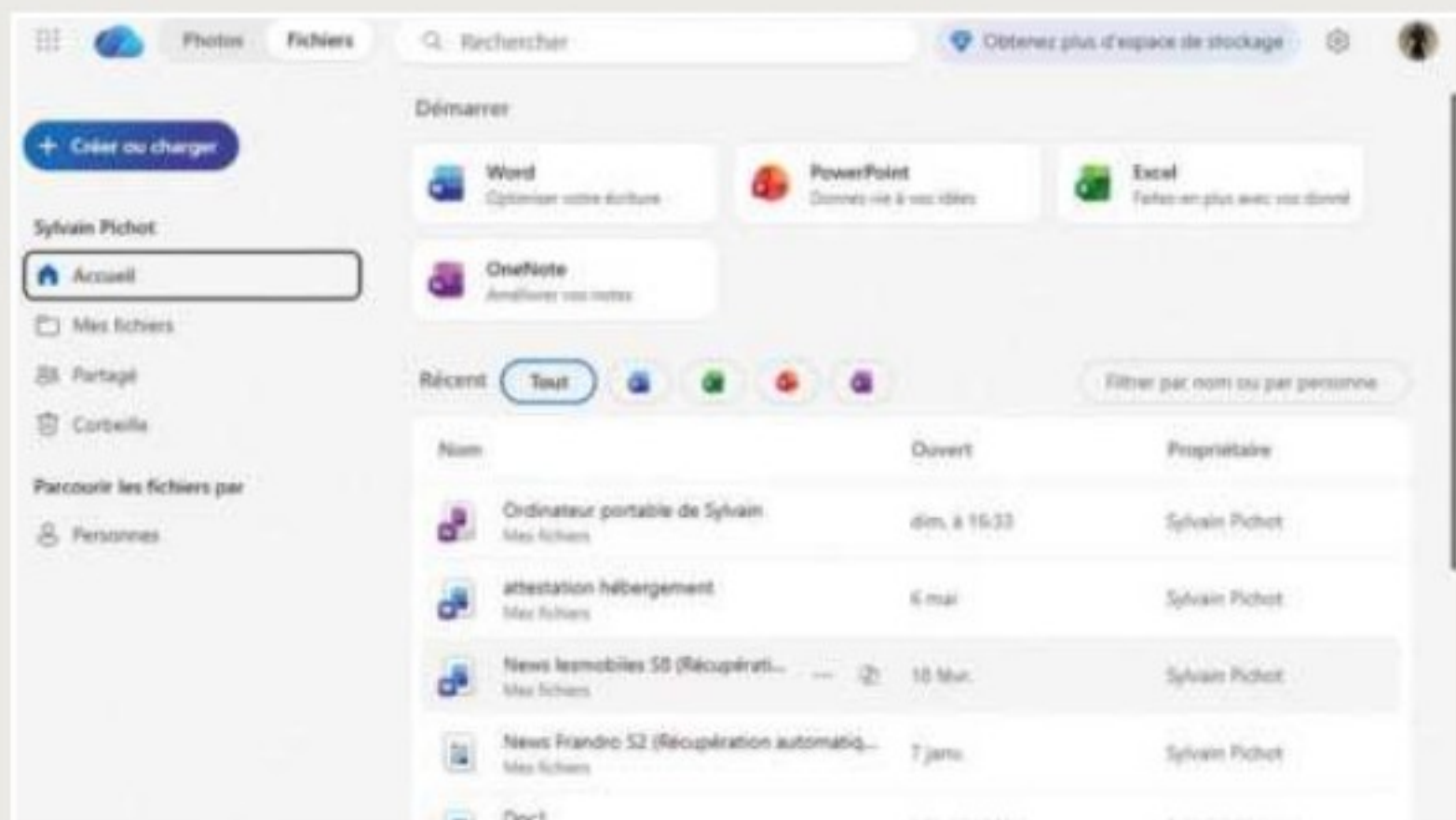
LA RÈGLE 3-2-1

Pour ne jamais perdre ses données, on applique la règle 3-2-1 :
3 copies de chaque fichier important.
2 supports différents (disque interne + disque externe, par exemple).
1 copie stockée ailleurs que chez soi, idéalement dans le cloud.

Stockage et cloud : accéder à ses fichiers partout

Les services de stockage en ligne, souvent gratuits jusqu'à une certaine limite, permettent d'accéder à ses fichiers depuis n'importe quel appareil.

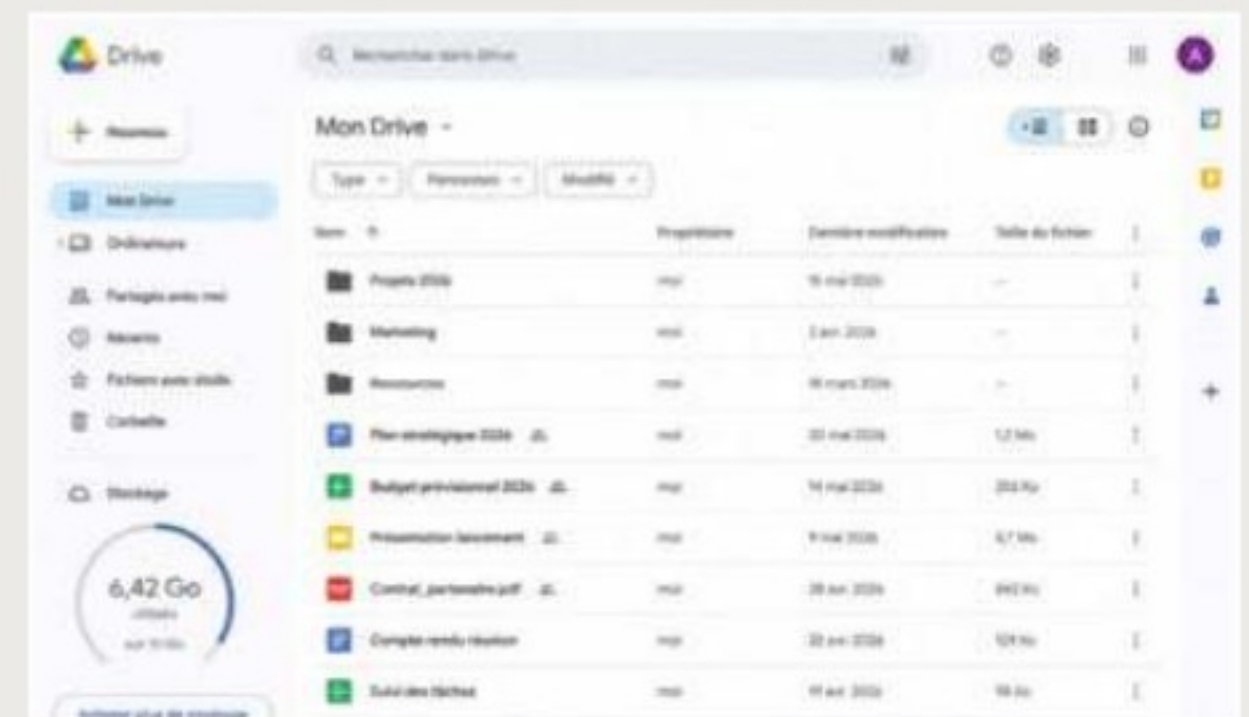
OneDrive, l'intégration native à Windows 11



OneDrive est directement intégré à Windows 11 et à un compte Microsoft. Il offre 5 Go gratuits, extensibles via abonnement, avec une synchronisation automatique du dossier Documents, Images et Bureau. C'est la solution la plus simple à activer, puisqu'aucune installation supplémentaire n'est nécessaire et qu'elle fonctionne dès la première connexion à un compte Microsoft, sans aucune manipulation technique particulière.

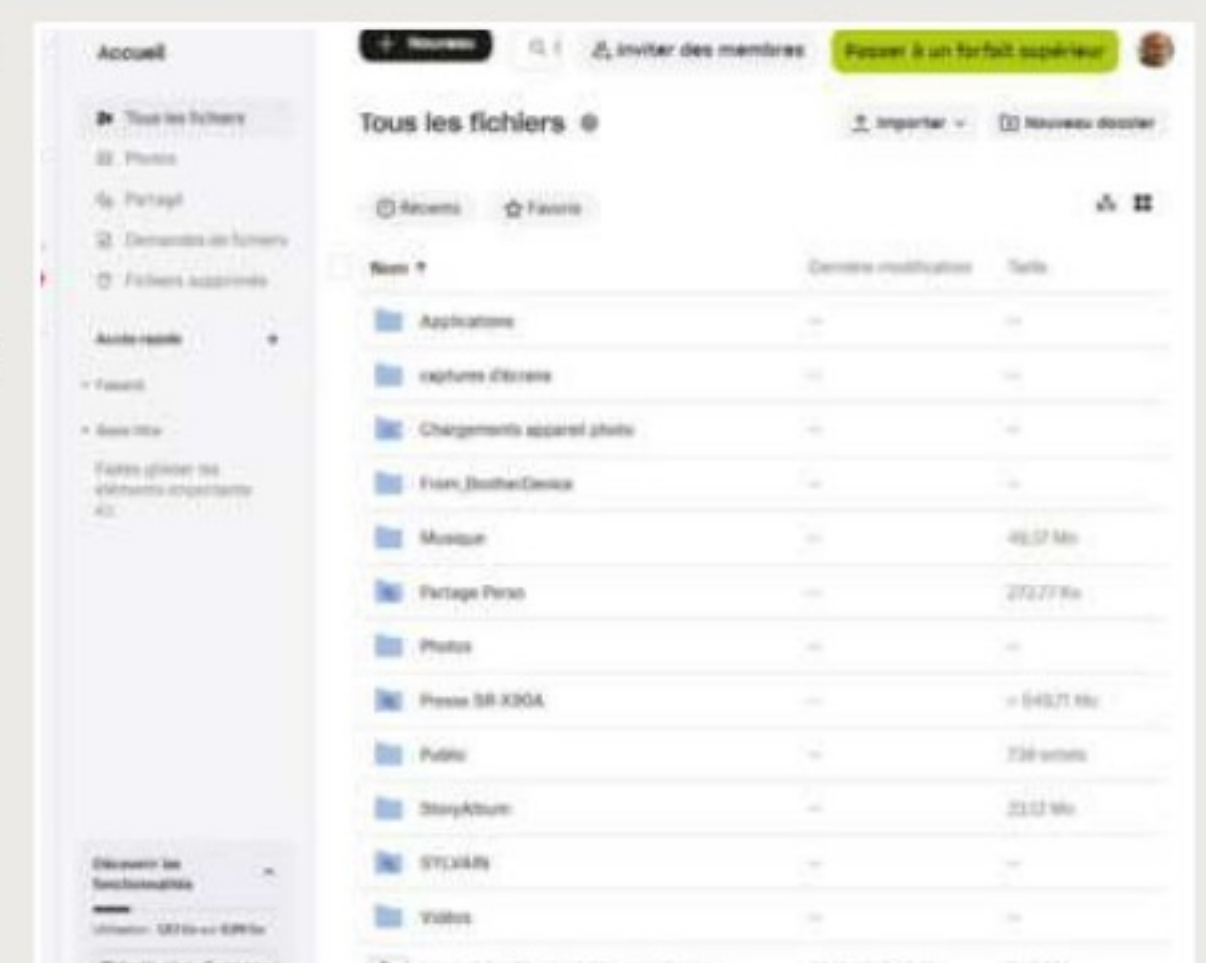
Google Drive, l'écosystème le plus répandu

Google Drive propose 15 Go gratuits, partagés avec **Gmail** et **Google Photos**. Son application de synchronisation pour Windows fonctionne de manière transparente, et l'intégration avec les outils bureautique Google est un excellent choix si vous disposez déjà d'un compte Google, notamment pour la messagerie ou un smartphone sous Android.



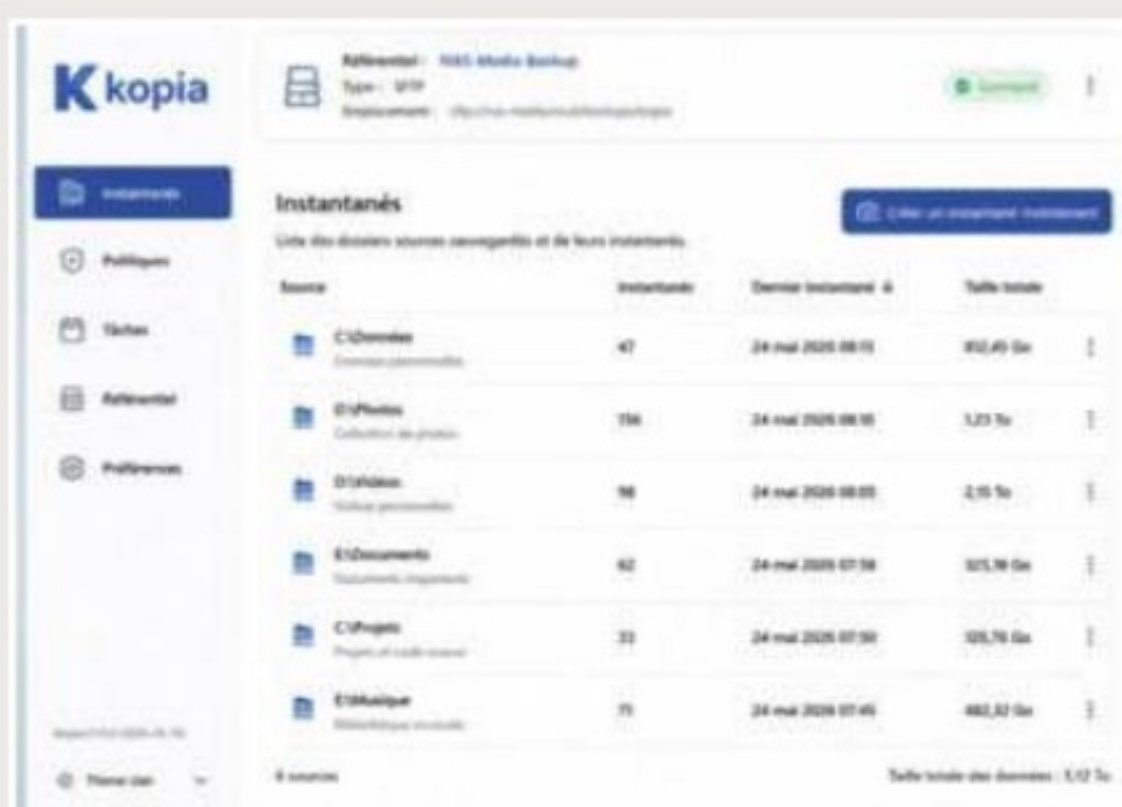
Dropbox, la valeur sûre historique

Moins généreux en espace gratuit que ses concurrents, avec seulement 2 Go offerts, **Dropbox** est malgré tout apprécié pour sa grande fiabilité éprouvée depuis de nombreuses années et sa simplicité de partage de fichiers volumineux entre plusieurs personnes, même si vous êtes peu familier avec l'informatique.



Kopia, la sauvegarde cloud pour les utilisateurs

Kopia permet de chiffrer et d'envoyer automatiquement des sauvegardes vers un espace cloud personnel, comme un compte **Google Drive** ou un stockage compatible **Amazon S3**. Il s'agit d'un outil plus technique, mais qui est rassurant si vous souhaitez garder un contrôle total sur vos données et leur chiffrement, sans dépendre entièrement d'un autre service pour la sécurité de ses fichiers sensibles.



Synchroniser sans tout dupliquer inutilement

Attention à un piège fréquent : activer plusieurs services de synchronisation en même temps sur un même dossier peut créer des doublons ou des conflits de version. Mieux vaut assigner un dossier précis à chaque service plutôt que de tout synchroniser en parallèle sans distinction spécifique.

Cumuler les services plutôt que choisir un seul

Rien ne vous oblige à vous limiter à un seul fournisseur de stockage cloud. En combinant les espaces gratuits de **OneDrive**, **Google Drive** et **Dropbox**, il est possible d'atteindre plus de 20 Go sans jamais payer d'abonnement, à condition d'accepter de répartir ses fichiers selon leur nature ou leur importance entre les différents services disponibles. Avant de confier vos fichiers les plus personnels à un service cloud gratuit, vérifiez toujours où sont hébergées les données et de quelle législation elles dépendent. Les services américains sont soumis au droit extraterritorial américain, tandis que des alternatives européennes sont plutôt faits si vous placez la confidentialité avant tout, comme **Infomaniak** ou **pCloud**, hébergées en Suisse.

CLOUD GRATUIT : QUEL ESPACE DE STOCKAGE CHEZ QUI ?

- **OneDrive** : 5 Go gratuits.
- **Google Drive** : 15 Go gratuits.
- **Dropbox** : 2 Go gratuits.

Cumuler plusieurs services gratuits permet souvent d'obtenir un espace confortable sans jamais payer d'abonnement mensuel.

Optimisation et petits utilitaires

Un Windows 11 fluide et agréable au quotidien ne tient souvent qu'à quelques réglages et à une poignée de logiciels discrets, mais redoutablement efficaces. Voici les derniers outils de ce dossier, ceux qu'on installe une fois et qu'on ne désinstalle jamais.

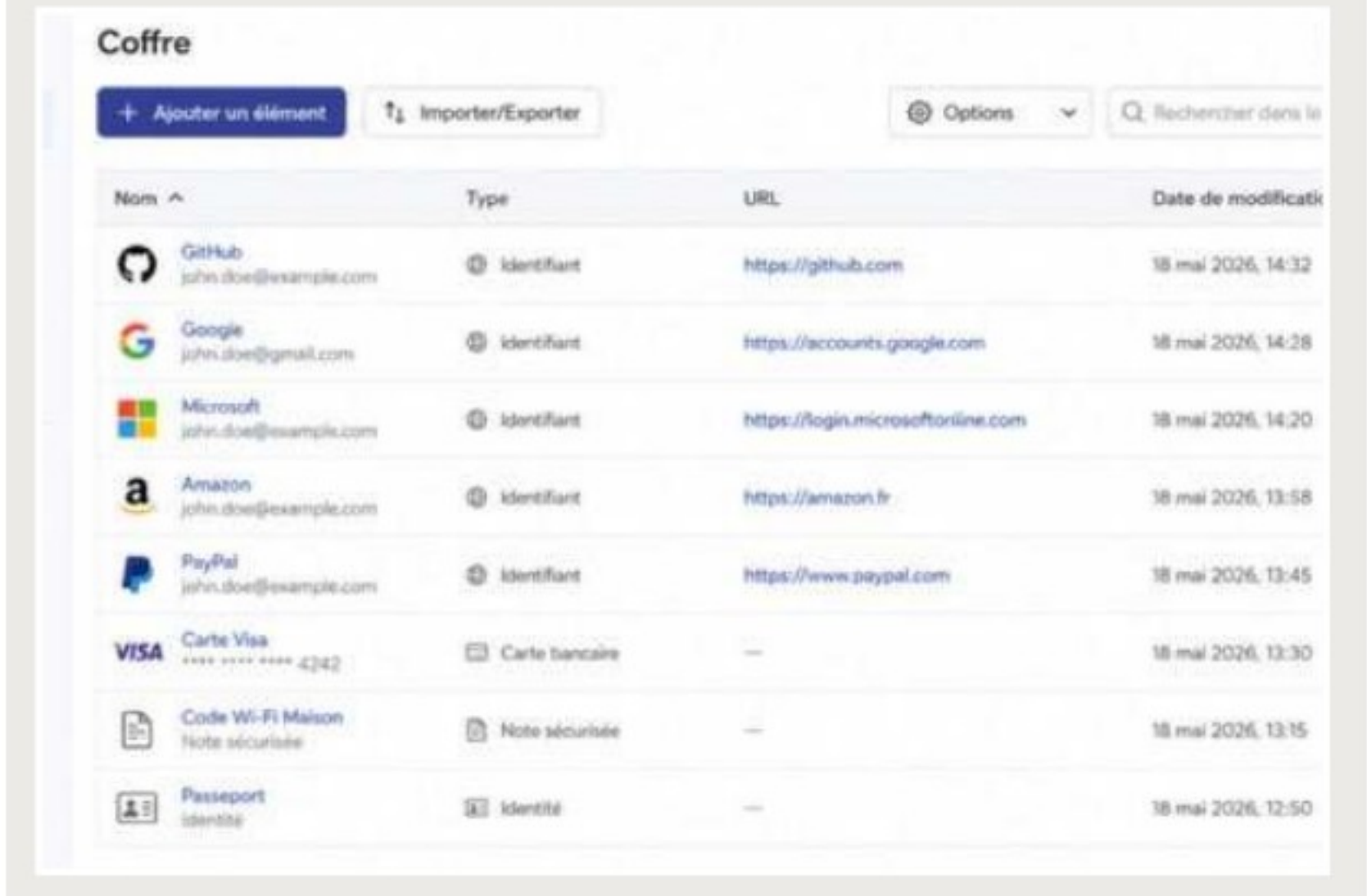
CCleaner et Microsoft PC Manager, le nettoyage en toute simplicité



CCleaner est une référence pour supprimer les fichiers temporaires inutiles et gérer les programmes qui se lancent automatiquement au démarrage, pouvant potentiellement ralentir l'ordinateur. **Microsoft PC Manager**, développé directement par Microsoft, propose une alternative officielle et gratuite pour un nettoyage rapide et sans risque, sans options douteuses cachées dans les menus.

7-Zip, EarTrumpet, Bitwarden... Les indispensables du quotidien

7-Zip compresse et décompresse tous les formats d'archives sans publicité ni limitation, remplaçant avantageusement les outils payants du même genre. Sinon, il y a aussi le fameux logiciel **WinRAR** qui est particulièrement efficace rendant les mêmes services. **EarTrumpet** offre un contrôle précis du volume par application, bien plus pratique que le réglage global de Windows lorsque vous jonglez entre plusieurs sources sonores. **Bitwarden**, gestionnaire de mots de passe gratuit et open source, sécurise l'ensemble de vos identifiants en ligne avec un seul mot de passe maître à retenir. Enfin, **WhatsApp Desktop** et **Telegram Desktop** permettent de répondre à vos messages directement depuis l'ordinateur, sans que vous n'ayez à saisir votre téléphone et ainsi changer d'appareil.



Wintoys et PowerToys, les outils avancés de Microsoft



Wintoys est un logiciel qui permet d'ajuster finement les réglages de Windows 11 et de désactiver les fonctions superflues qui consomment des ressources en arrière-plan. **PowerToys** ajoute des fonctions puissantes au système : redimensionnement d'images en masse, zones d'ancrage de fenêtres, renommage groupé de fichiers, sans jamais compromettre la stabilité du système.

Installer par étapes plutôt que tout d'un coup

Installer 30 logiciels le même jour risque de créer de la confusion plus que du confort. Nous vous conseillons vivement de procéder par catégorie, en commençant par celle qui correspond le plus à votre besoin immédiat, puis de compléter progressivement au fil des semaines selon vos usages réels sur votre ordinateur.

LES 30 LOGICIELS EN UN COUP D'ŒIL

Catégorie	Logiciels
Bureautique	LibreOffice, OnlyOffice, Microsoft365, Notepad++
PDF et organisation	PDF24 Creator, Sumatra PDF, OneNote, Everything
Photo et graphisme	GIMP, Paint.NET, Photopea, ShareX, ScreenToGif
Vidéo et son	Clipchamp, VLC, Audacity, OBS Studio, Kdenlive
Sauvegarde	EaseUS Todo Backup, Veeam Agent Free, Cobian Reflector
Stockage et cloud	OneDrive, Google Drive, Kopia, Dropbox
Optimisation et petits utilitaires	CCleaner, PC Manager, Wintoys, PowerToys, 7-Zip, EarTrumpet, Bitwarden, WhatsApp/Telegram Desktop

NOUVEAUTÉ

Casa éditions



SIMPLIFIEZ-VOUS
LA VIE
COMMANDEZ
EN UN FLASH

**Boutique
Larivière**

11€95

12,5 x 18,5 cm - 288 pages



DISPONIBLE EN LIBRAIRIE

Revenez à la recherche classique de Google (sans IA)



Par Sylvain Pichot

Google impose désormais son résumé Overview AI en tête des résultats de recherche en France. Voici comment retrouver la liste classique de liens sans IA, en quelques clics seulement.

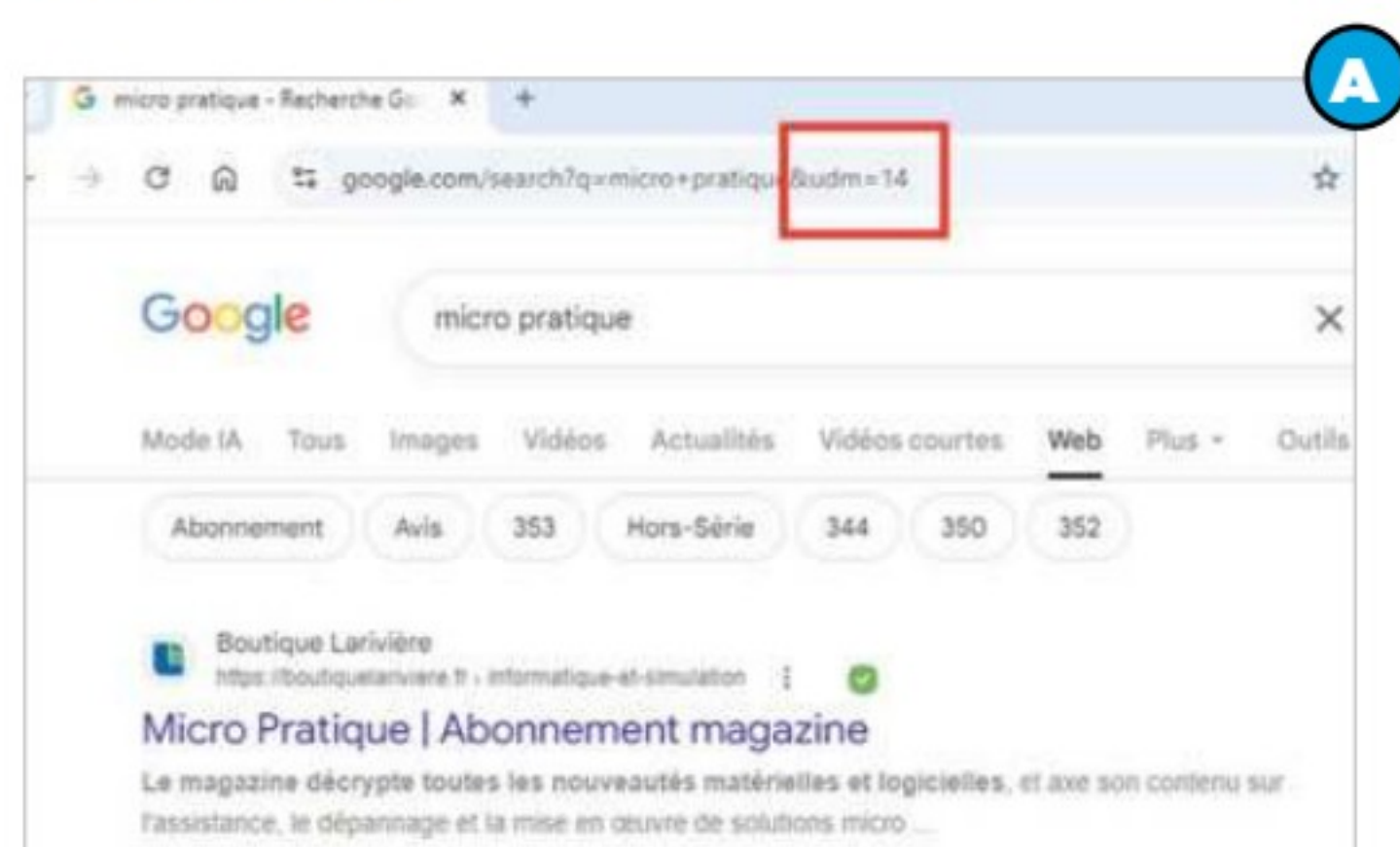
- **Logiciel:** Google Chrome (et autres navigateurs web)
- **Site web:** <https://www.google.com>
- **Version utilisée:** nc
- **Création de compte:** aucune (astuce valable sans compte Google)

Depuis le 22 juillet 2026, Google déploie ses AI Overviews directement dans les résultats de recherche classiques en France. Jusqu'ici, la France était épargnée et Google proposait la recherche classique mais, désormais, l'AI Overview est proposée par défaut par le moteur de recherche utilisé

par des millions de personnes. Ce résumé généré par intelligence artificielle s'affiche maintenant systématiquement en haut de page, avant même les liens traditionnels, ce qui déplaît à de nombreux internautes attachés à la recherche « à l'ancienne ». Officiellement, Google ne propose pas encore de bouton simple pour désactiver totalement

cette fonction en France. Heureusement, il existe une astuce méconnue, basée sur un paramètre caché de l'URL, permettant de retrouver instantanément l'onglet « Web » sans aucune synthèse IA. Voici comment l'activer et comment la rendre permanente sur votre ordinateur, quel que soit votre moteur de recherche.

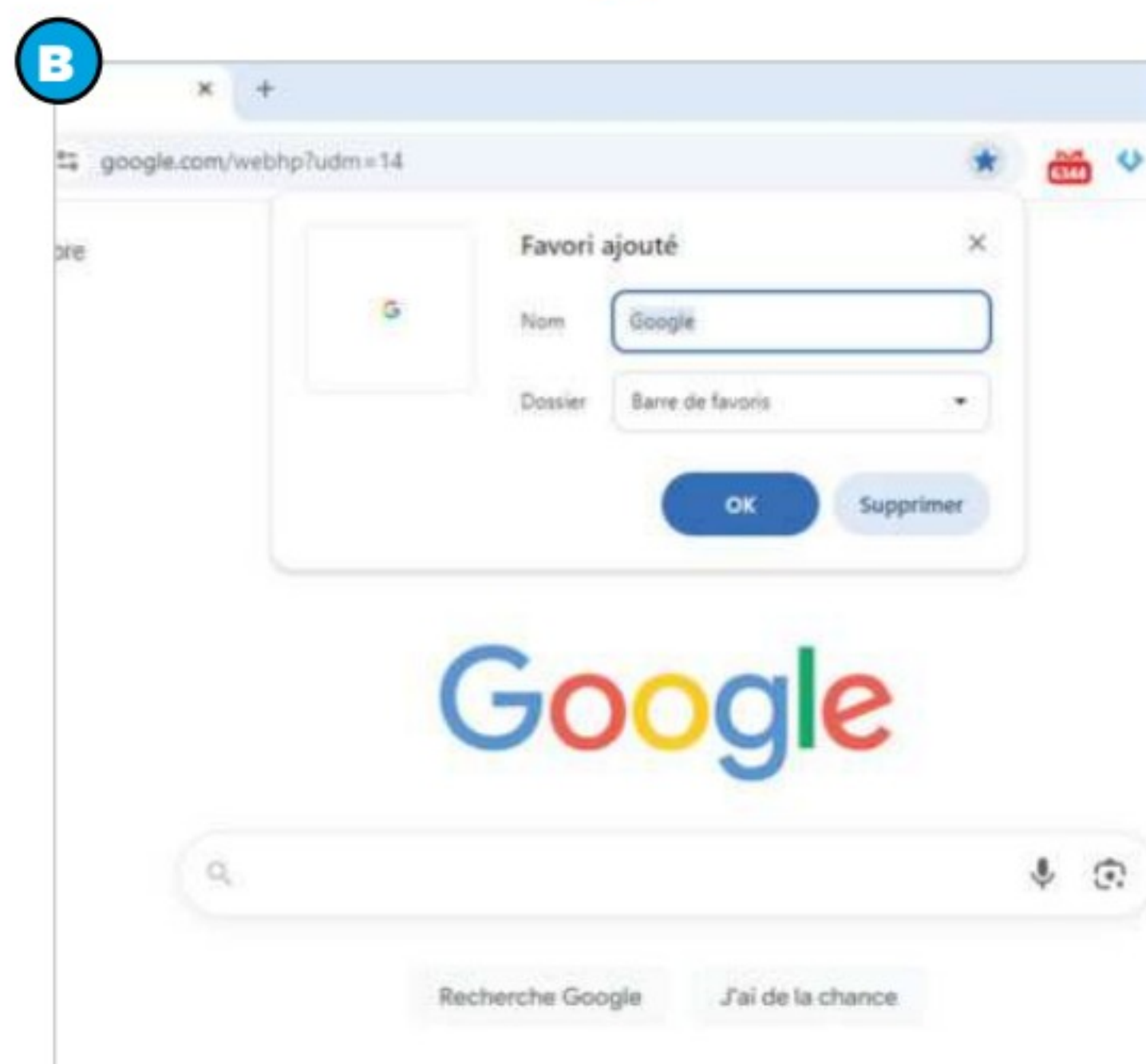
Utilisez le paramètre &udm=14 dans l'URL



La méthode la plus simple pour échapper aux AI Overviews consiste à ajouter un paramètre spécifique à l'adresse de recherche Google. Dans la barre d'adresse de votre navigateur préféré, tapez normalement votre requête sur [google.com](https://www.google.com) ou [google.fr](https://www.google.fr). Une fois les résultats affichés, avec le résumé IA en haut de page, regardez l'adresse dans la barre du navigateur. Ajoutez à la fin de cette adresse le texte suivant: **&udm=14**. Validez avec la touche **Entrée**. La page se recharge alors instantanément et n'affiche plus que les liens classiques, sans aucun résumé généré par l'intelligence artificielle. Ce paramètre correspond en réalité à l'onglet « Web » caché de Google, un mode d'affichage historique que le moteur de recherche conserve en interne malgré la mise en avant de l'IA. Cette manipulation fonctionne sur ordinateur comme sur smartphone, dans n'importe quel navigateur. **A**

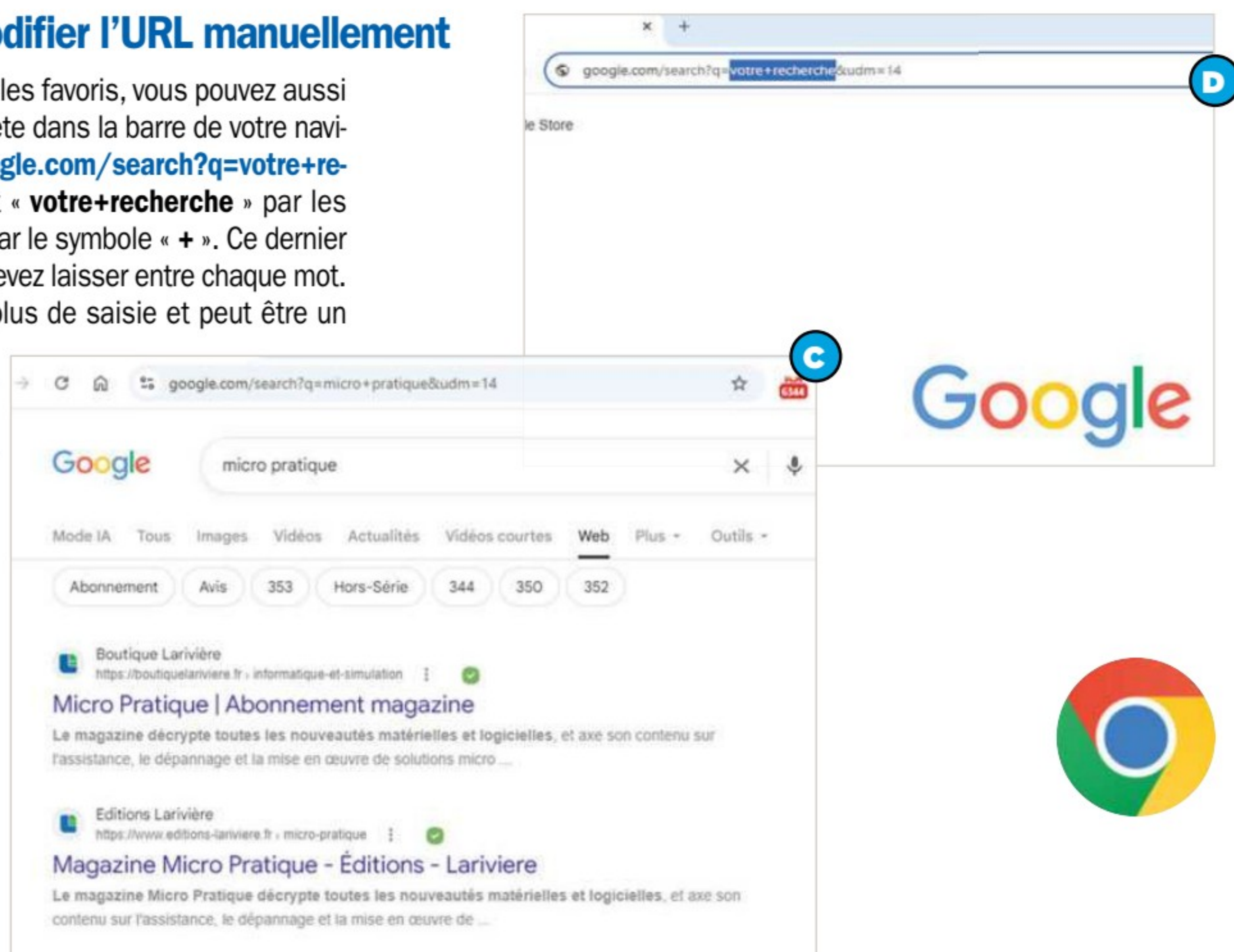
Enregistrez ce lien en favori

Pour éviter de retaper ce paramètre à chaque recherche, il existe une solution plus pratique. Elle consiste à créer un favori pointant directement vers cette version de Google. Dans la barre d'adresse de votre navigateur, rendez-vous sur la page suivante: [google.com/search?q=&udm=14](https://www.google.com/search?q=&udm=14). Une fois affichée, cliquez sur l'étoile présente tout au haut de la ligne dans la barre d'adresse de votre navigateur pour l'ajouter à vos favoris. Donnez-lui un nom clair comme « **Google sans IA** ». Désormais, un simple clic sur ce favori ouvre Google prêt à recevoir votre requête, sans jamais afficher le résumé généré par intelligence artificielle en tête de page. **B**



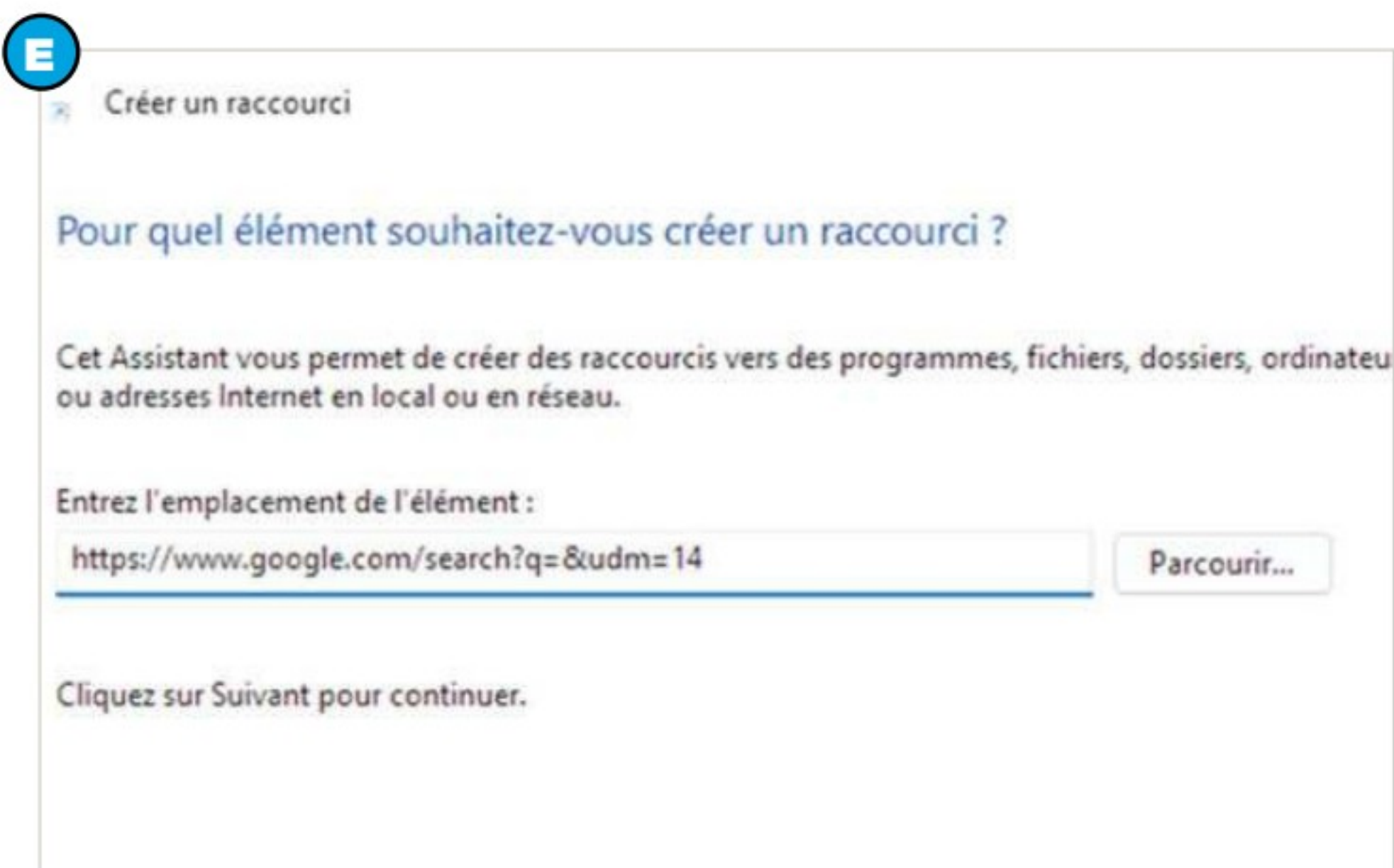
Une autre méthode: modifier l'URL manuellement

Si vous préférez ne pas passer par les favoris, vous pouvez aussi taper directement l'adresse complète dans la barre de votre navigateur. Saisissez par exemple : google.com/search?q=votre+recherche&udm=14, en remplaçant « **votre+recherche** » par les mots-clés de votre choix, séparés par le symbole « + ». Ce dernier représente les espaces que vous devez laisser entre chaque mot. Cette méthode demande un peu plus de saisie et peut être un peu fastidieuse surtout à l'heure où on ne veut plus vraiment taper de texte mais qu'on cherche plutôt à raccourcir les opérations pour arriver à ses fins. Cependant, elle fonctionne à tous les coups et ne nécessite aucune extension ni modification des paramètres de votre compte Google.  



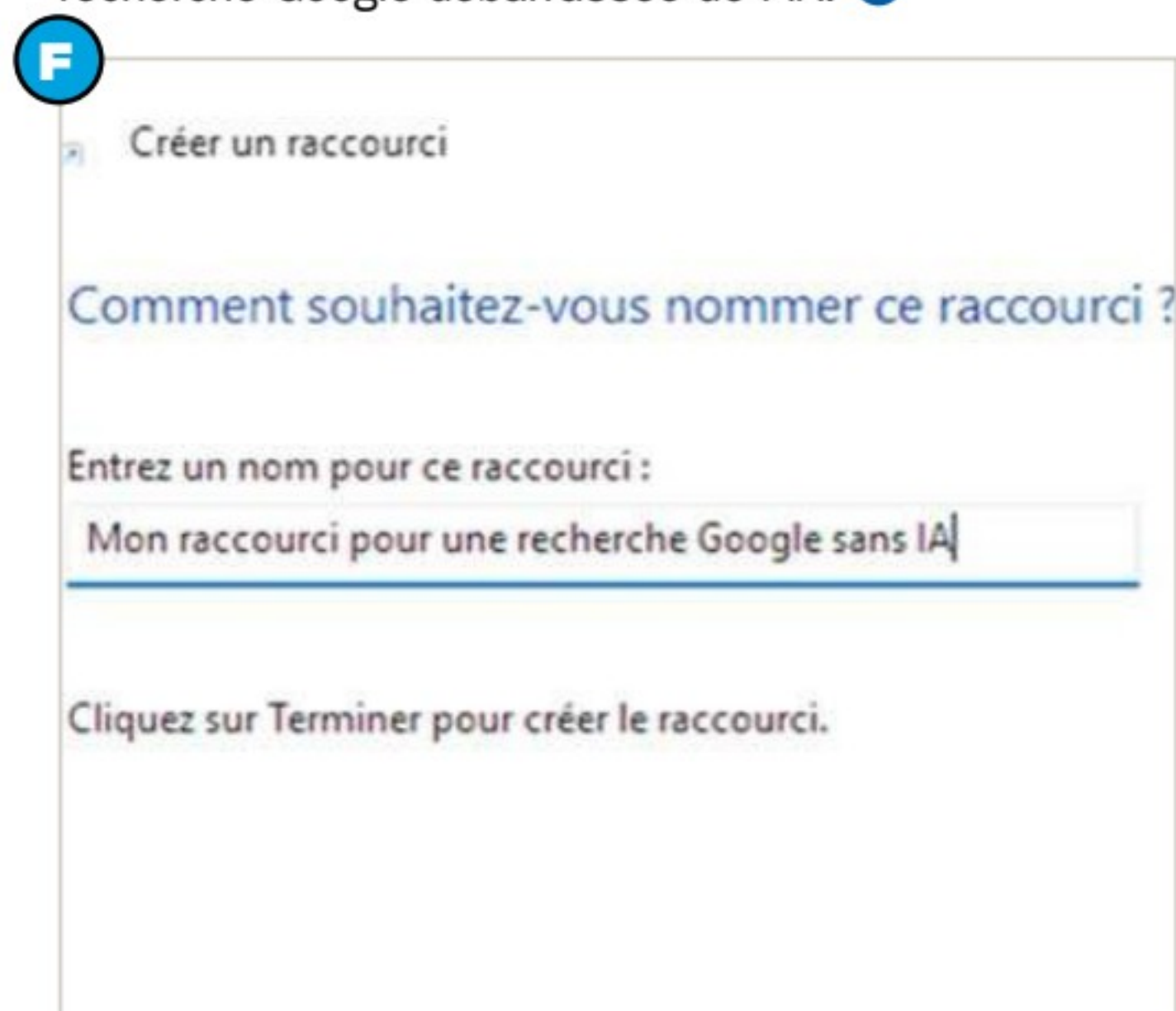
Créez un raccourci sur le Bureau

Pour un accès encore plus rapide, vous pouvez créer un raccourci directement sur le Bureau de votre ordinateur. Faites un clic droit sur un espace vide du Bureau, sélectionnez **Nouveau** puis **Raccourci**. Dans le champ d'emplacement, saisissez l'adresse suivante : <https://www.google.com/search?q=&udm=14>. Vous pouvez utiliser la fonction de copier-coller pour que cela soit plus rapide qu'une saisie de toute cette suite de caractères. Ensuite, cliquez sur **Suivant** pour poursuivre la création du raccourci, qui pointera désormais directement vers la version classique de Google, sans résumé IA. 



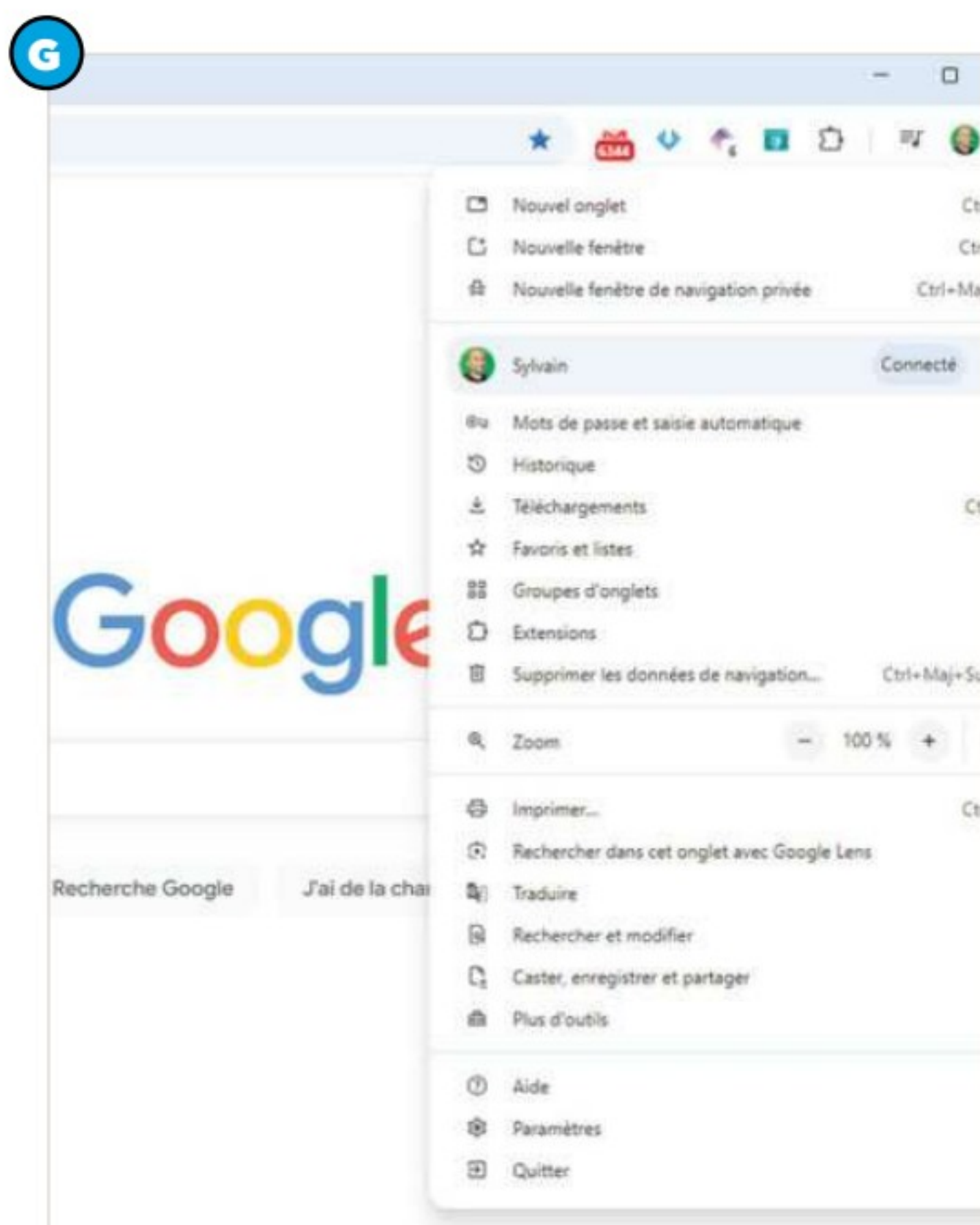
Donnez un nom au raccourci créé

Sur la fenêtre suivante, il vous est demandé de nommer votre raccourci. Par défaut, Windows propose un intitulé générique peu évocateur. Remplacez-le par un nom simple à retenir, comme « **Google classique** » ou « **Recherche sans IA** », par exemple. Vous êtes parfaitement libre de lui donner le nom que vous souhaitez. Il n'a aucune incidence technique, il sert uniquement à identifier facilement le raccourci. Cliquez ensuite sur le bouton **Terminer** dans la même fenêtre pour valider l'opération. Double-cliquez sur l'icône ainsi créée pour ouvrir directement votre navigateur sur la page de recherche Google débarrassée de l'IA. 



Épinglez le raccourci dans la barre des tâches

Votre Bureau de Windows est plus ou moins encombré et placer un raccourci peut être pratique mais vous pourriez avoir un certain mal à le repérer entre toutes les icônes qui s'y trouvent. Vous ne pouvez malheureusement pas épinglez un raccourci tel que créé précédemment. Si vous souhaitez faire en sorte qu'une telle icône soit présente dans votre barre des tâches, il faut passer par le navigateur pour créer un nouveau raccourci. Depuis Chrome, par exemple, cliquez sur les trois petits boutons en haut à droite de la fenêtre de la page <https://www.google.com/search?q=&udm=14>. Il est important d'avoir saisi cette adresse avant de cliquer sur les trois petits points. C'est celle-ci qui sera le raccourci. **G**

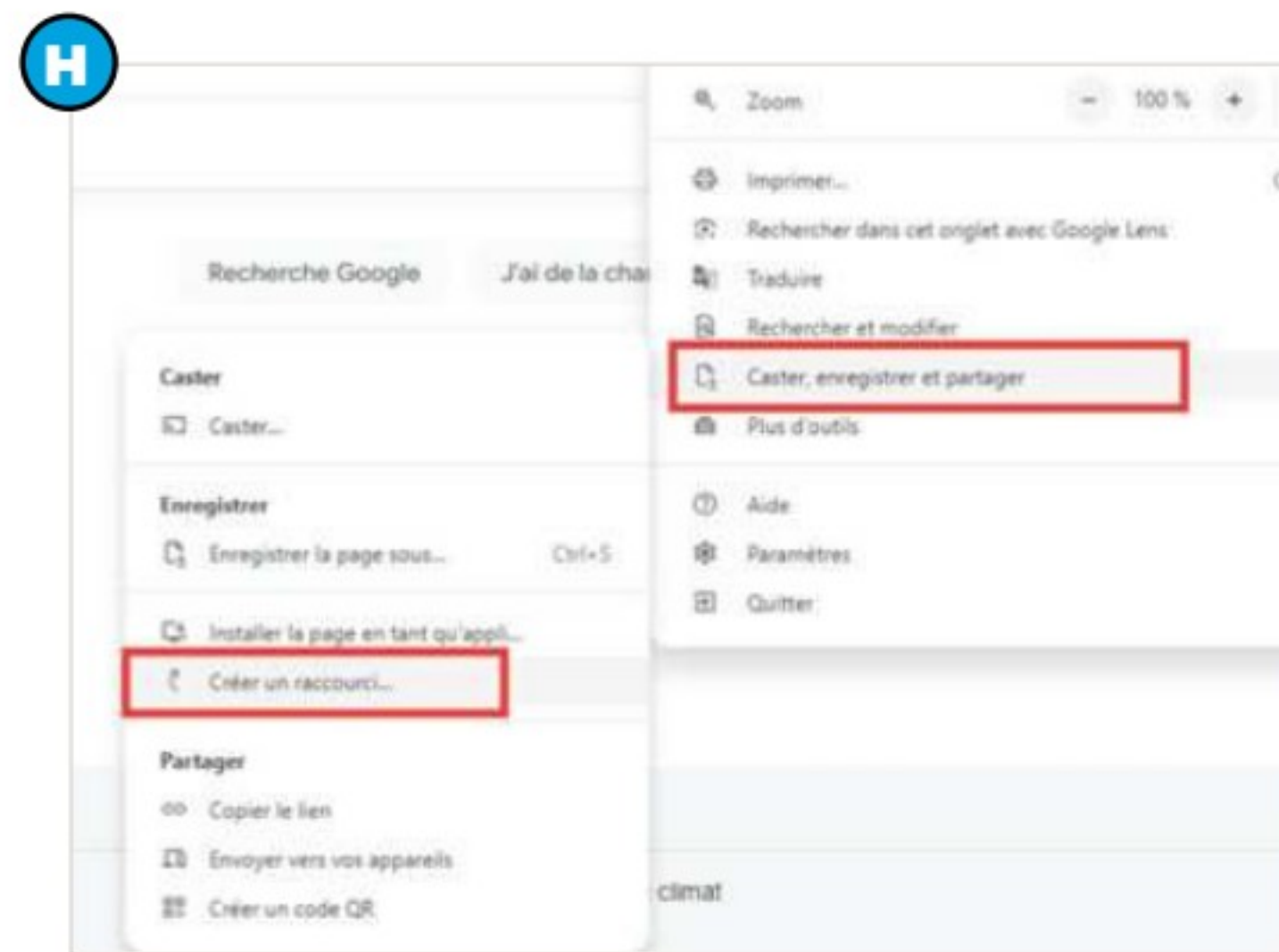


Configurez Google comme recherche par défaut dans Chrome

Dans Chrome, ouvrez les **Paramètres** via les trois points en haut à droite, puis rendez-vous dans la section **Moteur de recherche**. Cliquez sur **Gérer les moteurs de recherche et les mots-clés**, puis sur **Ajouter en face de Moteurs de recherche**. Dans le champ **URL** avec %s à la place de la requête, saisissez : <https://www.google.com/search?q=%s&udm=14>. Donnez-lui un nom, validez, puis faites de ce moteur votre choix par défaut via les trois points. Désormais, chaque recherche effectuée directement depuis la barre d'adresse de Chrome affichera automatiquement les résultats classiques, sans passer par l'IA. **I**

Configurez votre raccourci

Une fois le menu des paramètres de Google ouvert, sélectionnez la fonction **Caster, enregistrer et partager** dans la partie basse. Une autre partie du menu s'ouvre alors et dans celle-ci utilisez l'option **Créer un raccourci...** Une petite fenêtre apparaît ensuite en surimpression de la page que vous avez affichée. C'est à ce moment que vous devez saisir un nom pour votre nouveau raccourci. Là encore, utilisez un nom qui soit suffisamment évocateur bien que l'intitulé exact n'ait aucun incident technique sur la suite d'autant qu'il sera masqué au sein de la barre de tâches à moins que vous ne laissiez le curseur de votre souris pendant quelques secondes dessus. Cliquez sur le bouton **Créer** pour valider l'opération. Immédiatement, l'Explorateur de fichiers de Windows doit s'ouvrir sur la page des éléments présents sur le Bureau. Utilisez le bouton droit de la souris sur cette icône pour accéder au menu contextuel puis sélectionnez l'option **Afficher plus d'options**. Dans ce nouveau menu, cliquez sur **Épinglez à la barre des tâches**. **H**



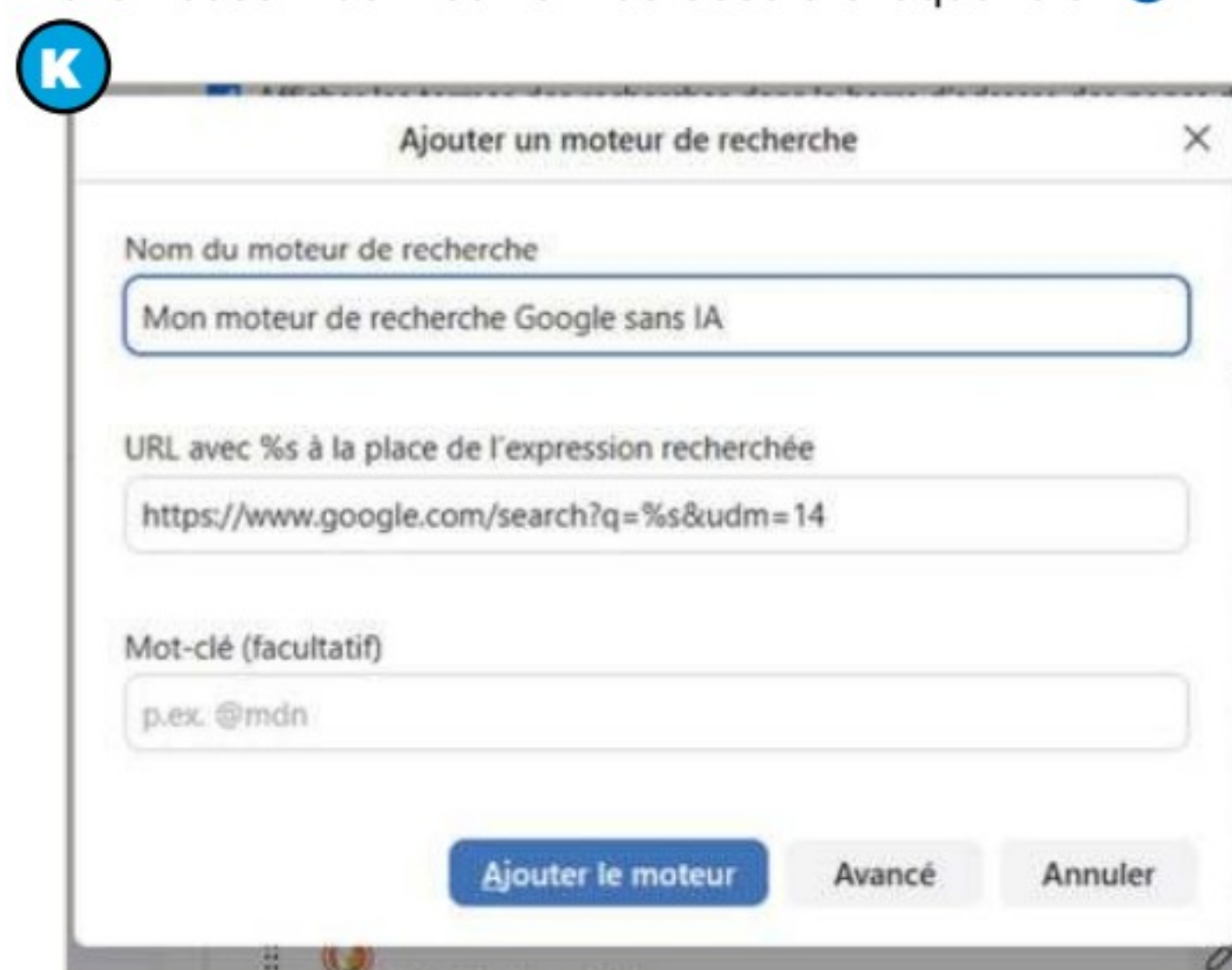
Faites de même dans Firefox

La procédure est similaire sous Firefox. Ouvrez les **Paramètres**, puis la section **Recherche**. Cliquez sur **Rechercher un moteur supplémentaire**, puis choisissez d'ajouter un moteur personnalisé. Renseignez l'adresse <https://www.google.com/search?q=%s&udm=14> dans le champ prévu, donnez un nom au moteur toujours dans la même fenêtre et privilégiez un nom qui soit clair et qui se distingue des autres. Terminez l'opération en cliquant sur le bouton **Ajouter le moteur**. Ensuite, définissez ce dernier le comme moteur par défaut. Toutes vos recherches lancées depuis la barre d'adresse afficheront alors directement les liens classiques. **J**



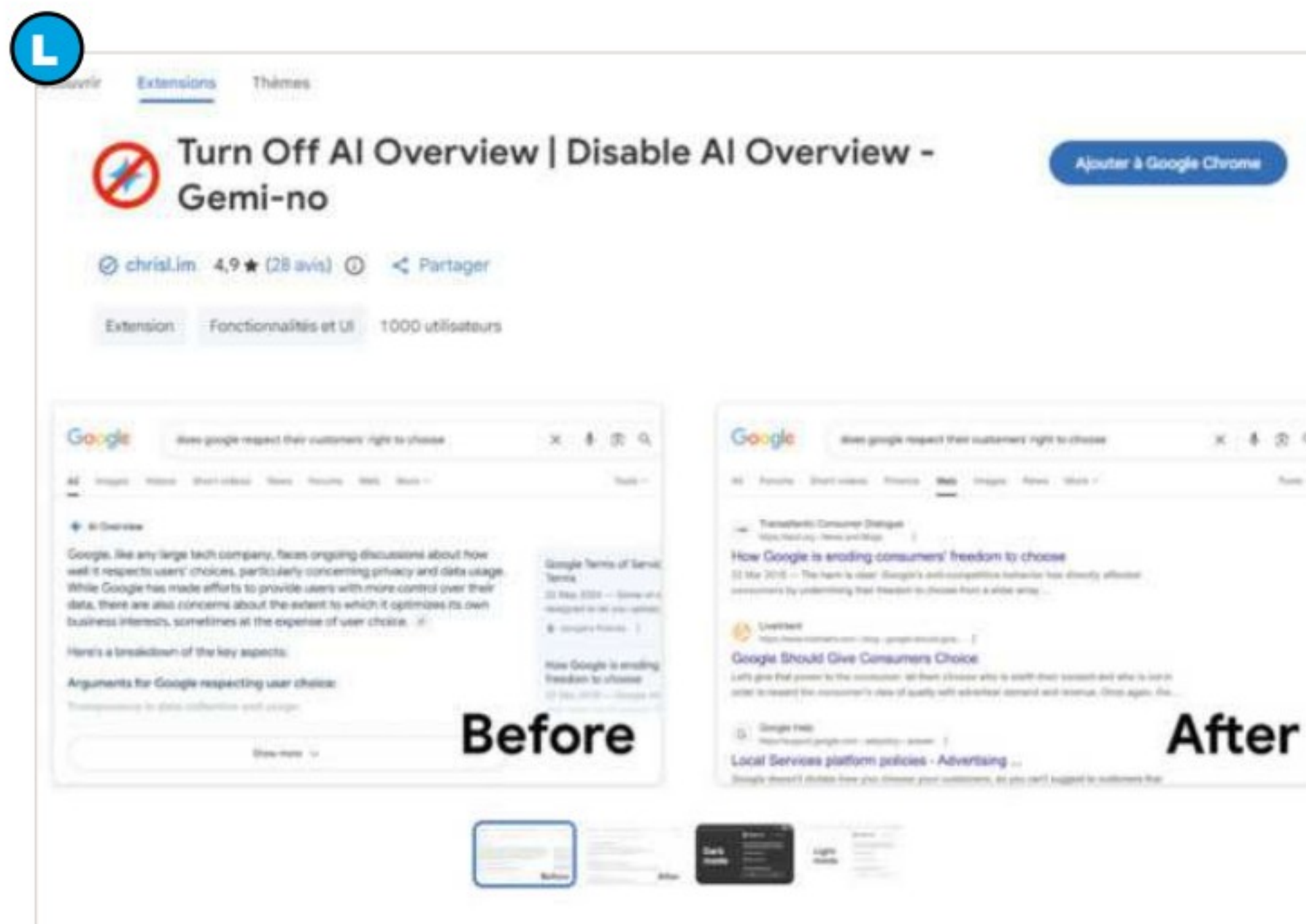
Utilisez une extension dédiée

Si vous préférez une solution automatique sans manipuler d'URL, plusieurs extensions gratuites existent pour masquer les AI Overviews sur Chrome, comme « **Turn Off AI Overview** » disponible sur le Chrome Web Store. Tapez <https://chromewebstore.google.com> dans la barre d'adresses de votre navigateur puis faites une recherche depuis le module correspondant. Installez l'extension depuis le magasin d'extensions en cliquant sur le bouton **Ajouter à Google Chrome**. Activez ensuite l'extension et n'oubliez pas de recharger Google. Le résumé IA disparaît automatiquement de toutes vos recherches futures, sans avoir besoin de modifier l'adresse à chaque fois. **K**



Adaptez la méthode sur smartphone

Sur mobile, la même astuce fonctionne dans l'application navigateur de votre choix. Ouvrez Google dans Chrome ou Safari mobile peu importe que vous utilisiez un smartphone sous Android ou iOS. L'opération dépend directement du module de recherche et pas du système. Lancez une recherche, puis ajoutez manuellement **&udm=14** à la fin de l'adresse affichée dans la barre du navigateur. Pour éviter de répéter cette manipulation pour chaque recherche, ajoutez la page obtenue à votre écran d'accueil. Pour ce faire, utilisez le menu du navigateur accessible depuis les trois petits points en haut de l'interface, à proximité de la barre d'adresse. Ensuite, dans le menu qui s'affiche, sélectionnez la fonction Installer et créer un raccourci. Enfin, utilisez le bouton **Ajouter à l'écran d'accueil**. Une icône dédiée apparaît alors, ouvrant directement Google sans IA. **L**



Pourquoi Google impose l'IA ?

Google justifie ce déploiement par une volonté de moderniser l'expérience de recherche et de répondre plus rapidement aux questions complexes des utilisateurs. L'entreprise affirme que les liens classiques restent accessibles sous le résumé IA mais, comme de nombreux internautes, vous pourriez regretter leur disparition en tête de page. Il est probable que Google propose, à terme, un réglage officiel de désactivation dans les paramètres du compte, comme cela existe déjà pour d'autres fonctionnalités liées à l'intelligence artificielle. En attendant, dès maintenant, vous savez comment faire pour revenir à la normale.

Votre smartphone vous alerte en cas de danger

Par Sylvain Pichot

En France, un dispositif officiel permet d'être prévenu, sur son smartphone en temps réel, en cas de séisme, d'incendie ou d'autre catastrophe naturelle. Pour des informations plus géolocalisées, il existe d'autres applis. Voici comment activer ces alertes sur votre smartphone.

- **Plateforme :** Android et iOS
- **Version :** FR-Alert (natif) et application AlerteCata
- **Compatibilité :** smartphones récents
- **Prix :** Gratuit

Depuis fin juin 2022, la France a déployé FR-Alert, un dispositif national d'alerte et d'information des populations, actif sur tout le territoire métropolitain et ultramarin. Ce système envoie automatiquement une notification

sonore spécifique à tous les téléphones situés dans une zone menacée par un danger imminent, même en mode silencieux. La notification précise la nature de l'événement, qu'il s'agisse d'un séisme, d'un incendie ou d'une inondation, ainsi que le périmètre

concerné et les consignes de sécurité à suivre. En complément, vous pouvez aussi installer des applis comme **AlerteCata** ou **LastQuake**. Celles-ci offrent des notifications géolocalisées supplémentaires pour suivre séismes et feux de forêt.

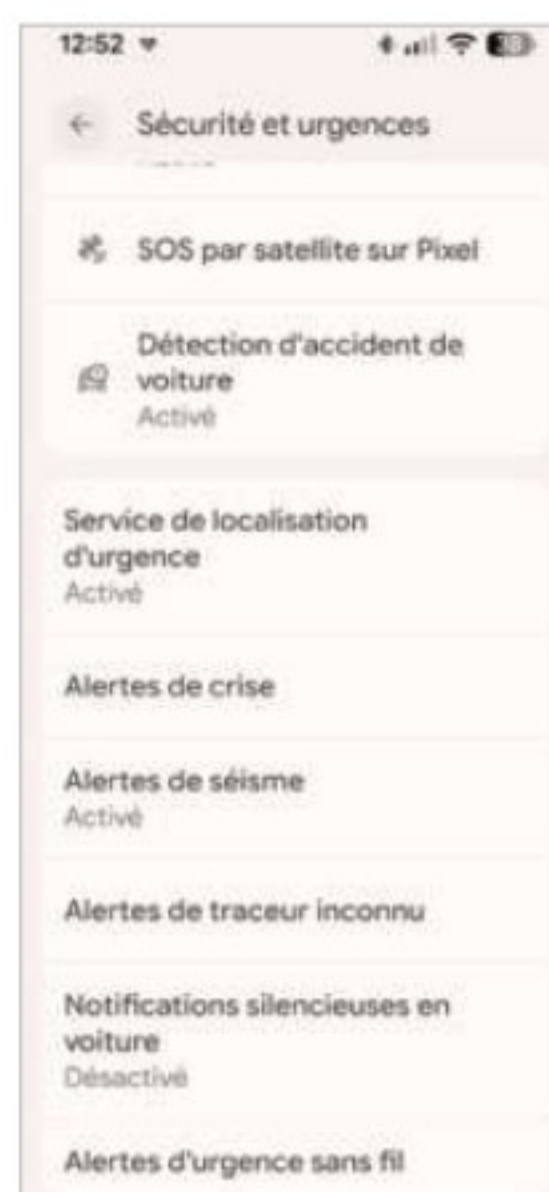
Un dispositif officiel intégré à votre téléphone

FR-Alert est le dispositif d'alerte et d'information des populations mis en place par l'État français, actif depuis fin juin 2022 sur l'ensemble du territoire national, départements et régions d'outre-mer compris. Concrètement, si vous vous trouvez dans une zone concernée par un danger imminent, séisme, incendie de forêt, inondation ou accident industriel, vous recevez automatiquement une notification accompagnée d'un signal sonore spécifique, sans avoir besoin d'installer la moindre application. Les smartphones récents sont, la plupart du temps, disposés à recevoir ces notifications sans action particulière de votre part. Il reste toutefois utile de vérifier que la fonctionnalité est bien activée sur votre appareil, car certains réglages peuvent être désactivés par défaut selon les modèles et les mises à jour du système. Sur iPhone, il n'est théoriquement pas nécessaire d'effectuer une action spécifique, l'ensemble des modèles compatibles recevant automatiquement ces alertes gouvernementales. Vérifiez en vous rendant dans l'application **Réglages**, puis dans la section **Notifications**, avant de faire défiler jusqu'aux options **FR-ALERT** et aux différents niveaux d'alerte. Sur la plupart des smartphones Android récents, ces notifications fonctionnent également sans intervention particulière, mais un contrôle reste conseillé pour plus de sécurité.



Vérifiez l'activation sur Android

Pour vous assurer que votre smartphone Android recevra bien les alertes FR-Alert, rendez-vous dans le menu **Paramètres** de votre appareil, puis dans la section **Sécurité et urgences**. Accédez ensuite à la rubrique **Alertes d'urgence sans fil**, parfois appelée **Diffusion cellulaire** selon les constructeurs. Vérifiez que les options correspondant aux alertes extrêmes, aux alertes graves ainsi qu'aux alertes **AMBER** sont bien activées dans cette section. La fonction **Alertes de crise** doit également être activée. Si ce n'est pas le cas, procédez à son activation en tapant sur la rubrique idoine. Ces vérifications garantissent que vous recevrez systématiquement les notifications sonores en cas de danger imminent près de chez vous, qu'il s'agisse d'un séisme, d'un feu de forêt ou d'une inondation soudaine.





L'application AlerteCata pour aller plus loin

En complément de **FR-Alert**, l'application **AlerteCata**, disponible sur Google Play et l'App Store, propose des notifications géolocalisées supplémentaires pour les séismes et alertes météorologiques de votre département. Recherchez **AlerteCata** sur votre magasin d'applications, puis installez-la comme n'importe quelle autre application mobile gratuite. Vous n'avez pas nécessairement besoin de créer un compte pour utiliser cette application.



Configurez votre géolocalisation et vos alertes

Une fois **AlerteCata** installée, ouvrez-la et autorisez l'accès à votre position afin de recevoir des alertes ciblées sur votre zone géographique ou dans les environs. L'application vous permet ensuite d'être averti en temps réel des événements majeurs affectant votre secteur, même lors de vos déplacements en France. Vous pouvez personnaliser les types de risques que vous souhaitez suivre, comme

les séismes, les feux de forêt, les inondations ou les épisodes de canicule, et ajuster la sensibilité des notifications selon vos besoins. Vous pouvez également installer **LastQuake**, l'application officielle du Centre Sismologique Euro-Méditerranéen, qui envoie des notifications dédiées aux séismes détectés en temps réel et propose une carte interactive des secousses récentes dans votre région.



Canicule : utilisez votre smartphone sans l'abîmer

Par Sylvain Pichot

Lorsqu'un épisode de canicule s'installe, votre smartphone souffre lui aussi de la chaleur et peut subir des dommages irréversibles. Voici comment continuer à l'utiliser sereinement tout en le protégeant efficacement des fortes températures.

- **Logiciel :** Réglages système (mode avion, économie d'énergie)
- **Sites :** <https://support.google.com> • <https://support.apple.com>
- **Prix :** Gratuit

Que vous soyez un particulier ou un professionnel, il est toujours utile de savoir jusqu'où votre smartphone peut supporter la chaleur avant que son fonctionnement ne soit perturbé. En effet, la plupart des appareils sont conçus pour fonctionner dans une plage précise, généralement entre 0 et 35 degrés selon les fabricants. Certains constructeurs recommandent même de maintenir l'ap-

pareil entre 16 et 22 degrés pour préserver au mieux la batterie sur le long terme. Au-delà de ce seuil, le téléphone peut subir des bugs, des ralentissements, voire des pertes de données. Sur un smartphone, la chaleur peut aussi bien affecter l'écran, le processeur que la batterie, avec des conséquences parfois irréversibles si aucune précaution n'est prise pendant les pics de chaleur.



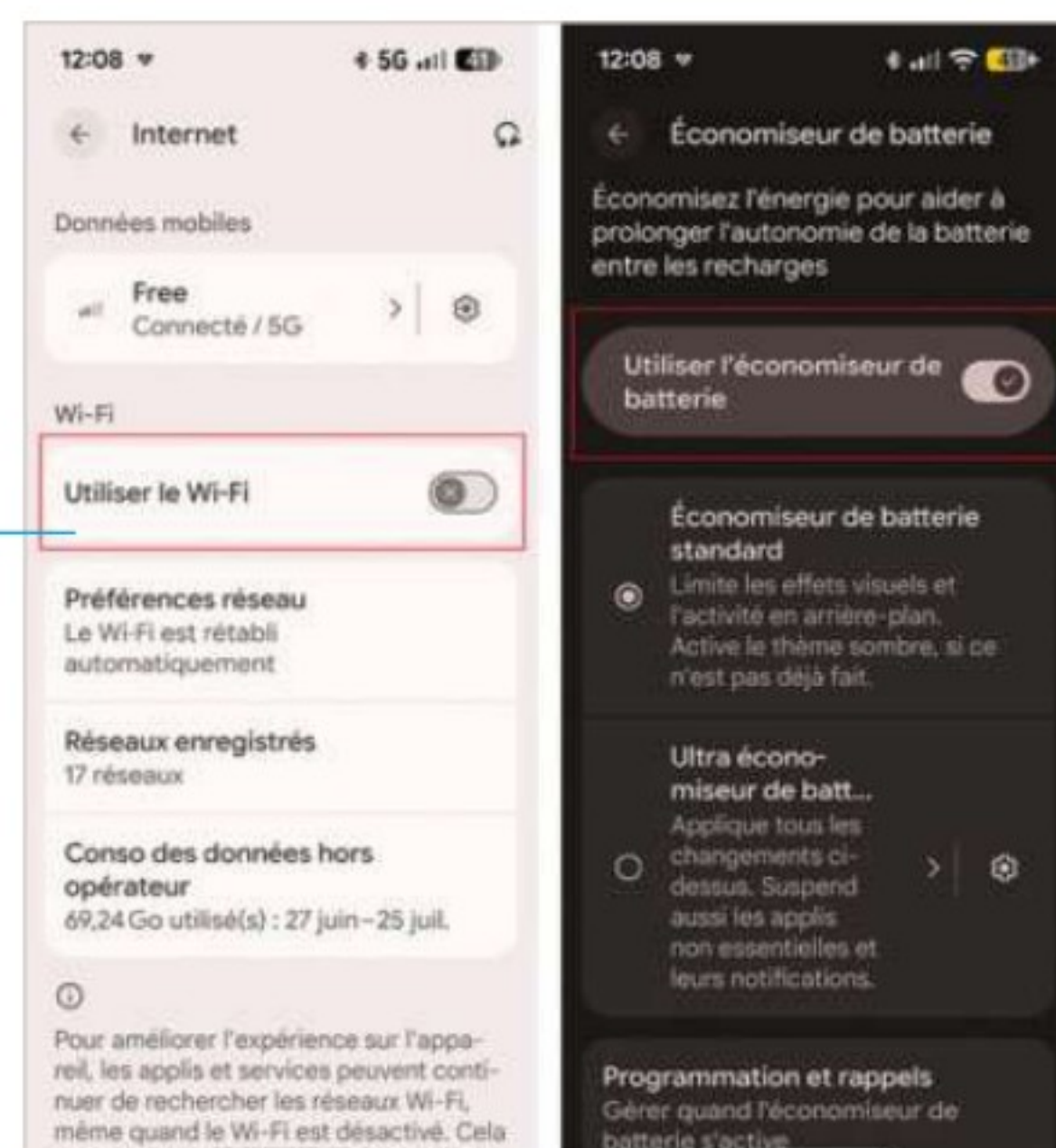
© adobestock.com



Une histoire d'exposition au soleil

Pour continuer à utiliser votre smartphone sans risque, nous vous conseillons avant tout d'éviter toute exposition directe au soleil. Ne laissez jamais votre téléphone en plein soleil, que ce soit sur une table, un rebord de fenêtre ou encore moins le tableau de bord d'une voiture. Il sera en proie à une surchauffe certaine d'autant que certaines surfaces sont particulièrement

reconnues pour emmagasiner de la chaleur. Il est préférable de le garder à l'ombre, dans un sac ou sous un tissu léger, et d'éviter les surfaces qui retiennent la chaleur comme le métal, le béton ou le sable. Lorsque vous ne l'utilisez pas, il est même conseillé de le poser écran contre la surface, pour que la batterie ne soit pas exposée directement.



Désactivez les fonctions énergivores

Une fois votre smartphone à l'ombre, pensez à désactiver les fonctions qui consomment de l'énergie inutilement. Le Bluetooth, le Wi-Fi, la localisation GPS et le partage de connexion génèrent de la chaleur supplémentaire lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Il est donc recommandé de couper ces fonctions dès que possible et de fer-

mer les applications gourmandes comme les jeux vidéo, le streaming ou la navigation GPS. Activer le mode économie d'énergie dans les paramètres de la batterie permet en plus de limiter les tâches de fond et de réduire automatiquement la luminosité de l'écran, qui contribue elle aussi à la chauffe globale de l'appareil.

Passez en mode avion si besoin

Si vous n'avez pas besoin de rester connecté en permanence, vous pouvez basculer votre smartphone en mode avion. Cette astuce permet de réduire considérablement la consommation d'énergie de votre appareil et donc sa production de chaleur, en plus de celle qu'il subit. Cette technique est particulièrement utile lors de trajets en voiture ou de longues expositions à l'extérieur. Pensez à télécharger la carte au préalable si vous utilisez votre mobile comme GPS. En complément, nous vous conseillons aussi de retirer temporairement la coque de protection, surtout les modèles qui recouvrent totalement l'appareil, offrant ainsi une meilleure dissipation thermique..



Ne l'utilisez pas pendant la charge

Le module qui suit vous permet de comprendre pourquoi il faut éviter d'utiliser son téléphone pendant qu'il charge. Ce phénomène entraîne une chauffe excessive pouvant endommager l'appareil sur le long terme. Pas de panique toutefois, il ne s'agit pas d'une fatalité, il suffit de patienter le temps de la charge avant de reprendre l'utilisation normale de votre smartphone. Séparez également votre téléphone des autres appareils électroniques pour améliorer la circulation de l'air et éviter le transfert de chaleur entre les équipements. Enfin, faites régulièrement les mises à jour de votre smartphone et de ses applications, car elles optimisent souvent les fonctionnalités et réduisent la charge de travail du processeur.



Adaptez vos recharges à la chaleur

Sur la question de la recharge, il est vivement déconseillé de recharger son smartphone lorsqu'il est exposé directement au soleil ou en plein pic de chaleur, car cela cumule les sources de chauffe. Mieux vaut privilégier les recharges tôt le matin ou en soirée, lorsque les températures sont plus clémentes. En outre, dans la mesure du possible, utilisez le chargeur d'origine de l'appareil. Une charge lente est moins source de chaleur qu'une charge rapide qui a pour conséquence de faire chauffer plus rapidement la batterie et donc votre appareil. Évitez également la recharge sans-fil pendant cette période. Posez plutôt le téléphone sur une surface plane, sèche et fraîche pendant la charge, jamais sur un lit ou un canapé.



Que faire en cas de surchauffe ?

Une nouvelle situation peut survenir: votre smartphone devient anormalement chaud ou s'éteint tout seul. Le bon geste est alors d'éteindre l'écran, de fermer les applications les plus gourmandes, de retirer la coque, de débrancher le chargeur, d'activer le mode avion si besoin, puis de placer le téléphone à l'ombre dans un endroit tempéré et ventilé. Sachez qu'il ne faut surtout pas le placer au réfrigérateur ou au congélateur, ni le plonger dans l'eau même s'il est certifié étanche, car le choc thermique peut endommager de manière irréversible certains composants. La patience reste votre meilleure alliée: laissez simplement la température redescendre naturellement.



Trucs et astuces pour iOS 26

Par RC



Pour répondre à certaines questions de nos lecteurs, cette rubrique propose des conseils pour aller plus loin avec son iPhone ou son iPad.

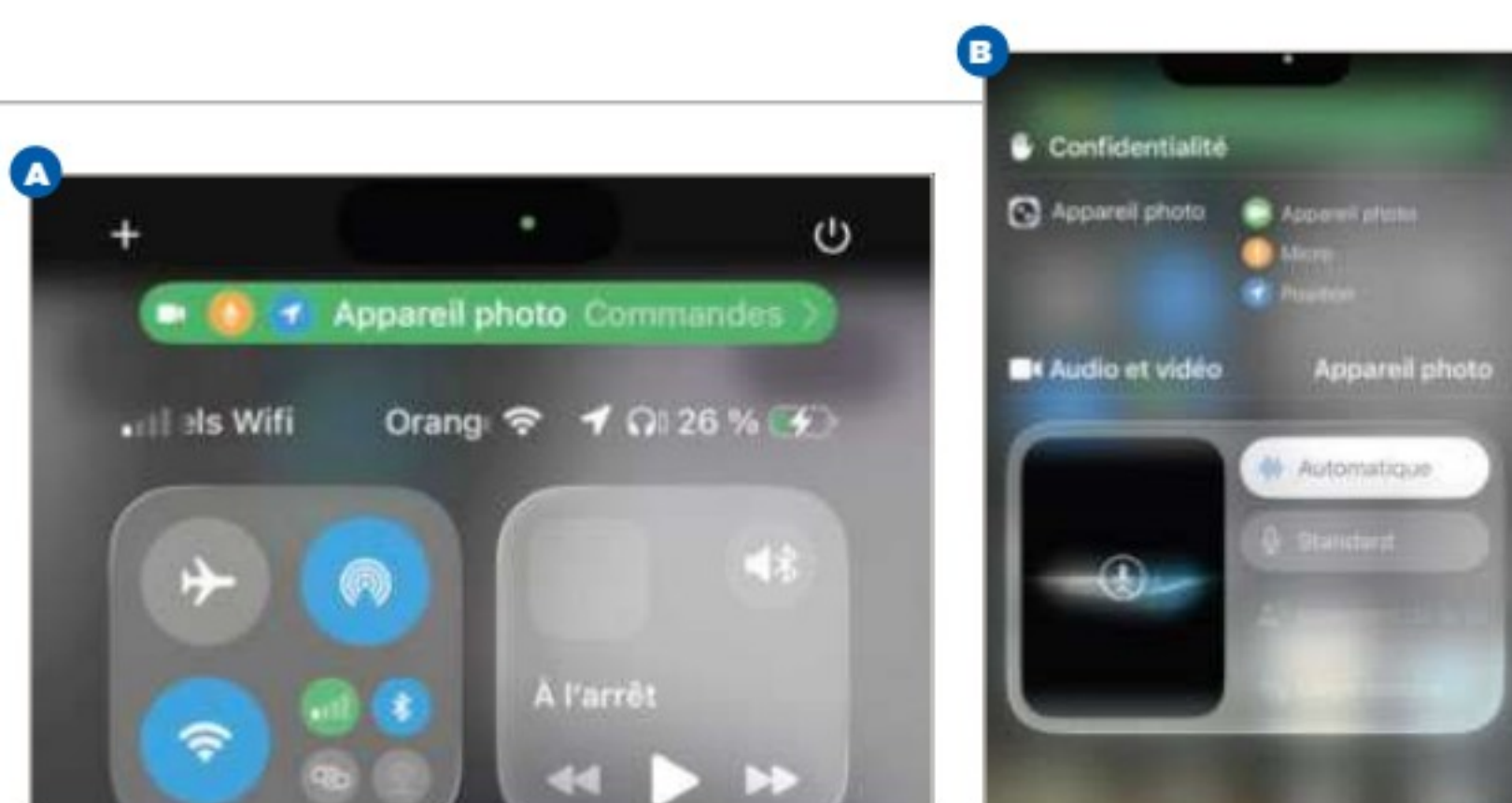
Économisez des données sur votre forfait

Pendant de longues années, WhatsApp a dénaturé vos photos pour alléger leur envoi avant de proposer de sélectionner au choix des hautes ou basses définitions. Sur Messages, il est aussi possible de réduire la qualité des images que vous postez. Cela revient un peu à envoyer les vignettes que vous stockez sur votre smartphone quand vous utilisez le stockage et l'optimisation Cloud de vos photos. Allez dans **Réglages/Apps/Messages/Envoyer des aperçus de photo**. Lors de la réception, en cliquant sur la vignette, on obtient une image de bonne qualité écran.



Choisissez votre son

Saviez-vous que vous pouvez choisir le type de son et sa qualité lors d'un enregistrement vidéo avec votre iPhone ? Lancez l'appareil photo, passez en mode vidéo puis ouvrez le centre de contrôle **A**. Cliquez sur le bandeau vers en haut de l'écran qui indique **Appareil photo commandes**. L'assistant qui s'ouvre va vous permettre de choisir le type de captation audio que vous voulez utiliser **B**. Cela permet ainsi d'améliorer la voix si vous voulez focaliser vos micros sur votre intervenant.

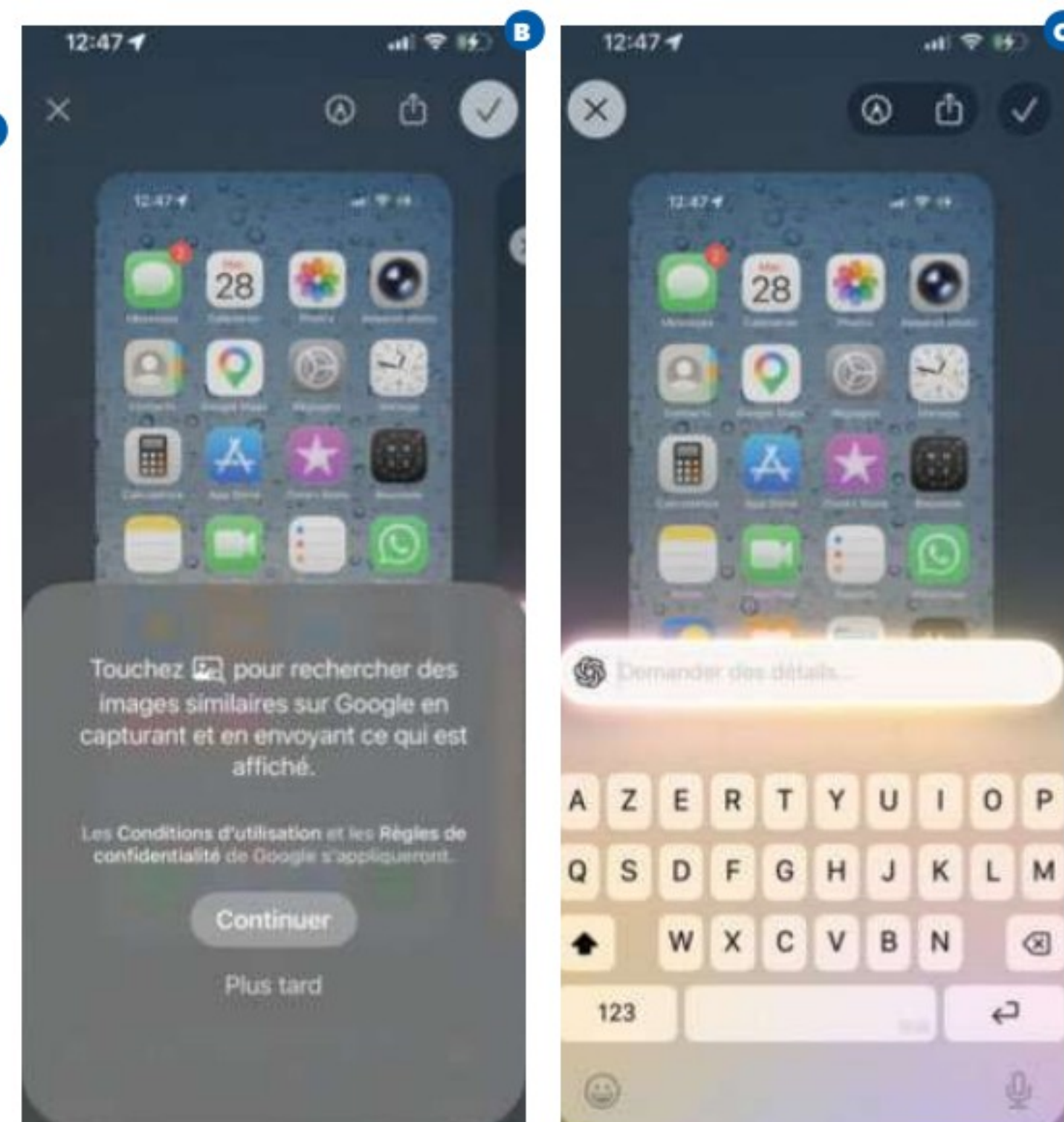


Utilisez l'IA dans vos captures

Lorsque vous faites une capture d'écran (bouton latéral + volume haut), vous avez la possibilité, avec iOS26, de questionner l'IA **A**. En bas de l'écran à droite et à gauche, vous avez deux options : à droite la fonction image **B**.



Soit pour une recherche sur l'image complète, soit sur une partie que vous mettez en surbrillance à l'aide de votre doigt sur la capture. Soit en utilisant le picto de gauche qui lance l'IA et ChatGPT si vous l'avez renseigné dans vos IA pour une recherche textuelle **C**.



NOUVEAUTÉ

Casa éditions



SIMPLIFIEZ-VOUS
LA VIE
COMMANDEZ
EN UN FLASH

**Boutique
Larivière**



34€95

21 x 28 cm - 160 pages

DISPONIBLE EN LIBRAIRIE

Marre des spams téléphoniques !

J'ai cru comprendre que le service Bloctel allait disparaître ! Est-ce vrai ? Si oui, comment va-t-on le remplacer et par quoi ? Avec mon smartphone sous iOS 26, j'ai l'impression que je ne peux plus utiliser correctement l'application Orange Téléphone que j'utilisais en plus de ma déclaration sur Bloctel. Christophe H.

Vous avez raison : à partir du 11 août 2026, le démarchage commercial non sollicité sera tout simplement interdit en France. C'est acté depuis le 25 juillet et la parution au Journal officiel du décret d'application qui précise le changement de régime décidé par la loi du 30 juin 2025. Comme pour les newsletters, il faudra maintenant que l'utilisateur donne explicitement son accord et chaque professionnel devra être capable de démontrer que qu'il a bien autorisé un démarchage téléphonique. C'est l'inverse de ce qui avait cours jusqu'à présent : pour éviter le démarchage, il fallait informer le service Bloctel de son désaccord et les professionnels avaient pour obligation, en principe, de mettre leurs listes de contacts à jour via ces déclarations.

Or, le consentement devra être – comme dans le milieu médical – « éclairé », c'est-à-dire que votre navigation sur une page web n'est pas considérée comme un consentement, de même qu'une obscure mention en bas de page ne suffit plus.

Mieux : la loi considère que votre accord n'est valable qu'un an, sans faire l'objet d'un renouvellement automatique. Seules deux exceptions sont possibles : les entreprises dont vous êtes déjà client, qui pourront continuer à vous contacter sur des sujets liés à vos contrats actuels. Et le second point est lié à l'énergie. Si jamais

vous en faites la demande, l'appel ne pourra se faire que sous 5 jours maximum et seulement sur le sujet de votre sollicitation. Souhaitons que la fermeture du service Bloctel et la mise en application des nouveaux termes de la loi mettent fin à la pollution téléphonique que nous connaissons. ■

PC sur demande

Je lis votre magazine tous les mois et, comme vous publiez des tests de PC régulièrement, j'aimerais vous en demander un sur l'Asus Vivobook S15 Copilot AMD HX 370 dans sa version 32 Go de RAM et 1 To de SSD. Il m'intéresse et j'envisage de l'acheter, aussi j'aimerais connaître votre avis. Merci d'avance.
Liam G.



Malheureusement, nous ne pouvons réaliser des tests à la demande, comme nous ne dépannons pas les ordinateurs à distance, ou ne pouvons répondre à tous les mails que nous recevons. Il nous est impossible de tester toutes les configurations, ni tous les ordinateurs du marché. D'ailleurs,

les constructeurs ne mettent qu'un à deux modèles de leurs gammes à notre disposition pour les essais, ce qui complique encore les choses. Nous espérons que vous pourrez trouver une machine à votre convenance, dans nos pages, parmi les ordinateurs que nous testons. ■

Écrivez-nous !

@ Adressez vos e-mails en précisant votre adresse électronique dans le corps du texte à : **courrier-mp@editions-lariviere.com**

✉ Adressez vos courriers postaux à :

**Micro Pratique
Courrier des
lecteurs
6, rue Olof Palme
92110 Clichy**

Obsolescence programmée

À la maison, j'ai un vieux Mac Intel et, au bureau, une station plus moderne, avec le dernier OS d'Apple – ce qui est loin d'être le cas à la maison, vous l'imaginez bien. Depuis quelque temps, je n'arrive plus à lancer mon Office 365 en local sur mon ordinateur personnel et j'ai dû, comme au bureau, me tourner vers la version en ligne pour toutes mes applications Microsoft. J'ai entendu dire qu'il en serait de même avec les navigateurs internet. Pourriez-vous m'expliquer ces nouveaux dispositifs ? Luc E.

Ce qui vous arrive arrivera à ceux qui utilisent un système Apple ancien et tentent de travailler avec Office 365 ou Microsoft 365. Pour les utilisateurs de MacOS 10.13/10.14/10.15/11 qui ne parviennent plus à activer Office de Microsoft (Word/Excel/Powerpoint/Outlook), la raison est simple: Microsoft

n'a pas renouvelé le certificat qui permet aux logiciels de la suite de continuer à fonctionner sur les OS anciens. Les possibilités qui s'offrent à vous sont d'utiliser les outils en ligne (Microsoft 365) ou de renouveler l'ordinateur de votre domicile. Pour ce qui concerne les navigateurs, la solution viendra de Firefox

comme souvent, car les développeurs n'ont pas l'intention d'abandonner les anciens systèmes. Firefox 115 prolonge son suivi des anciens Mac jusqu'en 2027, plus exactement mars 2027. La version moderne de Firefox demande un Mac sous Catalina, alors que la version 115 ESR accepte de tourner depuis macOS 10.12 dit Sierra. ■



Le clonage pour tous

Fidèle lecteur de votre magazine *Micro Pratique*, je vous félicite et vous encourage dans la persévérance de votre travail. J'ai lu avec intérêt votre article « Cloner, cloner, cloner » (en page 65 du n° 357 de juin-juillet 2026). Très intéressant... et effectué avec succès. Ma question: comment transférer le clone réalisé sur une autre machine ? Je m'y suis essayé sans succès.

Abel A.



Bravo pour votre réussite. Le souci c'est, comme vous le dites, de transférer un clone sur une autre configuration. Sur le principe, cela n'est pas autorisé, puisque vous risquez

d'utiliser le même Windows officiel sur deux postes. Pourtant, Acronis met plus ou moins en avant cette solution en suggérant d'utiliser un clone d'une ancienne machine pour transférer

données et applications vers une nouvelle configuration. C'est l'**Universal Restore**. C'est vers cette fonction qu'il faut vous tourner et non vers une restauration simple de disque à disque. ■

L'encyclopédie de la micro 2026

Comme beaucoup de domaines, l'informatique possède son propre jargon. Ce glossaire explique les termes utiles pour mieux comprendre les conversations entre passionnés et le fonctionnement de nos machines. En 2026, l'IA locale progresse dans les PC tandis que les agents, capables d'enchaîner des actions, s'installent dans les logiciels et les services en ligne. Voici un guide pour naviguer dans ce paysage technologique et, accessoirement, briller lors d'une soirée geek.

Alexandre Pedel

4K/UHD

La 4K désigne une image d'environ 4000 pixels de large. Au cinéma numérique, le format DCI 4K atteint 4096 × 2160 pixels. Les téléviseurs et moniteurs utilisent surtout l'UHD, en 3840 × 2160 pixels. Dans le commerce, l'appellation «4K» s'est pourtant imposée pour ces écrans UHD.

4K HDR

Le HDR (High Dynamic Range) complète souvent l'UHD. Il étend la plage de luminosité et, selon l'écran et le contenu, s'accompagne d'un espace colorimétrique plus large et d'un codage sur 10 bits, soit plus d'un milliard de nuances. La mention «4K HDR» ne garantit toutefois ni un pic lumineux précis ni une qualité identique d'un appareil à l'autre.

5G/5G ADVANCED

La 5G est la 5^e génération de réseau cellulaire. Son évolution, la 5G Advanced, débute avec la norme 3GPP Release 18. Elle améliore notamment l'efficacité énergétique, la gestion d'un grand nombre d'appareils, la géolocalisation et certains usages exigeants comme la réalité étendue. Les débits et la latence réels dépendent toutefois du réseau, des fréquences utilisées et de la couverture.

8K/UHD TV2

Avec une définition de 7680 × 4320 pixels, la 8K offre une

précision quatre fois supérieure à la 4K. En 2026, elle reste un marché de niche, limité par le manque de contenus natifs et le prix élevé des écrans. Les constructeurs misent sur l'IA pour l'upscaling* 4K/8K et sur quelques vitrines médiatiques (sport, cinéma, démonstrations technologiques). L'usage professionnel (postproduction, recherche médicale, affichage immersif) reste le principal moteur de la 8K.

ADRESSE IP

Une adresse IP (Internet Protocol) identifie une interface sur un réseau, sans être nécessairement unique à l'échelle mondiale : les réseaux domestiques utilisent souvent des adresses privées partagées grâce au NAT. L'IPv4 emploie 32 bits et offre environ 4,3 milliards d'adresses ; l'IPv6, sur 128 bits, en fournit une quantité quasi illimitée. Une adresse peut être attribuée temporairement ou rester fixe. Une adresse publique permet aux autres réseaux de joindre une connexion ; une adresse privée n'est valable qu'à l'intérieur du réseau local. Un VPN masque l'adresse publique au site visité, mais ne rend pas automatiquement anonyme.

AGENT IA

Programme d'intelligence artificielle capable d'enchaîner des actions pour atteindre un objectif : rechercher des informations, exploiter des fichiers, remplir un formulaire ou trier des e-mails. Un agent utilise généralement plusieurs

outils et conserve le contexte d'une tâche. Son autonomie reste encadrée : les opérations sensibles, comme un achat ou l'envoi d'un message, doivent être vérifiées par l'utilisateur. Certains agents fonctionnent seulement dans une application ; d'autres contrôlent un navigateur ou un ordinateur. Leur fiabilité dépend des outils autorisés, des données accessibles et de la qualité des contrôles avant exécution.

AI PC (PC IA)

Terme générique désignant un ordinateur doté d'un NPU, une unité spécialisée dans les calculs d'IA. Dans l'écosystème Microsoft, un PC Copilot+ doit notamment disposer d'un NPU d'au moins 40 TOPS. Ce composant accélère localement des fonctions comme le floutage vidéo, la réduction du bruit, la traduction ou l'exécution de petits modèles, avec une consommation souvent inférieure à celle d'un CPU ou d'un GPU. Les principales familles sont les AMD Ryzen AI, Intel Core Ultra et Qualcomm Snapdragon X. L'expression «PC IA» n'est cependant pas une norme universelle : les critères diffèrent selon les fabricants. Une partie des fonctions continue aussi de dépendre du cloud, et le nombre de TOPS ne suffit pas à résumer les performances.

ALGORITHME

Un algorithme est une suite d'instructions précises et ordonnées qui permet de résoudre un problème ou d'accomplir une tâche. Il s'agit d'une procédure définie qui

*Upscaling : mise à l'échelle destinée à convertir une source 4K en image 8K.

décrit pas à pas les étapes à suivre pour arriver à un résultat précis.

APPLI (OU APP)

Diminutif d'application, un programme logiciel, particulièrement sur les appareils mobiles (smartphones, tablettes) mais aussi sur les ordinateurs.

ARCHITECTURE ARM

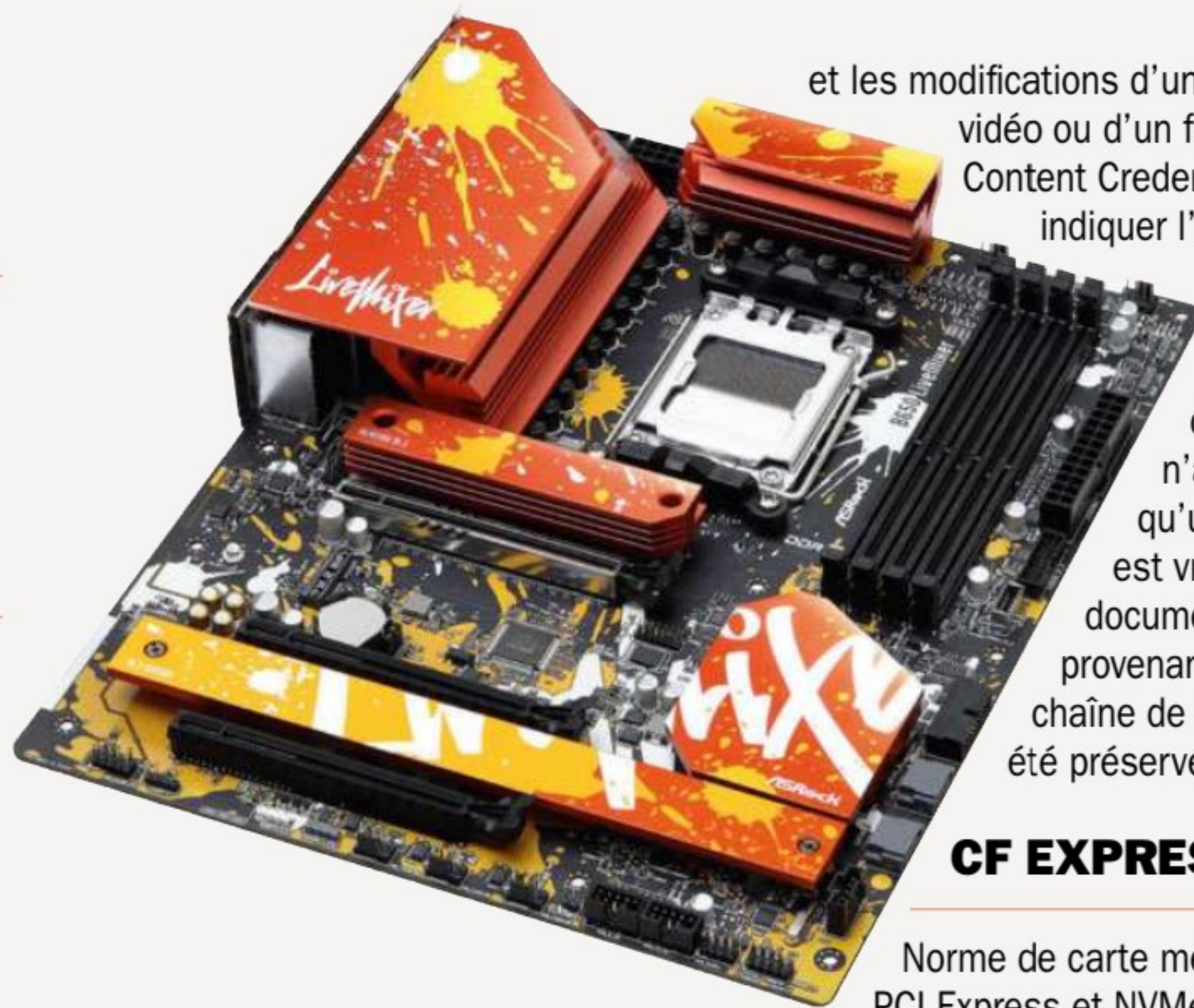
L'architecture ARM repose sur un jeu d'instructions de type RISC, en 32 ou 64 bits. Longtemps dominante dans les smartphones, elle s'est imposée dans les ordinateurs avec les puces Apple M puis les Snapdragon X de Qualcomm sous Windows. Ces SoC privilégient l'intégration et l'efficacité énergétique. Leurs performances peuvent rivaliser avec celles des processeurs x86 d'Intel et d'AMD, mais la compatibilité logicielle dépend encore des applications. Sous Windows, les programmes natifs ARM sont les plus efficaces ; les logiciels x86 peuvent fonctionner par traduction, parfois avec une légère perte de performances ou des incompatibilités avec certains pilotes et accessoires.

BANDE PASSANTE

Le terme de bande passante est omniprésent dans l'univers high-tech. Les Anglo-Saxons utilisent le terme de « bandwidth » pour renvoyer au même concept de taux de transfert de données. La bande passante, c'est la quantité de données que l'on peut faire s'écouler dans un « tuyau », qu'il soit physique (câbles) ou non (réseau sans fil). L'unité traditionnellement retenue est celle du bit par seconde.

BLACKWELL

Architecture de processeurs graphiques de Nvidia succédant à Ada Lovelace et utilisée par les GeForce RTX 50. Blackwell augmente les ressources de calcul, adopte une mémoire plus rapide et poursuit l'amélioration des cœurs dédiés au ray tracing et à l'IA. Les fonctions de reconstruction d'image et de génération d'images intermédiaires occupent une place croissante dans les gains observés en jeu.



et les modifications d'une image, d'une vidéo ou d'un fichier audio. Les Content Credentials peuvent indiquer l'appareil ou le logiciel utilisé et certaines étapes d'édition. Elles n'affirment pas qu'un contenu est vrai : elles documentent sa provenance lorsqu'une chaîne de signature valide a été préservée.

CF EXPRESS

Norme de carte mémoire utilisant PCI Express et NVMe. La version CExpress 4.0, compatible avec les formats précédents, double le débit théorique de la version 2.0. Elle existe en Type A, compact, en Type B, plus répandu et physiquement compatible avec XQD, et en Type C, plus grand mais absent des appareils photo actuels. Les performances réelles et soutenues varient selon la carte et sa certification VPG.

CHATBOT

Un chatbot est un programme qui simule une conversation. Il peut suivre des règles prédéfinies ou s'appuyer sur une intelligence artificielle générative pour comprendre des demandes formulées en langage naturel et produire des réponses.

BLU-RAY

Support optique lancé au milieu des années 2000, offrant généralement 25 ou 50 Go par disque, davantage pour certains Blu-ray UHD multicouches. Devenu un marché de niche, il subsiste surtout chez les cinéphiles, les collectionneurs et les éditeurs spécialisés. Le grand public privilégie désormais le streaming et l'achat dématérialisé.

BLUETOOTH

Norme radio à courte portée utilisée par les écouteurs, claviers, montres et objets connectés. Bluetooth 6.0 a introduit le Channel Sounding, qui améliore fortement la mesure de distance entre appareils. Les versions 6.1, 6.2 puis 6.3, publiée en mai 2026, ont apporté des perfectionnements de confidentialité, de réactivité, d'efficacité radio et de précision. La présence d'une version récente ne signifie pas qu'un produit prend en charge toutes ses fonctions.

C2PA / CONTENT CREDENTIALS

Norme ouverte destinée à conserver des informations vérifiables sur l'origine





CHATGPT

Service conversationnel développé par OpenAI. En juillet 2026, Cha

CHIPSET

Jeu de composants qui régit les échanges entre les autres composants d'une carte mère. Sur les architectures modernes, une grande partie de ses fonctions historiques (comme le contrôleur mémoire ou le contrôleur PCI Express) est désormais directement intégrée au sein du CPU. Le chipset gère principalement les lignes PCI Express supplémentaires, les ports SATA, les ports USB et d'autres entrées/sorties.

CLOUD

Le cloud, ou informatique en nuage, désigne des données et des services hébergés sur des serveurs distants et accessibles par Internet. Il permet de synchroniser fichiers, paramètres et sauvegardes entre plusieurs appareils, ou d'exécuter des applications sans les installer localement. Sa sécurité dépend du fournisseur, de la configuration du compte et des protections activées par l'utilisateur. Le cloud facilite le partage et réduit la dépendance à un appareil précis, mais suppose généralement une connexion et confie une partie des données à un tiers. Le chiffrement, l'authentification forte et les sauvegardes restent indispensables.

CODEC

Un codec encode et décode des données audio ou vidéo, souvent en les compressant. Les codecs avec pertes, comme H.264, H.265 ou AV1, réduisent fortement la taille des fichiers. Les codecs sans perte, comme FLAC pour l'audio, préservent toutes les données. ProRes et DNxHR sont surtout des codecs intermédiaires : généralement avec pertes, mais conçus pour faciliter le montage.

CODEC INTERMÉDIAIRE

Utilisés en montage vidéo, ces codecs (comme le ProRes d'Apple) compressent

moins les images que les codecs de capture (H.264/H.265). Les fichiers produits sont plus volumineux mais beaucoup moins exigeants pour le processeur lors du montage, ce qui permet une prévisualisation fluide des effets en temps réel. Le montage final est ensuite exporté dans un codec de diffusion plus compressé.

CONFIDENTIAL COMPUTING

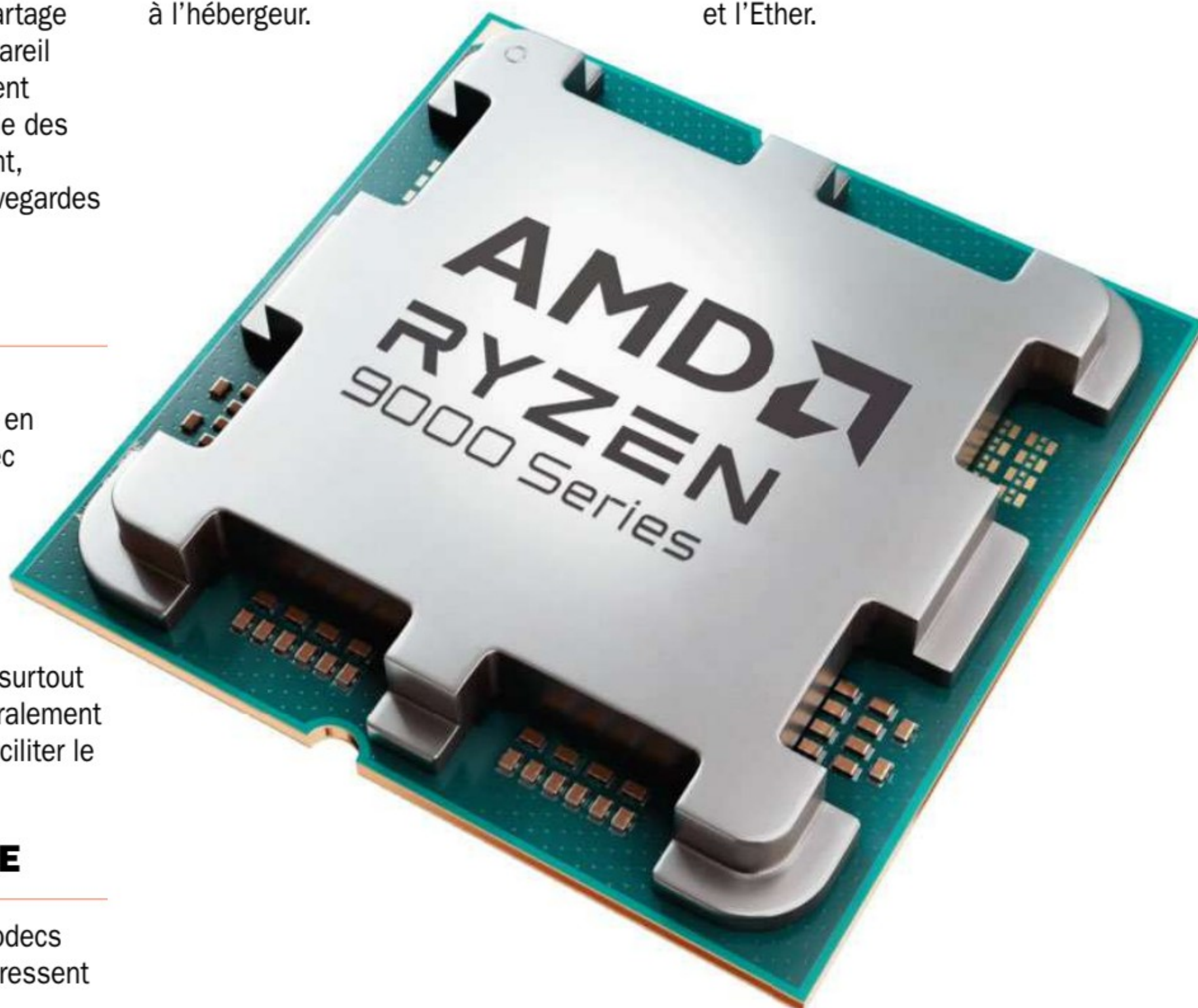
Modèle de sécurité visant à protéger les données pendant leur traitement (« in use »). Alors que le chiffrement protège traditionnellement les données au repos (sur un disque) et en transit (sur le réseau), le Confidential Computing les isole dans une « enclave sécurisée » matérielle, appelée Trusted Execution Environment (TEE), directement au sein du processeur. Cette enclave est inaccessible, même pour le système d'exploitation, l'hyperviseur ou l'administrateur du serveur cloud. Cette technologie est cruciale pour le cloud, car elle permet à des entreprises de traiter des données très sensibles (financières, médicales) sur une infrastructure tierce sans jamais exposer ces données en clair à l'hébergeur.

CPU

Le CPU (Central Processing Unit), ou processeur, exécute les instructions générales d'un ordinateur. Dans de nombreux portables et appareils mobiles, il fait partie d'un SoC regroupant aussi le GPU, les contrôleurs et parfois un NPU. Sur les PC de bureau, plusieurs composants restent séparés. Le marché oppose notamment les architectures x86 d'AMD et d'Intel aux puces ARM d'Apple et de Qualcomm. Ses performances dépendent du nombre de cœurs, de la fréquence, de la mémoire cache, de la consommation autorisée et du logiciel. Un plus grand nombre de cœurs n'accélère que les tâches capables de travailler en parallèle.

CRYPTOMONNAIE

Actif numérique reposant sur des mécanismes cryptographiques et, le plus souvent, sur une blockchain distribuée. Sa création, la validation des transactions et sa gouvernance varient selon le protocole. Sa valeur fluctue fortement en fonction de l'offre, de la demande et de la confiance des utilisateurs. Les plus connues sont le Bitcoin et l'Ether.





et fréquences maximales dépendent aussi de la compression DSC et du format colorimétrique.

DRIVER

Un driver, ou pilote, est un programme qui fait l'interface entre le système d'exploitation (comme Windows) et un périphérique matériel. Sans pilote, le système est incapable de reconnaître un matériel installé ni de communiquer avec lui.

ENCEINTE CONNECTÉE

Enceinte reliée au réseau et équipée de microphones, de commandes vocales et d'un assistant. Elle peut diffuser de la musique, piloter des objets domotiques, répondre à des questions ou lancer des automatisations. Les principales familles sont Amazon Echo, Google Nest et Apple HomePod.

GEMINI

Assistant d'intelligence artificielle générative et multimodale développé par Google. En 2026, il s'appuie sur la famille Gemini 3.5 et s'intègre à la recherche, Android et Workspace. Il traite du texte, des images, du son et du code. Google développe aussi des fonctions agentiques, comme

Gemini Spark, capables d'agir dans plusieurs applications avec l'autorisation de l'utilisateur.

GPT-5 / GPT-5.6

Famille de modèles d'intelligence artificielle d'OpenAI inaugurée avec GPT-5 en août 2025, puis enrichie par GPT-5.5 et GPT-5.6 en 2026. GPT-5.6 comprend Sol, le modèle phare, Terra, plus équilibré, et Luna, plus économique. Selon la variante et le service, ces modèles combinent réponse rapide et raisonnement approfondi, acceptent de longs contextes et traitent plusieurs types de données.

GPU

Le GPU (Graphics Processing Unit) est le processeur graphique. Initialement dédiée à l'affichage 3D, sa puissance de calcul parallèle est massivement utilisée pour accélérer des tâches lourdes, notamment dans le domaine de l'IA (entraînement et inférence de modèles), du calcul scientifique et de l'encodage vidéo. Le marché reste animé par la rivalité entre l'architecture Blackwell de Nvidia (série GeForce RTX 50) et RDNA 4 d'AMD (série Radeon RX 9000).

GRAVURE

La « gravure » désigne le procédé de fabrication d'une puce. Les appellations en nanomètres ne correspondent plus

DDR5 / DDR6

La DDR5 est la mémoire vive courante des PC récents. Elle offre davantage de bande passante que la DDR4 et continue d'évoluer vers des fréquences plus élevées. Sa remplaçante pour ordinateurs de bureau, la DDR6, reste en cours de normalisation en 2026 ; il ne faut pas la confondre avec la LPDDR6, mémoire basse consommation destinée surtout aux appareils mobiles et à certains portables.

DEEPFAKE

Image, voix ou vidéo synthétique imitant une personne réelle. Les deepfakes peuvent servir à la création, au doublage ou à la satire, mais aussi à l'usurpation d'identité, à l'escroquerie et à la désinformation. Les défauts visuels ne suffisent plus toujours à les repérer : il faut vérifier la source, le contexte et, lorsqu'elles existent, les informations de provenance.

DISPLAYPORT

Interface numérique destinée aux écrans. DisplayPort 2.1 peut atteindre un débit brut de 80 Gbit/s avec le mode UHBR20, à condition que la source, l'écran et le câble le prennent en charge. La révision 2.1b a notamment introduit les câbles actifs DP80LL, capables de conserver ce débit sur une longueur pouvant atteindre 3 mètres. Les définitions





directement à la taille d'un transistor et ne permettent pas, à elles seules, de comparer deux fondeurs. Une génération plus récente vise généralement une densité supérieure et une meilleure efficacité. En 2026, TSMC produit des puces en classe 2 nm et Intel fabrique Panther Lake avec son procédé 18A.

H.264 (AVC)

Le H.264, ou AVC, est un codec vidéo très répandu dans la diffusion, la visioconférence et les Blu-ray. Efficace en Full HD et largement compatible, il demande davantage de débit que des codecs plus récents pour une qualité comparable, surtout en très haute définition.

H.265 (HEVC)

Successeur du H.264, le H.265, ou HEVC, compresse plus efficacement la vidéo, notamment en 4K et 8K. À qualité comparable, il peut réduire sensiblement le débit, au prix d'un encodage et d'un décodage plus exigeants. Il reste courant dans les Blu-ray UHD, les téléviseurs et les appareils photo, tandis qu'AV1 progresse dans le streaming.

HDMI

Interface numérique transmettant image et son dans un seul câble. HDMI 2.1 permet notamment la 4K à haute fréquence, la 8K et le HDR dynamique selon les appareils. Finalisée en juin 2025, la spécification HDMI 2.2 porte la bande passante maximale à 96 Gbit/s avec le câble certifié Ultra96. Elle prévoit,

avec ou sans compression selon le format, des définitions ou fréquences plus élevées, jusqu'à 4K 480 Hz et 8K 240 Hz.

HALLUCINATION

Réponse fausse ou inventée produite avec assurance par une intelligence artificielle générative. Un modèle de langage cherche d'abord à construire une suite de mots plausible ; il ne vérifie pas automatiquement chaque fait. Les dates, chiffres, citations et références doivent donc être contrôlés, de préférence à l'aide de sources primaires ou de documents fournis au modèle.

IA GÉNÉRATIVE

Une IA est dite générative lorsqu'elle crée du texte, des images, du son, de la vidéo ou du code à partir d'une consigne, souvent appelée prompt. Elle produit un résultat plausible à partir de motifs appris dans ses données d'entraînement ; elle ne consulte pas nécessairement une base de faits et peut donc inventer des informations.

INTERNET OF THINGS (IOT)

Tendance de l'industrie cherchant à connecter à Internet des objets du quotidien : domotique, transports, santé, etc. Cette mise en réseau permet aux objets de collecter et d'échanger des données, ouvrant la voie à de nouveaux services et automatisations.

IPV4/IPV6

Protocoles d'adressage d'Internet. L'IPv4

utilise 32 bits, soit environ 4,3 milliards d'adresses, une réserve publique épuisée. L'IPv6 emploie 128 bits, soit 2^{128} combinaisons possibles, et simplifie l'attribution d'adresses à un nombre immense d'appareils. Les deux protocoles coexistent encore durant la transition.

LED/MINI-LED/MICRO-LED

Les écrans LCD utilisent un rétroéclairage LED. Les Mini-LED multiplient les petites diodes et les zones de variation locale pour améliorer contraste et HDR. Le Micro-LED est différent : chaque pixel émet sa propre lumière, comme sur un OLED, mais avec des matériaux inorganiques. Très lumineux et durable, il reste extrêmement coûteux et réservé à quelques écrans très haut de gamme. Les OLED offrent eux aussi des pixels auto-émissifs, avec un contraste excellent, mais peuvent être sensibles au marquage selon l'usage. Mini-LED reste un LCD : un halo peut apparaître autour des objets lumineux sur fond sombre.

LLM

Large Language Model (Grand Modèle de Langage). Type d'intelligence artificielle entraînée sur d'immenses corpus de textes pour comprendre et générer du langage naturel. Les LLM sont le moteur des chatbots comme ChatGPT ou Gemini et de nombreuses applications d'IA générative.

M.2 (INTERFACE)

Format compact de connecteur et de carte d'extension, utilisé surtout pour les SSD mais aussi pour des modules Wi-Fi. Un SSD M.2 peut employer le bus SATA ou, le plus souvent, PCI Express avec le protocole NVMe. La taille est indiquée par quatre ou cinq chiffres : un module 2280 mesure par exemple 22 mm de large sur 80 mm de long. Le format ne suffit donc pas à connaître les performances.

MACHINE VIRTUELLE

Émulation logicielle d'un ordinateur complet. Une machine virtuelle (VM)



utilise les ressources de la machine hôte (CPU, RAM, stockage) pour fonctionner comme un PC indépendant.

On l'utilise pour exécuter un autre système d'exploitation (par exemple, Linux sur un PC Windows) ou pour tester des logiciels dans un environnement isolé et sécurisé.

MACHINE LEARNING

Sous-ensemble de l'intelligence artificielle visant à permettre aux algorithmes d'apprendre à partir de données, sans être explicitement programmés pour chaque tâche. Au lieu de suivre des règles fixes, le modèle identifie des schémas dans les données d'entraînement pour faire des prédictions ou prendre des décisions.

MACRO-COMMANDE

Succession de fonctions programmées pour s'exécuter automatiquement au sein d'un logiciel, afin de prendre en charge des opérations fastidieuses et répétitives. Attention, les macros

provenant de documents non sûrs peuvent contenir des virus.

MALWARE

Contraction de malicious software, ou logiciel malveillant. Un malware vise à



voler des données, espionner, chiffrer des fichiers, afficher de la publicité ou prendre le contrôle d'un appareil. Il peut exploiter une faille, être installé à l'insu de l'utilisateur ou se faire passer pour un programme légitime.

MÉMOIRE VIVE

La mémoire vive, ou RAM, conserve temporairement les données des programmes en cours. Elle est volatile : son contenu disparaît à l'arrêt. Pour un PC actuel, 16 Go conviennent à l'usage courant et 32 Go apportent davantage de marge pour la création, les jeux ou les modèles d'IA locaux. La VRAM est la mémoire dédiée au processeur graphique. La quantité nécessaire dépend du nombre d'applications ouvertes et de la taille des fichiers. Lorsque la RAM manque, le système utilise le stockage comme mémoire virtuelle, beaucoup plus lente. La vitesse et le nombre de canaux influencent aussi les performances.

MESH

Un réseau mesh, ou réseau maillé, est un système Wi-Fi composé de plusieurs boîtiers (nœuds) qui communiquent





entre eux pour créer un réseau unique et étendu. Contrairement à un simple répéteur, les nœuds d'un réseau mesh sont intelligents et choisissent dynamiquement le meilleur chemin pour acheminer les données, garantissant une couverture stable et performante dans toute la maison.

MINAGE DES CRYPTOMONNAIES

Dans les cryptomonnaies fondées sur la preuve de travail, le minage consiste à utiliser de la puissance de calcul pour valider des blocs de transactions et sécuriser le réseau. Le participant retenu reçoit une récompense. Toutes les cryptomonnaies ne reposent pas sur ce mécanisme : certaines emploient notamment la preuve d'enjeu, beaucoup moins gourmande en calcul.

MODE SANS ÉCHEC

Mode de démarrage d'un système d'exploitation qui ne charge que les pilotes et services essentiels. Il est utilisé pour le dépannage, par exemple pour désinstaller un pilote défectueux qui empêche le démarrage normal du système. Sur Windows, il est accessible via les options de récupération avancées.

IA MULTIMODALE

Intelligence artificielle capable de traiter plusieurs types de données, ou modalités : texte, image, son ou vidéo. Elle peut, par exemple, analyser une photo accompagnée d'une question orale puis répondre par écrit. « Multimodal » ne signifie pas que toutes les fonctions sont disponibles simultanément : elles dépendent du modèle, de l'application et de l'abonnement.

NAS

Un NAS (Network Attached Storage) est un boîtier de stockage contenant un ou plusieurs disques durs, connecté directement au réseau local (Ethernet).

Il permet de centraliser, partager et sécuriser les données pour tous les appareils de la maison (PC, smartphones, tablettes).

Les NAS modernes offrent de nombreuses fonctionnalités avancées, comme un serveur multimédia, un cloud personnel accessible depuis l'extérieur, ou la sauvegarde automatique des appareils.

NFT

Un NFT (Non-Fungible Token) est un certificat d'authenticité numérique basé sur la blockchain. Très populaire entre 2020 et 2022, le marché s'est effondré en 2023. En 2026, les NFT subsistent dans quelques niches (art numérique, gaming, collection), mais ne représentent plus un usage de masse.

NPU

Le NPU (Neural Processing Unit) est un accélérateur spécialisé dans les opérations des réseaux neuronaux. Il exécute certaines tâches d'IA avec une consommation inférieure à celle d'un CPU ou d'un GPU, ce qui convient aux fonctions locales et continues. Sa puissance est souvent exprimée en TOPS, mais ce chiffre ne suffit pas à comparer deux puces : précision numérique, mémoire, logiciels et type de modèle influencent les performances réelles.

NVME

NVMe (Non-Volatile Memory Express) est un protocole conçu pour les SSD reliés au bus PCI Express. Contrairement à l'ancien AHCI, pensé pour les disques durs, il exploite de nombreuses files de commandes parallèles et réduit la latence. Les SSD NVMe modernes atteignent plusieurs gigaoctets par seconde, contre quelques centaines de mégaoctets par seconde pour un disque dur.

OLED

OLED (Organic Light-Emitting Diode) est une technologie où chaque pixel émet sa propre lumière.

Les pixels peuvent s'éteindre entièrement, produisant un noir parfait et un contraste très élevé.

Le QD-OLED associe une couche OLED bleue à une couche de conversion par points quantiques pour produire le rouge et le vert, avec une forte saturation des couleurs et une luminosité accrue.

L'OLED offre aussi des angles de vision larges, mais sa luminosité et sa résistance au marquage varient selon la dalle, le refroidissement et les protections logicielles.

ONDULEUR

Dispositif qui s'intercale entre la prise de courant et un équipement informatique. Il intègre une batterie qui prend le relais instantanément en cas de coupure de courant, laissant le temps d'éteindre proprement l'ordinateur. Il protège également le matériel contre les surtensions et les fluctuations du réseau électrique.

OPENAI

Entreprise d'intelligence artificielle à l'origine de ChatGPT et de la famille de modèles GPT. En 2026, son offre comprend notamment GPT-5.6, des modèles de raisonnement et des outils spécialisés dans le code, la recherche ou l'automatisation. Son service vidéo Sora a, en revanche, été arrêté le 26 avril 2026, et son API doit fermer le 24 septembre.

PANTHER LAKE

Nom de code des processeurs Intel Core Ultra Series 3 pour ordinateurs portables. Présentée en 2025 puis commercialisée début 2026, cette génération est la première produite en volume avec le procédé Intel 18A. Les modèles les plus puissants réunissent jusqu'à 16 cœurs CPU et un NPU pouvant atteindre 50 TOPS. Les gains varient selon la puce, la puissance configurée et le point de comparaison.

PARE-FEU

Le pare-feu, ou firewall, est un composant logiciel ou matériel qui filtre les communications réseau entrantes et sortantes, autorisant ou bloquant les connexions selon un ensemble de règles de sécurité. Il constitue une défense essentielle contre les accès non autorisés et les attaques depuis Internet.

PARTITION

Division logique d'un support de stockage. Chaque partition apparaît comme un volume distinct pour le système d'exploitation ; un SSD ou un disque dur peut donc accueillir plusieurs lecteurs, par exemple pour séparer Windows et les données. Partitionner ne crée toutefois ni capacité supplémentaire ni sauvegarde.

PASSKEY (CLÉ D'ACCÈS)

Méthode d'authentification destinée à remplacer le mot de passe. Une passkey repose sur une paire de clés cryptographiques : la clé privée reste sur l'appareil ou dans un gestionnaire sécurisé, et l'utilisateur la déverrouille par biométrie ou code PIN. Résistante au hameçonnage, elle évite de transmettre un secret au site. La FIDO Alliance estimait à 5 milliards le nombre de passkeys actives en mai 2026. Les passkeys peuvent rester liées à un appareil ou être synchronisées par Apple, Google, Microsoft ou un gestionnaire de mots de passe. La récupération du compte et la protection de ce gestionnaire deviennent alors essentielles.

PCI-EXPRESS (PCIE)

Interface à haute vitesse reliant cartes graphiques, SSD et autres composants à la carte mère. Chaque génération double approximativement le débit. Le PCIe 5.0 fournit près de 4 Go/s par voie et par direction, soit environ 64 Go/s sur un lien x16. La spécification PCIe 7.0, finalisée en juin 2025, atteint 128 GT/s et jusqu'à 512 Go/s cumulés dans les deux directions sur seize voies.

PIXEL

Contraction de « Picture Element », c'est le plus petit élément d'une image numérique. Sur un écran, chaque pixel est généralement composé de trois sous-pixels (rouge, vert, bleu) dont l'intensité lumineuse varie pour créer l'ensemble des couleurs.

POUCE

Unité de mesure utilisée pour les diagonales d'écran. Un pouce mesure 25,4 millimètres.

PUBLICITÉ CIBLÉE

Pratique consistant à utiliser les données personnelles des internautes (historique de navigation, géolocalisation, centres d'intérêt) pour leur présenter des publicités jugées pertinentes. Elle repose en grande partie sur le suivi des

utilisateurs via des cookies et d'autres traceurs.

QLED

QLED (Quantum dot Led) est une technologie d'écran LCD qui utilise un film de points quantiques (Quantum Dots) entre le rétroéclairage Led et la dalle LCD. Ces points quantiques convertissent la lumière bleue du rétroéclairage en rouge et vert très purs, ce qui permet d'afficher des couleurs plus vives et un gamut plus large que les écrans LCD traditionnels.

QUANTIQUE

L'informatique quantique exploite notamment la superposition et l'intrication. Un qubit est un état quantique combinant des amplitudes associées à 0 et 1, mais sa mesure ne renvoie qu'un résultat classique. Certains algorithmes peuvent accélérer fortement des problèmes précis ; ils ne rendent pas tous les calculs exponentiellement plus rapides. IBM a lancé en 2026 Nighthawk, un processeur expérimental de 120 qubits, et vise une démonstration d'avantage quantique d'ici la fin de l'année. Les machines actuelles restent bruitées et sujettes aux erreurs ; la correction d'erreurs exige de nombreux qubits physiques pour former des qubits logiques fiables. Aucune application domestique n'est attendue à court terme.

RDNA 4

Architecture graphique d'AMD utilisée par les Radeon RX 9000. RDNA 4 améliore surtout le ray tracing et les calculs d'IA par rapport à RDNA 3, avec de nouveaux accélérateurs dédiés et une meilleure efficacité. AMD annonce jusqu'à deux fois plus de débit de ray tracing par unité de calcul dans certains cas, mais les gains réels dépendent du jeu, du modèle de carte et des réglages. Cette génération alimente aussi FSR 4, une technique de mise à l'échelle fondée sur l'apprentissage automatique. Comme chez Nvidia, les images reconstruites ou générées doivent être distinguées du rendu calculé nativement.





REGISTRE

Base de données du système d'exploitation Windows contenant toutes les informations de configuration du matériel, des logiciels et des profils utilisateurs. Une modification incorrecte du Registre peut rendre le système instable ou inutilisable.

RÉSEAU SOCIAL

Site Internet ou application mobile permettant à des individus de se constituer un réseau de contacts et d'interagir en partageant du contenu (textes, photos, vidéos). Les plus connus sont Facebook, Instagram, X (anciennement Twitter), TikTok et LinkedIn.

RÉSEAU NEURONAL

Système informatique inspiré du fonctionnement du cerveau humain, composé de « neurones » artificiels interconnectés. Les réseaux neuronaux sont le fondement du deep learning et sont capables d'apprendre des schémas complexes à partir de données, ce qui leur permet d'effectuer des tâches comme la reconnaissance d'images, la traduction ou la génération de texte.

ROUTEUR

Équipement réseau qui aiguille le trafic entre différents réseaux. Dans un contexte domestique, la box Internet fournie par l'opérateur fait office de routeur, gérant la communication entre les appareils du réseau local (Wi-Fi, Ethernet) et le réseau Internet.

SATA

Interface de connexion pour les supports de stockage. Le SATA III offre un débit brut de 6 Gbit/s, soit environ 600 Mo/s avant les surcharges. Il reste utilisé par les disques durs et les SSD 2,5 pouces. Pour les SSD rapides, il a largement cédé la place à PCI Express et au protocole NVMe, souvent dans un module M.2.

SDHC/SDXC

Normes de cartes mémoire SD. Les SDHC (High Capacity) vont jusqu'à 32 Go. Les SDXC (eXtended Capacity) peuvent théoriquement atteindre 2 To. La vitesse est indiquée par différentes classes (C10, U3, V30/V60/V90) qui garantissent un débit d'écriture minimal, une information cruciale pour l'enregistrement vidéo en haute définition.

SLM (SMALL LANGUAGE MODEL)

Small Language Model, ou petit modèle de langage. Il comporte moins de paramètres ou demande moins de calcul qu'un grand modèle, sans être nécessairement entraîné sur un petit corpus ni limité à un domaine. Sa taille facilite l'exécution locale sur un PC, un smartphone ou un serveur modeste. Un SLM peut réduire coût, latence et exposition des données, au prix de capacités souvent plus limitées.

SOC

Un SoC (System on a Chip) regroupe sur une même puce plusieurs fonctions d'un appareil : cœurs CPU, processeur graphique, contrôleurs mémoire et d'entrées/sorties, parfois modem ou NPU. Cette intégration réduit l'encombrement et la consommation. Les puces de smartphones, les Apple M, les Snapdragon X et de nombreux processeurs mobiles d'AMD ou d'Intel suivent cette approche.

SORA 2

Modèle d'OpenAI capable de générer des clips vidéo avec dialogues et effets sonores à partir de texte ou d'images. Sora 2 a été lancé avec une application

dédiée en septembre 2025, mais OpenAI a arrêté les expériences web et mobiles le 26 avril 2026. L'API doit fermer le 24 septembre 2026. L'entrée reste utile pour illustrer la rapidité avec laquelle les services d'IA apparaissent et disparaissent.

SPATIAL COMPUTING

Paradigme d'interaction homme-machine où les contenus numériques sont intégrés et interagissent avec le monde physique en 3D. Plutôt que d'être confinées à un écran plat, les applications et les informations sont « ancrées » dans l'environnement de l'utilisateur. Cette technologie est au cœur des casques de réalité mixte comme l'Apple Vision Pro, qui utilise des caméras et des capteurs pour cartographier l'espace réel et y superposer des fenêtres, des objets 3D et des informations contextuelles avec lesquelles l'utilisateur interagit via le regard et les gestes.

SPYWARE

Logiciel espion qui collecte des informations sur un utilisateur (habitudes de navigation, frappes au clavier, etc.) à son insu et les transmet à un tiers.

SYSTÈME D'EXPLOITATION (OS)

Ensemble de programmes qui gère le matériel, les fichiers, les applications et l'interface d'un appareil. Les principaux OS sont Windows, macOS et Linux sur ordinateur, Android et iOS sur mobile. Le support standard de Windows 10 a pris fin le 14 octobre 2025 ; les particuliers inscrits au programme ESU peuvent recevoir des mises à jour de sécurité jusqu'au 13 octobre 2026.

SSD

Un SSD (Solid-State Drive) stocke les données dans de la mémoire flash, sans pièce mécanique. Il est plus rapide, silencieux et résistant aux chocs qu'un disque dur. Les modèles M.2 NVMe sont courants



pour le système et les applications ; les SSD SATA 2,5 pouces restent utiles pour mettre à niveau une ancienne machine ou ajouter du stockage. Les performances varient fortement selon l'interface, le contrôleur et la mémoire utilisée.

STREAMING

Diffusion de contenus audio ou vidéo au fur et à mesure de leur réception par Internet, sans attendre le téléchargement complet. La qualité dépend du débit, de la compression et de l'appareil. Les services utilisent plusieurs codecs, notamment H.264, H.265, VP9 et AV1. Le streaming domine la consommation de musique et de vidéo, mais les offres 4K, HDR ou audio sans perte varient selon la plateforme et l'abonnement.

THUNDERBOLT 5

Interface développée par Intel et compatible avec le connecteur USB-C. Thunderbolt 5 offre 80 Gbit/s dans les deux sens et peut allouer jusqu'à 120 Gbit/s à l'affichage, tout en conservant 40 Gbit/s dans l'autre sens. Il augmente aussi la bande passante PCIe et peut transporter jusqu'à 240 W avec USB Power Delivery. Les performances réelles exigent un ordinateur, un périphérique et un câble compatibles.

TV CONNECTÉE

Téléviseur capable de se connecter à Internet pour accéder à des applications, des services de streaming (Netflix, YouTube), un navigateur web, etc. La quasi-totalité des téléviseurs vendus aujourd'hui sont des TV connectées.

USB

L'Universal Serial Bus est la norme de connexion la plus répandue pour les périphériques. Les logos récents indiquent directement le débit maximal. USB4 Version 2.0 peut atteindre 80 Gbit/s sur un câble USB-C certifié et reste compatible avec les générations précédentes. Un port ou un câble USB-C peut toutefois offrir des débits, une alimentation et des fonctions vidéo très différents. Les principales appellations sont :



- USB 2.0 (480 Mbps)
- USB 5 Gbps (anciennement USB 3.0)
- USB 10 Gbps (anciennement USB 3.1)
- USB 20 Gbps (anciennement USB 3.2)
- USB4 40 Gbps
- USB4 80 Gbps (Version 2.0)

USB-C

Connecteur réversible à 24 broches utilisé par l'USB, DisplayPort et Thunderbolt. Sa forme ne garantit aucune performance : un port USB-C peut être limité à l'USB 2.0 ou prendre en charge USB4, Thunderbolt, la vidéo et la recharge. Avec USB Power Delivery, la puissance peut atteindre 240 W, à condition que le chargeur, le câble et l'appareil soient compatibles.

WEBMAIL

Système de messagerie accessible via un navigateur Internet, sans nécessiter de logiciel client de messagerie. Permet de consulter ses e-mails depuis n'importe quel appareil connecté.

WI-FI

Protocole de réseau local sans fil. Le Wi-Fi 7 (802.11be) peut agréger plusieurs bandes grâce au Multi-Link Operation, utiliser des canaux de 320 MHz et atteindre un débit théorique maximal de 46 Gbit/s. Les résultats réels sont bien inférieurs et dépendent du routeur, du terminal, de la distance et des interférences. Le Wi-Fi 8 (802.11bn),

encore en développement, vise surtout une connexion plus fiable et plus stable.

WPA, WPA2, WPA3

Protocoles de sécurité pour les réseaux Wi-Fi. WPA3 est la norme la plus récente et la plus sécurisée, offrant un chiffrement plus robuste et une meilleure protection contre les attaques, notamment sur les réseaux publics.

WPS

Le WPS (Wi-Fi Protected Setup) simplifie la connexion à un réseau Wi-Fi, le plus souvent par pression sur un bouton du routeur. Son ancien mode par code PIN est vulnérable aux attaques par essais successifs. Il vaut mieux privilégier le bouton physique, une application sécurisée ou la saisie de la clé, et désactiver le WPS lorsqu'il n'est pas utilisé.

ZEN 5

Architecture CPU d'AMD lancée en 2024 pour les processeurs Ryzen et EPYC. Zen 5 augmente les performances par cycle et l'efficacité par rapport à Zen 4, avec des variantes adaptées aux PC de bureau, portables et serveurs. Elle équipe encore une grande partie de la gamme AMD en 2026. Les caractéristiques dépendent toutefois du produit : nombre de cœurs, cache, enveloppe thermique et circuit graphique varient fortement. ■

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.

Mise à jour sportive

Nous avons adoré les « mini-entraînements » et les animations du panda lors du test de la Huawei Fit 5 Pro. Bonne nouvelle, ces mini-séances de sport qui viennent remplacer le classique « Levez-vous » s'invitent sur d'autres produits de la marque. Ainsi, la dernière mise à jour de notre Huawei Watch GT6 Pro a ajouté le panda et ses exercices trop mignons. En revanche, selon nos testeurs, la Fit 4 Pro de 2025 et la Watch 5 ont-elles aussi reçu une actualisation logicielle, mais les mini-entraînements ne sont pas au programme. ■

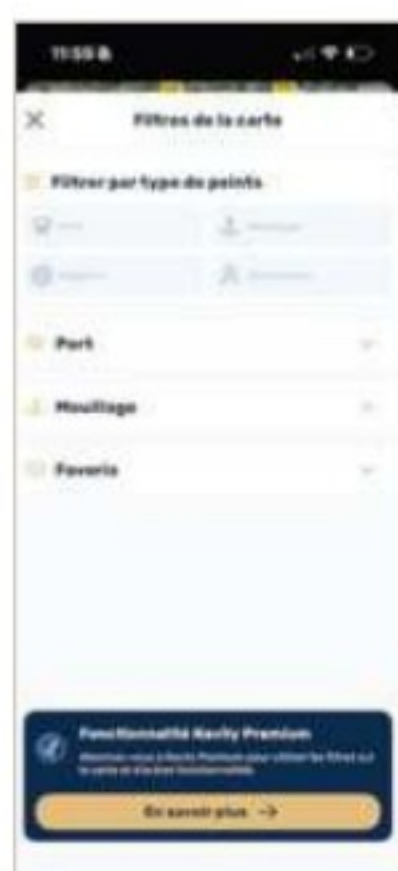
• **Huawei** • **Huawei Health**



Toujours plus de santé

Nouveaux produits et donc grosse activité chez Withings, notamment avec une meilleure gestion des mesures pour les informations de composition corporelle. 13 nouveaux symptômes arrivent pour une meilleure intégration à iOS et surtout à Santé. Des filtres d'affichage prévus pour renforcer la lisibilité font aussi leur apparition, notamment dans la catégorie Poids et composition corporelle. Il faudra donc attendre la version 9 de l'application pour profiter de grands changements et non, comme ici, de simples petites retouches. ■

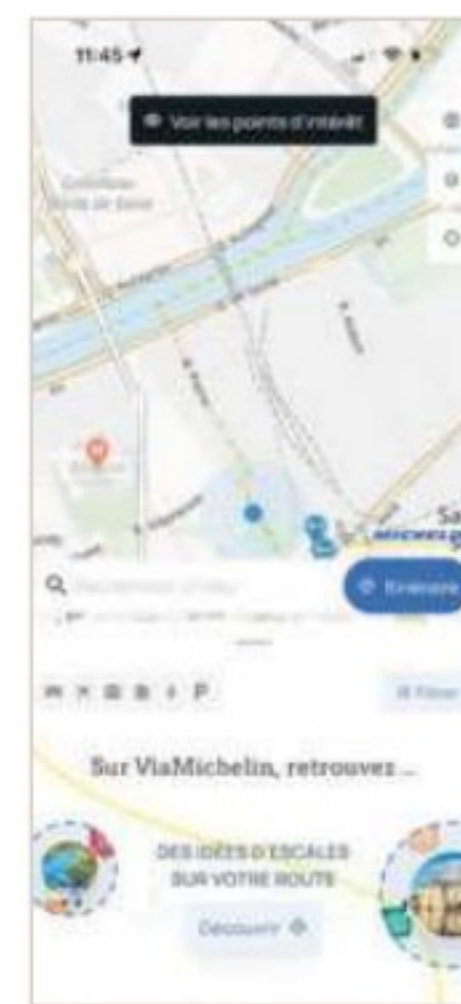
• **Withings** • **8.9.0**



Le guide clermontois est de retour

Via Michelin, l'une des premières applications de conduite et de navigation à avoir investi les smartphones, est toujours là, même si Michelin annonce une migration prochaine. Malgré tout, la dernière mise à jour de l'appli la rend compatible avec CarPlay. Ainsi, les belles routes, avec leur feuille de navigation, leur durée ou les distances sont maintenant disponibles à l'écran. Le design est revu et on retrouve en Une de l'appli de nombreux services de la marque comme des sélections de restaurants, hôtels et autres lieux à visiter. ■

• **Via Michelin** • **16.0.3**



Naviguez bien

Navily revoit l'affichage de sa carte pour une navigation plus rapide à l'écran. Une présentation dite intelligente suggère les ports et les mouillages. Les services aussi se font plus présents avec présentation des professionnels, des commerces et des commodités. Un filtre permet d'afficher immédiatement les infos qui vous importent. Un peu comme Waze, vous allez pouvoir identifier les plaisanciers qui vous importent à proximité. Beaucoup de neuf pour l'été. ■

• **Navily** **6.3.0**

LE LEADER DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE



AOÛT 2026
N°359
7,10 €



JUILLET 2026
N°358
7,10 €



JUIN 2026
N°357
7,10 €



MAI 2026
N°356
7,10 €



AVR. 2026
N°355
7,10 €



MARS 2026
N°354
7,10 €



FÉV. 2026
N°353
7,10 €



JAN. 2026
N°352
7,10 €



DEC. 2025
N°351
7,10 €



NOV. 2025
N°350
7,10 €



OCT. 2025
N°349
7,10 €



SEPT. 2025
N°348
7,10 €

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



COMMANDEZ
EN UN
FLASH

ASSOCIATION DE SAUVEURS DE L'HUMANITÉ

Battlefield 6 - Saisons 3 & 4

Battlefield lance sa toute première collaboration dans le domaine du divertissement avec Paramount, mettant en vedette les héros de *Top Gun: Maverick* pour *Battlefield 6* et REDSEC. La mise à jour inclut le F-18/Super Hornet, l'emblématique F-14 Tomcat, des personnages préférés des fans de *Top Gun*, ainsi que deux nouveaux modes inspirés du combat aérien emblématique de la franchise.



La Phase 2 (*Top Gun*) débute en août avec le contenu de collaboration de *Battlefield* et de *Top Gun*, ainsi qu'une réinterprétation de l'une des cartes classiques de *Battlefield*, l'Île Wake. La dernière Phase de la Saison 4 (*Raz-de-marée*) sortira le 15 septembre et inclura un événement de collection offrant des récompenses pour celles et ceux qui terminent des contrats et des défis basés sur le combat naval.

• d'EA Games • sur PS5, Xbox Series X|S et PC • août et septembre 2026 • www.ea.com/fr-fr/games/battlefield



DES BRIQUES POUR LE PLAISIR

HotWheels Halo USNC M12 Warthog

HotWheels a profité que les célèbres briques à assembler se trouvent dans le domaine public pour lancer sa propre gamme. Contrairement à la marque danoise Lego, ici les pièces s'offrent des arrondis, des surfaces courbes, des couleurs novatrices. Alors quand l'Américain annonce la sortie en septembre d'un Warthog tout droit venu de l'univers *Halo*, la communauté des joueurs s'impatiente !

• de Mattel • septembre 2026
• shopping.mattel.com/fr-fr/collections/mattel-brick-shop



POUR LA NOSTALGIE

Lego Set 72051 Donkey Kong Arcade

Après les consoles, après la borne d'arcade Pac-Man, ou le mini set borne d'arcade, Lego se tourne vers le singe emblématique de Nintendo. *Donkey Kong* s'inspire de la borne des années 80 qui elle-même donnera vie à la console Game&Watch double écran tout aussi célèbre. Lego annonce la construction comme jouable si tant est que le joueur glisse régulièrement des barils dans une fente du boîtier en haut à gauche. C'est une bonne idée, mais cela implique un mécanisme assez laid en face arrière que Lego n'a même pas tenté de cacher. Certes, ce modèle est annoncé à moins de 170 € et la borne Pac-Man s'affiche, elle, à 270 €, mais Lego a de la concurrence entre les marques chinoises, Hotwheels ou encore Revell, et il serait temps de soigner les amateurs.

• de Lego • août 2026 • lego.com



UNE ÉDITION POUR LES COLLECTIONNEURS

Resonance: A Plague Tale Legacy

En parallèle de la mise en prévente de *Resonance: A Plague Tale Legacy*, l'éditeur Focus Entertainment présente une édition collector autour de la version physique du jeu. On y trouvera une figurine exclusive de Sophia et Thésée, un Steelbook, trois impressions d'art et une réplique de la bague de Sophia. Dans ce nouvel épisode, les joueurs incarnent Sophia sur l'île du Minotaure. Au fil du jeu, le gameplay permet de prendre les commandes de Thésée. Il faudra trouver et combattre le mal qui ronge la région. Une nouvelle aventure aussi riche que la précédente, on l'espère.

• de Focus Entertainment • sur PS5, Xbox Series X|S/ et PC • septembre 2026
• www.focus-entmt.com/fr/games/resonance-a-plague-tale-legacy



PILOTE D'ÉLITE

Ace Combat 8: Wings of Theve

Ace Combat 8: Wings of Theve propose une campagne immersive et riche en rebondissements, offrant l'expérience la plus cinématographique de l'histoire de la franchise. Le joueur y incarne un pilote d'élite engagé dans une lutte acharnée pour assurer la survie de sa nation.

- de Bandai Namco • sur PS5, Xbox Series X|S et PC
- octobre 2026 • fr.bandainamcoent.eu



LE RETOUR D'UNE LÉGENDE

Halo: Campaign Evolved

Microsoft propose une version revue et corrigée de Halo: Campaign Evolved de 2001. Lors de sa sortie, Bungie, le studio de développement venait d'être racheté par Microsoft. Le jeu va sortir sur Xbox et apporter un gameplay inédit, notamment avec la possibilité de se déplacer avec des véhicules ou à pied. Mieux, le joueur n'avait jamais l'impression de s'ennuyer ou de revivre le même niveau car, à chaque rechargement, tout pouvait changer. Voilà ce que nous propose Microsoft avec cette version 2026 du jeu originel. Amélioration des commandes, des graphismes, un mode coop en ligne, mais aussi de nouvelles missions et un arsenal revu, c'est le programme à découvrir. Les utilisateurs du GamePass de Microsoft seront heureux de retrouver cette version dans leur bibliothèque.

- de Microsoft • sur Xbox Series X|S et PC • dispo • xbox.com



SIMULEZ TOUJOURS MIEUX

HOTAS Flightstick II et Dual Trottle

La marque Turtle Beach annonce son Flightstick II et son Dual Trottle comme les périphériques de simulation de vol les plus avancés. Disponibles lors de sa sortie en version PC ou Xbox, ce duo

offre un contrôle ultraprécis pour la simulation de vol sur ordinateur. Les simers avaient déjà des solutions chez Turtle Beach mais ces évolutions devraient soigner ceux qui ont fait de Flight Simulator 2024 leur nouvelle référence. La version PC est exclusive alors que la version Xbox sera compatible avec les consoles de Microsoft et les PC. Un bundle sera aussi disponible au lancement avec le joystick et la manette des gaz.

- de Turtle Beach • pour Xbox et PC
- septembre 2026 • turtlebeach.com



LA COURSE À TOUTE VITESSE

Hot Wheels Infinite Rush

Après Unleashed, Unleashed 2 Turbocharged, et une DLC pour Forza Horizon 5, voici que les petites voitures et leurs circuits délirants sont de retour. Sous la forme de quatre îles thématiques, les joueurs vont découvrir le monde proposé par Milestone. Avec plus de 150 véhicules évolutifs, les joueurs et amateurs de la gamme de Mattel pourront s'en donner à cœur joie! Comme pour les deux dernières versions, des éditeurs sont à la disposition des joueurs pour créer de nouvelles pistes, mais aussi des décorations toujours plus chatoyantes pour leurs voitures. Vivement septembre.

- de Milestone • sur Xbox Series X|S, PS5, Switch 2 et PC • le 24 septembre 2026
- milestone.it



Les vacances en solo ou presque!

Nintendo • **Splatoon Raiders**

Premier Splatoon sur Switch 2 et... révolution: Raiders n'est pas un FPS multijoueur, mais bel et bien une aventure en solo! Pour ce classique vidéoludique, Nintendo tente de changer la donne sur sa nouvelle console.

Splatoon Raiders ne tourne pas le dos à la franchise, mais s'en sert pour scénariser sa nouvelle aventure. Ainsi le trio de « présentateurs » de *Splatoon 3* se retrouve ici à bord de votre hélicoptère en route pour l'archipel des Spirhalite. Vous vous en doutez, rien ne se passe comme prévu et, passé la cinématique d'intro, vous voilà sur une sorte de barge faite de bric et de broc à la recherche d'éléments pour améliorer votre ordinaire. Ainsi, vous devrez parcourir les îles pour trouver des trésors, parfaire votre équipement, utiliser vos alliances avec les Tridenfers, alias les personnages ayant loué vos services pour explorer les îles avant... le crash.

Un mode coopératif

Personnalisation, trio des Tridenfers, ambiance et vocalisations étranges, on retrouve tout l'univers de *Splatoon*. Le scénario n'est pas extraordinaire, mais il apporte une petite note supplémentaire au premier *Splatoon* solo! Solo, pas tout à fait, car *Raiders* permet de jouer en mode coopératif jusqu'à quatre joueurs, c'est-à-dire qu'ici on ne s'affronte pas, on s'appuie les uns sur les autres.



▲ La peinture, l'arme indispensable et suprême de Splatoon.

Côté gameplay, le jeu s'appuie sur les ressorts classiques de la série. Que l'on joue en mode console ou en mode TV, le gyroscope permet d'utiliser les mouvements de vue en bougeant la console, avec ajustement sur le pad droit et déplacement au pad gauche. Pour le reste, vous pourrez « appeler » votre assistant de mission pour combattre ou récupérer des denrées. Toujours du côté gameplay et licence *Splatoon*, on retrouve beaucoup de personnalisations

possibles de son personnage et d'améliorations de l'équipement pour « repeindre » les ennemis ou se déplacer plus vite, voire pour accéder à une zone inaccessible en marchant.

Trois réservoirs

Vous allez repeindre des zones, attaquer des natifs de plus en plus gros jusqu'à en arriver aux divers boss de niveaux. *Spla-*



▲ Raiders n'offre pas des niveaux colorés comme c'était le cas avec les anciens *Splatoon*.



▲ Les cinématiques ont toujours l'esprit « cartoon » et sont toujours aussi fun.



▲ Le principe des trois réservoirs offre trois façons d'appréhender le jeu.

▲ Comme toujours, le système de personnalisation est assez complet.

toon Raiders, c'est un FPS mais, dès les 20 premières minutes, on se rend compte que le côté RPG est tout autant présent. Pour peindre un niveau, des obstacles ou un ennemi, il faut un réservoir à peinture et vous en aurez trois qui influencent votre jeu. Le choix est important : Rapide, Puissant ou Tactique ! À vous de savoir si vous êtes du genre à foncer dans le tas ou plutôt à rester à distance et jouer avec des tourelles. On y retrouve un peu des mécanismes d'un autre titre phare du jeu vidéo, *Borderlands* par exemple. Les développeurs ont trouvé le moyen de proposer des niveaux suffisamment différents pour éviter l'impression de se répéter. Il vous faudra aller de A à Z, découvrir des zones ouvertes, parcourir des donjons en respectant le timing ou encore réussir des défis. Avec ces quatre modes, le joueur n'a pas l'impression de tourner en rond et chaque niveau est un plaisir à parcourir. Le level design offre de beaux

challenges mais, étonnamment pour un jeu qui consiste à peindre les murs, il manque de contraste. La densité des couleurs des détails marque le pas face aux décors des versions précédentes de *Splatoon*.

Sur la Switch 2, *Raiders* est beau, mais *Splatoon 3* avec le pack d'amélioration sur Switch 2 l'était aussi et lui ne manquait pas de couleurs. On apprécie que sur l'écran, en mode portable, les informations sont lisibles et le jeu reste jouable et agréable graphiquement parlant. D'ailleurs, les combats profitent de cette excellente lisibilité pour éviter le côté brouillon de certains combats avec des FPS sur PC.

De vrais challenges

Pour résumer : le bestiaire propose de vrais challenges, l'archipel des Spirhalite est vaste, la durée de vie annoncée de 10 heures pour l'aventure principale nous

semble réaliste selon sa maîtrise du jeu et le niveau de difficulté choisi. Il est préférable d'acquérir une bonne maîtrise du gameplay et de savoir quand il faut plonger dans la peinture, appeler à l'aide, utiliser ses pouvoirs ou encore décider de changer de style de jeu. D'ailleurs, le principe des trois réservoirs rend le jeu rejouable à l'envi pour s'essayer à un nouveau style dans l'aventure. *Splatoon Raiders* est une vraie surprise qui apporte de la nouveauté à la franchise. On reprend plaisir à jouer, à farmer pour obtenir la meilleure arme, ou à se faire surprendre par une arme ou une cinématique du jeu. Cela ne veut pas dire que *Splatoon Raiders* va devenir la référence pour les amateurs de *Quake* ou de *Borderland*, mais il en surprendra sûrement certains. Difficile de ne pas adhérer si on aime *Splatoon*, d'autant que *Raiders* apporte de quoi jouer durant les vacances en mode mobile. ■

RC

Un concurrent au Gamepad Pro

Pour ce test de *Splatoon*, nous avons utilisé un gamepad Turtle Beach sous licence Nintendo. Le **Rematch Wireless Controller pour Switch 2** dans sa version Mario et Luigi, plus précisément. Il s'agit d'un gamepad sans fil doté d'un éclairage RGB, du bouton C pour papoter et des sticks plus précis. La mise en route, les réglages et la compatibilité sont parfaits avec la Nintendo Switch 2. À l'usage, on aime les formes de la manette qui sont « très très » inspirées des lignes des gamepad PC/Xbox et Nintendo GamePad Pro. Turtle Beach n'a pas réinventé la roue même en ajoutant deux boutons sous la manette en plus des boutons spécifiques à la Switch 2. C'est le reproche que l'on peut faire à Turtle Beach, la prise en main est bonne, le poids raisonnable et la réactivité présente, mais avoir migré les boutons Nintendo vers le haut de la manette trouble l'usage du chat et des captures d'écran. Dans l'ensemble, ce gamepad remplacera largement le modèle Nintendo à condition d'aimer son design. À noter : le modèle est assez compact pour les petites mains.



• **Rematch Wireless Controller pour Switch 2** • de Turtle Beach • Manette sans fil compatible Switch 2 avec bouton C • Autonomie de 40 heures sans rétroéclairage, 12 heures avec RGB • fr.turtlebeach.com • à partir de 69 €

SPLATOON RAIDERS

Éditeur : Nintendo
Prix : à partir de 49,99 €

SITE WEB

www.nintendo.com

ÂGE RECOMMANDÉ

À partir de 12 ans

CARACTÉRISTIQUES

Version digitale ou physique
Nintendo Switch 2
Jouable dans les 3 modes
13 Go d'espace de stockage

ON AIME

L'aventure
Le gameplay
Les missions

Prix

ON REGRETTE

Les paysages manquent de couleur
N'exploite sûrement pas les performances totales de la console

2 millions de joueurs sous les mers

Unknown Worlds Ent. • **SubNautica 2**

Quelques jours seulement après le lancement anticipé de son jeu, Unknown Worlds Entertainment affichait 2 millions de téléchargements. Autant dire que SubNautica 2 était vivement attendu ! Alors on plonge ?

Payer pour pouvoir jouer à un jeu imparfait, c'est un peu comme miser sur un produit dans une campagne participative : on investit en espérant être satisfait au moment de la livraison. C'est aussi le principe de l'accès anticipé et la raison pour laquelle nous ne réalisons généralement pas ce genre d'essai. Exceptionnellement, compte tenu des 2 millions de téléchargements au lancement, il nous a semblé important de parler de SubNautica 2.

Survie sous-marine

SubNautica 2 est un jeu d'aventure et de survie sous-marine dans un monde perdu avec une planète recouverte d'eau. Le joueur devra y adapter son personnage, construire sa base, fabriquer ses outils pour tenter de vivre dans cet univers hostile. Ce jeu fait suite à SubNautica premier du nom. Un jeu d'aventure sous-marin, c'est toujours un problème technique graphiquement. Et comme le premier opus avait séduit, forcément le curseur a été placé bien plus haut pour ce second opus. Techniquement, l'ensemble est réussi. Reste à savoir si l'aventure mérite l'intérêt... Une aventure où vous êtes une sorte d'explorateur spa-



▲ À peine à la surface qu'il faut plonger pour trouver de quoi survivre.

tial qui voyage vers un monde lointain. Malheureusement, tout ne tourne pas rond et votre voyage risque bien de se terminer dans un endroit où vous n'êtes pas le bienvenu. Comme on s'en doutait, vous prenez un bain et votre survie dépend d'une toute petite capsule qui flotte sur un océan immense après qu'une IA vous ait « reconstruit ». Sauf

que l'IA a reconstruit un humain et que l'enveloppe humaine n'est pas compatible.

Y avait quoi avant ?

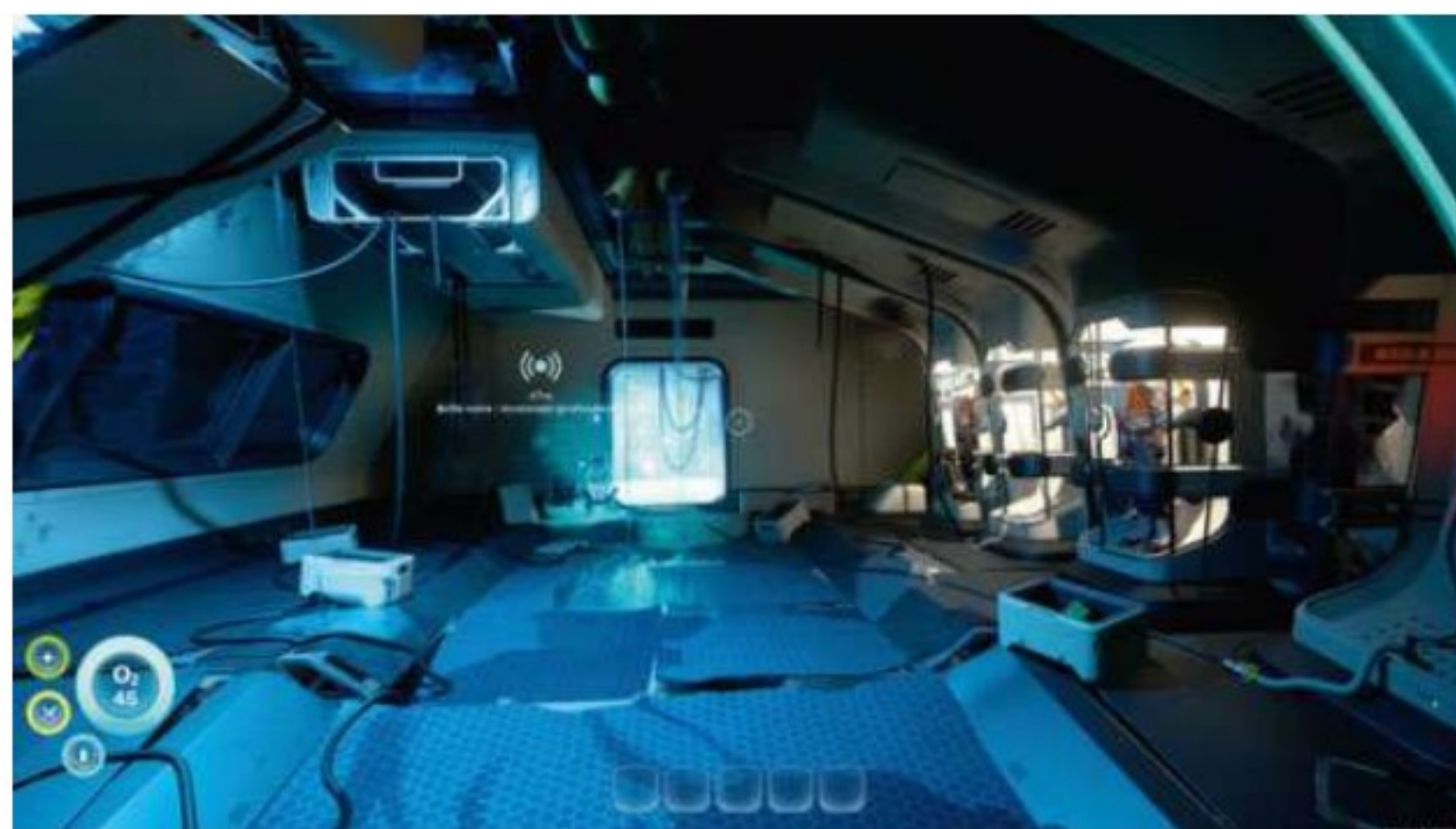
Au fil de vos plongées et de vos explorations, vous allez trouver des modifications d'ADN qui vous permettront de voyager



▲ Ne traînez pas à fabriquer vos premiers outils pour scanner et récolter de quoi survivre.



▲ L'imprimante 3D de votre capsule peut tout construire, à condition de lui apporter de quoi lancer la fabrication.



▲ Quand une histoire commence ainsi, on comprend tout de suite que l'on ne dispose pas des meilleures armes pour survivre.



▲ Il faut toujours plonger plus profond et affronter une faune plus agressive pour trouver les meilleurs composants et certaines ressources.



▲ Dans cette version, la personnalisation n'est pas poussée très loin, elle devrait s'affirmer avec les mises à jour.



▲ Les anciens colons laissent des messages, des plans, des pistes pour avancer, à vous de les trouver.



▲ Bienvenue à SubNautica 2, un monde sous-marin vous attend...

plus profondément, plus longtemps, et d'être plus efficace. Vous découvrirez que d'autres explorateurs étaient là avant vous et qu'il s'est passé quelque chose. Les mécanismes du jeu sont assez proches de ceux de *Savage Planet* pour ce qui concerne la recherche des ressources, la fabrication des outils, la modification de l'équipement. Au fil du temps, débloquez de nouvelles ressources, de nouveaux plans et recettes pour explorer toujours plus loin. Pour ceux qui redouteraient le côté farceur ou vulgaire de *Savage Planet*, soyez rassurés, ici ce n'est pas le genre des développeurs.

Addiction anticipée

La difficulté est bien gérée, mais il manque un vrai tutoriel pour une entrée en matière plus accessible à ceux qui n'ont pas connu le premier épisode. Apprendre à manipuler les outils, à scanner la faune et la flore pour savoir comment les utiliser, trouver de quoi fabriquer des équipements ou débloquent des « recettes »... le joueur débutant risque de se trouver un peu perdu et de devoir recommencer plusieurs fois son aventure pour ne pas être frustré trop vite. En accès anticipé ou pas, *SubNautica 2* est typique-

ment le genre qui nécessite de jouer longtemps, où il faut apprendre, essayer, trouver comment avancer... Bref, aimer passer de longues heures à chercher de par le monde ce qui vous manque, pour débloquent un outil ou un équipement, voire ici une modification de votre ADN. Le jeu est beau c'est certain, jouable, même sans tutoriel, mais il est surtout addictif. *SubNautica 2* veut proposer un monde ouvert, une aventure longue et assez libre, alors il faut accepter de prendre son temps.

En conclusion

Même dans cette version non finalisée, *SubNautica 2* est stable et nous n'avons pas rencontré de bugs significatifs ou bloquants. Tout au plus, cela peut être compliqué de saisir des ressources – poissons, algues ou encore minerais – une fois sous l'eau. Les deux niveaux de difficulté présents offrent de quoi jouer avec un niveau acceptable, ou de jouer façon bac à sable et construire, inventer sa propre histoire. Le concept qui consiste à adapter corps et outils aux nouveaux challenges apporte un vrai changement. En prime, ce type de jeu n'apporte aucune violence ni mauvaise rencontre avec la faune locale.

Certes, de temps en temps, on apprécierait avoir des conseils plus avisés et plus terre à terre que ce que délivre l'IA (qui vous accompagne notamment au début du jeu dans la découverte du monde et des outils de production). Acheter dès à présent *SubNautica 2* n'est pas une mauvaise idée! ■ RC

SUBNAUTICA 2

Éditeur: Unknown Worlds Entertainment
Prix: à partir de 29,99 €

SITE WEB

www.subnautica.com/fr

ÂGE RECOMMANDÉ

À partir de 12 ans

CARACTÉRISTIQUES

Windows 10/11
Processeur Intel i5 ou AMD Ryzen 5
Carte vidéo 6 Go
13 Go d'espace de stockage
Testé sur PC, disponible aussi sur Xbox
Accessible également avec le GamePass PC et Ultimate

ON AIME

L'univers
La réalisation
Les évolutions multiples

ON REGRETTE

L'absence de tuto
Encore quelques bugs de gameplay

À l'assaut de l'espace

Nintendo • **Star Fox**

Cet été, c'est un monument que Nintendo remet au goût du jour. Sur Nintendo Switch 2, on retrouve Fox McCloud dans ce remake de Lylat Wars, sorti en 1997 sur Nintendo 64. Montez à bord de votre Arwing!

Au sein du système de Lylat, le diabolique Andross tente de faire sa loi. Mais c'est sans compter l'équipe de mercenaires Star Fox, menée par Fox McCloud, fils de James McCloud. À bord de notre Arwing, on vole de Corneria à Venom, allant de mission en mission. Première chose : le jeu est visuellement et techniquement beau. Les cinématiques entre chaque niveau permettent de donner de la couleur à l'histoire. À chaque fois, un objectif à accomplir avec un boss de niveau. Ils sont variés, avec chacun leur point faible. Mais ne croyez pas avoir tout vu lors de votre exploration : certains niveaux cachent des chemins alternatifs qui viendront enrichir votre expérience. Trois modes de jeu sont accessibles : la campagne, qui peut sembler rapide mais mise tout sur sa rejouabilité pour obtenir le score parfait ou trouver tous les chemins. Les défis vous proposent plusieurs missions à accomplir en un temps donné. Enfin, le mode combat, auquel vous pouvez jouer en multijoueur en ligne, propose un affrontement en 4 vs. 4, Star Fox vs. Star Wolf. Les missions passent par la capture de balise, le contrôle de zone ou la récupération d'objets.

Star Fox, au rapport

Le gameplay est simple à apprivoiser tout en restant complet : on dirige son vaisseau dans tous les sens, sans oublier les loopings et les demi-tours et, du côté des tirs, vous



▲ Bénéficiez d'un visuel retravaillé, avec de belles cinématiques entre chaque mission.

userez allègrement de votre tir rapide, du tir chargé à tête chercheuse ou encore des bombes, précieuses alliées que vous récupérez sur le terrain. En mode combat, une vignette se présentant sous la forme d'un point d'interrogation permet de récupérer d'autres objets, comme des mines. Contrairement à beaucoup de jeux qu'on considère comme étant trop faciles en 2026, *Star Fox* ne déçoit pas et nous propose plusieurs modes de difficulté. Et au sein même d'un mode de difficulté, les niveaux montent peu à peu en exigence, en précision et en technique. Même en facile, certains niveaux vont retenir toute votre attention, surtout si vous n'êtes pas habitué à ce type de jeu. Si vous n'aviez pas eu l'occasion d'incarner Fox McCloud il y a 29 ans, c'est avec un œil neuf que vous pourrez découvrir cet opus, agréable à parcourir. ■ **Élodie Pinguet**

◀ Chaque niveau possède son lot de difficultés.



▲ Le mode combat permet des parties type arène, à 4 vs. 4.

STAR FOX

Éditeur : Nintendo
Prix : 49,99 €

SITE WEB

www.nintendo.com

ÂGE RECOMMANDÉ

À partir de 7 ans

CONFIGURATION REQUISE

Nintendo Switch 2

ON AIME

Un gameplay accessible et immersif
Un visuel très agréable

ON REGRETTE

Peut-être un peu court
Pas forcément intéressant en coopération locale



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**

92€



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/MIPP360B

► Je choisis mon offre d'abonnement :

- **OPTION 1** 1 an 12 numéros + 1 Hors-série version papier
+ **DIGITAL OFFERT** à 92€
- **OPTION 2** 1 an 12 numéros + 1 Hors-série version 100% numérique
à 59€ 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/MIPP360B

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

► Mes coordonnées :

MIPP360B

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.

*Prix de vente au numéro. ** Champs obligatoires. Offre valable en France métropolitaine jusqu'au 31/12/2026. Vous disposez d'un délai de 14 jours à compter de la réception de votre magazine pour exercer votre droit de rétractation en notifiant clairement votre décision à notre service-abonnement. Ces informations sont destinées à la société Editions Larivière, elles sont enregistrées dans notre fichier à des fins de traitement de votre abonnement. Le cas échéant, votre adresse email sera utilisée pour vous envoyer les communications dont vous bénéficiez en tant qu'abonné. Conformément à la loi informatique et libertés du 06/01/1978-modifiée et au RGPD du 27/04/2016, vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'effacement, d'opposition, à la portabilité des données et à la limitation des traitements. Votre numéro de téléphone portable pourra être utilisé pour vous envoyer des SMS concernant vos abonnements. Vos coordonnées postales et téléphoniques pourront être utilisées à des fins de prospections commerciales par les Editions Larivière. Pour exercer vos droits, veuillez contacter les Editions Larivière par email à droits@editions-lariviere.com ou par courrier au 6 rue Olaf Palme 92587 Clichy Cedex, en justifiant de votre identité. Vos coordonnées postales sont susceptibles d'être transmises à nos partenaires-commerciaux (éditeurs, associations, vente par correspondance). Si vous ne le souhaitez pas, merci de cocher cette case ☐ ou de nous en informer à l'adresse-ci-dessus. En envoyant le formulaire de commande, vous acceptez les CGV-accessibles à : <https://boutiquelariviere.fr/cgv.html>. Pour toute information-complémentaire, consultez notre Politique de Confidentialité sur boutiquelariviere.fr.

Flash-back

Micro Pratique n°216

Septembre 2014

Au journal *Le Monde* ou à la télévision, les membres de la start-up toulousaine eMotion Tech faisaient la Une sous sa première identité « Reprap France ». Tout le monde parlait alors de la première imprimante open source à monter soi-même pour moins de 400 € ! La machine au design étonnant associait bois, métal et polycarbonate pour offrir le PLA, voire l'ABS pour tous. À l'époque, la team toulousaine n'étant pas à une provocation près, avait lancé à notre journaliste : « Tu sais monter un meuble en kit, tu pourras assembler notre imprimante ! ». Quelques années plus tard, la même équipe lancera la Delta Rework, une version tout en métal qui ravira la rédaction par ses impressions. Mais, depuis, la marque française a pris la seule voie qui permette sa survie : l'impression pro. Face à la concurrence chinoise et à ses tarifs, les fabricants français, européens et même américains ont dû à quelques exceptions près basculer vers le monde professionnel pour faire face. Heureusement, les imprimantes Delta continuent de vivre leur vie et de faire découvrir l'impression 3D à tous.

En septembre 2014, eMotion Tech lançait la première imprimante 3D à assembler pour moins de 400 €. ►



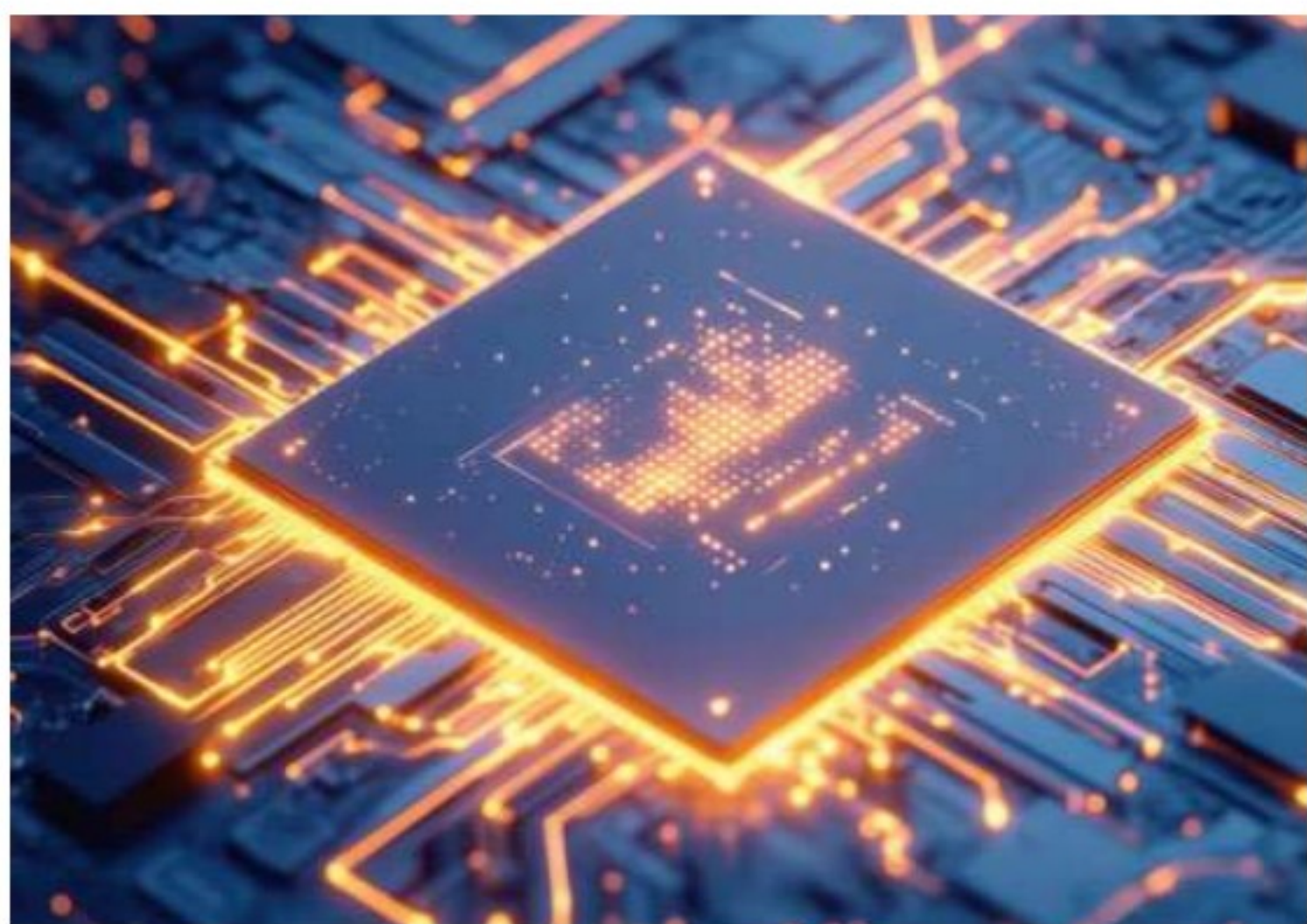
SOMMAIRE N°361

Au menu du prochain numéro En kiosque le 9 septembre 2026

DOSSIER

Windows 11

Maîtrisez Windows en découvrant ses fonctions cachées et ses optimisations pour un PC toujours en pleine forme.



© adobestock

PRATIQUE

Impression 3D

Un budget maximum de 500 € suffit-il pour disposer d'une imprimante simple et fiable ou faut-il investir un peu plus ?





BOLDOR

17 AU 20 SEPT. 2026

==== CIRCUIT PAUL RICARD ====

INFOS ET RÉSERVATIONS : BOLDOR.COM



Passion



LaProvence.



RMC DECOUVERTE



SPECTACLE AÉRIEN

AÉRODROME DE MELUN-VILLAROCHE



AIR LEGEND

5-6 SEPT. 2026

Julien Lepelletier



AVEC LA PATROUILLE DE FRANCE
PRÉSENTE LE SAMEDI 5 SEPTEMBRE

BILLETS SUR
AIRLEGEND.FR

