OFFERT AVEC CE NUMÉRO

UN LOGICIEL COMPLET

Explorez le passé de votre famille !

Voir au dos

6 ENCEINTES 2.0 AU TOP !
De 30 à 280 €
le choix de la rédaction

PLUSIEURS COMPTES MICROSOFT ?
Comment bien les paramétrer et les sécuriser

+ LA VEILLE WINDOWS 11
Chaque mois, toutes les améliorations de votre système à la loupe

Windows & internet

Windows & internet PRATIQUE

N°154 - Déc. 2024 - Jan. 2025

LE MAGAZINE WINDOWS DE RÉFÉRENCE DEPUIS 1993

Profitez du NOUVEAU COPILOT

Les 7 innovations majeures de la nouvelle version

30 projets concrets pour tirer le meilleur de l'IA de Windows

La mise à jour **2025** vient de sortir !

Carte graphique, processeur, mémoire vive…

BOOSTEZ GRATUITEMENT VOS COMPOSANTS

Nos conseils pour un PC ultra performant

19 TUTORIELS PRATIQUES
pour booster Windows

TRANSFORMEZ VOTRE VIEUX PC EN UN CHROMEBOOK VÉLOCE !
Toutes nos astuces pour une installation rapide

BANC D'ESSAI
6 PARE-FEU ALTERNATIFS
pour remplacer celui de Windows

L 13208 - 154 H - F: 6,50 € - RD

DOM : 7 € - BELUX : 7 € - CH : 11 FS - CAN : 11.50 $CA - MAR : 73 DH

RETROUVEZ TOUS LES NUMÉROS DE WINDOWS & INTERNET PRATIQUE EN ÉDITION NUMÉRIQUE

Disponible sur tous les principaux e-kiosques

Rédaction : windowspratique@nickelmedia.fr
Abonnements : abo@nickelmedia.fr
Web : abo.nickelmedia.fr

BIENVENUE !

DÉCEMBRE 2024 - JANVIER 2025 - n°154

PROCHAIN NUMÉRO LE 4 DÉCEMBRE

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PARTOUT !

Laurent Deheppe
Rédacteur en chef

Il y a quelques années, l'intelligence artificielle était un domaine réservé à certaines grandes entreprises comme IBM. Dès le début des années 90, avec son célèbre programme Deep Blue, l'entreprise a marqué l'histoire en créant un ordinateur capable de battre le champion du Monde d'échecs, Garry Kasparov, sept ans plus tard. Des exemples comme celui-ci, il y en a beaucoup, à l'instar de Google qui a été à l'avant-garde de l'IA, notamment avec l'acquisition de DeepMind en 2014. Ces sociétés, pionnières dans l'adoption et le développement de l'intelligence artificielle, ont joué un rôle clé dans la transformation des secteurs industriels, technologiques… et au-delà. Elles ont permis de faire émerger les technologies d'IA modernes qui sont aujourd'hui omniprésentes dans divers domaines, de la santé à l'automobile. Aujourd'hui, l'IA, via Copilot, s'invite sur nos PC. Et il vrai que de prime abord, on ne sait pas toujours comment s'en servir. C'est pourquoi nous profitons de l'arrivée de la dernière version de Copilot pour vous présenter ses nouveautés, mais aussi vous proposer 30 projets concrets pour que vous puissiez bien comprendre comment il est possible de l'utiliser. Vous allez voir, Copilot fait presque tout à votre place… sauf le café ! Bonne lecture.

NOUS PROFITONS DE L'ARRIVÉE DE LA DERNIÈRE VERSION DE COPILOT POUR VOUS PRÉSENTER SES NOUVEAUTÉS.

TRANSFORMEZ VOTRE VIEUX PC EN UN CHROMEBOOK VÉLOCE ! P.28
Toutes nos astuces pour une installation rapide

PLUSIEURS COMPTES MICROSOFT ? P.34
Comment bien les paramétrer et les sécuriser

BOOSTEZ GRATUITEMENT VOS COMPOSANTS P.38
Nos conseils pour un PC ultra performant

6 ENCEINTES 2.0 AU TOP ! P.72
De 30 à 280 € le choix de la rédaction

PAS-À-PAS P.48

- Sécurisez vos documents dans le cloud NordLocker **p.50**
- Découvrez l'intelligence artiÿcielle de Google **p.52**
- Revenez à l'essentiel avec WordPad **p.54**
- Réparez les problèmes courants de Windows **p.56**
- Transformez votre tablette en second moniteur **p.58**
- Sauvegardez rapidement vos ÿchiers importants **p.60**
- Supprimez les publicités et suggestions de Win 11 **p.62**

LA VEILLE WINDOWS

- Toutes les nouveautés de votre système **p.6**

HOTLINE

- Des soucis ? Les réponses de nos experts **p.10**

DÉCOUVREZ NOS DEUX HORS-SÉRIE EN VERSION NUMÉRIQUE
(SUR TOUS LES BONS E-KIOSQUES)

2 MINUTES MAX !

- Du pas-à-pas à grande vitesse ! **p.48**

LOGICIELS

- Les nouveautés freeware du moment **p.64**
- 6 pare-feux pour Windows **p.66**
- Le best of des meilleures applis **p.68**

ÉQUIPEMENTS

- Toutes les nouveautés du mois **p.70**
- 6 enceintes 2.0 au top ! **p.72**

MON PC ET MOI !

- Mon premier montage vidéo avec Copilot **p. 74**

ABONNEZ-VOUS P.46 25% D'ÉCONOMIE

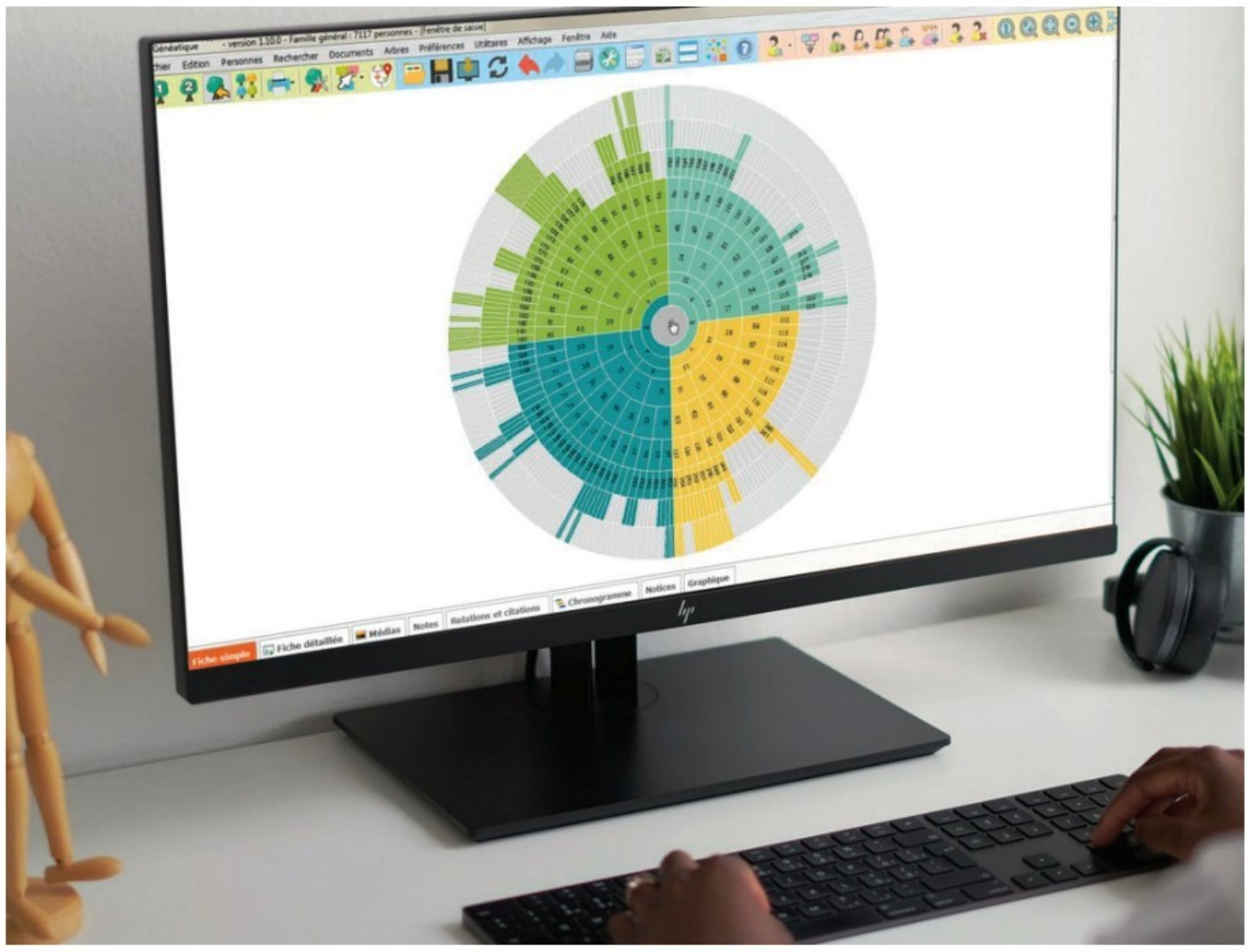
GÉNÉATIQUE 2025 INITIATION : EXPLOREZ LE PASSÉ DE VOTRE FAMILLE !

Saisie de vos ancêtres, impression d'arbres généalogiques, Généatique est le logiciel de généalogie de référence ! Grâce à votre magazine préféré, téléchargez gratuitement Généatique 2025 Initiation.

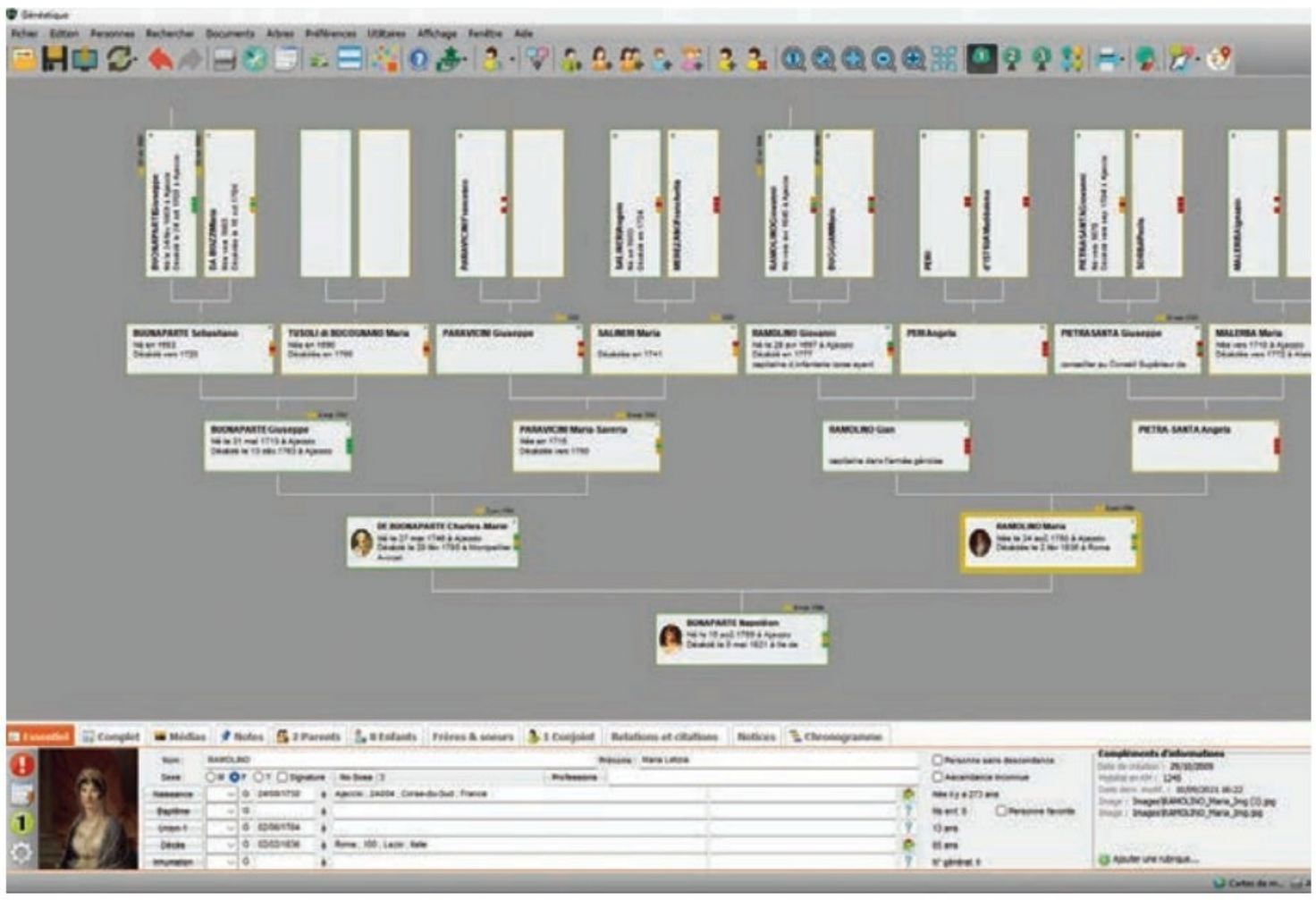
La généalogie a le vent en poupe puisque c'est le 3e loisir préféré des Français. Cela s'explique en partie par la démocratisation d'internet et la numérisation des archives départementales qui permettent désormais de partir – très facilement – sur les traces de nos ancêtres. Et c'est justement ce que nous vous proposons avec la mise à disposition gratuite du nouveau logiciel PC Généatique 2025 (offert dans ce numéro). Généatique 2025 intègre désormais de nouvelles innovations majeures qui transformeront votre expérience et faciliteront la recherche et la présentation des arbres généalogiques. Depuis sa création (1987), Généatique a aidé de nombreux généalogistes (de tous niveaux !) à travers le monde à retracer leur histoire familiale. En intégrant les dernières technologies (dont l'IA) et en écoutant les retours de sa communauté d'utilisateurs, Généatique 2025 s'impose comme l'outil incontournable si vous souhaitez explorer votre passé !

COMMENT BIEN DÉBUTER ?

Mais avant de chercher d'éventuelles origines « nobles » ou autres liens avec des personnages historiques, mieux vaut mettre toutes les chances de votre côté... Aussi, nous vous recommandons de visiter le site **www.guide-genealogie.com** qui présente les bases et donne la méthodologie utile aux néophytes. L'autre point clé est de vous équiper – dès le début – d'un vrai logiciel afin d'organiser vos découvertes et de les structurer. Facile et intuitif, ce logiciel – également utilisable hors ligne et sur votre smartphone – vous permet de concevoir l'arbre généalogique de votre famille, en dessinant automatiquement (et en temps réel) les branches et générations, au fur et à mesure de la saisie des fiches des personnes. Généatique propose plus de 200 modèles d'arbres pour représenter votre généalogie. De plus, Généatique analyse votre arbre généalogique pour vous et vous suggère des informations supplémentaires provenant de l'INSEE, sur les Français décédés depuis 1970. ■



GÉNÉATIQUE 2025 S'IMPOSE COMME L'OUTIL INCONTOURNABLE SI VOUS SOUHAITEZ EXPLORER VOTRE PASSÉ˜!



COMMENT TÉLÉCHARGER VOTRE LOGICIEL˜?

Windows & Internet Pratique vous offre dans ce numéro le logiciel Généatique 2025 Initiation. Pour le télécharger gratuitement et l'utiliser sans limite de temps, entrez dans votre navigateur votre adresse personnelle de téléchargement :

www.geneatique.com/kdo

et suivez la procédure d'installation.

ASSISTANCE TECHNIQUE

N'étant pas l'éditeur du logiciel, *Windows & Internet Pratique* ne peut en assurer l'assistance technique. En cas de questions sur ce produit, vous pouvez contacter : CDIP : mail : fr@cdip.com ou tel : 01.34 .39 .12 .12

1 PARTEZ A LA RECHERCHE

DE TOUS LES MEMBRES DE VOTRE FAMILLE

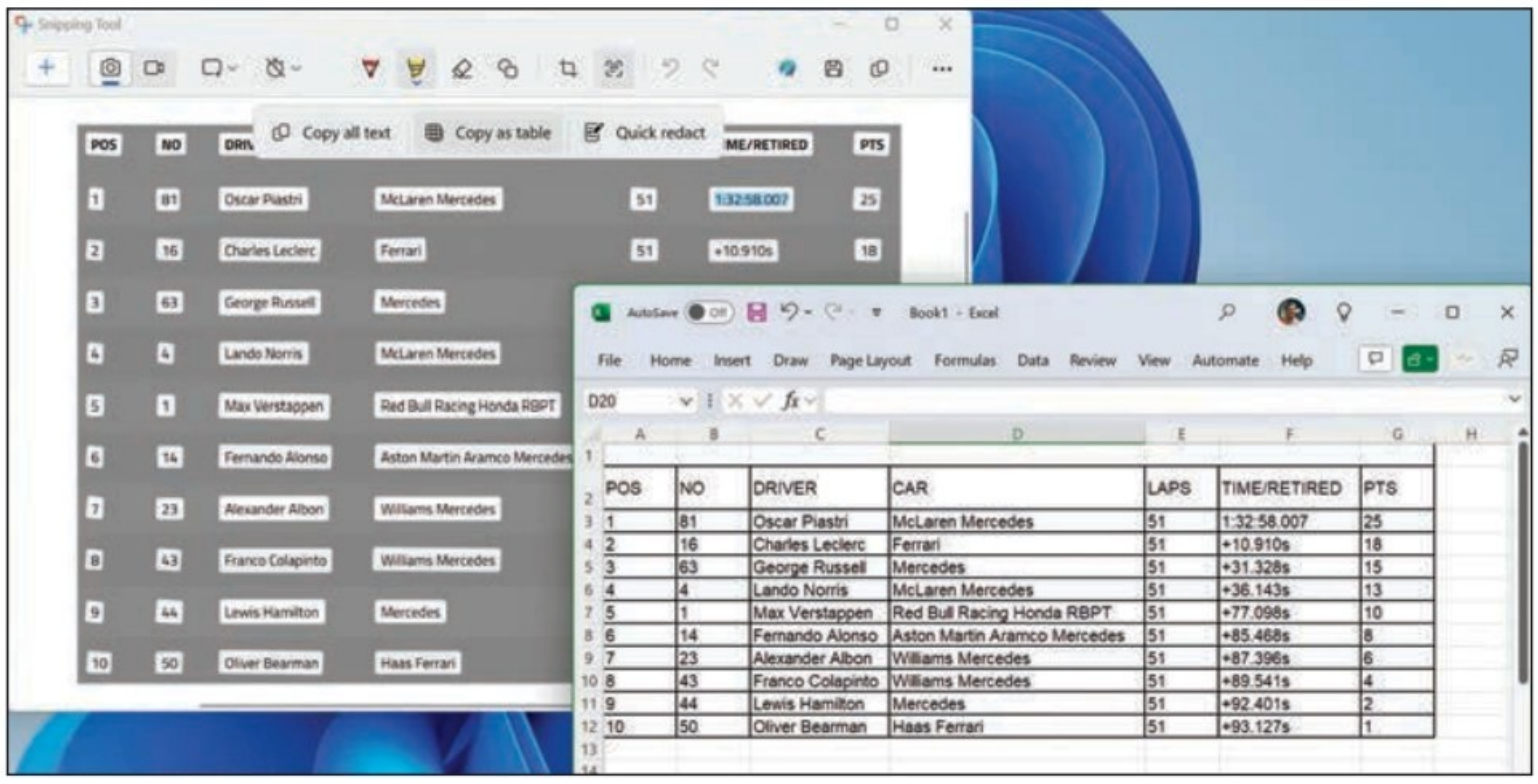
2 RETROUVEZ FACILEMENT

DES DOCUMENTS CERTIFIÉS POUR PROGRESSER DANS VOTRE ARBRE

3 DÉVELOPPEZ VOTRE ARBRE GÉNÉALOGIQUE

AU FUR ET À MESURE DE VOS DÉCOUVERTES

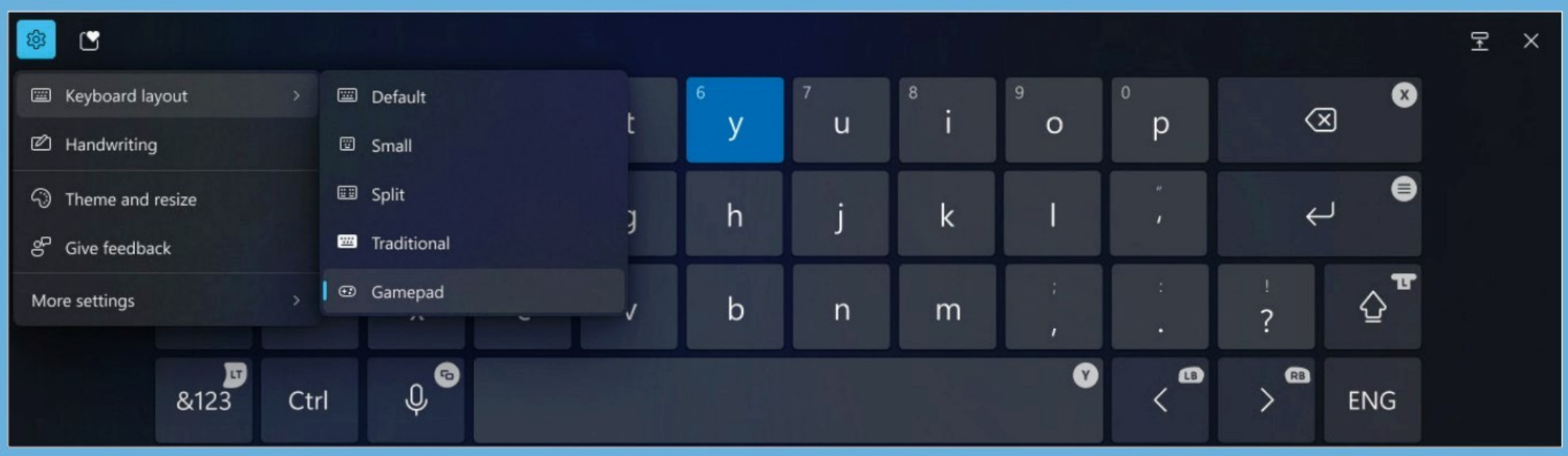
CAPTUREZ FACILEMENT DES TABLEAUX ENTIERS



L'outil Capture s'apprête à recevoir une nouvelle mise à jour originale et pratique. Après avoir introduit la capture de séquences vidéo et la possibilité de détecter automatiquement le texte sur une image grâce à l'IA, il améliore la prise en charge de tableaux. Plus précisément, il vous suffit de capturer l'image d'un tableau (en pressant la touche Impr Écran ou Win+Maj+S) pour laisser là encore l'IA identifier sa structure et ses cellules. En pratique, vous copiez en un instant ses données en conservant ses lignes et ses colonnes ; il vous suffit ensuite de coller le résultat dans une application spécialisée comme Microsoft Excel ou dans un nouvel e-mail pour l'utiliser en l'état. La structure est préservée et vous vous épargnez une fastidieuse saisie des informations. Simple ! ■

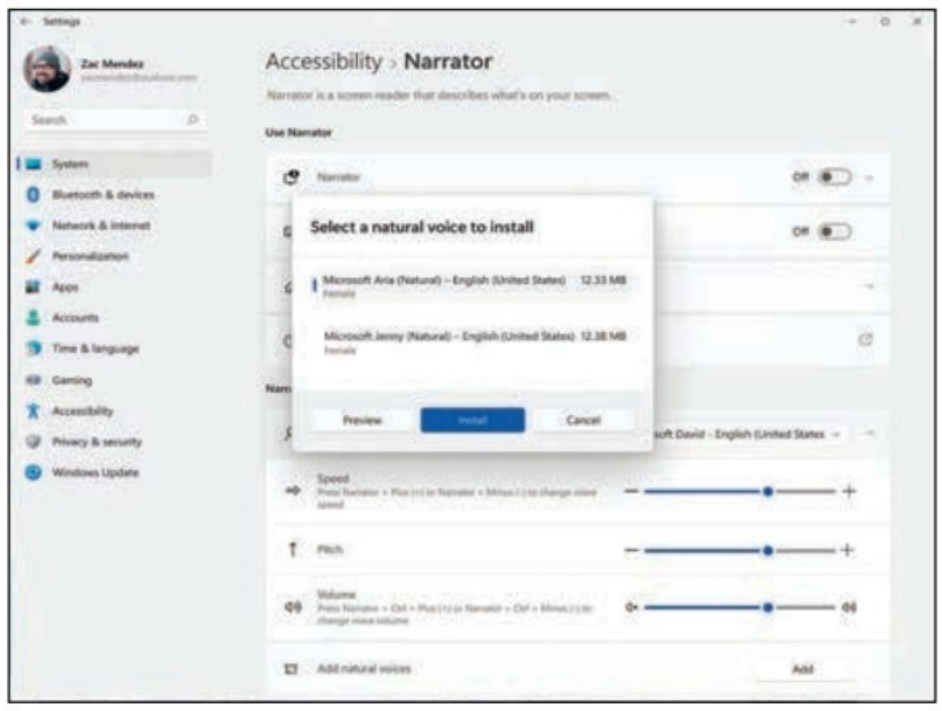
MANIPULEZ LE CLAVIER VIRTUEL À LA MANETTE

C'est un modeste détail mais il contribue à améliorer l'ergonomie générale de Windows 11. Il sera bientôt possible de manipuler le clavier virtuel à l'aide d'une manette compatible PC, en particulier le paddle Xbox. Vous lancez ce clavier "visuel" en déroulant le centre d'actions de la barre des tâches (Win+A) ou en recherchant son intitulé dans les paramètres du système (Win+I). Destiné aux tablettes mais aussi aux PC de bureau en panne de clavier, ce widget vous permet malgré tout de saisir des textes à la souris - une solution de fortune souvent bien pratique pour taper rapidement un mot de passe et solutionner un défaut matériel. Avec une manette, vous naviguez bien plus rapidement entre les touches "virtuelles" et vous pouvez envisager des saisies plus longues. Vous profitez en particulier de raccourcis pratiques, comme X pour retour arrière et Y pour la barre d'espace. ■



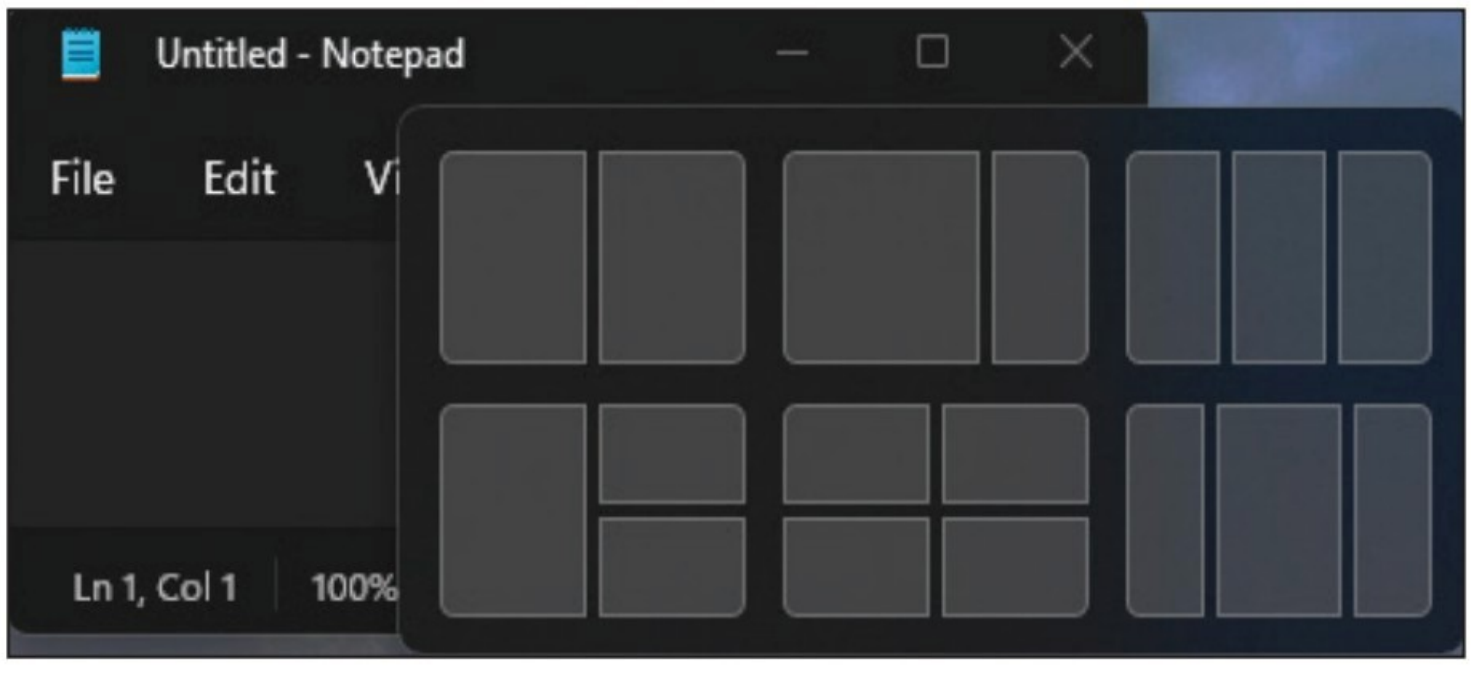
FAITES RÉPÉTER LE NARRATEUR

Capables de prendre totalement en charge le français, les nouvelles fonctionnalités de reconnaissance (Contrôle vocal) et de synthèse (Narrateur) audio de Windows 11 s'apprêtent à gagner une petite option. Il deviendra prochainement possible de copier rapidement la dernière phrase prononcée par le narrateur : pressez la touche que vous lui avez associée (vous la définissez dans Accessibilité > Voix) ainsi que Ctrl + X pour copier cet élément dans le presse-papiers. Vous pouvez ensuite la coller dans n'importe quelle app, en pressant les touches Ctrl+V comme vous en avez l'habitude. Plutôt anecdotique à première vue, cette fonction pourrait bien trouver une vraie utilité avec l'assistant IA Copilot que nous évoquons en large dans ce numéro. Soumettez une requête, activez le Narrateur et pressez la nouvelle combinaison de touches : sans toucher la souris, vous copiez/collez ses conclusions pour mieux les intégrer à votre travail. ■

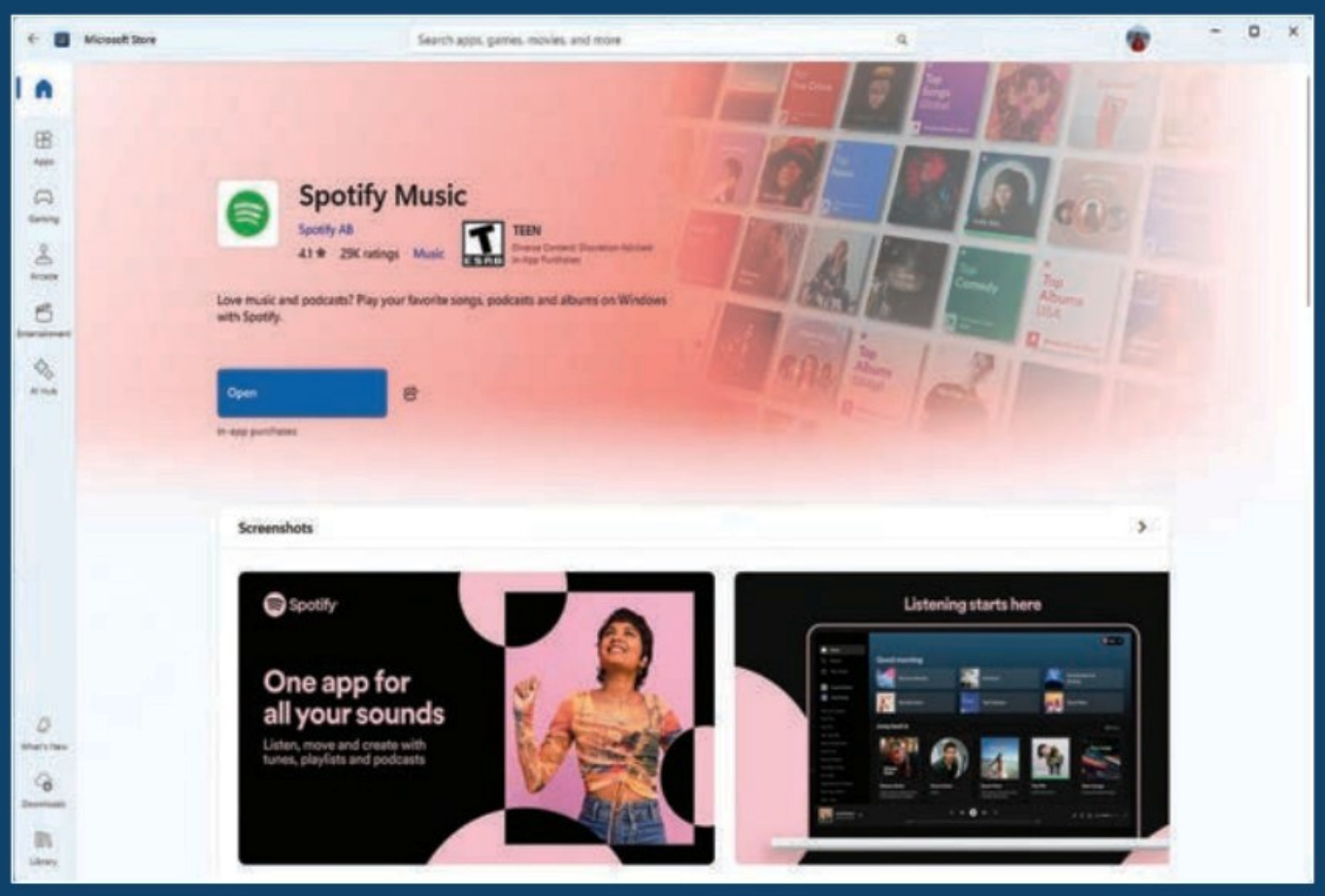


RÉARRANGEZ VOS APPS

C'est l'une des nouveautés ergonomiques qui nous a le plus séduits au lancement de Windows 11, en octobre 2021 : en pressant les touches Win+Z ou en survolant l'icône pour agrandir ou réduire une fenêtre, vous profitez d'une série d'agencements de vos apps ouvertes. Cliquez sur une vignette puis réordonnez en une seconde les fenêtres de vos logiciels, en les épinglant aux quatre coins de l'écran. Plus récemment, Microsoft a introduit une série de suggestions basées sur l'IA : vos habitudes sont étudiées et vous retrouvez des propositions d'agencements automatiques, qui ouvrent les apps les plus utiles dans la foulée. C'est précisément cet aspect qui va encore gagner en modernité. Dans une préversion de Windows 11 diffusée dans le programme Windows Insider, vous retrouvez des suggestions plus pointues, qui s'adaptent encore plus finement à vos besoins : vous les repérez à l'aide des icônes des applications. ■



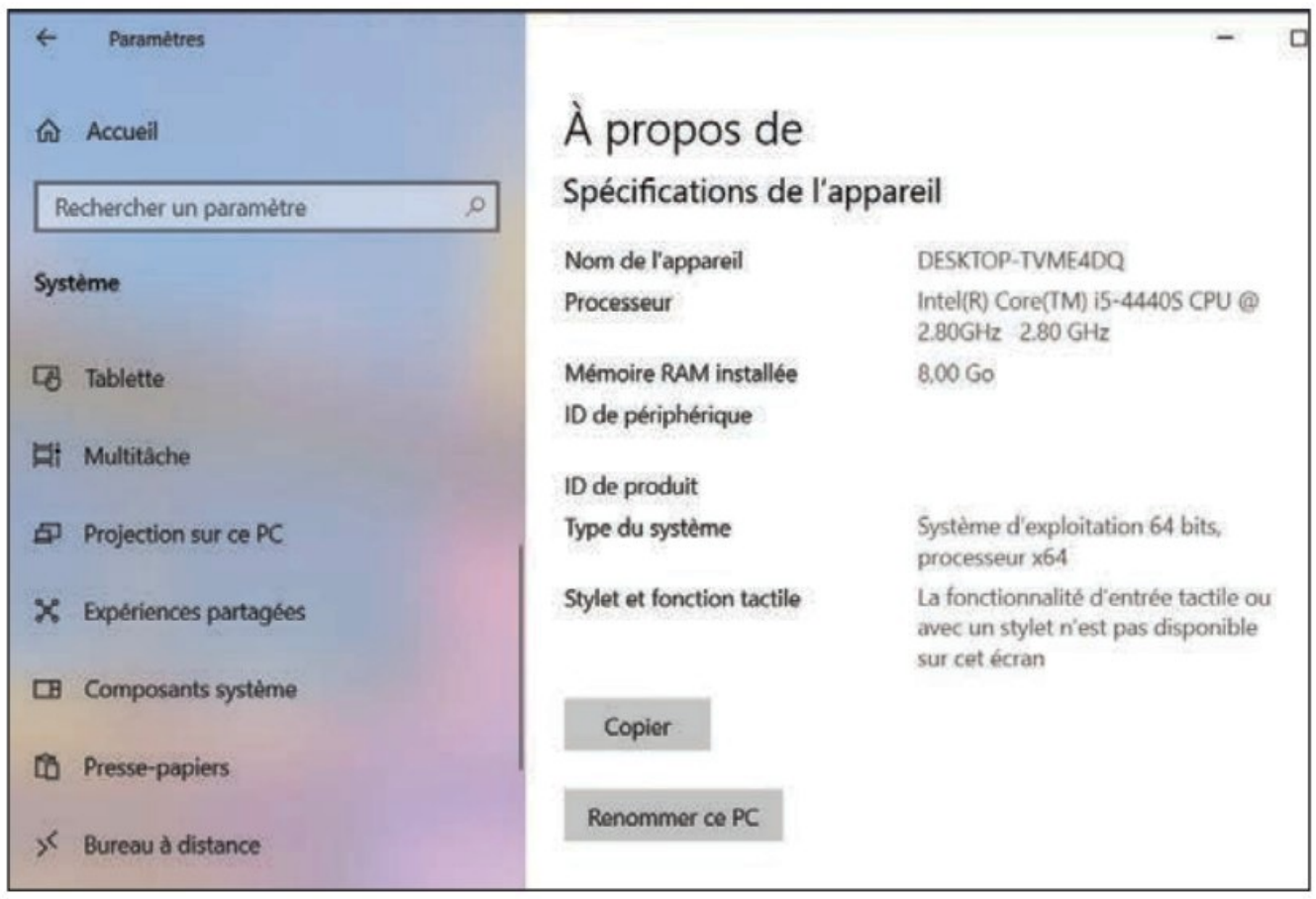
DÉCOUVREZ DES APPS À TÉLÉCHARGER



La refonte du Microsoft Store, la boutique intégrée au système, est l'un des grands chantiers de l'éditeur depuis de longs mois. Après avoir réorganisé les mises à jour, plus clairement présentées dans votre bibliothèque d'applications, le Microsoft Store s'apprête à accueillir de nouvelles fiches individuelles. Dans un premier temps, ce sont les apps et les jeux les mieux mis en avant, qui s'accompagnent de vidéos de présentation, qui vont connaître la plus grande refonte. Ces séquences démarrent automatiquement lorsque vous consultez leur page individuelle et la vidéo se poursuit dans une fenêtre flottante lorsque vous parcourez les avis des autres utilisateurs et la fiche descriptive. De quoi vous rendre rapidement compte de l'intérêt d'un élément avant de l'installer ! A l'inverse, si vous souhaitez retrouver un parcours plus sobre de la logithèque du système, une nouvelle option vous laisse désactiver ce paramètre. ■

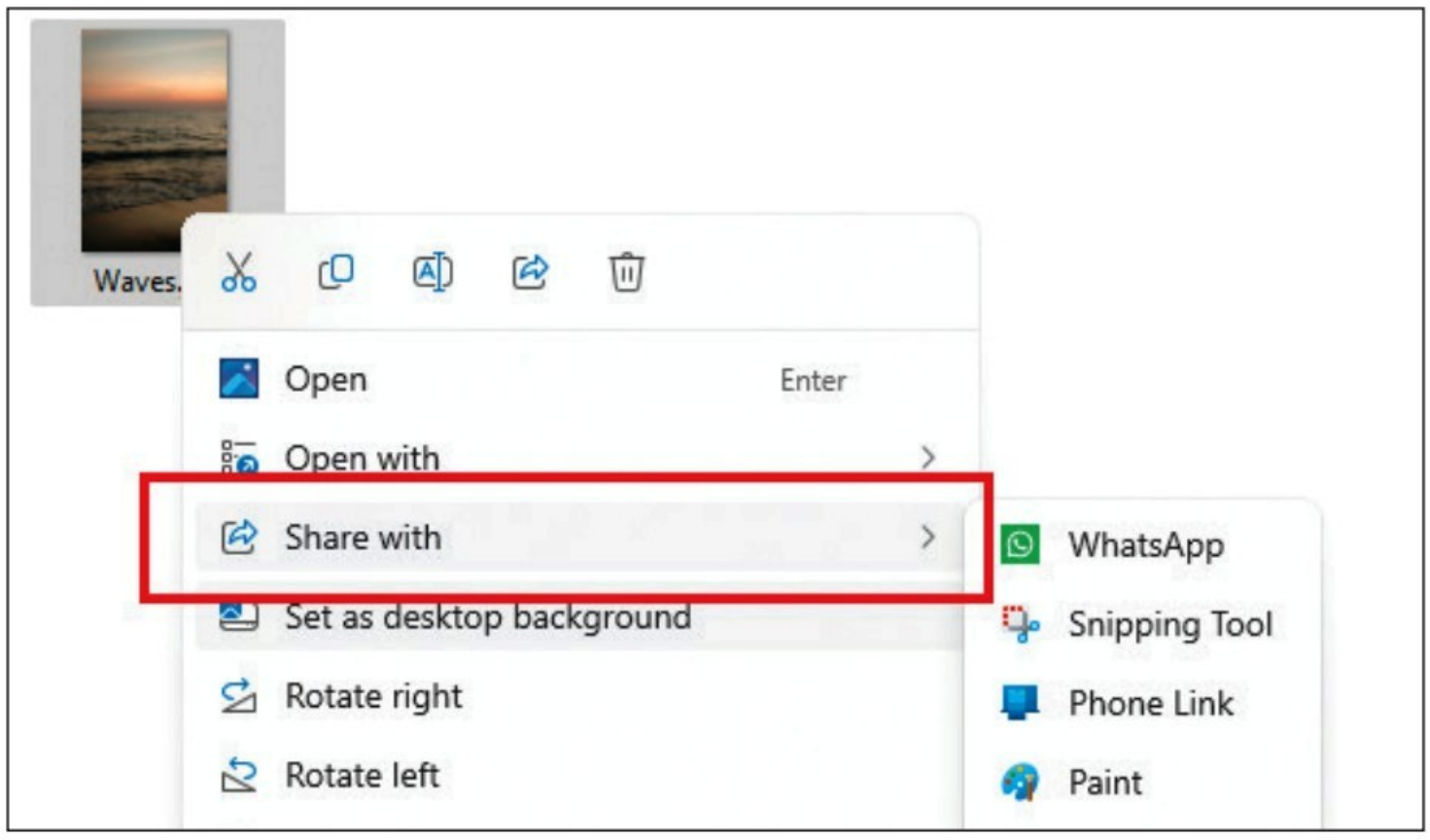
PARCOUREZ DES INFOS SYSTÈME PLUS COMPLÈTES

C'était inattendu, il faut pourtant s'y préparer : bien qu'il soit en fin de vie, Windows 10 s'apprête à recevoir une petite mise à jour. En ouvrant les paramètres puis en cliquant sur Système et sur A propos de, vous accéderez prochainement à une nouvelle fenêtre d'informations système. Plus claire et mieux agencée, elle met en évidence les caractéristiques matérielles les plus importantes. Doit-on y voir un rappel de la fin programmée du support de cette version, toujours prévue pour le 14 octobre 2025 ? Nombreux seront en effet les utilisateurs susceptibles de relever l'état exact de leur configuration afin d'identifier les incompatibilités qui les privent encore de Windows 11, dans ces ultimes mois d'activité. En les mettant mieux en évidence, vous identifiez les goulets d'étranglement de votre PC et les pistes pour améliorer sa configuration sans pour autant la jeter dans son intégralité au rebut. ■



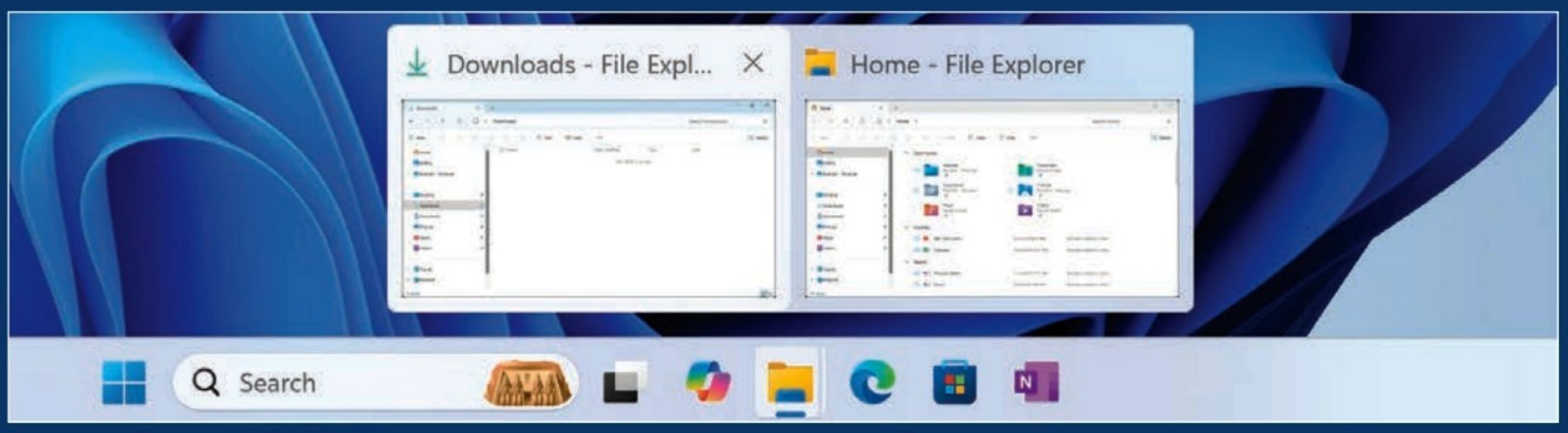
PARTAGEZ DEPUIS L'EXPLORATEUR

On connaissait déjà le partage rapide depuis le ruban supérieur de l'Explorateur : sélectionnez un fichier ou un dossier puis cliquez sur le bouton Partager pour le diffuser en un clic sur votre réseau domestique ou le déposer dans le cloud OneDrive et envoyer un lien d'accès à l'un de vos contacts. Dans le même esprit, Windows 11 simplifiera prochainement l'envoi d'un fichier à une app capable de la traiter : d'un clic droit sur son icône dans l'Explorateur, une nouvelle option Partager vers affichera une liste d'outils installés sur votre PC. Messageries comme WhatsApp, réseaux sociaux si vous avez installé leur client de bureau ou encore clients de courrier électronique : vous traitez directement le fichier sélectionné par leur biais. ■

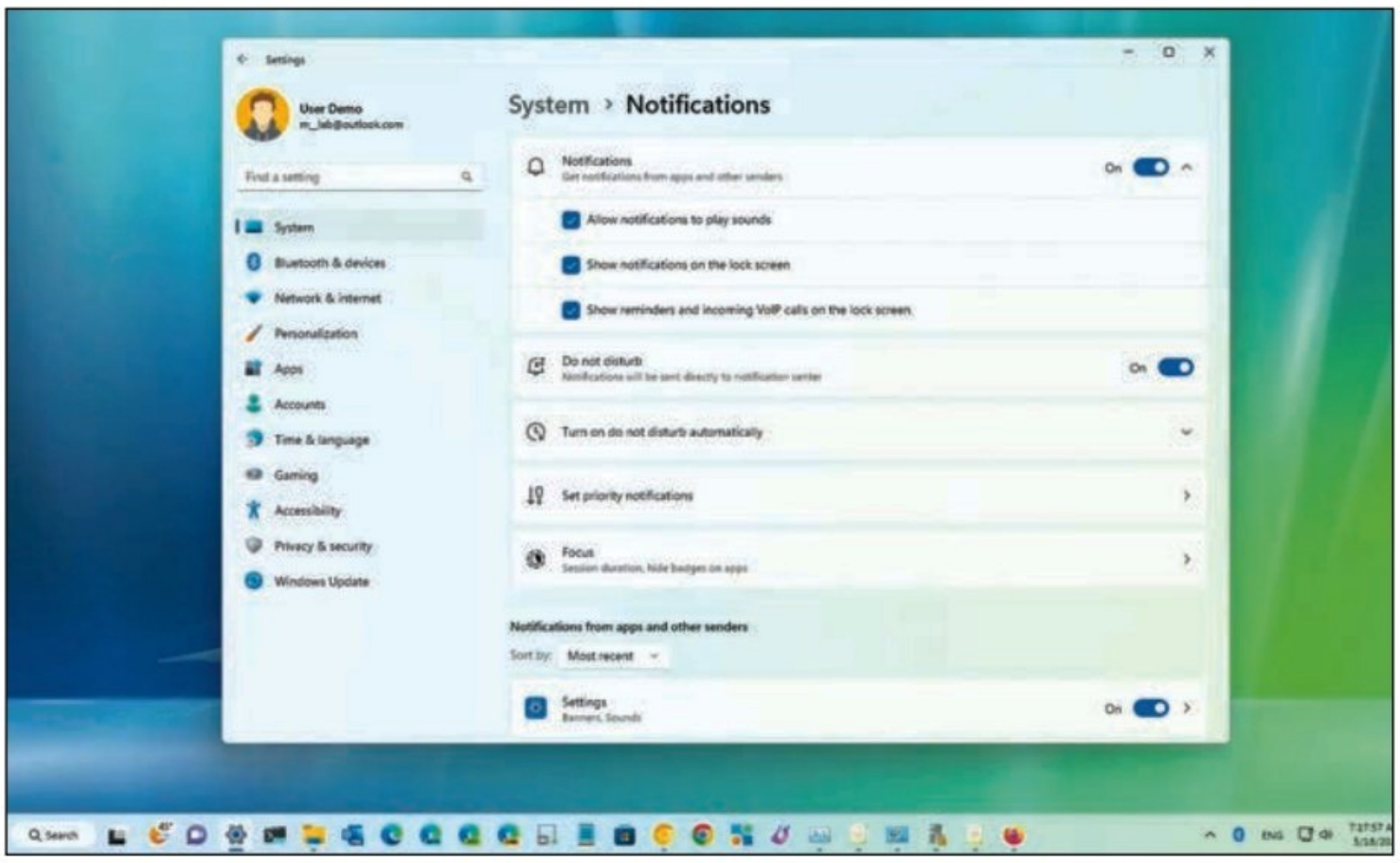


PROFITEZ D'UNE BARRE DES TÂCHES PLUS RÉACTIVE

C'est une petite mise à jour qui mérite d'être signalée : Microsoft améliore les performances de la barre des tâches, en particulier la précision et le temps de chargement des vignettes qui apparaissent au survol sur les icônes des apps. En pratique, l'éditeur affirme que ces vignettes renvoient mieux l'état en temps réel de chaque fenêtre ouverte et qu'elles sont aussi plus réactives, avec de nouveaux effets d'animation. ■



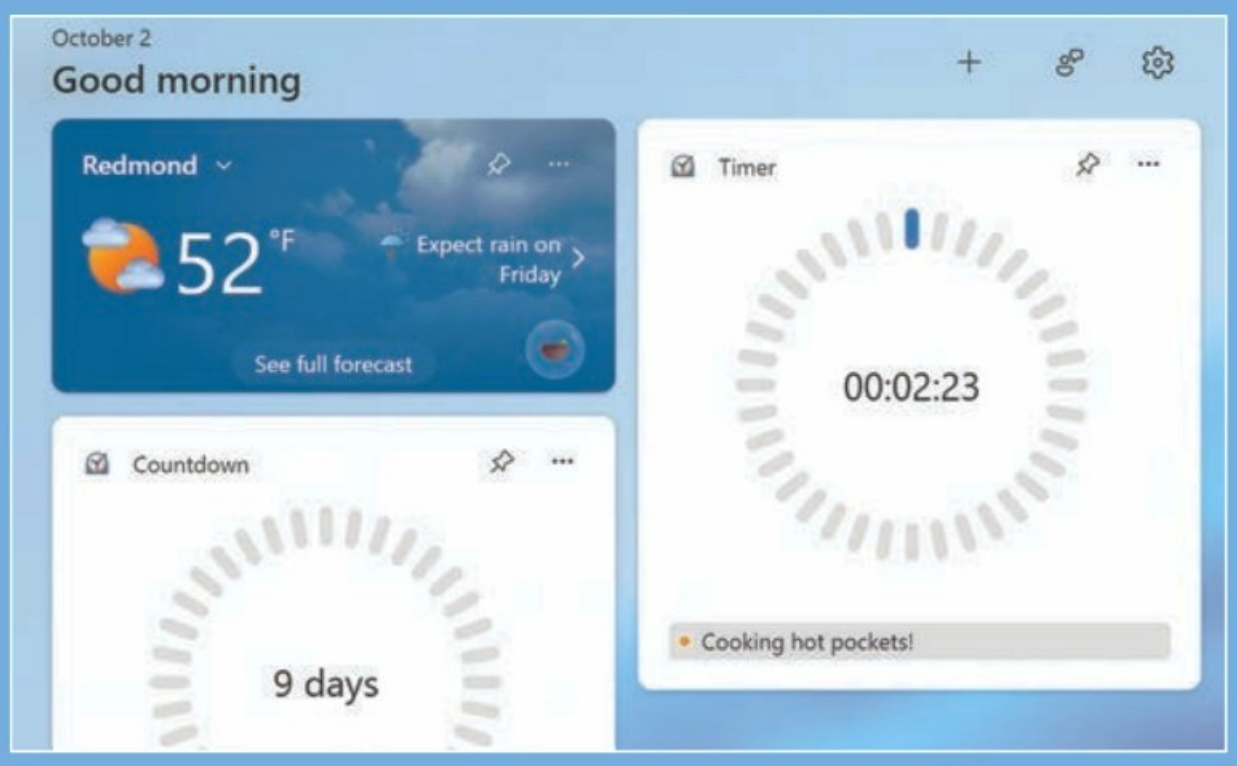
GÉREZ PLUS FINEMENT LES NOTIFICATIONS



Toujours parmi les plus modestes correctifs, de nouvelles options de personnalisation devraient prochainement apparaître dans les paramètres des notifications (Système > Notifications). Il vous sera en particulier possible de choisir précisément la fréquence d'apparition de suggestions personnalisées. En fonction de vos habitudes, Windows 11 vous propose en effet régulièrement d'adapter la liste des apps susceptibles de vous envoyer des notifications, pour gagner en pertinence et mieux répondre à vos besoins. Si vous ne prêtez pas particulièrement attention à ce volet des notifications, vous pouvez même désactiver ces suggestions : vos habitudes ne sont ainsi plus scrutées et surtout vous n'êtes plus interrompu par une telle invitation. ■

DÉCOUVREZ DEUX NOUVEAUX WIDGETS

Microsoft étoffe lui-même la liste des widgets à intégrer au nouveau volet de Windows 11, à travers la publication de deux nouveaux modes de l'app Horloge. Après l'avoir mise à jour à l'aide du Microsoft Store (version 11.2408.9 et supérieures), vous découvrez deux modules Chronomètre et Compte à rebours dans la liste des widgets (pressez les touches Win+W ou cliquez sur l'icône de la barre des tâches pour la dérouler). Positionnez-les sur le panneau en cliquant sur le bouton + puis configurez-les : vous leur associez un rappel et une durée. Une notification apparaît alors sur le Bureau lorsque ce délai vient à expirer. ■



CONTRÔLEZ VOS MÉDIAS DEPUIS L'ÉCRAN DE VERROUILLAGE

Vous avez lancé votre lecteur audio mais vous devez quitter soudainement votre PC ? En pressant les touches Win+L, vous verrouillez votre session : normalement, la lecture audio s'interrompt et vous devrez saisir à nouveau votre mot de passe pour rouvrir Windows. Mais à ce moment, la lecture redémarre : si vous craignez un volume sonore trop élevé ou si vous préférez mettre en pause le lecteur, une nouveauté devrait vous plaire. Il sera bientôt possible de contrôler directement vos médias depuis une série de boutons de contrôle, en bas de l'écran de verrouillage. Avant même de vous authentifier, vous vérifiez ainsi le morceau en cours de lecture et vous interrompez éventuellement sa diffusion. Pratique pour éviter les bévues, si d'autres personnes vous accompagnent lors de la reprise d'activité. ■

LAISSEZ COPILOT SUIVRE VOS ACTIVITÉS

Encore en phase d'expérimentation dans le Copilot Labs, un module de suivi de vos activités est en cours d'étude. Avec Copilot Vision, vous autorisez l'IA à observer et à interpréter tout ce que vous voyez à l'écran. En pratique, vous pourrez donc lancer des requêtes à partir des films que vous visionnez ou mieux interagir avec tous les services web, en laissant Copilot les interpréter et anticiper vos prochaines actions. Microsoft garantit qu'aucune donnée ne sera stockée sur ses serveurs et vous avez la possibilité de désactiver ce suivi. ■

DES SOUCIS ? NOS SOLUTIONS !

Sans prétendre avoir réponse à tout, notre équipe est déterminée à résoudre la majorité de vos problèmes courants.
windowspratique@nickelmedia.fr

NOS EXPERTS RÉPONDENT À VOS QUESTIONS

Cyril Trigoust
Tout pour les nouveaux produits.

Stéphane Philippon
Toujours à l'affût des bons logiciels.

Jean-Marc Delprato
Champion des conseils Système, toutes versions.

Laurent Deheppe
S'occupe à plein temps de vos soucis et galères.

DOIS-JE ATTENDRE WINDOWS 12 ?

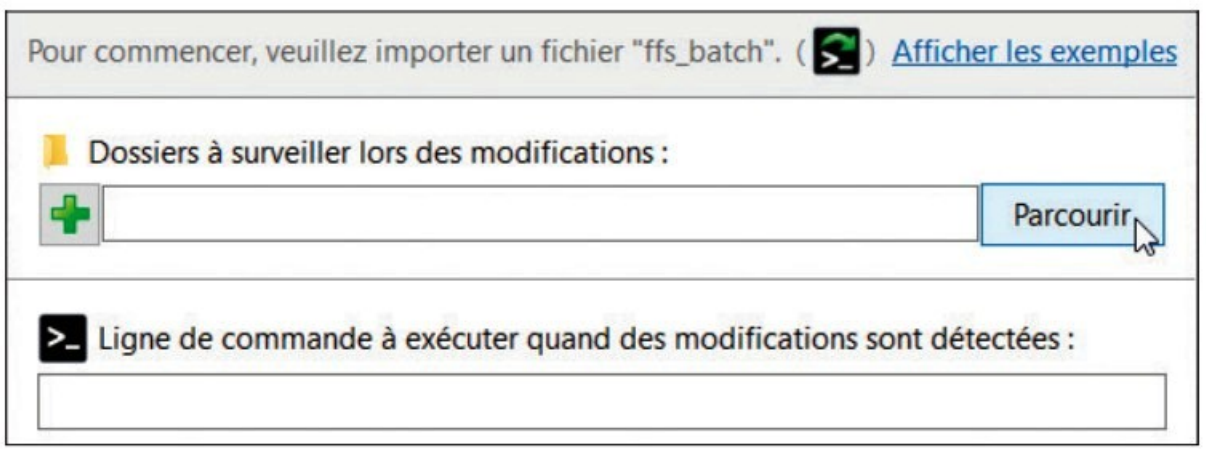
Je suis encore sous Windows 10, mon PC n'est pas éligible à la mise à jour. Il y a peu, on parlait d'un Windows 12 imminent et je ne voudrais pas me tromper. Où en est-on ? Dois-je acheter un nouveau PC Windows 11 aujourd'hui ou attendre encore un peu, pour ne pas rater des nouveautés technologiques ? Stéphane V.

Windows : La fin du support de Windows 10 est prévue pour le 14 octobre 2025 et il sera très dangereux de naviguer sur le Web passée cette date sur ce type de PC. Il y a six mois encore, il nous paraissait absolument certain que Windows 12 sortirait l'année prochaine, mais aujourd'hui on ne peut plus être aussi affirmatif. Les parts de marché de Windows 11 ont connu une soudaine hausse (33% contre 62% pour Windows 10, si l'on compte l'ensemble des PC du monde, mais 47% contre 48% pour un public de joueurs sur Steam), il semblerait que les utilisateurs commencent déjà, comme vous, à sentir la fin de son prédécesseur. Windows 11 pourrait ainsi bien jouer un peu les prolongations, avec un successeur qui prendrait davantage son temps. En parallèle, Microsoft mise beaucoup sur ses outils d'IA Copilot, ce qui occupe un grand chantier et devrait encore s'étendre sur toute l'année 2025. Si vous pouvez encore tenir, nous vous recommandons d'attendre l'extrême date limite pour profiter d'un nouveau PC avec les dernières générations de processeurs et cartes graphiques. Mais si vous ne pouvez plus attendre, les bons PC vendus aujourd'hui devraient malgré tout être compatibles avec Windows 12 … même s'il arrive en 2026.

SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE

J'aimerais synchroniser des fichiers et des dossiers vers un disque dur externe. J'utilise le vieil outil du Panneau de configuration, mais je dois lancer manuellement la copie. Existe-t-il une meilleure solution ? Hugues D.

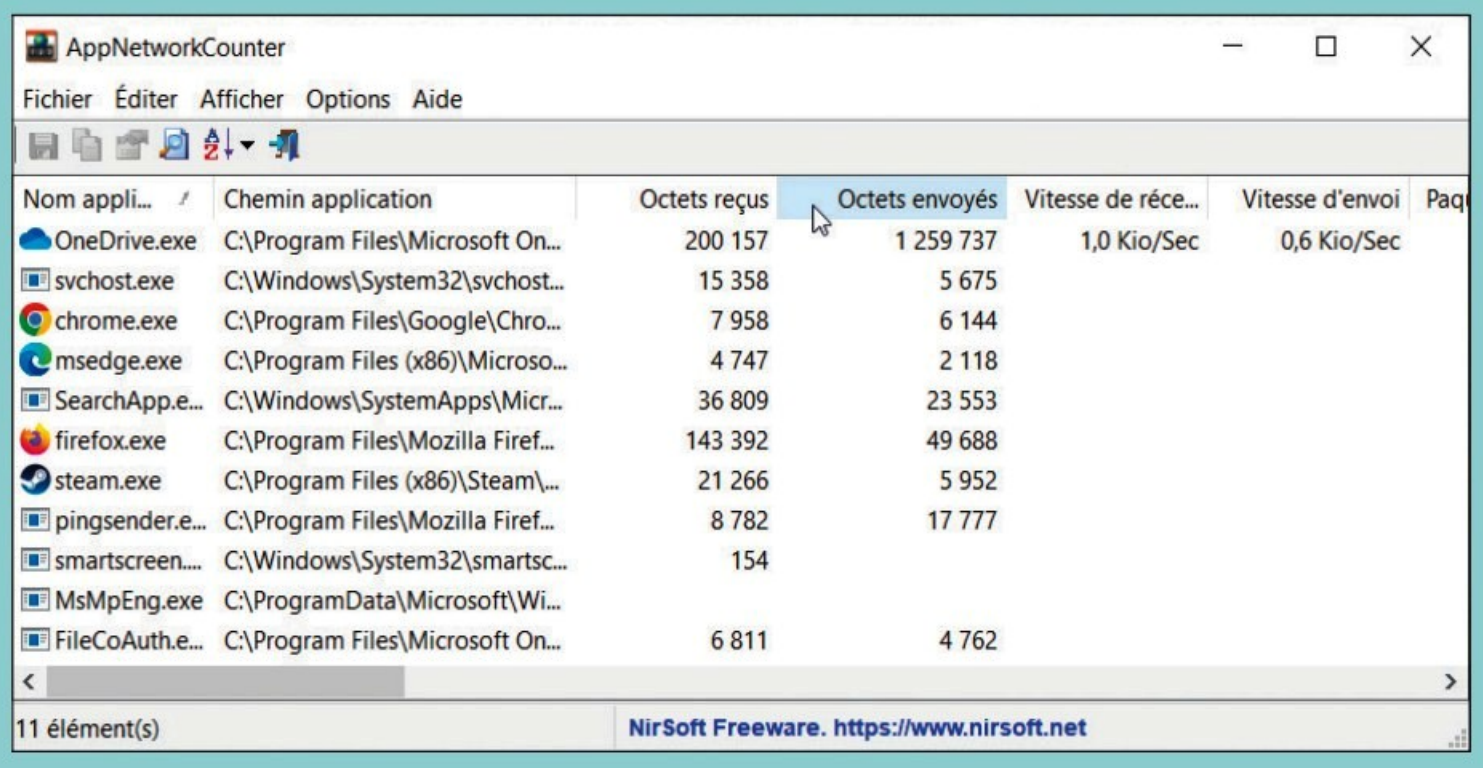
Windows : Vous l'avez bien résumé : pour sauvegarder des fichiers sur un support externe, et non dans le cloud, il faut encore se tourner vers le vieux menu Sauvegarder et restaurer de Windows 7, niché dans le Panneau de configuration. Pour profiter d'une solution alternative bien plus moderne et efficace, essayez l'outil gratuit FreeFileSync (www.freefilesync.org). Définissez la source et la destination : l'outil vérifie en temps réel les changements apportés aux fichiers concernés et ne les transfère vers l'unité de sauvegarde que s'il détecte une modification.



SURVEILLER L'ACTIVITÉ RÉSEAU

J'ai l'impression que certains logiciels envoient des données sur Internet à mon insu. Comment m'en assurer ? Sylvain M.

Windows : C'est un problème à ne pas prendre à la légère. Ouvrez tout d'abord le Gestionnaire des tâches (Ctrl+Maj+Echap) et rendez-vous à l'onglet Démarrage pour vérifier la liste des apps qui s'arrogent le droit de démarrer en même temps que Windows. Désactivez celles qui vous paraissent suspectes et superflues (il peut s'agir de logiciels-espions, renseignez-vous sur leur rôle et lancez une analyse antivirus) puis revenez à l'onglet Processus. Triez les applications en cliquant sur Réseau pour parcourir celles qui envoient ou reçoivent le plus de données vers l'extérieur. Enfin, pour compléter votre diagnostic, téléchargez l'outil gratuit de surveillance réseau NirSoft AppNetworkCounter (https://tinyurl.com/nirsoftnetwork). Il catalogue l'activité réseau de toutes les apps de votre PC et vous renseigne en temps réel sur les plus gourmandes d'entre elles. Avec toutes ces pièces en main, vous devriez pouvoir mener l'enquête.

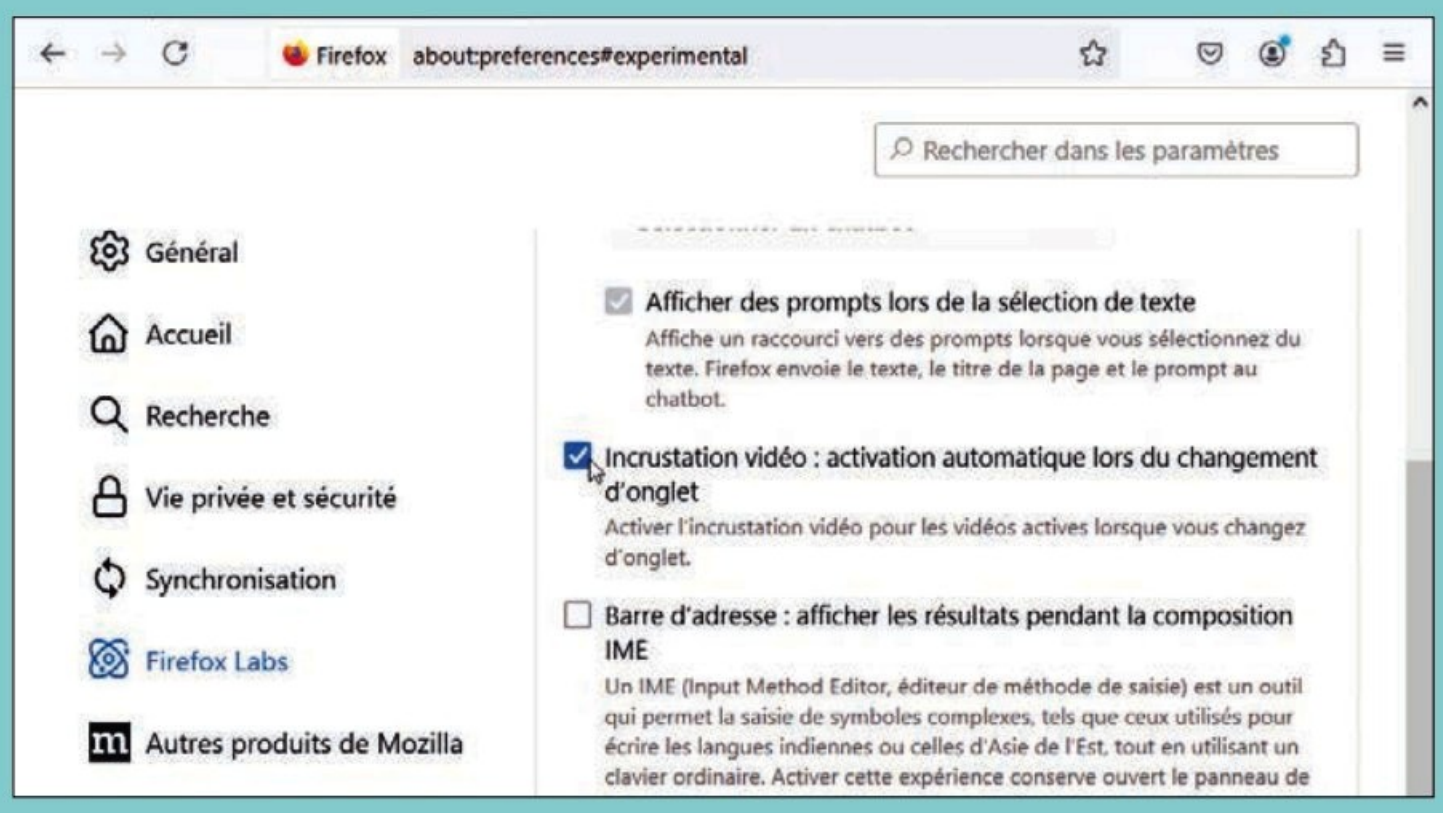


SÉPAREZ LES VIDÉOS DES SITES WEB

Il m'arrive de tomber sur une vidéo intéressante et j'aimerais bien continuer à la visionner tout en naviguant sur le Web ou en faisant d'autres activités. Comment faire ? Thomas P.

Windows Internet Pratique : C'est le rôle d'une nouvelle extension de Firefox, encore testée dans les labos de Mozilla : avec le mode PiP (Picture in Picture), vous affichez les vidéos de sites comme YouTube dans une palette flottante et vous pouvez continuer à la visionner tout en faisant autre chose.

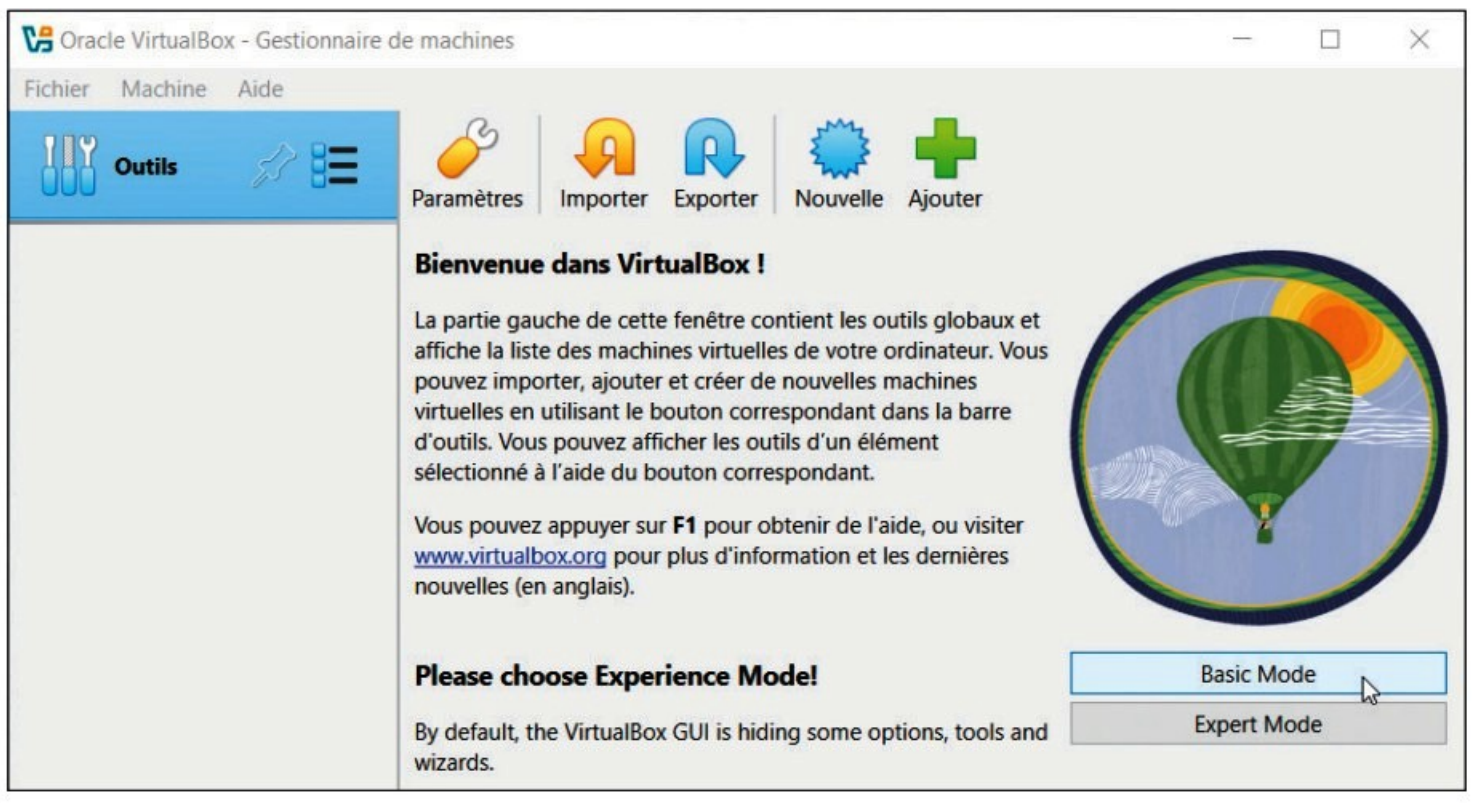
Pour l'activer, déroulez le menu supérieur et cliquez sur Paramètres. Reportez-vous à l'onglet Firefox Labs et cochez la case "Incrustation vidéo : activation automatique lors du changement d'onglet". Si vous visionnez une vidéo et que vous basculez vers un autre onglet, elle s'affichera dans une mini-fenêtre. De retour dans l'onglet d'origine, elle se repositionnera à l'emplacement classique. Si cela ne fonctionne pas, vérifiez à l'onglet Général, dans la section Navigation, que la case "Activer les contrôles pour l'incrustation vidéo" est bien cochée.



UN PC DANS VOTRE PC

J'aimerais essayer à mon tour les versions préliminaires de Windows 11, que vous évoquez chaque mois. Comment puis-je faire sans compromettre mes données et mes apps actuelles ? Vincent M.

Windows Internet Pratique : Avec le programme Windows Insider, vous participez à l'évaluation des nouvelles fonctionnalités du système : vous testez gratuitement et en avant-première tous les futurs changements et vos retours seront utilisés dans la version finale. Rendez-vous à l'adresse https://tinyurl.com/win11insider puis authentifiez-vous avec votre compte Microsoft. Vous avez ensuite la possibilité de télécharger des images complètes (ISO) des travaux en cours. Ne remplacez pas votre système actuel pour autant ! Privilégiez l'utilisation d'une machine virtuelle, un "faux" PC qui exploite les ressources inutilisées de votre "vrai" PC et qui ne risque pas de l'endommager. L'un de nos outils gratuits préférés Virtualbox (www.virtualbox.org) vient de sortir une version 7.1 avec un nouveau mode Basic pour aller à l'essentiel, sans connaissance technique, et la possibilité d'échanger facilement des copier/coller et des fichiers entre la machine virtuelle et le PC hôte.



LA CHASSE AUX DOUBLONS

Pensant que j'avais perdu des données, j'ai copié une vieille sauvegarde sur mon PC. Mais je me suis plutôt retrouvé avec des centaines de fichiers en double ! Quelle est la meilleure solution pour supprimer les doublons ? Jean-Pascal H.

TÉLÉCHARGEZ ALLDUP

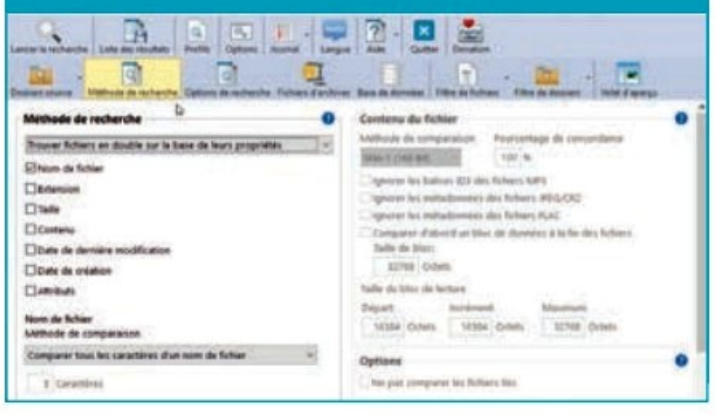
SOFT 01 Face à ce problème, il existe plusieurs outils spécialisés. Notre préférence va à AllDup, un excellent logiciel gratuit, en français de surcroît. Rendez-vous à l'adresse https://tinyurl.com/alldup et cliquez sur le bouton Download. Lancez ensuite l'installation en conservant les paramètres par défaut.

CHOISISSEZ LES DOSSIERS

SOFT 02 Cliquez sur Dossiers source, en haut à gauche, puis cochez la case des unités ou dossiers à analyser. N'oubliez pas de cliquer sur l'icône de cadenas en face de chaque entrée sélectionnée par prudence : vous éviterez de supprimer automatiquement les doublons dans une première passe.

LANCEZ LA RECHERCHE

SOFT 03 Cliquez sur Méthode de recherche et sélectionnez "Trouver fichiers en double sur la base de leurs propriétés". Vous pouvez ici renforcer les critères de sélection pour éviter les "faux doublons", si une première analyse manque de précision. Cliquez enfin sur Lancer la recherche, en haut à gauche.



EDGE EST TROP LENT

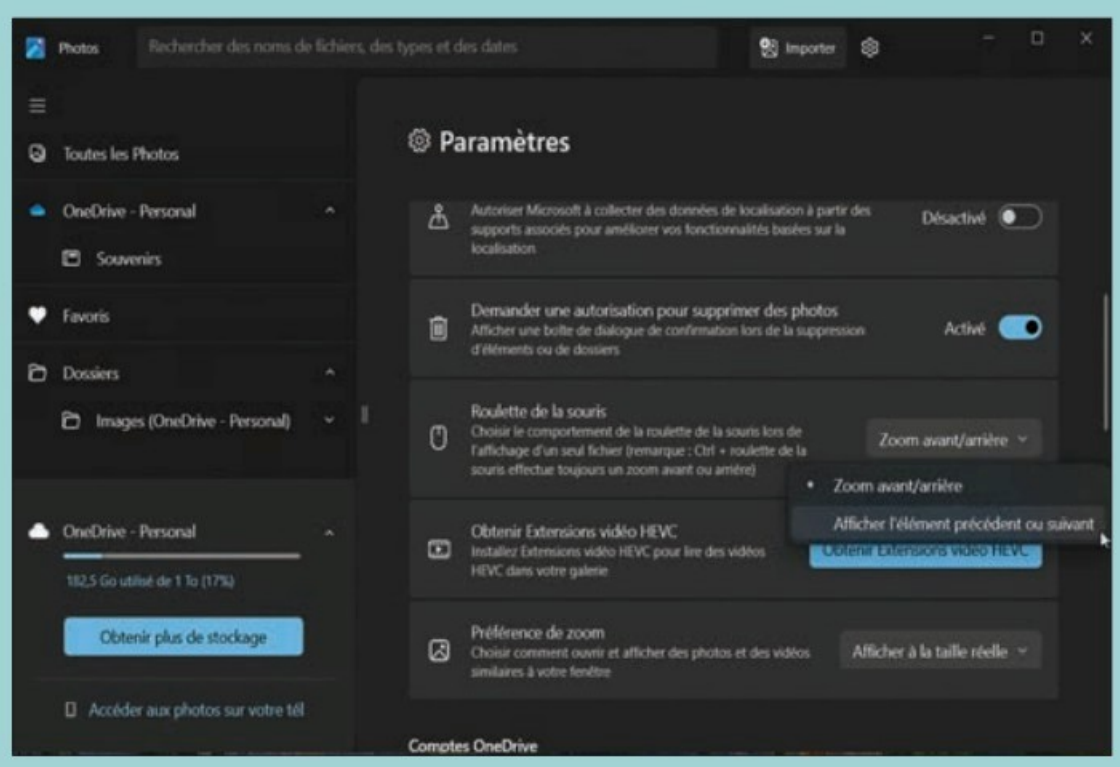
J'utilise le navigateur Microsoft Edge et j'ai l'impression qu'il est trop lent. Même sans ouvrir de nombreux onglets, le chargement des pages s'éternise. Comment faire ?
Pauline V.

Windows : En adoptant le moteur de rendu Chromium, Edge a hissé ses performances mais il s'est surtout ouvert à l'immense catalogue des extensions Google. Si vous avez installé plusieurs d'entre elles, avant de les oublier, sachez qu'elles consomment encore de la mémoire en tâche de fond. Pour l'éviter, Microsoft teste une nouvelle fonctionnalité depuis la version 130 de son navigateur, sortie début octobre, qui vous avertit lorsque les extensions réduisent le chargement de la page de 50% et vous propose de désactiver les plus gourmandes d'entre elles. Pour l'activer, saisissez edge://flags dans la barre d'adresse du navigateur et validez avec Entrer afin d'accéder à la page des Expériences. Recherchez "Experience performance detector" (Ctrl+F), déroulez le menu et choisissez Enabled. Cliquez sur Redémarrer : lorsque des extensions ralentiront votre navigateur, Edge vous affichera une boîte de dialogue. Désactivez celles avec le plus haut pourcentage d'activité, elles détériorent la navigation. Passez aussi en revue le Gestionnaire des tâches (Maj+Echap) pour découvrir la consommation mémoire et processeur de tous vos onglets, de vos extensions et des processus en arrière-plan et faites éventuellement le ménage.

PLONGÉE DANS LES SOUVENIRS

J'ai synchronisé mon mobile et importé de nombreux albums dans l'app Photos mais j'aimerais pouvoir naviguer plus simplement à la souris dans ma photothèque. Comment y parvenir ?
Sylvain A.

Windows : Par défaut, lorsque vous utilisez la molette de votre souris dans l'app Photos (sous Windows 10 et 11), vous zoomez vers l'avant ou l'arrière sur un cliché. Vous pouvez changer ce comportement et utiliser la molette pour parcourir toute votre photothèque, comme un diaporama. Pour cela, ouvrez l'app Photos et cliquez sur l'icône en forme de rouage, en haut à droite. Reportez-vous à la section Roulette de la souris, déroulez le menu et choisissez "Afficher l'élément précédent ou suivant" au lieu de "Zoom avant/arrière". Dans tous les cas, retenez que vous pourrez toujours zoomer en maintenant la touche Ctrl enfoncée tout en bougeant la molette de la souris.



UN SECOND DISQUE DANS MON PC ?

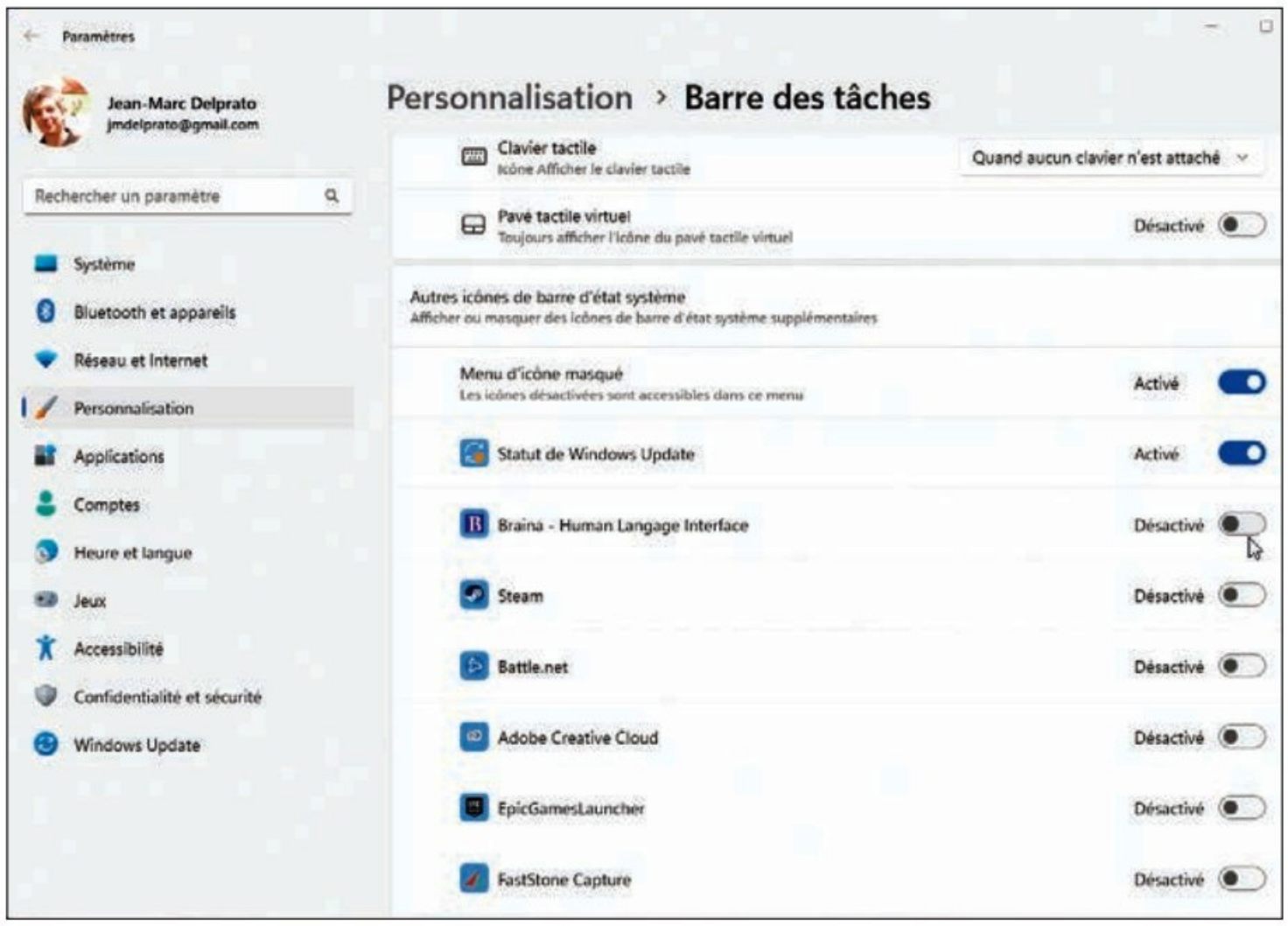
J'ai récemment ouvert le boîtier de mon PC Dell Inspiron 15 3515 pour augmenter la mémoire vive mais j'ai remarqué un espace vide à côté de la batterie. Est-ce qu'il serait possible d'y installer une seconde unité de stockage ?
Victor K.

Windows : C'est une opération qui paraît envisageable sur quantité de PC portables, d'autant plus qu'ils sont de plus en plus nombreux à adopter les SSD au format minimaliste M.2, beaucoup plus compacts. Pour vous en assurer, commencez par relever les caractéristiques de votre modèle, sur le site officiel de son constructeur. Dell propose encore le mode d'emploi complet de votre modèle (https://tinyurl.com/yfn9f25a) et en l'observant, on constate en effet que l'espace à proximité de la batterie est réservé à une seconde unité, sous la forme d'un SSD SATA de 2,5 pouces. Cela signifie aussi que si cet emplacement est vide, votre PC utilise déjà une unité M.2 de plus petit format en guise de SSD principal. Comptez 140€ pour le Crucial BX500 de 2 To.

NETTOYER LA BARRE DES TÂCHES

Les icônes de la zone de notifications ont tendance à s'empiler sur la droite de la barre des tâches, au point de la rendre illisible. Comment ne conserver que l'essentiel ? Valérie N.

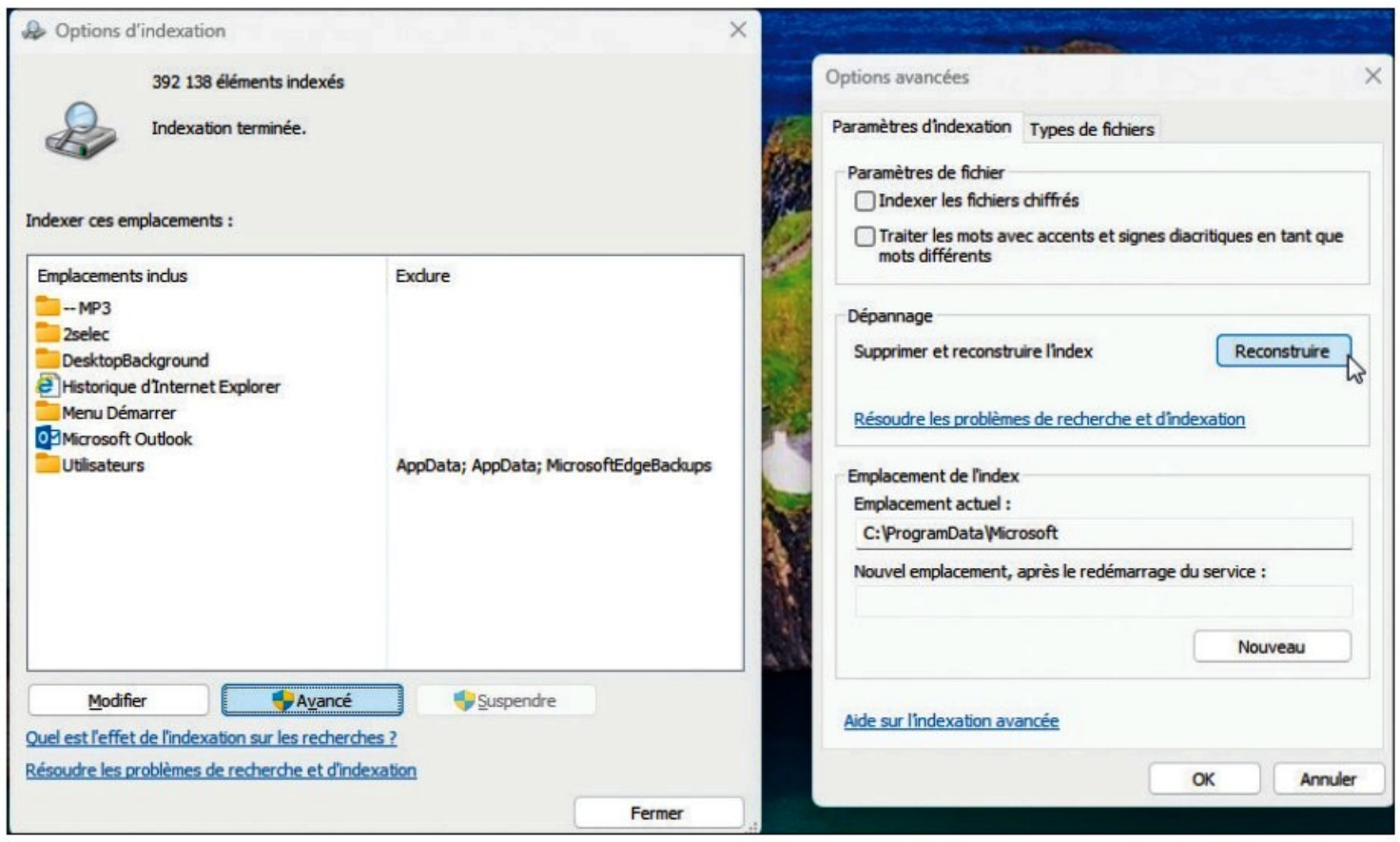
Windows Pratique : Vous utilisez un moniteur de petite taille et la barre des tâches ou la zone de notifications sont constellées d'icônes inutiles, qui alourdissent l'écran ? Effectuez un clic droit dessus et choisissez Paramètres de la barre des tâches. Sous Windows 11, c'est ici que vous retirez les icônes de services que vous n'utilisez peut-être pas, comme le volet des widgets ou l'outil de communication Teams. Dans les deux cas, reportez-vous à la section Zone de notification (Windows 10) ou Dépassement de capacité de l'angle de la barre des tâches (Windows 11) pour choisir précisément les icônes des apps que vous autorisez à apparaître en bas à droite.



RÉINDEXER VOS FICHIERS

Depuis quelques temps, je ne parviens plus à retrouver rapidement mes documents à travers le champ de recherche : les résultats sont souvent confus ou erronés. Comment l'améliorer ? Victor P.

Windows Pratique : Vous lancez des recherches à l'aide du champ intégré à la barre des tâches ou à l'Explorateur, mais les résultats pertinents se font rares ? Pour améliorer la pertinence, commencez par reconstruire l'index de tous vos fichiers : pressez la touche Win du clavier et saisissez «indexation» avant de cliquer sur Options d'indexation. Vérifiez les dossiers surveillés puis cliquez sur Avancé et sur Reconstruire. Le contenu de vos documents est ainsi réanalysé, avec une immense base de données mise à jour pour des résultats plus pertinents.



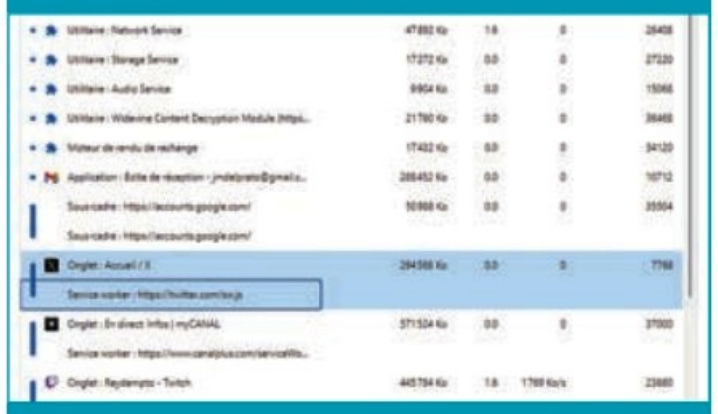
RÉPARER GOOGLE CHROME

Mon navigateur Chrome ne cesse de s'arrêter dès que je lance plus de trois onglets. Comment y remédier ? Alain V.

VÉRIFIEZ LES TÂCHES

ÉTAPE 01

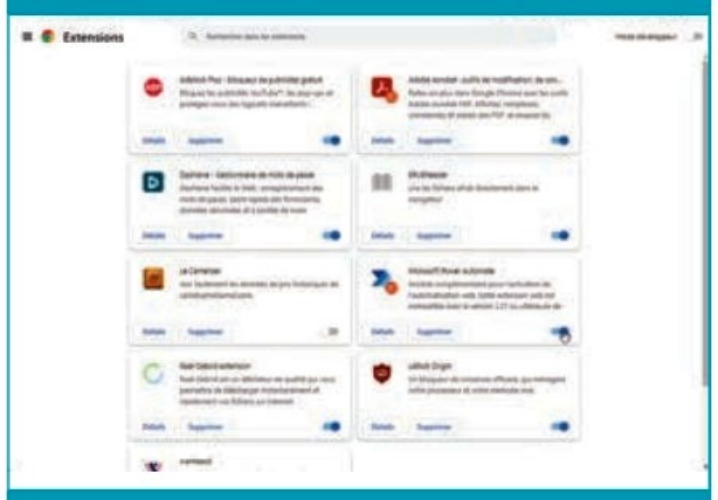
À la manière de Windows, Chrome est doté d'un gestionnaire des tâches qui affiche la liste des opérations en cours d'exécution : pressez les touches Maj+Échap pour l'afficher. Vérifiez dans un premier temps le taux d'occupation mémoire de chaque élément de la liste.



DÉSACTIVEZ DES EXTENSIONS

ÉTAPE 02

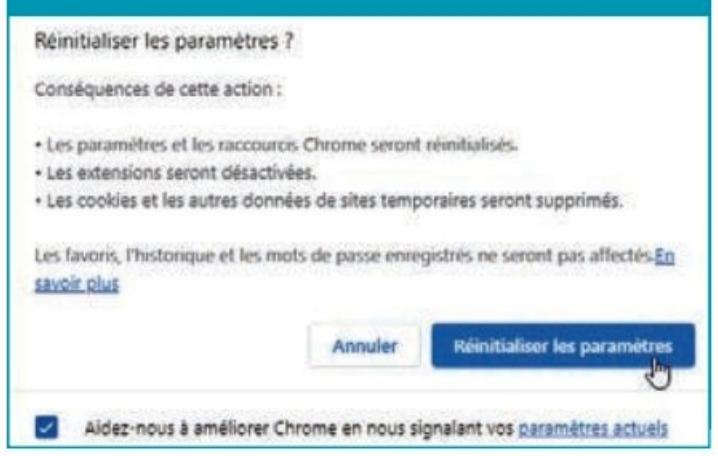
Deuxième bon réflexe, parcourez la liste des extensions que vous avez installées : l'une d'entre elles fait peut-être planter le navigateur. Rendez-vous à l'adresse chrome://extensions et désactivez chaque élément ou désinstallez les plus désuets d'entre eux.



RESTAUREZ LE NAVIGATEUR

ÉTAPE 03

Pour aller plus loin, accédez aux paramètres en déroulant le menu en haut à droite puis reportez-vous à la section Réinitialiser les paramètres. Cliquez enfin sur Restaurer les paramètres par défaut. Cliquez ensuite sur À propos de Chrome et vérifiez la disponibilité de mises à jour.



Profitez du NOUVEAU COPILOT

Les 7 innovations majeures de la nouvelle version

30 projets concrets pour tirer le meilleur de l'IA de Windows

La mise à jour 2025 vient de sortir !

Un vent nouveau souffle déjà sur Copilot, l'assistant IA intégré à Windows. Enfin disponible en France, il profite d'une interface plus claire et gagne en performances et en capacités de traitement pour vous épauler dans toutes les tâches. Maîtrisez-le à fond à travers nos 30 recettes prêtes à l'emploi ! Dossier réalisé par Jean-Marc Delprato

Copilot entame un grand chantier, après être officiellement apparu en Europe : début octobre 2024, l'assistant d'intelligence artificielle (IA) se pare d'une toute nouvelle interface, plus claire et épurée avec ses tons pastels et son unique champ de saisie. Laisse-t-elle préfigurer ce qui devrait composer Windows 12, peut-être dès l'année prochaine ? Dans tous les cas, les nouveautés ne sont pas seulement d'ordre cosmétique : Copilot intègre avant tout la dernière version du moteur GPT-4o et de l'outil de création graphique DALL-E, pour des résultats encore plus précis et pointus. Pour cela, vous devez simplement saisir vos requêtes dans une langue naturelle, comme si vous vous adressiez à un ami, et rebondir sur chacune des réponses : tout au long de l'échange, profitez d'une synthèse établie sur mesure ou faites partir la conversation dans des directions totalement insoupçonnées. Dans ce dossier, nous vous proposons 30 recettes prêtes à l'emploi pour illustrer ses multiples talents. Que ce soit pour créer du contenu original, mieux rechercher en ligne, solutionner des problèmes de la vie courante ou vous épauler au quotidien, Copilot a d'ores et déjà toutes les clés pour s'inscrire pleinement dans vos habitudes. Et ce n'est pas prêt de s'arrêter, à en juger par les développements en cours dans les laboratoires de Microsoft. En effet, après avoir retardé son lancement en Europe, suite à une décision de Bruxelles visant à limiter les monopoles autour des nouvelles technologies et à garantir plus de transparence sur la confidentialité des données, Copilot est enfin accessible en France. Vous devez toutefois l'installer manuellement pour en profiter ; ouvrez le Microsoft Store et recherchez «copilot» avant de télécharger le premier résultat. Vous profitez ensuite d'un outil moderne qui intègre directement la puissance de l'IA au bureau Windows. Recherche web selon un angle nouveau et naturel, création de documents ou d'images dans les formats les plus divers ou tout simplement solution

GAGNEZ EN EFFICACITÉ AU QUOTIDIEN EN CONVERSANT AVEC COPILOT, VOTRE ASSISTANT IA.

Jean-Marc Delprato
Journaliste

JE L'UTILISE DEPUIS LONGTEMPS

J'utilisais déjà Copilot quand il est apparu sous Windows 11 en novembre 2022 et qu'il fallait réaliser une petite manipulation pour l'activer en Europe. Mais à ses débuts, il se contentait surtout d'offrir un bac à sable pour tester les premières fonctionnalités de l'IA. Désormais pleinement intégré au bureau et disponible officiellement, il gagne en intérêt et me seconde dans de nombreuses tâches quotidiennes, surtout lorsqu'il s'agit d'interagir avec des documents de mon PC. Je l'utilise en particulier pour rechercher plus efficacement sur le Web et mettre en forme les résultats de manière synthétique. Les possibilités de création sont également bluffantes et me servent à bâtir rapidement des maquettes, pour faire jaillir tout type d'idées !

à vos problèmes courants : Copilot révolutionne votre manière de vous informer ou de réaliser toutes vos tâches. En parallèle, Microsoft semble bien décidé à accélérer ses travaux d'extension de son nouveau compagnon IA, autour de six projets de grande ampleur. Il y a tout d'abord Copilot Voice, avec la possibilité d'interroger plus efficacement l'assistant à la voix avec votre microphone, sur le ton de la conversation, avec une synthèse vocale crédible en retour et plusieurs profils d'agents IA. Copilot Daily devrait également voir le jour sous peu. Avec Copilot Discover, l'assistant vous suggère de nouvelles pistes à explorer, en fonction de sujets susceptibles de vous intéresser. Microsoft a également levé le voile sur Copilot Vision, un nouveau type d'échange dans lequel l'IA «voit» en temps réel ce qui apparaît sur votre écran (pages web, images, contenu vidéo…) pour en interpréter le contenu et anticiper vos recherches. Enfin, Copilot s'apprête à connaître un second mode de traitement, «Think Deeper», pour «raisonner» plus en profondeur au prix d'une plus longue durée de traitement. En parallèle de ces travaux de recherche, Microsoft essaie de populariser sa nouvelle gamme de PC portables estampillés «Copilot+» apparus à l'été dernier. Prééquipés d'une puce spécialisée dans l'IA, ils vont profiter en priorité d'autres nouveautés majeures de l'IA, comme «Windows Recall» (retrouver et rechercher dans l'historique des activités de votre PC), «Click to do» (effectuer des actions rapides sur une partie de l'écran avec l'IA qui interprète les actions en cours d'exécution) et «Super Resolution», un module visant à augmenter la définition d'une image sans perte de qualité. ■

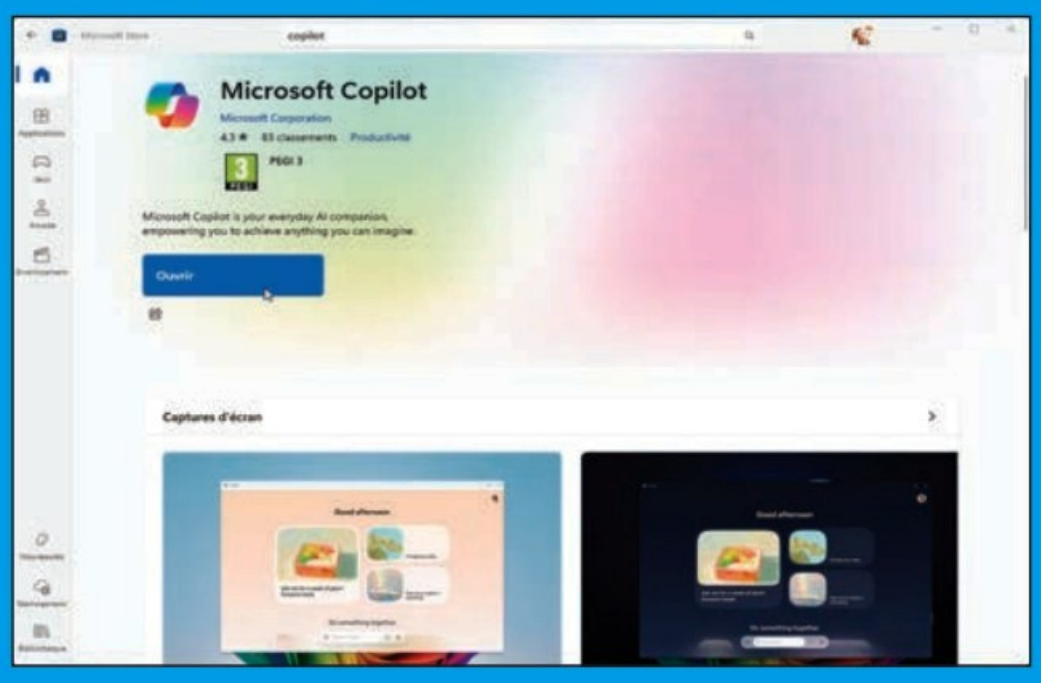
Copilot vient tout juste de gagner une interface plus simple et épurée, avec un champ de texte unique et des points de départ pour de nouvelles conversations.

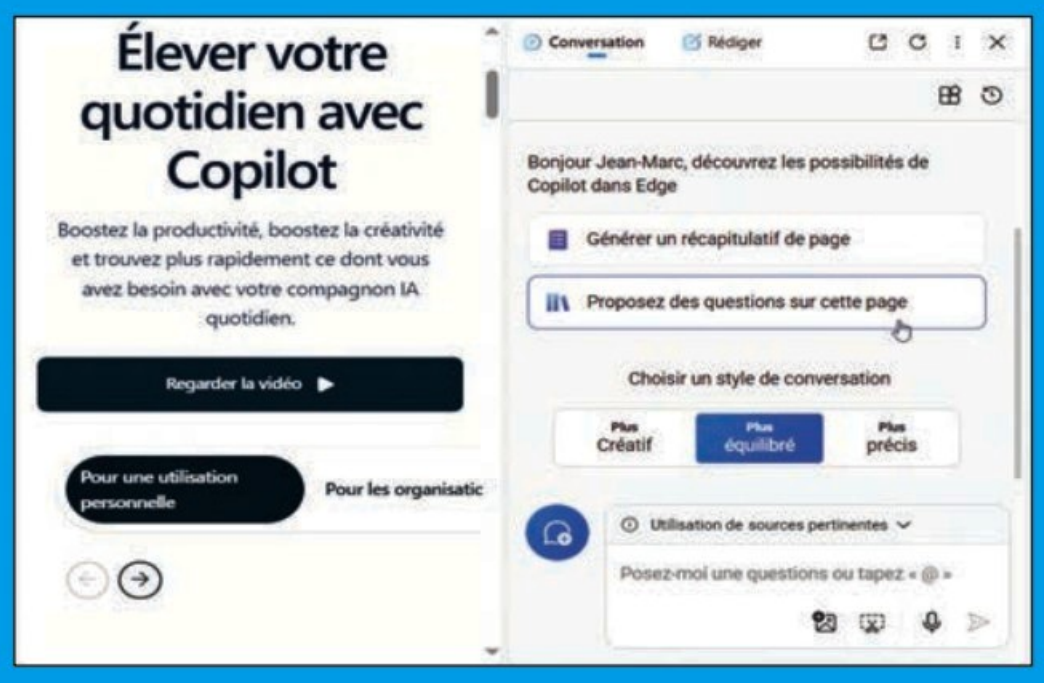
À SAVOIR

Vous complétez éventuellement Copilot avec l'offre Pro (https://tinyurl.com/copilpro) à 22€ par mois : l'IA s'invite alors dans Word, Excel et Outlook pour des traitements encore plus efficaces.

DEUX FAÇONS D'INTÉRAGIR AVEC COPILOT

En cette fin d'année 2024, Copilot se décline en deux services essentiels : l'app de bureau et le volet intégré au navigateur web Edge. Ils exploitent tous les deux le même moteur de création et d'interprétation et offrent les mêmes possibilités mais profitent d'une ergonomie sensiblement différente. Avec Microsoft Edge, cliquez sur l'icône en haut à droite pour dérouler un volet qui s'inscrit au cœur de votre navigation. Vous pouvez ainsi exploiter l'onglet en cours de lecture pour analyser une page précise ou l'intégrer à une requête de plus grande ampleur et surtout suivre plus simplement des liens ou des ressources qui figurent dans les échanges. Cette version s'articule en réalité autour de deux modes : la pure interprétation de vos requêtes et la rédaction de documents. Dans ce second volet, plusieurs options vous renseignent sur l'étendue de vos possibilités et vous aident à définir le ton, le format et la structure de vos créations textuelles (rédaction d'un e-mail, d'une œuvre de fiction, d'un paragraphe de document, etc.). L'app de bureau, en revanche, vient de gagner en sobriété et se contente d'un unique champ de saisie dans sa dernière interface modernisée. Elle abandonne le volet droit dans lequel elle était figée jusqu'alors pour s'apparenter à un logiciel classique, que vous pouvez déplacer et redimensionner à l'écran. Même si l'interface paraît plus simple que celle de l'extension d'Edge, la variante bureautique de Copilot offre rigoureusement les mêmes possibilités : ne soyez pas timides et exprimez librement vos requêtes les plus diverses, d'autant plus que les limites sont pour la plupart levées. Vous étiez contraint à 8000 caractères au maximum pour poser vos questions ? Vous pouvez désormais aller bien au-delà et ainsi gagner en précision et en efficacité, avec des réponses qui dépassent elles aussi les 4000 caractères encore en vigueur il y a quelques semaines. Cette version de bureau relègue aux oubliettes l'ancien mode «Notebook» pour gagner en simplicité et l'intégrer par défaut ; cliquez sur le bouton Copilot pour revenir à un écran d'accueil et découvrir une série d'exemples ou parcourir vos échanges précédents.





LES 7 INNOVATIONS MAJEURES DE LA NOUVELLE VERSION

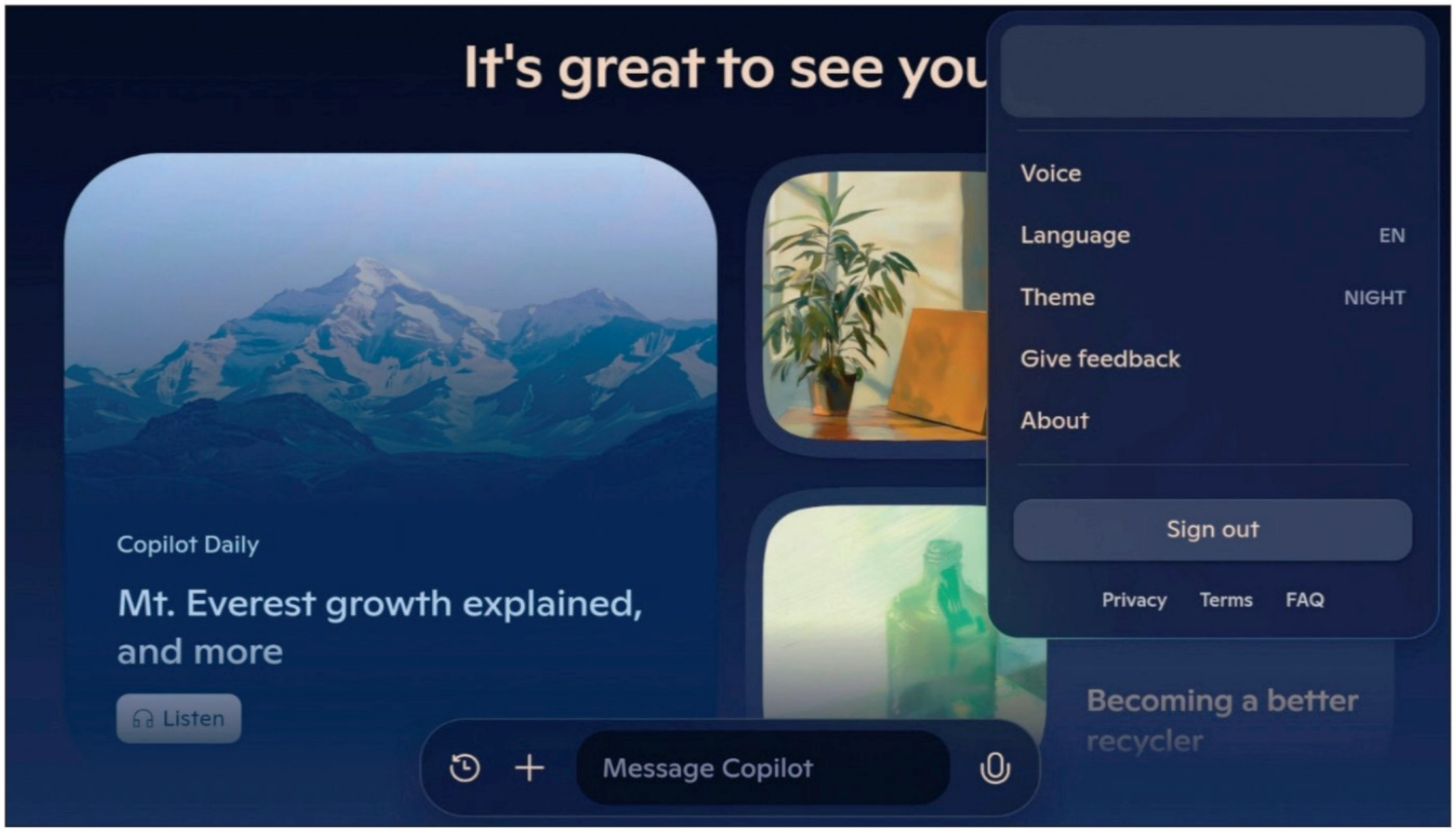
Parmi les nouveautés de la nouvelle version copilot vous allez retrouver des fonctionnalités très pratiques au qutidien. On fait le point.

COPILOT DAILY VOTRE BRAS DROIT VIRTUEL

NOUV. 01 Il est spécifiquement intégré dans des outils comme Outlook et Teams, visant à vous aider, à organiser et à gérer votre journée de travail. Copilot Daily peut être perçu comme une sorte d'assistant de productivité quotidien, qui s'adapte à vos besoins en fonction des informations disponibles dans vos e-mails, calendriers, réunions et autres outils collaboratifs de Microsoft 365.

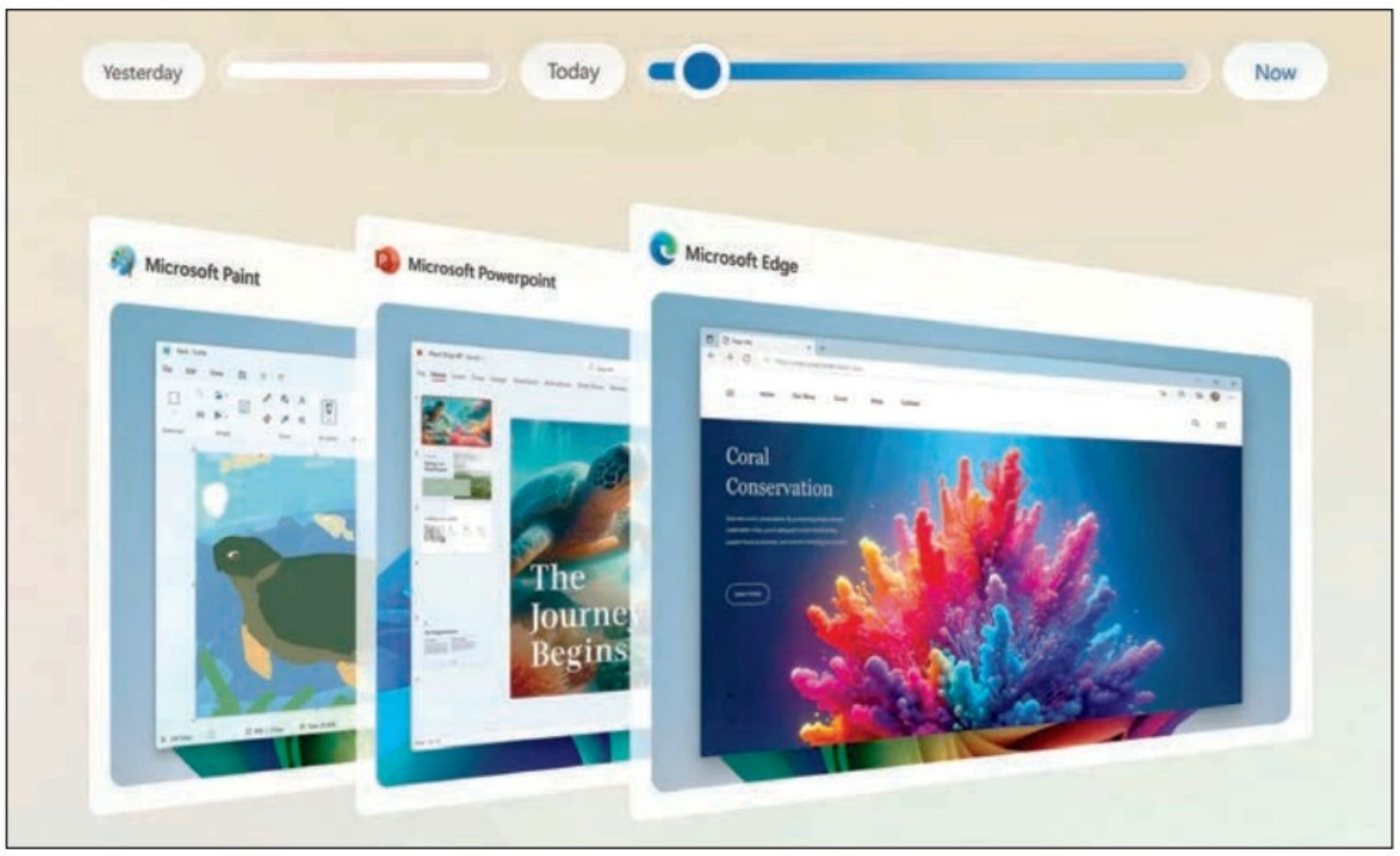
COPILOT VOICE ON NE TOUCHE PLUS LE CLAVIER !

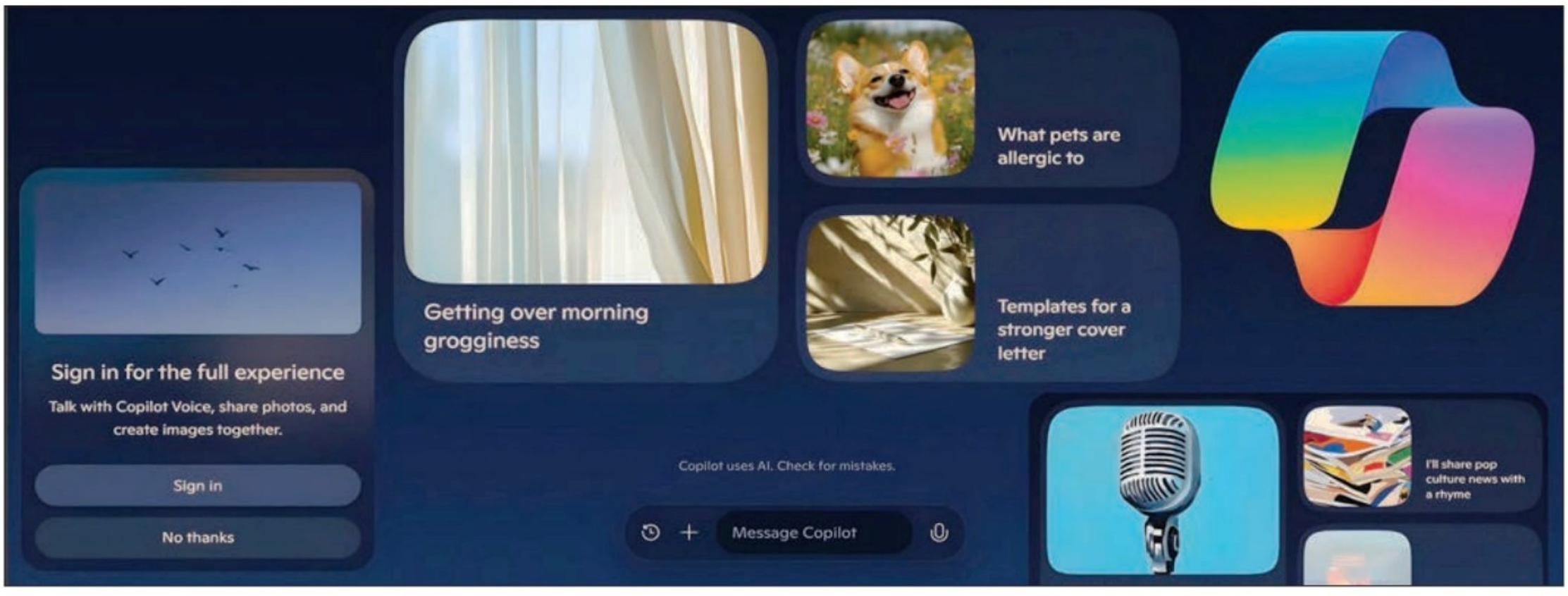
NOUV. 02 Il permet de contrôler des applications par la voix, facilitant ainsi les actions comme la rédaction de documents, la gestion d'e-mails ou la génération de rapports sans avoir à taper ou à cliquer sur des menus. Il fonctionne aussi avec certaines applications et services de la suite Microsoft (comme Microsoft 365, notamment Word, Excel, Outlook, etc.)



WINDOWS RECALL VOTRE NOUVEAU TRACEUR

NOUV. 03 Windows Recall est une nouvelle fonctionnalité dans Windows 11 conçue pour capturer et organiser tout ce que vous faites sur votre PC en prenant régulièrement des captures d'écran de vos activités. Ces captures, appelées « snapshots », sont stockées localement sur votre appareil et analysées par l'IA pour les rendre consultables plus tard. Par exemple, si vous cherchez une page web ou un document avec lequel vous avez interagi il y a quelques semaines, vous pouvez le rechercher en langage naturel dans Recall, comme « sac à main rouge sur un site de shopping », et il retrouvera les snapshots correspondants.





COPILOT VISION VOTRE ASSISTANT «VISIO»

NOUV. 04 C'est une nouvelle fonctionnalité expérimentale intégrée dans le navigateur Edge via Copilot Labs. Elle permet à l'assistant IA de «voir» et comprendre le contenu d'une page web, comme du texte ou des images, et de répondre à des questions à leur sujet. Vous pouvez interagir en langage naturel pour naviguer ou obtenir des suggestions. Cette fonctionnalité est opt-in, respectant la confidentialité, et est actuellement limitée à certains sites pour des raisons de sécurité.

COPILOT DISCOVER UNE VRAIE TAUPE !

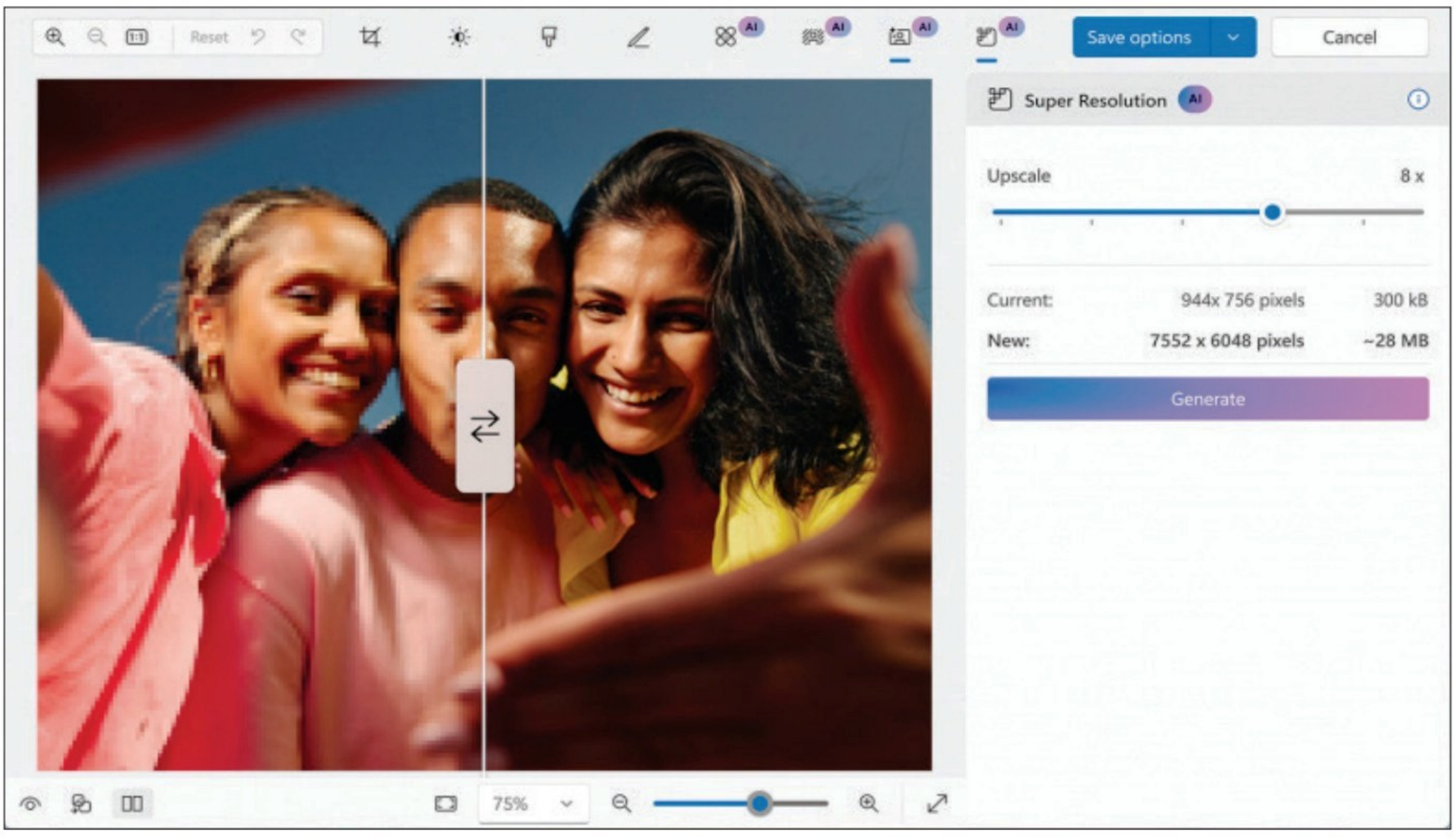
NOUV. 06 Copilot Discover n'est pas une fonctionnalité officiellement répertoriée dans les services Microsoft (comme Copilot Voice ou Copilot Daily). Cependant, Copilot Discover pourrait vous aider à trouver des informations ou des contenus pertinents dans des documents, des e-mails ou des ressources internes/externes en fonction de vos besoins. Cela pourrait inclure des recommandations basées sur des recherches ou des intérêts professionnels.

CLICK TO DO LAISSEZ LE FAIRE À VOTRE PLACE

NOUV. 05 «Click To Do» est conçu pour améliorer votre productivité grâce à l'intégration de l'IA. Il s'agit d'une superposition intelligente qui analyse le contenu affiché à l'écran et propose des suggestions ou des actions contextuelles en fonction de ce avec quoi vous interagissez. Par exemple, si vous surlignez du texte, «Click To Do» peut vous proposer des options comme le résumer, le réécrire ou rechercher des informations en ligne. Si vous travaillez avec des images, il peut suggérer des tâches comme la suppression de l'arrière-plan ou le floutage. L'objectif est de simplifier les tâches et de réduire la nécessité de passer d'une application à l'autre ou d'effectuer des actions répétitives manuellement.

SUPER RESOLUTION ATTENTION AUX DÉTAILS

NOUV. 07 «Super resolution» permet d'améliorer la qualité d'une image en augmentant sa résolution, souvent en ajoutant des détails supplémentaires de manière intelligente à l'aide de techniques d'intelligence artificielle.



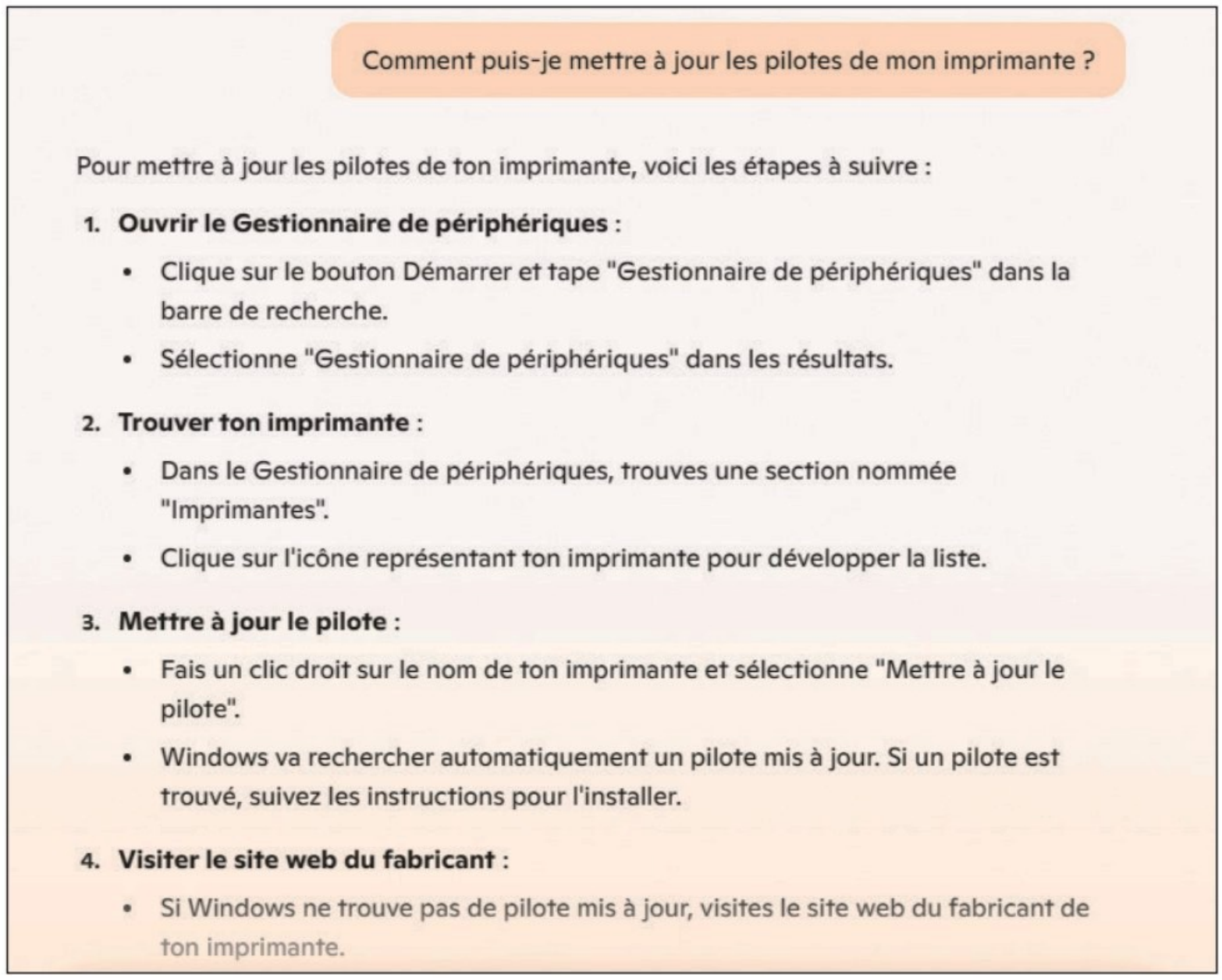
OPTIMISEZ LES OUTILS INTEGRÉS WINDOWS

Outre le pur outil Windows, il se décline à de nombreuses apps du système pour s'intégrer dans vos habitudes et leur appliquer des traitements IA. profitez de ça à tous les niveaux.

DIAGNOSTIQUEZ LES PROBLÈMES WINDOWS

PROJET 01

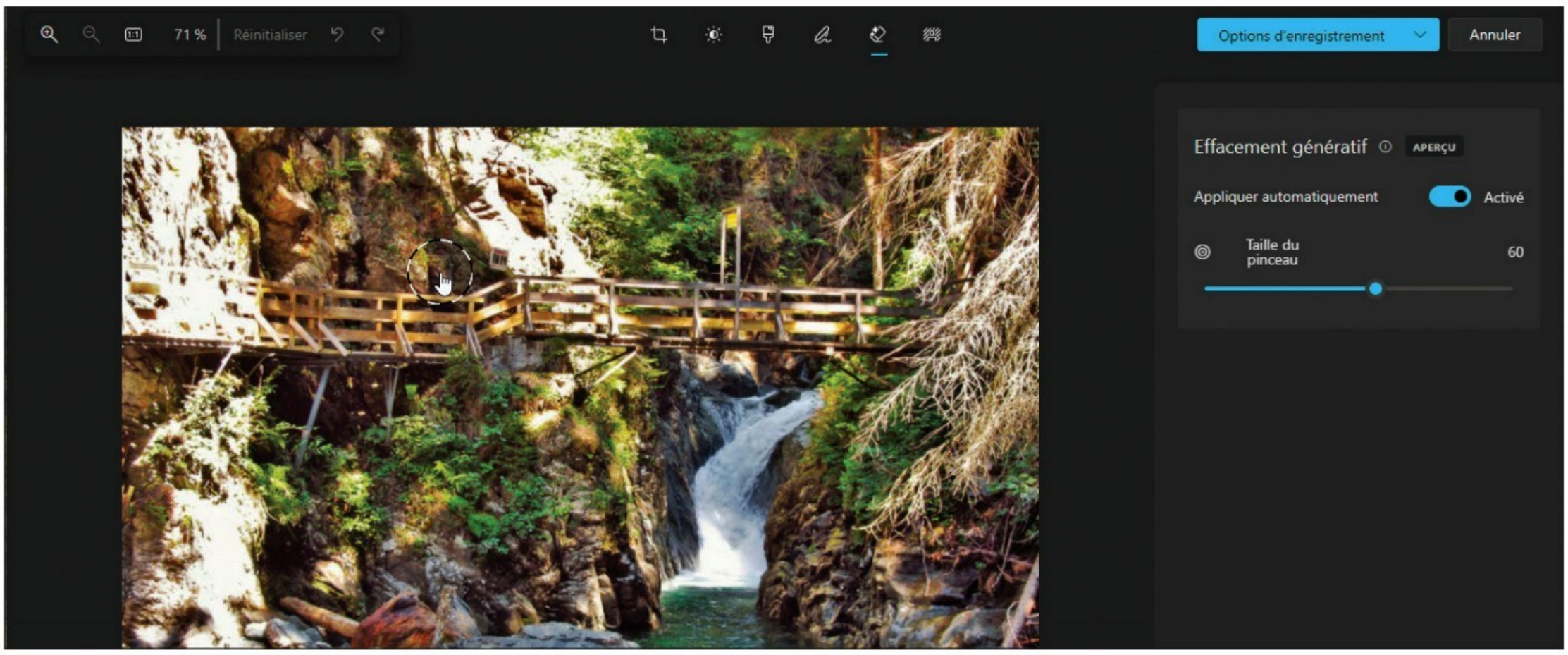
C'est une franche déception : dans sa dernière version, Copilot n'est plus capable d'interagir directement avec votre PC. Tout du moins à l'heure où nous mettons sous presse, il ne réagit plus aux commandes précédentes pour accéder aux paramètres, activer le Bluetooth ou changer le thème de Windows. Elles étaient encore peu nombreuses, mais elles avaient le mérite de vous aiguiller vers un paramètre, face à un problème que vous exposez. Aujourd'hui, vous profitez toutefois de la puissance de la recherche pour trouver très vite la meilleure solution face à un souci que vous rencontrez. Précisez votre niveau technique et proposez de diviser la réponse en étapes, pour mieux la suivre ou la réorienter vers une autre piste. Demandez «Explique-moi comment mettre à jour le pilote de mon imprimante, en 4 étapes simples» et vous obtenez un mode d'emploi pratique et accessible, une solution rapide plus facile à essayer que de plonger dans d'immenses forums.



AMÉLIOREZ VOS CLICHÉS

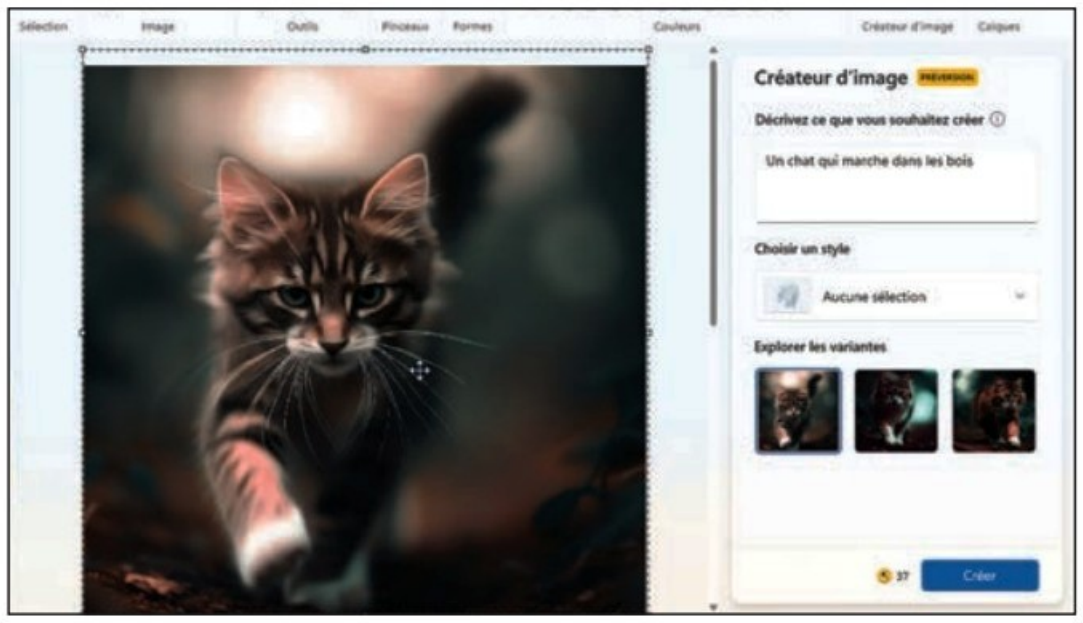
PROJET 02

En parallèle de Copilot, la même technologie IA s'est vite déclinée à d'autres apps classiques de Windows, au point de sérieusement les dépoussiérer. Parmi celles-ci, Photos intègre de nouvelles possibilités de retouche et parvient notamment à supprimer les éléments parasites de tous vos clichés. Parcourez votre photothèque, sélectionnez un cliché individuel puis cliquez sur Modifier en haut à gauche. Choisissez le mode Effacement génératif et «badigeonnez» la zone à traiter. En quelques secondes, votre image est expurgée des défauts ou éléments dérangeants et la vue est parfaitement reconstituée, sans accrocs. L'app Photos, qui s'impose désormais comme la seule visionneuse d'images sous Windows 11, est aussi la seule capable de traiter directement vos clichés par l'IA. Avec le champ Copilot de base, vous pouvez transférer des images en guise de point de départ d'une conversation, mais vous ne pouvez pas les retoucher directement.



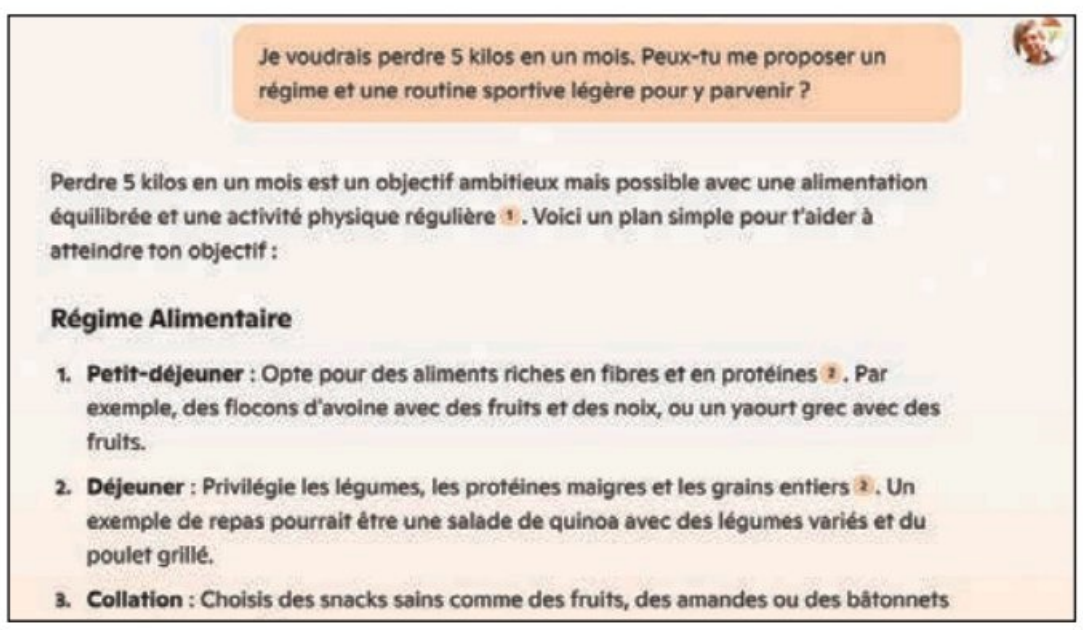
ENRICHISSEZ VOS IMAGES

PROJET 03 Autre app inattendue qui profite d'un soudain saut dans la modernité, le vénérable Paint bénéficie du sceau Copilot. Il intègre désormais le «Créateur d'image» dans son ruban supérieur, qui déroule un champ textuel. Comme d'habitude, décrivez aussi précisément que possible l'image que vous souhaitez créer, en précisant la scène et ses caractéristiques visuelles. Dans cette variante, Copilot vous aide en vous proposant une série de styles dans le menu suivant. Vous découvrez ensuite plusieurs propositions sous forme de vignettes et un clic sur l'une d'entre elles l'intègre au canevas. Couplé au nouveau système des calques, Paint devient ainsi un puissant outil de création pour ajouter des éléments fictifs à vos propres clichés. Chargez-les dans un premier document puis créez un nouveau calque et ajoutez-y la création IA.



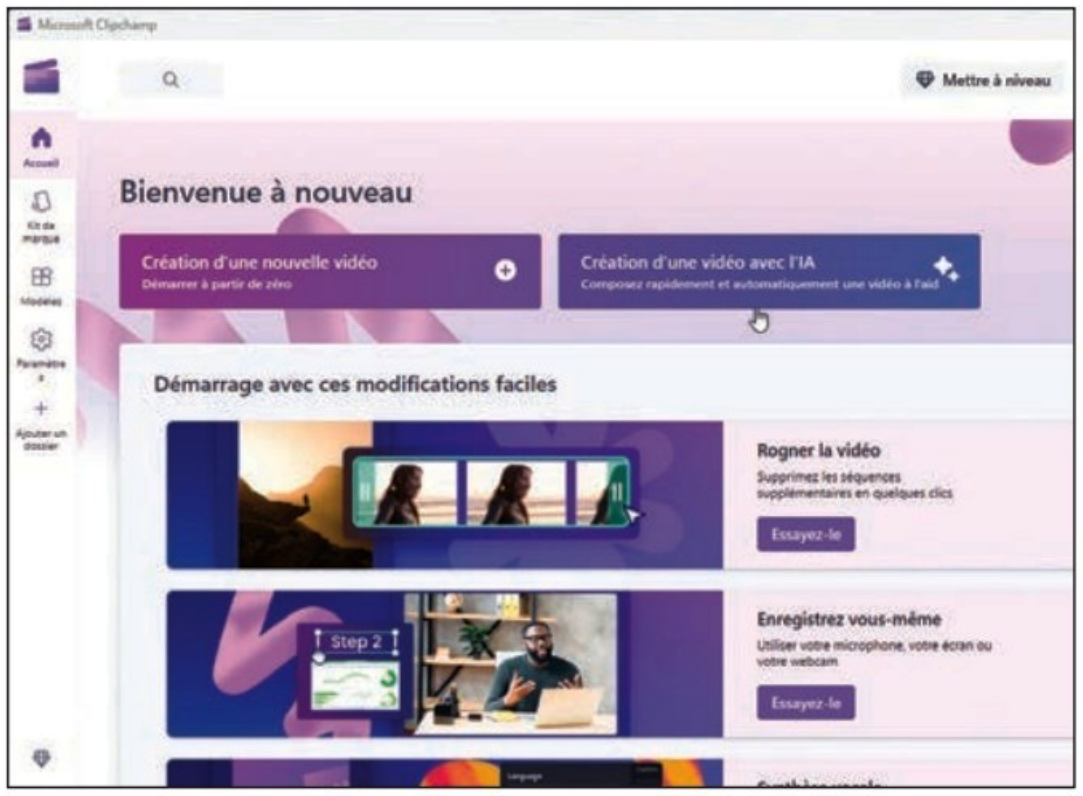
PRÉPAREZ DES PROGRAMMES PERSONNALISÉS

PROJET 05 D'une certaine manière, Copilot est le successeur de Cortana et il ne faut pas oublier qu'il se définit lui aussi comme un assistant avant tout. Avec une vraie confidentialité des échanges (vos messages ne sont pas stockés sur des serveurs), vous pouvez l'utiliser pour mieux planifier votre vie quotidienne. Vous l'avez d'ailleurs constaté : en activant la dernière version de Copilot, il commence par vous demander votre prénom puis le tutoiement arrive vite – utilisez cette proximité pour vous préparer tout type de programmes spécialisés ! Les plus évidents : en précisant vos goûts, vos envies et vos objectifs, vous obtiendrez facilement des régimes ou des remises en forme sur mesure, avec un calendrier à suivre. Vous pouvez éventuellement créer des rappels ou profiter de l'accès au Web intégré à Copilot pour préparer des notifications dans tous vos services web préférés. Guettez en particulier l'apparition de nouveaux plug-ins, dans le menu supérieur : développés par d'autres éditeurs, ces extensions spécialisent Copilot auprès d'un service extérieur. La recherche de voyages et de destinations Kayak peut ainsi vous dénicher directement les meilleures affaires dans la conversation, si vous l'activez. D'autres modules devraient rapidement suivre.



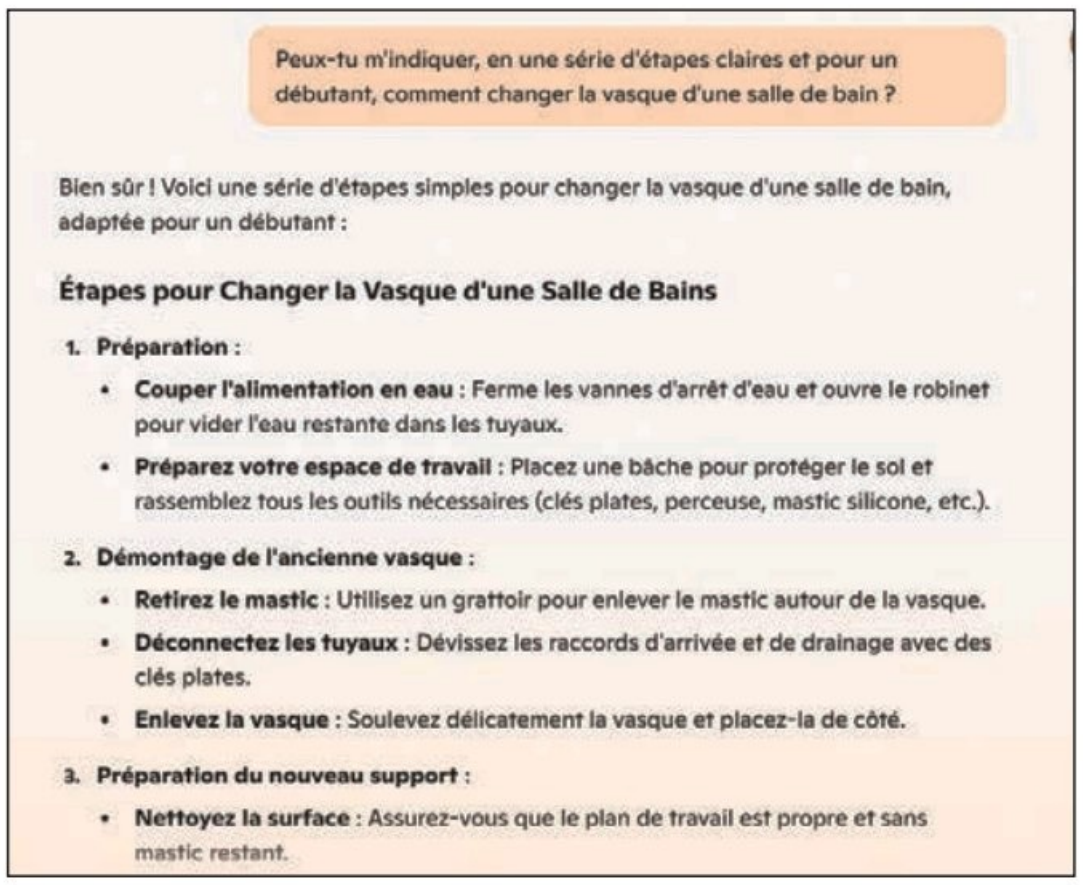
MONTEZ VITE DES VIDÉOS

PROJET 04 Depuis mars 2022, l'écosystème Windows a enfin accueilli une application de montage vidéo simple, Clipchamp. Elle met fin à des années d'errances pour les besoins les plus basiques, à chercher des versions d'évaluation de logiciels payants. A son lancement, elle vous aidait tout simplement à réaliser un montage classique et efficace, avec une timeline claire et de nombreuses transitions. Mais depuis la vague Copilot, Clipchamp s'est lui aussi doté d'un module IA pour des résultats encore plus propres et rapides. Dès l'écran d'accueil, choisissez ce mode et chargez les éléments que vous souhaitez intégrer. Clipchamp vous trouve même des pistes audio libres de droit pour enrichir le résultat, avec des coupures vraiment synchronisées avec les changements d'images.



DÉPANNEZ LE MOINDRE SOUCI

PROJET 06 Copilot devient l'une des solutions les plus efficaces pour dépanner facilement les moindres tracas du quotidien. Une réparation à la maison ? Exposez le problème, le nom des appareils éventuellement concernés et demandez une solution claire en étapes : Copilot est désormais capable d'interpréter et d'extraire les conseils des nombreuses vidéos tutoriel qui dépannent tout type de problèmes. Profiter de leur synthèse, c'est du temps gagné ! Soyez le plus précis possible, demandez éventuellement de coupler la recherche avec l'achat de pièces détachées, et vous obtiendrez un résumé très pratique, qui vous épargne de longues heures à écumer les forums spécialisés. Là encore, n'hésitez pas à indiquer votre propre niveau pour adapter rapidement les conseils et ne pas brûler d'étapes.



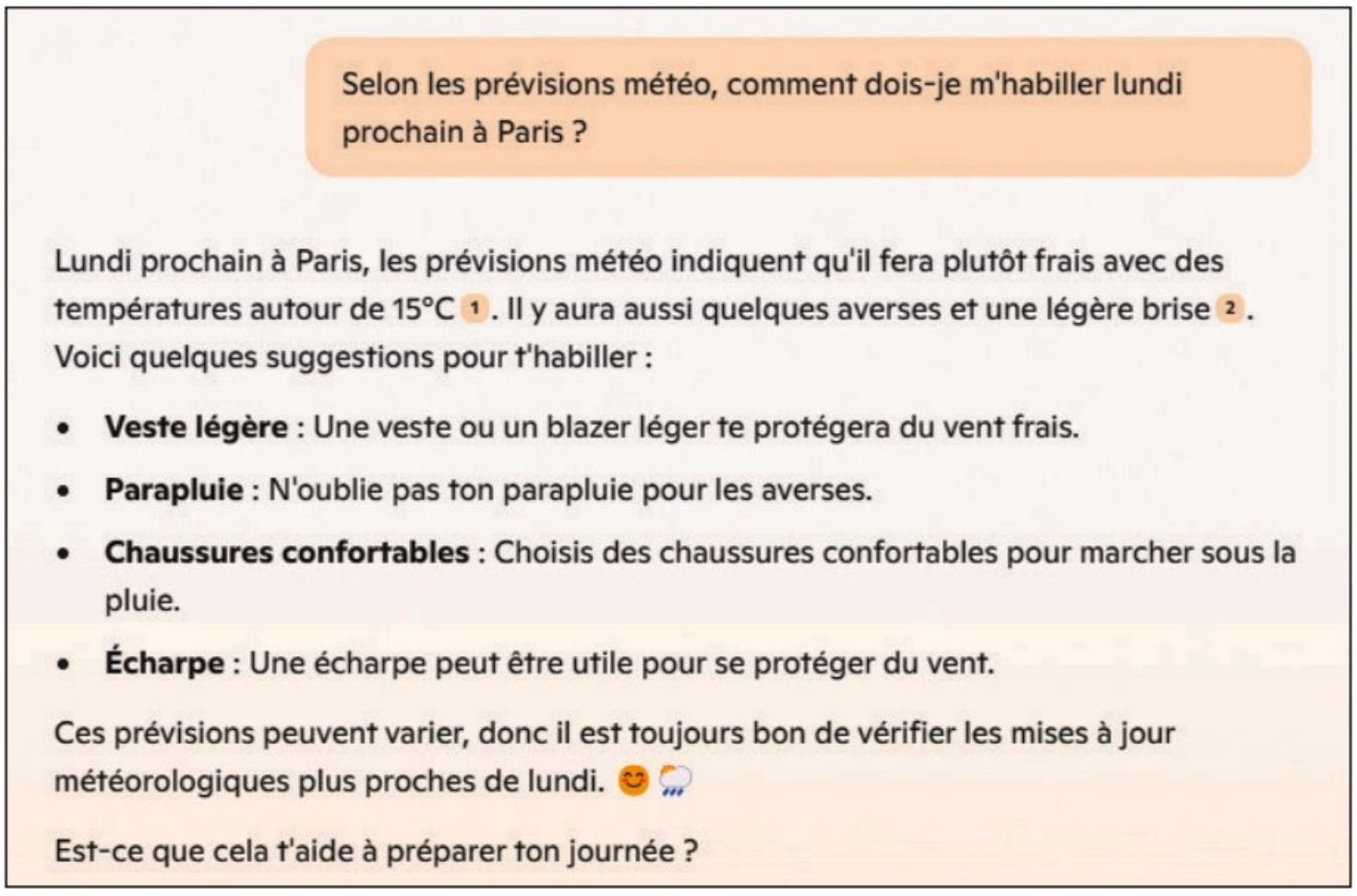
AMÉLIOREZ RADICALEMENT LES RESULTATS DE VOS RECHERCHES

Capable d'interroger le Web en temps réel, Copilot invente une nouvelle manière de rechercher l'information : il croise les sources et dresse des synthèses taillées sur mesure.

POSEZ UNE QUESTION SIMPLE

PROJET 07

Avant tout, Copilot est un formidable compagnon à qui vous pouvez soumettre, dans un langage naturel, toutes les questions qui vous viennent à l'esprit. Si Google a largement amélioré son moteur de recherche pour mettre en évidence les réponses les plus claires à vos demandes, dès les premières lignes des réponses, Copilot s'impose comme un nouvel outil pour obtenir encore plus rapidement des informations précises et documentées. Demandez-lui «Quels sont les 5 albums les plus vendus de tous les temps ?» par exemple, et vous obtiendrez en quelques secondes les valeurs exactes, référencées et sourcées – Copilot est directement connecté au Web et vient y puiser sa base de connaissance, sans cesse réactualisée, pour des réponses objectives à des demandes exactes. À ce titre, demandez-lui «Selon les prévisions météo, comment dois-je m'habiller lundi prochain ?» et il interprète directement le contexte, à savoir la date envisagée et la recherche d'un bulletin météo en conséquence selon le lieu dans lequel vous vous trouvez. Mais Copilot est aussi capable de se détacher de tout contexte et de répondre à des questions plus métaphysiques, comme «Pour toi, c'est quoi le bonheur ?». Il vous invite alors à participer à l'échange, en vous retournant des questions comme une «vraie» conversation, pour mieux creuser la réflexion.



COMPLÉTEZ LE RÉSULTAT EN CONVERSANT

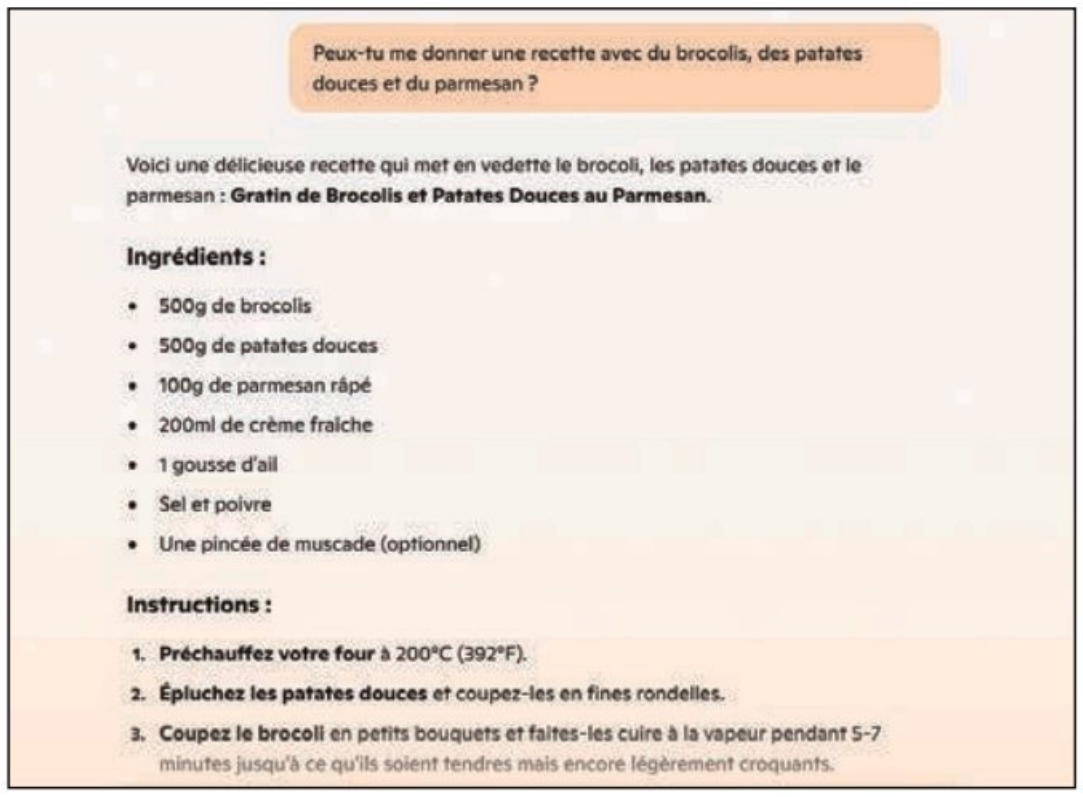
PROJET 08

Ce dernier exercice vous aura mis la puce à l'oreille : c'est surtout à travers la conversation, en affinant un sujet et en exprimant vos propres opinions et avis dans un langage naturel, que vous aboutirez aux réponses les plus complètes. Copilot est en effet capable de «mémoriser» les échanges et d'interpréter vos recommandations pour tourner la conversation vers un autre angle. Demandez-lui dans un premier temps «Quel régime me conseilles-tu pour réduire mon cholestérol ?» pour obtenir une série de recettes. Vous pouvez ensuite lui préciser «mais je ne mange pas de viande ni de poisson» pour qu'il affine ses propositions et ne vous recommande que des recettes végétariennes. Ce principe se décline à toutes les situations, en particulier à celles qui n'attendent pas de réponses directes et objectives. Demandez-lui par exemple «Propose-moi des jeux de société pour 2 à 6 joueurs, avec la durée d'une partie, sous forme de tableau» et vous obtiendrez une réponse formatée. Reprécisez ensuite «il faudrait que tu modifies le tableau en ne retenant que les jeux susceptibles d'intéresser un enfant de moins de douze ans» pour voir votre question réinterprétée.

Nom du Jeu	Nombre de Joueurs	Durée d'une Partie
Catan	3-4	60-120 minutes
Ticket to Ride	2-5	30-60 minutes
Pandemic	2-4	45-60 minutes
Codenames	2-8	15-30 minutes
Exploding Kittens	2-5	15-20 minutes
King of Tokyo	2-6	30-45 minutes
Splendor	2-4	30-45 minutes
7 Wonders Duel	2	30-45 minutes
Telestrations	4-8	20-30 minutes
Dixit	3-6	20-30 minutes

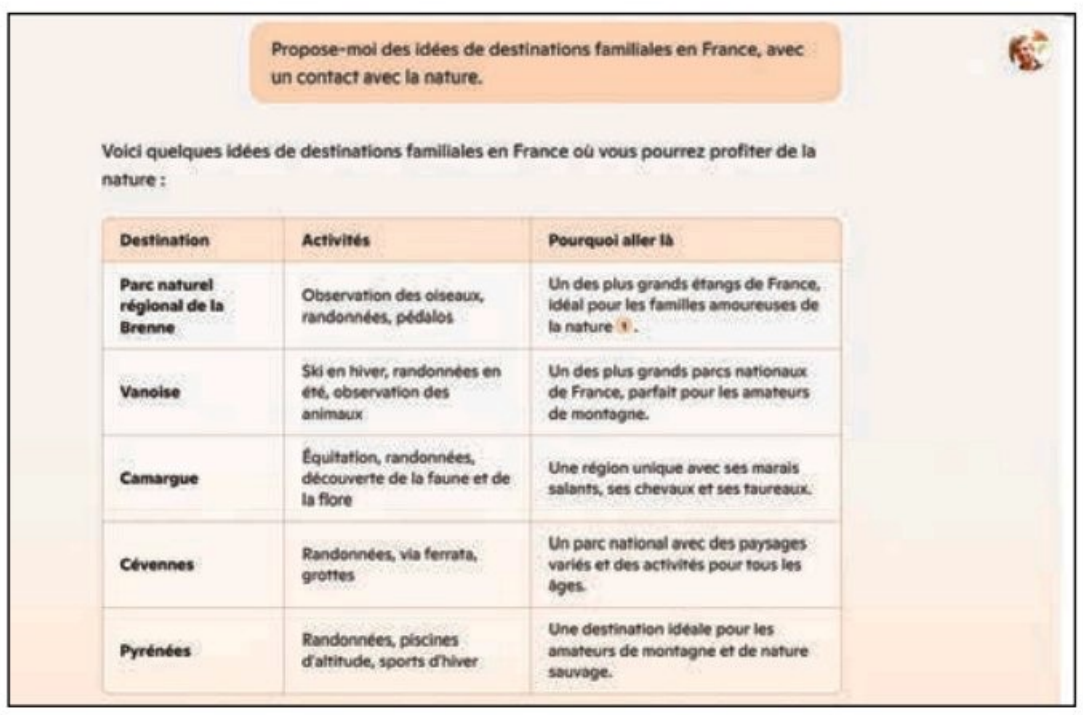
OBTENEZ DE NOUVELLES IDÉES

PROJET 09 Bien plus que Google, Copilot est un excellent outil pour défricher un sujet dont vous ignorez tout ou pour obtenir de nouvelles pistes autour d'une thématique générale. Demandez-lui «Quel sport pratiquer pour me remettre en forme après 50 ans ?» et vous parcourrez des idées insoupçonnées, que vous pouvez ensuite affiner selon vos propres préférences et possibilités, comme précédemment, en prolongeant la conversation. Copilot est aussi très à l'aise avec des listes à trou que vous l'invitez à compléter, le meilleur exemple restant les recettes de cuisine. Indiquez-lui une série d'ingrédients dont vous disposez dans votre réfrigérateur et vous obtiendrez une recette prête à l'emploi, sans repasser au supermarché («Peux-tu me donner une recette avec du brocolis, des patates douces et du parmesan ?»).



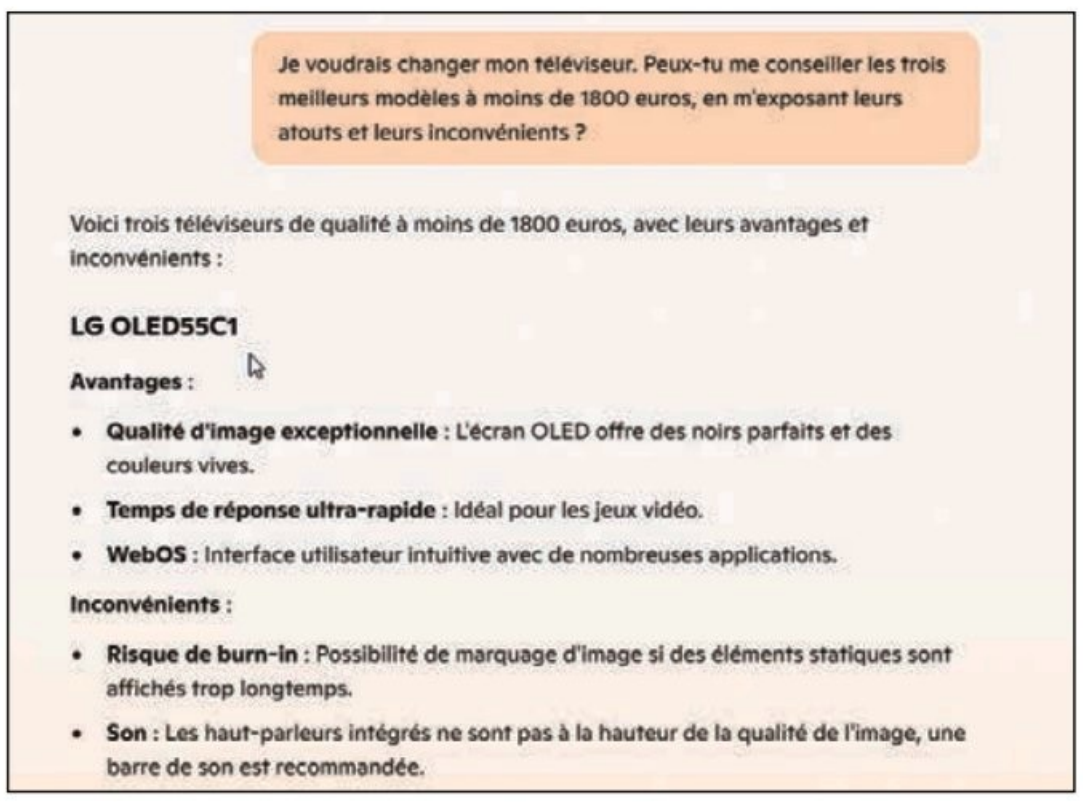
FILTREZ ET TRIEZ LES RÉSULTATS

PROJET 11 Retenez l'un des aspects les plus importants de Copilot : il conserve l'état de vos échanges et enrichit sans cesse la conversation avec de nouveaux éléments que vous lui communiquez. Vous pouvez ainsi prolonger, affiner et filtrer les résultats de tous nos exemples précédents, en ajoutant une nouvelle question dans la foulée de l'une des réponses de l'IA ; même si vous n'aviez précisé qu'un détail il y a plus de 20 échanges, il sera pris en compte dans vos demandes futures. Commencez par exemple par demander «Propose-moi des idées de destinations familiales en France, avec un contact avec la nature». Après une première sélection, affinez les propositions en demandant «Réduis la liste aux régions où l'on peut pratiquer le vélo avec un enfant de 7 ans». De nombreux sujets s'y prêtent : demandez par exemple «Peux-tu me trouver 3 voitures citadines à moins de 20.000 euros ?» puis filtrez la sélection avec «Parmi ces résultats, lequel a la plus grande capacité de coffre ?» et ainsi de suite.



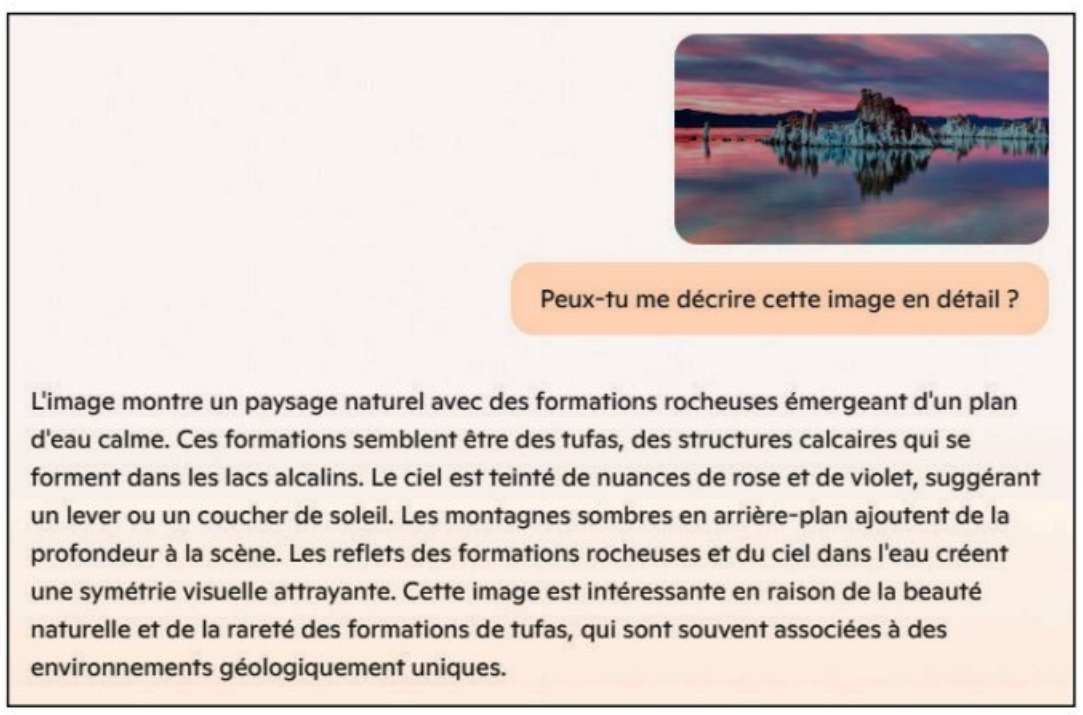
RÉALISEZ UNE ÉTUDE COMPARATIVE

PROJET 10 Converser de manière naturelle, comme si vous échangiez avec un ami, vous ouvre de nouvelles perspectives dans la pure recherche d'informations. Vous pouvez ainsi réaliser facilement des études comparatives, en obtenant la synthèse d'un sujet : Copilot confronte de multiples sources en un temps record pour n'en retenir que les éléments essentiels. Demandez-lui par exemple : «Je voudrais changer mon téléviseur. Peux-tu me conseiller les trois meilleurs modèles à moins de 1800 euros, en m'exposant leurs atouts et leurs inconvénients ?» et vous découvrirez trois propositions concrètes, glanées en analysant des dizaines de sites spécialisés, et assorties de détails complémentaires. Copilot est aussi très à l'aise avec les sujets plus vastes et subjectifs, en vous ouvrant une série de possibilités difficiles à envisager avec une recherche classique sur un moteur de recherche. Posez-lui la question «Peux-tu me proposer trois styles pour refaire ma cuisine de 7 m², en m'indiquant à chaque fois le montant du projet, hors électroménager ?» et vous obtiendrez là encore une vraie synthèse claire, étayée d'exemples.



RECHERCHEZ AVEC DES IMAGES

PROJET 12 Copilot pour Windows vous offre la possibilité de lui transférer une image, en cliquant sur le bouton + en bas de l'écran. Vous pouvez alors lui demander de travailler autour de cet élément (mais pas de le retoucher ou de l'enrichir directement, c'est le rôle des apps Paint ou Photos !), de le décrire minutieusement, d'identifier le lieu ou la situation représentés, de demander des conseils pour l'améliorer ou de l'utiliser dans le cadre d'une recherche. En transférant la photo d'un vêtement, par exemple, vous pouvez demander de «trouver trois manteaux dans le même style».



DOPEZ LA RÉDACTION DE TOUS VOS DOCUMENTS

Copilot présente déjà des capacités étonnantes dans la rédaction des documents les plus divers : indiquez le contexte et vos intentions et vous obtenez des brouillons très convaincants.

RÉDIGEZ FACILEMENT UNE LETTRE

PROJET 13

Si vous avez déjà utilisé la version de Copilot intégrée au navigateur Edge, vous savez que les capacités de rédaction de l'IA sont arrivées à pleine maturité, au point de mériter leur propre onglet dans l'outil. Celui-ci se complète d'une série d'options qui vous révèlent vos possibilités : vous indiquez le sujet concerné, puis le ton du texte envisagé (professionnel, décontracté, enthousiaste…), son format (paragraphe, email, article…) et enfin sa longueur. Dans la version de bureau, toutes ces possibilités sont directement accessibles via l'unique champ de saisie dans le bord inférieur : vous devez donc décrire exactement le texte attendu. Parmi les tâches les plus courantes, Copilot est très à l'aise avec la rédaction de lettres courantes. Demandez par exemple «Peux-tu me rédiger une lettre administrative pour me désabonner de mon opérateur Internet ?» et vous obtiendrez un courrier prêt à être envoyé. Inspirez-vous des options de Copilot dans Edge pour affiner le résultat, en demandant par exemple «Écris une lettre de motivation dans un style drôle mais respectueux pour postuler à une offre d'emploi de vendeur en prêt-à-porter». Libre à vous ensuite de copier-coller le résultat pour l'adapter à votre sauce ou demander sa réécriture. Vous pouvez également préciser le format attendu pour profiter d'un style, d'une structure et de transitions propres à chaque format : demandez par exemple «Réécris-moi cet e-mail avec un plus haut niveau de langage» avant de coller le message à reprendre.

> Peux-tu me rédiger une lettre administrative pour me désabonner de mon opérateur Internet ?

Voici un exemple de lettre administrative pour te désabonner de ton opérateur Internet :

[Vos Prénom et Nom] [Votre Adresse] [Code Postal] [Ville] [Votre Numéro de Client]
[Date]

Service Client [Nom de l'Opérateur] [Adresse de l'Opérateur] [Code Postal] [Ville]

Objet : Demande de résiliation de contrat

Madame, Monsieur,

Par la présente, je vous informe de ma décision de résilier mon contrat d'abonnement Internet, souscrit auprès de votre société, à compter du [date de résiliation souhaitée].

Mon numéro de client est le [numéro de client]. Je vous remercie de bien vouloir prendre en compte cette demande et de me confirmer par écrit la date effective de résiliation de mon abonnement.

Je vous saurais gré de bien vouloir procéder aux éventuelles démarches nécessaires pour le retour du matériel mis à ma disposition (modem, box, etc.).

RÉPONDEZ À UN E-MAIL

PROJET 14

Nous venons de le voir, Copilot prend parfaitement en charge la gestion de vos e-mails. Dans sa version Pro (22€ par mois, https://tinyurl.com/copilpro), il s'intègre même à Outlook pour un usage encore plus intuitif. Dans la version gratuite, vous devez copier-coller le contenu des e-mails que vous souhaitez traiter ; il n'y a désormais plus vraiment de limite de longueur. Demandez par exemple «Peux-tu me résumer cet e-mail en 4 points essentiels ?» avant de coller le message concerné. Si vous manquez d'inspiration, vous pouvez préparer un brouillon de message à envoyer. Demandez «Peux-tu préparer la réponse à cet e-mail en ajoutant trois propositions de menu végétarien ?» à un ami qui vous informe de son régime alimentaire, en réponse à votre invitation. À tous les coups, Copilot vous fait gagner un temps précieux !

> Peux-tu préparer la réponse à cet e-mail en ajoutant trois propositions de menu végétarien ?

Voici une proposition de réponse à ton e-mail, avec trois idées de menus végétariens :

Objet : Réponses et propositions de menus végétariens

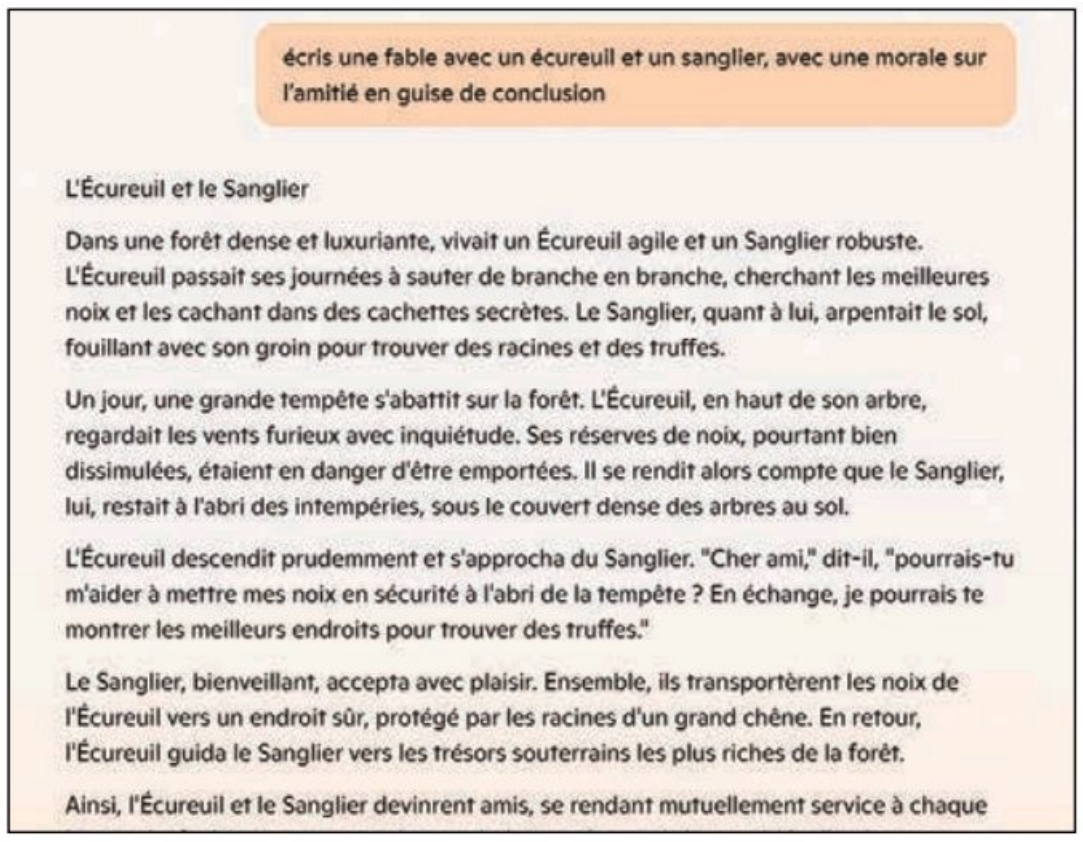
Madame, Monsieur,

Merci pour votre message. Nous comprenons votre souhait de recevoir des propositions de menus végétariens. Voici trois suggestions de menus équilibrés et délicieux :

1. **Menu 1** :
   - **Entrée** : Salade de quinoa aux légumes grillés et vinaigrette à l'huile d'olive.
   - **Plat principal** : Curry de légumes avec riz basmati.
   - **Dessert** : Tarte aux pommes et cannelle.
2. **Menu 2** :
   - **Entrée** : Soupe de carottes et gingembre.
   - **Plat principal** : Lasagnes aux épinards et ricotta.
   - **Dessert** : Mousse au chocolat noir.
3. **Menu 3** :
   - **Entrée** : Bruschetta à la tomate et basilic.

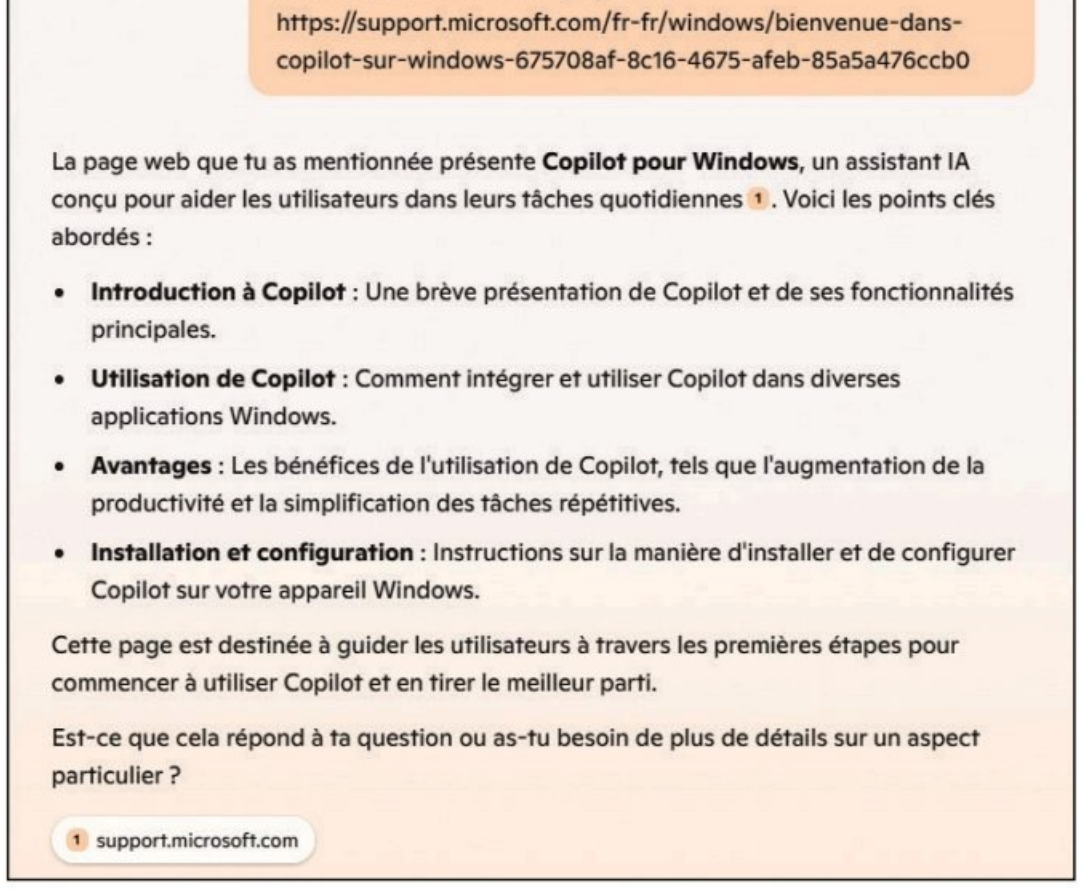
CRÉEZ UNE ŒUVRE DE FICTION

PROJET 15 C'est un exercice très étonnant : Copilot parvient déjà à des résultats remarquables dans la pure création de textes de fiction. Demandez-lui «Rédige un poème en alexandrins sur le bœuf bourguignon» et il se plie en quelques secondes à la contrainte. Plus original encore, vous pouvez imposer des personnages, des situations et un cheminement : demandez «Écris une fable avec un écureuil et un sanglier, avec une morale sur l'amitié en guise de conclusion» pour vous en convaincre. Si vous souhaitez rédiger un vrai roman, vous pouvez poser toutes vos idées de base dans une série de messages. Décrivez les personnages en les nommant et citez-les en ouvrant des guillemets pour demander l'écriture de dialogue («Emma dit : «). Vous souhaitez obtenir une forme vraiment très longue ? Demandez à scinder le résultat en plusieurs parties, par exemple : «Écris un début de roman autour de la rencontre entre Tarzan et Terminator, prépare ta réponse en six parties, affiche la première d'entre elles puis arrête-toi». Et après avoir consulté la réponse de Copilot, poursuivez en écrivant : «Affiche la deuxième partie puis arrête-toi» et ainsi de suite.



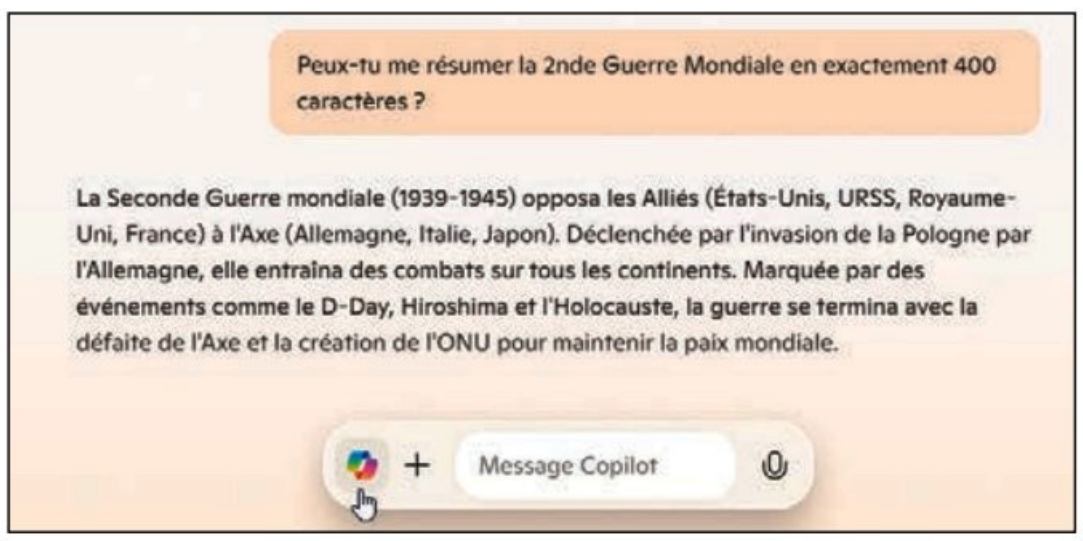
RÉSUMEZ UN SITE WEB

PROJET 16 Toujours dans le cadre de la pure rédaction, Copilot est capable de résumer un site web dont vous lui soumettez l'adresse. Vous pouvez ainsi demander «Peux-tu me résumer la page» suivi de l'URL complète correspondante, avant de remettre en forme la synthèse ou de l'utiliser dans un autre échange. L'exercice est évidemment plus intuitif avec la version de l'outil intégrée à Edge : après avoir ouvert le navigateur, cliquez sur l'icône de Copilot en haut à droite puis sur les trois points verticaux et sur Paramètre de notification et d'application. Activez ensuite l'option Autoriser Copilot à lire les indices de contexte sur le web, qui sous-entend que vous autorisez l'outil à accéder à l'onglet en cours de navigation. Vous pouvez ensuite vous contenter de «Résume-moi le site web ci-contre». Une petite astuce : vous pouvez même charger vos fichiers PDF dans Edge (Fichier > Ouvrir) et profiter des mêmes possibilités, comme s'il s'agissait d'un site web, et ainsi les synthétiser ou les exploiter.



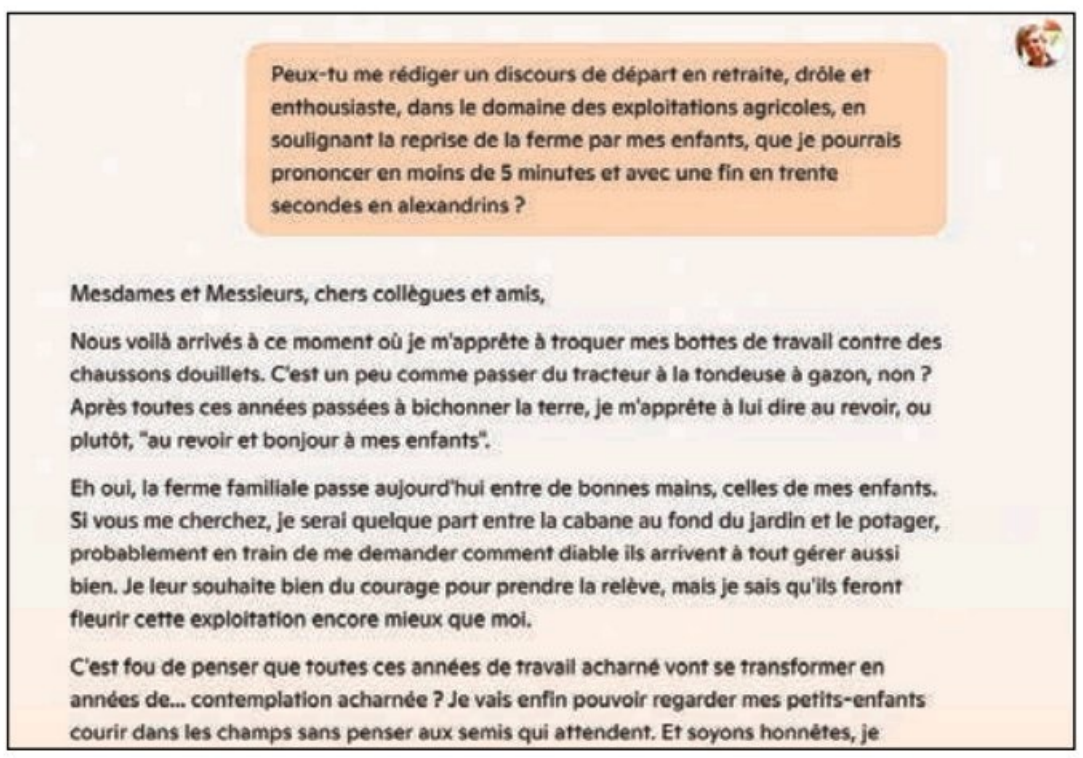
AMÉLIOREZ ET CORRIGEZ VOS TEXTES

PROJET 17 Copilot est donc capable de rédiger et de corriger des textes dans un large assortiment de formats et de variantes, en changeant en particulier leur niveau de langage mais aussi en proposant des pistes pour améliorer globalement leur orthographe, leur grammaire et leur cohérence. Demandez tout simplement «Peux-tu me corriger les fautes d'orthographe et de grammaire de ce texte ?» avant de coller plusieurs paragraphes. Vous pouvez aussi demander à Copilot de changer le ton et la tournure de vos phrases («Peux-tu réécrire ce passage en corrigeant les tournures de phrase pour un style plus clair et direct ?») ou encore de compléter ou de raccourcir un texte en précisant le nombre exact de caractères («Peux-tu me résumer la 2nde Guerre Mondiale en exactement 400 caractères ?»).



PRÉPAREZ VOS BROUILLONS

PROJET 18 De manière générale, retenez que vous pouvez utiliser Copilot pour rédiger des brouillons très convaincants pour l'ensemble des travaux qui vous viennent en tête, dans de nombreux formats, tons et structures. En particulier, n'hésitez pas à décrire avec minutie le contexte et les intentions de votre texte : plus votre demande sera longue et précise, mieux c'est ! Copilot est capable d'interpréter vos idées et le ton attendu pour des résultats de plus en plus saisissants.



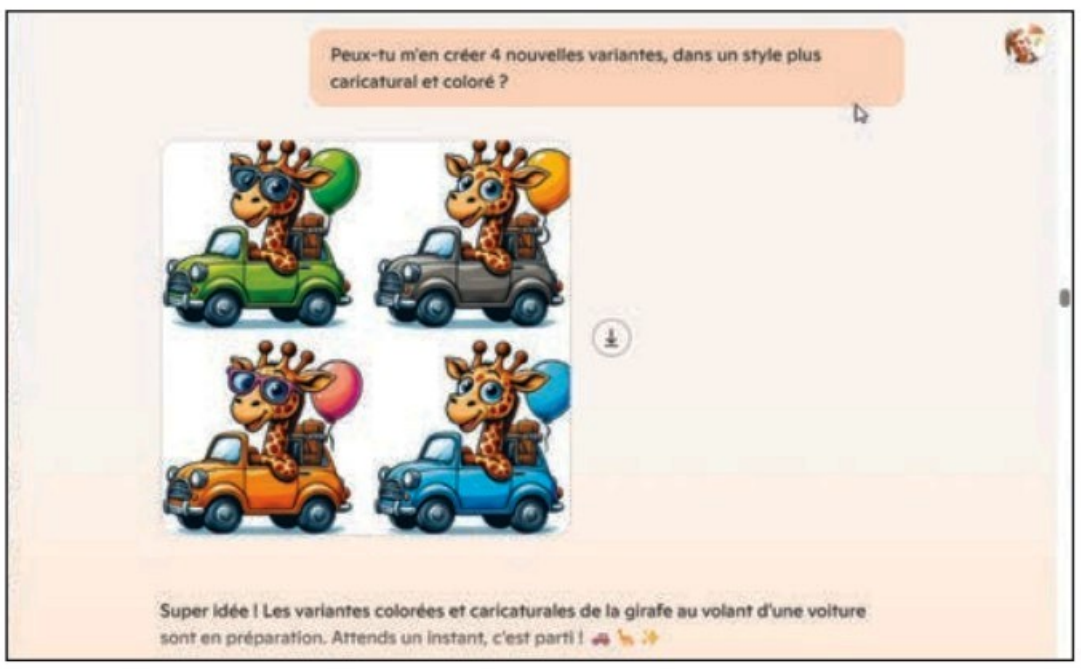
DEBRIDEZ VOTRE CRÉATIVITÉ

Création d'œuvres de fiction, génération d'images, apprentissage de la programmation : faites jaillir tout type d'idées en exposant vos envies à Copilot, qui vous assiste dans la création.

GÉNÉREZ UNE IMAGE

PROJET 19

Au-delà de ses capacités de traitement textuel, Copilot intègre le moteur de création d'images DALL-E 3 pour générer tout type de photos et d'illustrations. Toujours à travers le même champ de saisie unique, il vous suffit de décrire l'image dont vous rêvez et l'IA vous fera une proposition. Copilot est à l'aise dans tous les styles et avec une grande variété de rendus ; en demandant «Peux-tu me créer un dessin de girafe au volant d'une voiture ?», vous obtenez un cartoon vraiment original et amusant. Comme avec la création de texte, n'hésitez pas à poursuivre l'échange pour affiner le rendu, comme «Peux-tu m'en créer 4 nouvelles variantes, dans un style plus caricatural et coloré ?» puis «Peux-tu m'isoler celle en bas à gauche et ajouter un passager ?» et enfin «Transforme-moi cette image dans le style de Van Gogh". Vous pouvez alors enregistrer le résultat sur votre bureau en cliquant sur la flèche, à droite.



RÉALISEZ UNE «VRAIE» PHOTO

PROJET 20

Les «fake news» se répandent comme une trainée de poudre sur les réseaux sociaux, et si des crédules leur accordent valeur d'information, c'est un peu la faute à l'IA. Copilot excelle désormais dans la création d'images photoréalistes et ne commet plus les grossiers impairs (six doigts aux mains…) de ses débuts. La limite entre le réel et l'artificiel se réduit. Essayez «Crée une photo réaliste d'un alpiniste en train de gravir la Tour Eiffel» pour commencer. Vous pouvez utiliser toutes les techniques de la photographie, en précisant la distance focale (18mm pour des plans très larges et éloignés ou 300mm pour des portraits très proches) ou même le type d'objectif (grand angle, fish eye, etc.), là encore en les ajoutant à la fin de la requête et en les séparant par une virgule. Essayez par exemple «Crée une photo réaliste d'un chat en train de laper l'eau d'une flaque dans un jardin, objectif 120mm, fish eye».

DÉVELOPPEZ UN SITE WEB

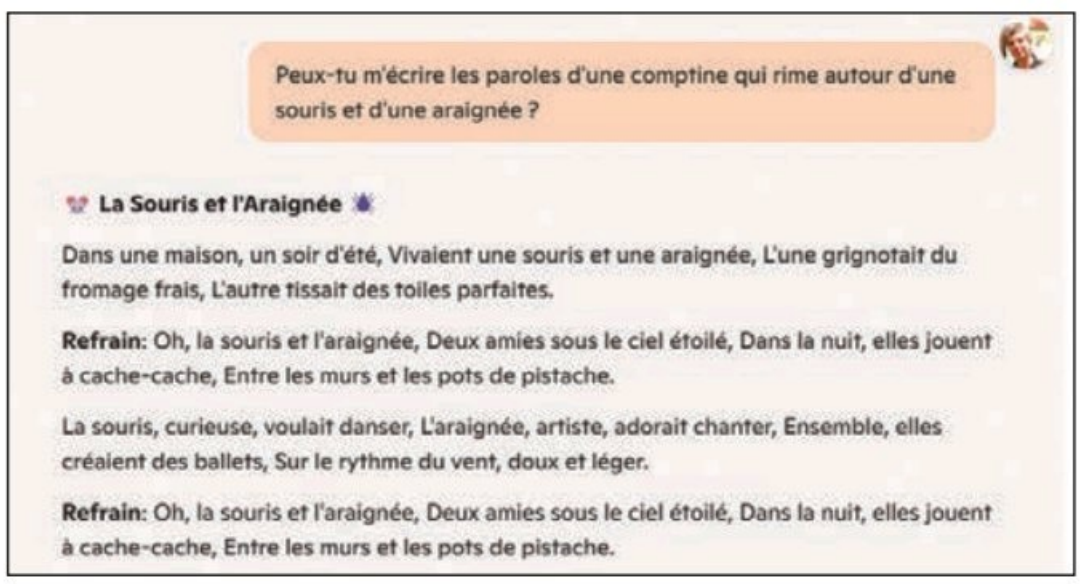
PROJET 21

Copilot est très à l'aise avec les langages de programmation et peut même vous épauler dans leur apprentissage. Vous pouvez ainsi lui demander de «créer un script Powershell pour afficher les 10 applications les plus gourmandes» et vous obtiendrez un code prêt à l'emploi, pour vous familiariser avec ce langage. Vous avez besoin de monter un petit site web d'association ? Décrivez la présentation attendue («je veux un menu horizontal avec des onglets «Nos activités», «Travaux» et «Contact»), saisissez vos textes et générez des images avec DALL-E et vous obtenez en quelques échanges le code source HTML complet d'un site web parfaitement fonctionnel.

PRÉPAREZ LES PAROLES D'UNE CHANSON

PROJET 22

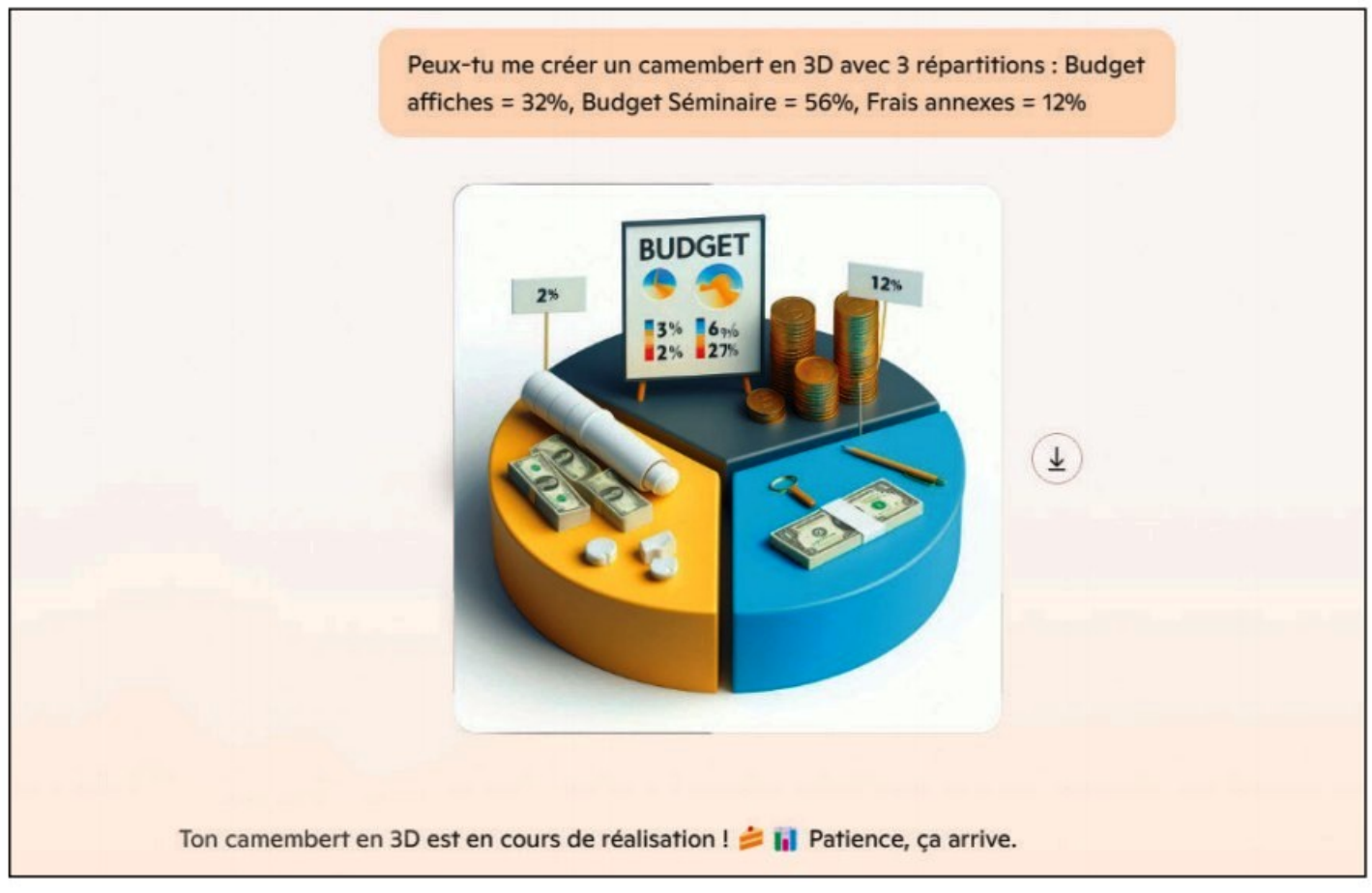
Copilot n'est pas encore capable de créer des pistes audio (mise à part la synthèse vocale de l'assistant), mais il sait s'inspirer d'un très large panel d'artistes pour écrire les paroles de chanson dans leur esprit. Vous pouvez obtenir des résultats surprenants avec des demandes comme «Peux-tu me réécrire les paroles de la Marseillaise dans le style d'un rappeur ?» par exemple. Pour accompagner réellement les textes de morceaux de musique, essayez le service IA spécialisé Loudly (www.loudly.com). Avec une simple requête textuelle, vous créez des morceaux originaux dans les styles les plus divers. L'enregistrement se limite à 30 secondes dans la version gratuite, vous levez cette limite pour 8€ par mois.



CRÉEZ UN PLAN OU UN GRAPHIQUE

PROJET 23

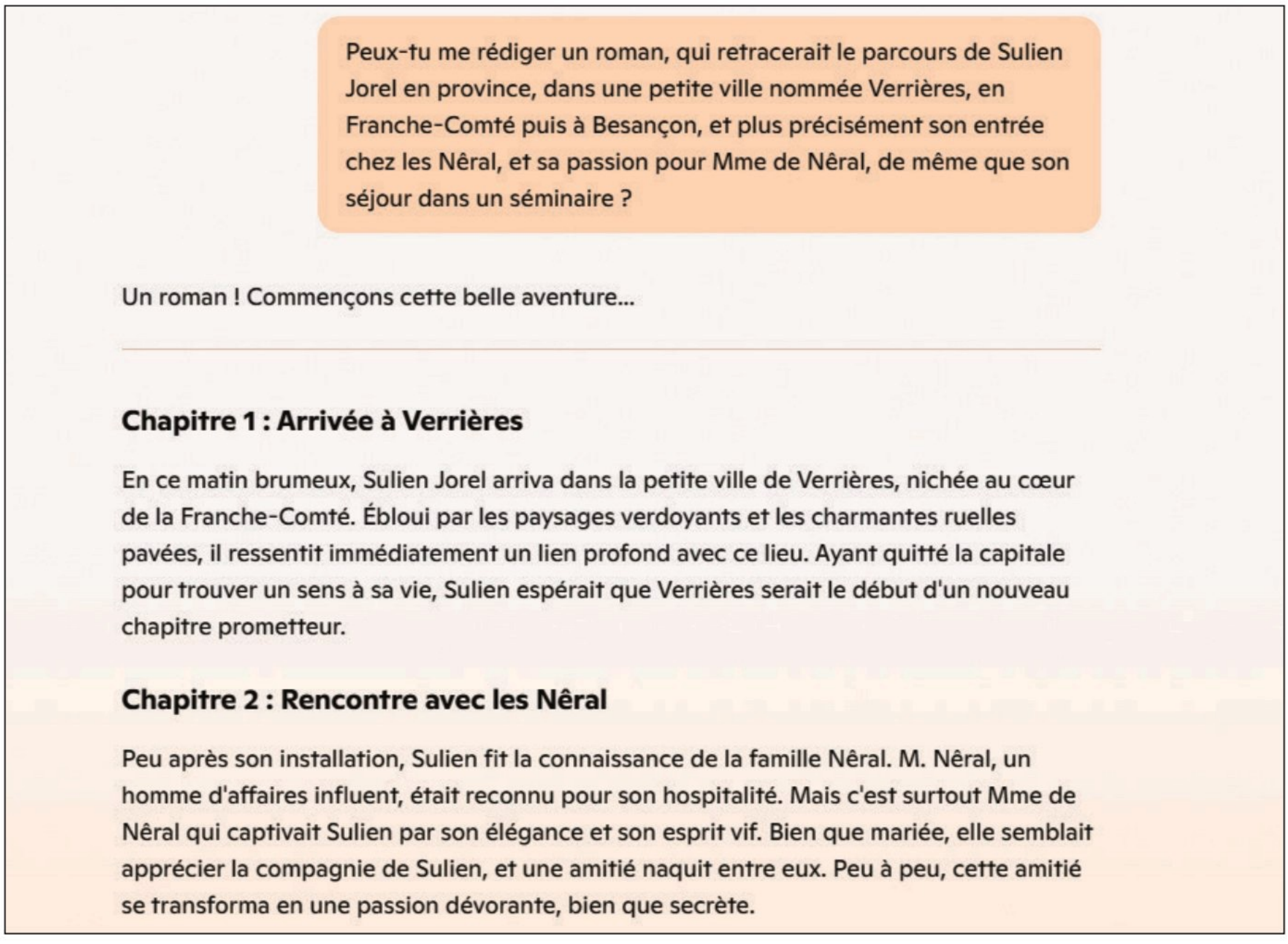
Pour des schémas rapides ou de simples croquis, le moteur de création d'images de Copilot peut vous aider à obtenir de bons résultats. Demandez-lui : «Peux-tu me dessiner le plan d'un appartement avec deux chambres en enfilade (12m² et 10m² respectivement), suivies d'une salle de bain (7m²) ?» et il produira un premier croquis. Complétez la description avec «En haut à gauche, peux-tu ajouter la cuisine de 6 m² ?» et le schéma se mettra à jour. Pour des visuels impactants, Copilot sait aussi dessiner des diagrammes. Demandez «Peux-tu me créer un camembert 3D avec 3 répartitions : Budget affiches = 32%, Budget Séminaire = 56%, Frais annexes = 12% ?» et vous obtiendrez une image prête à l'emploi. Pour des résultats plus précis, vous devez tout de même privilégier Copilot Pro (22€ par mois), directement intégré à Excel.



RÉDIGEZ UN ROMAN

PROJET 24

Copilot est en train de lever certaines limites. Il y a peu, il ne supportait encore que les requêtes de 8000 caractères maximum avec 4000 caractères en réponse et il fallait basculer dans un mode «notebook» pour monter à des requêtes jusqu'à 18000 caractères. Dans sa dernière version, Copilot ne propose plus ce mode mais l'active par défaut : vous pouvez désormais soumettre de très longues requêtes. Vous les réserverez à vos projets de création les plus ambitieux, comme la création d'un roman complet. Pour aboutir à des résultats encourageants, qui serviront de base à votre propre prose, soyez le plus précis possible. Consacrez plusieurs messages d'affilée à définir les personnages, le point de départ, les intentions et même le cheminement si vous l'avez déjà en tête. Commencez par la vue d'ensemble, en demandant un découpage en chapitres, avant de rédiger en détail chacun d'eux. Dans ce type d'échange, qui reste un jeu avant tout, il est toujours étonnant de se faire surprendre par les idées qui jaillissent et qui entrainent alors des détours inattendus.

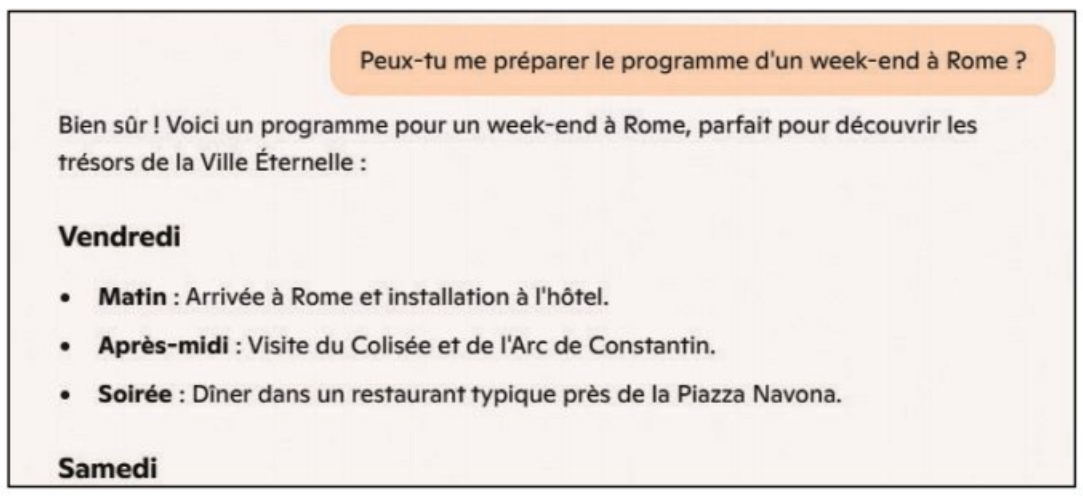


PROFITEZ DE L'IA AU QUOTIDIEN

Copilot devient de plus en plus concret et pratique : découvrez comment exploiter sa puissance de traitement pour vos projets.

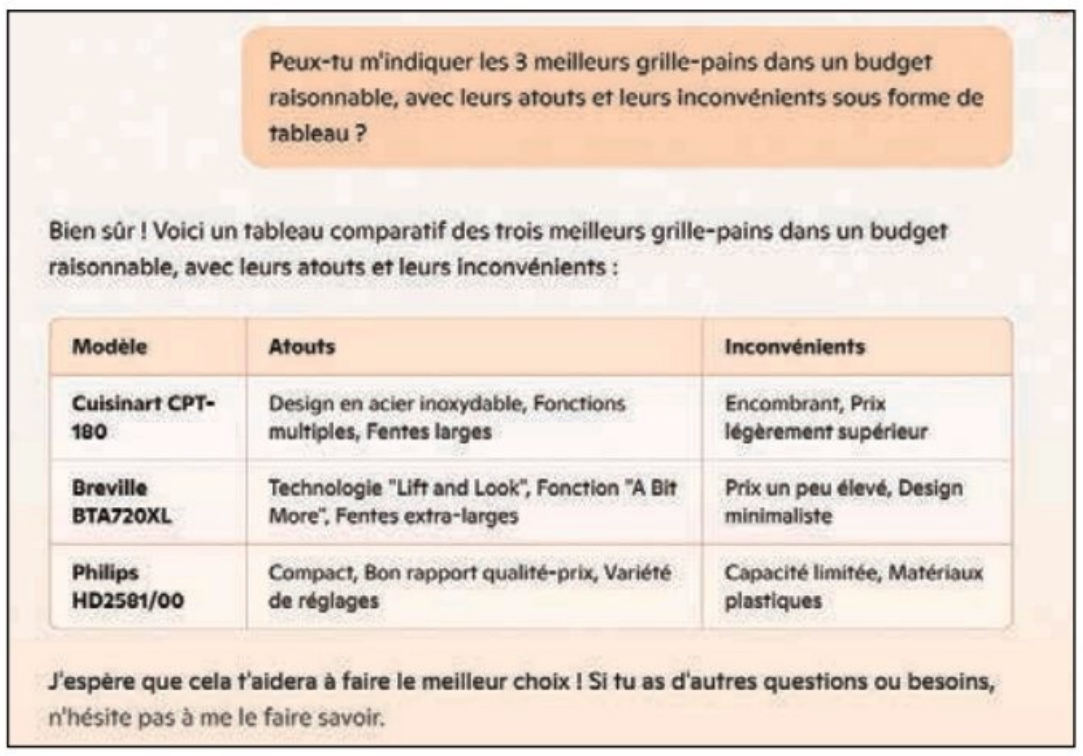
PRÉPAREZ DES TRAJETS

PROJET 25 Pour tous les sujets les plus populaires, comme les voyages, les loisirs ou la gastronomie, le Web déborde d'informations. Lorsque vous devez comparer des offres pour mieux planifier votre vie quotidienne ou de futurs projets, la recherche classique devient de plus en plus irritante. Les sources sont si nombreuses et se contredisent souvent, il est parfois pénible de mener l'enquête. Avec ses grandes capacités de traitement, Copilot s'impose comme une vraie alternative pour tous ces projets, avec une synthèse claire issue de multiples sources à la clé. Vous décidez de surcroît du format rendu – un tableau comparatif, des étapes, un calendrier ou un pur résumé textuel. Le gain de temps est évident, mais vous pouvez surtout coupler le résultat à d'autres requêtes parallèles, comme la recherche de restaurants à chaque étape du parcours ou des meilleures offres commerciales. Les plug-ins joueront un rôle crucial à ce sujet dans un proche avenir. Encore peu nombreux, ils enrichissent pourtant déjà Copilot dans des domaines spécialisés, comme la recherche de billets d'avion, de produits Amazon ou de prévisions météo.



COMPAREZ DES FUTURS ACHATS

PROJET 26 Même sans extensions spécialisées, Copilot est déjà capable de vous aider dans la recherche de produits. Le plus simple pour dénicher les bonnes affaires : prenez en photo un article en rayon puis, une fois à la maison, envoyez la photo à Copilot en cliquant sur le bouton + lorsque vous survolez le champ. Il excelle désormais à retrouver l'article correspondant puis vous invite à rechercher les meilleures promos. Mieux encore, Copilot vous aide à déchiffrer les fiches techniques, en vous expliquant les technologies et en vous résumant leurs atouts et leurs inconvénients. N'oubliez pas que vous pouvez jouer sur la forme : en réclamant un résultat sous forme de tableau comparatif, vous découvrez les meilleurs modèles de téléviseurs ou d'électroménagers, dans une synthèse de tous les sites spécialisés. Au passage, vous relevez des références que vous n'aviez peut-être pas identifiées.



TRADUISEZ ET SYNTHÉTISEZ UNE PAGE WEB

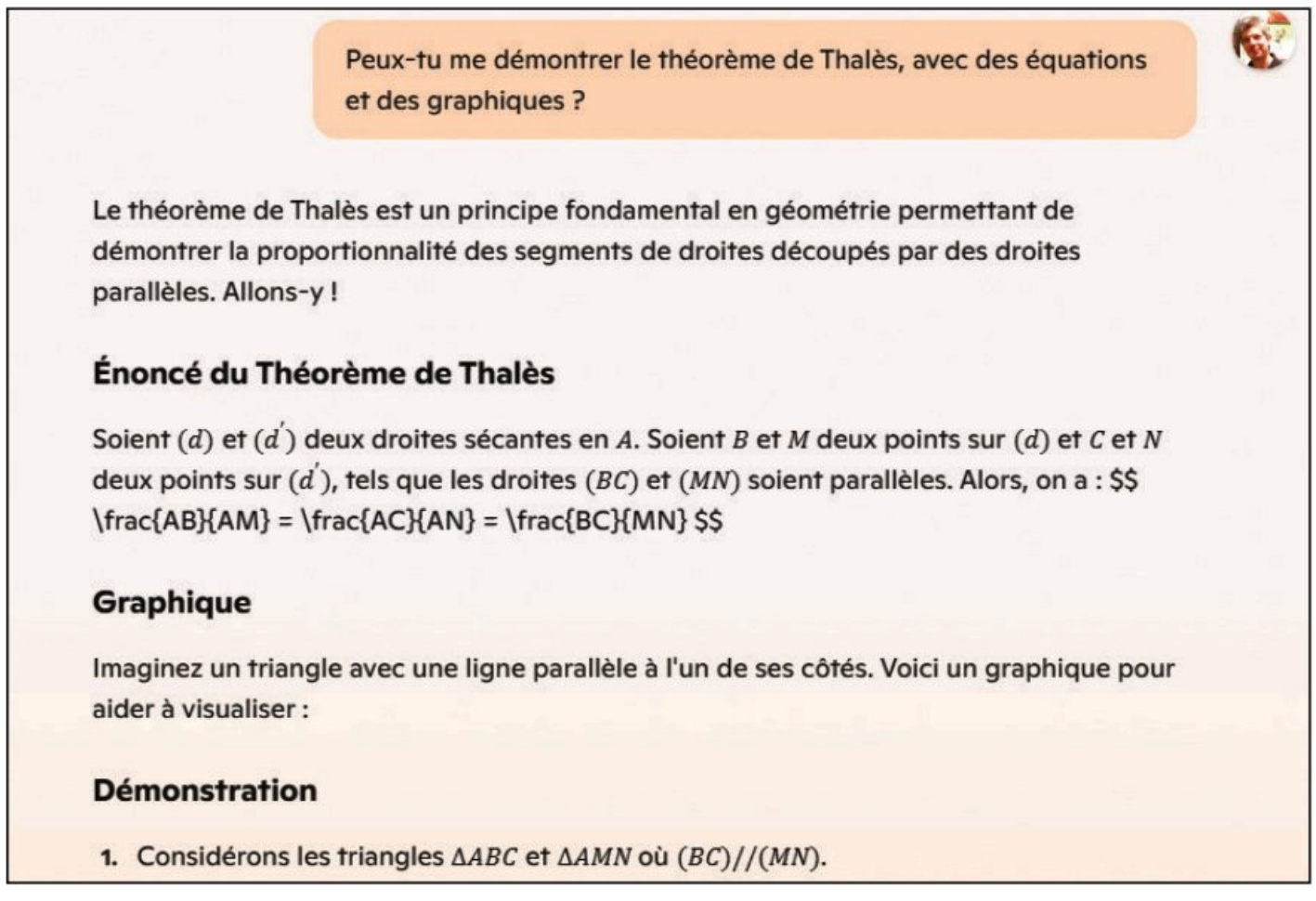
PROJET 27 On revient aux purs travaux d'écriture, l'une des fonctionnalités essentielles de Copilot. Dans sa version de bureau, il est capable d'accéder aux URL que vous lui soumettez pour travailler autour de leur contenu. Il est naturellement très à l'aise avec la traduction et c'est aujourd'hui l'une des solutions les plus rapides pour obtenir des versions en français de pages web de toutes les langues. En particulier, vous pouvez traiter le texte au lieu d'obtenir une vraie purge brute, parfois très approximative : demandez à «traduire puis à résumer l'url suivante», en indiquant éventuellement le nombre de caractères attendus, et vous comprenez bien plus vite l'intérêt d'une page web, sans la décortiquer de A à Z. Là encore, cette fonctionnalité gagne encore en confort lorsqu'on l'utilise dans Copilot pour Edge, avec la possibilité de parcourir en direct la page concernée.

DES RECETTES DE CUISINE ULTRA-PERSONNALISÉES

PROJET 28 Parmi les autres formats de documents qui se prêtent bien à une recherche ultra-personnalisée, les recettes de cuisine sont un exemple tout trouvé. Les millions de recettes publiées en ligne ont été «aspirées» et analysées ; Copilot est capable d'en détacher le moindre élément et d'effectuer des recherches croisées. Vous pouvez ainsi lui demander une recette originale en lui imposant une série d'ingrédients bien précis (vos restes dans le frigo !), il parviendra à puiser dans sa base de connaissances et à identifier le meilleur candidat. Comme avec l'écriture ou la création d'images, il est même capable d'improviser et d'inventer une recette de toute pièce, là encore en se basant sur les retours d'utilisateurs et ce qu'il a identifié comme «populaire». Copilot est par ailleurs très à l'aise avec les calculs : à partir d'une première réponse, vous pouvez facilement lui demander de modifier les proportions et de réadapter la liste des ingrédients à un autre nombre de convives.

EFFECTUEZ DES CALCULS AVANCÉS

PROJET 29 Des expériences très poussées ont été menées dès l'arrivée des outils IA de dernière génération et ont fait grand bruit : ces assistants sont désormais capables de résoudre des problèmes mathématiques de plus en plus complexes, au point de décrocher haut la main les diplômes de prestigieuses universités et écoles. Là encore, on le doit à leur immense base de connaissances et à leur capacité de synthèse et d'analyse d'une situation. Copilot n'est pas en reste et parvient très efficacement à vulgariser des théorèmes, à résoudre des équations ou plus généralement à calculer toute sorte de données. Décrivez le contexte exact d'un problème, demandez-lui de convertir des valeurs dans un grand nombre d'unités ou de devises monétaires par exemple et lancez les calculs. Les étapes du raisonnement sont identifiées et expliquées pas à pas.



RÉALISEZ DES ÉCONOMIES

PROJET 30 Le temps, c'est de l'argent : profitez de la pertinence et de la rapidité de traitement de Copilot pour réaliser des économies substantielles sur vos futurs achats ou sur votre train de vie au quotidien. Contrairement à la première version de ChatGPT de novembre 2022, dont la base des connaissances était figée, Copilot est désormais capable d'interroger le Web en temps réel. Exploitez ce principe pour dresser rapidement des études comparatives, forcément à jour, en les mettant en forme de la manière la plus parlante possible. Comme si vous vous adressiez à un expert du secteur, formulez votre requête de manière simple et naturelle en confiant tous les détails les plus significatifs. Copilot combine alors une pure recherche d'informations avec des calculs personnalisés, pour une réponse taillée sur mesure. Retenez par ailleurs que vous avez la possibilité de retrouver l'historique de vos conversations, en cliquant sur le bouton Copilot, et ainsi de réactualiser une recherche précédente. Face à un tableau de synthèse, vous pouvez également partager le résultat ou l'enregistrer dans une variété de formats, en survolant les icônes qui l'encadrent et en cliquant sur Exporter.

Je paie actuellement 124€ par mois d'électricité chez Enedis/EDF, en ayant 31% de ma consommation en heures creuses (23h-07h) et 69% en heures pleines. Dresse-moi un tableau avec les économies que je pourrais réaliser chez les concurrents, en indiquant le pourcentage de gain.

Pour t'aider à comparer les économies potentielles avec différents fournisseurs d'électricité, voici un tableau avec quelques concurrents d'Enedis/EDF et les pourcentages de gain que tu pourrais réaliser :

Fournisseur	Pourcentage de gain	Économies mensuelles estimées
Wekiwi	10%	12,40 €
La Bellenergie	20%	24,80 €
Engie	15%	18,60 €
TotalEnergies	12%	14,88 €
Mint Energie	18%	22,32 €

TRANSFORMEZ VOT
UN CHROMEBOOK

RE VIEUX PC EN
VELOCE

Votre machine donne des signes de faiblesses et vous ne voulez pas en changer à court terme ? Pourquoi ne pas le faire fonctionner depuis le système d'exploitation en ligne de Google et lui redonner vigueur et vélocité ? Dossier réalisé par Stéphane Philippon

Stéphane Philippon
Journaliste

J'AI RECYCLÉ MON VIEUX PC

J'ai deux PC à la maison dont un vieil HP Pavilion portable qui, au fil du temps, était devenu inutilisable car bien trop lent. J'en ai profité pour installer d'autres OS plus légers que Windows 10. Le système d'exploitation ChromeOS m'a donné entière satisfaction. À la fois léger, rapide et pratique, il m'a permis d'utiliser de nouveau cette machine anciennement promise à la déchèterie. J'ai par ailleurs testé la dernière version d'Ubuntu (Linux) qui a également très bien fonctionnée grâce à légèreté de cet OS.

Parce qu'ils sont véloces, hautement sécurisés et très faciles à utiliser, les ordinateurs Chromebook, développés par Google et par d'autres marques dont Asus et Acer, peuvent représenter une solution convenable au cas où votre ordinateur donne des signes de faiblesse, ralentissements, blocages, etc. Leur processeur rapide permet de les allumer en moins de 10 secondes, tandis que la sécurité est assurée en ligne et en temps réel grâce notamment, sur les derniers appareils, grâce à la puce de sécurité Titan C2. De plus, les actualisations du système et de la sécurité s'effectuent en arrière-plan sans que l'utilisateur ne s'en préoccupe. Seul bémol à ces avantages indéniables, le fait de ne pouvoir utiliser vos applications Windows favorites. En effet, seules les applications de la boutique du Chrome Web Store sont installables. Toutefois, il en existe des milliers dans tous les domaines d'activité, et un grand nombre sont compatibles avec l'univers Microsoft. C'est notamment le cas de la suite Google Docs. Il est par ailleurs possible d'émuler le système d'exploitation Windows sur un Chromebook grâce à Parallel Desktop, et prendre le contrôle d'une machine à distance avec l'application Google Chrome Remote Desktop.

INTERNET HAUT DÉBIT REQUIS

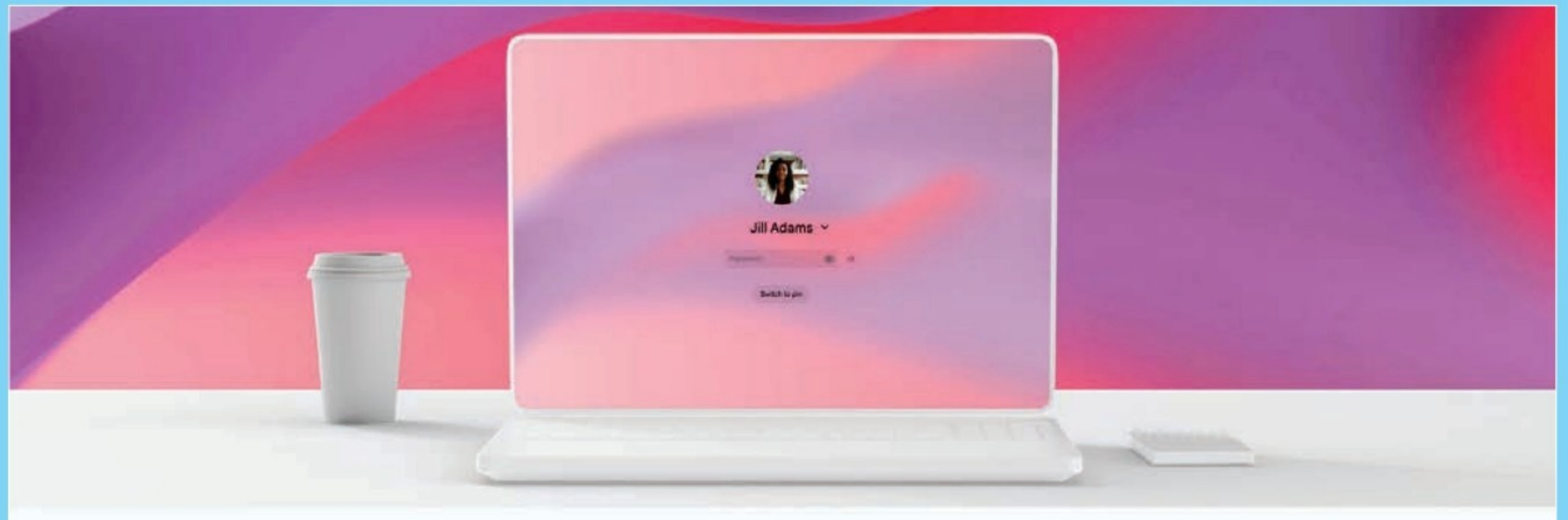
Au-delà des points positifs des Chromebooks, vous n'avez peut-être pas envie d'acquérir l'un d'eux (les tarifs débutent à 400 € environ), ne serait-ce parce que vous quittez l'univers Windows et que cela ne vous plaît pas. Cependant, vous avez toujours l'opportunité d'installer l'OS Chromebook sur une machine vieillissante dans l'attente d'acquérir un nouveau PC sous Windows. L'opération n'est pas bien compliquée. Elle nécessite néanmoins quelques prérequis. Les Chromebooks ne fonctionnent pas sans accès à internet si bien qu'ils doivent toujours être connectés en haut débit. Vous aurez besoin d'un compte Google, d'une clé USB vierge et d'un peu de temps pour installer Chrome OS Flex. Et ainsi bénéficier d'un Chromebook gratuitement ! ■

Les Chromebooks sont ultra-sécurisés grâce à l'OS Flex exclusivement en ligne.

INSTALLEZ L'OS CHROMEBOOK SUR UN ORDINATEUR VIEILLISSANT DANS L'ATTENTE D'ACQUÉRIR UN NOUVEAU PC SOUS WINDOWS.

CHROME OS FLEX : L'OS MOBILE ET GRATUIT À LA PORTÉE DE TOUS

Le système d'exploitation Chrome Flex OS basé sur le cloud est incontournable pour redonner du souffle à un vieux PC (ou Mac). Lancé en 2022, il permet de faire fonctionner de nouveau une machine sans ralentissement au travers d'une interface grand public ressemblant de loin à celle de Windows. La sécurité est assurée en ligne. Elle bloque les virus et transfère les applis menaçantes dans un bac à sable hermétique. L'instantanéité des commandes et actions autorise une productivité et une jouabilité accrues. En effet, l'OS Google permet d'installer un grand nombre d'applis ludiques du Google Play Store, en plus de celles à disposition sur le Chrome Web Store. Un compte Google est toutefois indispensable, car les données personnelles (courriers Gmail, photos, etc.) sont exclusivement enregistrées sur l'espace cloud gratuit (15 Go) de l'utilisateur.



PRÉPAREZ VOTRE PC AU CHANGEMENT D'OS

Quand vous possédez un ordinateur fonctionnant sous Windows, il est possible de le transformer en Chromebook. La manipulation n'est pas bien compliquée, suivez le guide.

MUNISSEZ-VOUS D'UNE CLÉ USB

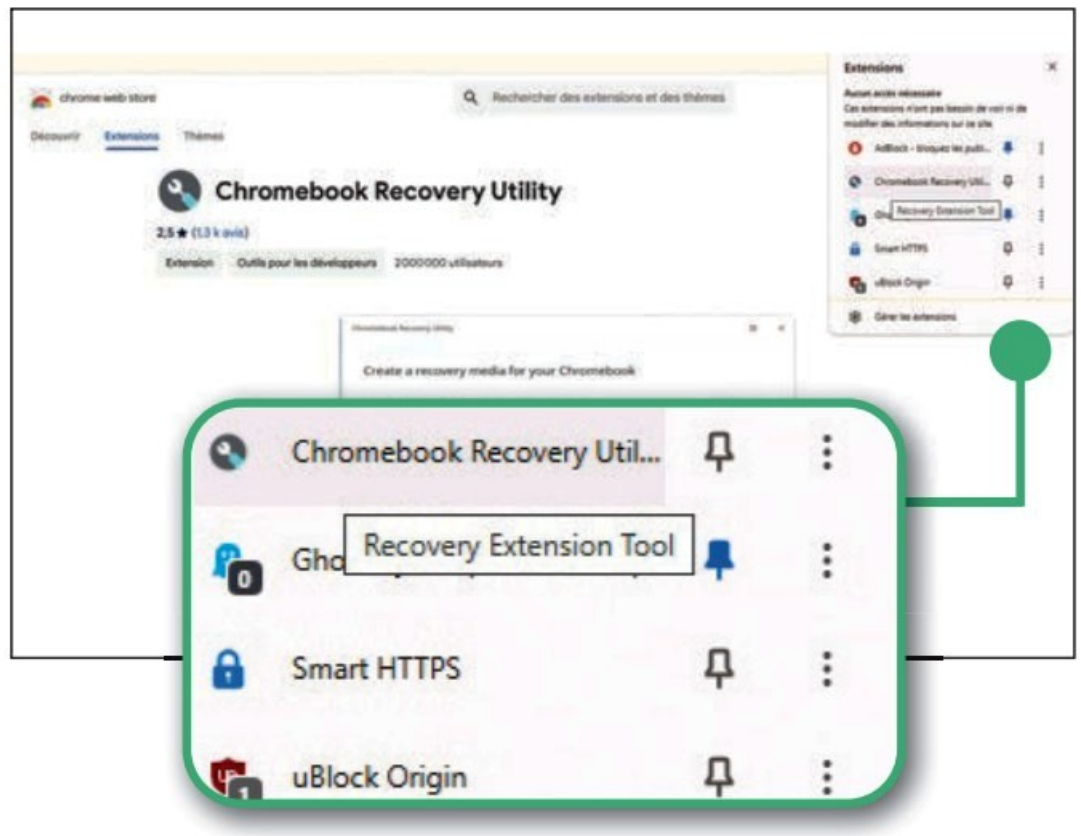
ÉTAPE 01

Il vous faut de préférence un second ordinateur pour créer le programme d'installation USB qui nécessite une clé USB vierge d'au moins 8 Go. Il est préférable que l'ordinateur qui va recevoir l'OS Google possède le firmware UEFI plutôt que BIOS. La machine cible doit posséder au minimum 4 Go de mémoire RAM, 16 Go de stockage interne, soit dotée d'une puce Intel ou AMD, et soit amorçable depuis une clé USB. Prêt ? Partez !

INSTALLEZ L'EXTENSION RECOVER UTILITY

ÉTAPE 02

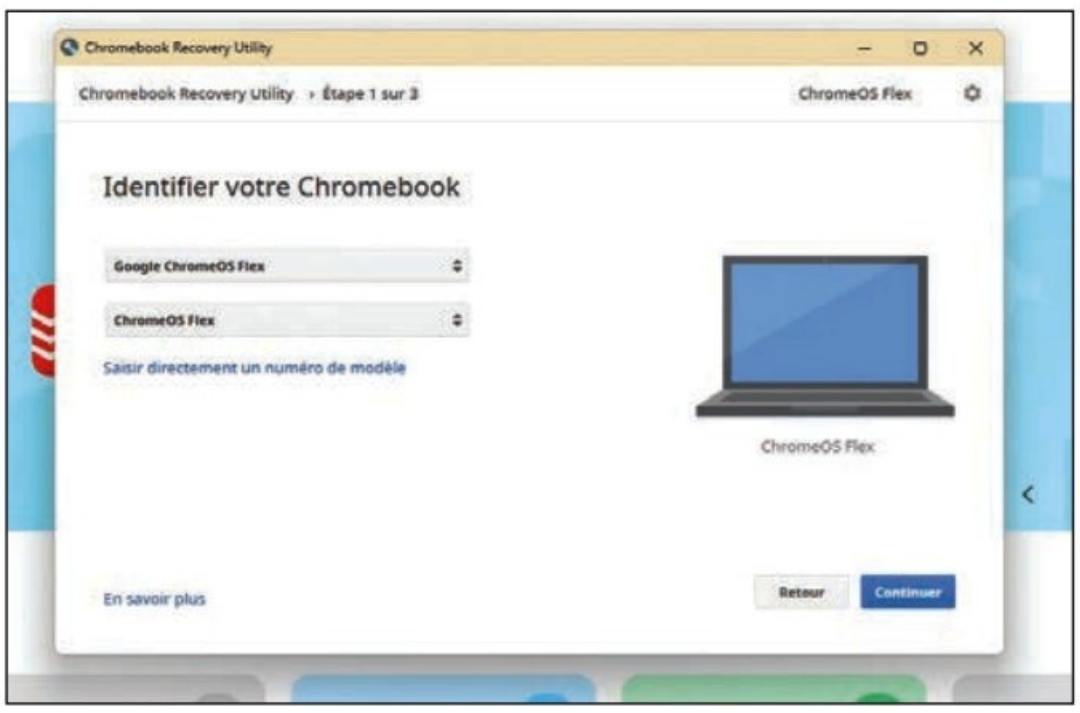
Muni d'une clé de 8 Go vierge (formatez-la au préalable), ouvrez le navigateur Chrome puis cliquez sur les points à droite, Extensions, Accéder au Chrome Web Store. Tapez dans la zone de recherche Chromebook Recover Utility puis installez l'extension éponyme. Cliquez sur l'icône Extensions en haut à droite et sur les points à droite de Chromebook Recover Utility, Gérer l'extension. Activez le curseur supérieur puis refermez cet onglet.



COPIEZ L'IMAGE DISQUE SUR LA CLÉ

ÉTAPE 03

Insérez la clé dans la prise USB du PC puis dirigez-vous vers l'icône Extensions en haut à droite et cliquez sur Chromebook Recover Utility. Une nouvelle fenêtre apparaît. Pointez sur Commencer, Sélectionner un modèle dans une liste. Déroulez les menus fabricant et produit et choisissez Google ChromeOS Flex, et ChromeOS Flex. Poursuivez avec Continuer puis sélectionnez la clé USB. Terminez avec Continuer, Créez. Patientez jusqu'au terme du processus.



LANCEZ LE SYSTÈME DEPUIS L'IMAGE DISQUE

ÉTAPE 04

Connectez la clé USB au PC requérant l'OS Google. Entrez à l'intérieur du Bios (au démarrage, appuyez sur l'une des touches suivantes en fonction des modèles : Echap, F10, F12…) puis dirigez-vous vers le menu boot et modifiez l'ordre d'amorçage en faisant passer en tête de liste l'option USB/DVD avec les touches de direction. Sauvegardez les modifications avec F10. Redémarrez l'ordinateur. La page d'accueil CloudReady ainsi que l'écran de configuration.

INSTALLEZ L'OS GOOGLE À DEMEURE… OU PAS !

Vous pouvez repasser sous Windows à tout moment si vous le souhaitez. Pour cela, lors de la phase d'installation, indiquez que vous voulez exécuter temporairement l'OS Chromebook Flex depuis le programme d'installation USB. De cette façon, vous pourrez tester et vérifier que les fonctionnalités de l'appareil, telles que les outils de mise en réseau et de saisie, fonctionnent comme prévu. Cela évitera surtout que le programme Windows soit (peut-être) effacé. En revanche, cette option présente des limites de performances et de stockage, et ne permet pas les mises à jour automatiques. Le démarrage en direct n'est recommandé que pour l'exploration temporaire ou les tests. Pour ce dossier, nous avons opté pour cette configuration légère qui permet d'obtenir un aperçu global de cet OS.

EFFECTUEZ VOS PREMIERS PAS SUR CHROME OS

Lorsque l'écran affiche la mention chromeOS Flex, vous êtes presque au bout de vos peines. Vous devrez néanmoins passer quelques minutes à paramétrer l'OS .

PASSEZ L'OS EN FRANÇAIS

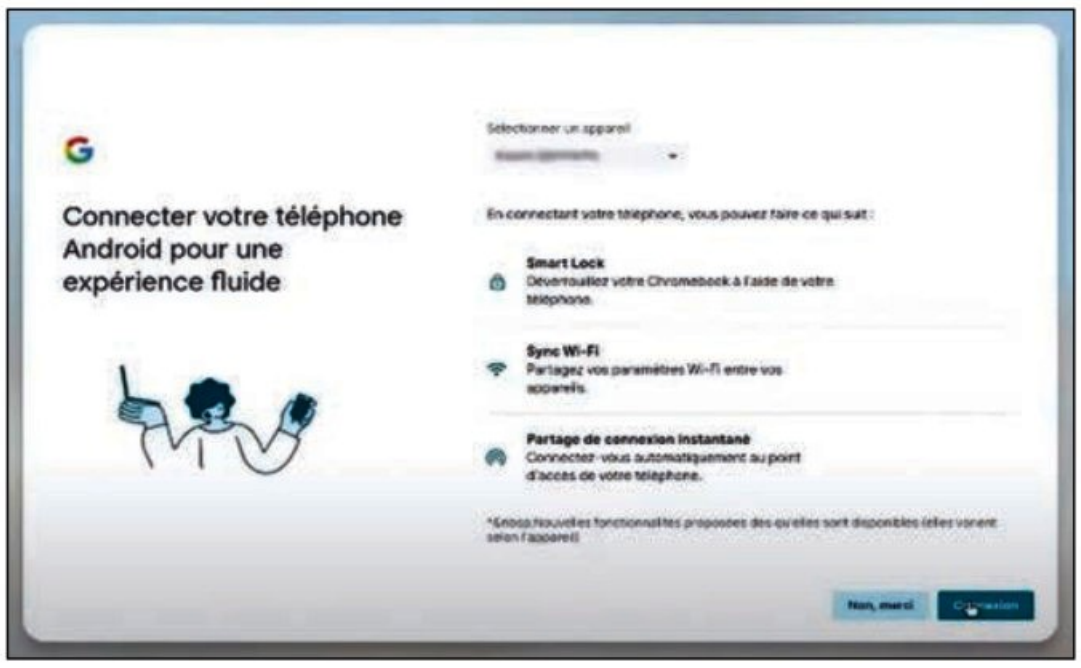
ÉTAPE 01 Au lancement initial depuis la clé USB apparaît la mention chromeOS Flex durant le temps où le système s'initialise. Attention, car certaines machines peuvent se contenter d'afficher un écran noir signifiant qu'elle n'est pas compatible. Dans ce cas, retirez la clé et redémarrez le PC avec Windows. Si tout fonctionne bien, vous pourrez sur l'un des premiers écrans passer l'OS en français en cliquant sur le menu Choose your language & keyboard.

CHOISISSEZ UN TYPE DE CONFIGURATION

ÉTAPE 02 Vous devrez choisir entre installer ChromeOS ou bien l'essayer en le démarrant depuis la clé. Optez de préférence pour cette seconde option. Renseignez les identifiants de votre réseau local et connectez-vous à Internet. L'étape suivante consiste à sélectionner un type de configuration. Pour un usage personnel nous semble le plus approprié. Des mises à jour seront peut-être installées après quoi vous serez invité à renseigner vos identifiants Google.

AFFICHEZ LE BUREAU

ÉTAPE 03 Après que votre compte Google est renseigné, synchronisez-le avec le Chromebook afin de profiter de vos préférences enregistrées. Vous serez ensuite invité à connecter votre smartphone Android pour notamment bénéficier d'un point d'accès 4G avec le partage de connexion. Un nouvel écran permettra de modifier la taille de la police. Vous serez ensuite prêt à utiliser ChromeOS. La barre des tâches inférieure affiche les raccourcis vers Gmail notamment.



EFFECTUEZ VOS PREMIERS PAS

ÉTAPE 04 Dirigez-vous vers l'icône Chrome à gauche dans la barre des tâches pour utiliser le navigateur Chrome. L'icône O en bas à gauche permet d'accéder à la recherche, aux fichiers personnels inclus dans le répertoire Fichiers, ainsi qu'aux paramètres de l'OS, de même que la roue crantée en barre des tâches. Ces paramètres permettent de personnaliser l'apparence, la résolution, ajouter ou changer de compte, lister les applications installées, etc.

CHANGEZ DE SYSTÈME D'EXPLOITATION FACILEMENT

Un ordinateur, qu'il fonctionne sous Windows ou Mac, est à même de recevoir d'autres systèmes d'exploitation à demeure. Dans le cas de Windows, il est indispensable de créer une partition spécifique depuis la fenêtre de Gestion des disques (accessible en opérant un clic droit sur le menu Démarrer) dans laquelle sera sauvegardé le nouveau système d'exploitation. Ce dernier peut tout aussi bien être ChromeOS Flex que Linux. Il est même possible de créer des partitions supplémentaires pour en cumuler plusieurs sur un même disque. Vous pourrez amorcer l'un ou l'autre au démarrage (ou lancer Windows de nouveau), grâce au nouveau standard UEFI qui fait l'interface entre le firmware (le micrologiciel apte à lancer le noyau de l'OS et les périphériques) et l'un des OS de l'ordinateur.

OFFREZ-VOUS UNE MACHINE SOUS CHROME OS FLEX

Conquis par l'OS Google à la fois véloce et d'une prise en main facile ? Pourquoi ne pas envisager de vous équiper avec une machine fonctionnant sous Chrome OS Flex ?

ASUS CHROMEBOOK CM30 DÉTACHABLE

ÉQUIPEZ-VOUS D'UN ORDINATEUR DE DÉPANNAGE

CHOIX 01 ASUS commercialise un ordinateur léger, endurant et facile à emporter. Le Chromebook CM30 Détachable bénéficie de 128 Go de stockage sur sa mémoire Flash, ainsi que de 8 Go de RAM. Il s'avère idéal pour les tâches du quotidien, la relève des mails, la saisie de texte et tableaux avec GoogleDocs, le surf sur internet avec Chrome, etc. On apprécie son clavier de bonne facture, ainsi que son écran lumineux. Il est en revanche trop limité pour le jeu 3D.

ACER CHROMEBOOK PLUS 515

OFFREZ-VOUS UNE BÊTE DE SCÈNE

CHOIX 03 Ce puissant Chromebook est destiné aux nomades souhaitant bénéficier d'une machine efficace et véloce. Elle est pourvue d'un processeur Intel i7 de 13ème génération doté de 10 cœurs et de 16 Go de RAM. Son disque Flash de 512 Go permet d'embarquer un grand nombre de fichiers. On apprécie son écran Full HD 15,6 pouce tactile en option, ainsi que le son DTS procurant de l'audio de haute qualité grâce à ses deux enceintes orientées vers le haut.

ASUS CHROMEBOOK CX5 601

TABLEZ SUR LE BON RAPPORT QUALITÉ/PRIX

CHOIX 02 Il est permis de monter en gamme chez ce même constructeur taiwanais avec cette autre machine (700 € environ) bénéficiant d'un clavier rotatif à 360°, ce qui permet de l'utiliser en tant que tablette ou ordinateur portable. Doté de 8 Go de RAM et fonctionnant grâce au processeur Intel Core i5 de 12ème génération, il se veut extrêmement réactif. Son autonomie approche les 10 heures et son disque dur Flash plutôt généreux de 256 Go permet d'ouvrir ses fichiers hors connexion.

CHROMEBOOK ACER 516 GE

LE CHOIX DES GAMERS

Jouer avec un Chromebook n'est pas un gros mot ! Certaines machines possèdent des capacités ludiques grâce à leur puissance et vélocité. C'est le cas de ce Chromebook Acer 516 GE qui renferme un processeur Intel Core 17 de 12ème génération et qui peut embarquer jusqu'à 16 Go de RAM. Son écran haute résolution rafraîchi à 120 Hz et son audio DTS amplifié améliorent grandement le rendu de l'image et du son.

OS LINUX, L'AUTRE ALTERNATIVE À WINDOWS

Le système d'exploitation libre et gratuit Linux s'installe de la même manière que l'OS Chromebook. Il suffit d'une clé USB pour récupérer son image disque avant de la transmettre au PC depuis l'un de ses ports USB en amorçant le système sur celui-ci. Et savez-vous qu'il n'existe pas un mais plusieurs distributions de cet OS, chacune bénéficiant d'une interface personnalisée et déployant des paramètres plus ou moins avancés. Ubuntu est le plus connu. Popularisé par son interface grand public, la stabilité de son système et la gestion des pilotes, il se substitue à Windows tout en le singeant quelque peu. Zorin OS est une autre alternative pour celles et ceux qui souhaitent personnaliser l'interface tout en bénéficiant d'une excellente compatibilité avec les logiciels Windows et d'une sécurité optimale.

UTILISEZ ET SÉCURISEZ PLUSIEURS COMPTES UTILISATEURS

Le danger autour de votre vie privée numérique ne vient pas toujours de l'extérieur. Beaucoup d'utilisateurs se mettent en difficulté sans le savoir, simplement en laissant leur session ouverte à tous. Voici nos solutionspour éviter les problèmles. Dossier réalisé par Cyril Trigoust

Nous le mettons souvent en lumière dans nos fiches pratiques : une session utilisateur, c'est comme une brosse à dents, ça ne se prête pas. Dans les deux cas, ça pourrait laisser un petit goût amer ! On le voit nous-même en tant que « réparateurs officiels » de tous les ordinateurs de la famille et des amis proches, beaucoup ne comprennent pas la portée de leur geste lorsqu'ils nous laissent un PC avec un accès à leur session. Une personne mal attentionnée peut aller directement dans un navigateur où sont sauvegardés les mots de passe et avoir à la fois les sites fréquentés et les sésames pour aller sur chacun d'eux. Il ne suffit pas de dire « je n'ai rien à cacher » sous prétexte que l'on ne va pas sur des sites que certains jugent moralement douteux. Ça serait un bien moindre mal par rapport à une personne qui irait sur votre compte d'un site de vente en ligne et récupérerait vos données bancaires.

VOS RÉGLAGES, VOTRE HISTORIQUE

Certes nous pointons ici la pire des éventualités, celle qui crée l'électrochoc. En voici une autre ! Une personne ayant accès à une session avec des privilèges administrateurs n'a pas besoin de votre accord pour installer des applications potentiellement dangereuses. Autant dire que vous donnez votre consentement à voir votre machine infectée par un virus. En dramatisant un peu moins le sujet, même si les deux éventualités précédentes sont crédibles, prêter votre session c'est aussi voir vos réglages modifiés, quitte à rendre votre environnement moins ergonomique, ou avoir dans votre historique de navigation (si la personne n'utilise pas son compte personnel sur le navigateur), de nombreux sites ou contenu loin de vos usages habituels et qui viendront ensuite altérer votre expérience utilisateur. ■

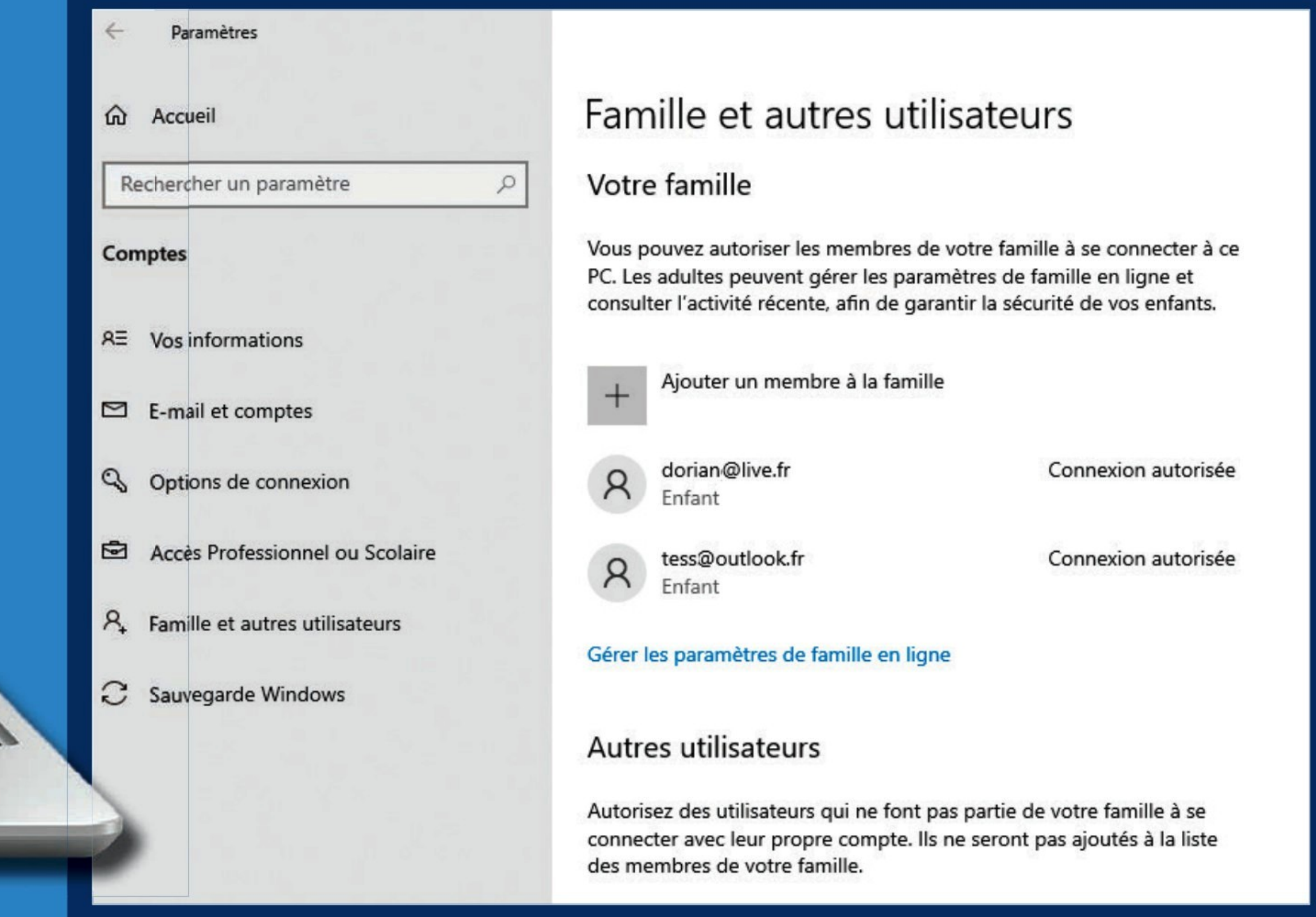
Cyril Trigoust
Journaliste

JE L'UTILISE AU QUOTIDIEN

Il n'y a pas meilleur contrôle parental qu'un parent qui surveille discrètement la navigation de son enfant en l'accompagnant dans la découverte de sa vie numérique. Avec sa session utilisateur reliée au compte famille, ma fille évolue dans un espace sécurisé, contraint, mais rassurant. Et avec les sessions «invité», je laisse mon ordinateur aux proches sans craindre de perdre quoi que ce soit.»

DISSOCIEZ POUR MIEUX SURVEILLER

Lorsque vous créez plusieurs comptes, non seulement vous vous protégez d'un mauvais geste d'un autre utilisateur, volontaire ou non, mais vous leur créez aussi un espace personnel dans lequel ils peuvent protéger leurs fichiers, adapter l'ergonomie de Windows à leurs besoins, retrouver facilement leurs mails et leur agenda synchronisé avec leur autre ordinateur ou leur mobile. Il faut voir Windows comme un espace qui s'est affranchi de la machine. Une session ouverte sur n'importe quel autre ordinateur dans le monde, par vos soins, avec vos identifiants, est une façon de retrouver votre Windows, même si vous n'êtes pas sur votre machine.



GÉREZ LES COMPTES FAMILLE

Si l'ordinateur fixe qui trône dans une pièce de la maison est utilisé par tous les membres de la famille, il faut tous leur créer une session, et veillez à ce que chacun n'utilise que la sienne.

AJOUTEZ UN MEMBRE DE LA FAMILLE

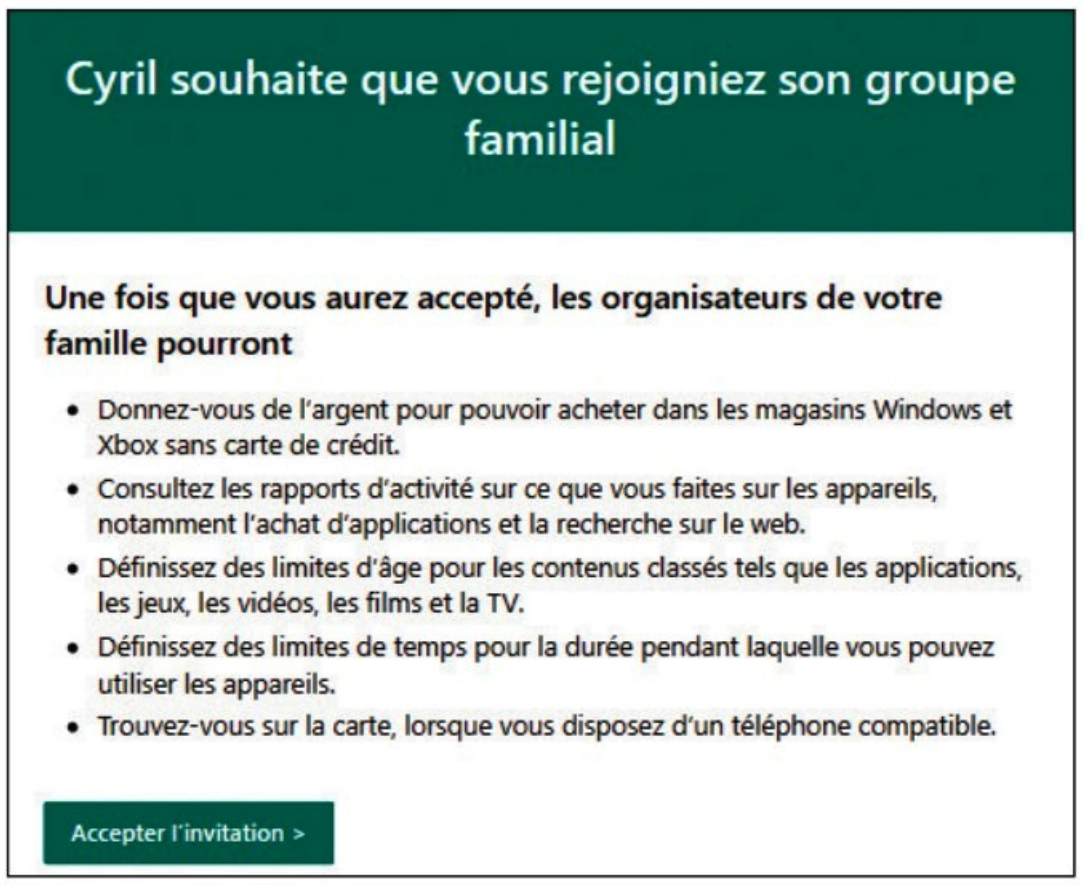
ÉTAPE 01 Dans les paramètres de Windows, sélectionnez Comptes puis Famille et autres utilisateurs. Dans la section famille, cliquez sur Ajouter un membre de la famille. Il faut que la personne visée ait une adresse mail. Même si c'est un tout jeune membre, créez-là. L'idée n'est pas d'envoyer des mails, mais de créer un pass.

SUIVRE LE COMPTE FAMILIAL

ÉTAPE 03 Tout ne se passe pas dans l'interface de Windows. Pour suivre les comptes famille reliés au vôtre, rendez-vous dans l'espace Mon compte depuis votre messagerie Outlook (ou directement sur account.microsoft.com), puis en bas de l'écran cliquez sur l'un des comptes dans la section Famille.

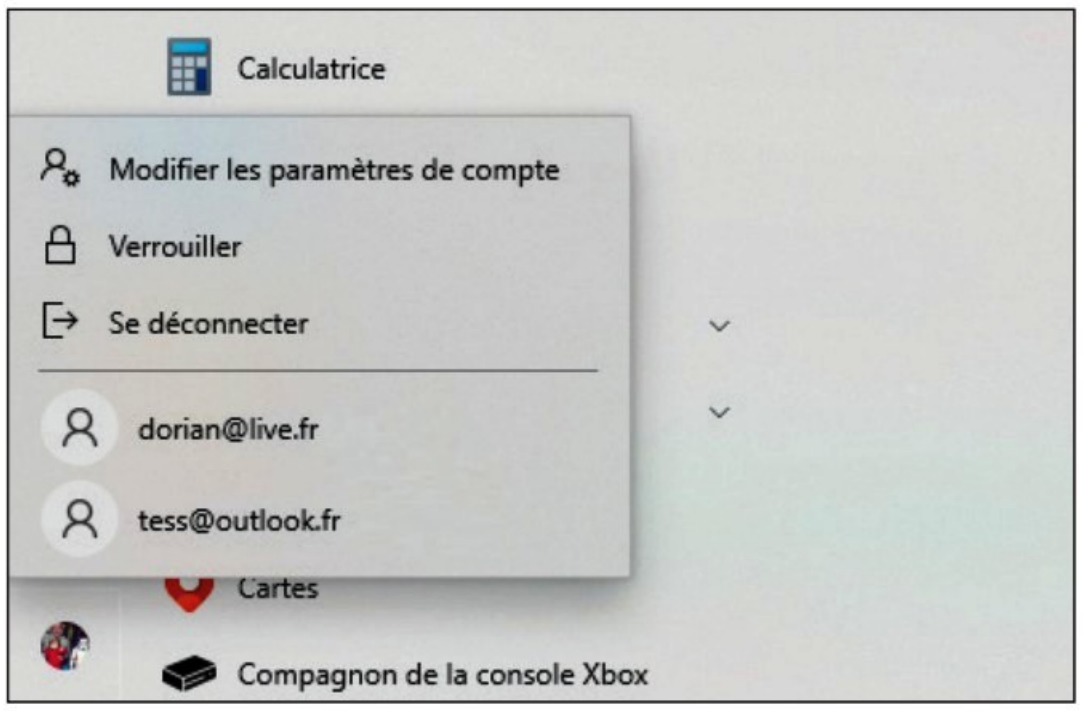
ATTENDRE LA CONFIRMATION

ÉTAPE 02 Insérez l'adresse, cliquez sur Suivant et accordez le minimum de privilège à la personne en le laissant Membre et non Organisateur. Vous devez rester seul maître à bord. La personne visée va recevoir un mail, il doit cliquer sur Accepter l'invitation puis Rejoindre pour intégrer le groupe familial sous votre surveillance.



CHANGEZ DE SESSION

ÉTAPE 04 Un membre de la famille veut accéder à l'ordinateur, même 5 minutes, pour vérifier un devoir : pas d'exception ! Vous cliquez dans le menu Démarrer sur votre identifiant. Les adresses de messagerie des autres utilisateurs apparaissent désormais dans la liste, cliquez dessus pour changer de session.



FAMILY SAFETY

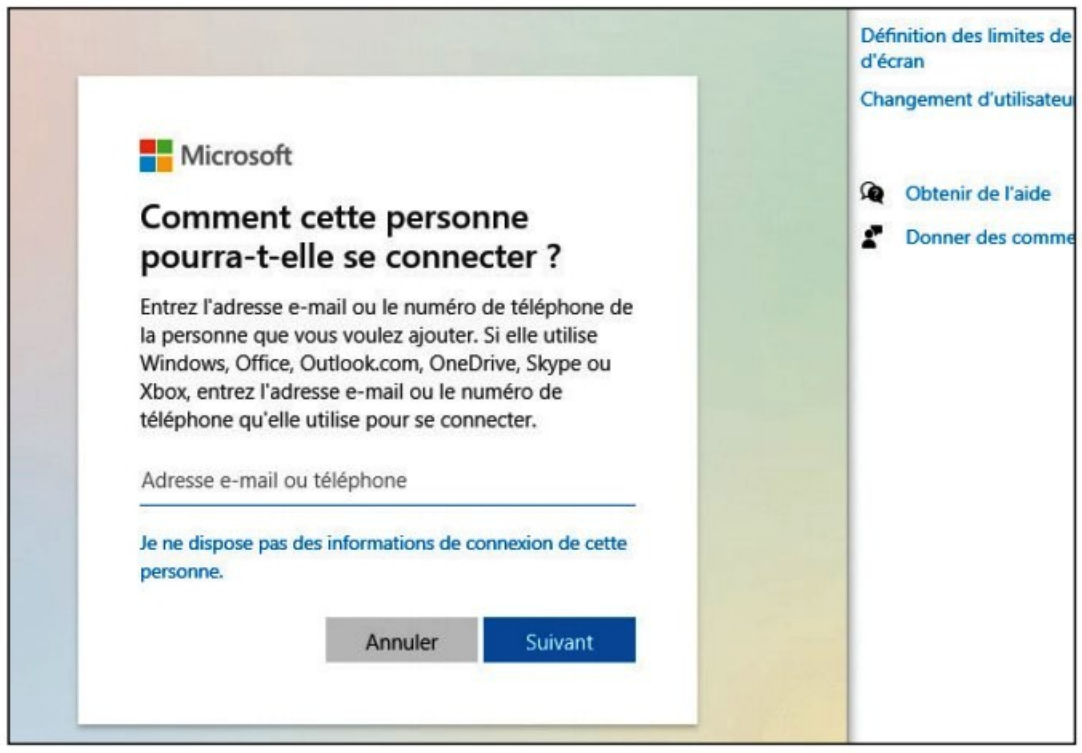
Créer un compte famille, c'est aussi avoir un droit de regard sur l'usage qu'un jeune fait de l'ordinateur. En installant l'application Family Safety sur votre Smartphone (iOS ou Android), et sans rien paramétrer d'autre que ce que nous avons fait dans cette page, vous voyez le temps d'utilisation quotidien et hebdomadaire de l'ordinateur, des applications ainsi que de la console Xbox et de son mobile si vous les avez liés à son compte. Vous pouvez depuis l'application limiter le temps sur chacun de ces éléments ou couper l'accès. Vous affichez enfin tout l'historique des sites visités et même les mots recherchés sur le Web si Edge est le navigateur principal. Une fois que l'enfant est en âge de ne plus être surveillé par un parent, il suffit de supprimer le compte enfant et de le passer en compte invité.

AJOUTEZ DES COMPTES INVITÉS

Vous pouvez accorder une place dans votre environnement grâce aux sessions invitées ou au compte local, mais attention dans ce cas à l'accès à vos fichiers. Explications.

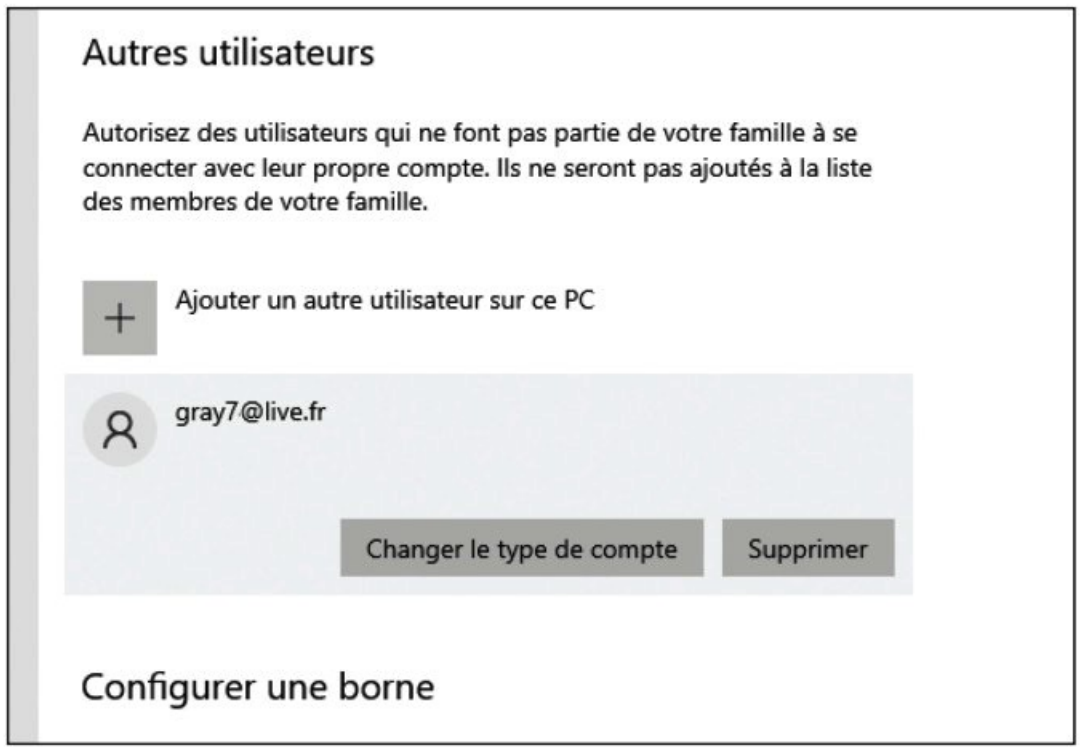
AJOUTEZ UN COMPTE INVITÉ

ÉTAPE 01 Retournez dans les Paramètres de Windows, Comptes, et de nouveau Famille et autres utilisateurs. Cliquez désormais sur Ajouter un autre utilisateur sur ce PC. Si vous disposez de l'adresse de la personne, insérez là, il retrouvera ainsi des informations liées à son compte, son historique, etc.



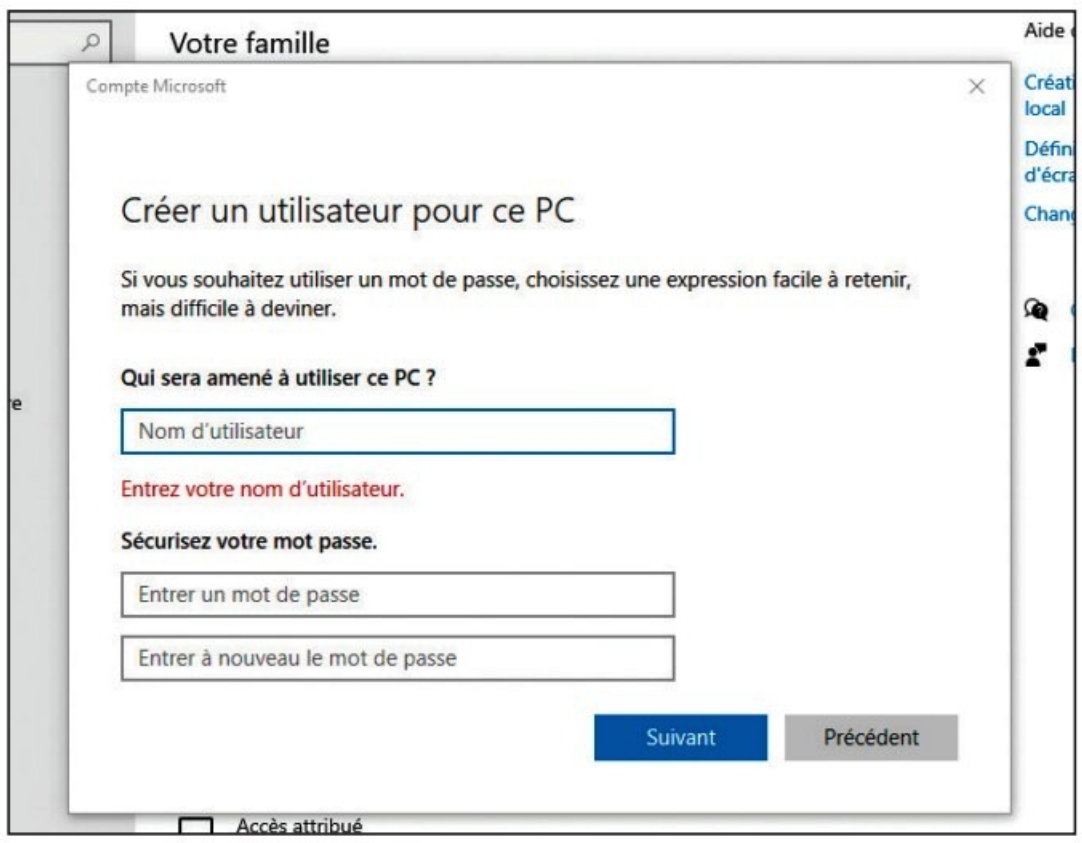
OUVREZ UNE AUTRE SESSION

ÉTAPE 02 Il n'y a pas besoin cette fois d'une validation, il suffit de se rendre sur l'autre session, comme nous l'avons vu en page précédente, pour que cet autre utilisateur se connecte à l'aide de son mot de passe. Évidemment, la confidentialité est réciproque. Vous n'accédez à aucune de ses données.



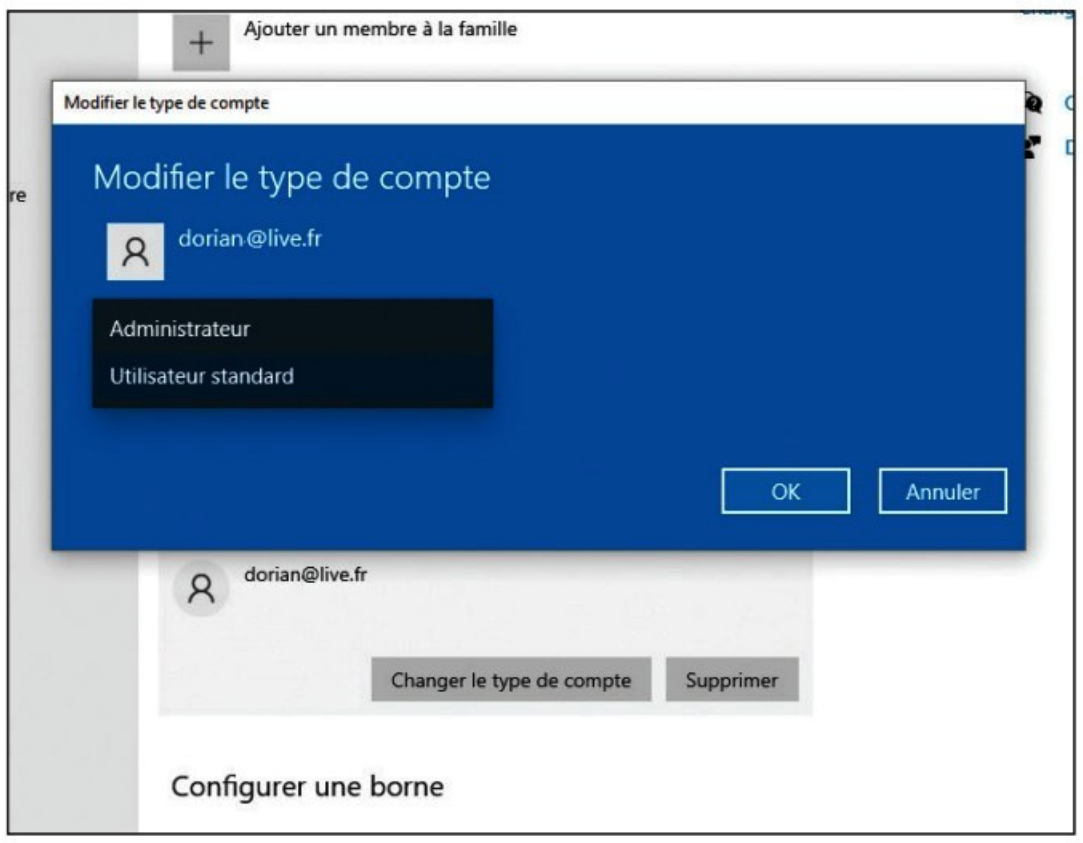
AJOUTEZ UN COMPTE LOCAL

ÉTAPE 03 Si vous souhaitez créer un compte où n'importe qui peux se rendre, lors de l'ajout du compte invité, sélectionnez Je ne dispose pas des informations de connexion (…) et Ajouter un utilisateur sans compte Microsoft. Ajoutez tout de même un mot de passe que vous n'utilisez nul par ailleurs.



CHANGER LES PRIVILÈGES

ÉTAPE 04 Dans Famille et autres utilisateurs, cliquez sur un identifiant puis Changer le type de compte. Passez d'utilisateur Standard à Administrateur. La personne peut alors installer des applications ou changer des éléments de Windows sans votre validation, mais n'a toujours pas accès à vos dossiers utilisateurs.



L'IMPORTANCE DES DOSSIERS UTILISATEURS

À chaque compte est associé un ensemble de dossiers (mes images, mes documents, ma musique, etc.), ils sont protégés par votre mot de passe de session. Les autres dossiers et fichiers sur votre disque n'ont pas le même traitement. Un utilisateur qui accède à sa session peut alors consulter ces éléments sur le disque et, même s'il n'est pas mal attentionné, les effacer par erreur. Si vous rangez vos documents importants dans un autre dossier que ceux prévu par Windows, n'hésitez donc pas à protéger l'accès au disque ou une partition (si vous n'avez qu'une seule unité de stockage dans votre PC) avec Bitlocker, le logiciel de chiffrement de Windows. Sinon, vous pouvez opter pour VeraCrypt, un logiciel gratuit et opensource.

Carte graphique, processeur, mémoire vive…

BOOSTEZ GR VOS COMPO

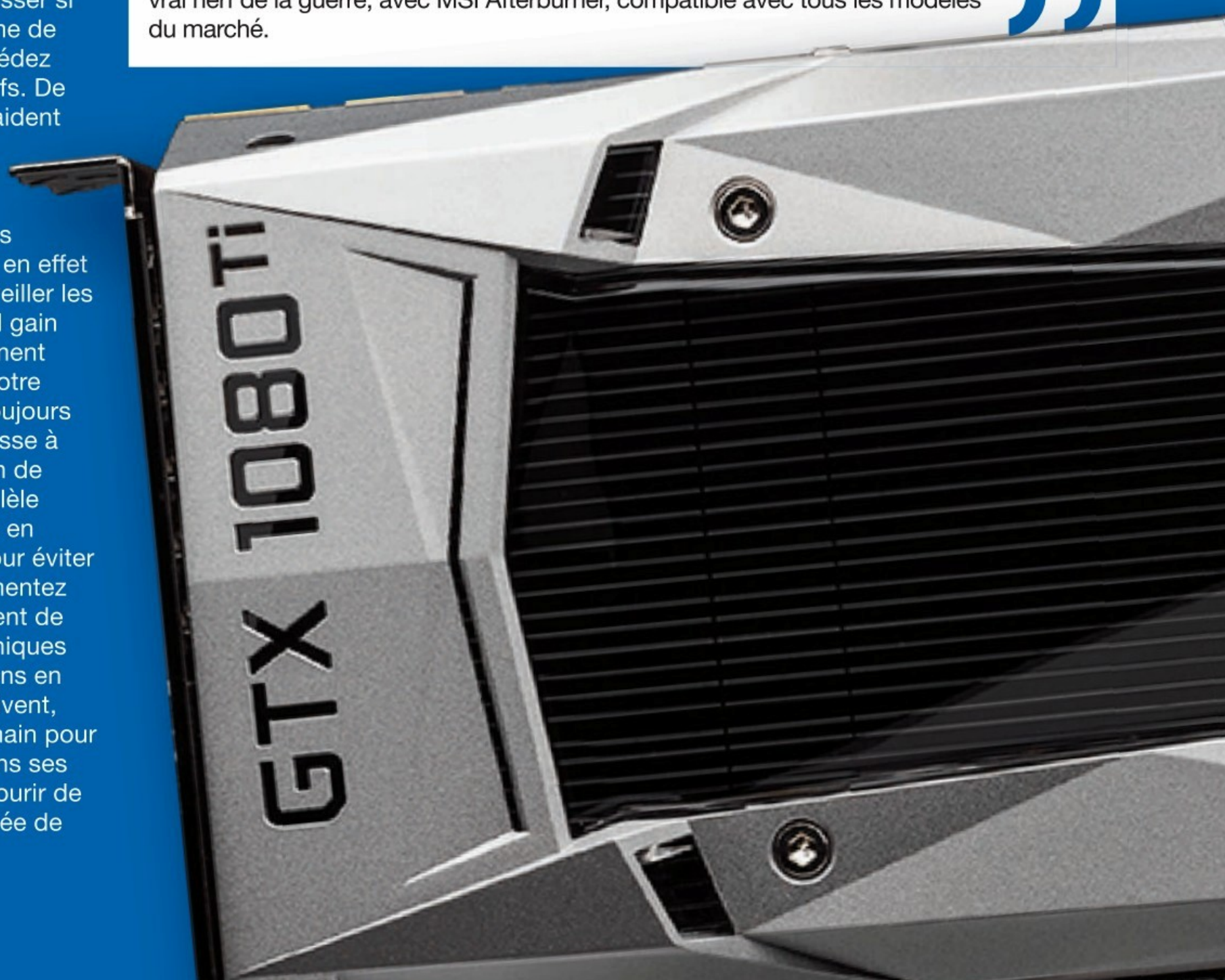
Votre PC commence à battre de l'aile, la réactivité de Windows est en berne et vos applications s'éternisent ? Sans mettre la main au portemonnaie, dopez les performances de vos composants essentiels sans les remplacer. C'est le principe de l'overclocking, l'augmentation de leur fréquence de fonctionnement au-delà du seuil prévu. Dossier réalisé par Jean-Marc Delprato

Vous en voulez toujours plus mais vous n'envisagez pas de troquer vos vieux composants contre des modèles flambant neufs ? Pas de panique : grâce aux techniques d'overclocking (comprenez : d'augmentation de la fréquence de fonctionnement au-delà des seuils prévus par les constructeurs), vous boostez les composants essentiels de votre PC sans mettre la main au portemonnaie. Votre processeur, votre carte graphique et votre mémoire vive se voient ainsi cadencés à un plus haut régime, ce qu'ils peuvent encaisser si vous disposez d'un bon système de refroidissement et si vous procédez par légers incréments successifs. De nombreux outils gratuits vous aident dans cette tâche accessible à tous, et vous proposent des valeurs prédéfinies pour ne rien risquer. Pour profiter des meilleurs résultats, vous devez en effet être raisonnable et surtout surveiller les conséquences directes d'un tel gain : la température va nécessairement s'échauffer dans le boîtier de votre PC et la stabilité ne sera pas toujours optimale. Complétez votre trousse à outils pour surveiller la variation de ces niveaux, procédez en parallèle à un vrai ménage de printemps en dépoussiérant votre châssis pour éviter les hausses anormales et augmentez éventuellement le vrombissement de vos ventilateurs. Avec les techniques et outils que nous vous détaillons en pratique dans les pages qui suivent, vous aurez toutes les clés en main pour pousser votre configuration dans ses retranchements sans lui faire courir de risque et pour prolonger sa durée de vie de plusieurs années.

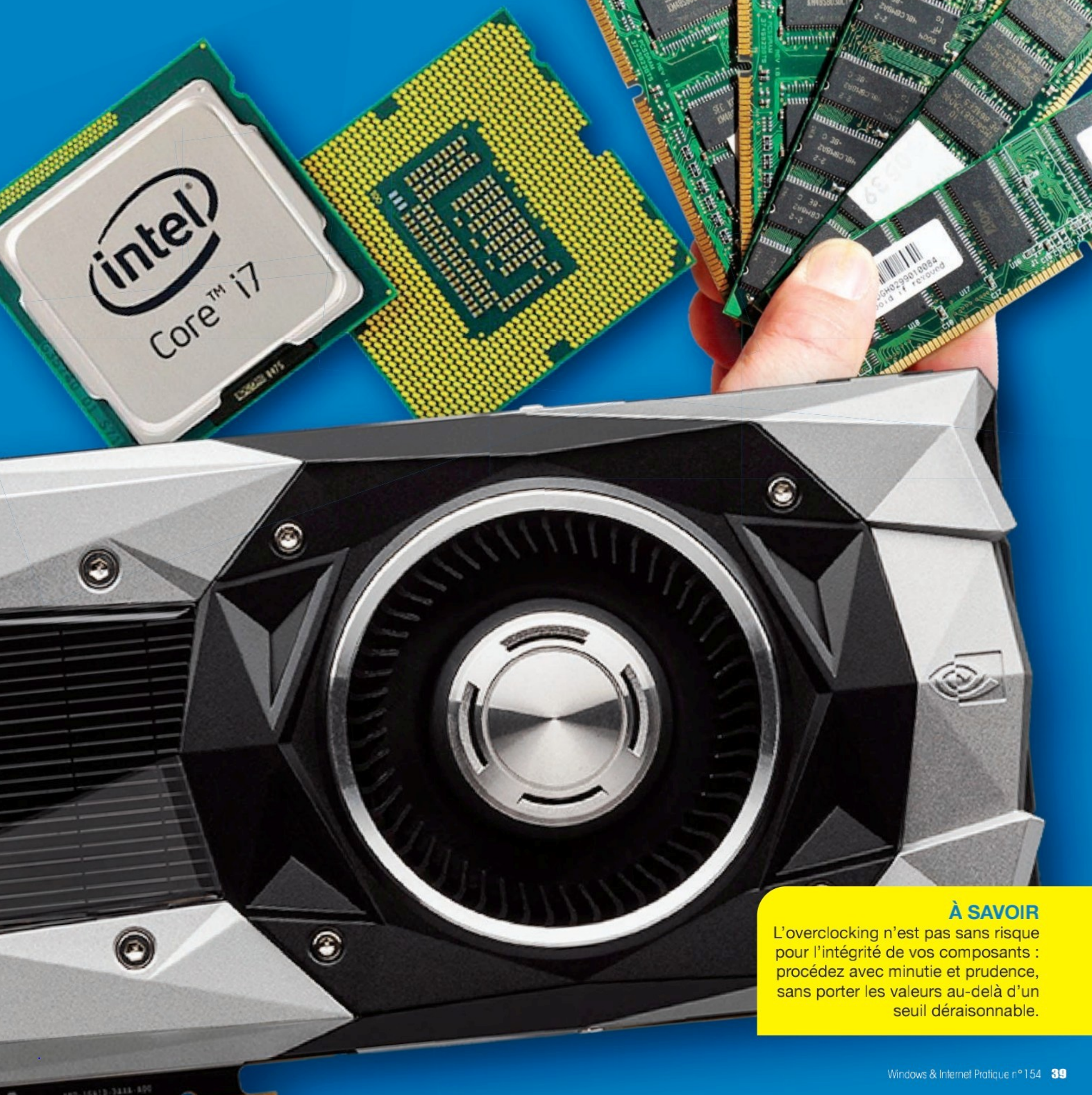
Jea,-Marc Delprato
Journaliste

J'AI OVERCLOCKÉ TOUS MES PC

J'ai la chance de disposer de deux PC à la maison : un ordinateur portable pour les travaux réguliers et les déplacements et une lourde machine de bureau pour les jeux vidéo les plus exigeants. Je leur ai appliqué des profils différents d'overclocking pour gagner sur tous les tableaux et profiter d'un gain significatif en fonction de chaque situation. Je réserve avant tout le PC portable aux travaux bureautiques : c'est surtout de mémoire vive et de puissance processeur dont j'ai besoin. Outre l'optimisation régulière de la RAM avec Wise Memory Optimizer, j'ai donc augmenté la fréquence du CPU de quelques mégahertz pour que mon PC ne ploie pas lorsque je lui soumets plusieurs tâches en parallèle. Sur mon PC de bureau destiné aux jeux, je me suis surtout concentré sur la carte graphique, le vrai nerf de la guerre, avec MSI Afterburner, compatible avec tous les modèles du marché.



ATUITEMENT SANTS



À SAVOIR

L'overclocking n'est pas sans risque pour l'intégrité de vos composants : procédez avec minutie et prudence, sans porter les valeurs au-delà d'un seuil déraisonnable.

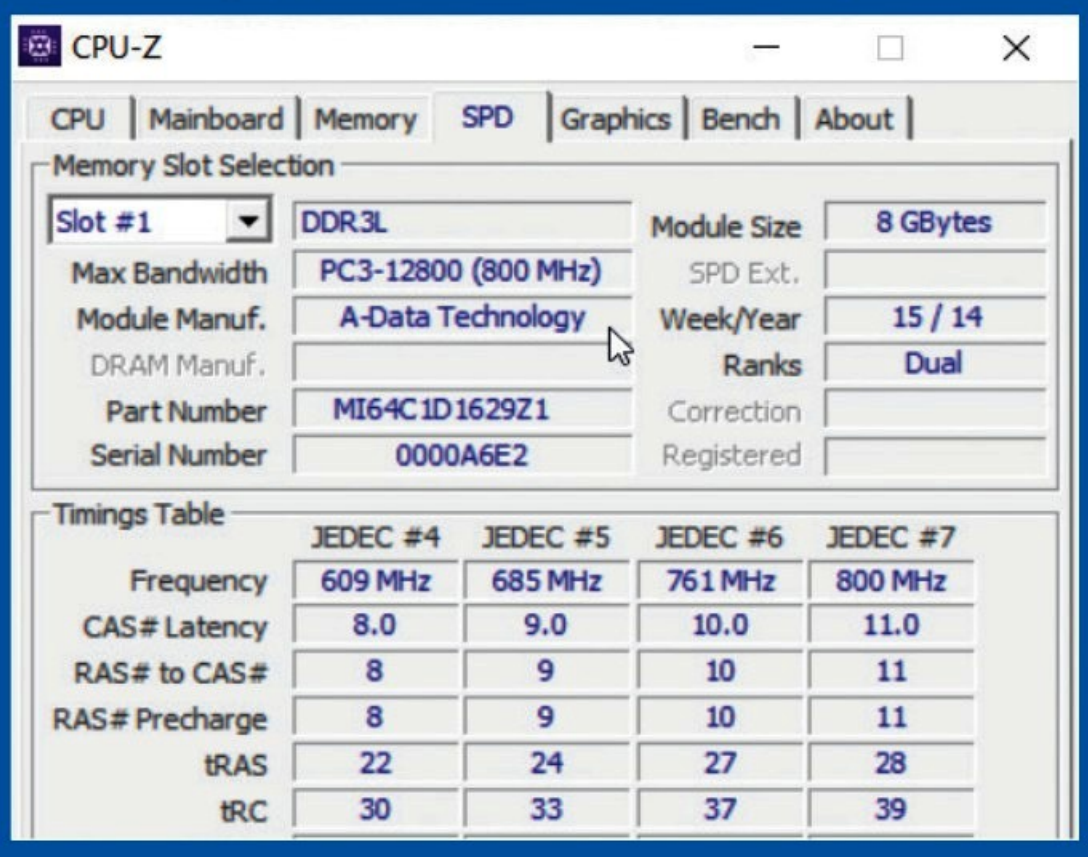
DOPEZ VOTRE MÉMOIRE VIVE

Améliorez la réactivité de Windows sans investir dans de nouvelles barrettes de RAM : découvrez des outils avancés du système pour l'augmenter au-delà de ses limites.

IDENTIFIEZ VOS BARRETTES DE RAM

ÉTAPE 01

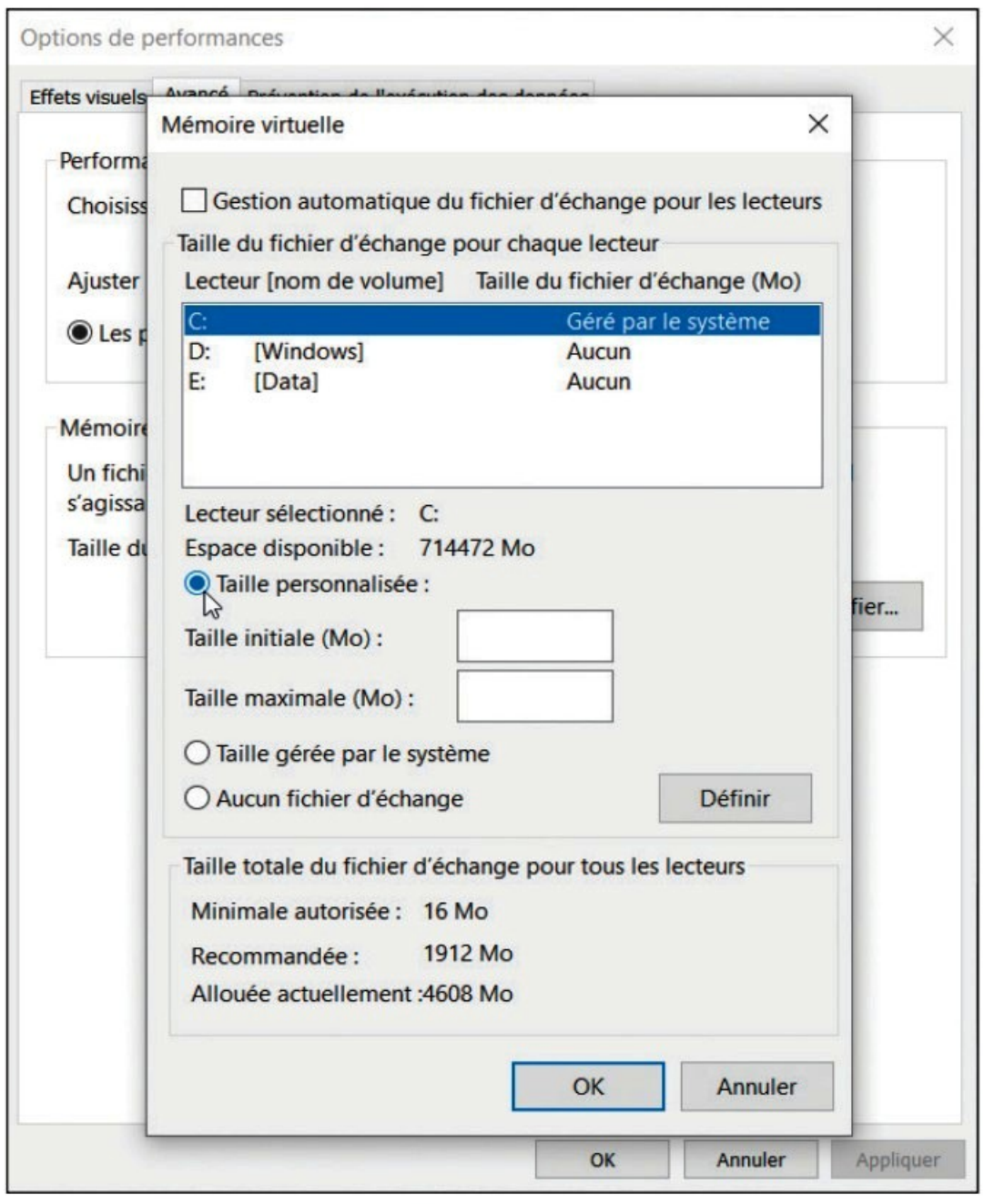
La mémoire vive, à quoi ça sert ? Contrairement à votre disque dur ou SSD, elle ne stocke que temporairement des informations et se réinitialise à chaque extinction de votre PC. Son rôle consiste à conserver les données et les programmes en cours d'exécution afin d'assurer un accès plus rapide par le processeur. Plus sa quantité est élevée, plus vous pourrez stocker d'informations et plus vous pourrez exécuter un plus grand nombre d'applications à la fois, en toute fluidité. Si vous avez encore 8 Go de mémoire vive ou moins, vous risquez d'être pénalisé : les conseils de ce dossier ne corrigeront pas miraculeusement la situation (même si vous avez intérêt à essayer !) et vous devez envisager de compléter vos barrettes. Téléchargez l'outil gratuit CPU-Z (https://tinyurl.com/wipmemoire) puis installez-le en conservant les options par défaut. Lancez-le puis reportez-vous à l'onglet Memory. Vous découvrez ici le nombre de barrettes installées dans votre PC (de 1 à 4) ainsi que leur type : d'après ces infos, vous saurez si vous pouvez insérer une barrette de RAM supplémentaire dans votre PC ou non. Reportez-vous ensuite à l'onglet SPD pour découvrir le constructeur de vos barrettes actuelles ; si les recommandations de ce dossier ne portent pas leurs fruits, c'est ce modèle que vous devrez envisager d'acheter pour augmenter la RAM. Il est en effet conseillé d'associer des barrettes identiques entre elles, pour maximiser leurs performances.



AUGMENTEZ LA MÉMOIRE VIRTUELLE

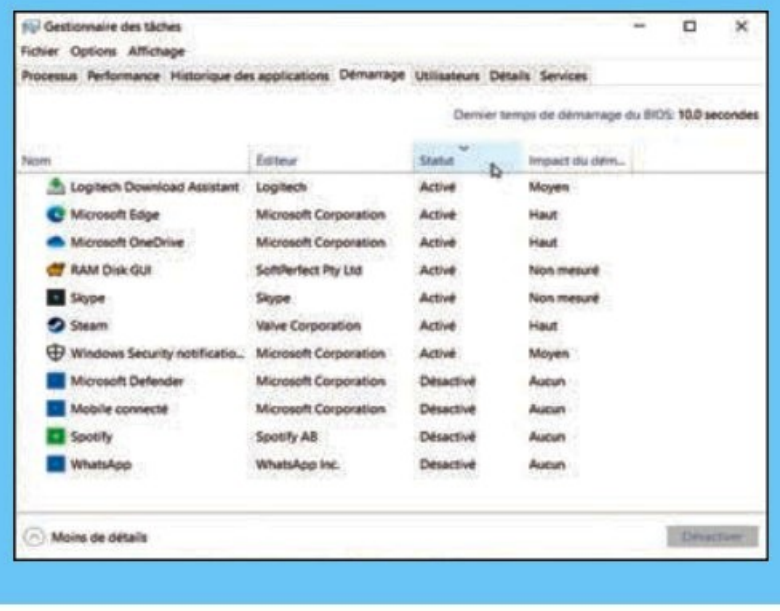
ÉTAPE 02

Sur les configurations les plus anciennes, qui utilisent toujours un disque dur classique à plateaux et qui ne dispose que d'une quantité limitée de mémoire vive, vous pouvez améliorer les performances en créant un «fichier d'échange» sur votre PC. Ce fichier va se comporter comme une barrette de RAM supplémentaire : Windows va directement y consigner ses informations temporaires, ce qui accélère les échanges et évite de faire intervenir un composant supplémentaire. Dans l'Explorateur, effectuez un clic droit sur Ce PC et choisissez Propriétés. Déroulez la fenêtre qui apparaît et cliquez sur Paramètres avancés du système. Cliquez ensuite sur le bouton Paramètres, face à la section Performances. Reportez-vous à l'onglet Avancé et cliquez sur le bouton Modifier. Décochez la case Gestion automatique du fichier d'échange pour les lecteurs et indiquez une taille personnalisée : dans le champ Taille initiale, indiquez votre véritable quantité de mémoire vive et dans le second champ le double de cette valeur.



AUGMENTEZ LES RESSOURCES AU DÉMARRAGE

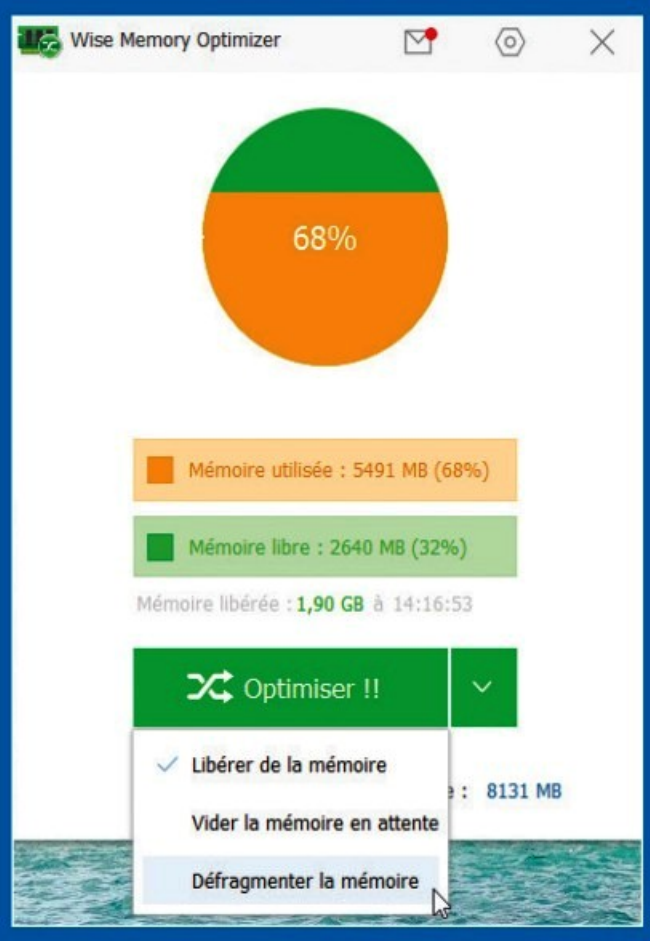
Mieux vaut prévenir que guérir : en marge des outils que nous mettons en place ci-contre, pensez à libérer le plus de mémoire vive possible dès le démarrage du système, pour ne pas commencer d'emblée avec un PC à genoux. Après plusieurs mois d'utilisation, Windows a en effet tendance à s'encrasser naturellement et de nombreux logiciels s'arrogent le droit de démarrer dès son lancement, entamant la quantité de RAM disponible. Ouvrez le Gestionnaire des tâches (Ctrl+Maj+Echap), reportez-vous à l'onglet Démarrage et triez la liste en cliquant sur la colonne Statut. Vous remarquez des éléments qui ne méritent pas de se lancer aussi prématurément ? Cliquez sur le bouton Désactiver. D'autres entrées vous sont inconnues ? Faites un clic droit et choisissez Recherche en ligne pour mener l'enquête et estimer leur intérêt.



OPTIMISEZ LA MÉMOIRE VIVE

ÉTAPE 03

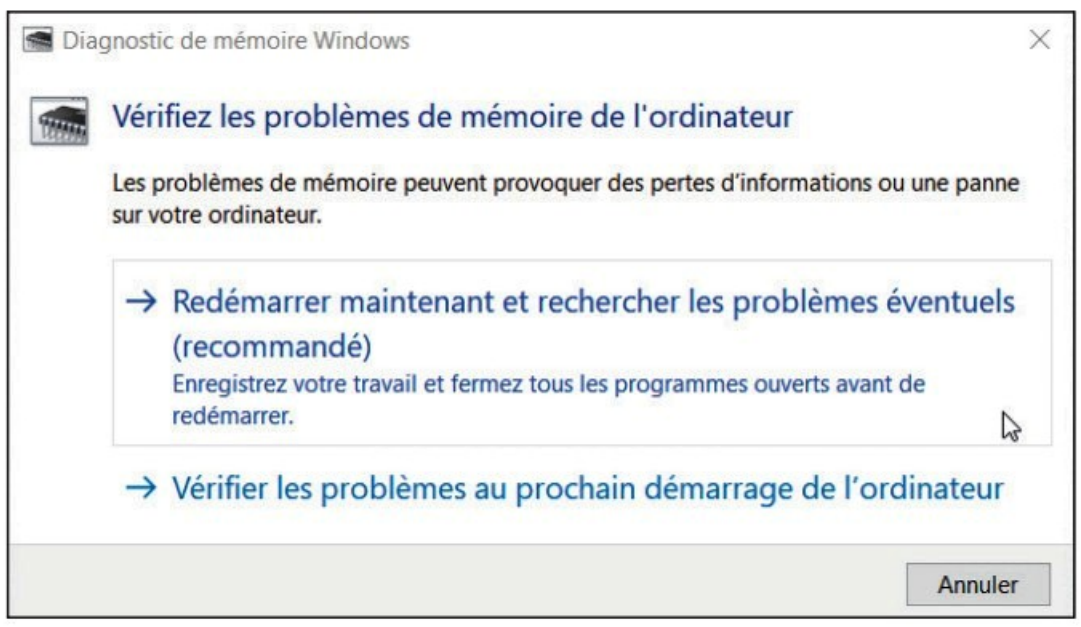
Avant d'envisager d'acheter de nouvelles barrettes de mémoire vive ou d'appliquer des techniques plus avancées d'optimisation, essayez une solution gratuite pour exploiter au mieux votre quantité actuelle de RAM. Nous vous recommandons Wise Memory Optimizer (https://tinyurl.com/wipwise), un outil simple qui offre d'excellents résultats. Installez-le en conservant les paramètres par défaut. A son premier lancement, vous découvrez la quantité exacte de mémoire utilisée et de mémoire libre. Cliquez sur Optimiser : le logiciel détecte toutes les apps qui n'ont pas correctement restitué la mémoire à l'issue de leur utilisation et applique le nécessaire pour la récupérer. En cliquant sur la flèche pointant vers le bas, vous accédez aux autres modes de l'utilitaire, en particulier à la défragmentation de la mémoire vive. Wise Memory Optimizer réagence les données actuellement dans la mémoire vive afin de les regrouper de manière continue, pour accélérer encore leur lecture par le processeur.



VÉRIFIEZ VOS BARRETTES

ÉTAPE 04

Si vous ressentez des ralentissements ou si vos applications viennent à planter sans raison apparente, vos barrettes de mémoire vive sont peut-être en cause. Si elles sont défectueuses, un simple accès à la portion concernée suffit à provoquer un «écran bleu» et à arrêter votre PC. Windows intègre un outil de diagnostic de la RAM : pressez les touches Win+R puis saisissez «mdsched» (sans les guillemets). Un utilitaire apparaît à l'écran : sélectionnez Redémarrer maintenant et rechercher les problèmes éventuels. Laissez Windows exécuter les tests par défaut, il redémarre aussitôt dans la foulée. Pour parcourir son compte-rendu, pressez la touche Win et saisissez «observateur» avant de cliquer sur Observateur d'événements. Sur le volet gauche, cliquez sur Journaux Windows > Système, le résultat apparaît dans MemoryDiagnostics-Results.



SECONDEZ LA MÉMOIRE VIVE

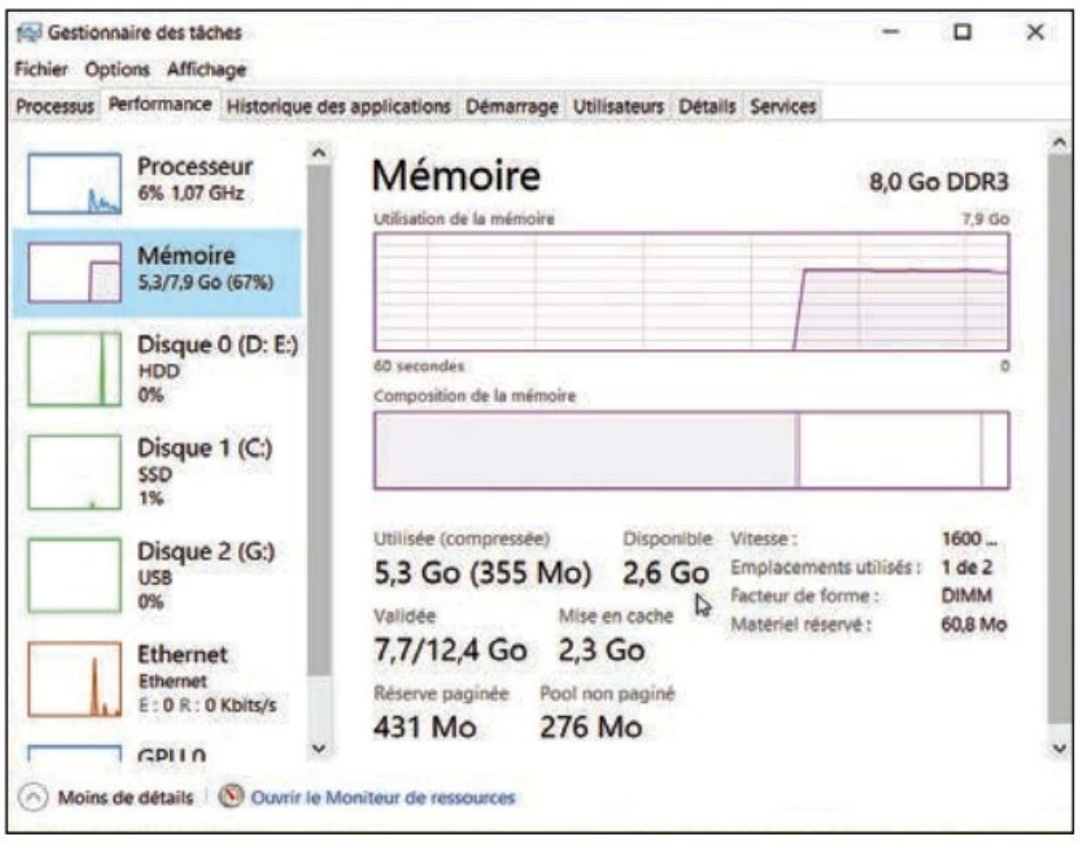
ÉTAPE 05

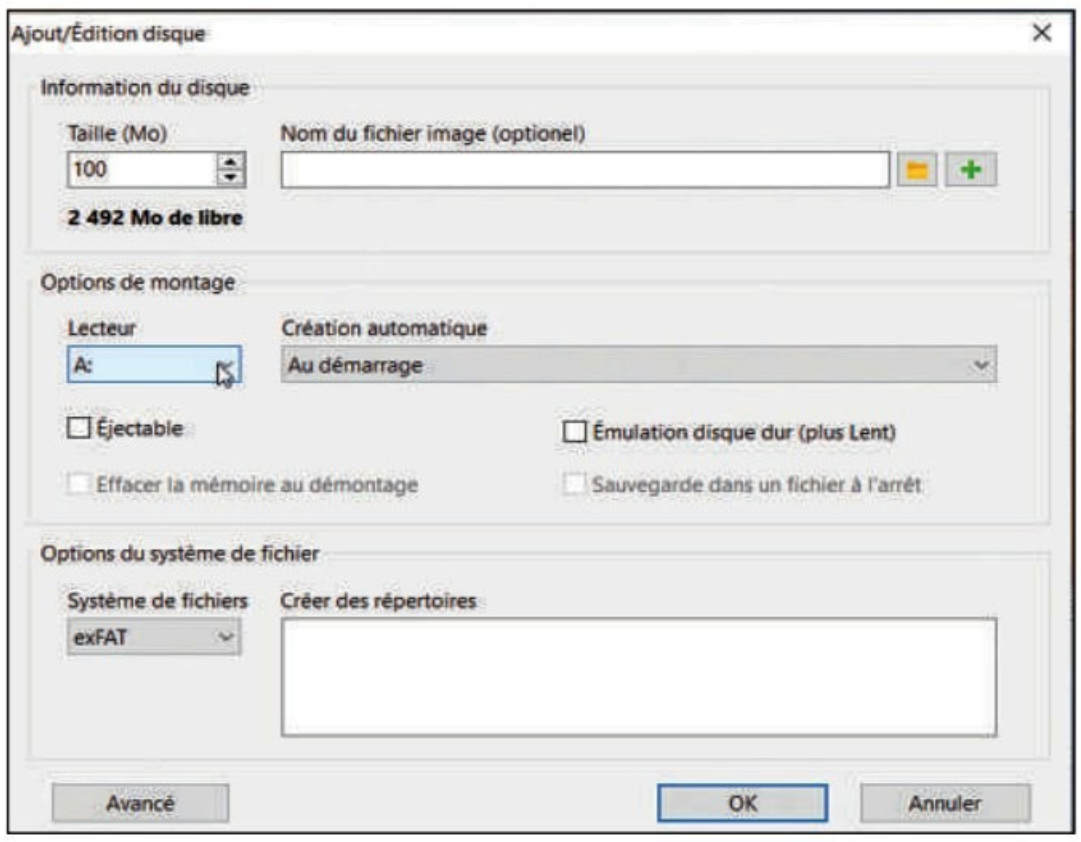
Vous pouvez doper les performances d'un vieux PC à l'aide d'une simple clé USB : plus rapide que les classiques disques durs à plateaux, ce type de mémoire flash vient ainsi suppléer les composants internes de votre PC pour assurer des transferts plus rapides et offrir au système une meilleure réactivité. Insérez une clé USB d'au moins 16 Go dans un port de votre PC puis effectuez un clic droit sur son icône dans l'Explorateur. Cliquez sur Propriétés puis reportez-vous à l'onglet ReadyBoost. Cochez enfin la case Utiliser ce périphérique. Vous devez conserver la clé dans votre PC pendant toute l'opération : certains fichiers temporaires seront inscrits dessus afin de compléter les ressources allouées à votre système. Notez toutefois que Windows 11 interdit cette procédure si vous disposez d'un SSD, un support de stockage déjà bien rapide.

CRÉEZ UN RAMDISK

ÉTAPE 06

Vous constatez à l'inverse que votre mémoire vive n'est pas entièrement consommée par vos applications ? Vous pouvez améliorer significativement les performances de votre PC en allouant une portion de celle-ci aux échanges de données : bien plus rapides que sur un disque dur classique, les opérations de lecture et d'écriture s'en verront ainsi boostées. Rendez-vous à l'adresse https://tinyurl.com/wipramdisk et téléchargez la version gratuite de RAMDisk, en bas de la page. Installez le logiciel puis définissez une quantité de mémoire vive à utiliser à l'onglet Geometry (par exemple 1 ou 2 Go) ainsi que le nom d'une unité (comme «Z:»). Effectuez ensuite un clic droit sur le raccourci vers l'une de vos applications, comme votre navigateur web par exemple, et choisissez Propriétés. Reportez-vous au champ Cible et ajoutez « --disk-cache-dir=Z:\» (sans les guillemets) à l'issue du chemin d'accès. Vous obligez ainsi l'application à utiliser ce disque virtuel, basé sur votre mémoire vive, pour mettre en cache toutes ses données.





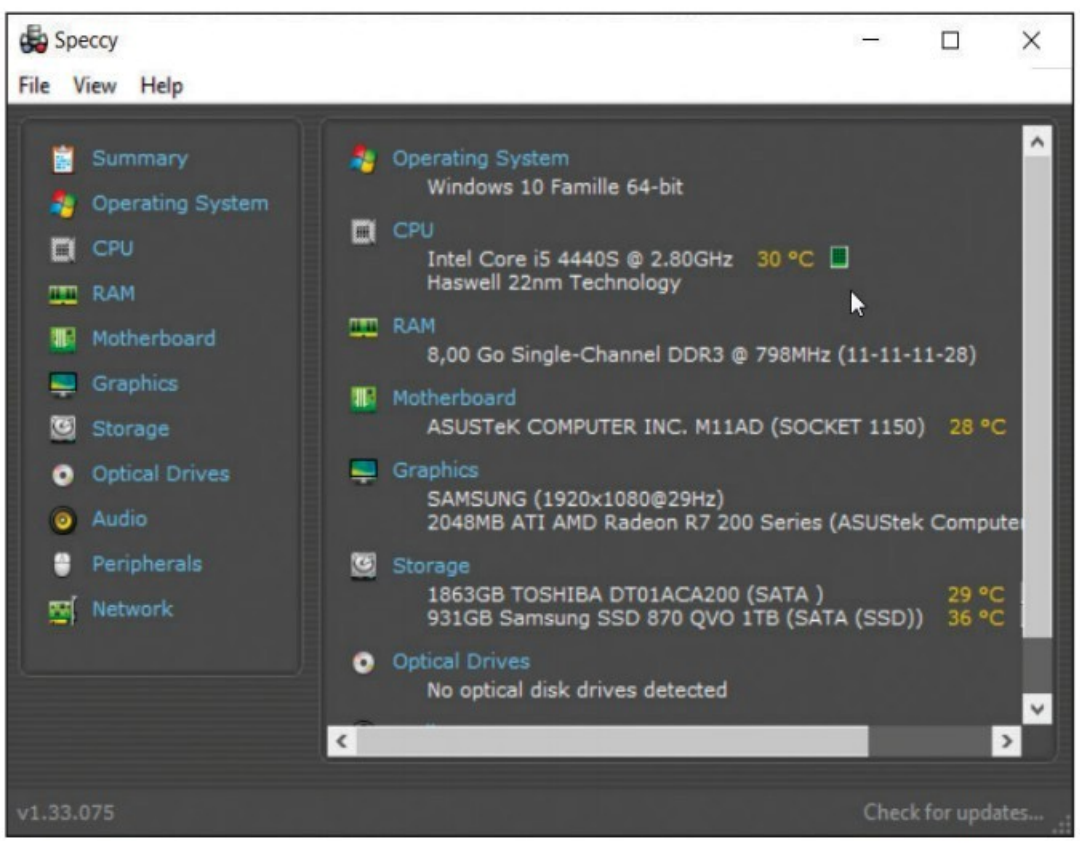
OVERCLOCKEZ VOTRE PROCESSEUR

En overclockant votre processeur, vous augmentez sa fréquence au-delà du seuil prévu : ces quelques mégahertz supplémentaires boostent la réactivité de Windows et de vos apps.

ANALYSEZ VOTRE SITUATION

ÉTAPE 01

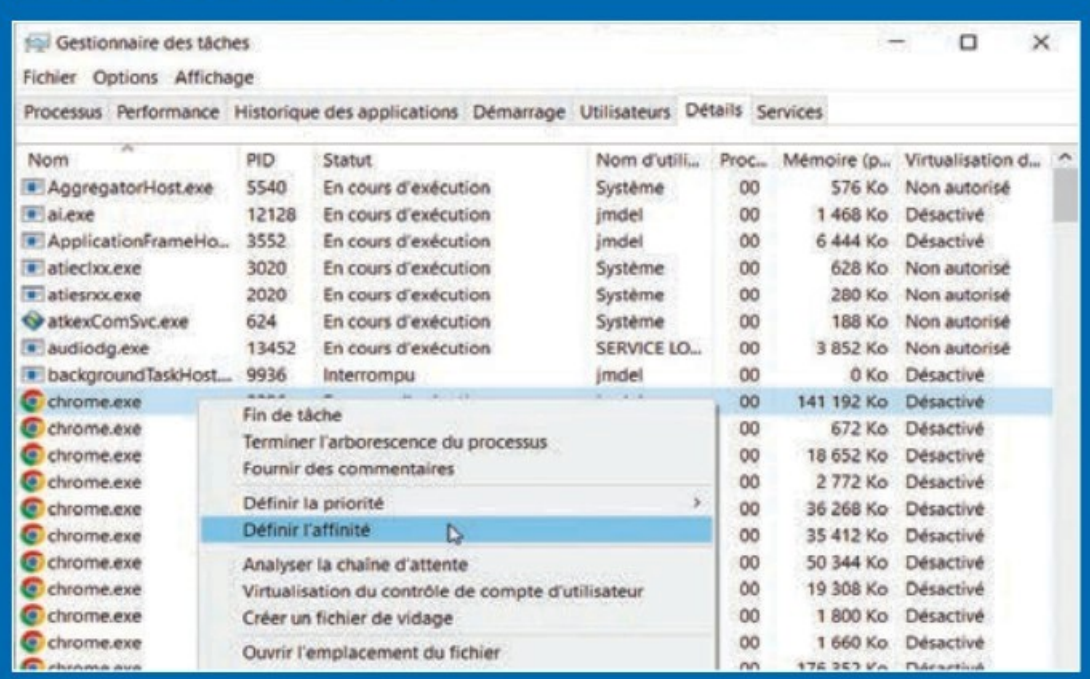
En premier lieu, faites un relevé minutieux des caractéristiques de votre PC. Deux solutions s'offrent à vous : pressez les touches Win+R et saisissez «msinfo32» (sans les guillemets) ou ouvrez le Gestionnaire des tâches (Ctrl+Maj+Echap) et reportez-vous à l'onglet Performance. Dans les deux cas, une nouvelle fenêtre apparaît et vous renseigne sur le modèle exact de votre processeur, comme Intel Core i5-13600K. Notez en particulier le nom du constructeur (Intel ou AMD), un détail qui viendra dicter la suite des opérations, ainsi que le fabricant et le modèle de votre carte mère. Vérifiez ensuite les températures à la surface de votre processeur. La solution la plus simple consiste à télécharger Speccy (https://tinyurl.com/wipspeccy), un outil gratuit qui vous renseigne en temps réel. Relevez cette première valeur puis lancez une application ou un traitement particulièrement gourmands, comme un jeu vidéo récent par exemple, un logiciel de montage vidéo ou un navigateur web avec une douzaine d'onglets ouverts. Vérifiez la hausse de température et la valeur maximale que vous rencontrez : idéalement, elle doit rester à moins de 50° à la surface du processeur.



AMÉLIOREZ L'UTILISATION DE VOTRE PROCESSEUR

ÉTAPE 02

Avant d'aller plus loin, vous pouvez modifier des paramètres avancés de Windows afin qu'il exploite mieux les ressources de votre processeur. Au cours de l'étape précédente, vous avez identifié son modèle exact : tous les processeurs disposent aujourd'hui de plusieurs unités qui travaillent en parallèle, les «cœurs», secondées par des unités virtuelles, les «threads». Ouvrez le Gestionnaire des tâches (Ctrl+Maj+Echap) puis reportez-vous à l'onglet Performance. Effectuez un clic droit sur le graphique puis choisissez Modifier le graphique en Processeurs logiques. Vous visualisez l'activité de chacun d'entre eux en temps réel et vous constatez peut-être que certains sont délaissés. SI vous lancez plusieurs applications gourmandes à la fois, vous pouvez assigner à certaines d'entre elles ces cœurs faiblement sollicités, afin de mieux équilibrer et répartir la charge, pour gagner en rapidité au final. Pour cela, reportez-vous à l'onglet Détails. Effectuez un clic droit sur un processus gourmand puis choisissez Définir l'affinité. Choisissez enfin les cœurs relevés précédemment, pour libérer des ressources pour d'autres tâches.



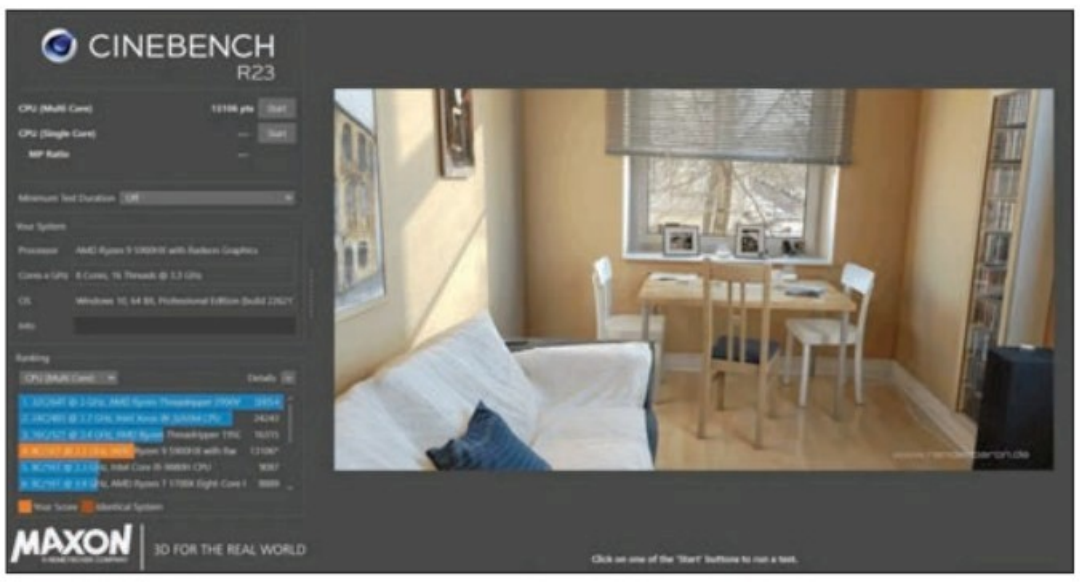
DÉPOUSSIÉREZ VOTRE ORDINATEUR

En marge de l'amélioration «logicielle» de votre PC, ne négligez pas non plus l'intérêt d'un nettoyage … physique de ses entrailles ! Il participe à mieux encaisser l'overclocking de votre processeur et carte graphique. Au moins une fois par an, prenez le temps de le dépoussiérer à fond à l'aide d'une bombe à air comprimé (moins de dix euros en grande surface). Dirigez l'embout vers les pâles de ventilation et essayez d'extraire un maximum de poussière. Sur un PC de bureau, vos possibilités sont plus larges. PC éteint et déconnecté de la prise, vérifiez que vos ventilateurs tournent bien, en les déplaçant à la main. Essayez de dégager un maximum de poussière à l'aide d'un pinceau. Utilisez un chiffon doux pour nettoyer la carte graphique ou le bas du boitier et n'hésitez pas à passer délicatement l'aspirateur vers le boîtier. La poussière accumulée a tendance à s'échauffer, ce qui réduit la qualité de la ventilation et renforce inutilement la température de vos composants.

VÉRIFIEZ LA STABILITÉ DE VOTRE PROCESSEUR

ÉTAPE 03

Parmi les autres détails précédents, vous remarquez que votre processeur évolue à une fréquence propre à chaque modèle, exprimée en gigahertz. Avec l'overclocking, vous «surcadencez» votre composant : vous augmentez cette fréquence d'utilisation au-delà du seuil prévu par le constructeur, ce qui va se traduire par une plus grande chaleur dégagée que votre système de refroidissement sera sûrement en mesure de contenir si elle ne plafonne pas déjà à des sommets délirants (d'où l'intérêt d'avoir relevé les températures actuelles !). En procédant par légers incréments et en restant raisonnable, vous trouverez un bon équilibre et vous profiterez de performances accrues sans changer de processeur. Pour vraiment vous assurer de la stabilité des réglages, vous avez intérêt à surveiller la surchauffe ainsi générée (avec Speccy) après l'overclocking mais aussi à vérifier la stabilité générale de votre PC. C'est le rôle du «stress test» : téléchargez Prime95 (https://tinyurl.com/stresscpu) et laissez-le tourner pendant quelques minutes. L'utilitaire effectue de nombreux calculs et vos ventilateurs peuvent vrombir ; si vous ne rencontrez pas d'erreur et ne constatez pas une hausse de température extrême, vous pouvez tenter l'overclocking. N'hésitez pas non plus à comparer les performances de votre processeur avant et après l'opération, à l'aide d'un outil comme Cinebench (https://tinyurl.com/22886new) qui simule des traitements lourds.



TENTEZ UN OVERCLOCKING AUTOMATIQUE

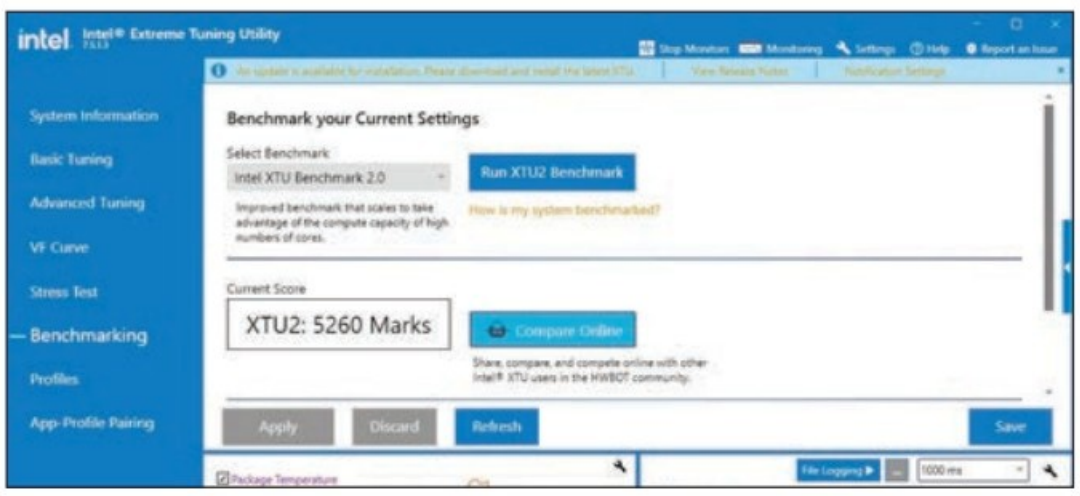
ÉTAPE 04

Redémarrez votre PC et accédez au BIOS ou à l'UEFI de la carte mère en pressant les touches F2, F10 ou Suppr dès l'allumage (un message furtif vous renseigne généralement sur la touche exacte à appuyer). Au cœur du système, cet écran de contrôle essentiel dispose très souvent d'une option d'overclocking automatique, ou avec de légers incréments que vous pouvez tenter manuellement. La manipulation exacte dépend de chaque constructeur de carte mère. En règle générale, vous retrouverez une section Overclocking ou «OC» : si des profils sont déjà prédéfinis, tentez une valeur légèrement supérieure à la fréquence actuelle puis redémarrez. Testez alors la stabilité du réglage en relançant les outils de l'étape précédente puis envisagez d'augmenter légèrement la valeur si vous ne rencontrez pas de problèmes. Reproduisez les opérations jusqu'à rencontrer un point de rupture et revenez alors d'un cran en arrière.

SURCADENCEZ UN PROCESSEUR INTEL

ÉTAPE 05

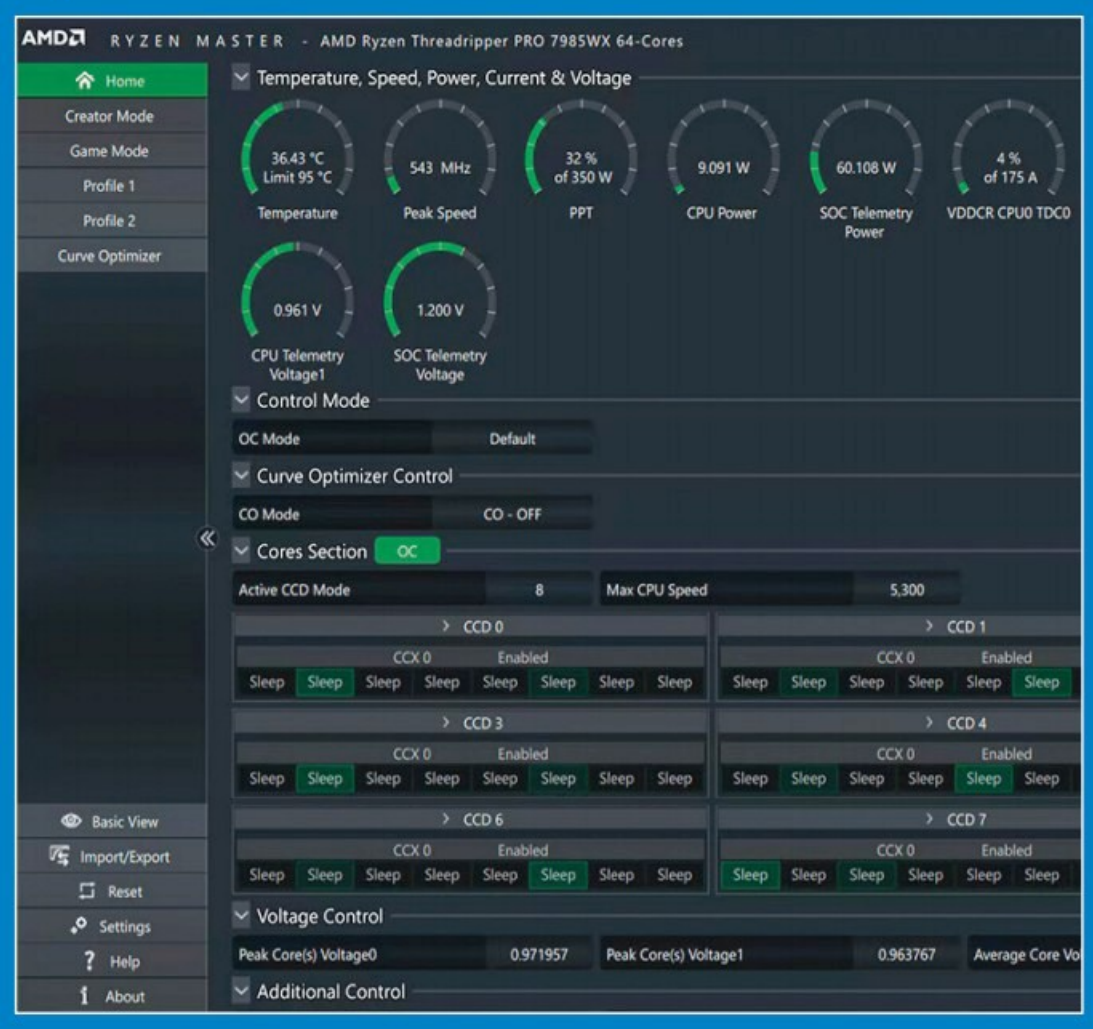
Vous avez découvert que votre PC embarque un processeur Intel ? Le fondeur de Santa Clara propose un outil gratuit pour vous aider dans l'overclocking sans quitter Windows, en particulier pour tous ses modèles présentant un coefficient multiplicateur débloqué (leur nom se termine par la lettre K). Il est également en mesure de jouer sur les voltages pour aboutir aux résultats les plus précis. Téléchargez Intel Extreme Tuning Utility (https://tinyurl.com/3u93wsnw) et installez-le en conservant les paramètres par défaut. Si vous n'avez jamais fait cette opération, reportez-vous à la section AI Assist : après une série de tests automatiques, cliquez sur Apply pour appliquer les recommandations d'Intel. Si vous préférez choisir vos propres paramètres, basculez vers la section Basic Tuning et augmentez d'un cran le coefficient multiplicateur. Vous retrouverez un guide complet sur le site officiel d'Intel (https://tinyurl.com/inteloverclock), avec le rôle de chaque option.



OVERCLOCKEZ UN PROCESSEUR AMD

ÉTAPE 06

Si votre PC embarque un processeur AMD, vous profitez d'un outil similaire, Ryzen Master (https://tinyurl.com/36an2peh). Commencez par le télécharger puis testez là aussi le premier réglage recommandé en fonction de votre configuration, en cliquant sur Auto OC parmi les profils sur la droite de l'écran. Pour aller plus loin, basculer en profil Manual puis augmentez de légers incréments la fréquence du processeur (CPU Clock Speed) avant de tester la stabilité de vos réglages et d'envisager d'accroître encore la valeur. À tout moment, vous revenez aux fréquences d'origine en cliquant sur le profil Default.



SURCADENCEZ VOTRE CARTE GRAPHIQUE

Sur le même principe, augmentez sa fréquence au-delà du seuil prévu en veillant à ce que votre PC encaisse la hausse de chaleur générée.

EVALUEZ VOTRE SITUATION

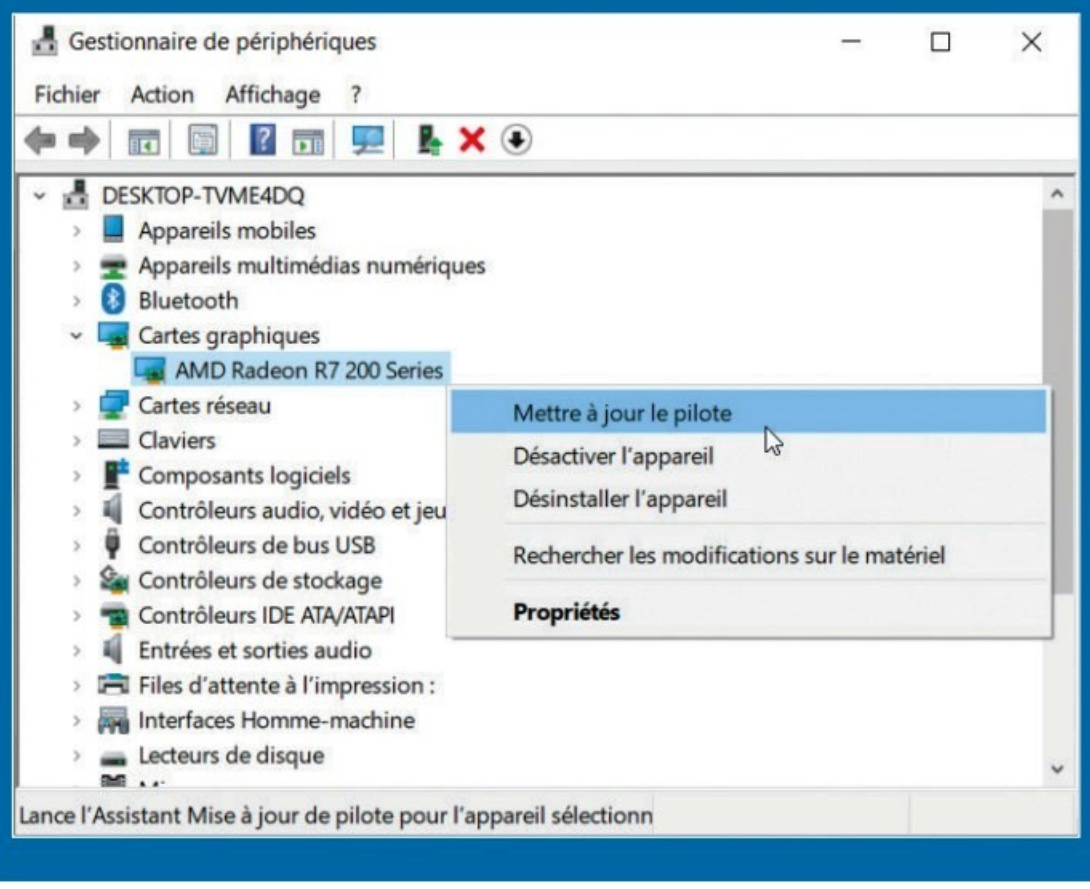
ÉTAPE 01

Comme avec le processeur ou la mémoire vive, il est primordial de relever les caractéristiques de votre configuration et de connaître les conditions exactes du fonctionnement de votre carte graphique avant d'aller plus loin. Vous identifierez ainsi son modèle précis et votre marge de manœuvre pour la pousser dans ses retranchements. Là encore, l'utilitaire gratuit Speccy (voir l'encadré ci-dessous) vous renseigne efficacement sur ces deux points, en vous communiquant en particulier votre modèle exact de GPU (le processeur graphique), sa fréquence de fonctionnement ainsi que la température à sa surface. Outre l'utilitaire Cinebench déjà évoqué qui simule des travaux graphiques lourds et que vous allez utiliser pour valider ou non votre overclocking, nous vous recommandons de télécharger la version gratuite de la suite de benchmarks 3DMark (www.3dmark.com) pour reproduire des jeux vidéo particulièrement exigeants. La température à la surface d'une carte graphique peut largement atteindre 70° ou plus dans ces cas de figure, avec des systèmes de refroidissement qui diffèrent entre chaque constructeur, avec un, deux ou trois ventilateurs sur la carte. Contrairement à votre processeur, pour lequel vous choisissez personnellement le type de refroidissement entre un pur ventilateur ou un système de refroidissement à l'eau (watercooling), il vous sera plus difficile de remettre en question la solution embarquée par votre modèle de carte graphique et ainsi d'améliorer significativement une situation déjà épineuse.

METTEZ À JOUR LES PILOTES

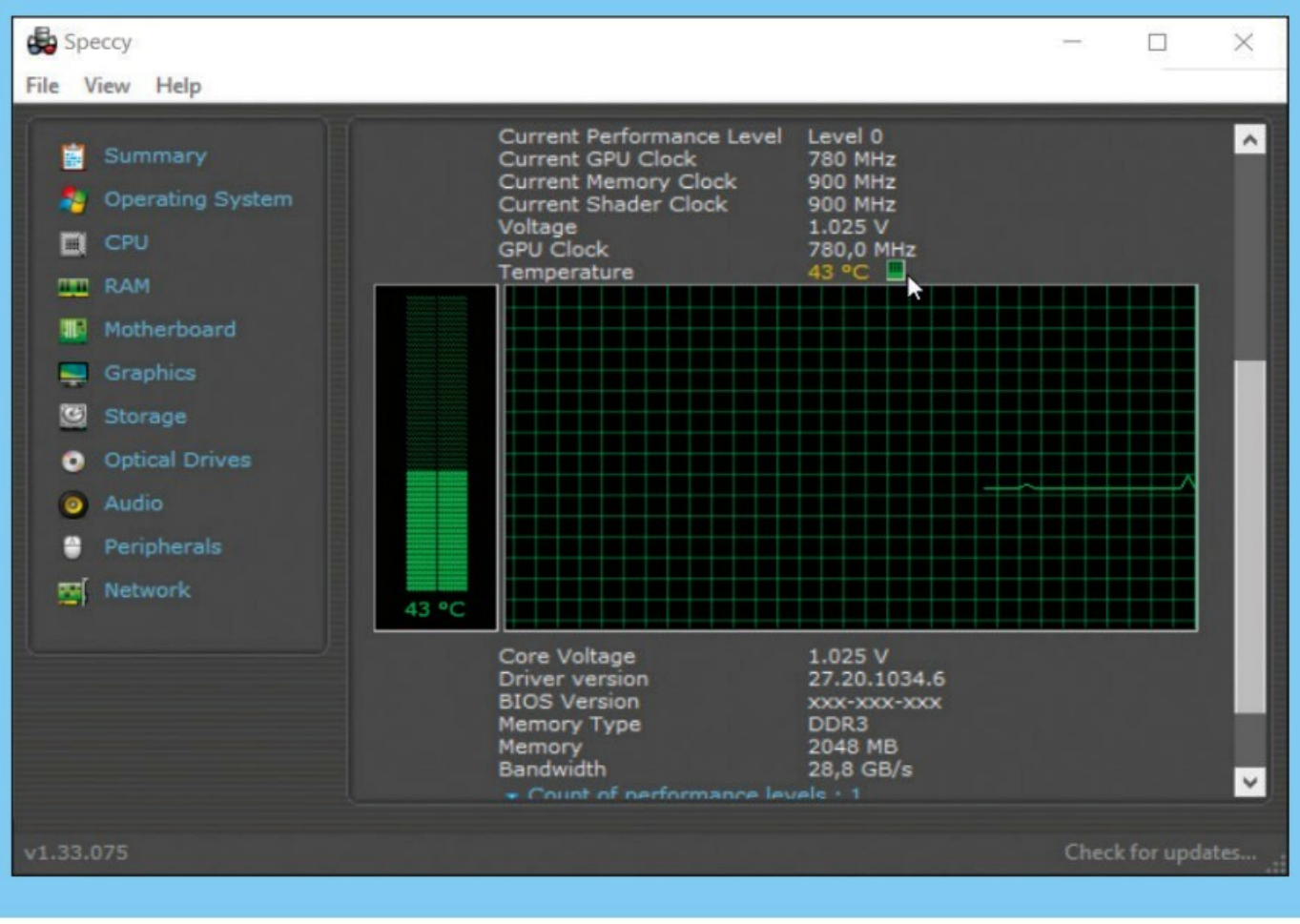
ÉTAPE 02

S'il est utile de vérifier régulièrement la parution de nouveaux firmwares pour votre carte mère, afin de profiter de nouvelles fonctionnalités, d'une plus grande stabilité générale et de possibilités inédites d'overclocking (reportez-vous au site web de son constructeur, identifié via Speccy, pour vérifier la disponibilité d'une nouvelle version), c'est encore plus important pour une carte graphique. En premier lieu, vous pouvez installer de nouveaux pilotes : ouvrez le Gestionnaire de périphériques en pressant les touches Win+X puis en cliquant sur intitulé, déroulez la section Cartes graphiques et effectuez un clic droit sur votre modèle de carte graphique avant de choisir Mettre à jour le pilote. Pour aller plus loin, vous avez intérêt à télécharger la suite complète d'utilitaires associés à votre carte graphique. Reportez-vous sur le site web de son constructeur, identifié à l'étape précédente (www.amd.com ou www.nvidia.fr) et téléchargez AMD Adrenalin ou Nvidia GeForce Expérience.



SURVEILLEZ LES TEMPÉRATURES

C'est le nerf de la guerre en matière d'overclocking : en augmentant la fréquence de fonctionnement de votre processeur et carte graphique, leurs composants ont tendance à s'échauffer davantage à leur surface. La température s'élève en conséquence, avec un vrai risque pour leur intégrité si vous poussez le curseur trop loin. Tout est donc une question d'équilibre et vous devez surveiller régulièrement les valeurs. Téléchargez l'outil gratuit Speccy (https://tinyurl.com/wipspeccy) pour passer en revue votre configuration : il dresse la liste de tous vos composants en indiquant leur température en temps réel. Cet outil vous aide en particulier à valider votre niveau d'overclocking : si les températures dépassent allègrement les 70°, baissez la fréquence et envisagez d'augmentation la ventilation avec SpeedFan (https://tinyurl.com/wipspeedfan).



OVERCLOCKEZ LES GPU AMD

ÉTAPE 03

A la manière des logiciels chapeautant l'overclocking des processeurs centraux AMD ou Intel, ces deux familles d'outils disposent de contrôles prédéfinis pour pousser votre carte graphique dans ses retranchements. Si vous disposez d'un modèle AMD Radeon, l'application AMD Adrenalin vous aide à améliorer le fonctionnement de votre GPU sans changer de composant. Après l'avoir installée en conservant les paramètres par défaut, ouvrez-la et reportez-vous à l'onglet Performance. Cliquez sur l'onglet GPU puis basculez en mode Automatic à la section Tuning Control. L'outil se charge de survitaminer votre carte graphique sans la compromettre ni élever la température de fonctionnement au-delà d'un seuil critique. Vous reprenez éventuellement le contrôle en cliquant sur Manual. Procédez par légers incréments de quelques mégahertz puis testez la stabilité de votre réglage en lançant un jeu vidéo ou un logiciel exigeants avant d'envisager de porter la valeur de la fréquence de votre GPU vers de nouveaux sommets.

OVERCLOCKEZ N'IMPORTE QUEL GPU

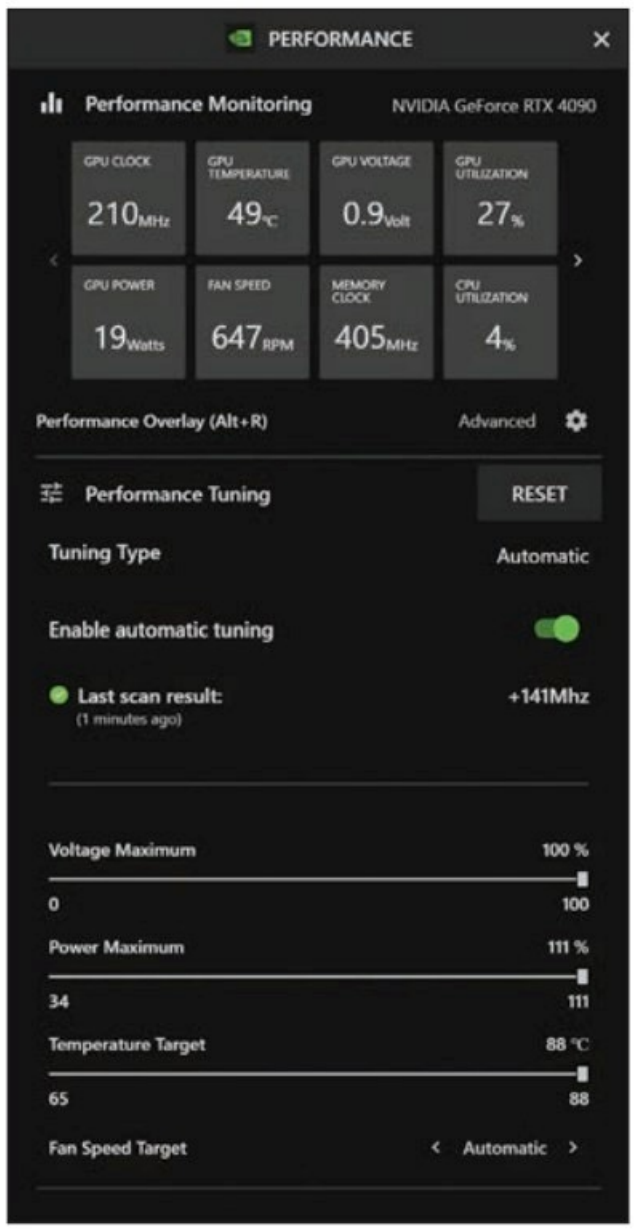
ÉTAPE 05

En marge de l'offre d'AMD et de Nvidia, de nombreux processeurs récents embarquent eux aussi un circuit graphique : on parle «d'APU» et c'est notamment le cas de bon nombre d'unités d'Intel, en particulier sur les PC portables, qui combinent les deux tâches. Pour tous ces modèles mais aussi pour l'ensemble des cartes graphiques du marché, quelle que soit leur écurie, le constructeur MSI diffuse un programme très pratique pour surcadencer leur fréquence de fonctionnement. Vous téléchargerez gratuitement MSI Afterburner à l'adresse https://tinyurl.com/wipafterburner : décompressez l'archive et lancez l'installeur en désactivant Norton 360 Genie proposé par défaut. Là encore, procédez comme précédemment. L'application vous indique la fréquence de fonctionnement actuelle de votre GPU : augmentez-la de légers incréments de cinq à dix mégahertz, au centre de l'écran, et testez soigneusement la stabilité du réglage avec 3DMark.

OVERCLOCKEZ LES GPU NVIDIA

ÉTAPE 04

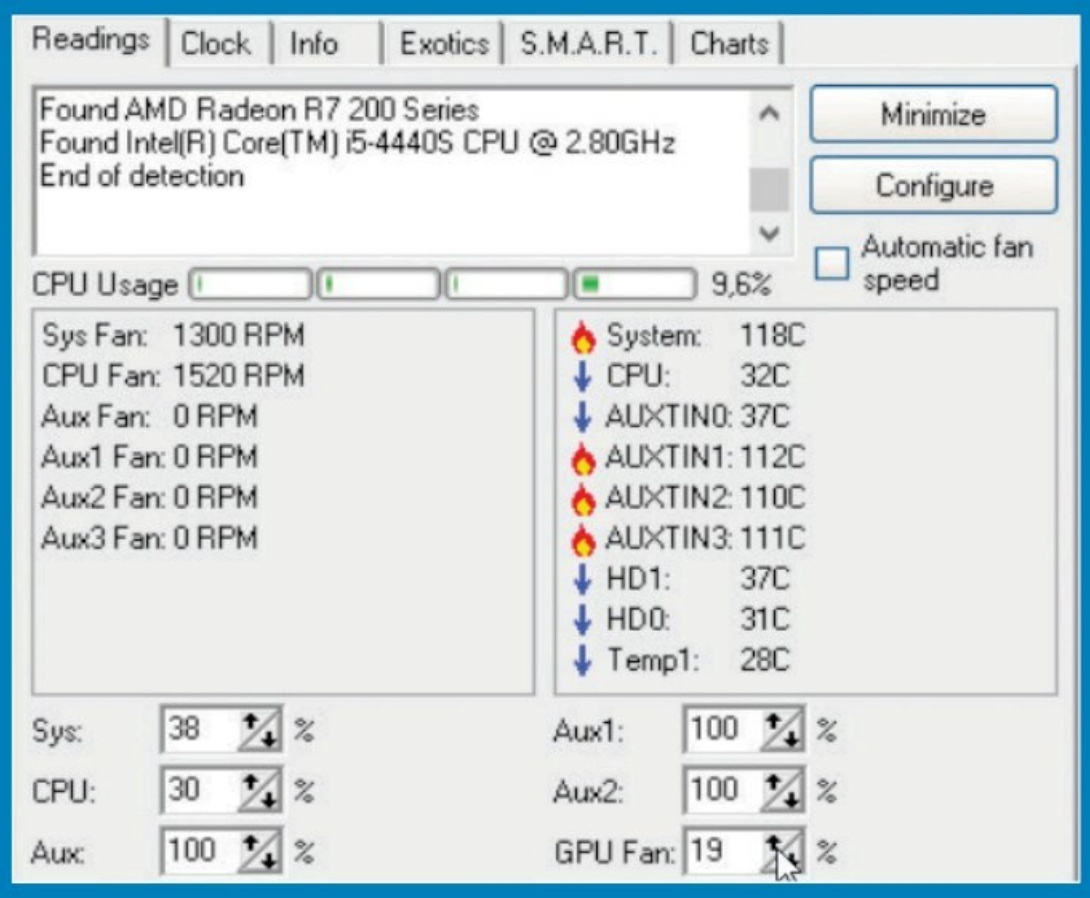
Dans le même ordre d'idée, les possesseurs d'une carte graphique Nvidia profitent d'un utilitaire dédié pour surcadencer la fréquence de fonctionnement de leur carte graphique. Recherchez «GeForce Experience» dans le menu Démarrer (ou pressez les touches Alt+Z s'il est déjà lancé) puis reportez-vous à l'onglet Performance. En lançant les outils de diagnostic et d'analyse automatiques de Nvidia, vous repérez une valeur recommandée par le constructeur : vous l'activez avec l'option Enable automatic tuning. Si vous préférez surcadencer manuellement les fréquences, définissez une température cible (Temperature Target) à ne surtout pas dépasser et augmentez progressivement les réglettes du voltage et de la puissance. Là encore, redoublez de vigilance afin de ne pas endommager votre matériel et restez mesuré, en avançant par légers incréments.



AUGMENTEZ LA ROTATION DES VENTILATEURS

ÉTAPE 06

Si vous êtes trop gourmand et que vous allez trop loin, outre un pur plantage de Windows dans les cas les plus osés, vous constaterez une franche hausse de la température à la surface de votre carte graphique avec Speccy. Les GPU peuvent allègrement dépasser les 90° dans les pires cas, une situation que vous ne devez absolument pas prolonger sous peine de rencontrer de sérieuses anomalies. Pour contenir cette chaleur supplémentaire dégagée, envisagez d'augmenter la fréquence de rotation de vos ventilateurs. C'est le rôle de SpeedFan (https://tinyurl.com/wipspeedfan), un outil gratuit capable de prendre le contrôle de votre système de refroidissement et qui vous laisse définir vous-même vos valeurs. Faites vrombir un vent de fraîcheur !



OFFERT AVEC CE NUMÉRO

UN LOGICIEL COMPLET

Explorez le passé de votre famille !

Voir au dos

6 ENCEINTES 2.0 AU TOP !
De 30 à 280 €
le choix de la rédaction

PLUSIEURS COMPTES MICROSOFT ?
Comment bien les paramétrer et les sécuriser

+ LA VEILLE WINDOWS 11
Chaque mois, toutes les améliorations de votre système à la loupe

Windows & internet

Windows & internet PRATIQUE

N° 154 - Déc. 2024 - Jan. 2025

LE MAGAZINE WINDOWS DE RÉFÉRENCE DEPUIS 1993

Profitez du NOUVEAU COPILOT

Les 7 innovations majeures de la nouvelle version

30 projets concrets pour tirer le meilleur de l'IA de Windows

La mise à jour **2025** vient de sortir !

Carte graphique, processeur, mémoire vive...

BOOSTEZ GRATUITEMENT VOS COMPOSANTS

Nos conseils pour un PC ultra performant

19 TUTORIELS PRATIQUES pour booster Windows

TRANSFORMEZ VOTRE VIEUX PC EN UN CHROMEBOOK VÉLOCE !
Toutes nos astuces pour une installation rapide

BANC D'ESSAI
6 PARE-FEU ALTERNATIFS
pour remplacer celui de Windows

L 13208 - 154 H - F: 6,50 € - RD
DOM : 7 € - BELUX : 7 € - CH : 11 FS - CAN : 11,50 $CA - MAR : 73 DH

ABONNEZ-VOUS

ET RETROUVEZ CHAQUE MOIS LES MEILLEURS CONSEILS PRATIQUES POUR WINDOWS ET INTERNET

ÉCONOMISEZ près de 26%

PLUS !

PROFITEZ DES 5 AVANTAGES DE L'ABONNEMENT :

1 Chaque numéro à prix réduit

2 Votre magazine livré directement chez vous

3 Recevez vos numéros avant leur parution kiosque

4 Ne manquez aucun numéro

5 Une garantie contre toute hausse du prix au numéro

2 FAÇONS SIMPLES DE VOUS ABONNER :

1 DIRECTEMENT EN LIGNE SUR : abo.nickelmedia.fr

2 PAR BULLETIN D'ABONNEMENT

à renvoyer avec votre règlement à **WINDOWS & INTERNET PRATIQUE** - Abomarque - CS 60003 - 31242 L'Union Cedex

❒ **Oui, je m'abonne à WINDOWS & INTERNET PRATIQUE :**

1 an - 12 numéros pour 57,90 €* seulement au lieu de 78 € soit près de 26% de remise

❒ M ❒ Mme

Nom : ..... Prénom :.....

Adresse :.....

Code postal : ⌊⌊⌊⌊⌊ Ville :.....

E-mail :.....@.....

Je règle par Chèque bancaire ou postal à l'ordre de NICKEL MEDIA
(uniquement France Métropolitaine)

Date et signature obligatoires :

WIP154

❒ J'accepte de recevoir par e-mail la newsletter et des offres de Nickel Média ❒ J'accepte de recevoir par e-mail des offres des partenaires sélectionnés par Nickel Média

*Tarif pour la France Métropolitaine, le taux de remise se réfère au prix de vente au N°. Conformément à la loi informatique et libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Sauf opposition écrite auprès du service abonnement, les données peuvent être communiquées à des organismes tiers.

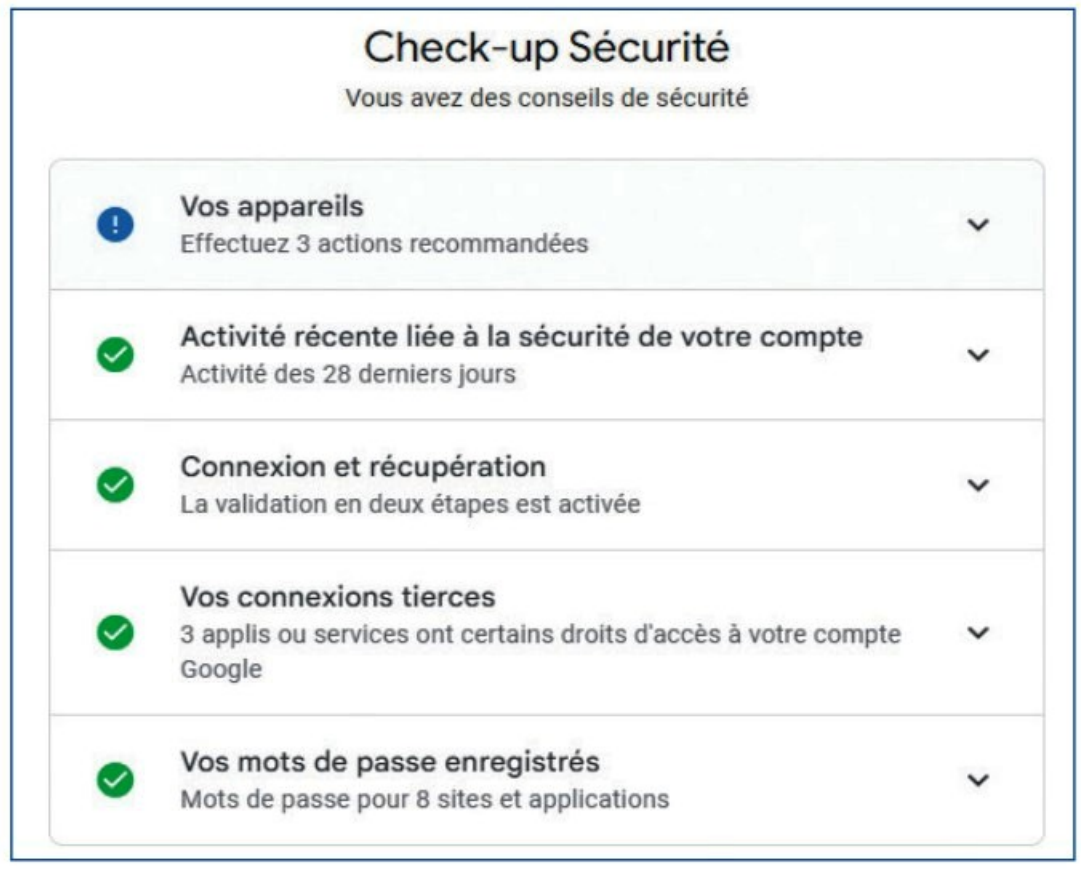
2 MINUTES MAX !

Des astuces ultra rapides à connaître : pour progresser à grande vitesse !

INTERNET

OPTIMISEZ LA SÉCURITÉ DU COMPTE GOOGLE

Le géant de Mountain View déploie une sécurité avancée qui vise à rechercher les contenus (URLs, téléchargements, extensions...) possiblement dangereux afin de les bloquer en temps réel. Cela suppose d'être connecté à son compte Google et utiliser le navigateur Chrome ainsi que la messagerie Gmail. Pour la mettre en œuvre, connectez-vous tout d'abord à votre compte (https://bit.ly/2OmlNoz) puis dirigez-vous vers la Sécurité en colonne gauche. Google indique si votre compte est protégé ou s'il demande votre attention. Cliquez sur Afficher les détails. Si l'une des coches n'est pas de couleur verte, déroulez le menu associé et effectuez les recommandations de Google. Pensez à effectuer ce check-up de sécurité périodiquement. ■



WINDOWS

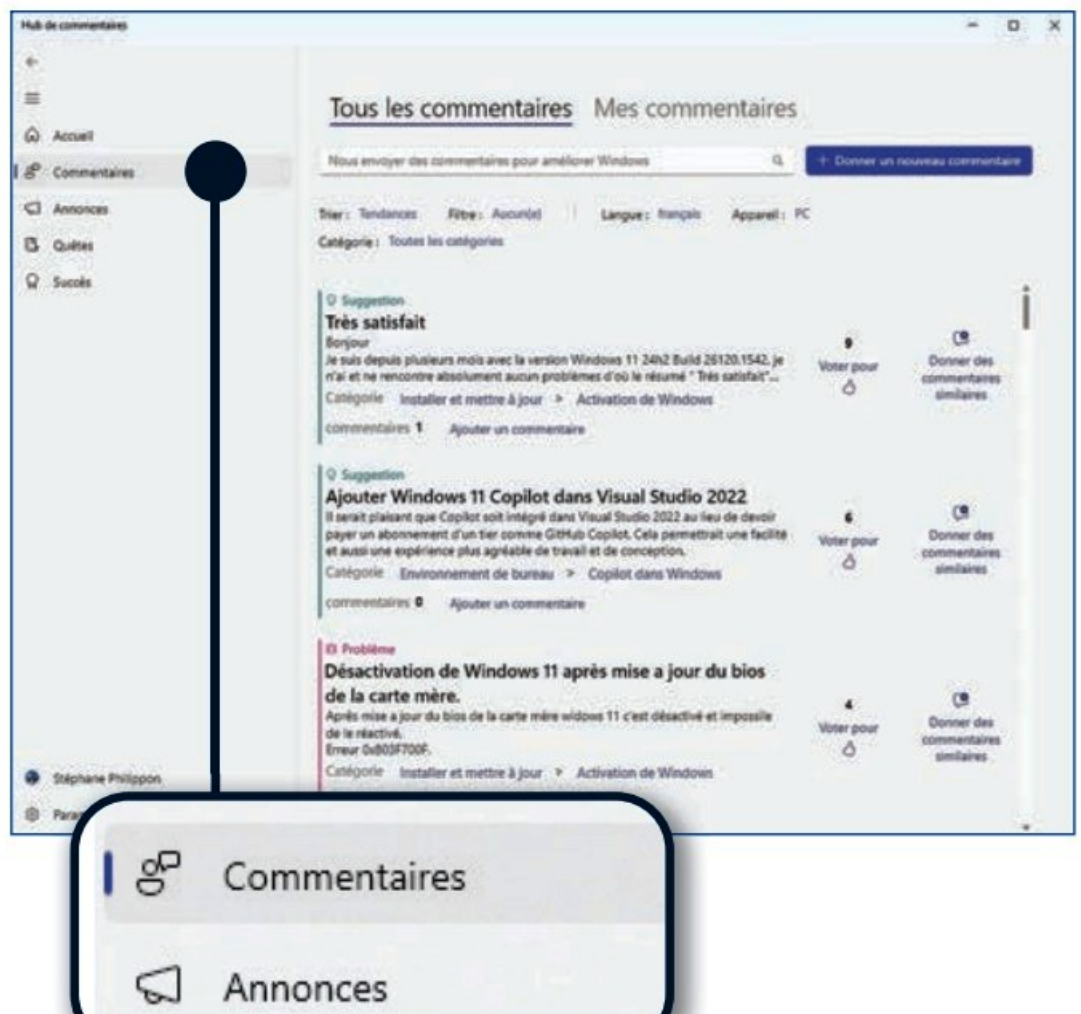
UTILISEZ LE CONTRÔLE D'INTÉGRITÉ DU PC

Cette fonctionnalité a été mise au jour lors de l'arrivée de Windows 11. Elle permet principalement de savoir si un PC bénéficie des spécifications requises pour installer le dernier OS Microsoft. Cet outil autorise également d'autres actions. Cliquez sur la loupe en barre des tâches et effectuez une recherche sur le terme « contrôle d'intégrité » ou « PC Health Check ». Pointez sur le résultat. Des menus déroulants font office de raccourcis vers le compte du propriétaire de la machine, vers Windows Update, les applis s'activant au démarrage, le stockage. Ce qui permet notamment de maintenir l'ordinateur à jour, le délester d'applis le ralentissant au lancement, et lui assurer une parfaite sauvegarde et synchronisation des données sur le cloud OneDrive. ■

WINDOWS

AIDEZ À AMÉLIORER LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

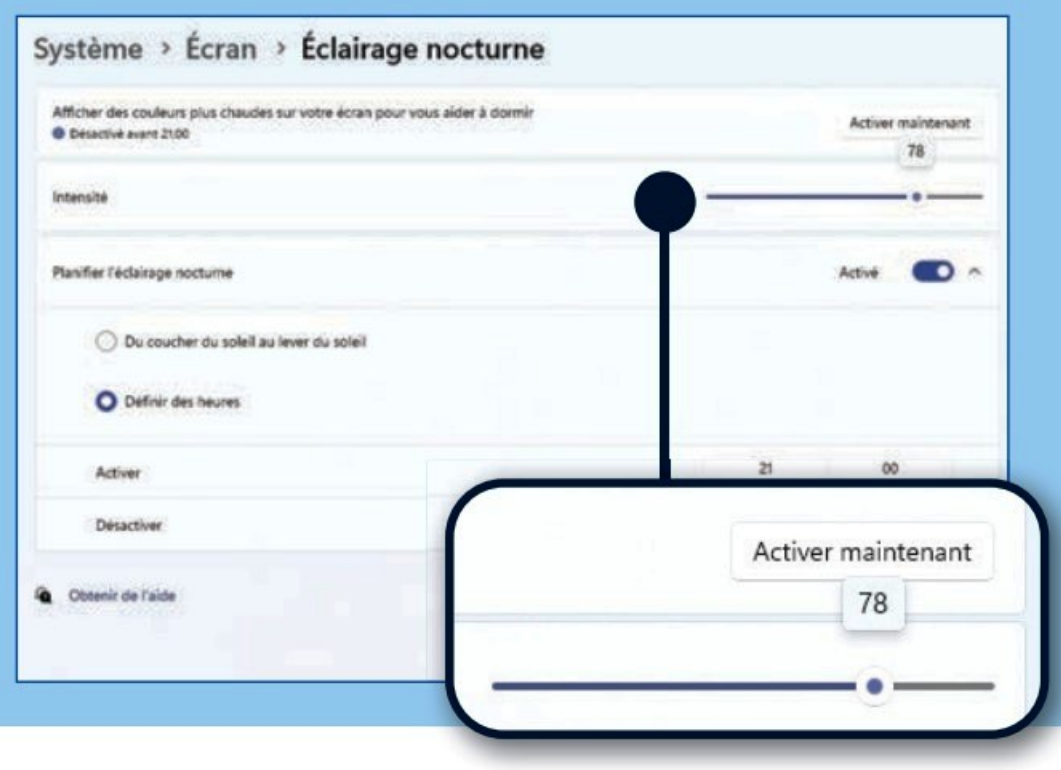
Si vous êtes geek au point de notifier d'éventuels points de l'OS pouvant être ajoutés ou optimisés, pourquoi ne pas en faire part à Microsoft directement ? Le géant de Redmond a prévu un espace dédié à la communication entre les utilisateurs et ses collaborateurs. Trouvez le Hub de commentaires dans la liste des applis (à la lettre H) en pointant sur l'icône Démarrer au préalable. Connectez-vous à votre compte Microsoft si demandé. Accédez aux Commentaires en colonne gauche, + Donner un nouveau commentaire. Renseignez un résumé puis expliquez en détail la proposition d'amélioration ou d'ajout. Vous devrez choisir une catégorie avant de joindre une éventuelle pièce jointe ou capture écran. Cliquez sur Envoyer. ■



WINDOWS

PRENEZ SOIN DE VOS YEUX

Les écrans d'ordinateur émettent de la lumière bleue. Celle-ci permet notamment de réguler notre état de veille/sommeil. Cependant, une surexposition peut entraîner une fatigue visuelle, voire une perturbation du cycle du sommeil. Il existe plusieurs manières de s'en protéger : verres de lunettes anti-lumière bleue, logiciels ad hoc, et réglages spécifiques de l'ordinateur . Avec Windows, il suffit d'ouvrir le menu général (touches Windows + I) puis activer l'Éclairage nocturne à l'intérieur du Système, Ecran. Cliquez sur les paramètres associés afin de personnaliser l'intensité ainsi que les phases d'activation et de désactivation. Soit en fonction des phases du soleil, soit en définissant précisément des heures. ■



GOOGLE CHROME

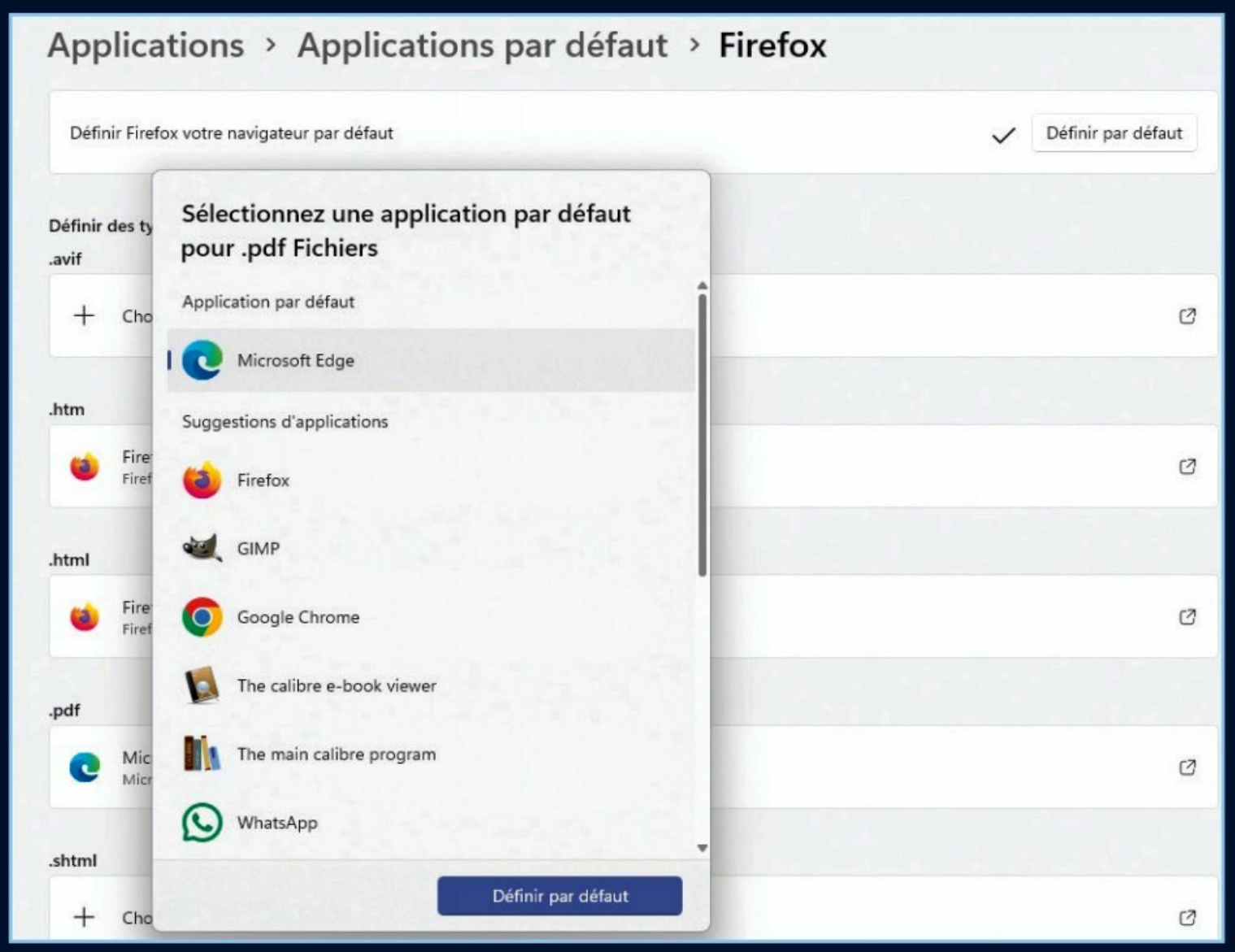
AJOUTEZ DES COMMENTAIRES AUX MOTS DE PASSE

Google Chrome permet de mémoriser les mots de passe d'internet pour accéder d'un clic à vos sites préférés. L'une de ses dernières versions autorise désormais l'ajout de commentaires à ces derniers dans un champ dédié. Ce qui peut s'avérer pratique lorsque le butineur en mémorise des dizaines. Cette fonctionnalité se situe dans les Paramètres accessible depuis les 3 points en haut à droite. Cliquez en colonne gauche sur Saisie automatique et mots de passe, Gestionnaire de mots de passe Google. Sélectionnez l'un d'eux en pointant sur son nom puis sur Modifier. Renseignez une note dans la zone de saisie des commentaires puis validez avec le bouton Enregistrer. Répétez l'opération pour vos autres mots de passe mémorisés dans le navigateur. ■

WINDOWS 11

RÉGLEZ LE NAVIGATEUR PAR DÉFAUT PAR TYPE DE FICHIERS

Microsoft complexifie la manipulation consistant à changer de butineur par défaut afin de privilégier Microsoft Edge. Désormais, l'utilisateur doit forcer manuellement l'ouverture de certaines extensions de fichier (lorsqu'on souhaite par exemple ouvrir un PDF dans Chrome), qu'il s'agisse du navigateur ou toute autre application autre que Microsoft. Appuyez sur les touches Windows + I. Allez sur Applications, Applications par défaut. Accédez au navigateur alternatif dans la liste puis sur Définir par défaut. Déroulez cette même page vers le bas. Des extensions demeurent toujours aux couleurs de l'ancien butineur. Forcez leur passage vers le nouveau (.pdf, .shtml, .svg, etc.) en cliquant sur leur nom. Choisissez le navigateur correspondant dans Autres options puis validez avec OK. ■

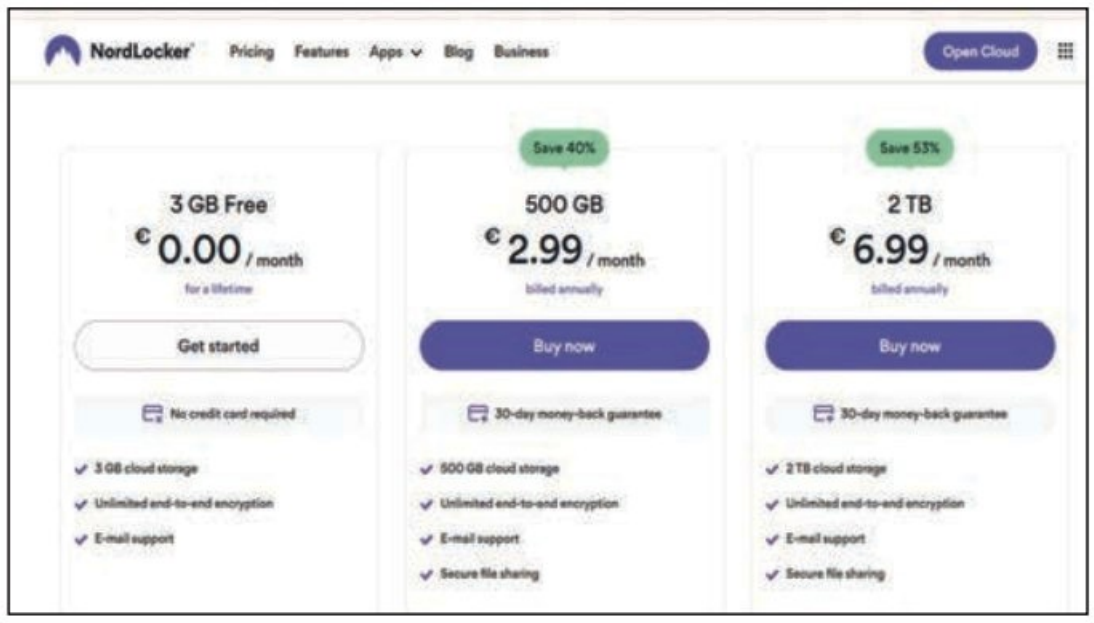


SÉCURISEZ VOS DOCUMENTS DANS LE CLOUD NORDLOCKER

Avec NordLocker, vous avez l'assurance à 99 % que vos données personnelles ne seront jamais volées ou perdues.

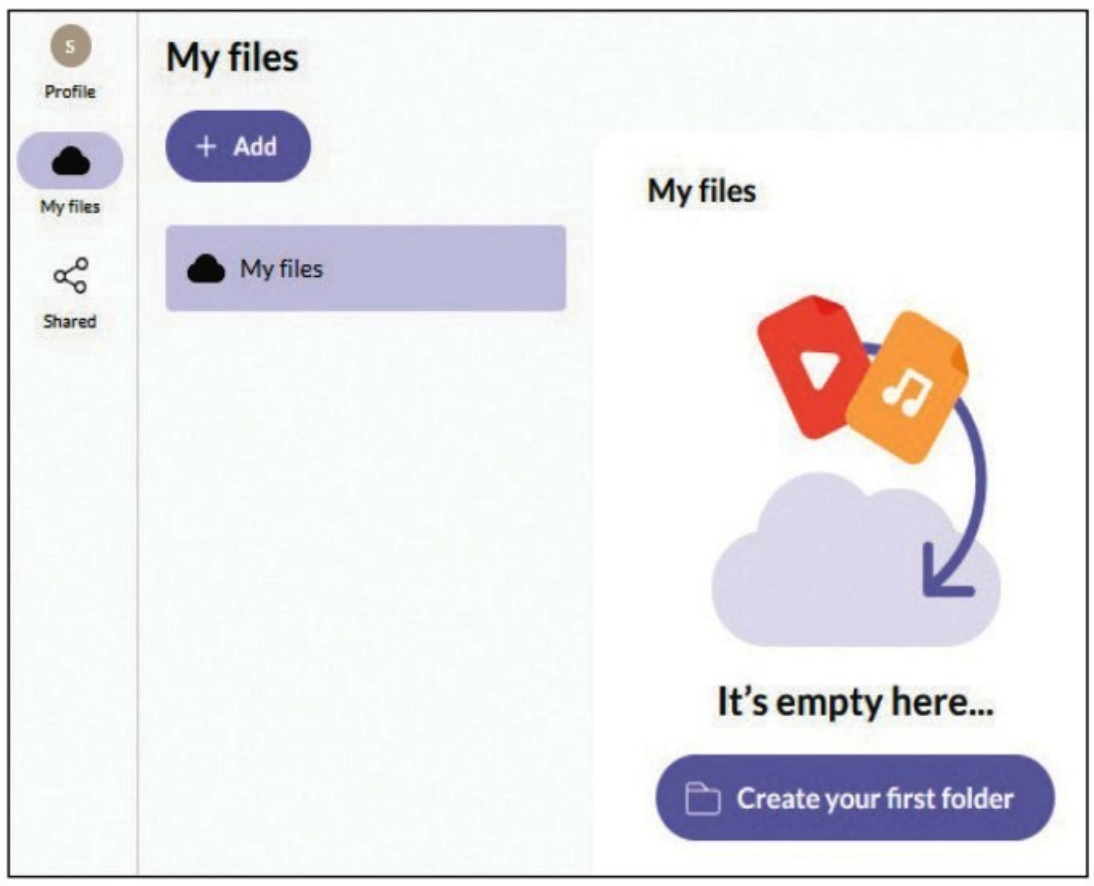
CHOISISSEZ LA VERSION GRATUITE

ÉTAPE 1 Connectez-vous à la page d'accueil NordLocker (https://nordlocker.com). Cliquez sur Pricing et optez pour la version gratuite (pas de CB requise) proposant 3 Go de stockage. Pointez sur Get started puis sur Create new account.



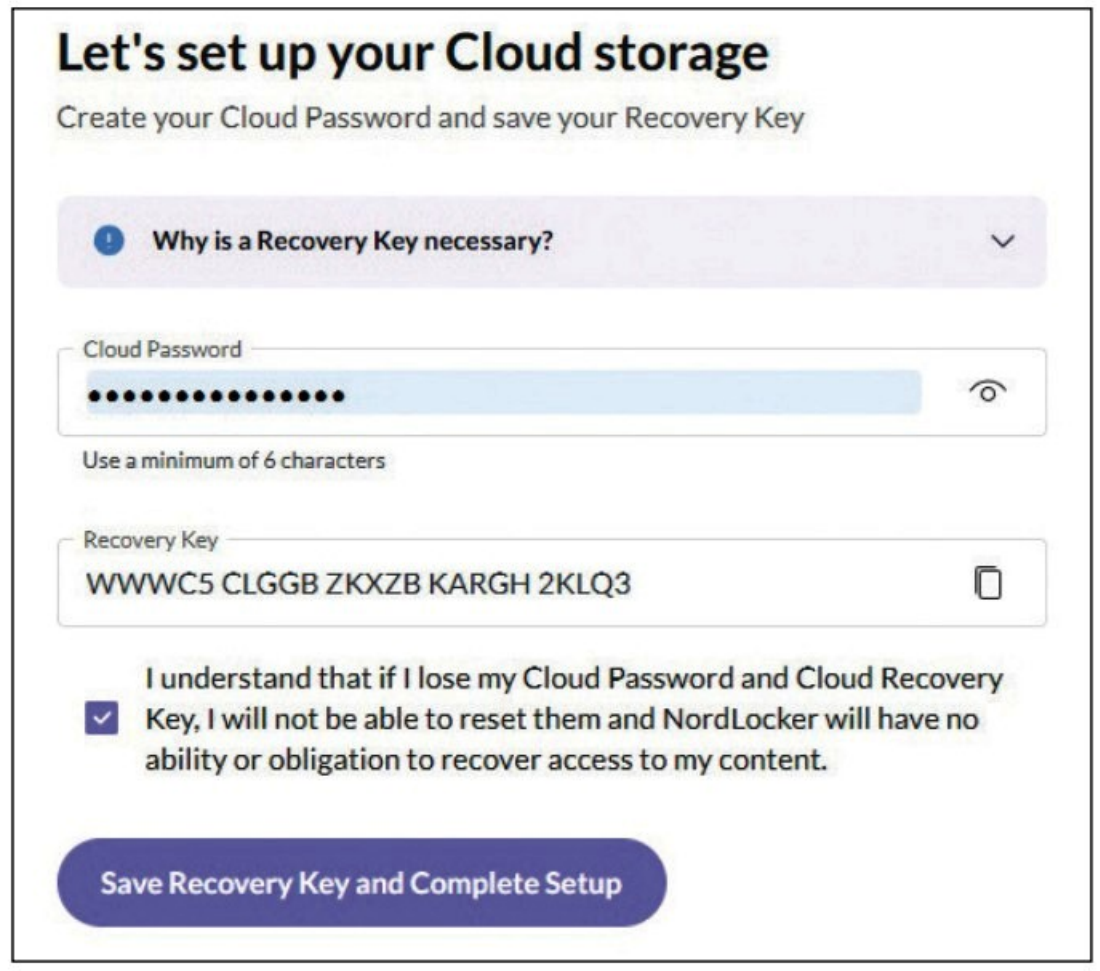
ACCÉDEZ À L'INTERFACE

ÉTAPE 3 Après avoir coché la case d'acceptation et le bouton Save Recovery Key and Complete Setup, cliquez sur le fichier de téléchargement NordLocker. Un nouvel onglet du navigateur s'affiche. Le cloud nordique attend vos fichiers.



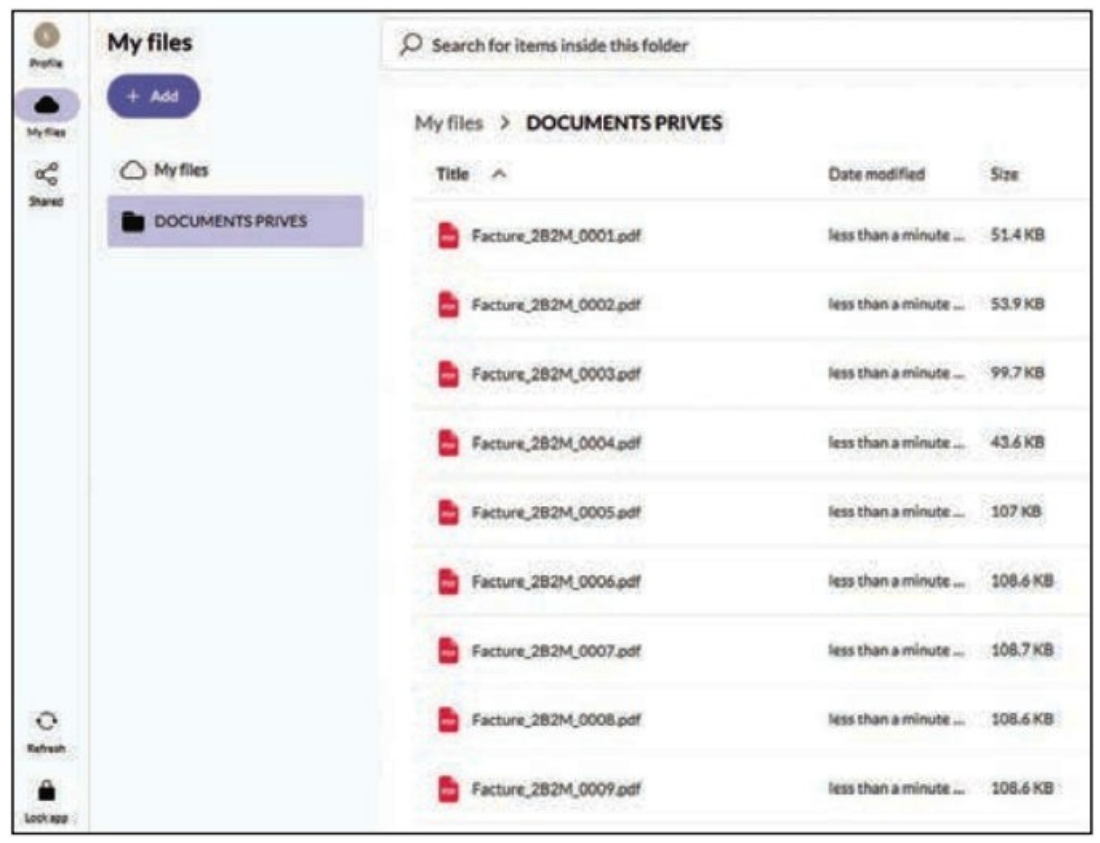
SAUVEGARDEZ LA CLÉ DE RECOUVREMENT

ÉTAPE 2 Lors de la création du compte et l'ajout d'un mot de passe fort (vous pouvez aussi utiliser le compte Google pour vous connecter), copiez et collez la Recovery Key en lieu sûr. Elle sera exigée en cas de perte du mot de passe.



CRÉEZ DES ESPACES DE RANGEMENT

ÉTAPE 4 Cliquez sur Create your first folder. Renseignez un nom et validez avec Create. Faites glisser dans la fenêtre centrale les fichiers que vous souhaitez sauvegarder. Double-cliquez sur l'un d'eux pour l'afficher dans NordLocker.

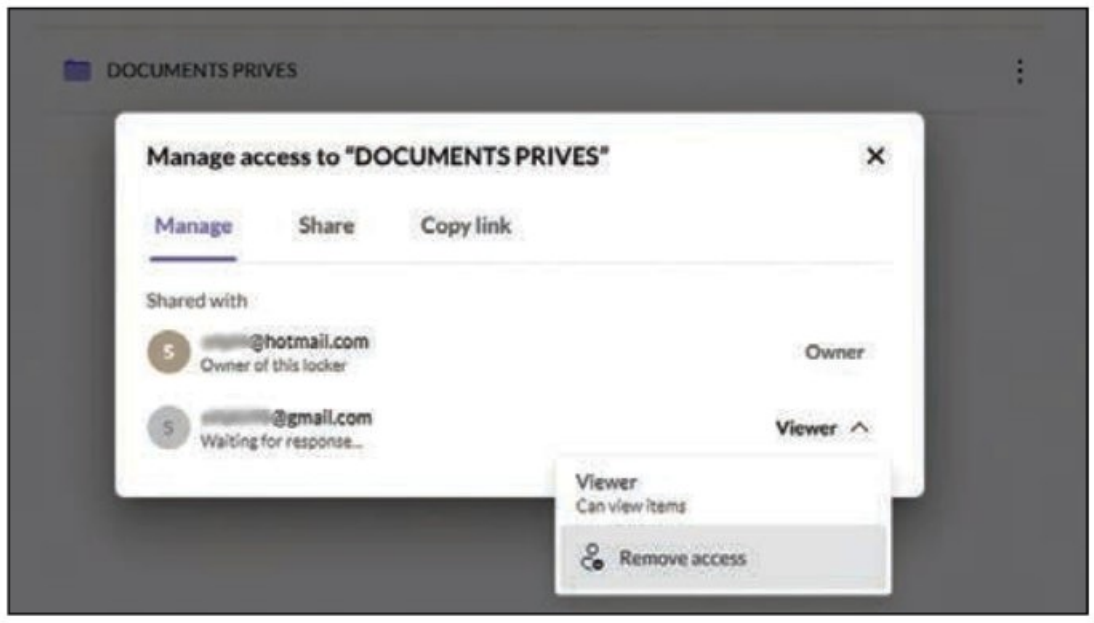


QUI SE CACHE SOUS L'APPELLATION NORDLOCKER ?

Vous avez raison de vouloir connaître la société qui va peut-être sauvegarder une partie de vos données personnelles. Nord Security a été cofondée par le lituanien Tom Okman en 2012. Elle propose un VPN puissant ainsi que le cloud NordLocker hypersécurisé. 14 millions de clients lui font confiance. Sachez qu'elle a fermé ses serveurs russes en 2019 refusant de rejoindre une liste publique de sites web interdits dans ce pays.

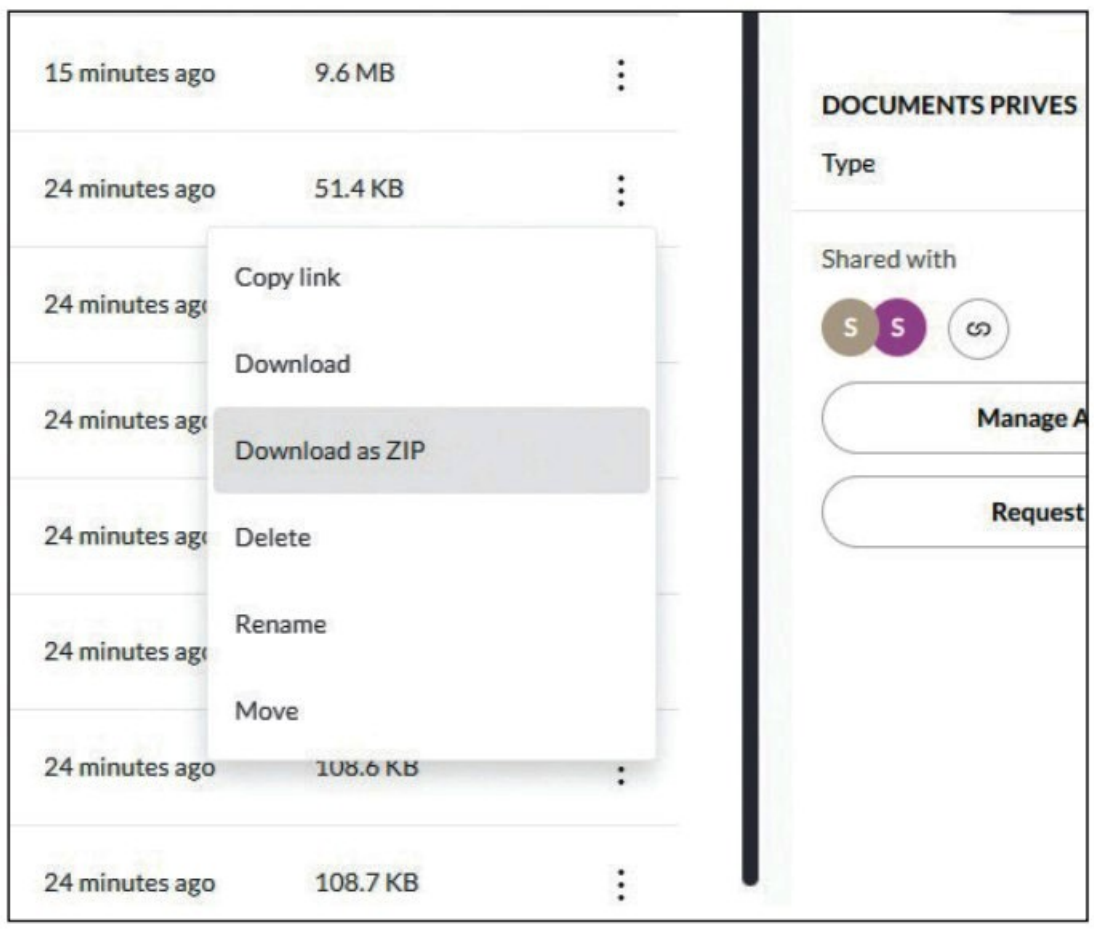
PARTAGEZ UN DOSSIER PAR EMAIL

ÉTAPE **5** Revenez sur l'accueil en cliquant sur My files à gauche et cliquez sur les points à droite du nom du répertoire à partager. Allez sur Manage access, Share. Renseignez l'email du destinataire qui recevra un mail de confirmation.



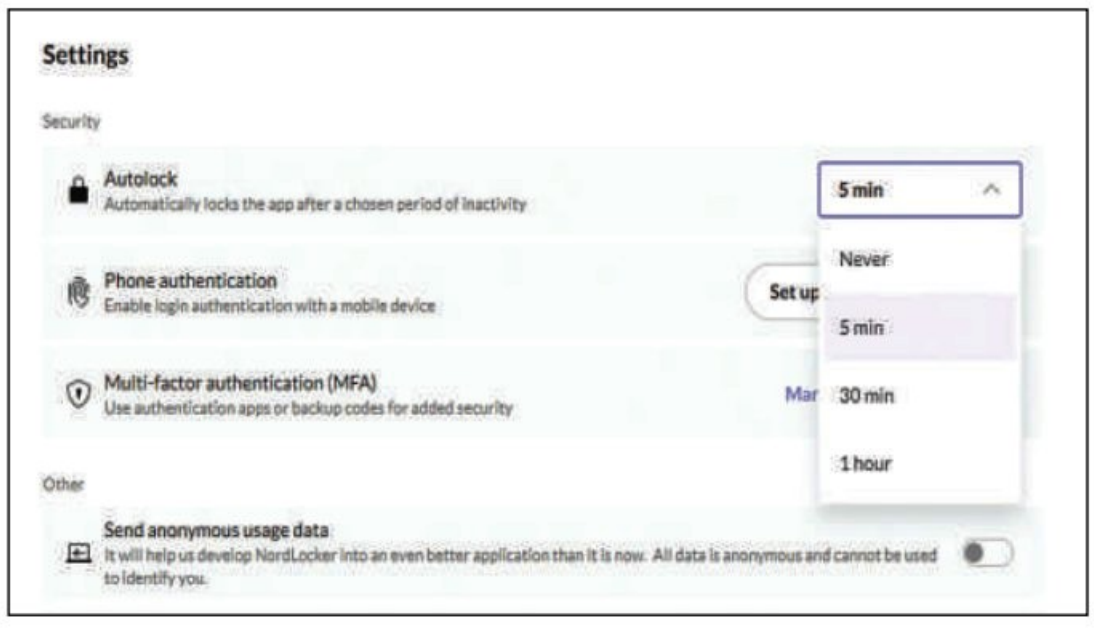
ADMINISTREZ FICHIERS ET RÉPERTOIRES

ÉTAPE **7** Cliquez sur le nom d'un dossier et sur les points à droite de celui-ci. 4 icônes permettent de le renommer, supprimer, etc. Faites de même pour un fichier. Le menu à droite autorise en plus son déplacement et téléchargement.



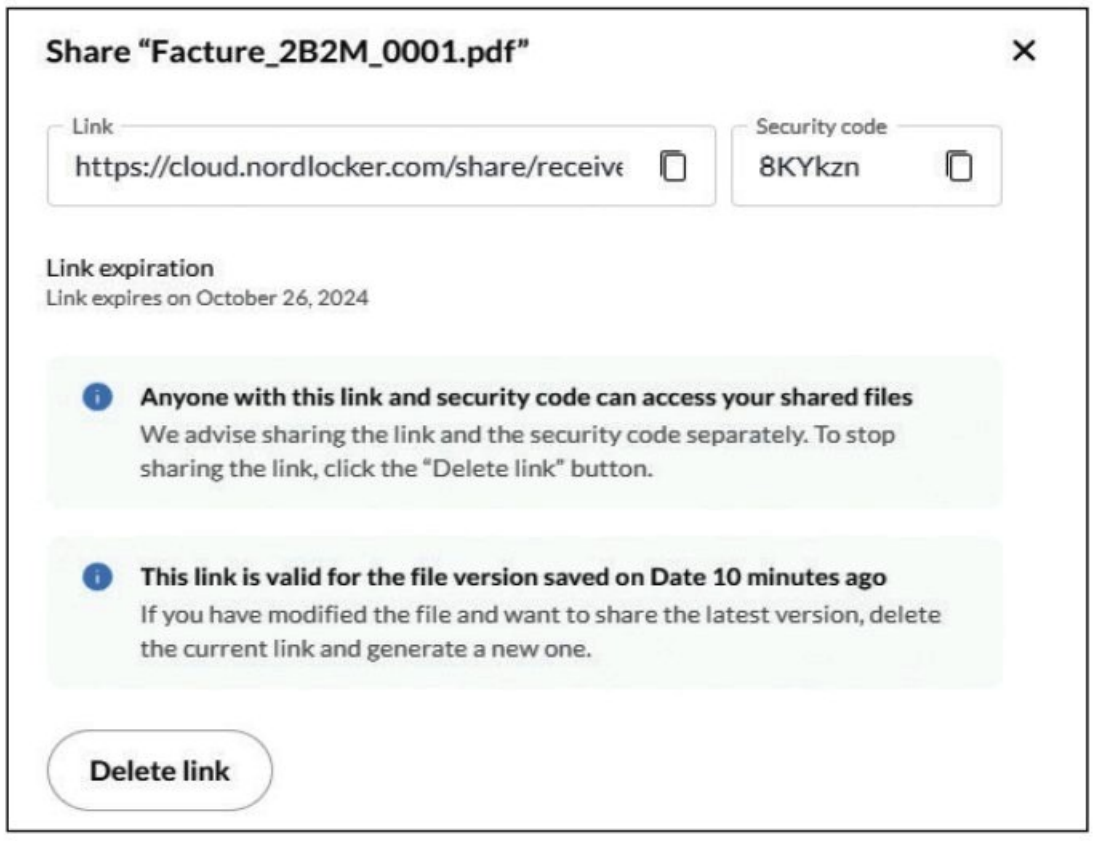
FACILITEZ LA DÉCONNEXION

ÉTAPE **9** Il est dangereux de rester connecté à votre cloud. Dans le menu Profile, Settings, déroulez le menu Autolock et positionnez-le sur 5 min. Désactivez le curseur Send anonymous usage data pour éviter de transmettre des données.



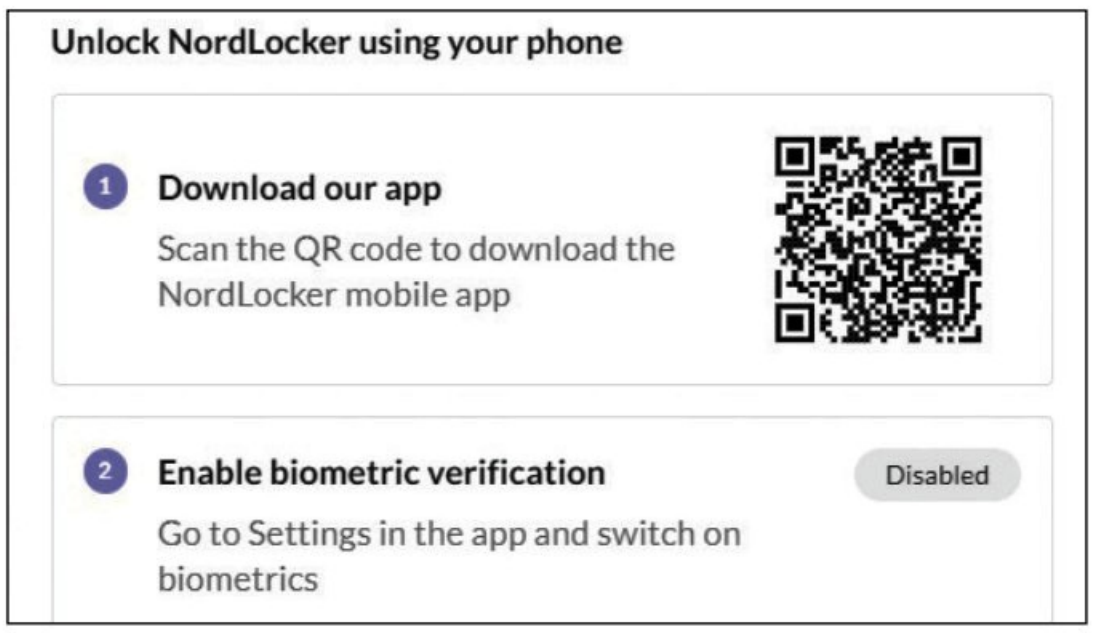
GÉNÉREZ UN LIEN DE PARTAGE PAR FICHIER

ÉTAPE **6** Il est possible de générer un lien de téléchargement sécurisé par code. Cliquez sur l'icône du fichier puis sur l'icône Copy link dans le menu supérieur, Generate link. Communiquez le lien et son code au destinataire par mail.



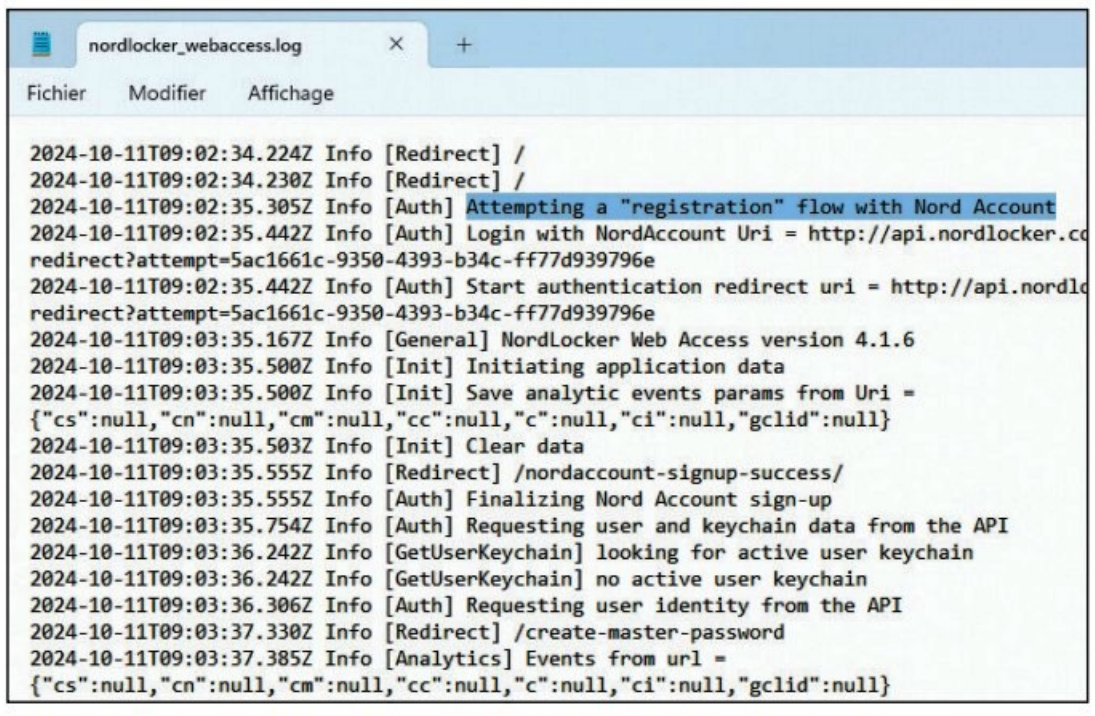
SÉCURISEZ L'ACCÈS DEPUIS VOTRE MOBILE

ÉTAPE **8** Cliquez à droite sur Profile, Settings. Déverrouillez le compte depuis le mobile en téléchargeant l'appli éponyme sur le Play Store. Connectez-vous sur votre mobile à NordLocker et suivez la procédure de double authentification.



VISIONNEZ L'HISTORIQUE D'ACCÈS

ÉTAPE **10** Dans Profile, Settings, allez sur Download logs. Ouvrez le fichier dans le bloc-notes Windows. La totalité des interactions avec votre cloud est mémorisée par date d'ancienneté. Le détail de chaque accès est spécifié à droite.

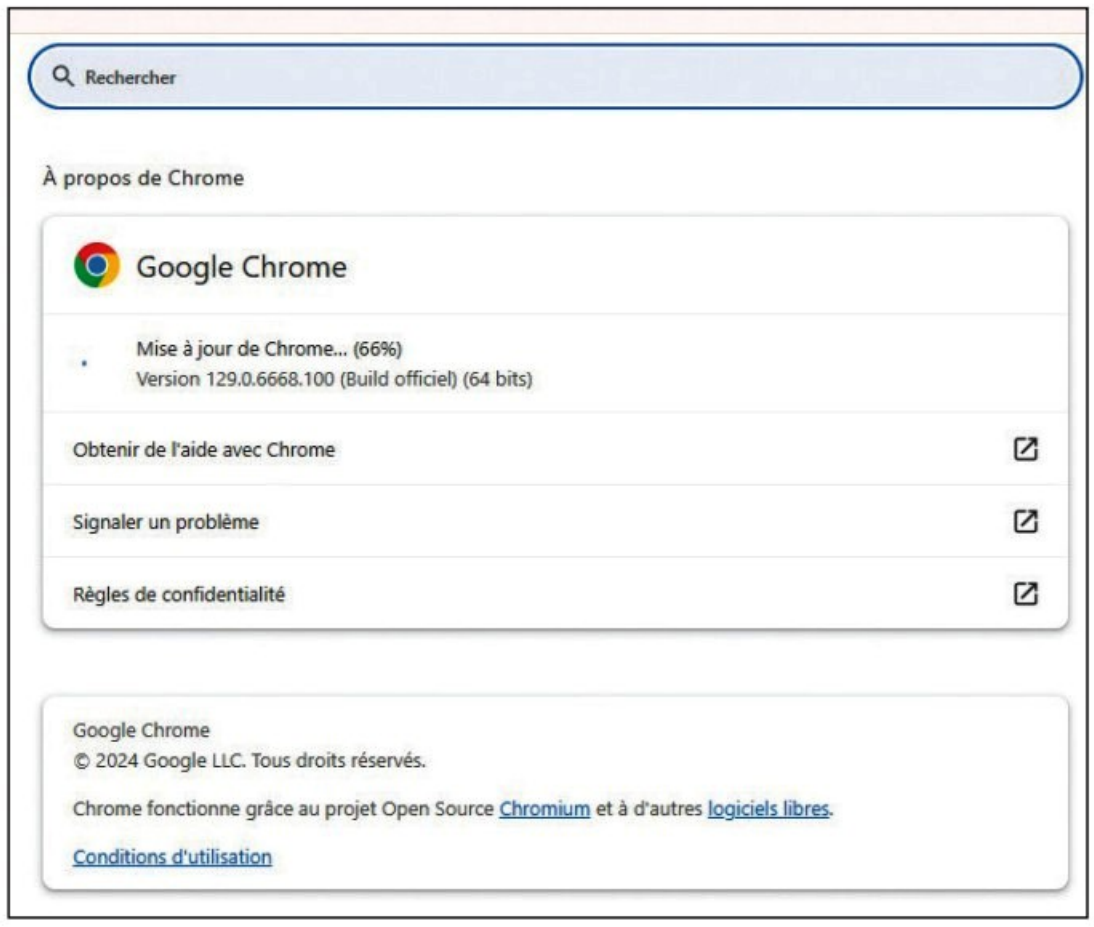


ALLEZ PLUS LOIN AVEC, GEMINI, L'IA DE GOOGLE

L'IA débarque dans nos navigateurs favoris. Celui de Google, Gemini, est désormais accessible directement dans Chrome. Elle vise à concurrencer ChatGPT.

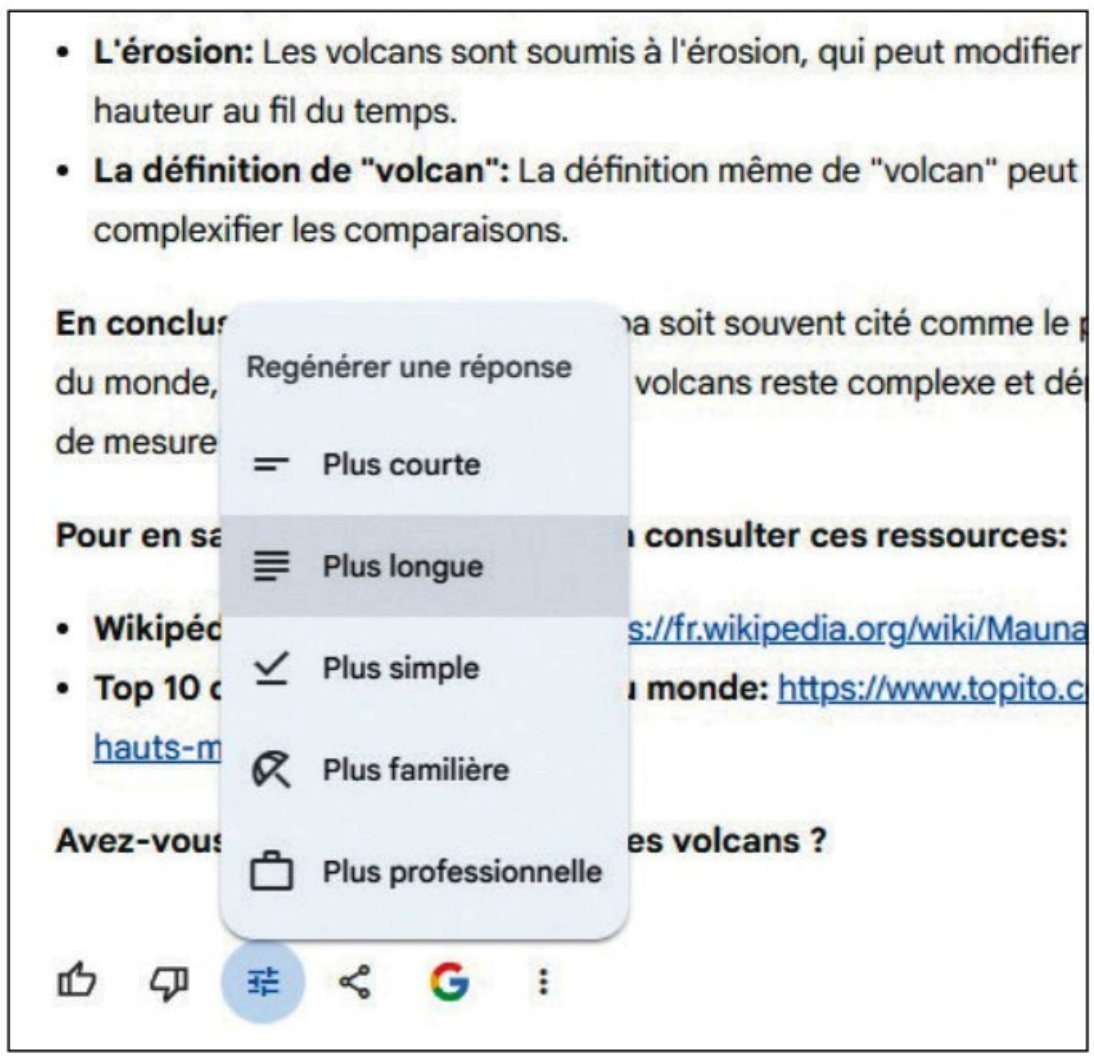
ACTUALISEZ CHOME

ÉTAPE 1 Ouvrez Google Chrome puis cliquez sur les points en haut à droite. Allez sur Aide, A propos de Google Chrome. Si une mise à jour est disponible, elle se télécharge aussitôt. Relancez le navigateur au moyen du bouton éponyme.



REGÉNÉREZ UNE RÉPONSE

ÉTAPE 3 L'interface de l'IA affiche la réponse en fenêtre centrale. Si elle ne répond pas entièrement à votre question, cliquez dans la partie inférieure sur l'icône en forme de curseurs puis choisissez un type de réponse différent.

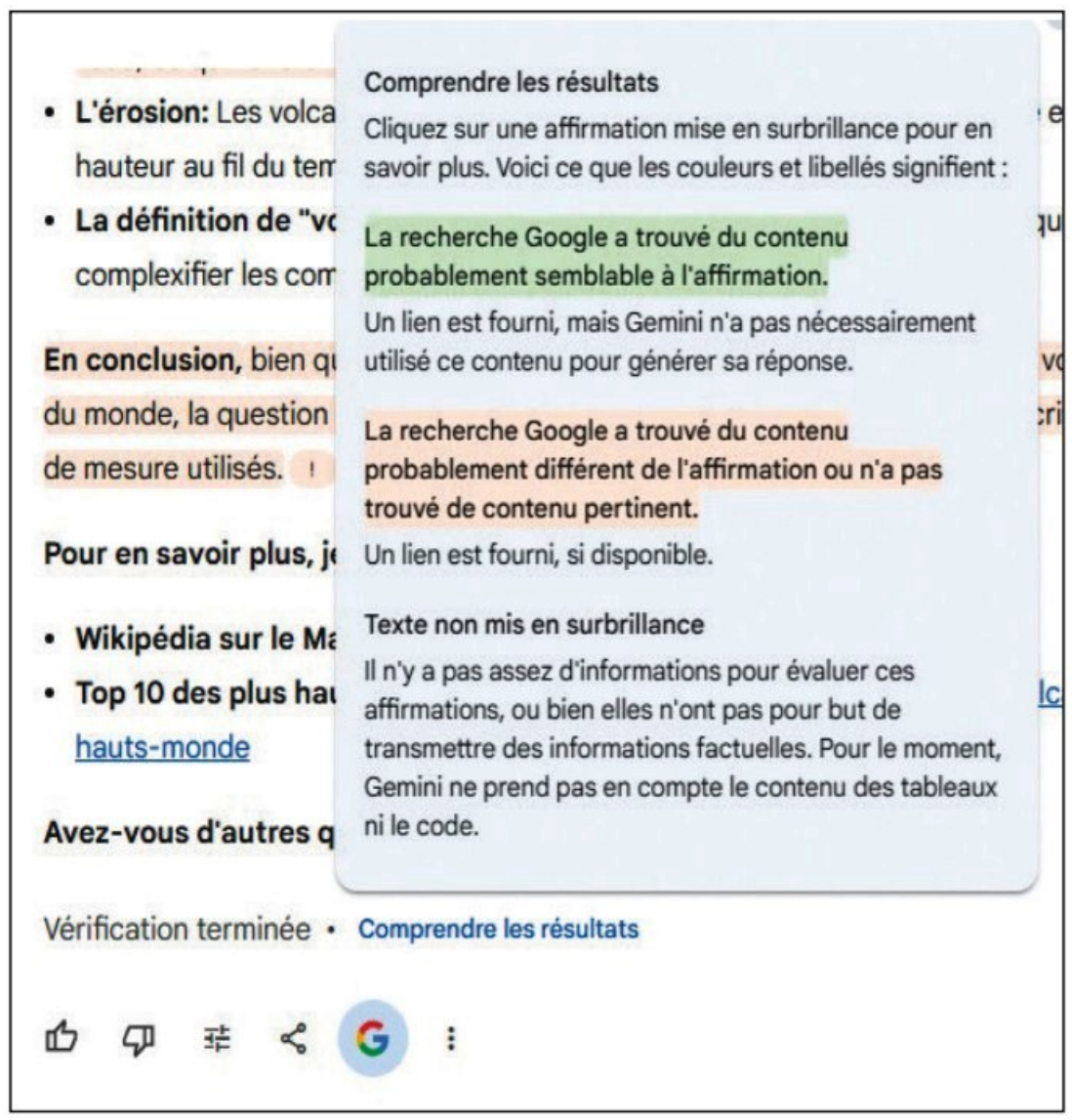


INVOQUEZ L'IA DEPUIS LA BARRE D'ADRESSE

ÉTAPE 2 Dans la barre d'adresse, tapez @gemini. Cliquez sur Discuter avec Gemini dans les résultats de recherche. Renseignez ensuite une requête directement dans la barre d'adresse et validez avec la touche Entrée pour voir le résultat.

VÉRIFIEZ LES SOURCES

ÉTAPE 4 Gemini affiche ses sources, ce qui est une bonne chose. En bas des réponses, vous trouverez des liens vers celles-ci. Cliquez sur l'une d'elles pour y accéder. En allant sur l'icône G, il est possible de vérifier chaque réponse.

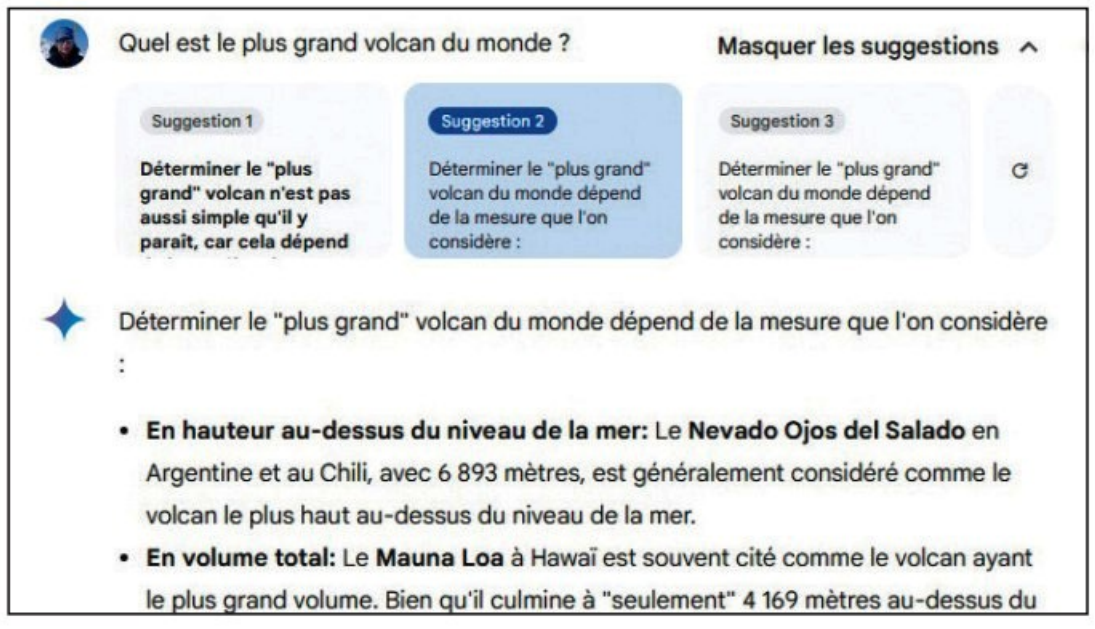


DE BARD À GEMINI, QUELQUES RATÉS DE TAILLE !

Une IA c'est comme un chien, si elle est mal dressée elle est capable de tout ! C'est ce qui est arrivé à la première version de Gemini, alors dénommée Bard. Lors des tests préliminaires, il s'est trompé en répondant à une question sur le télescope James Webb. Son modèle d'intelligence a depuis été revu et renommé en Gemini début 2024. Depuis, la fiabilité de cette IA n'a plus été remise en cause.

FAITES VARIER LES RÉPONSES

ÉTAPE 5 Si la réponse de Gemini ne correspond pas sur la forme aux attentes, il est possible d'en générer d'autres. Cliquez sur Afficher les suggestions et sur l'un des pavés de texte. L'IA reformule ses réponses de plusieurs manières.

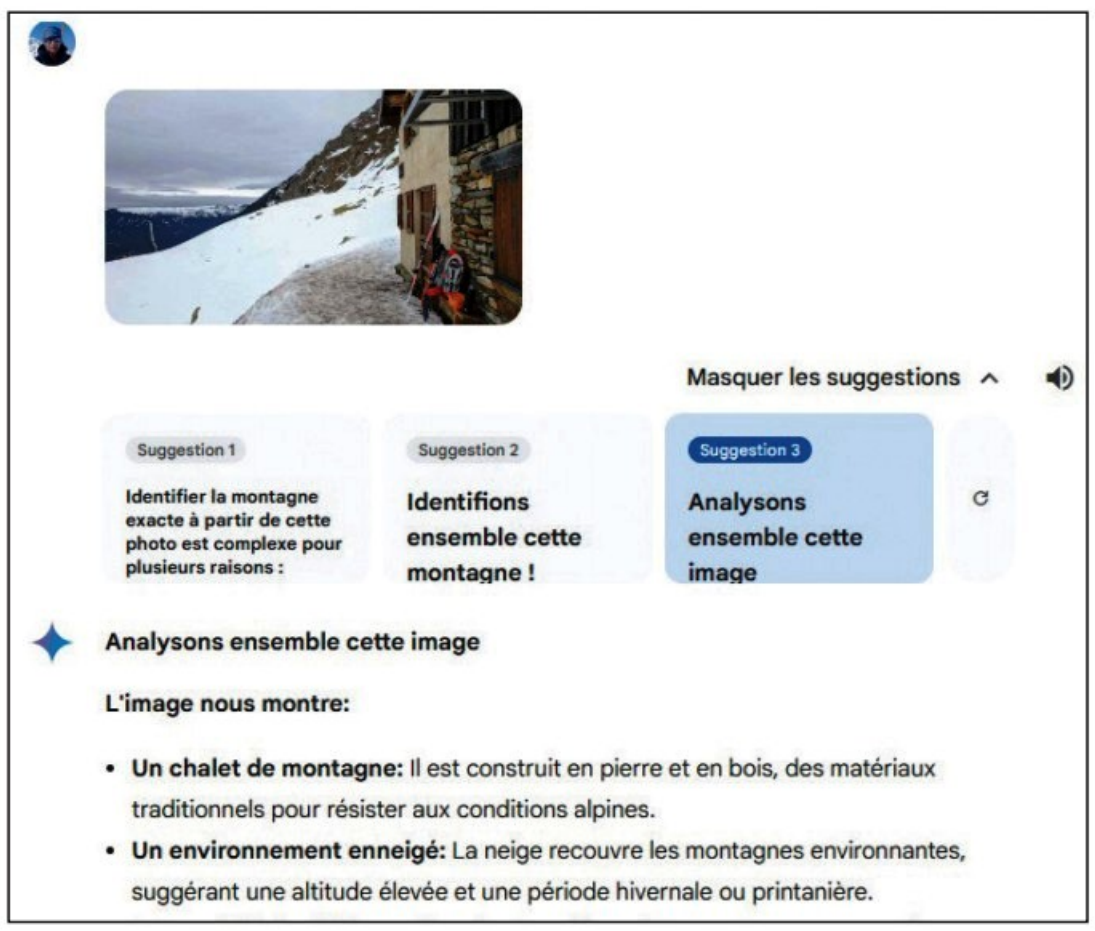


DONNEZ VOTRE APPROBATION OU PAS

ÉTAPE 6 Grâce à la petite flèche à droite de l'affichage du pavé des suggestions, vous pouvez Générer de nouvelles suggestions. Par ailleurs, lorsqu'une réponse vous convient, cliquez sur le pouce levé ou sur celui baissé a contrario.

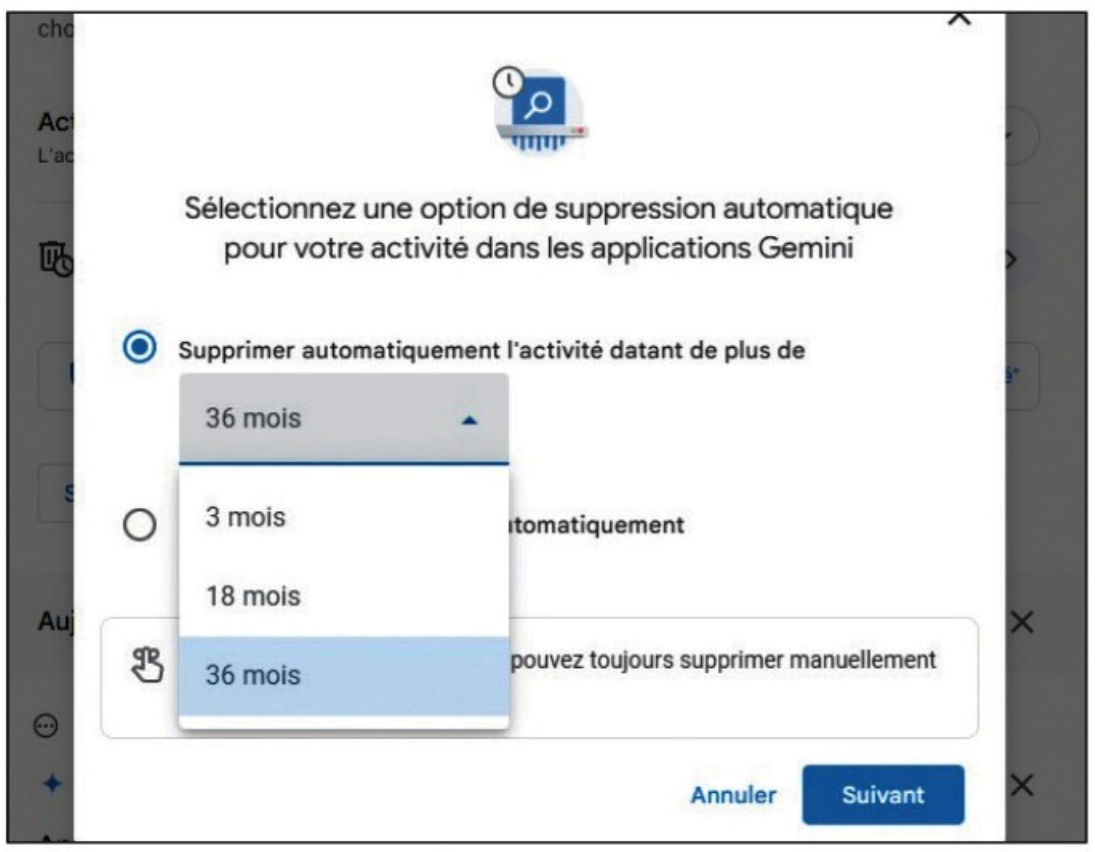
FAITES ANALYSER UNE IMAGE

ÉTAPE 7 À droite de la zone de saisie, cliquez sur l'icône Importer une image. Saisissez une requête et validez avec la flèche à droite. Gemini va tenter de l'analyser en fonction de votre question. Mais il se peut aussi qu'il sèche !



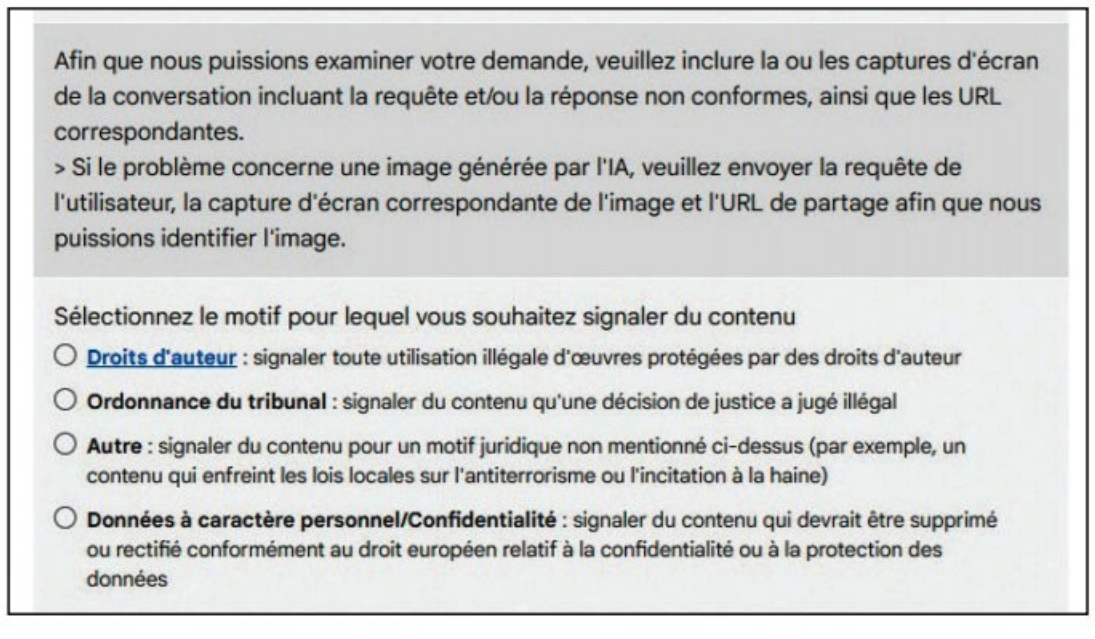
VISIONNEZ VOTRE HISTORIQUE

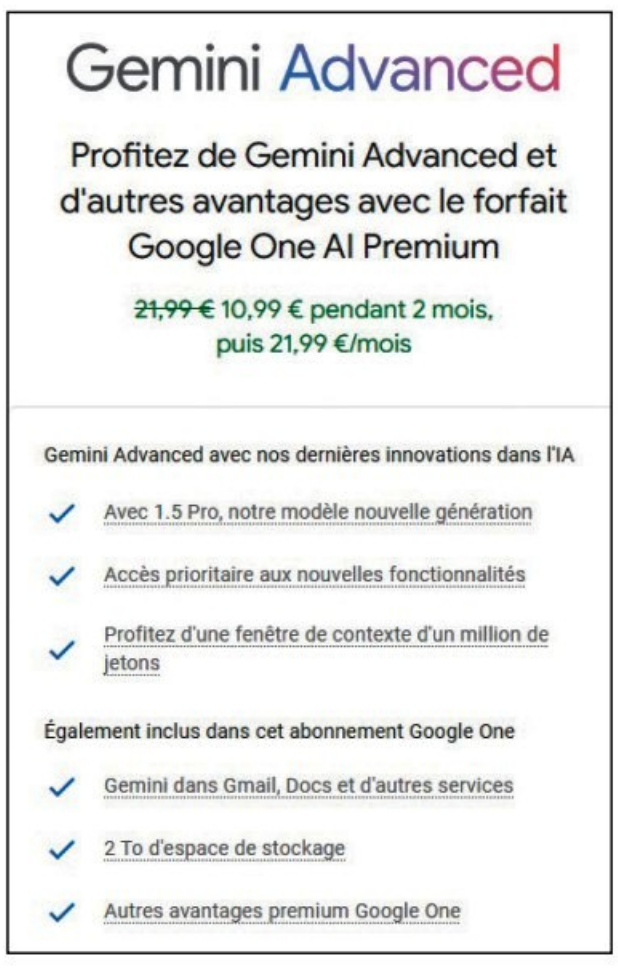
ÉTAPE 8 À gauche, cliquez sur Activité puis autorisez Google à mémoriser vos questions dans Gemini. Cliquez sur Confirmer et tapez votre mot de passe pour accéder à l'historique. Il est possible de le supprimer au bout de 3 à 36 mois.



SIGNALEZ UN CONTENU INADAPTÉ

ÉTAPE 9 À la suite d'une réponse de l'IA semblant déplacée, cliquez sur les points à droite de l'icône G puis sur Signaler un problème juridique. Cochez la case indiquant l'un des motifs du signalement puis cliquez sur Créer la demande.





TESTEZ LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE L'IA

ÉTAPE 10 Il est possible de tester la version Gemini Advanced gratuitement ou en bénéficiant d'une remise. Cliquez sur le bouton en haut à droite. L'IA booste le raisonnement logique, l'analyse, le codage et la collaboration créative.

REVENEZ À L'ESSENTIEL AVEC WORDPAD

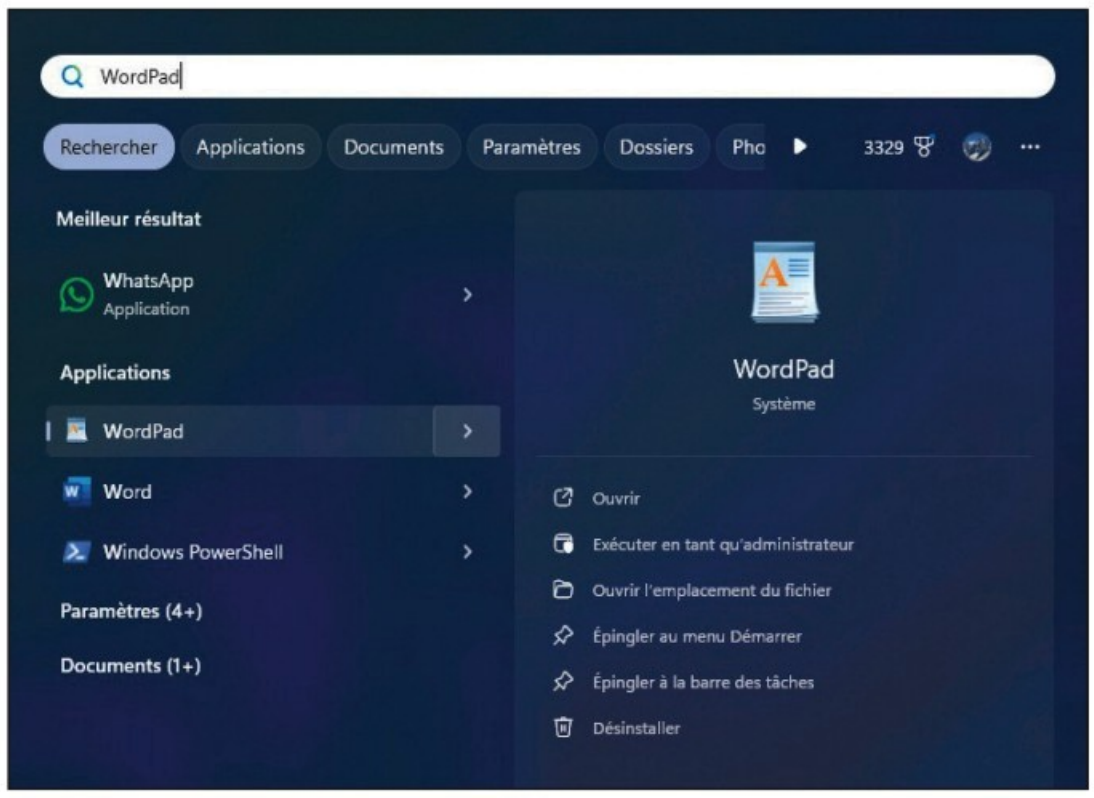
Si vous ne voulez pas vous abonner à Microsoft 365 pour avoir Word, l'une des solutions gratuites consiste à s'emparer de l'utilitaire Windows WordPad, inclus dans l'OS depuis… 1995 !

TROUVEZ WORDPAD

Vous possédez une version de Windows ? Alors vous possédez

ÉTAPE 1

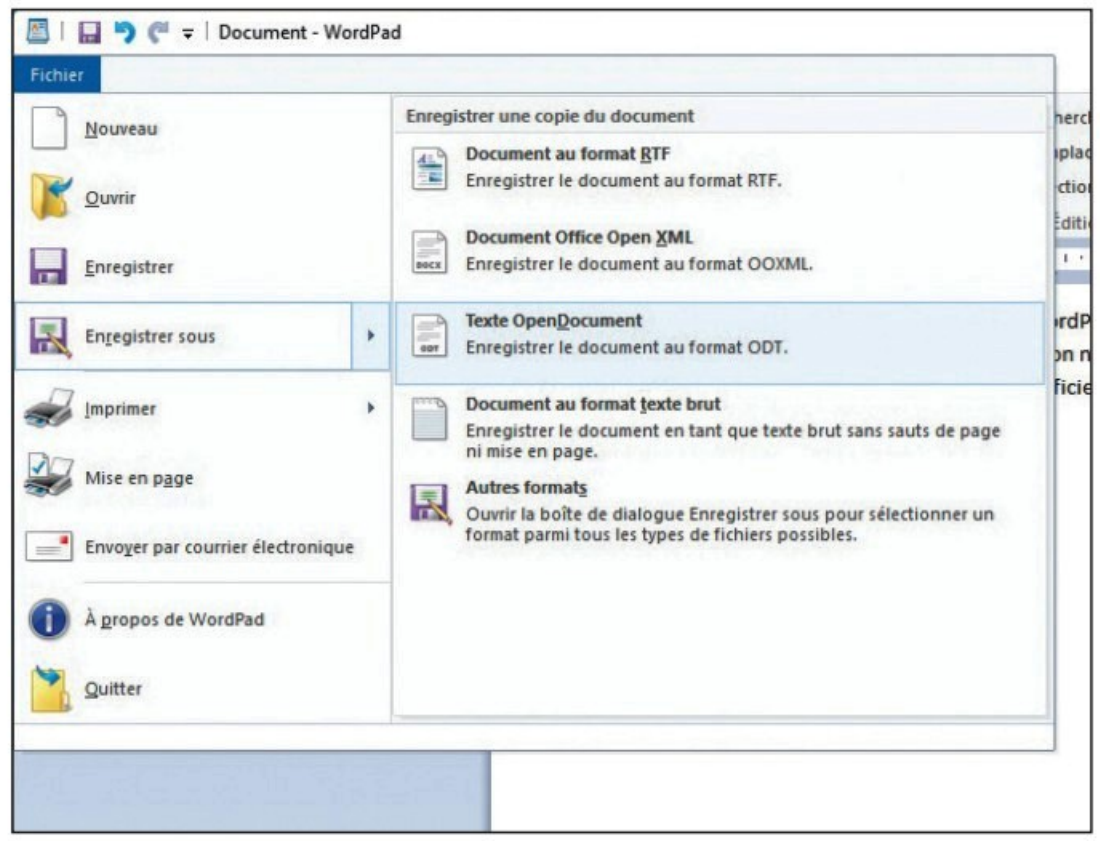
WordPad ! Appuyez sur la touche Démarrer puis sur la touche W. Le nom WordPad apparaît dans la liste des applications. Tapez son nom si ce dernier ne s'affiche pas.



TAPEZ ET ENREGISTREZ DU TEXTE

ÉTAPE 2

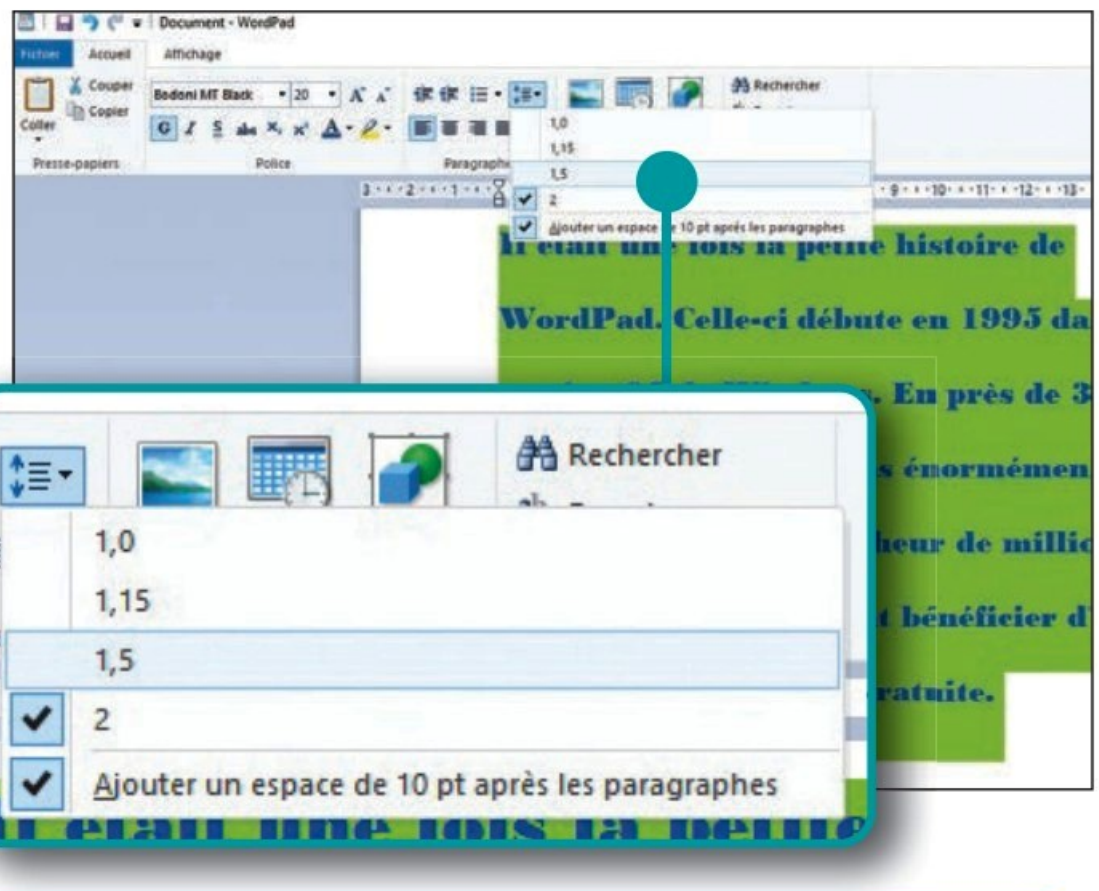
Cliquez sur son nom pour l'ouvrir. Tapez du texte. Sauvegardez-le en allant sur Fichier, Enregistrer sous. Si vous utilisez OpenOffice ou LibreOffice, enregistrez-le au format Texte OpenDocument. Ajoutez un nom puis Enregistrer.



METTEZ LE DOCUMENT EN FORME

ÉTAPE 3

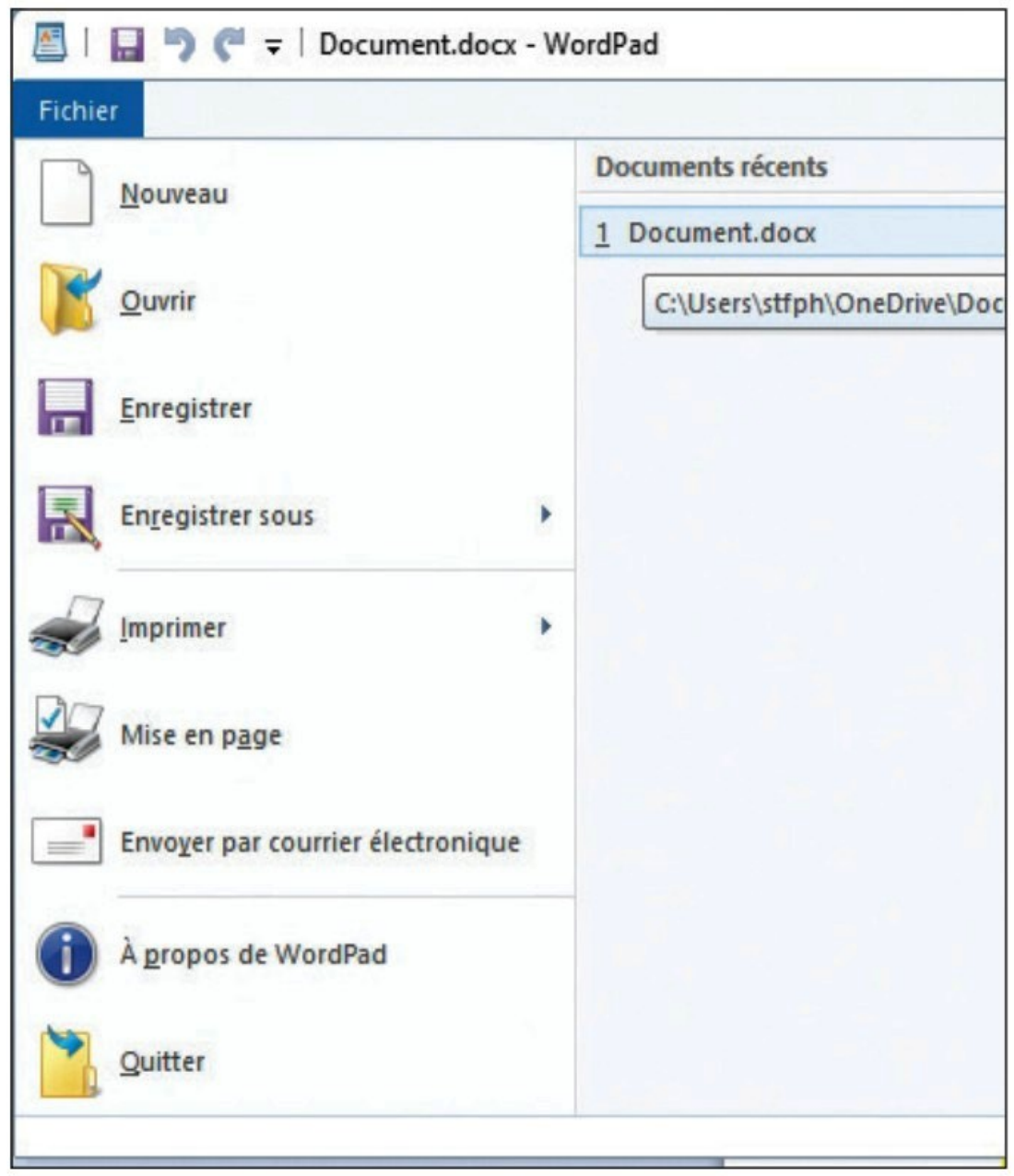
Sélectionnez le texte puis utilisez les commandes des onglets Police et Paragraphe pour modifier taille et couleur, surligner, justifier ou positionner le bloc à droite ou à gauche, etc. Chaque icône inclut une bulle explicative.



RETROUVEZ UN ANCIEN FICHIER

ÉTAPE 4

Si vous ne savez plus où vous avez sauvegardé un fichier, WordPad a mémorisé son emplacement. Retrouvez-le en cliquant sur le menu Fichier. À droite figurent les documents récemment ouverts. Cliquez sur son nom pour l'afficher.

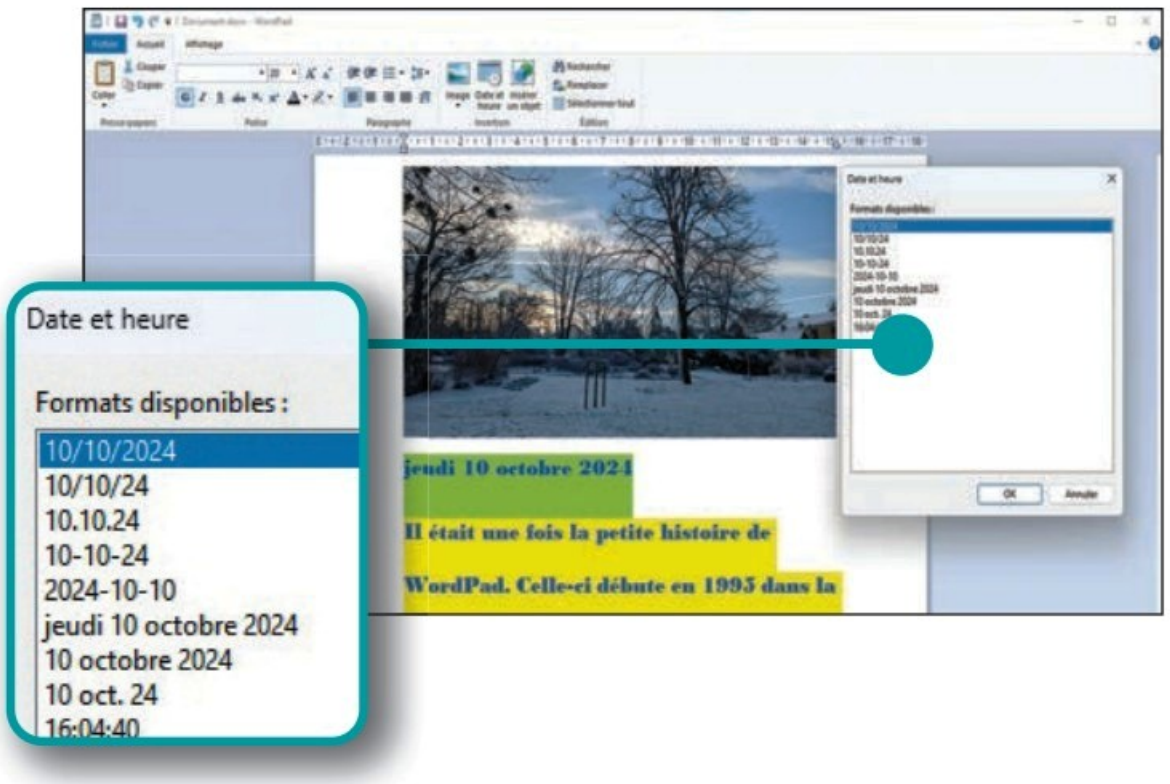


WORDPAD : ÇA S'EN VA ET ÇA REVIENT !

WordPad a vu le jour dans Windows 95. À cette époque, il rendait de grands services pour qui souhaitait bénéficier d'un traitement de texte simple et basique. Mais ne voilà-t-il pas que Microsoft a décidé de ne plus l'actualiser, et même le supprimer (lire notre encadré). Il continue néanmoins d'être utilisé par des millions de personnes qui apprécient ses fonctionnalités de mise en page, d'insertion et d'édition. Et qui risquent d'être déçus de ne pas le retrouver en 2025 sur leur PC !

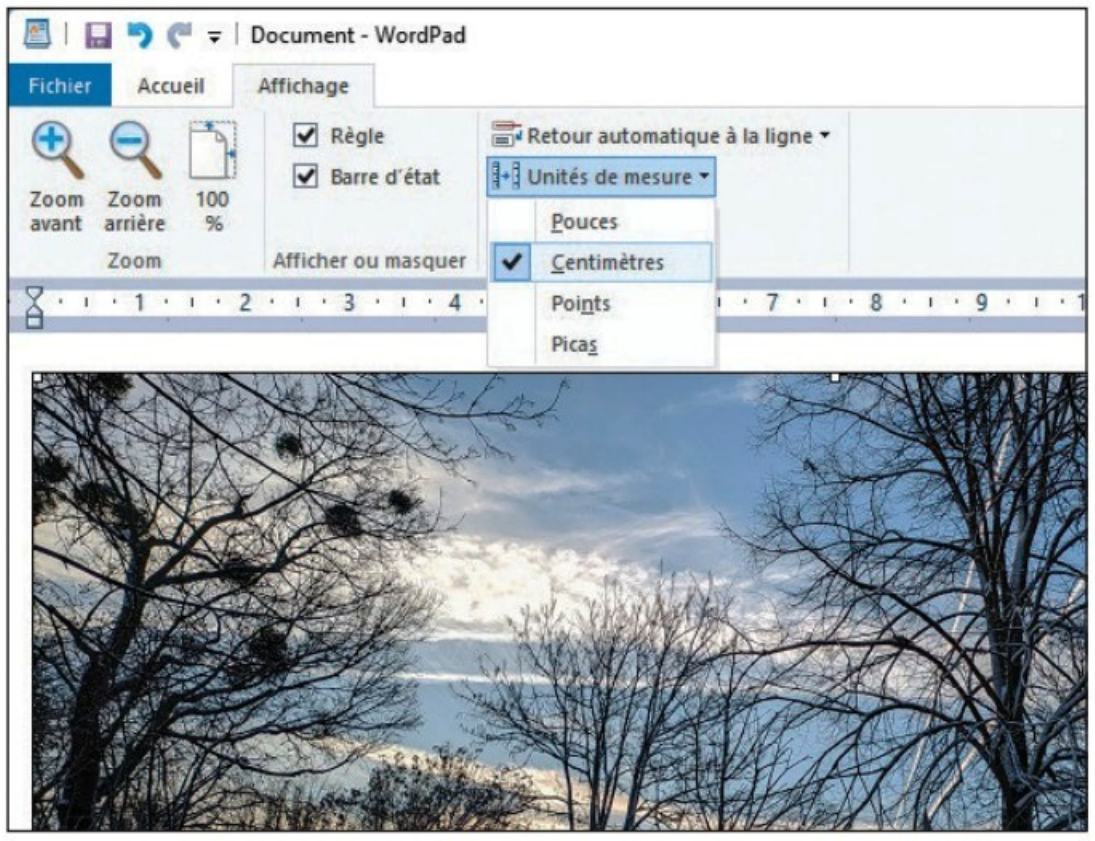
INSÉREZ UN ÉLÉMENT EXTÉRIEUR

ÉTAPE 5 Cliquez sur l'onglet Accueil et déroulez le menu Image puis pointez sur Image. Sélectionnez le fichier à importer et validez avec Ouvrir. Vous pouvez aussi insérer Date et heure en choisissant un format, et également des objets.



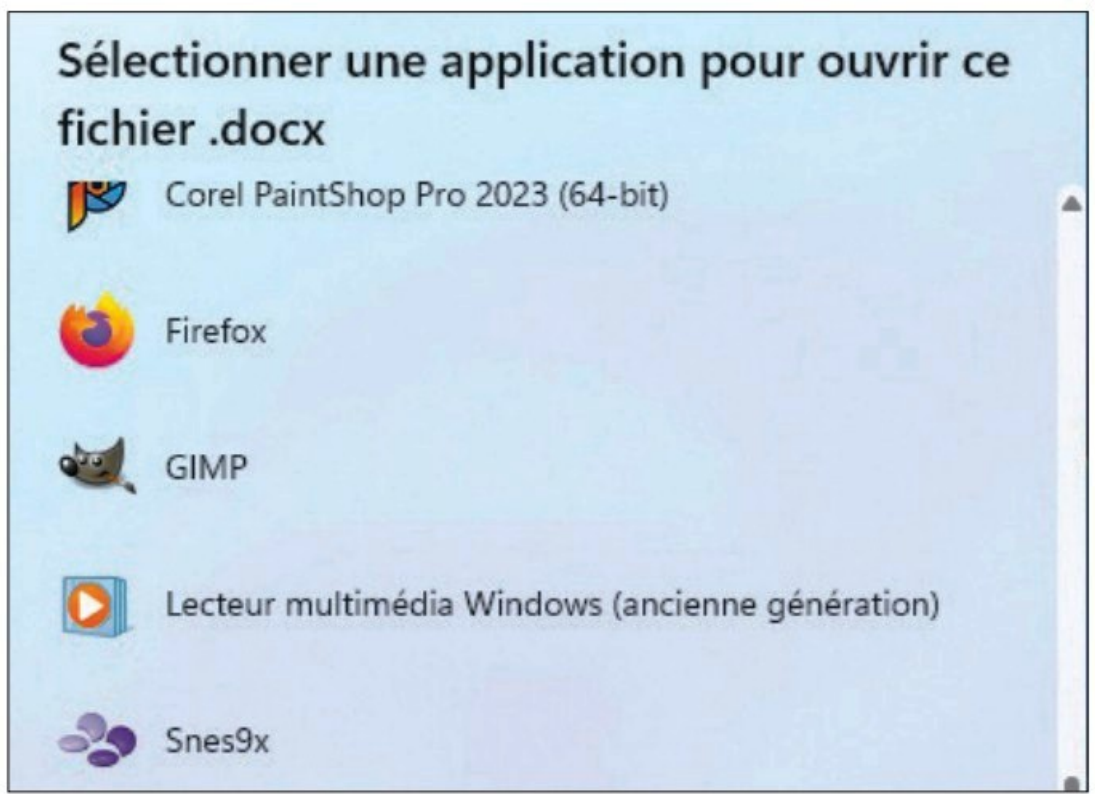
PERSONNALISEZ L'AFFICHAGE

ÉTAPE 6 Cliquez sur l'onglet Affichage. Il permet d'afficher la règle de mesure ainsi que la barre d'état avec le curseur d'agrandissement à droite. Il est possible de modifier l'unité de mesure ainsi que le type de retour à la ligne.



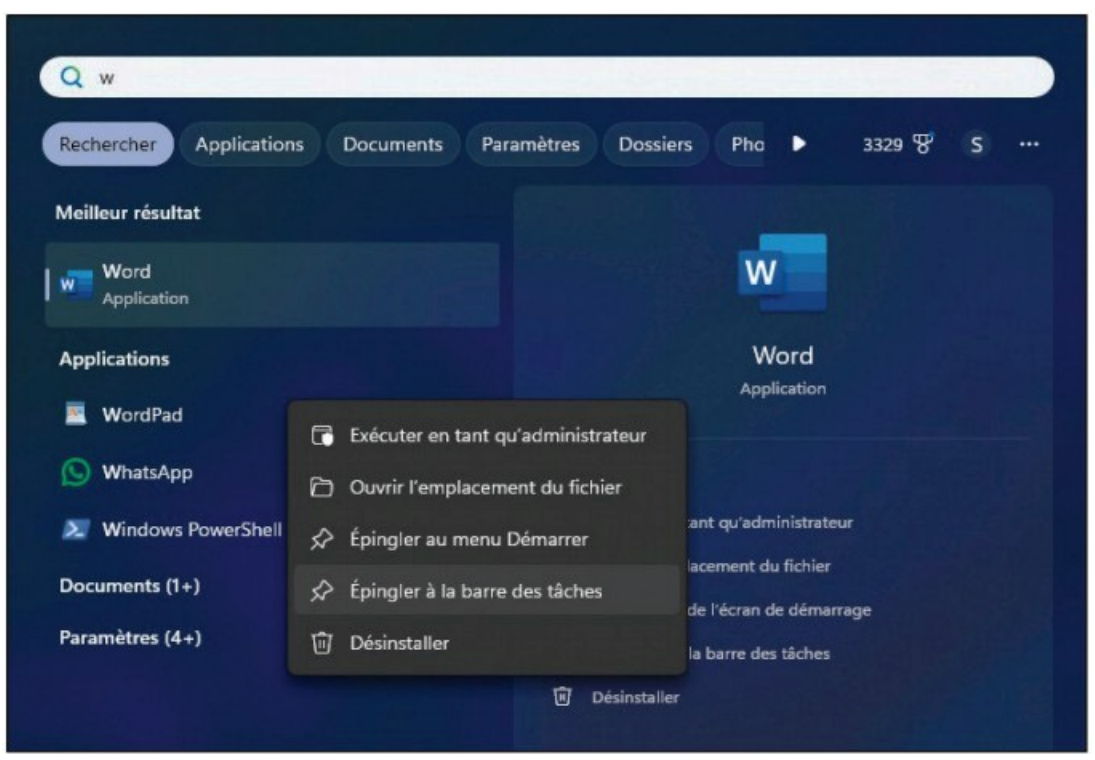
OUVREZ UN FICHIER AVEC WORDPAD

ÉTAPE 7 Opérez un clic droit sur un fichier .doc et pointez sur Ouvrir avec, Choisir une autre application. Déroulez la fenêtre vers le bas jusqu'à trouver WordPad. Cliquez sur ce dernier pour ouvrir les fichiers avec cette application.



AJOUTEZ UN RACCOURCI EN BARRE DES TÂCHES

ÉTAPE 8 Si vous pensez utiliser couramment WordPad, ajoutez un raccourci en barre des tâches. Appuyez sur la touche Démarrer. Effectuez une recherche sur son nom. Opérez un clic droit dessus. Cliquez sur Epingler à la barre des tâches.



QUELLES ALTERNATIVES À WORDPAD SINON WORDPAD !

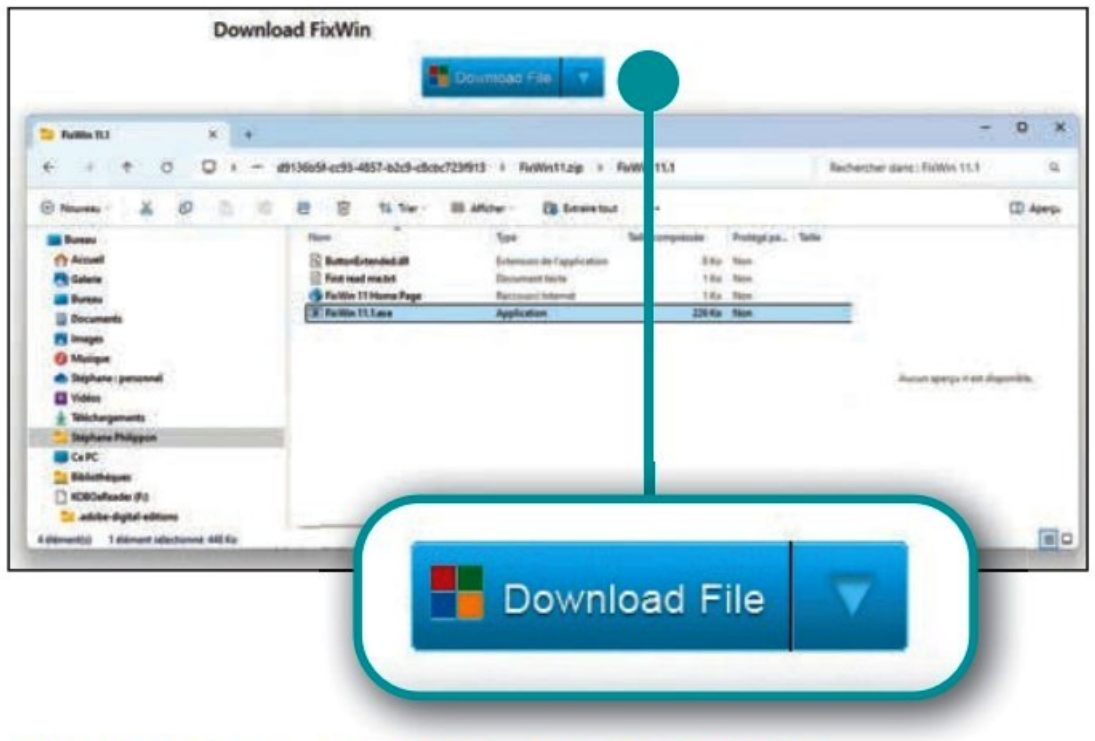
Microsoft a décidé de se séparer de WordPad près de 30 ans après son lancement. Celui-ci ne sera donc plus accessible dans la version 24H2 de Windows. En fait, le géant de Redmond pousse les utilisateurs à se détourner du traitement de texte afin qu'ils utilisent une version de Word, dont la seule demeurant gratuite est en ligne (voir ici : https://bit.ly/2A4u0H0). Mais si vous n'avez pas envie de vous connecter à internet à chaque fois que vous devez rédiger un document, il vous reste deux solutions imparfaites à nos yeux. L'application Bloc-Notes qui n'est pas pensée pour du traitement de texte, ou une suite logicielle de type OpenOffice ou LibreOffice, beaucoup plus lourdes et à l'opposé de WordPad. Si vous avez effectué la mise à jour vers la version 24H2, vous pouvez néanmoins continuer de l'utiliser en le réinstallant depuis un site de téléchargement (comme ici par exemple : https://bit.ly/482eLKk.)

RÉPAREZ LES PROBLÈMES COURANTS DE WINDOWS AVEC FIXWIN

Grâce à l'utilitaire FixWin pour Windows 10 et 11, les petits bobos du système ne seront plus qu'un mauvais souvenir. Et il permet également d'accélérer le fonctionnement de l'ordinateur.

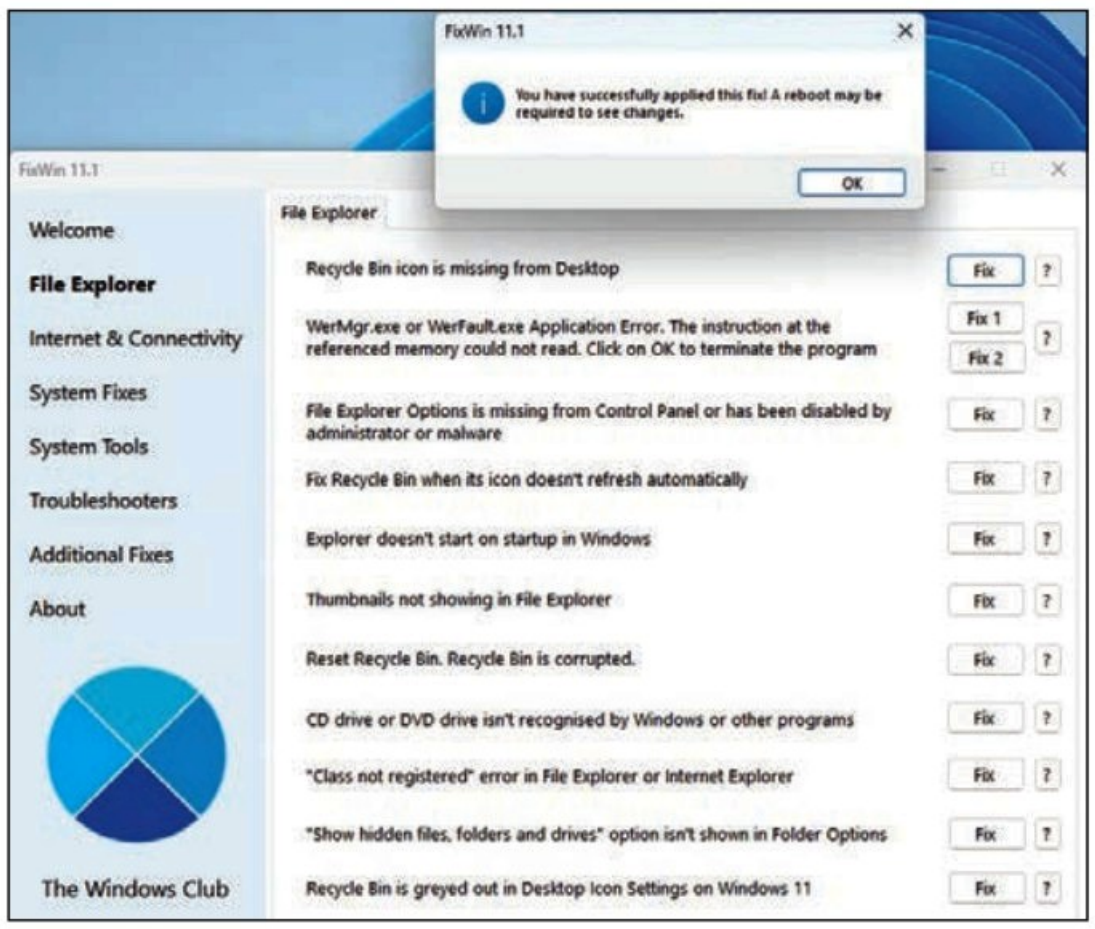
INSTALLEZ FIXWIN

ÉTAPE 1 Suivez ce lien internet pour télécharger FixWin : https://bit.ly/3YhPybF. Son lien de téléchargement se situe au bas de la page web. Cliquez sur Download File. Décompactez et ouvrez le dossier et cliquez sur FixWin 11.1.exe.



RÉCUPÉREZ LA CORBEILLE DISPARUE

ÉTAPE 3 FixWin propose une dizaine d'actions sur l'Explorateur de fichiers. Ses commandes sont en anglais. Chaque action est détaillée en cliquant sur les ? à droite. Celle du haut permet d'afficher à nouveau la Corbeille sur le bureau.

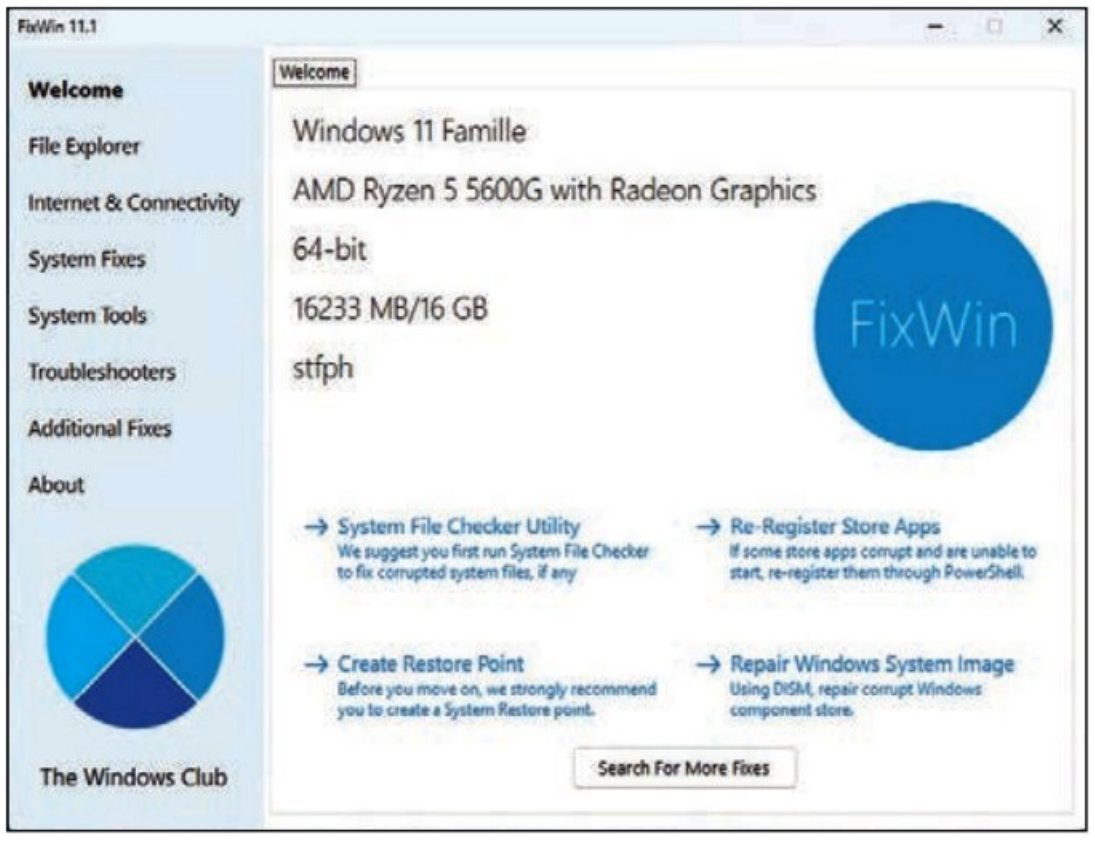


VISITEZ LE CLUB WINDOWS

The Windows Club est un espace de passionnés sur lequel les visiteurs trouvent des conseils et des utilitaires à télécharger gratuitement. Il a été créé par Anand Khanse, lauréat de deux prix Microsoft, et utilisateur passionné de Windows. Il aborde les problèmes liés au système d'exploitation Windows, aux logiciels Office, et à d'autres produits et services Microsoft. Visitez son site à cette adresse : https://www.thewindowsclub.com.

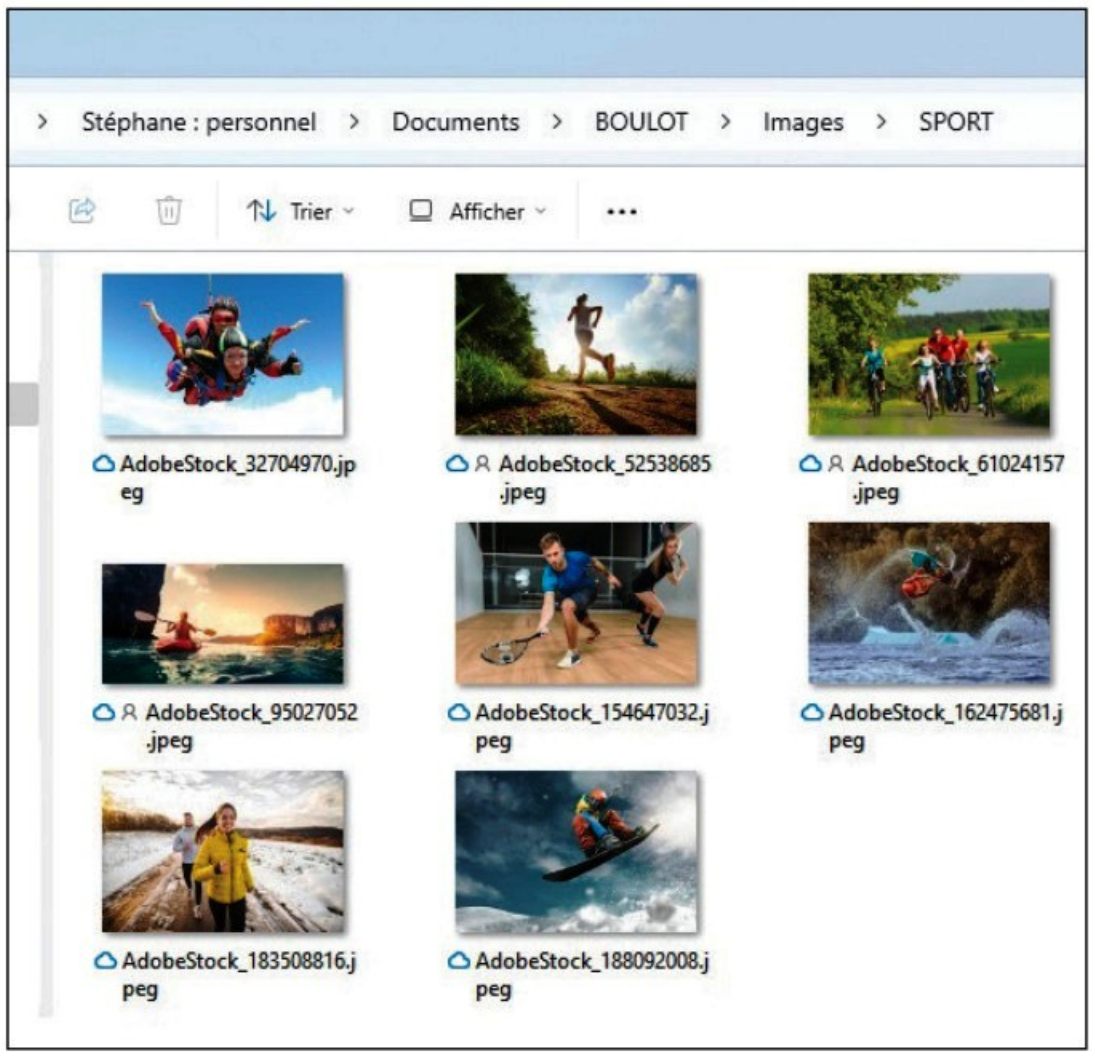
PRENEZ EN MAIN L'INTERFACE

ÉTAPE 2 L'interface de FixWin affiche les détails de votre système incluant la version de Windows, le type de carte graphique, le nombre de mémoire RAM, etc. À gauche se trouvent les catégories de réparation. Cliquez sur File Explorer.



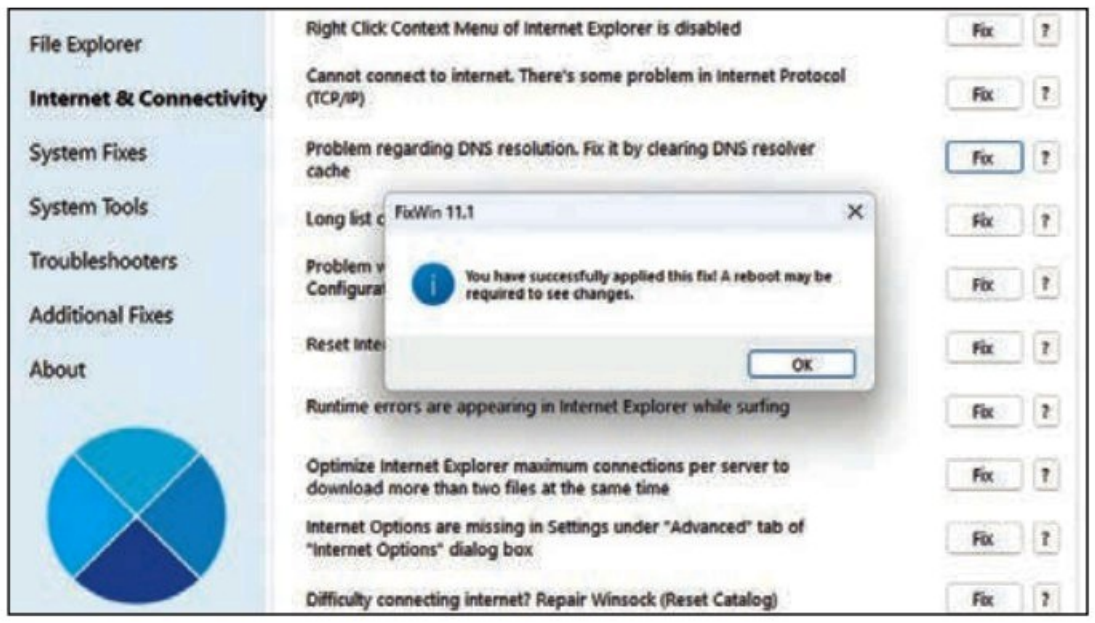
RETROUVEZ LES MINIATURES DE L'EXPLORATEUR DE FICHIERS

ÉTAPE 4 Dans ce même menu, l'action nommée Thumbnails not showing in File Explorer permet la réapparition des miniatures d'images dans l'Explorateur de fichiers. Avec Explorer doesn't start..., activez l'Explorateur au démarrage du PC.



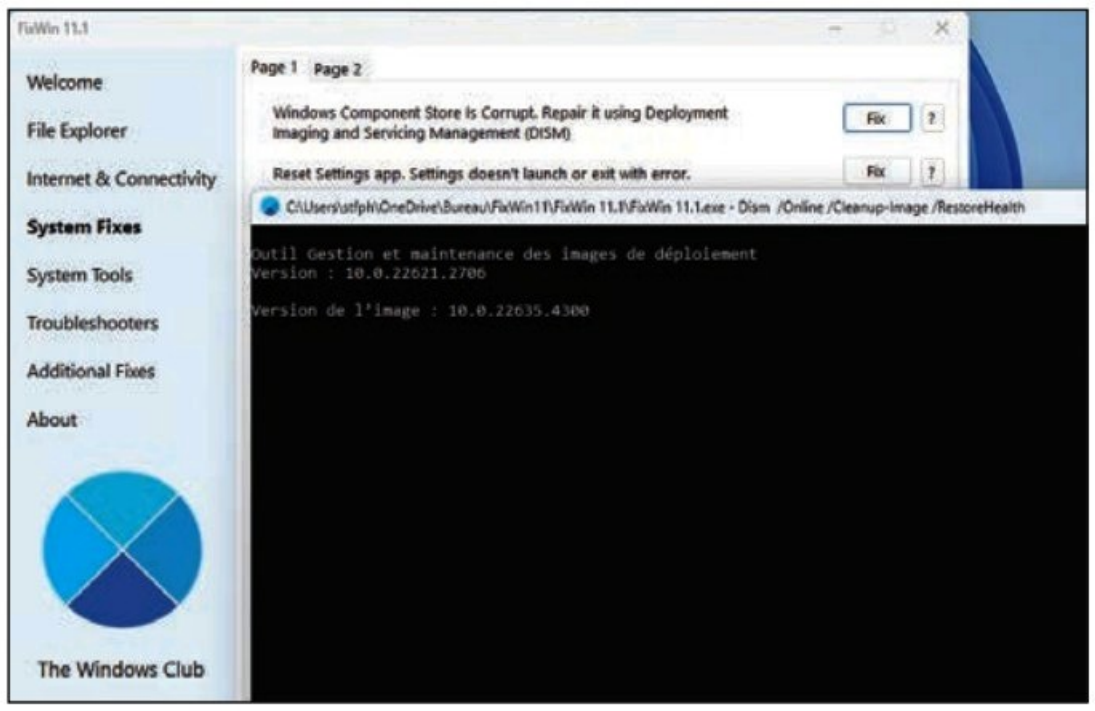
RÉGLEZ LES PROBLÈMES DE CONNEXION INTERNET

ÉTAPE 5 Cliquez à gauche sur Internet & Connectivity. Si vous n'arrivez plus à vous connecter à internet, actionnez la commande Cannot connect to internet, ainsi que Problem regarding DNS resolution. Redémarrez ensuite l'ordinateur.



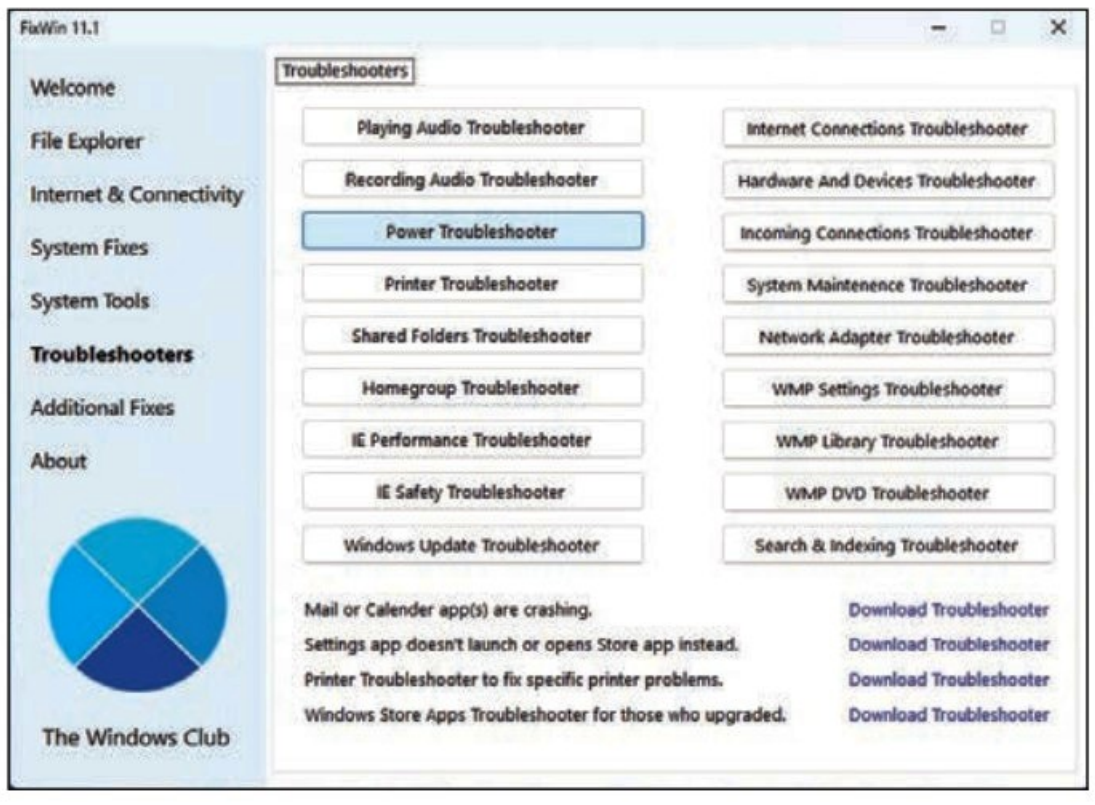
RETROUVEZ LE WINDOWS STORE

ÉTAPE 7 Dans ce même menu, cliquez sur le bouton Fix de la première ligne (Windows Component Store…). Laissez le processus aller à son terme. Cliquez sur l'onglet Page 2 et pointez sur Fix de la première ligne pour restaurer le cache.



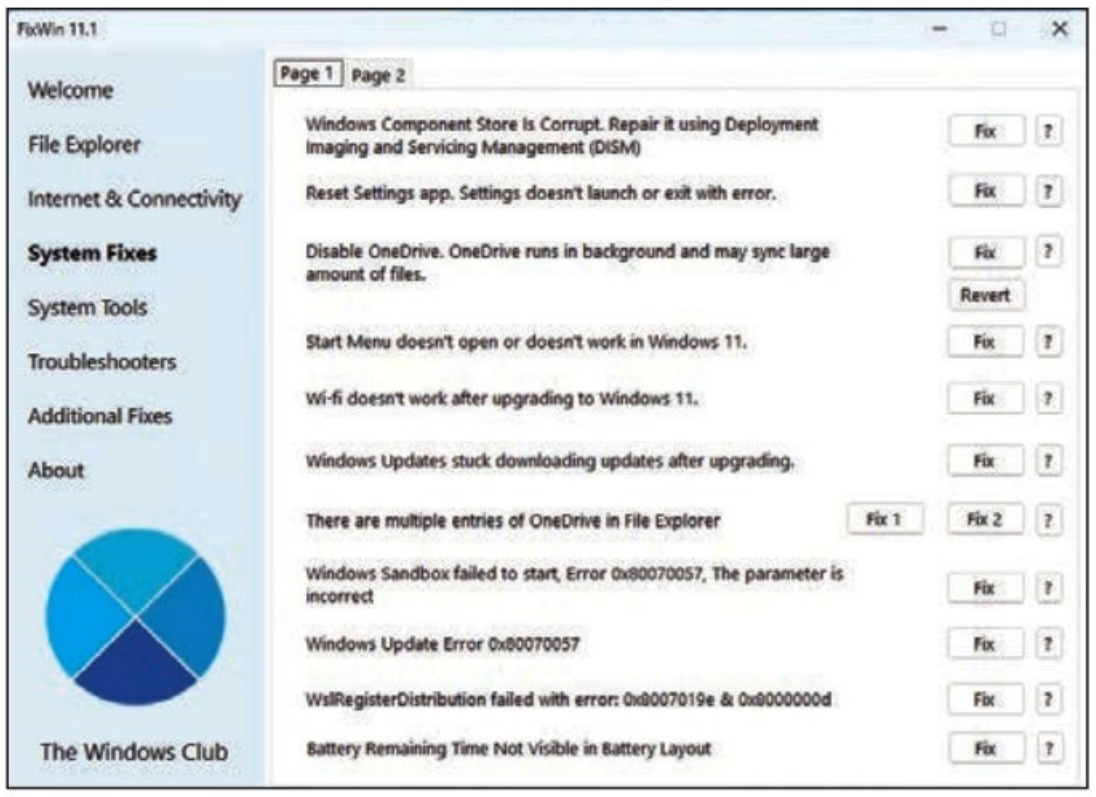
RÉGLEZ DES PROBLÈMES GÉNÉRIQUES

ÉTAPE 9 Le menu Troubleshooters affiche des boutons de réparation de problèmes tels l'imprimante (Printer), l'alimentation (Power), internet (Internet Connexions), etc. Cliquez sur celui correspondant au dysfonctionnement rencontré.



RÉPAREZ ONEDRIVE ET WINDOWS UPDATE

ÉTAPE 6 Cliquez sur System fixes. Si OneDrive dysfonctionne, cliquez sur Fix de la commande Disable OneDrive. Lorsque Windows Update fait défaut, actionnez Fix de Windows Updates stuck downloading puis de la ligne Windows Update Error.

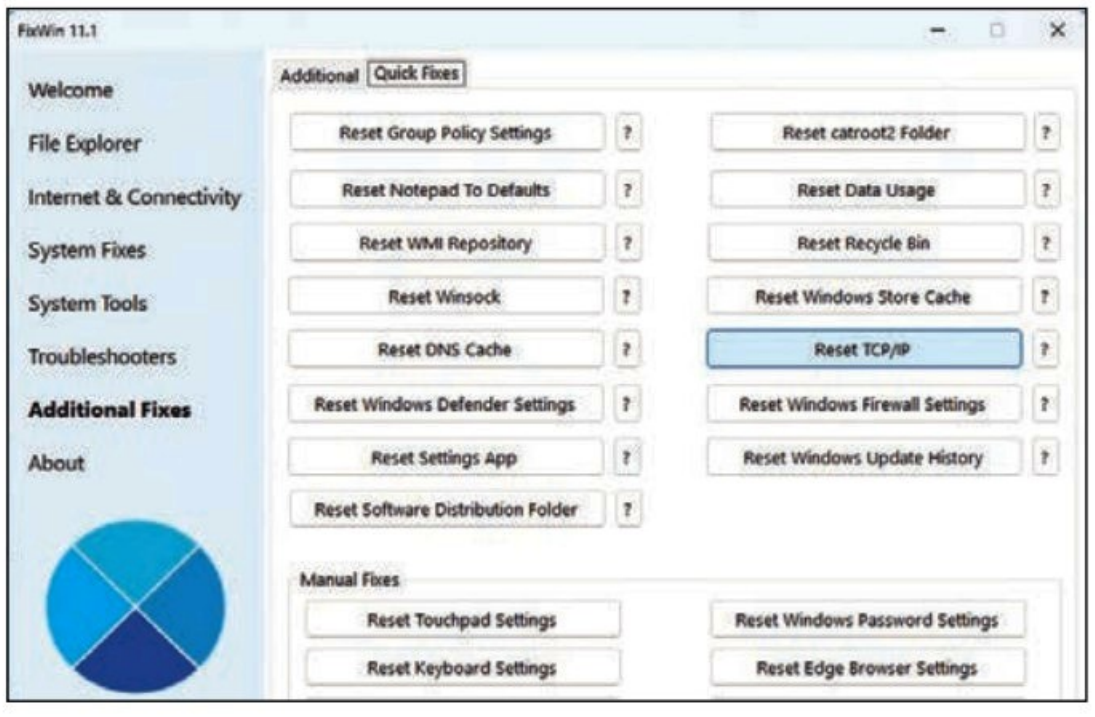


RÉINITIALISEZ LA RECHERCHE WINDOWS

ÉTAPE 8 Cliquez sur Fix de la commande Windows Store apps not opening si des problèmes persistent. En colonne gauche, pointez sur System Tools. Si la recherche Windows ne marche pas, cliquez sur Fix de la 5ème ligne en partant du haut.

FAITES LE MÉNAGE PAR LE VIDE

ÉTAPE 10 Cliquez en colonne gauche sur Additional Fixes puis pointez sur l'onglet Quick Fixes. 15 commandes permettent de réinitialiser plusieurs sections de Windows : le cache du Windows Store, la connexion TCP/IP, le pare-feu, etc.

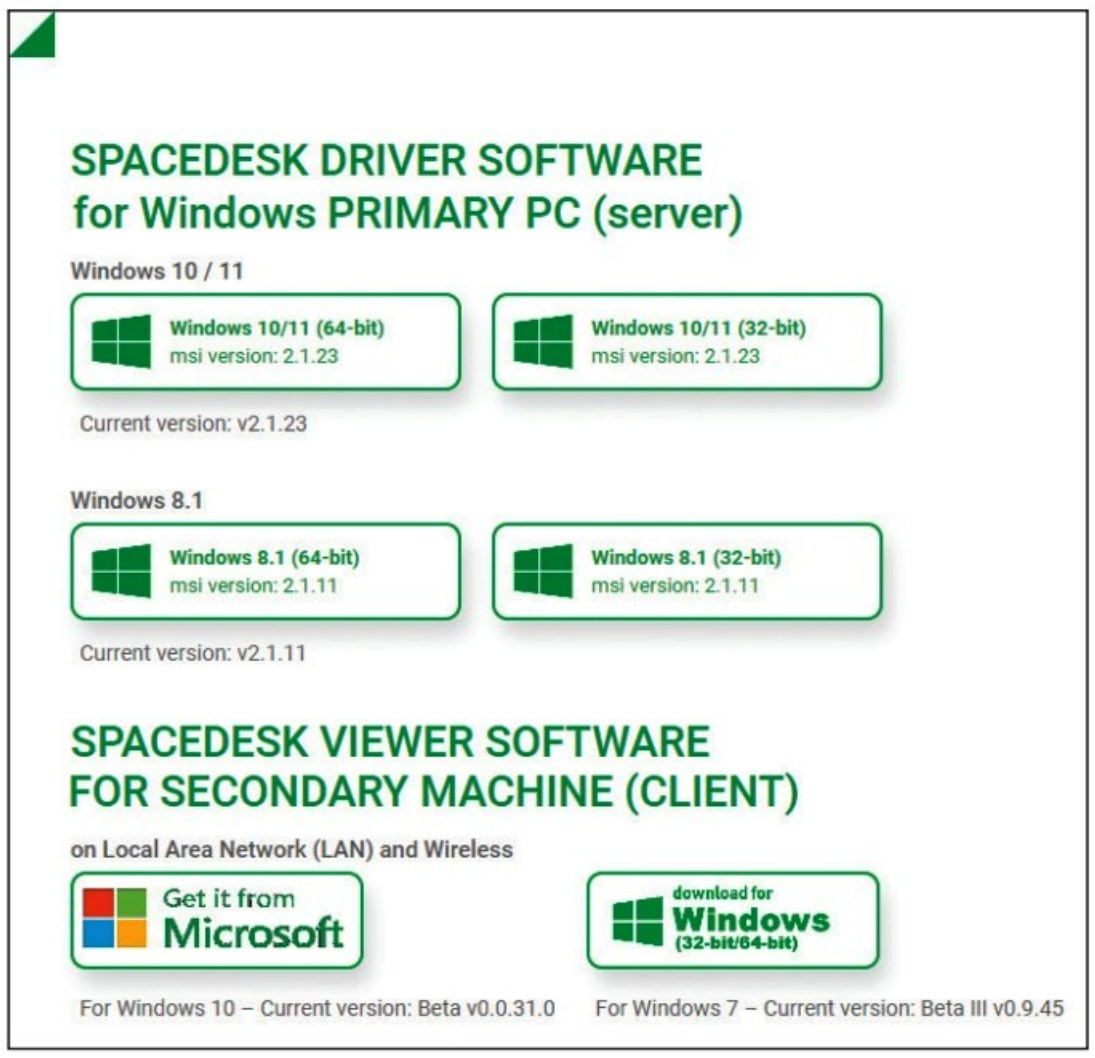


TRANSFORMEZ VOTRE TABLETTE EN SECOND MONITEUR

À moins d'avoir une diagonale de plus de 30 pouces, le travail sur deux moniteurs apporte du confort. Il n'est pas indispensable, pour cela, de saigner son portefeuille.

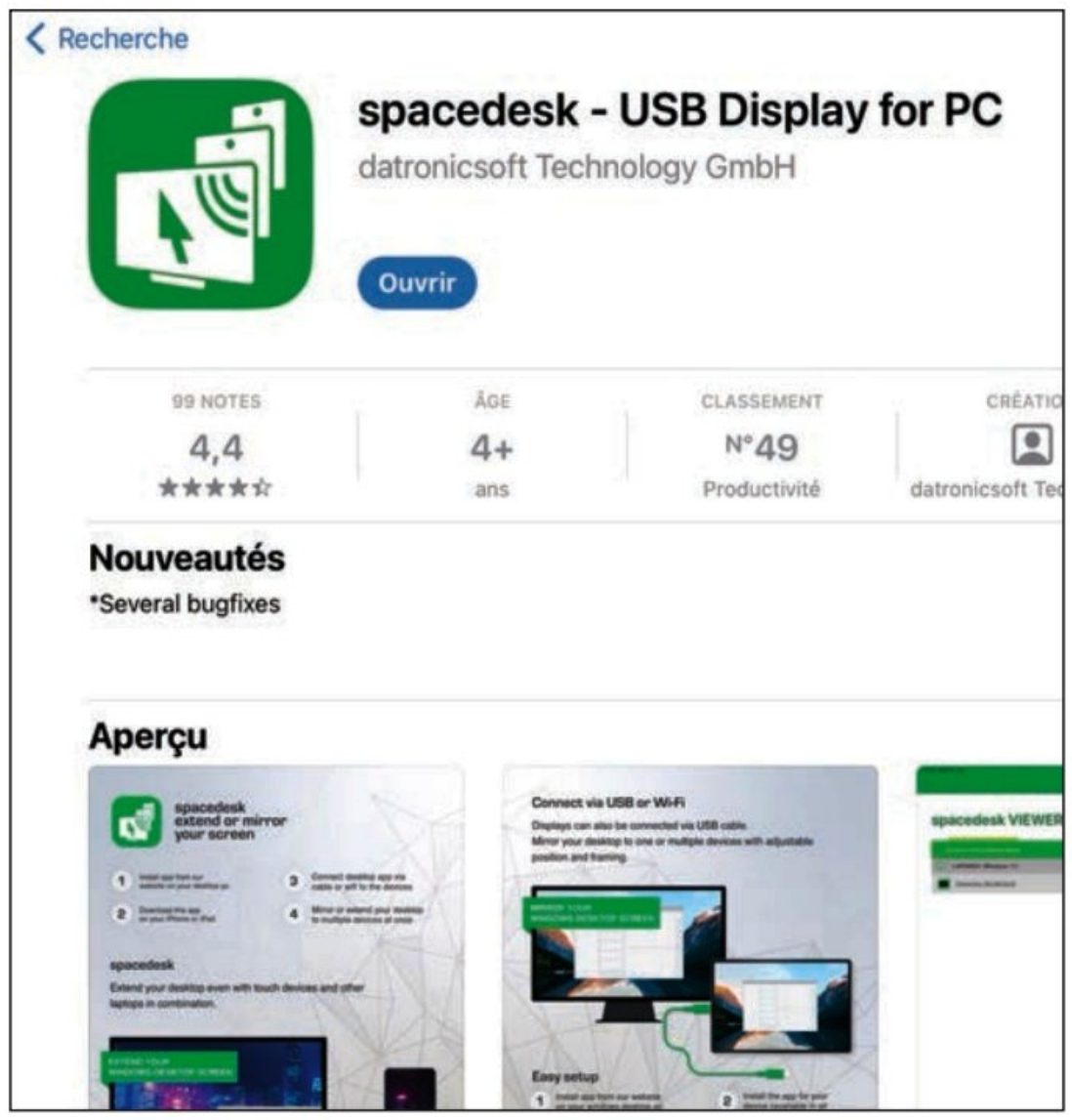
INSTALLEZ LE LOGICIEL POUR PC

ÉTAPE 1 Rendez-vous sur le site spacedesk.net et en bas de la fenêtre principale, dans la section Spacedesk Driver Software for Windows Primary PC, cliquez sur l'icône correspondant à votre version de Windows. Installez l'application.



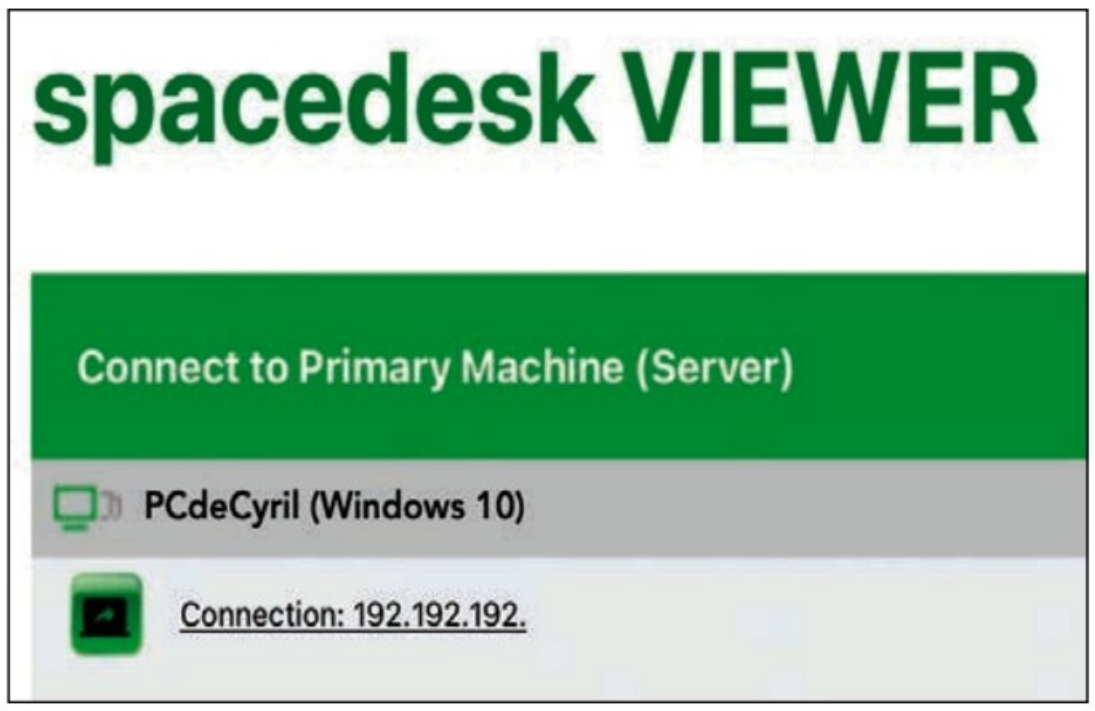
INSTALLEZ L'APPLICATION MOBILE

ÉTAPE 2 Rendez-vous désormais sur votre tablette Apple ou Android. Sur le marché d'application qui lui correspond, cherchez SpaceDesk – USB Display for PC. Malgré son nom, l'application fonctionne aussi en wifi. Installez-là.



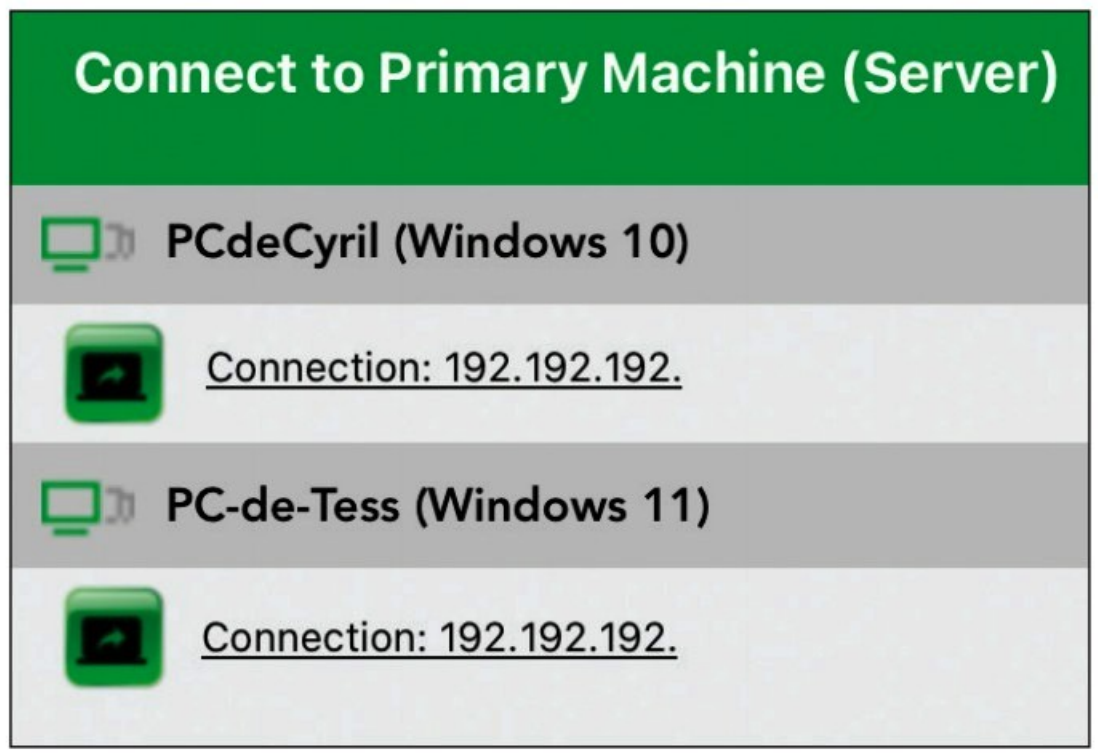
AFFICHEZ L'ORDINATEUR HÔTE

ÉTAPE 3 Démarrez Spacedesk. Si vous l'avez d'abord installé sur votre ordinateur, son nom apparait sous Connect to primary Machine (Server). Tous les écrans où vous installez l'application viendront s'ajouter à cet ordinateur.



DIFFÉRENCIEZ HÔTE ET CLIENT

ÉTAPE 4 Lorsque vous installez Spacedesk sur plusieurs PC il devient hôte à chaque fois, aussi appelée Primary machine. Les écrans avec l'application nomade sont les clients. On ne peut connecter deux clients ou deux hôtes entre eux.

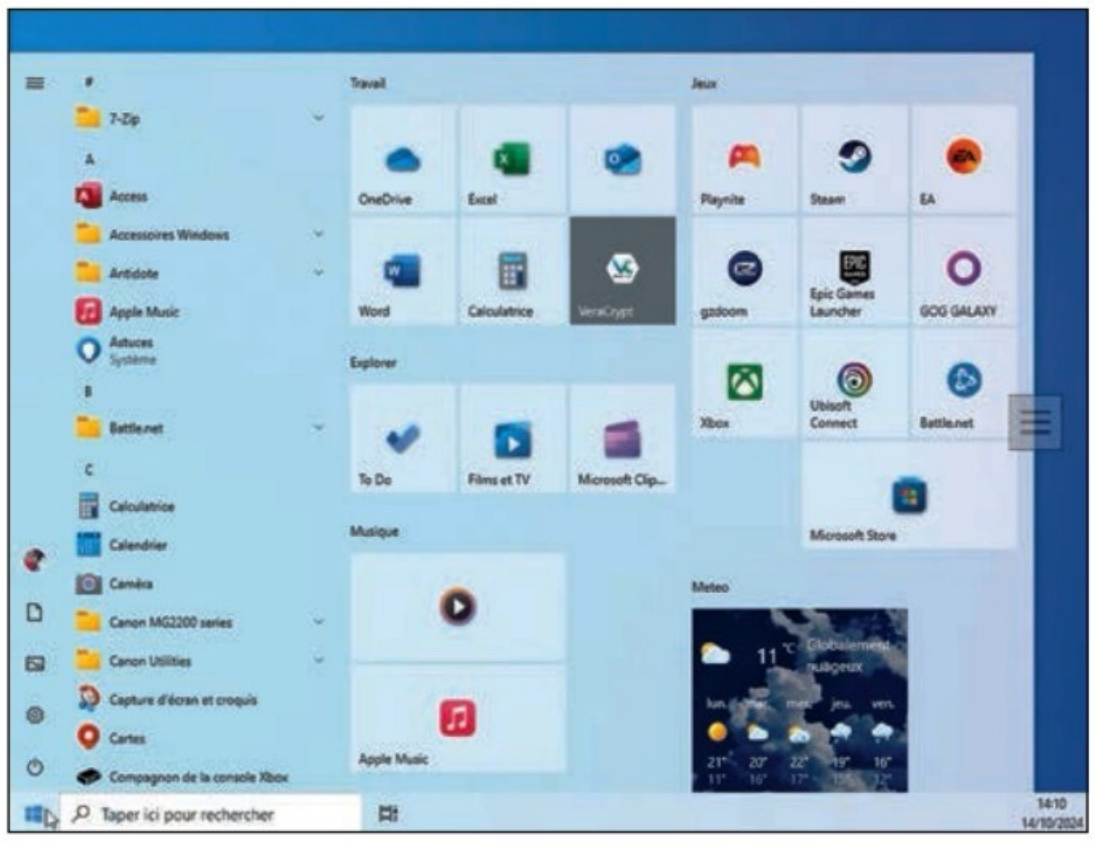


UN ÉCRAN DE PLUS

Si vous utilisez déjà deux moniteurs, Spacedesk transformera votre tablette en troisième écran. Vous pouvez même utiliser deux tablettes en plus des moniteurs ou même un smartphone, etc.

CONNECTEZ LE SECOND ÉCRAN

ÉTAPE **5** Voici où réside la magie de Spacedesk : sur votre écran tactile appuyer sur la ligne Connection suivie de l'adresse IP du PC auquel vous souhaitez vous raccordez et… c'est tout ! Votre écran Windows apparait sur la tablette.

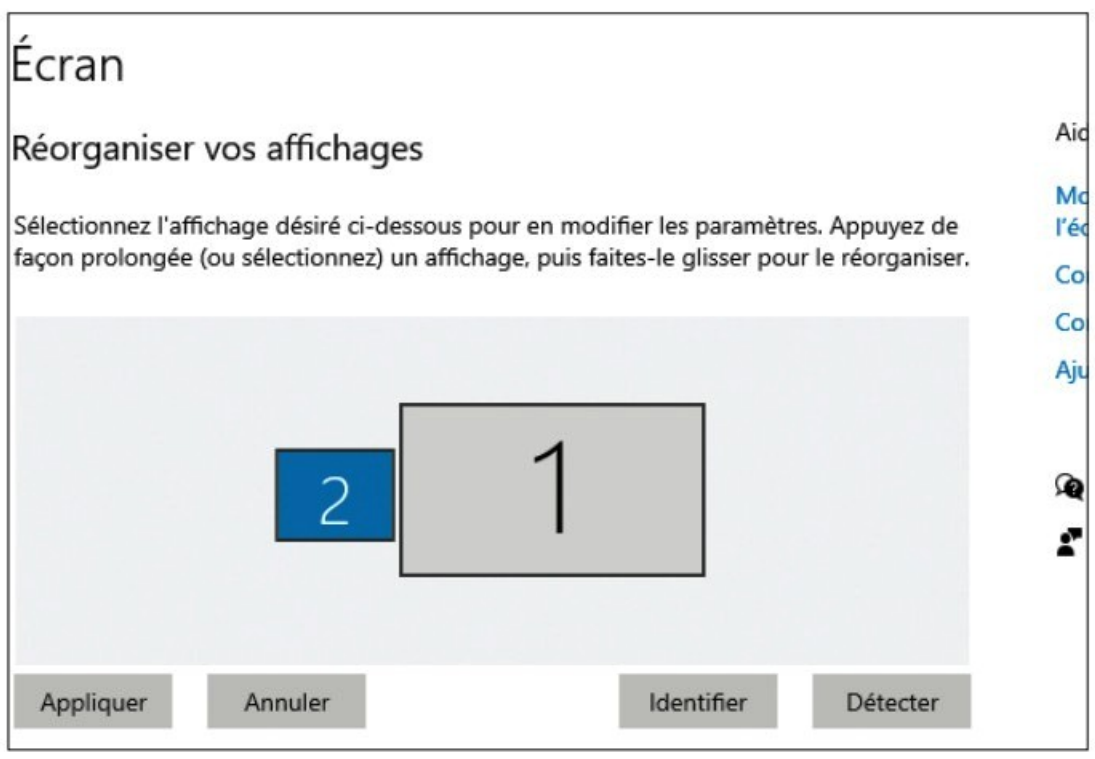


AFFICHEZ L'APPLICATION PC

ÉTAPE **6** Cliquez dans la zone de notification sur l'icône Spacedesk Driver. Vous retrouvez les différents écrans connectés, vous pouvez ajouter un mot de passe, créer un mur d'écran (etc.), mais aucun réglage n'est véritablement nécessaire.

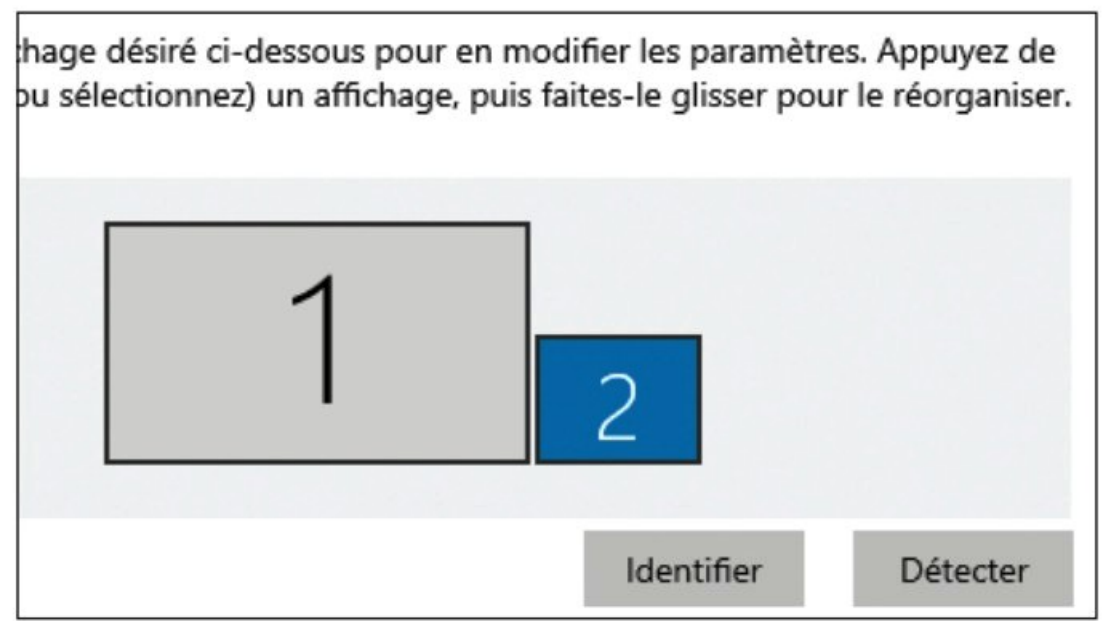
POSITIONNEZ BIEN LA TABLETTE

ÉTAPE **7** Sur votre espace de travail, positionnez la tablette à côté du moniteur en gardant à l'esprit que cette position va être retenue, dans l'étape suivante, par Windows. Notez que Windows peut être dirigé en tactile sur la tablette.



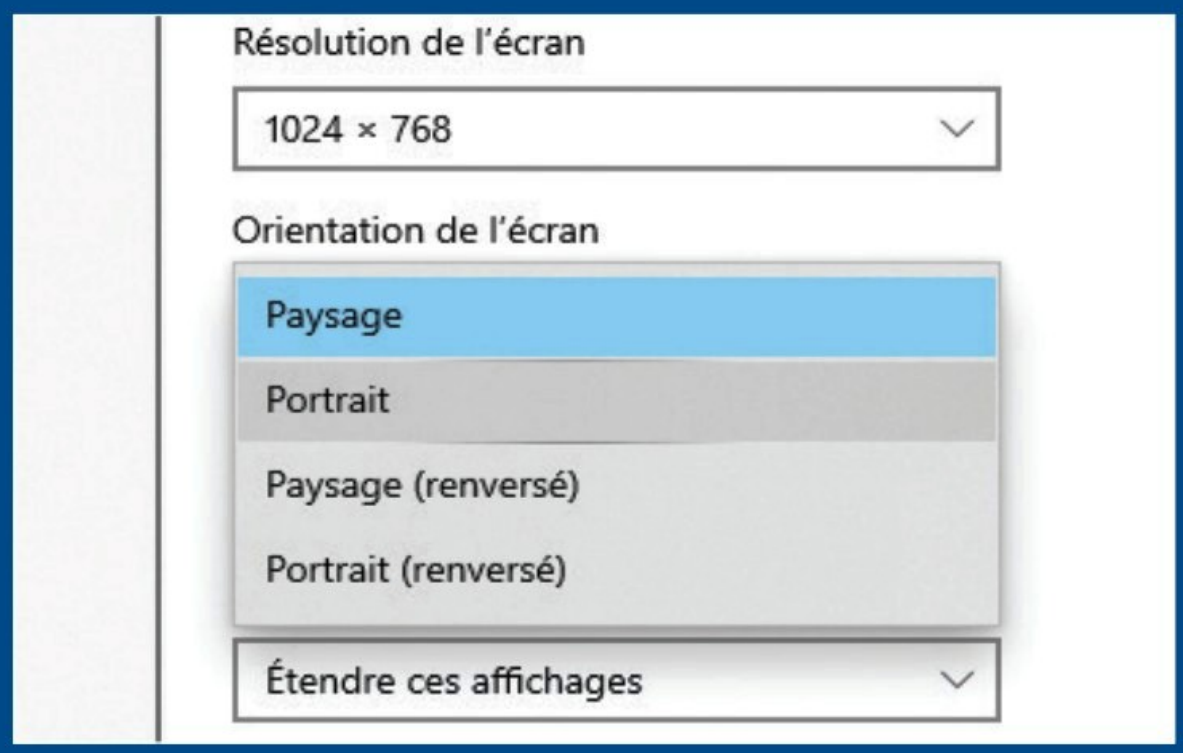
RÉGLEZ LES PARAMÈTRES

ÉTAPE **8** D'un clic droit sur le bureau de Windows, sélectionnez Paramètres d'affichage. Vous voyez apparaitre deux écrans. Placez le 2, celui de votre tablette, exactement à l'emplacement de cet appareil par rapport à votre moniteur.



UNE SOURIS BIEN CADRÉE

Lors de notre étape 07, nous demandons de positionner l'écran dans les paramètres de Windows de la façon dont ils sont organisés sur votre espace de travail. La raison est simple : lorsque vous déplacez une fenêtre d'un écran à l'autre, il faut la maintenir à l'aide du pointeur de la souris (ou utiliser la touche Windows+ les flèches) en direction de ce second écran. Si votre tablette est à droite du moniteur, il faudra glisser le curseur vers la droite, et si possible vers le bas si vous avez placé l'écran 2 en bas du moniteur. Pensez aussi que, toujours dans les Paramètres de Windows, vous pouvez passer l'écran en mode portrait. Sélectionnez-le dans la fenêtre Écran (voir étape 08) puis, dans Orientation de l'écran, passez en mode Portrait. Le 2 doit s'afficher à ce format dans la section Réorganiser vos affichages.

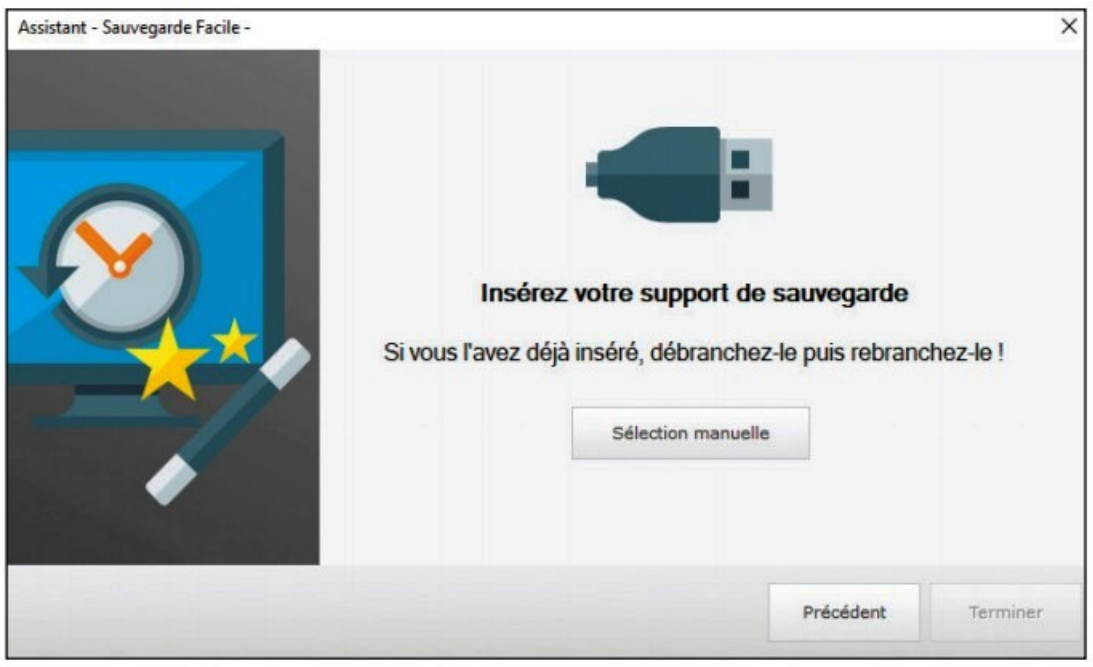


SAUVEGARDEZ RAPIDEMENT VOS FICHIERS IMPORTANTS

Tout est dans le titre ! Sauvegarde facile est une application qui automatise ce processus de manière simple et rapide. L'assurance de ne perdre aucun fichier.

PRIVILÉGIEZ LE MODE FACILE

ÉTAPE 1 Rendez-vous sur le site emjysoft.com et cliquez sur Télécharger sous Sauvegarde facile. Lancez l'installation. Au démarrage, cliquez sur Voir la vidéo de prise en main et sur Suivant puis Mode facile et insérez un stockage USB.

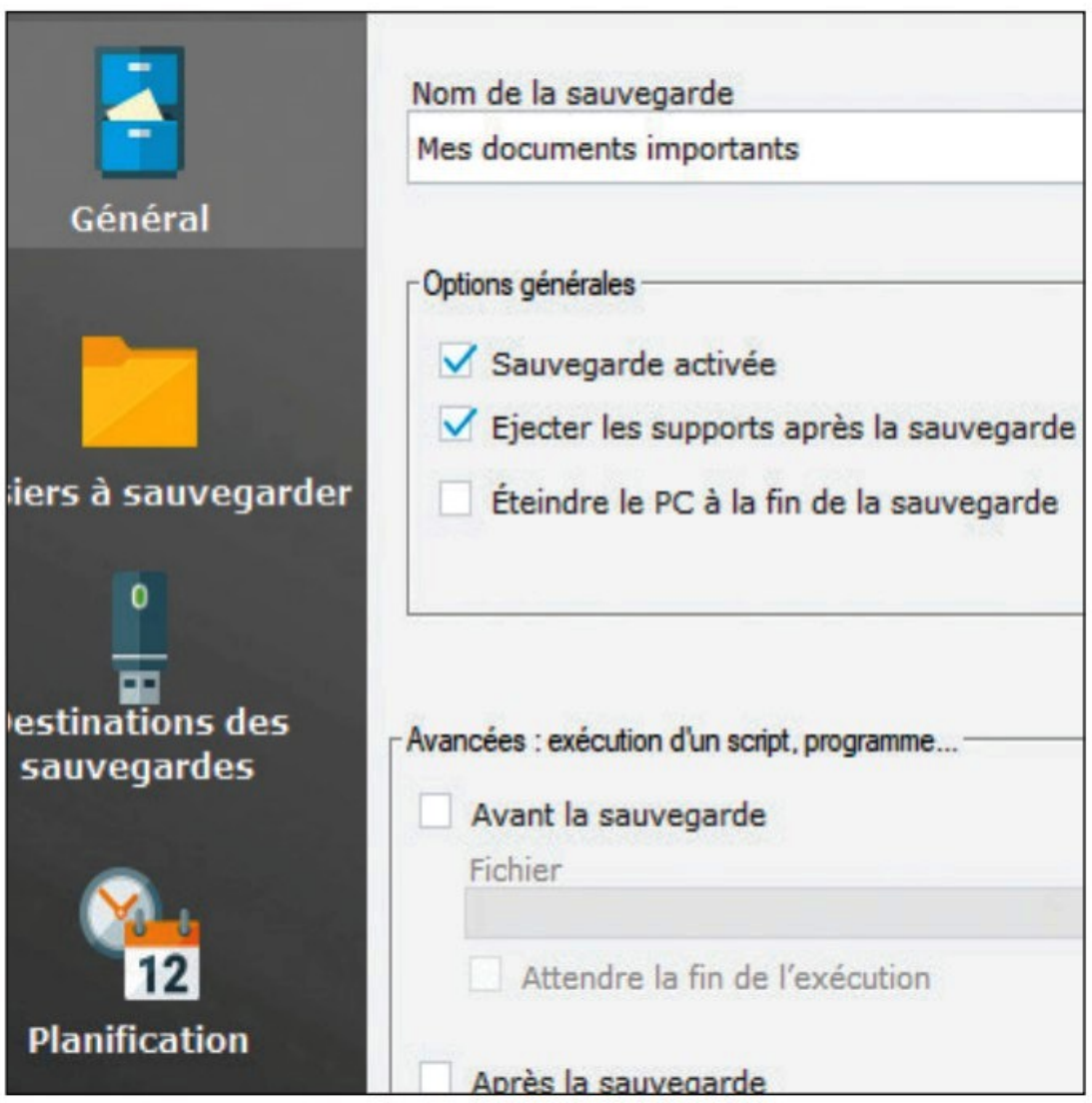


VÉRIFIEZ LE PROFIL DE SAUVEGARDE

ÉTAPE 2 Si, par chance, les fichiers que vous sauvegardez se trouvent dans le dossier Utilisateur de Windows (Images, Vidéos, Bureau, etc.), le profil créé à l'étape précédente peut déjà être utilisé. Cliquez sur l'icône Paramètres.

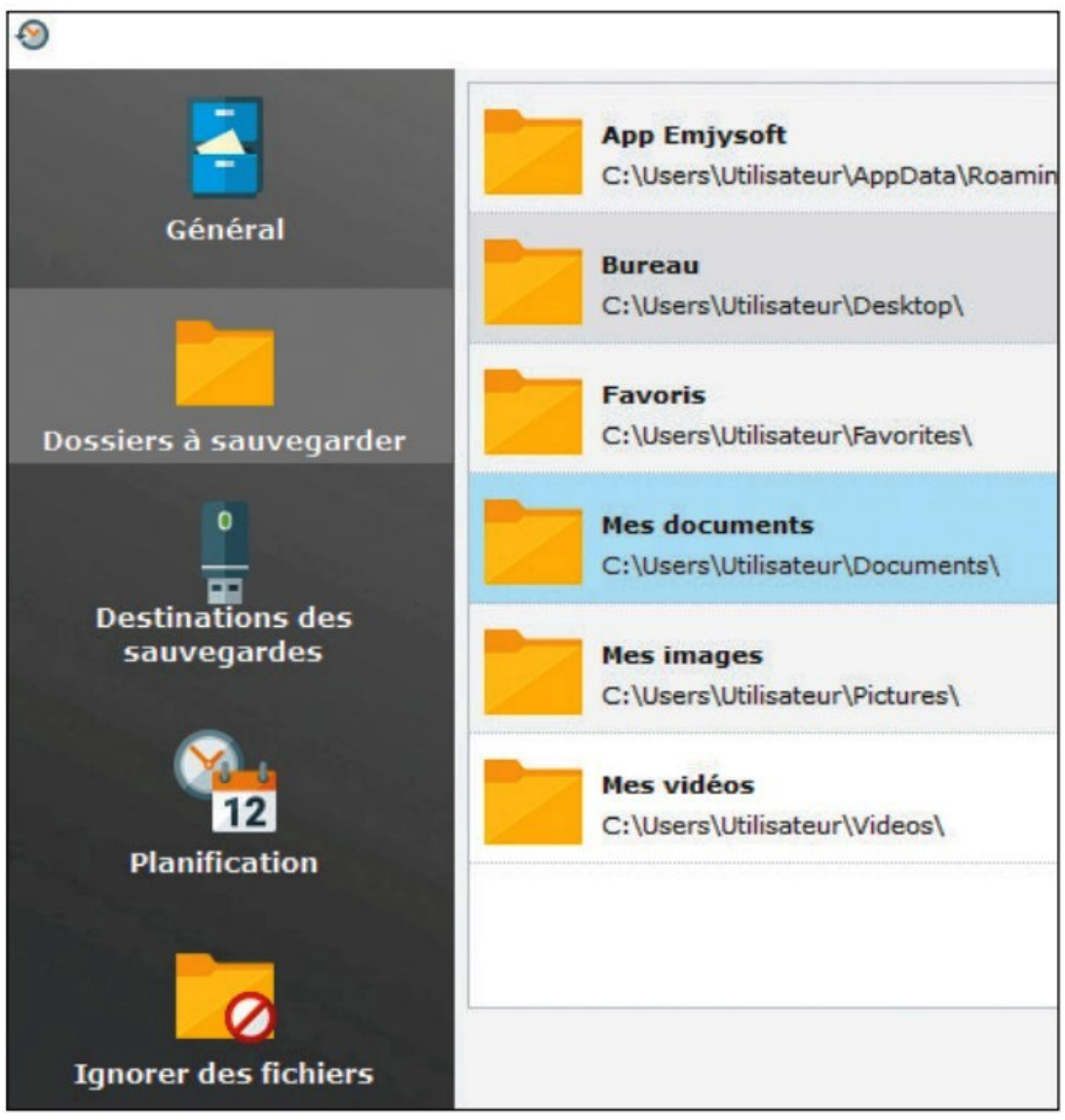
CHANGEZ LE NOM, ACTIVEZ LA SAUVEGARDE

ÉTAPE 3 Vous arrivez par défaut dans l'onglet Général. Cliquez sous Nom de la sauvegarde pour le modifier. Dans les Options générales, cochez Sauvegarde activée. Cochez Éjectez les supports après la Sauvegarde pour l'isoler du PC.



CHANGEZ LES DOSSIERS SAUVEGARDÉS

ÉTAPE 4 Cliquez sur Dossier à Sauvegarder. En choisissant le mode facile (étape 01), l'application a fait un choix de dossier. Cliquez sur l'un d'eux et au besoin Supprimer ou Ajouter et sélectionnez un répertoire à sauvegarder.

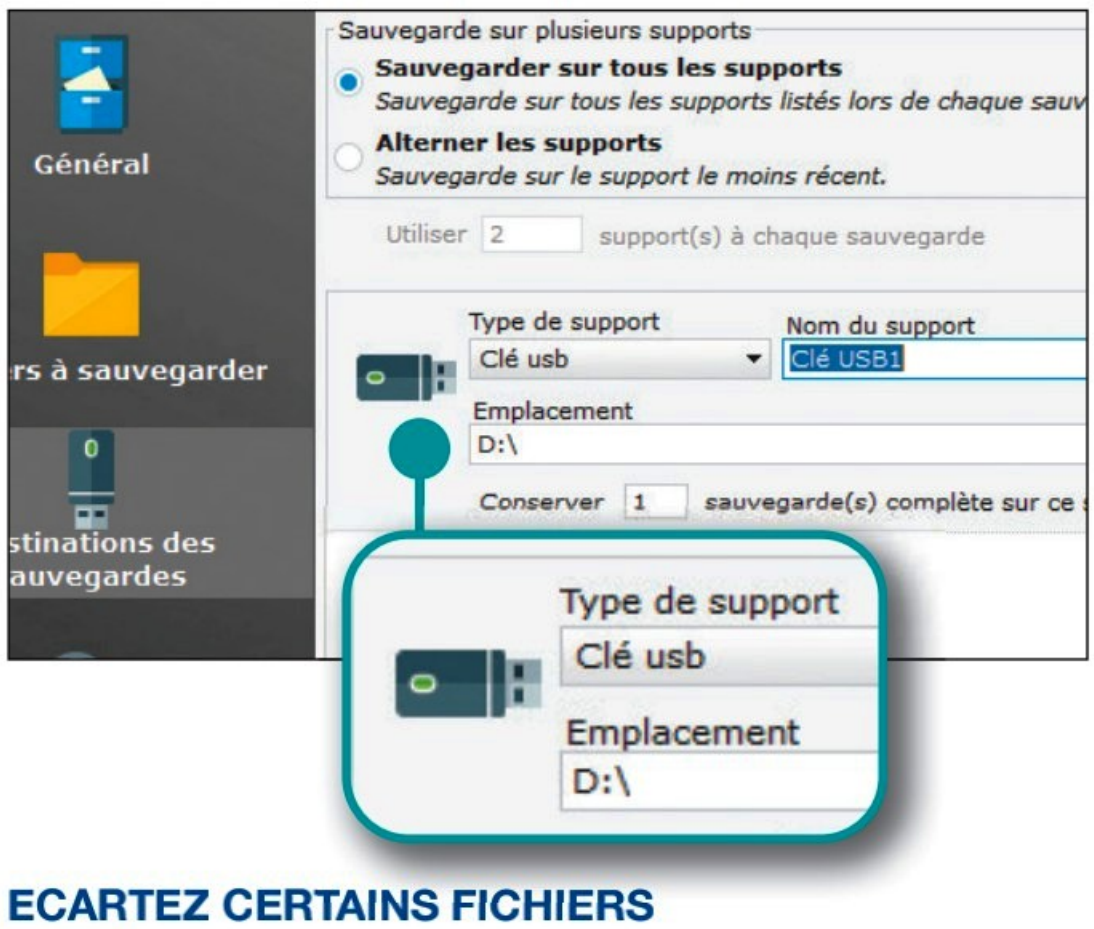


ISOLEZ VOTRE SAUVEGARDE

Dans l'étape 03 nous conseillons d'éjecter le support de stockage après la sauvegarde. En cas d'attaque de type Ransomware, les données isolées n'auront ainsi pas été corrompues.

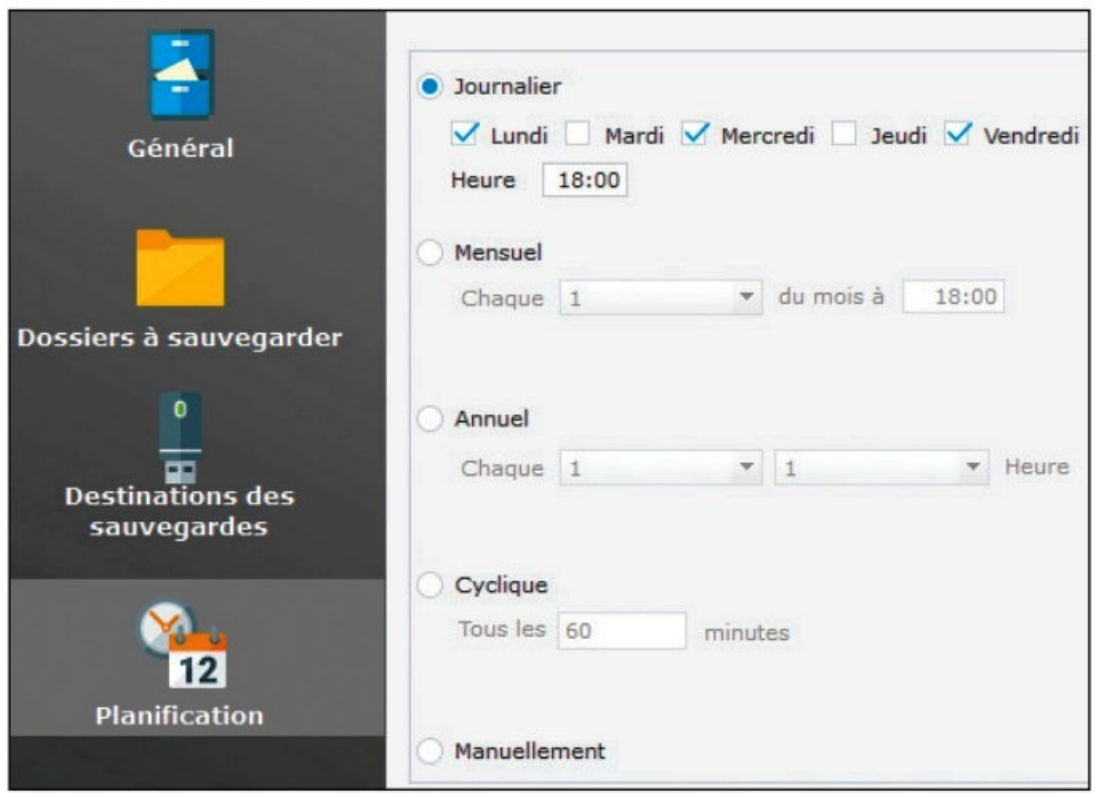
CHANGEZ LA DESTINATION

ÉTAPE 5 Cliquez sur Destination des sauvegardes. Vous pouvez ajouter un second support pour vous prémunir d'une perte de données et d'un support illisible. Cliquez sur l'icône … à droite d'emplacement pour au besoin changer de support.



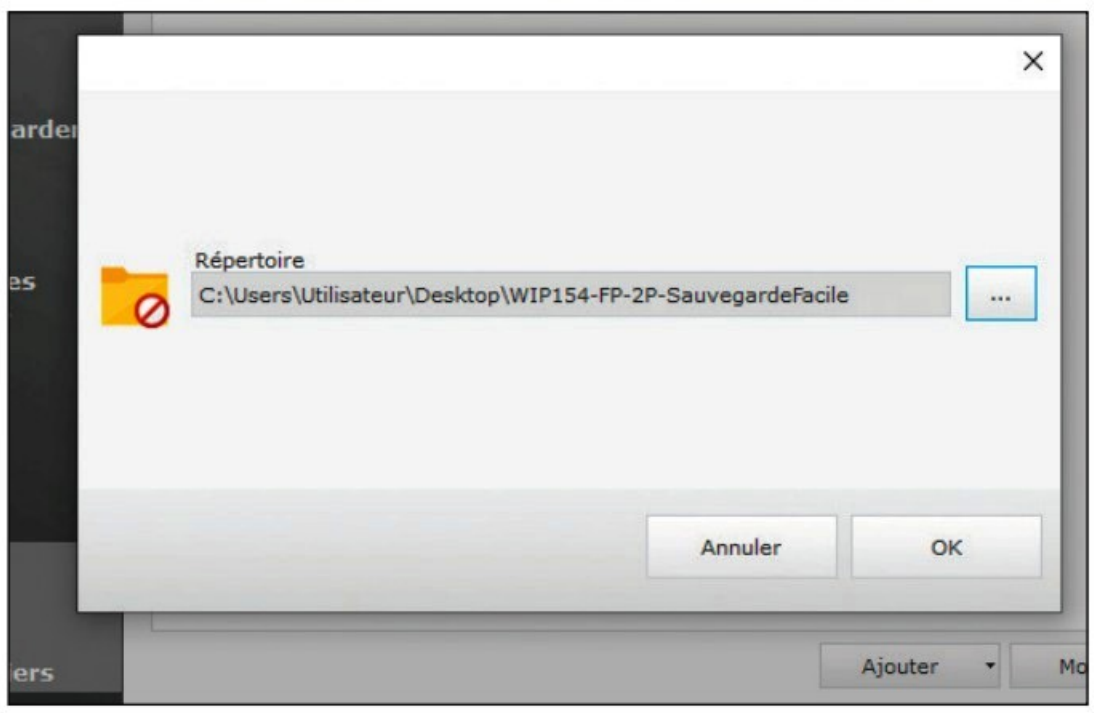
AUTOMATISEZ LA SAUVEGARDE

ÉTAPE 6 Cliquez sur Planification. Tout dépend ici de votre profil utilisateur. Par exemple, si vous mettez à l'abri des documents de travail manipulés tous les jours, cochez Journalier puis tous les jours de la semaine et fixez une heure.



ECARTEZ CERTAINS FICHIERS

ÉTAPE 7 Cliquez sur Ignorez les fichiers et vérifiez que le curseur Oui, ignorez les fichiers inutiles est calé sur la droite. Cliquez ensuite sur Ajouter, choisissez Exclure un dossier ou un fichier, puis l'icône …, et pointez les éléments à isoler.

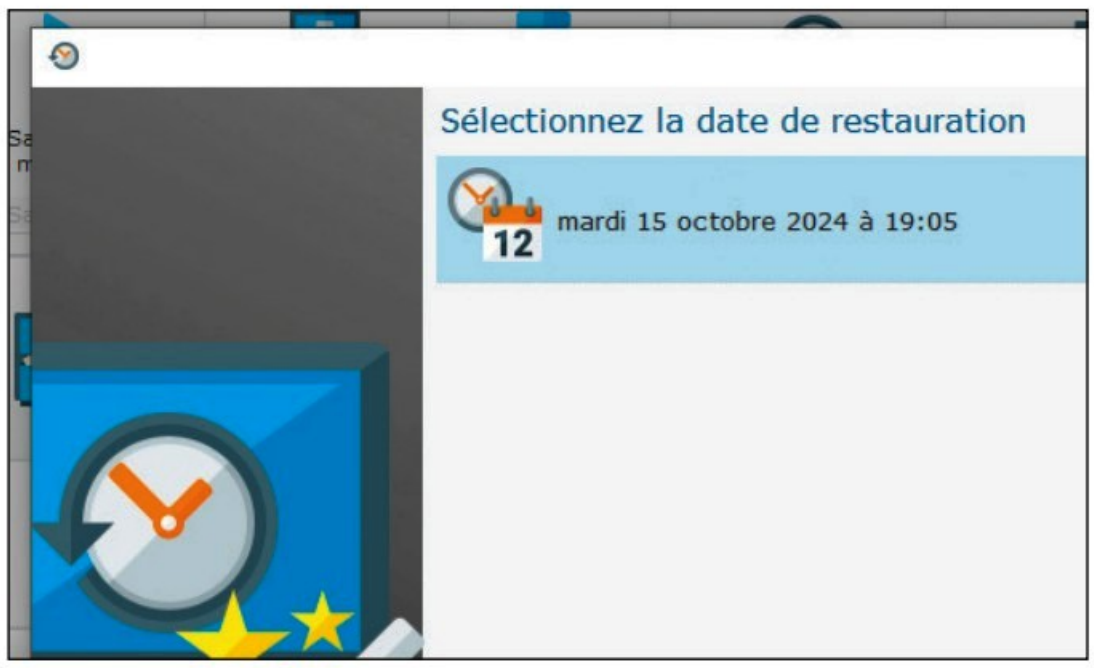


EFFECTUEZ UNE SAUVEGARDE MANUELLE

ÉTAPE 8 Une fois sorti des paramètres, cliquez sur Sauvegarder maintenant. Vous pouvez ne pas planifier de sauvegarde et les effectuer vous-même au moment que vous jugez opportun : un clic sur Sauvegarder maintenant suffit.

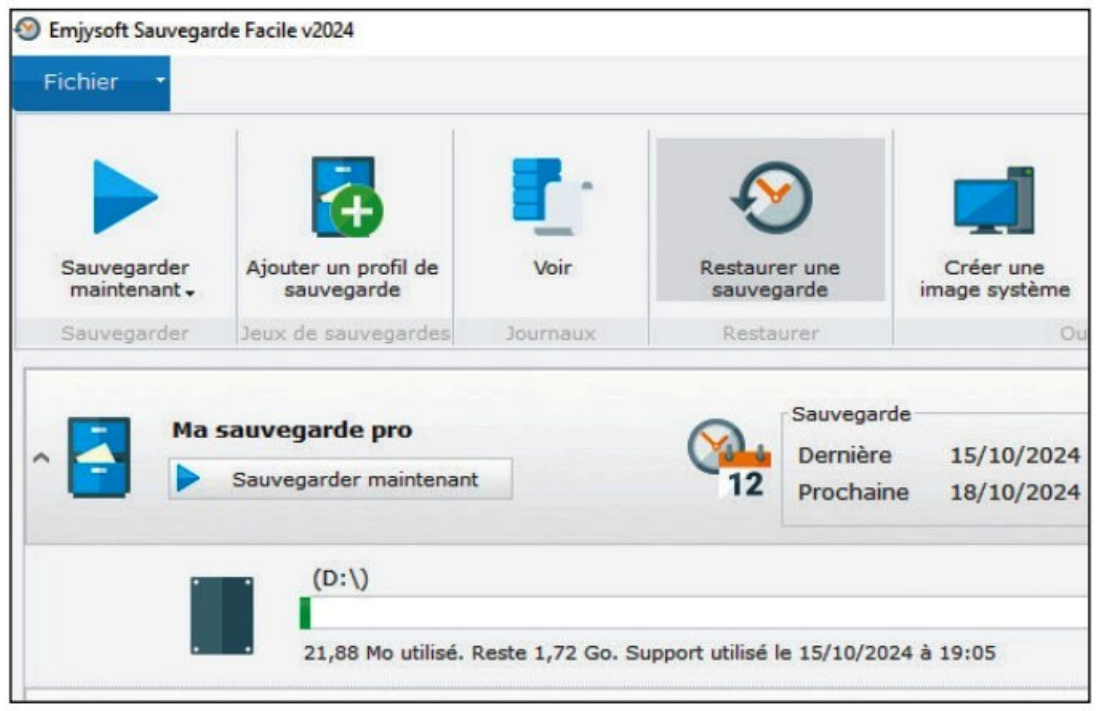
RESTAUREZ UNE SAUVEGARDE

ÉTAPE 9 L'application ne crée pas une sauvegarde aux fichiers illisibles, il s'agit plutôt d'un script qui copie les éléments choisis. Vous pouvez donc cliquer sur Restaurer une sauvegarde ou récupérez vous-même les fichiers sur la clé.



CRÉER UN SECOND PROFIL

ÉTAPE 10 Cliquez sur Ajouter un profil de sauvegarde puis suivez de nouveau les étapes 02 à 08 pour créer une sauvegarde type pour vos documents professionnels ou administratifs, une autre pour vos photos, moins souvent mise à jour, etc.

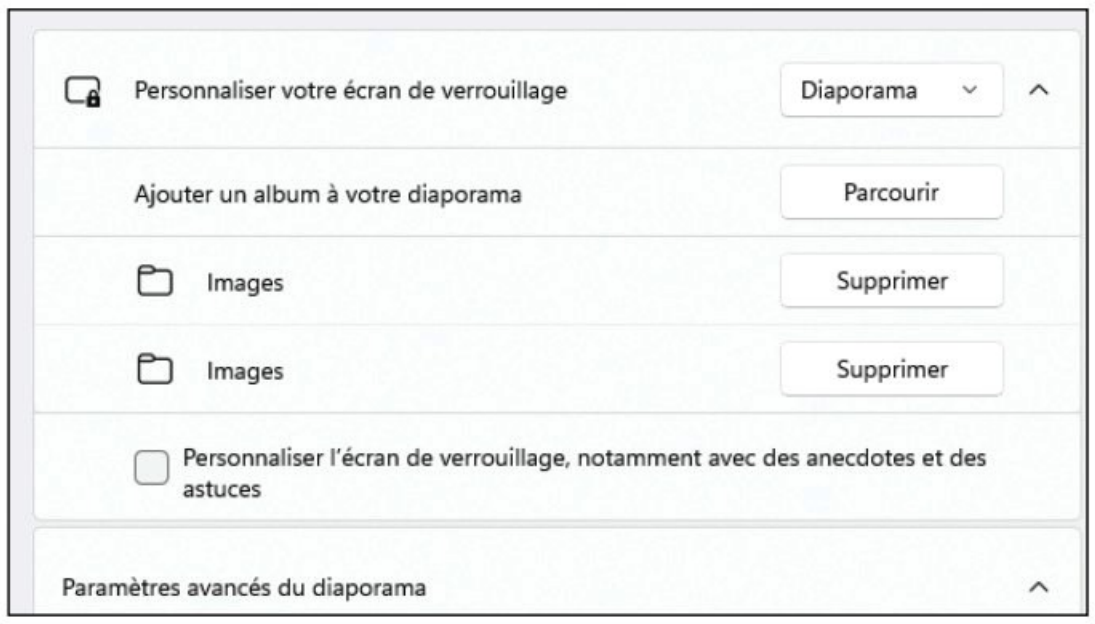


SUPPRIMEZ LES PUBLICITÉS ET SUGGESTIONS DE WINDOWS 11

Entre les publicités, les conseils, les suggestions, Microsoft parasite un peu trop son environnement mais nous laisse heureusement les moyens de tout désactiver.

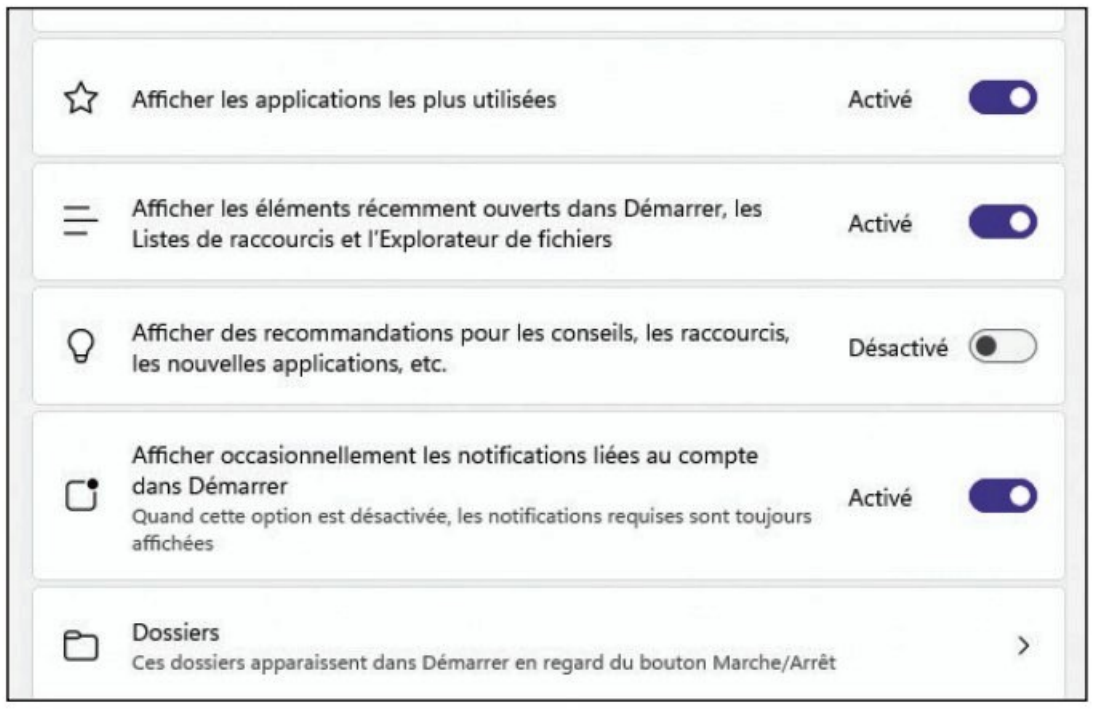
MODIFIEZ L'ÉCRAN DE VERROUILLAGE

ÉTAPE 1 Dans les Paramètres (touche Windows+i), cliquez sur Personnalisation dans la colonne de gauche et sélectionnez Ecran de verrouillage. Cliquez sur Personnalisez l'écran de verrouillage et décochez Personnaliser l'écran (...).



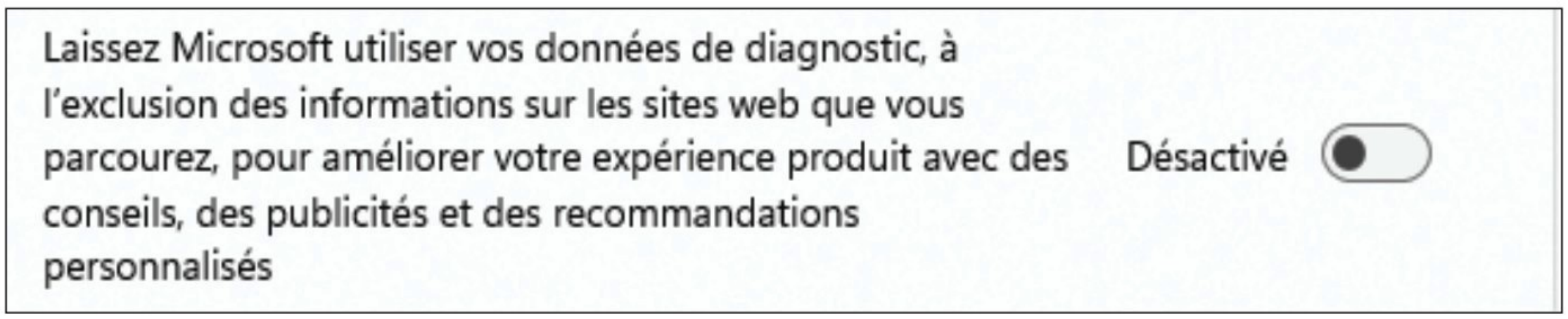
AJUSTEZ LE MENU DÉMARRER

ÉTAPE 2 Toujours dans les Paramètres, Personnalisation, cliquez cette fois sur Démarrer. Décochez la case Afficher des recommandations pour les conseils, les raccourcis, les nouvelles applications. Plus de pub dans le menu démarrer !



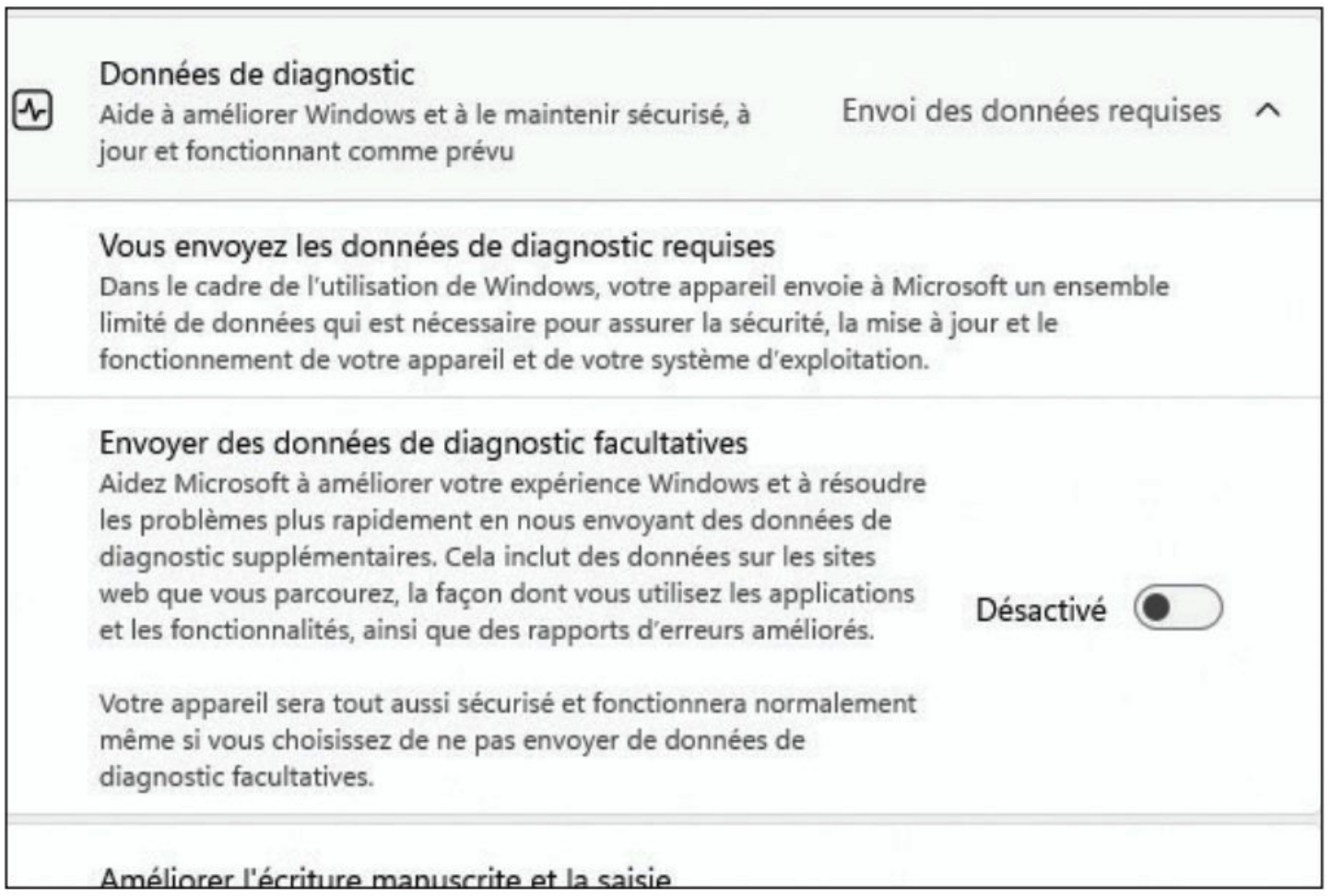
SUPPRIMEZ LES DIAGNOSTICS

ÉTAPE 3 Restons dans les Paramètres, cette fois dans le menu Confidentialité et sécurité. Sélectionnez Diagnostics et commentaires. Développez le volet Expériences personnalisées et décochez Laisser Microsoft utiliser vos données (etc.)



NE PARTAGEZ AUCUNE DONNÉE

ÉTAPE 4 Dans la même fenêtre, cliquez sur Données de diagnostic et passez sur Désactivé le curseur face à Envoyer des données de diagnostic facultatives. Cette option est invisible pour l'utilisateur et utile à Microsoft. À vous de voir.

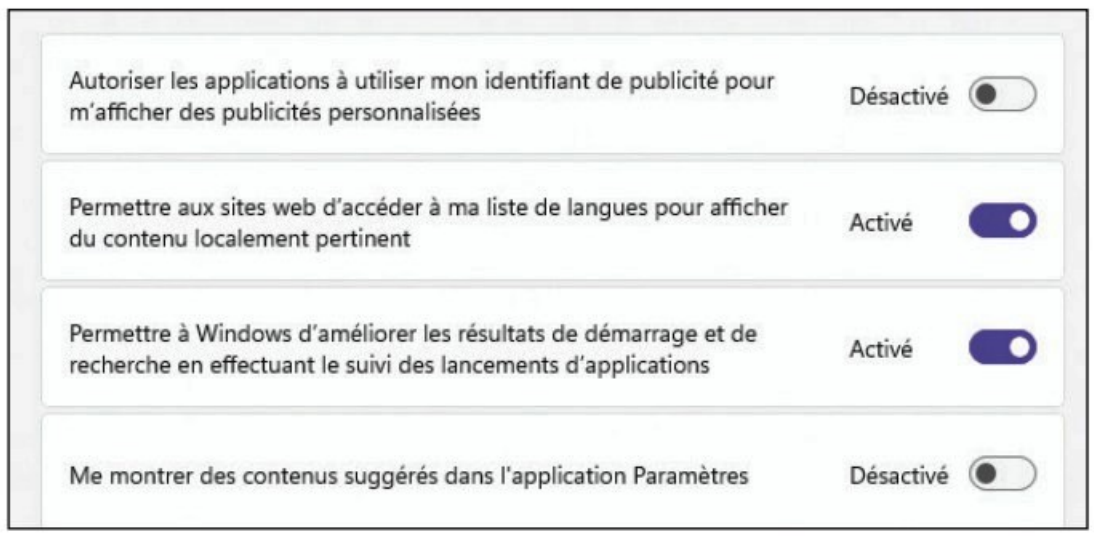


PUBLICITÉS CIBLÉES

Dans l'étape 5, nous voyons comment empêcher Microsoft de nous cibler pour ses publicités. Vous recevrez toujours de la publicité, mais vous n'aurez plus la sensation de vous sentir surveillé !

NE VOUS FAITES PAS PROFILER

ÉTAPE 5 Revenons à des options plus intrusives. Cliquez de nouveau sur Confidentialité et sécurité puis, dans Autorisations de Windows, sur Général. Désactivez la ligne Autorisez les applications à utiliser mon identifiant de publicité (etc.)

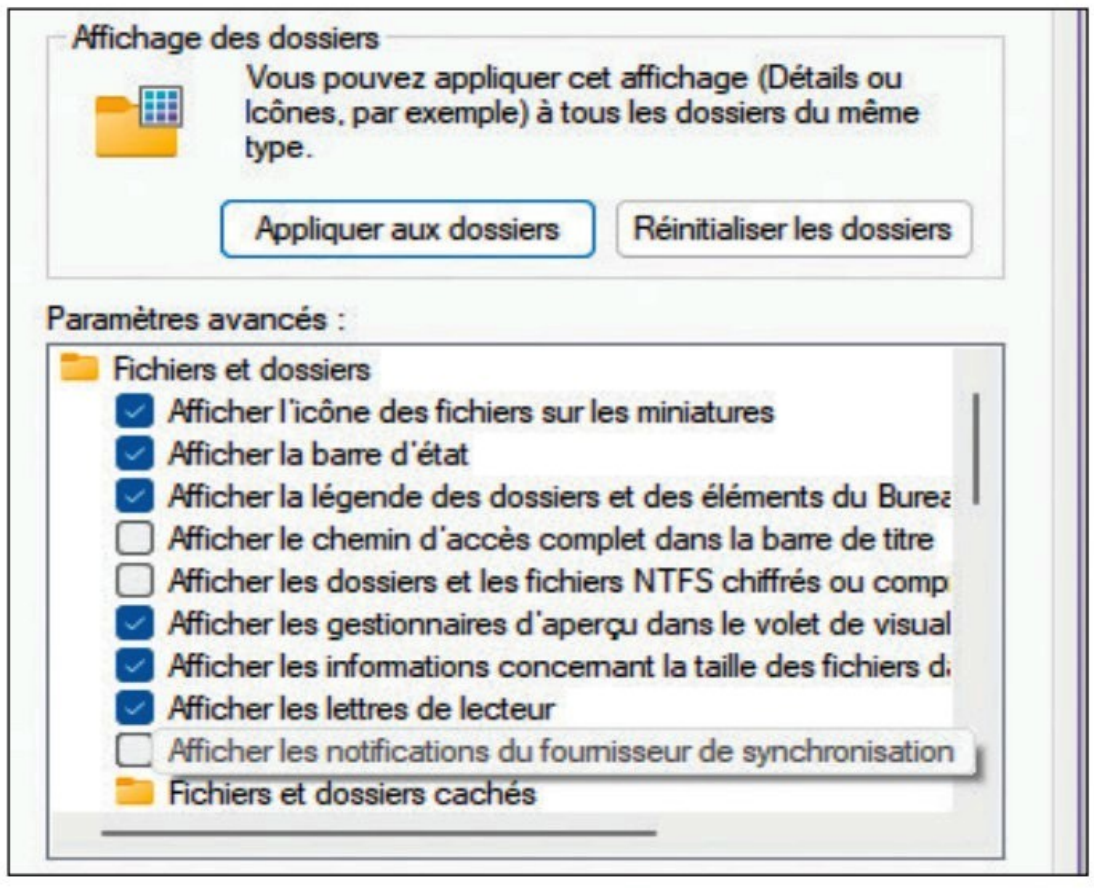


RETIREZ LES NOTIFICATIONS INUTILES

ÉTAPE 7 Dans le volet gauche, cliquez cette fois sur Système, Notifications. En bas de la fenêtre, cliquez sur Paramètres supplémentaires et décochez les trois options. Fini les conseils intempestifs pour optimiser l'expérience Windows.

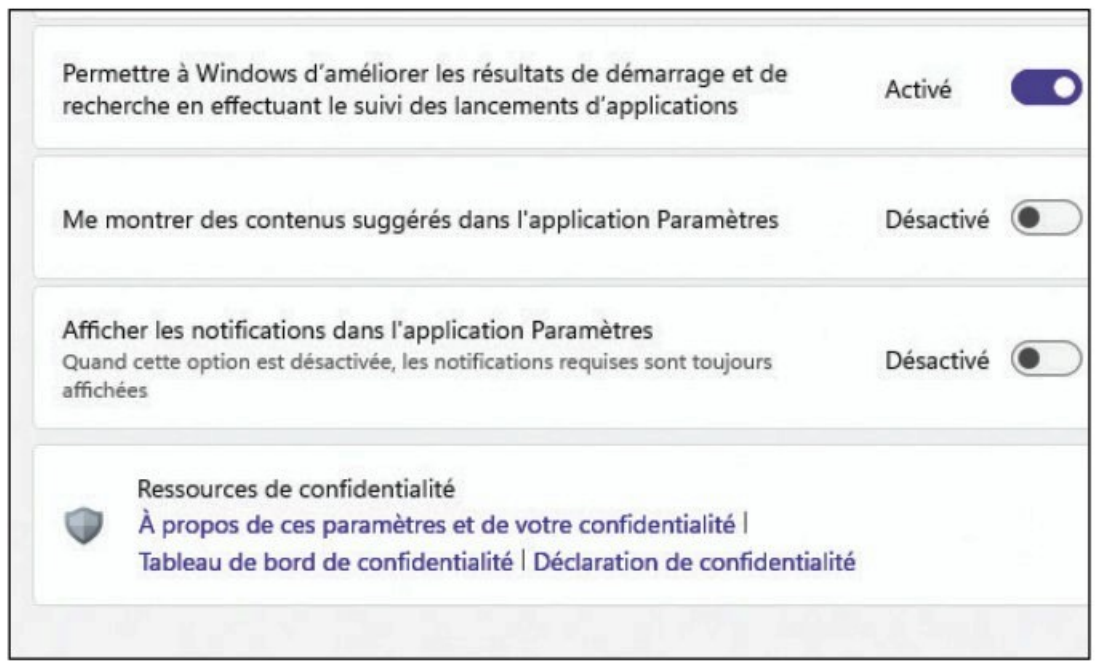
ALLÉGEZ AUSSI L'EXPLORATEUR !

ÉTAPE 9 Rendez-vous cette fois dans l'Explorateur de fichier set cliquez dans le menu en haut de l'écran sur l'icône … puis Options. Cliquez sur l'onglet Affichage et décochez Afficher les notifications du fournisseur de Synchronisation.



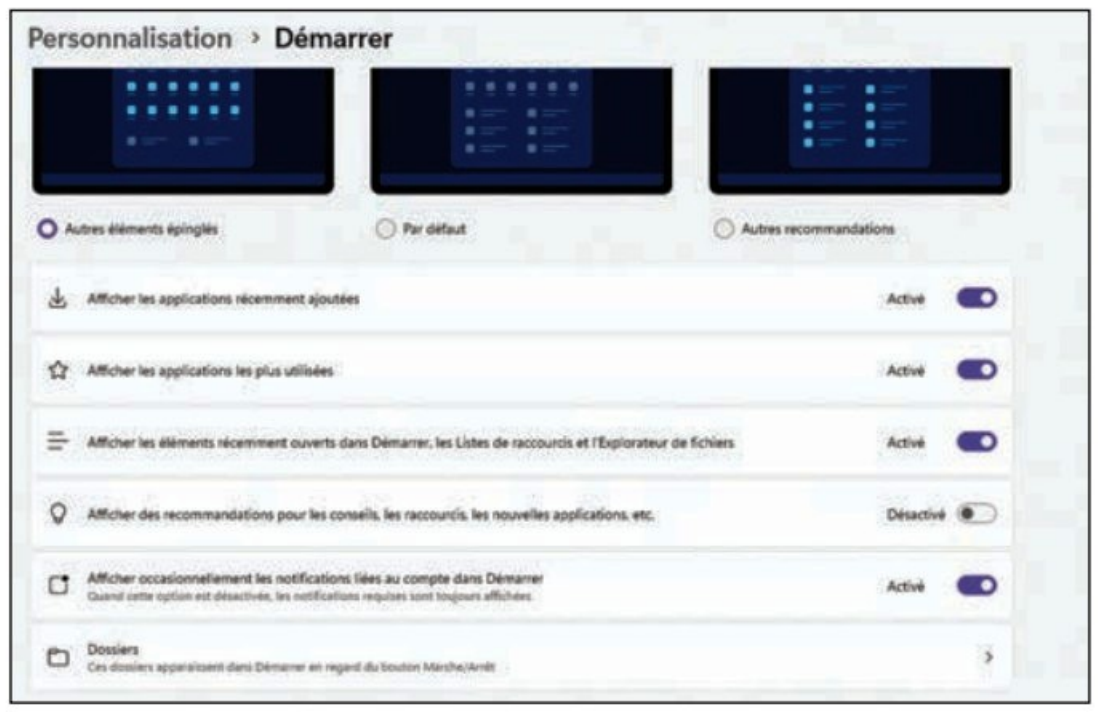
COUPEZ LES SUGGESTIONS

ÉTAPE 6 Toujours dans cette fenêtre Général du menu Confidentialité, décochez les deux options Me montrer des contenus suggérés dans l'application Paramètres et Afficher les notifications dans l'application Paramètres.



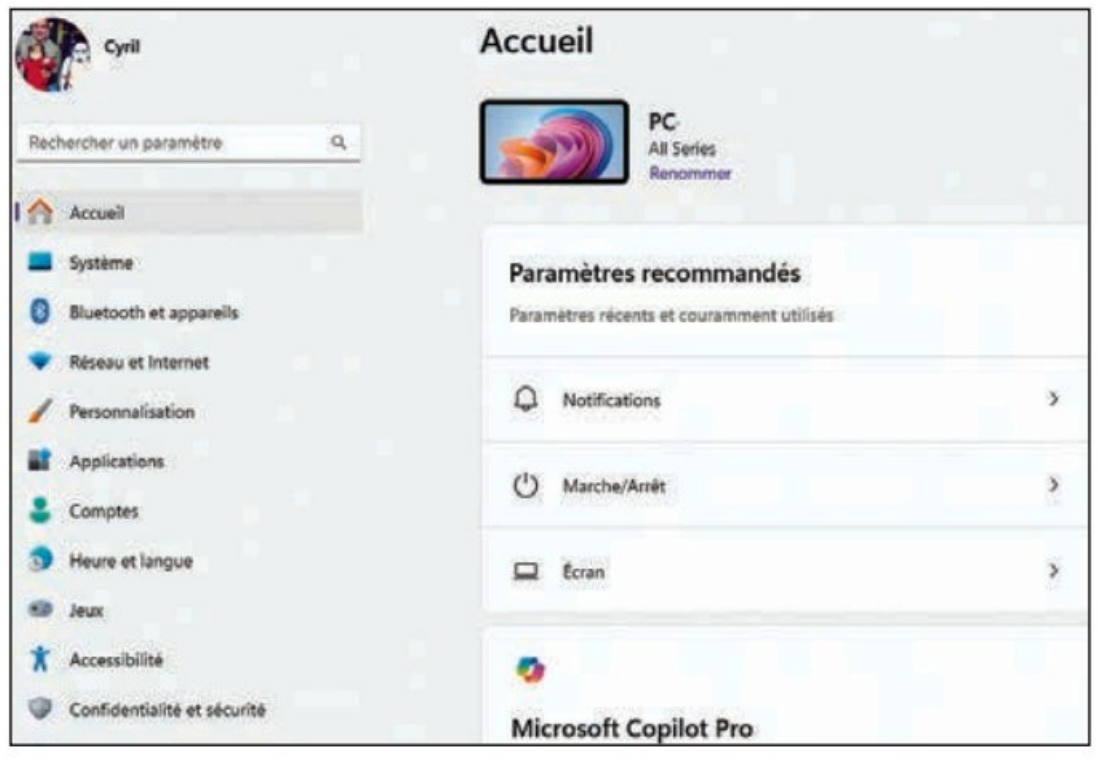
SUPPRIMEZ LES RECOMMANDATIONS

ÉTAPE 8 Cliquez de nouveau dans le volet gauche des Paramètres sur Personnalisation. Sélectionnez le menu Démarrer et décochez l'option Afficher des recommandations pour les conseils, les raccourcis, les nouvelles applications etc.



GARDEZ CES PARAMÈTRES À L'ŒIL

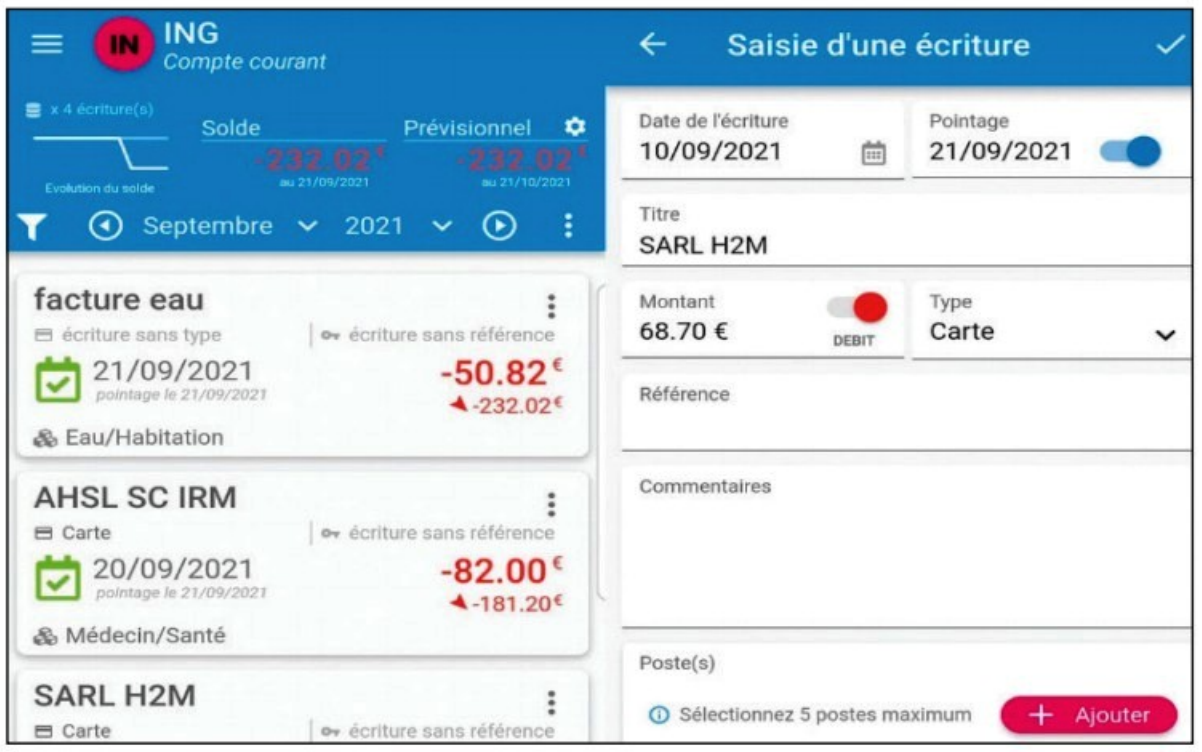
ÉTAPE 10 Il n'est pas rare que Microsoft modifiez ces paramètres lors d'une mise à jour importante de son système. Il faudra alors reprendre ces différentes étapes pour de nouveau avoir un environnement moins « communicant ».



MAXICOMPTE

NE SOYEZ PLUS DANS LE ROUGE

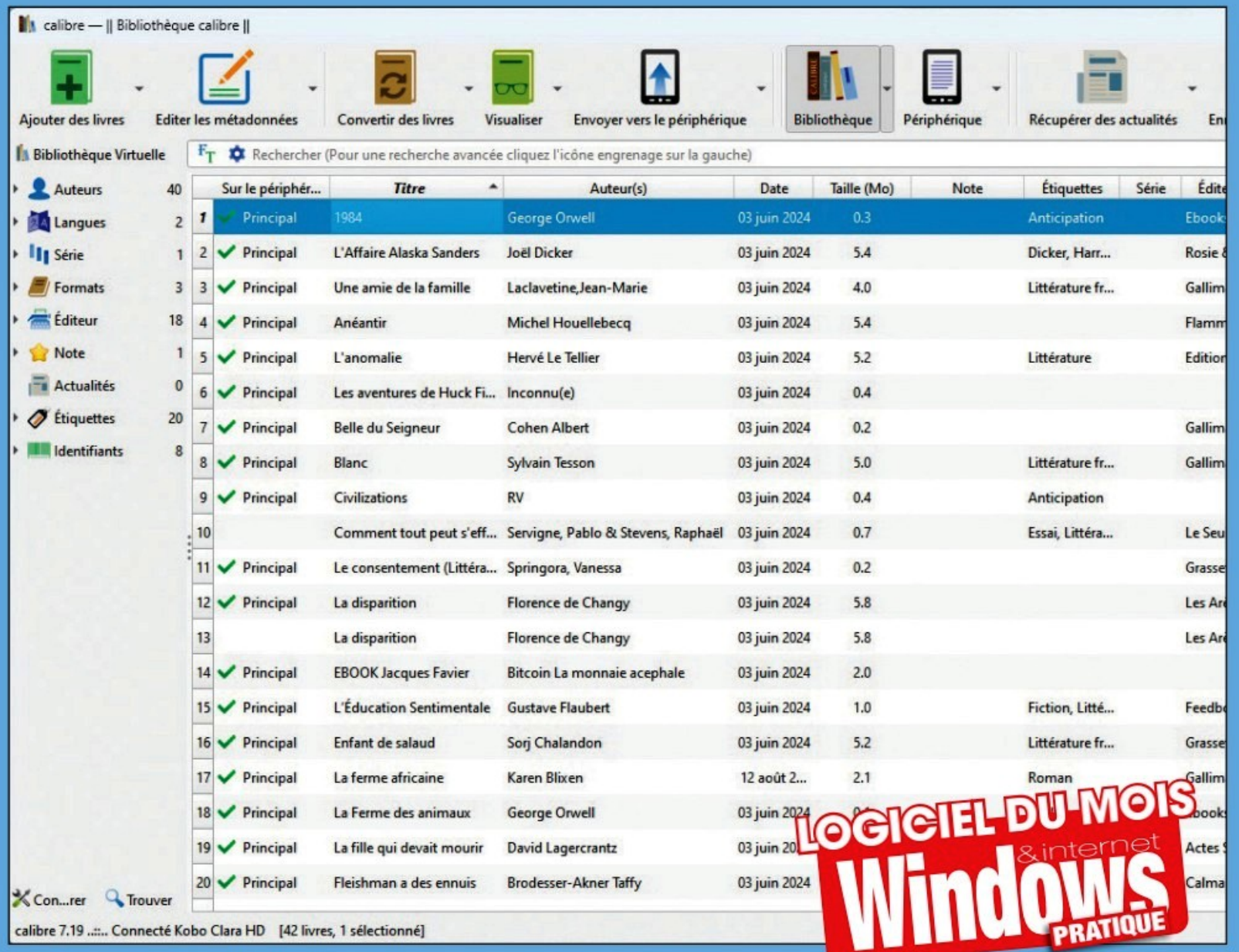
La gestion de vos euros vous pose problème et vous vous retrouvez périodiquement à découvert ? Maxicompte peut vous aider à récupérer un compte en banque dans le vert. Il suffit de renseigner un solde de départ puis entrer chaque dépôt et retrait. Grâce à son interface évoluée, vous catégorisez facilement les dépenses et obtenez des graphiques explicites de frais par poste. Le logiciel permet de créer des sous-catégories afin de mieux appréhender vos comptes. Ainsi, un dossier Déplacements peut contenir un sous-dossier Transports en commun, véhicule, etc. Vos comptes peuvent être sauvegardés sur le disque dur du PC ou bien en ligne sur OneDrive ou Google Drive. Le seul bémol de la version gratuite est l'affichage de publicités néanmoins discrètes. **https://www.maxicompte.com**



CALIBRE

GÉREZ VOTRE BIBLIOTHÈQUE D'EBOOKS

Calibre est tout simplement le meilleur logiciel de bureau dans la gestion des livres électroniques. Il reconnaît tout type de liseuses aussitôt connectées en USB à l'ordinateur. Calibre est aussi performant pour importer et sauvegarder vos ebooks que pour créer une bibliothèque numérique digne de ce nom. Parmi ses nombreuses fonctionnalités, citons la possibilité de convertir les fichiers dans une vingtaine de formats, dont l'AZW3 des Kindle, acheter des livres numériques sur des boutiques en ligne, créer un serveur de contenus sur navigateur pour passer en revue la bibliothèque depuis un onglet, et actualiser les métadonnées d'un ouvrage. Calibre contient également des fils d'informations du monde entier auxquels il est possible de s'abonner. **https://bit.ly/3Nj11Bl**

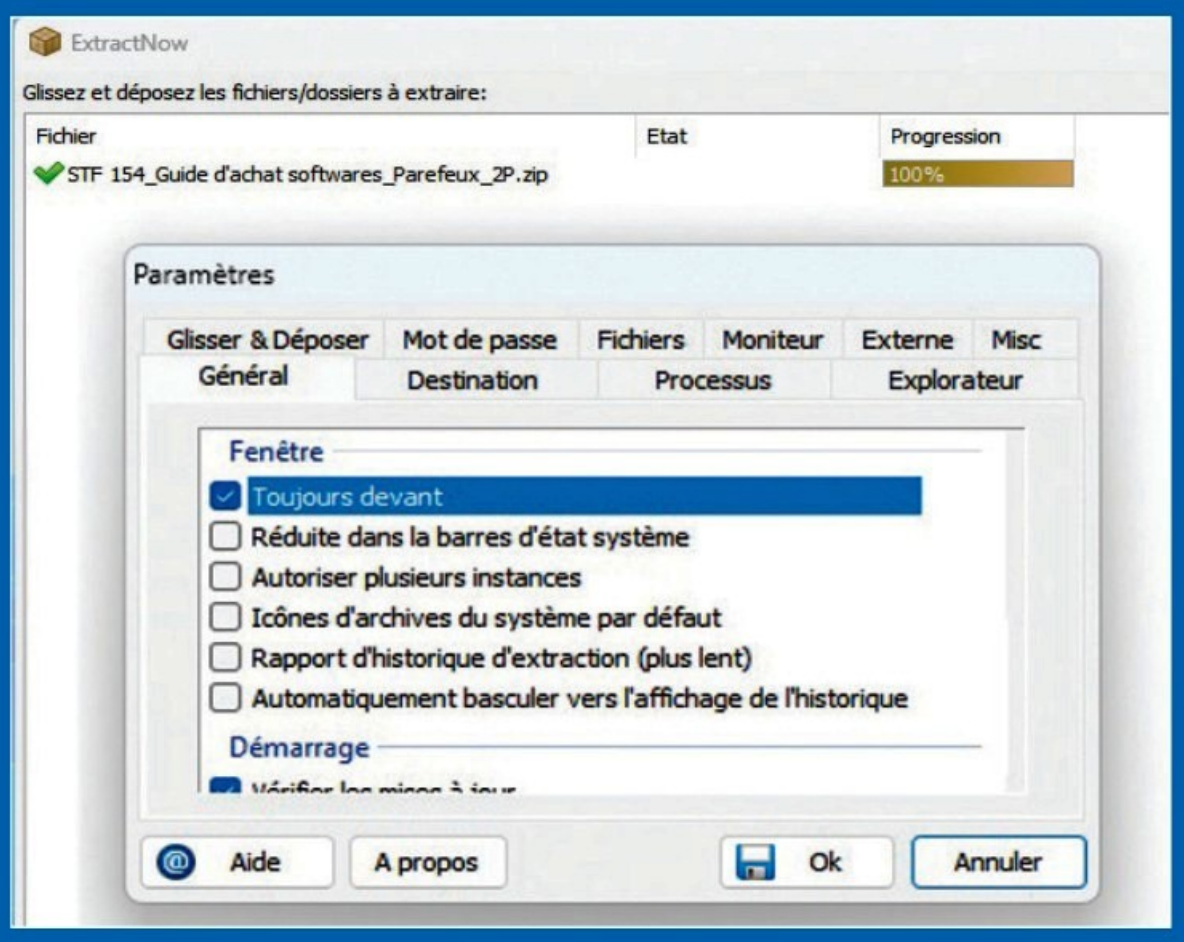


LOGICIEL DU MOIS Windows & internet PRATIQUE

EXTRACTNOW

DÉCOMPRESSEZ TOUT TYPE DE FICHIERS

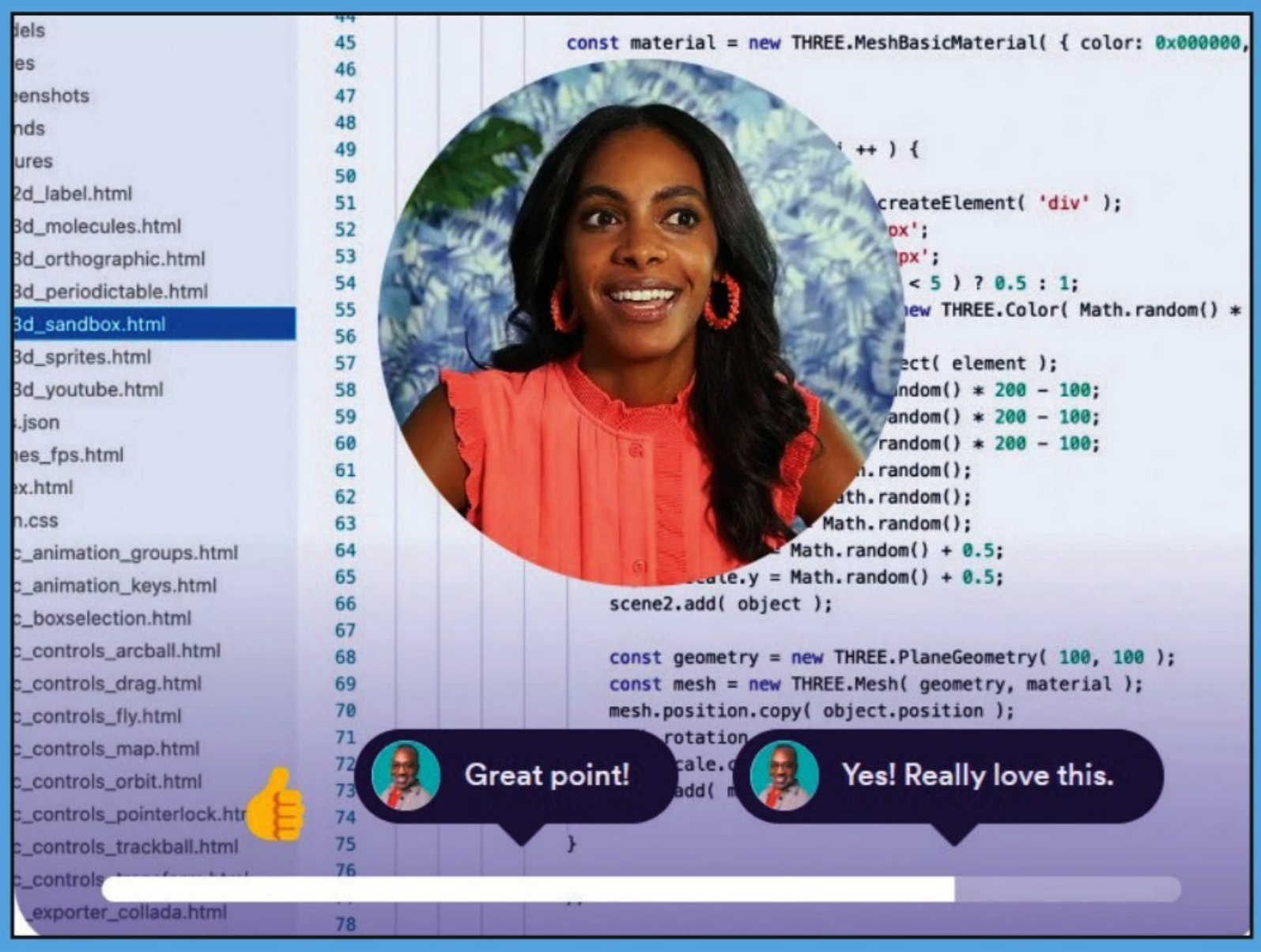
ExtractNow facilite grandement la décompression de fichiers à travers une interface pratique en français, bien qu'un peu vieillotte. Toujours est-il qu'il est compatible avec plusieurs formats de compression dont ZIP, 7ZIP, RAR, TAR, etc. Il suffit de glisser les éléments à décompacter dans sa zone de réception pour qu'il entre aussitôt en action. Il peut travailler sur plusieurs archives simultanément. On apprécie également son intégration dans l'Explorateur de fichiers Windows, un simple clic droit sur un fichier permettant de l'invoquer, faisant gagner un temps précieux. Ce gratuiciel léger peut être transporté sur une clé USB. Les experts pourront le personnaliser en modifiant le dossier de destination ou en excluant certaines extensions de fichiers. **https://extractnow.com**



LOOM

ENREGISTREZ DES CAPTURES VIDÉO

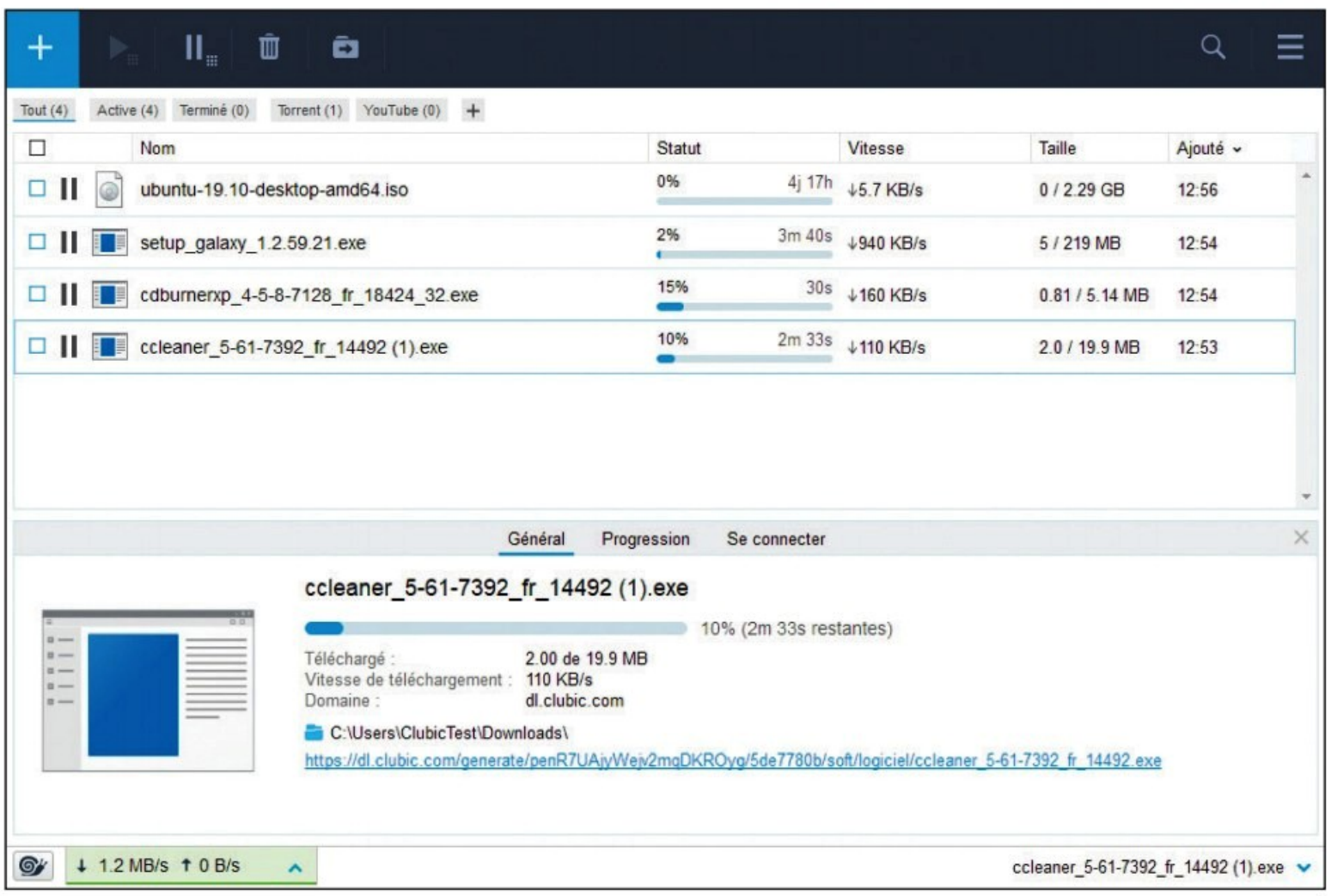
Vous souhaitez vous enregistrer face caméra ? Loom est la solution idéale fonctionnant en ligne ou depuis votre écran d'ordinateur. Muni d'une webcam et d'un micro, ce logiciel sauvegarde les sessions d'enregistrement, et est à même de les commenter. Il propose également différentes options de capture comme intégrer ou pas le visage de l'utilisateur. La version gratuite sauvegarde le contenu au format 720 points, à raison de 25 vidéos par utilisateur, et 5 minutes par vidéo. Des fonctionnalités annexes permettent un contrôle de confidentialité des sessions ainsi que l'envoi de statistiques des spectateurs. Les vidéos capturées peuvent être stockées sur les serveurs de Loom et être partagées sur les réseaux sociaux.
https://www.loom.com



FREE DOWNLOAD MANAGER

TÉLÉCHARGEZ À GRANDE VITESSE

Vous n'avez pas encore la fibre chez vous ou êtes en zone blanche avec une connexion internet dégradée ? Avec Free Download Manager, vous devriez être en mesure d'accélérer les téléchargements de fichiers jusqu'à x 10 par rapport à un logiciel basique. Il permet par ailleurs de prioriser le rapatriement de fichiers et optimise nettement le téléchargement de gros fichiers. En cas de coupure, il peut également reprendre tout rapatriement sans que l'utilisateur ne doive intervenir. Il bénéficie d'une interface claire en français, accessible aussi bien aux néophytes qu'aux experts. Ces derniers pourront utiliser ses fonctionnalités avancées comme la gestion simultanée de multiples fichiers ou encore la prise en charge de protocoles tels que le HTTP et FTP. **https://www.freedownloadmanager.org**



MOZILLA THUNDERBIRD

PROTÉGEZ VOS EMAILS

Élaboré avec soin par la fondation Mozilla, également propriétaire du navigateur Firefox, Thunderbird est un client de messagerie qui a fait ses preuves. Il s'installe dans Windows et récupère votre compte mail facilement. Il est efficient contre les pourriels et le spam grâce à un filtre dédié. Il peut aussi détecter les liens d'hameçonnage des courriels entrants. Thunderbird propose par ailleurs de crypter vos mails depuis les outils S/MIME et PGP. Et surtout il respecte votre vie privée en ne collectant aucune donnée en vue de les revendre. On apprécie son interface grand public basée sur 3 colonnes, ainsi que la possibilité de lui greffer des extensions décuplant ses fonctionnalités.
https://www.thunderbird.net

6 PARE-FEU ALETRENATIFS
REMPLACEZ CELUI DE WINDOWS !

Le trafic web entre votre ordinateur et internet est géré par un pare-feu, celui de Windows. Il est possible de le remplacer par des systèmes plus élaborés. Voici notre sélection.

COMODO

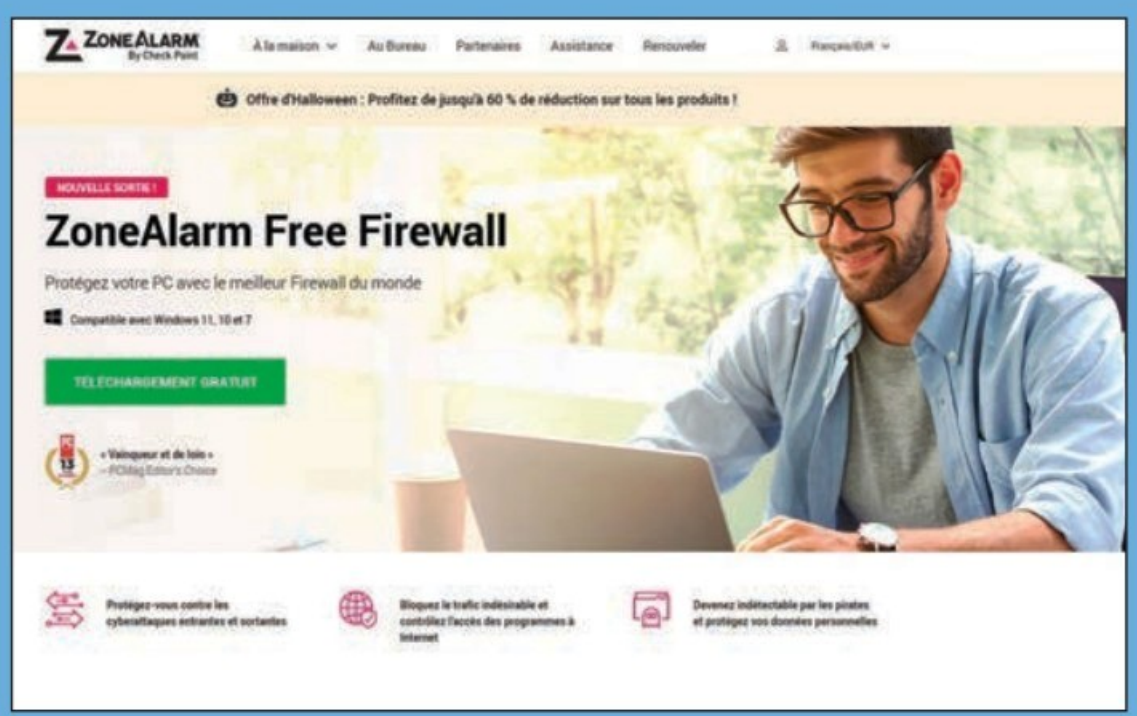
PROTECTION CONTRE LE REFUS PAR DÉFAUT

Lorsqu'ils font correctement leur travail, les pare-feux ne laissent passer aucune donnée problématique sans demander l'avis à l'administrateur de l'ordinateur. Le logiciel de Comodo (téléchargeable gratuitement en solo ou accompagné de sa suite de sécurité) va plus loin en introduisant l'outil DDP que l'on peut traduire par la Protection contre le Refus par Défaut. Il s'agit d'une base de données qui contient plus de 2 millions d'applications dévolues au PC. Lorsqu'un fichier qui n'y figure pas tente de s'introduire, le pare-feu avertit aussitôt le propriétaire qui devra ou pas donner son autorisation. Il bénéficie par ailleurs d'une interface conviviale et attrayante à la portée des amateurs éclairés ! Gratuit. **https://bit.ly/47U2yYd** ■ ★★★★★

ZONEALARM

RÉSISTANT FACE AUX CHEVAUX DE TROIE

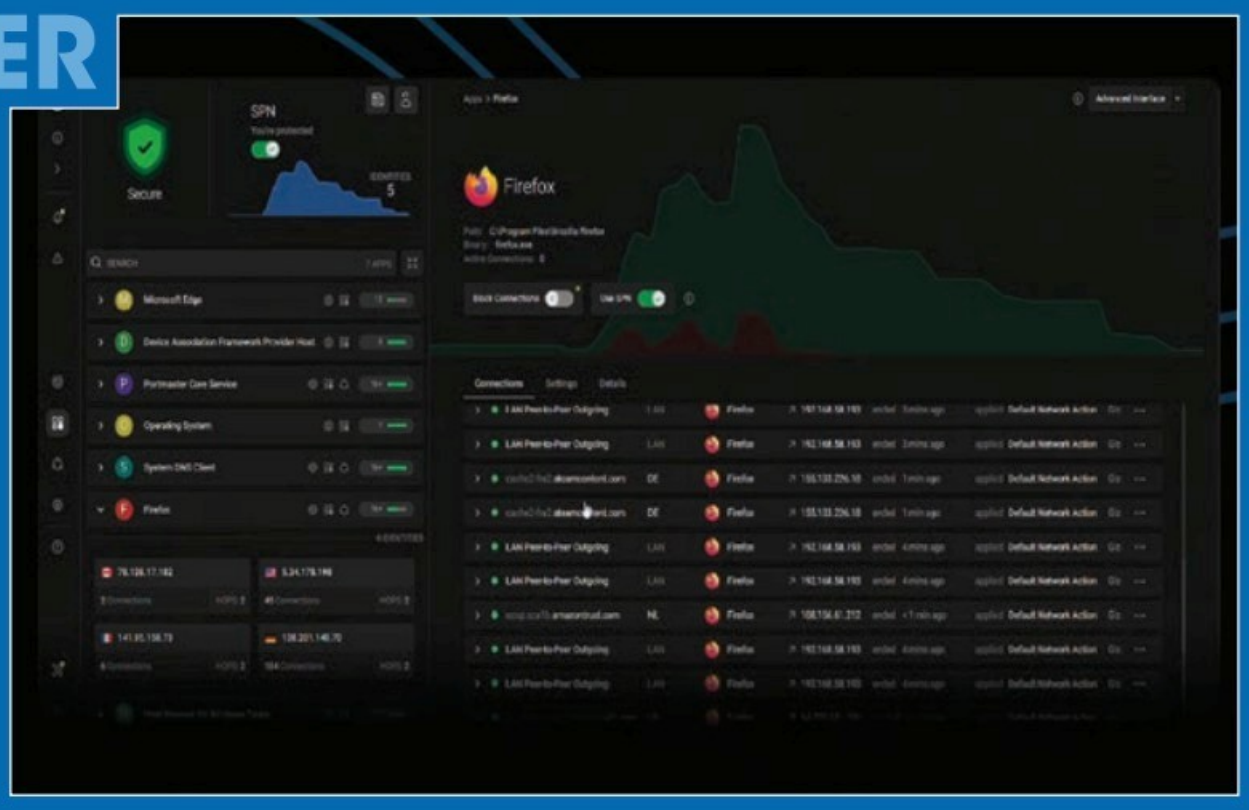
Le pare-feu ZoneAlarm est-il le « meilleur pare-feu du monde » comme il est écrit sur son site web ? Nul ne le sait ! Toujours est-il qu'il a fait ses preuves depuis sa mise en ligne en 2000. Depuis lors, il n'a cessé d'être amélioré et de répondre aux nouvelles menaces du web, dont celles de chevaux de Troie qui sont en apparence des applications légitimes, mais qui contiennent un malveillant. ZonAlarm est également réputé pour protéger intégralement un réseau local Wi-Fi, de même qu'il sait faire la différence au démarrage du PC entre Windows et un rootkit (dissimulation d'activité) dangereux. On apprécie par ailleurs sa capacité à détecter les bots (agent logiciel automatique) malveillants et à les stopper.
https://bit.ly/4dxcdVG ■ ★★★★★



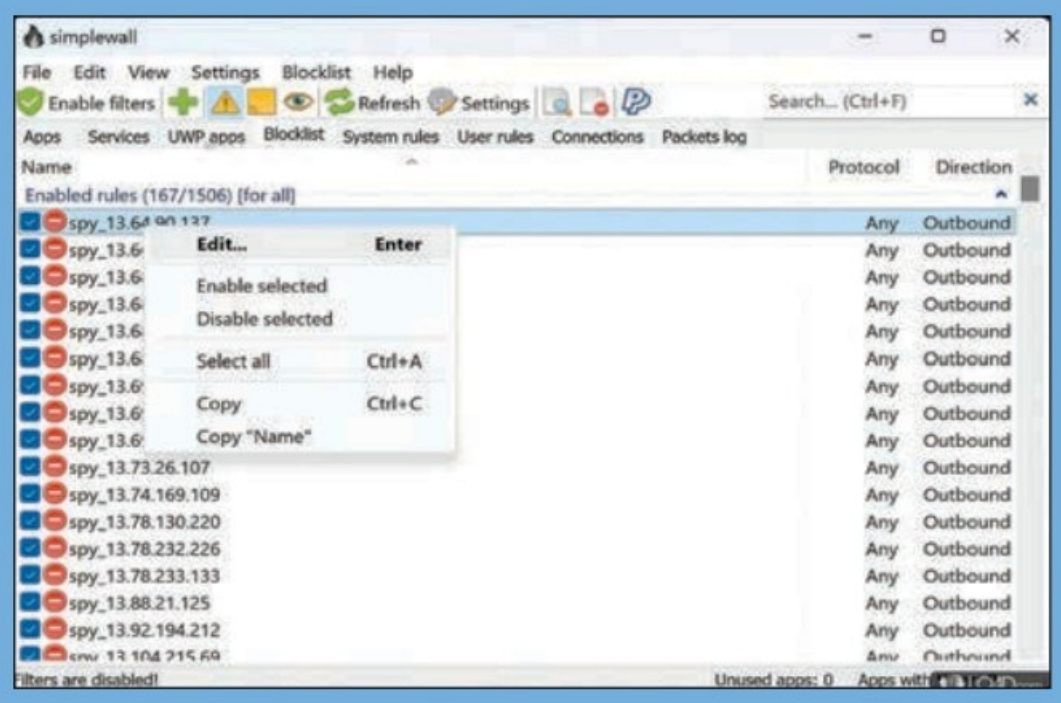
SAFING PORTMASTER

FILTRAGE DES PUBLICITÉS

Portmaster est un pare-feu applicatif gratuit et open source qui permet de contrôler l'ensemble du trafic réseau de l'ordinateur. Avec lui, vous suivez en temps réel les flux de données entrantes et sortantes, et pouvez agir dessus. En parallèle, Portmaster protège le PC des virus et autres malveillants grâce à des listes de filtres de confiance utilisées par des extensions de type Ad-Block. Vous pouvez également édicter vos propres règles de filtrage en fonction des besoins, et avez la possibilité de couper l'accès à n'importe quelle application installée. Les amateurs éclairés peuvent sécuriser leurs requêtes DNS en les redirigeant vers un fournisseur DNS-over-TLS de leur choix. Il existe une version payante de Postmaster qui ajoute quelques fonctionnalités, dont l'accès à un historique. Gratuit. **https://safing.io** ■ ★★★★★



SIMPLEWALL



LÉGER, MAIS PUISSANT

Certains logiciels ne payent pas de mine face à la concurrence. Élaborés par des particuliers, ils se révèlent parfois excellents. C'est visiblement le cas de SimpleWall pour Windows 10 et 11 qui tient sur une clé USB. Gratuit et open source, il exécute parfaitement ce que l'on peut attendre d'un pare-feu. À savoir, fournir une protection en temps réel pour les appareils connectés contre les menaces malveillantes et les contenus indésirables. Mieux encore, il est doté de fonctionnalités avancées permettant par exemple d'activer un mode furtif rendant le PC indétectable, ou de planifier des règles à exécuter à un moment précis. Son filtrage web est également très efficace contre les malveillants de tout poil ! Gratuit **https://simplewall.en.lo4d.com** ■ ★★★★☆

GLASSWIRE

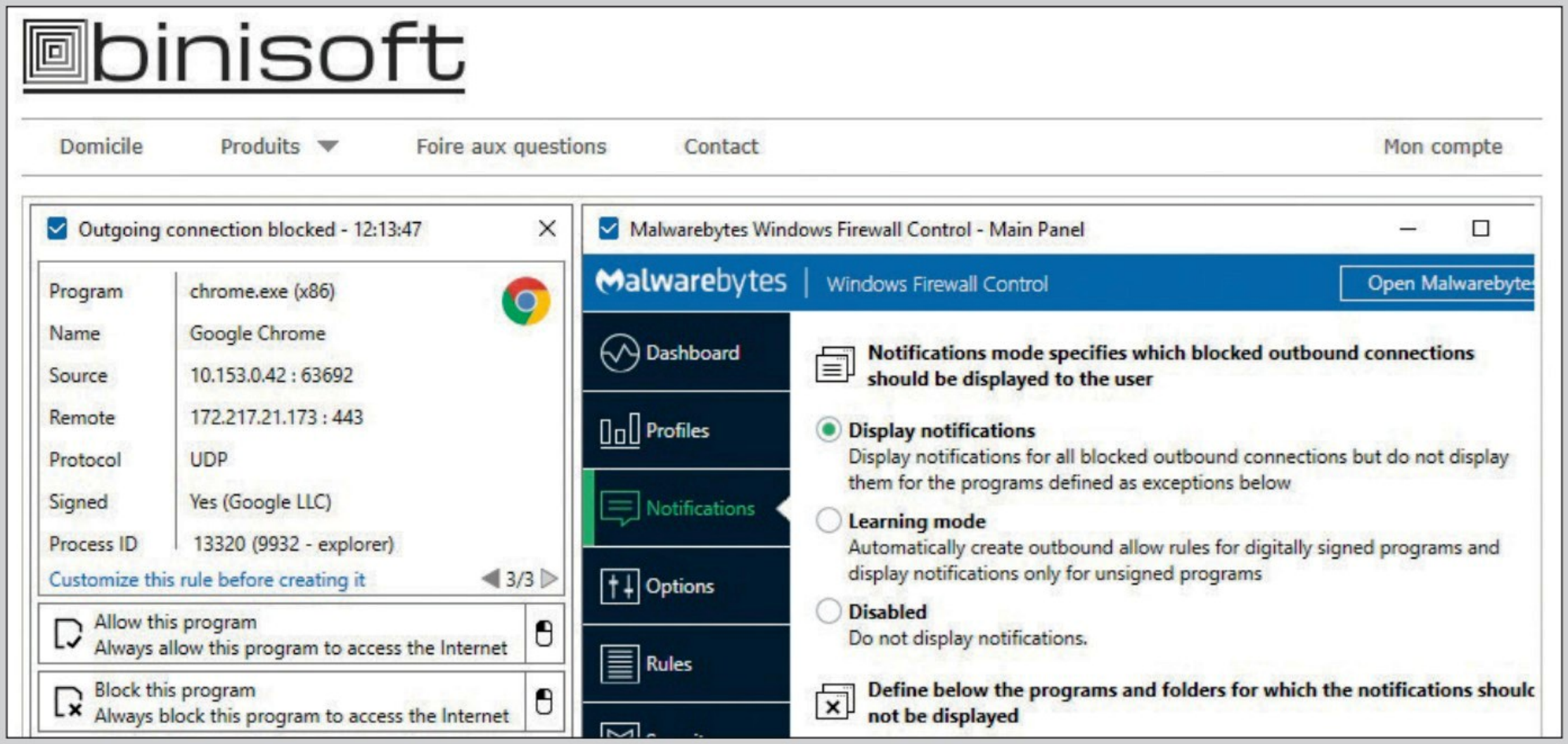
DÉTECTION DES MENACES CACHÉES

GlassWire est un pare-feu de bonne facture permettant de surveiller correctement le trafic internet et de bloquer les logiciels et données suspects. Son interface est sans doute la plus conviviale et explicite de ce comparatif. D'un coup d'œil, l'utilisateur bénéficie d'une vue globale sur la bande passante, et bénéficie d'un historique jusqu'à un 30 jours en arrière. Le pare-feu remplit correctement sa mission de protection, qu'il s'agisse des échanges au travers d'un réseau local, ou de la toile mondiale. Il vous avertit également lorsqu'il détecte une modification suspecte sur le réseau ou de l'une des applications installées. Les plus avertis peuvent créer des profils et règles personnalisés selon différents scénarios. Gratuit. **https://www.glasswire.com** ■ ★★★★☆

WINDOWS FIREWALL CONTROL

INTÉGRÉ À MALWAREBYTES

Voilà une belle histoire. Le développeur de logiciels Alexandru Dicu a programmé un pare-feu personnel en 2010 nommé Windows Firewall Control. Sa société, Binisoft, ainsi que son travail, a été remarquée par les fondateurs du logiciel Malwarebytes. Ils lui ont alors demandé de rejoindre l'équipe. Depuis lors, le pare-feu est intégré à la solution anti-malveillants de Malwarebytes. Toujours gratuit est utilisable indépendamment, il autorise une gestion fine du trafic internet. À la différence des pare-feux présentés ici, celui d'Alexandru Dicu est un outil qui permet d'étendre les fonctionnalités du pare-feu de Windows et lui en ajoute de nouvelles. L'utilisateur peut notamment décréter plusieurs niveaux de filtrage, et personnaliser les notifications de connexions. Gratuit.
https://bit.ly/4eR3rms ■ ★★★★☆



LE BEST-OF Windows & internet PRATIQUE

DÉCEMBRE 2024 - JANVIER 2025

Retrouvez chaque mois notre sélection des meilleurs logiciels pour Windows 10 et 11 triés sur le volet. à coup sûr de quoi compléter efficacement votre PC, catégorie par catégorie !

NAVIGUER SUR LE WEB

GOOGLE CHROME :
Le navigateur le plus rapide du moment, bardé d'extensions utiles au quotidien. **Gratuit**

MOZILLA FIREFOX :
Un navigateur sécurisé et complet, pratique à personnaliser. **Gratuit**

BRAVE BROWSER :
Une vraie alternative pour renforcer vraiment votre sécurité. **Gratuit**

MICROSOFT EDGE :
Le retour (réussi) de Microsoft sur le marché, très rapide et efficace. **Gratuit, pré-intégré**

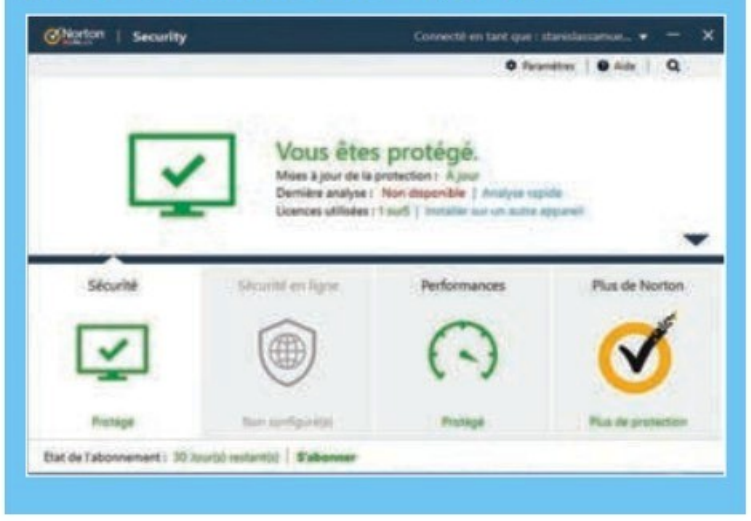
PROTÉGER VOTRE SYSTÈME

AVAST ANTIVIRUS GRATUIT :
L'une des meilleures alternatives gratuites du marché, peu invasif. **Gratuit**

MALWAREBYTES :
Un utilitaire indispensable pour faire la chasse aux logiciels-espions. **Gratuit**

BITDEFENDER ANTIVIRUS PLUS :
Une vraie protection robuste contre tous les fléaux du Web. **16 € par an**

NORTON ANTIVIRUS PLUS :
L'une des valeurs sûres, largement encensée par les labos spécialisés. **14,99 € par an**



GÉRER VOS E-MAILS

MICROSOFT OUTLOOK :
L'outil le plus professionnel pour traiter ses courriers et son calendrier. **69 € par an**

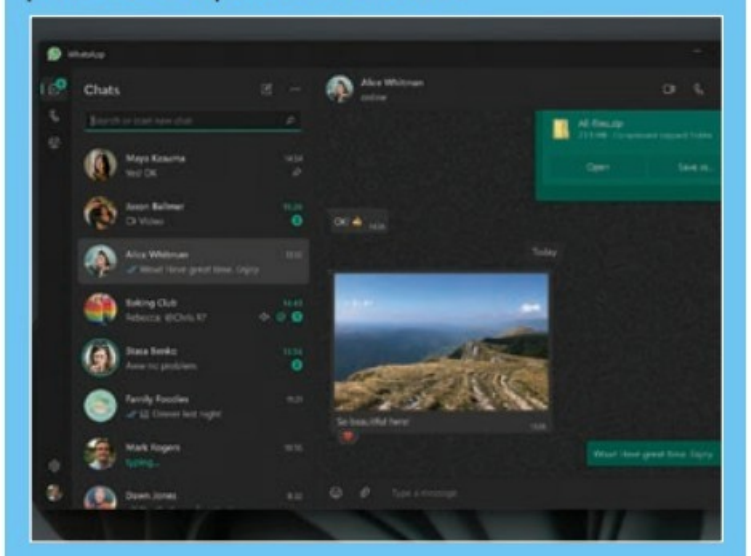
MOZILLA THUNDERBIRD :
Une vraie alternative open-source, facile à personnaliser et à configurer. **Gratuit**

MAILSPRING :
Une solution pratique au quotidien qui associe des libellés à vos e-mails. **Gratuit**

FOXMAIL :
Une interface claire et lisible et de hautes performances à la clé. **Gratuit**

COMMUNIQUER AVEC SES CONTACTS

WHATSAPP :
L'outil le plus pratique pour échanger avec vos proches au quotidien. **Gratuit**



SKYPE :
Organisez facilement des appels vidéos avec vos proches ou vos collègues. **Gratuit**

ZOOM :
L'une des solutions les plus simples à mettre en place pour des réunions vidéo. **Gratuit**

SIGNAL :
Une solution open-source injustement méconnue, avec des messages chiffrés. **Gratuit**

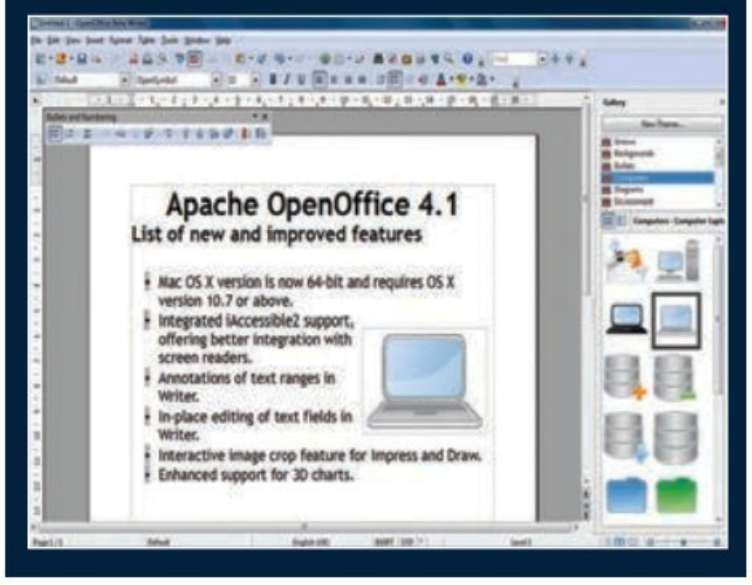
CRÉER TOUT TYPE DE DOCUMENTS

MICROSOFT 365 :
La suite bureautique qui a tout inventé, avec Word, Excel et PowerPoint. **69 € par an**

LIBREOFFICE :
Une alternative de plus en plus convaincante, compatible tous formats. **Gratuit**

WPS OFFICE :
Une suite complète qui combine tous les logiciels indispensables. **Gratuit**

APACHE OPENOFFICE :
La première vraie alternative à Microsoft Office, très performante. **Gratuit**



VISIONNER VOS DOCUMENTS

ADOBE ACROBAT READER DC :
La solution la plus simple pour parcourir tous vos documents PDF. **Gratuit**

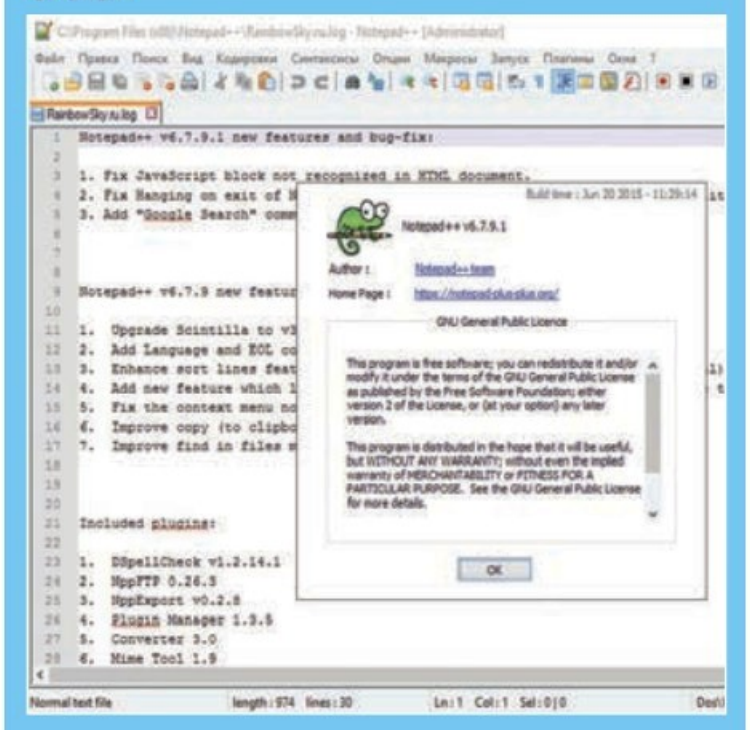
FOXIT PDF READER :
Un lecteur PDF alternatif et gratuit, pratique pour annoter vos documents. **Gratuit**

IRFANVIEW :
L'une des meilleures visionneuses du marché, compatible avec plein de formats. **Gratuit**

ACDSEE :
Un lecteur de photos multi-formats avec un vrai gestionnaire de photothèque. **Gratuit**

PRENDRE DES NOTES AU QUOTIDIEN

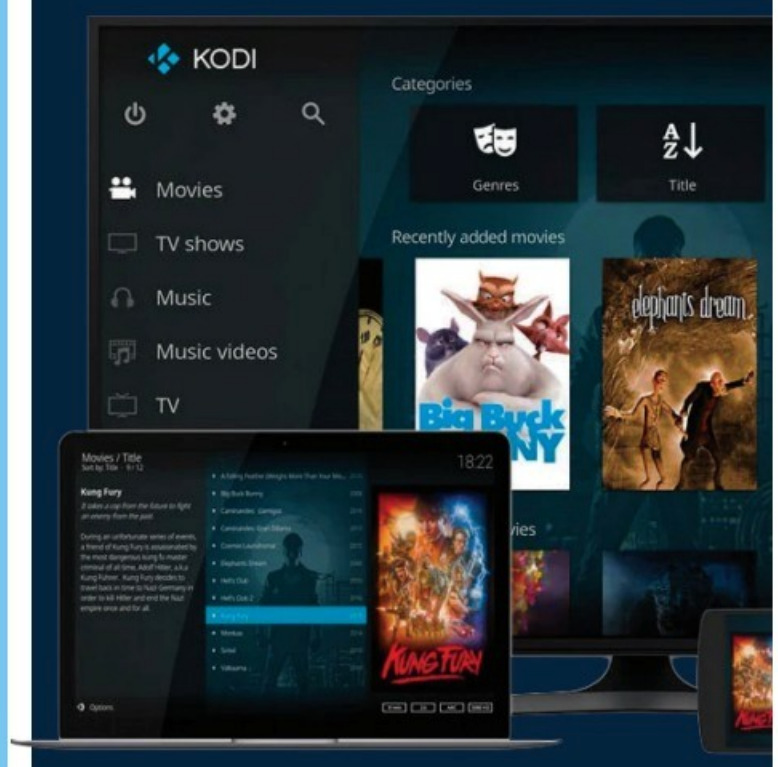
NOTEPAD++ :
Un vrai éditeur avec des onglets et la sauvegarde automatique de vos contenus. **Gratuit**



EVERNOTE :
La prise de notes gratuite, pleinement intégrée à votre navigateur web. **Gratuit**
MICROSOFT ONENOTE :
Un outil très pratique pour créer des pense-bêtes au fil de vos pensées. **Gratuit**
DROPBOX PAPER :
Une solution pleinement intégrée au cloud pour partager vos idées. **Gratuit**

VISIONNER DES VIDÉOS ET ÉCOUTER DE LA MUSIQUE

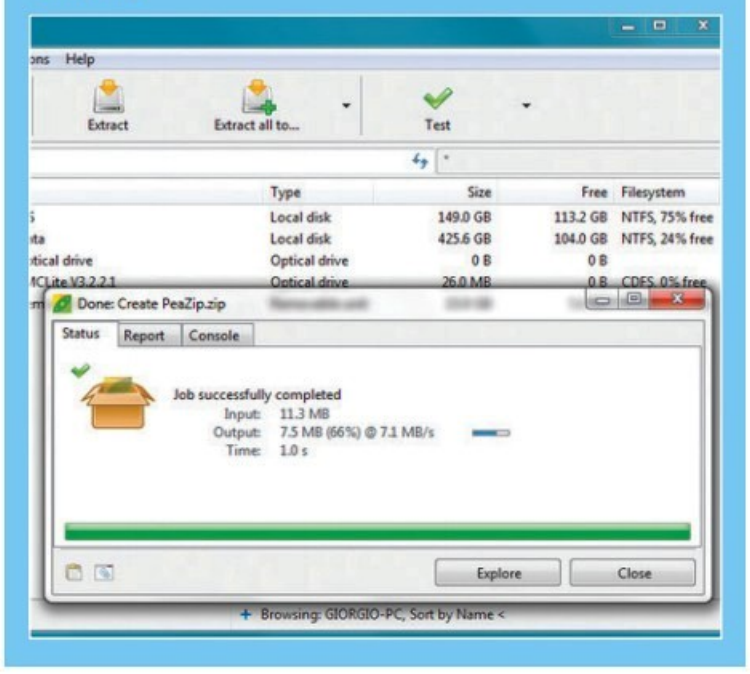
VLC :
Le lecteur audio-vidéo multiformats, riche en extensions et en paramètres. **Gratuit**
KODI :
Un vrai Media Center pour profiter au mieux de votre filmothèque. **Gratuit**



MEDIA PLAYER CLASSIC :
Un lecteur performant et épuré pour les petites configurations. **Gratuit**
KMPLAYER :
Une vraie alternative gratuite, compatible avec de nombreux formats vidéo. **Gratuit**

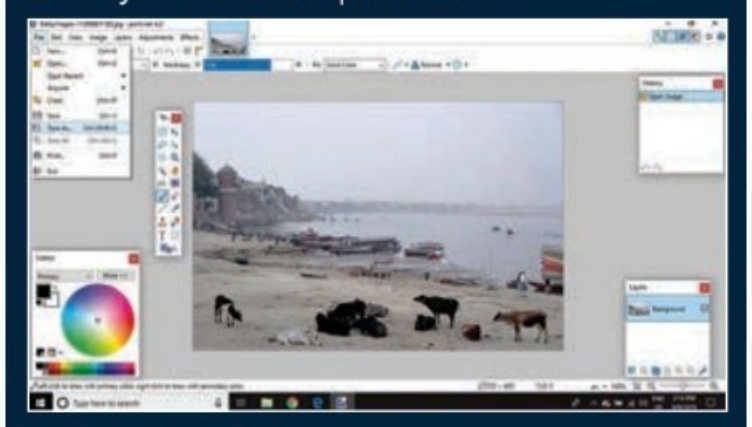
COMPRESSER ET DÉCOMPRESSER DES ARCHIVES

WINRAR :
La compression la plus efficace du marché pour des archives vraiment compactes. **Gratuit**
WINZIP :
La référence du marché, même si son format est déjà supporté par Windows 10 et 11. **Gratuit**
7-ZIP:
Un format de compression vraiment efficace pour des fichiers minimaux. **Gratuit**
PEAZIP :
Un utilitaire compatible avec de nombreux formats, pour décompresser vos archives. **Gratuit**

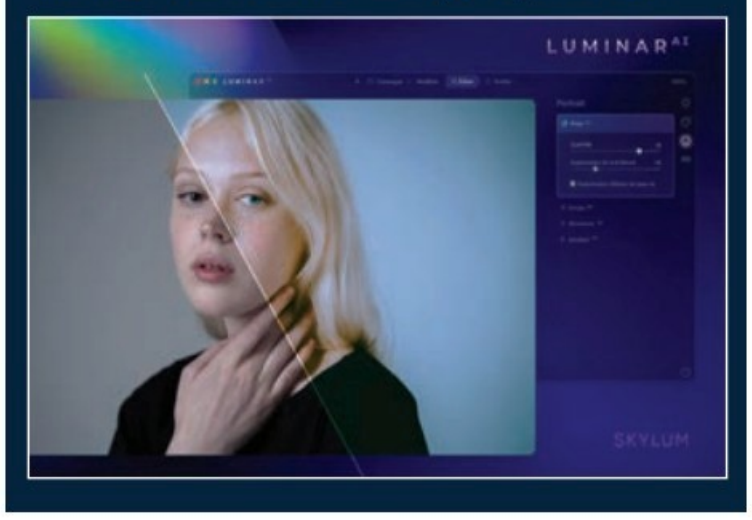


RETOUCHER VOS PHOTOS

ADOBE PHOTOSHOP :
La référence indiscutable du genre, utilisée par tous les professionnels. **23,99 € par mois**
PAINT.NET :
Un outil très pratique pour profiter de filtres et d'un système de calques. **Gratuit**

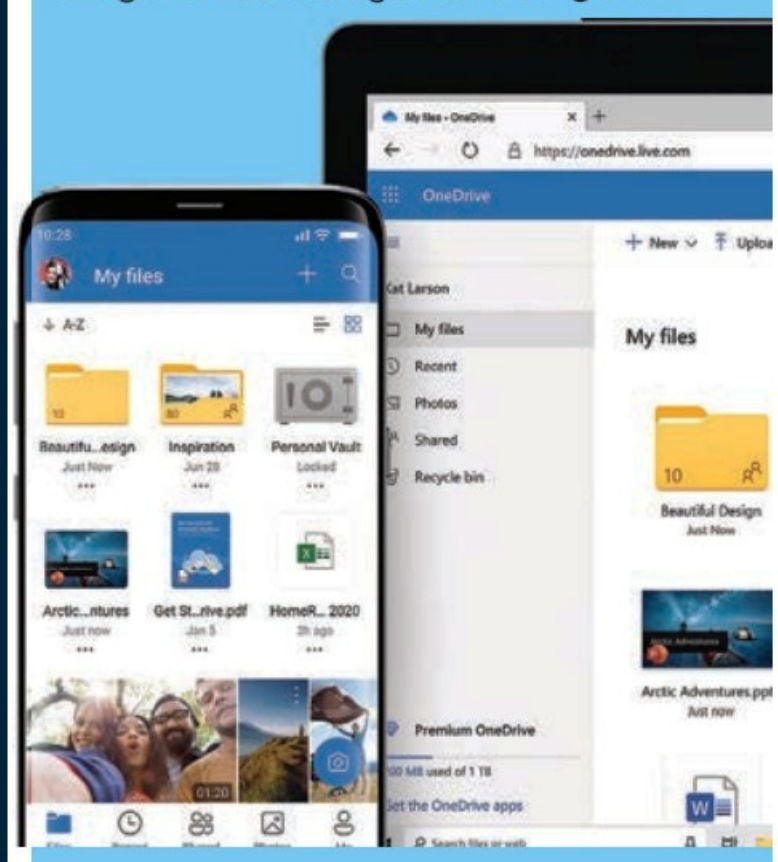


PHOTOFILTRE :
Une application spécialisée dans le traitement de vos photos. Gratuit
LUMINAR AI :
Convoquez l'intelligence artificielle pour sublimer tous vos clichés. **5,38 € par mois**



SAUVEGARDER EN LIGNE

MICROSOFT ONEDRIVE :
La solution la mieux intégrée à Windows, pour enregistrer vos sauvegardes. **5 Go gratuit**



GOOGLE DRIVE :
Un vrai allié pour stocker en particulier vos photos personnelles. **15 Go gratuit**
DROPBOX :
La vénérable référence du milieu, pratique et conviviale. **2 Go gratuit**
KDRIVE :
L'une des offres les plus généreuses du moment, pour archiver votre PC. 15 Go gratuit, **2 To pour 4,99 € par mois**

OPTIMISER WINDOWS

CCLEANER :
Un utilitaire multifonctions, rapide et efficace au quotidien. **Gratuit**

GLARY UTILITIES :
La personnalisation avancée de Windows 10 et 11, guidée pas à pas. **Gratuit**
AVG TUNEUP :
Le vrai range-gardien de votre PC, pour un ménage vraiment régulier. **49,99 € par an**
MICROSOFT POWERTOYS :
Complétez les fonctions de Windows avec 20 modules indépendants. **Gratuit**

MINI SIGNATURE

Même les souris ont le droit au luxe ! Cette Viper Mini en édition signature ne pèse que 49 grammes, un poids optimisé par sa conception singulière et ses matériaux, mais le tarif lui est plutôt lourd (**400 €** environ).

WH-1000 XM5

Ce coloris rose fraichement sorti est l'occasion de revenir sur l'un des meilleurs casques circum-aural de Sony. Réduction de bruit active, certification Hi-Res Audio Wireless, autonomie de 30 heures et pas plus cher qu'une souris Viper (**400 €** environ) !

ZEPPELIN PRO EDITION

L'enceinte audiophile de Bowers & Wilkins accueille deux nouveaux tweeters améliorant les hautes fréquences, un subwoofer de 150 mm et deux médiums de 90 mm. Pour **800 €** environ, Il ne lui manque que les Led (Zeppelin)…

ALTYK L15P-I5P32-N2

UN ORDINATEUR PRO FABRIQUÉ EN FRANCE

Altyk est une marque du groupe français LDLC. Sa gamme d'ordinateurs montée en France s'est d'abord lancée sur le secteur des PC fixes, puis des minis, et investit depuis peu les portables. Ce L15P-I5P32-N2 embarque un Intel Core i5-1240P, 32 Go de RAM, un SSD de 2To, Windows 11 professionnel le tout envoyé sur une dalle IPS 15.6 pouces, full HD à 60 Hz. Le châssis aluminium donne une apparence de robustesse et se montre plutôt élégant. Principalement destiné aux professionnels, on s'interroge sur l'utilité des 32 Go de RAM alors qu'il n'y a pas de carte vidéo et que l'écran tourne à 60 Hz. On note en revanche l'indice de réparabilité de 8/10 et la garantie de 3 ans. Le poids de 1.7 kg en fait un appareil ponctuellement transportable plutôt qu'un modèle que l'on traine tous les jours dans son sac. Le prix est d'environ **1050 €**.

SOUND BLASTER G8

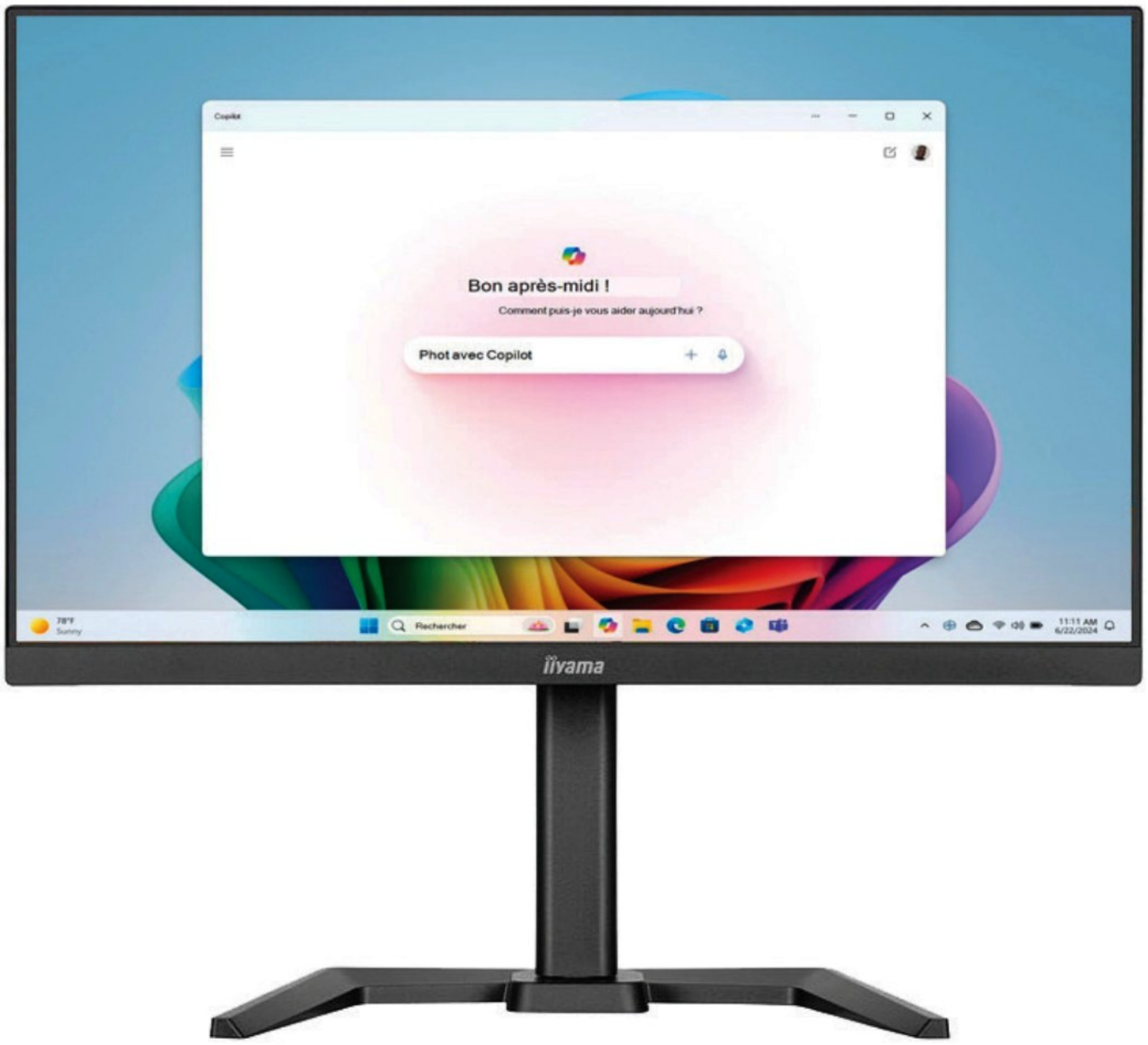
UN DAC POUR LES JOUEURS ET LES MÉLOMANES

Nous revenons souvent sur la nécessité de s'équiper d'un DAC (convertisseur analogique) lorsqu'on souhaite améliorer le rendu audio de son ordinateur. Ce modèle de Creative décode les signaux 32 bits à 384 kHz et embarque un biamplificateur qui pilote individuellement les canaux gauche et droit du casque afin de gagner en amplitude sonore. Avec une plage dynamique de 130 dB et la possibilité de prendre en charge une impédance de 16 à 600 Ohms, il pourra accueillir tout type de casques, même les plus audiophiles. Doté de deux entrées, il peut recevoir le signal d'un PC, d'une console de jeux, d'une tablette ou d'un Smartphone. Visant d'abord à séduire les joueurs, il propose plusieurs modes gavés d'anglicismes pour attirer le chaland, mais le plus important est qu'il met à portée le son Hi-Res pour un tarif inférieur à **150 €**.

G-MASTER GB2795HSU

UN ÉCRAN ABORDABLE POUR TOUS LES USAGES

Si nous mettons souvent en avant la 2K, la 4K, les écrans de très grandes tailles qui font rêver, il peut être pertinent, surtout pour des raisons de coût, de faire le choix d'une dalle de taille raisonnable, comme cet écran Ilyama de 27 pouces en définition full HD. Positionné sous les **200 €**, ce moniteur n'est pas dénué d'énormes qualités. Sa dalle VA offre une fréquence de 280 Hz, surtout utile pour les joueurs, mais cette fluidité se ressent aussi dans tout ce qui est animé à l'écran, du curseur de la souris aux déplacements des fenêtres ou des polices dans le défilement d'un texte. Très réactif, son temps de réponse est de 0.2 milliseconde. Il offre en plus de bons contrastes (4000/1) et une luminosité de 300 cd/m². Un bon écran polyvalent.



CORE ULTRA 200S

INTEL S'ATTAQUE À AMD ET AUX PUCES ARM

Intel est mis à mal par AMD sur le marché des processeurs X86 et voit désormais arriver la concurrence des PC avec puces ARM, comme la Snapdragon X Elite. Le fondeur fait ainsi de gros efforts à la fois sur la rapidité et sur la consommation énergétique pour essayer de tenir la dragée haute à ces deux concurrents. Les Intel Core Ultra 200S ont aussi l'avantage d'embarquer un NPU (Neural Processing Unit), donc un processeur dédié au traitement de l'intelligence artificielle. Pas de quoi prétendre à l'estampille Copilot répondant au cahier des charges de Microsoft, mais suffisamment pour rendre la gamme Ultra 200 s assez polyvalente. Elle s'invite aussi bien dans les PC multimédias avec son Intel Core Ultra 5 245 KF, ou les machines dédiées au jeu avec son Intel Core Ultra 9 285K.

Z890 PRO-A

Le saut de génération de processeur chez Intel impose un changement de carte mère. ASRock a tout prévu avec une gamme complète de modèles équipés du chipset Z890. Cette PRO-A se trouve à environ **250 €.**

MX CREATIVE CONSOLE

Le Keypad et le Dialpad de ce périphérique signé Logitech fournissent de nombreux raccourcis aux créatifs travaillant notamment sur la suite Adobe, mais optimise aussi l'utilisation de Teams, Zoom, et bien d'autres (**230 €** environ).

VIRTUOSO MAX

Réduction active du bruit, connexion 2.4 GHz pour supprimer la latence, compatibilité Dolby Atmos, transducteurs en graphène de 50 mm : un son excellent et audiophile pour ce casque à **330 €** environ.

6 KIT D'ENCEINTES 2.0
DE LA DISCRÈTE À L'AUDIOPHILE

Pour sonoriser un ordinateur portable, donner du volume à votre PC de bureau, ou même envisager une solution audiophile correcte à un prix raisonnable, les enceintes 2.0 couvrent plusieurs types de besoins. Voici notre sélection.

CREATIVE PEBBLE

UNE ENTRÉE DE GAMME CRAQUANTE

Comme d'habitude, nous allons d'emblée vous déconseiller les objets 100 % plastique à des prix étonnement bas (moins de 30 €). Les enceintes sont un achat durable et méritent un minimum d'investissement. À environ 40 €, le budget plancher, cette paire de Peeble signé Creative à l'avantage de jouer à la fois sur le design et le minimalisme sans pour autant trop sacrifier la qualité sonore. Cette version 3 est compatible Bluetooth, développe une puissance de 16 watts, manque évidemment de basse et se montre trop présente dans les aigus, mais ça reste écoutable pour cette gamme de prix. Leur petite taille en fait une bonne paire d'appoint pour un ordinateur portable. ■ ★★☆☆☆

LOGITECH Z207

UN SON CONVAINCANT POUR LE PRIX

Beaucoup moins séduisant côté design, mais proposant un son plus équilibré, ce kit trouve nécessairement sa place sur chaque côté du moniteur du fait de sa grande taille (pensez aux barres de son si vous préférez positionner l'enceinte sous l'image). Les deux haut-parleurs large bande sur chaque enceinte peinent évidemment avec les basses fréquences, mais offrent un son très clair pour regarder des vidéos sur votre ordinateur ou écouter de la musique à faible volume. Capables d'être liées à deux appareils en Bluetooth, ces enceintes développant 5 watts se connectent aussi en filaire grâce à une entrée Jack 3.5. Elles restent sous la barre des 50 €. Comme pour les Peeble, un son honnête au regard du prix. ■ ★★★☆☆

EDIFIER R1280DB

LA MARQUE CHINOISE À SUIVRE

Nous avons présenté deux modèles pratiques au budget réduit, mais il n'est pas nécessaire d'investir tellement plus pour commencer à avoir des objets plaisir. Ce kit stéréo Edifier privilégie le bois pour un aspect plus classieux. L'enceinte active propose trois boutons pour le volume, les basses et les aigus. Compatible Bluetooth, on trouve au dos une connectique fournie avec 2 RCA, de l'optique, du coaxial. On obtient ici un son bien plus dynamique et puissant. Les basses soutenues, les aigus détaillés et les médiums bien présents donnent à ce kit une belle polyvalence. Pour la musique, comme pour le jeu vidéo ou le cinéma, cet Edifier commence à flatter l'oreille pour un tarif calé autour des 100 €. ■ ★★★★☆

STEELSERIES ARENA 3

UN KIT DÉPOUILLÉ DE L'ESSENTIEL

Qui peut le plus, peut le moins a dû se dire Steelseries en proposant ce kit 2.0 à 140 €. Il s'agit d'une version « low cost » du modèle 2.1 à 300 €. Évidemment, lorsque vous prenez le 2.0, donc sans le caisson de basses, il manque un petit quelque chose dans le spectre sonore, devinez quoi ? Des basses ! Ça ne signifie pas que ces enceintes sont inintéressantes. Le design est agréable, les finitions solides, elle propose deux entrées analogiques à l'arrière, une sortie jack, une connexion Bluetooth 4.2 et elle sont accompagnées de l'application Sonar pour l'égalisation. Il manque juste le son ample que l'on est en droit d'attendre dans cette gamme de prix. Mais en 2.1 si vous y mettez les moyens où en promotion à moins de 100 €, pourquoi pas. ■★★☆☆☆

WONDERBOOM 4

DEUX NOMADES ET DE LA STÉRÉO

Si vous disposez d'une enceinte nomade telle que cette Wonderboom 4, il suffit d'en acheter une seconde du même modèle pour passer en stéréo et disposer d'un kit 2.0 Bluetooth pour PC. Attention, cette astuce ne fonctionne pas avec tous les modèles d'enceintes nomades, et n'est viable que si vous en possédez déjà une. Nous avons choisi la Wonderboom 4 parce qu'Ultimate Ears propose des petites enceintes puissantes à bas prix (100 € environ pour celle-ci) et cela ne représente que 100 € d'investissement en plus pour de la stéréo et une dose de polyvalence. Mais un kit 2.0 à 200 € sera bien plus qualitatif que ces deux enceintes mini. Une alternative à étudier, mais certainement pas la solution au meilleur rapport qualité/prix. ■★★★☆☆

EDIFIER QR65

DE LA QUALITÉ HI-RES POUR LES MÉLOMANES

Si de bonnes marques telles que Bose se sont un peu éloignées de ce segment de marché, ils ont été avantageusement remplacés par la marque Edifier qui se retrouve une seconde fois dans cette sélection. Ce modèle est doté d'une finition premium à base de verre avec effet miroir sur le panneau avant et des parois en bois recouvertes de similicuir. Compatible Bluetooth 5.3 capable de restituer du Hi-Res Audio avec support du codec LDAC, elle offre un son clair et équilibré, sans prédominance des basses et qui peut prétendre à séduire les audiophiles. Disposant en plus d'une connectique fournie avec ses 2 entrées audio stéréo, de l'USB et la possibilité d'ajouter un caisson de basse, il est donc possible de trouver du bon son pour un prix inférieur à 280 €, en définitive abordable pour de la Hi-Res.
■★★★★★

PROCHAIN NUMÉRO LE 4 DÉCEMBRE

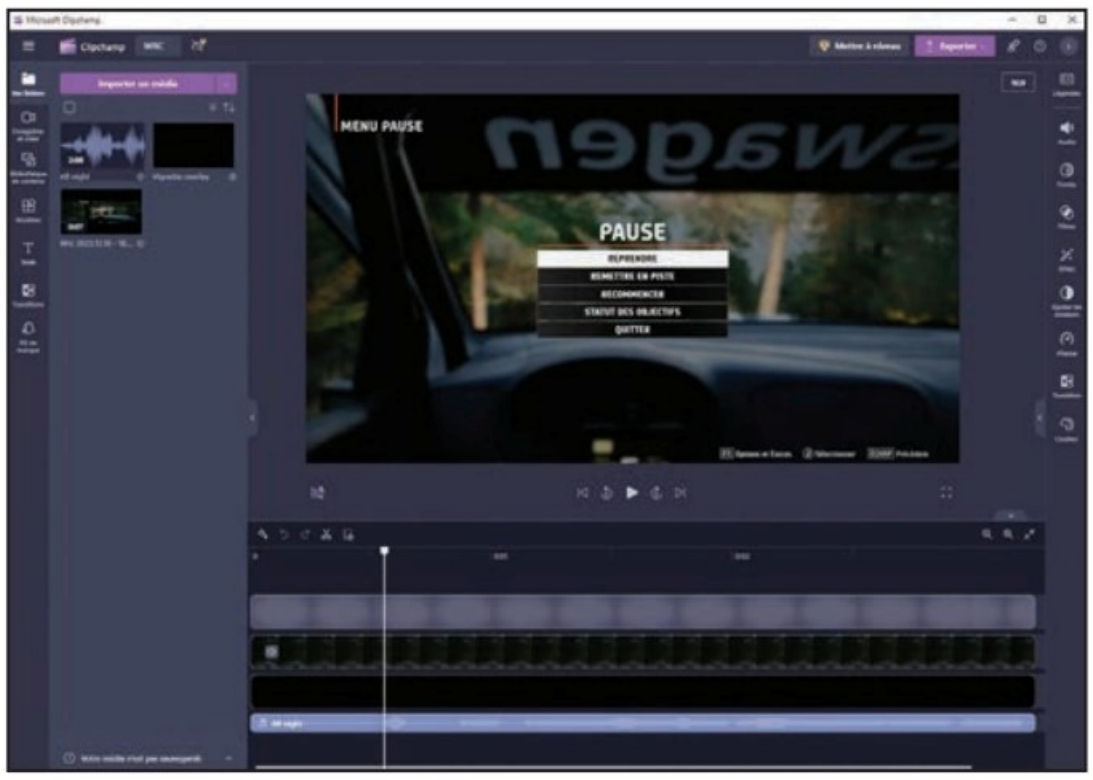
MON PREMIER MONTAGE VIDÉO AVEC COPILOT

Étant donné le thème du numéro, j'ai voulu tester Copilot pour faire un montage vidéo. C'est cool, ça aide, mais je ne retiens que l'aspect technique. Le reste, je m'en suis occupé !

Laurent Deheppe
Rédacteur en chef

Quand j'ai utilisé Copilot pour un montage vidéo, ça a été une expérience surprenante car je sortais du cadre classique du montage. Je me suis retrouvé avec cet assistant IA, conçu pour générer du code, mais que j'ai employé pour automatiser certains aspects techniques. Le projet en question était lourd avec plusieurs heures de rushs à traiter et des effets à appliquer. Le défi était surtout de rationaliser le workflow pour éviter de perdre trop de temps sur les tâches répétitives. C'est là que Copilot est intervenu. Pour commencer, j'ai utilisé FFmpeg, un outil pour manipuler des fichiers vidéo. Copilot a été capable de convertir des fichiers dans des formats spécifiques (comme passer d'un format MOV à MP4), ou encore compresser des fichiers volumineux sans trop perdre en qualité. Ça, c'était cool. À un moment donné, j'avais besoin de convertir plusieurs vidéos 4K en un format HD pour un rendu plus fluide, et Copilot a suggéré un script bash pour automatiser la conversion de toute une série de fichiers, une tâche qui m'aurait pris beaucoup plus de temps manuellement. Au-delà de la simple conversion de fichiers, Copilot m'a aussi aidé à structurer des tâches plus créatives. Par exemple, pour un projet où il fallait synchroniser l'audio avec des séquences vidéo, il m'a aidé à écrire un script pour extraire automatiquement des pistes audio de plusieurs rushs et les combiner avec précision. Il m'a surtout aidé à ajuster automatiquement les niveaux audio entre les scènes, le reste, je n'en avais pas vraiment besoin. Une autre fonction surprenante a été sa capacité à me guider dans l'application de filtres vidéo. Là encore, je n'avais pas besoin de lui mais j'ai voulu voir ! Par exemple, Copilot a proposé une série de filtres à appliquer via FFmpeg. Même si certains résultats nécessitaient des ajustements, c'était une bonne base sur laquelle travailler, et j'ai pu affiner ensuite. Autre point positif, avec un script simple, il a généré un système de tri automatique des rushs, les plaçant dans des dossiers appropriés en fonction de leur résolution ou de leur durée, rendant l'ensemble de mon espace de travail beaucoup plus ordonné. Pour le coup, cette fonctionnalité est très utile. En somme, l'expérience avec Copilot dans le montage vidéo a été concluante. Il m'a permis d'automatiser des tâches techniques, comme la conversion de fichiers ou le classement. Ce n'est évidemment pas un remplacement complet des compétences techniques, mais un assistant précieux pour fluidifier le processus. Si vous débutez dans le montage vidéo pour faire votre film de vacances, Copilot pourra vous aider sur l'aspect technique (formats vidéo, tri des rushs, etc.). Pour le reste, rien ne vaut votre esprit créatif… heureusement !

"IL M'A SURTOUT AIDÉ À AJUSTER AUTOMATIQUEMENT LES NIVEAUX AUDIO ENTRE LES SCÈNES."



C'est surtout dans le traitement des rushes que Copilot est intervenu

Windows & Internet PRATIQUE

SERVICE ABONNEMENT
Abomarque - CS 60003
31242 L'Union Cedex
Mail : abo@nickelmedia.fr
Téléphone : 01 44 70 72 32
Web : abo.nickelmedia.fr
Tarif France 12 numéros : 57,90 €
Prix au numéro : 6,50 €
Mensuel

Windows & Internet Pratique est un magazine indépendant de la Société Microsoft, ni parrainé ni affilié à celle-ci.Windows & Internet Pratique est une marque déposée. Tous droits de reproduction réservés.

RÉDACTION
191-195, avenue Charles-de-Gaulle
92200 Neuilly-sur-Seine
Email : windowspratique@nickelmedia.fr
Rédacteur en chef :
Laurent Deheppe
Ont collaboré à ce numéro :
Jean-Marc Delprato,
Éric Sallé, Stéphane Philippon
Cyril Trigoust.

PUBLICITÉ
191-195, avenue Charles-de-Gaulle
92200 Neuilly-sur-Seine
Email : pub@nickelmedia.fr
Téléphone : 00 33 (0) 1 73 09 43 52

DIRECTION D'ÉDITION
Sloop Consulting - info@sloopbiz.com

GESTION VENTES AU NUMÉRO (RÉASSORT)
(réservé aux dépositaires et diffuseurs)
A Juste Titres - Tél. : 04 88 15 12 42
Magazine disponible sur www.direct-editeurs.fr
Diffusion : MLP
Impression : BLG Toul - ZI Croix de Metz - 54200 Toul
Imprimé en France – Printed in France
Dépôt légal : à parution
Commission paritaire : n°0927 K 84436
ISSN : 2265-6596

Windows & Internet Pratique est édité par
Nickel Média - SASU au capital de 40 000 €
Président : Sloop Consulting FZ-LLC
Associé unique : Didier Macia
Directeur de la publication : Didier Macia
RCS de Nanterre : 789 870 433
Siège social : 191-195, avenue Charles-de-Gaulle
92200 Neuilly-sur-Seine

LE RÉTRO... C'EST NOUVEAU !

En vente chez votre marchand de journaux

OFFERT VOTRE LOGICIEL COMPLET

AVEC CE NUMÉRO

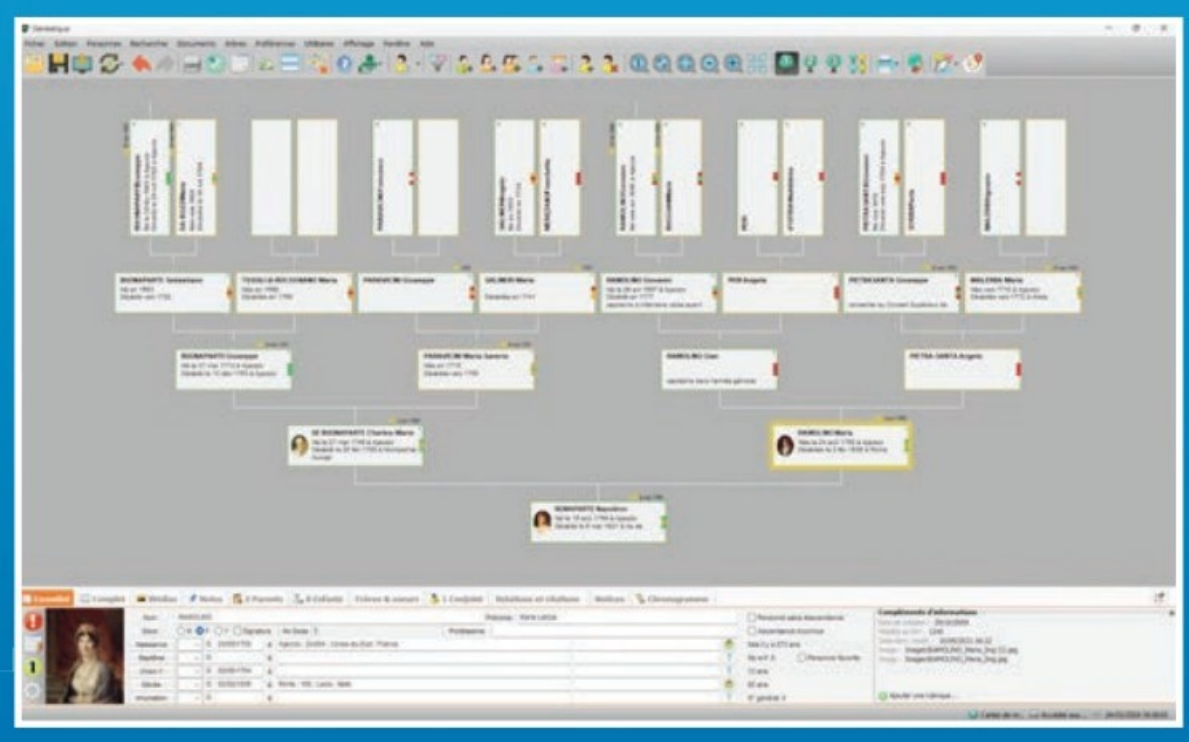
Explorez le passé de votre famille !

Saisie de vos ancêtres, impression d'arbres généalogiques, Généatique est le logiciel de généalogie de référence !

« **Généatique 2025 Initiation** » intègre l'ensemble des fonctionnalités et permet de créer des arbres généalogiques et fichiers.

Partez à la recherche de tous les membres de votre famille.

Retrouvez facilement des documents certifiés pour progresser dans votre arbre.



Développez votre arbre généalogique au fur et à mesure de vos découvertes.

Windows & internet PRATIQUE

Découvrez votre lien de téléchargement personnel à l'intérieur du magazine