



Et aussi...

- 5G :  
le déploiement !
- Windows 11 :  
êtes-vous  
compatible ?
- Bloquer  
un contact  
sur Facebook

### **Les accessoires qu'il vous faut pour un été connecté** *M 185*


 Les accessoires connectés facilitent la vie et sont devenus en quelques années accessibles au plus grand nombre. Alors, autant en profiter pour rendre cet été plus agréable et conserver une fenêtre ouverte sur le monde et à la maison, où que l'on se trouve. *Page 15*

### **Covid-19 : aidez la recherche médicale avec votre ordinateur** *I 149*


 Pandémie ou pas, la recherche médicale nécessite beaucoup de moyens, notamment des calculateurs puissants. Voici comment y participer à votre façon, en particulier sur le Covid-19, en prêtant aux scientifiques la capacité de traitement de votre ordinateur. *Page 29*

### **Pass sanitaire, voyages...**


### **tous les outils pour passer l'été sans entrave** *I 150*

 Au moment de prendre un grand bol d'air, il faut rester sur ses gardes. Pour passer un été aussi agréable que possible et avec le moins de contraintes possible, il n'est pas facile d'y voir clair. L'informatique et notamment le smartphone vont nous permettre de sauver l'été. *Page 39*

### **Associez votre téléphone à votre ordinateur pour envoyer des SMS, passer des appels...** *W 179*

 Comment passer d'un appareil à un autre et y retrouver l'essentiel de son environnement ? La synchronisation de l'activité d'un smartphone avec celle de votre ordinateur permet d'envoyer des SMS sur l'ordinateur, de passer vos appels avec l'ordinateur, de synchroniser tous vos fichiers. *Page 47*

### **Montez vos vidéos avec Windows 10** *L 122*

 Windows 10 intègre un outil appelé Éditeur de vidéo peu connu, mais amplement suffisant pour réaliser des montages vidéo simples et efficaces. Imaginez un scénario, ou bien recoupez simplement une séance trop longue ! *Page 59*

**Une question à poser à la rédaction ? Écrivez à :**

support@editionspraxis.fr **en indiquant votre numéro de client**

**ou contactez notre hotline téléphonique au 07 64 44 56 82.**

## Éditorial

### Magazine

3

### **Les accessoires qu'il vous faut pour un été connecté** M 185 **MNO**

Le partage de la connexion Internet du smartphone avec tous vos appareils.....	16
7 accessoires utiles pour votre smartphone et votre ordinateur portable .....	18
Des objets connectés pour vous donner le don d'ubiquité .....	26

### **Covid-19 : Aidez la recherche médicale avec votre ordinateur** I 149 **GHI**

Covid-19 : faites entrer votre ordinateur dans l'histoire ! .....	30
Installez et réglez Folding@home sur votre ordinateur.....	33
Réglez Folding@Home selon vos besoins en puissance.....	34
Allez un peu plus loin dans le contrôle de l'outil.....	37

### **Pass sanitaire, voyages... tous les outils pour passer l'été sans entrave** I 150 **GHI**

TousAntiCovid, l'application star de l'été .....	40
Découvrez le Pass sanitaire intégré à TousAntiCovid .....	42
Dans quelles circonstances dois-je présenter ce carnet virtuel (pass sanitaire) ? .....	45
Utilisez TousAntiCovid pour aller à l'intérieur d'un restaurant ou d'un café .....	46

### **Associez votre téléphone à votre ordinateur pour envoyer des SMS, passer des appels...** W 179 **VWX**

Votre smartphone associé à votre ordinateur .....	48
Étape 1 : démarrez l'application Votre Téléphone sur l'ordinateur .....	49
Étape 2 : téléchargez l'application Assistant Votre Téléphone sur le mobile .....	49
Étape 3 : générez la connexion à partir de l'ordinateur .....	51
Étape 4 : scannez le code QR et finalisez la connexion sur le smartphone .....	51
Quelques réglages pour passer à l'action .....	52
Mac et iPhone : un écosystème parfait mais verrouillé.....	58

### **Montez vos vidéos avec Windows 10** L 122 **JKL**

L'Éditeur vidéo, ce discret allié des vidéastes débutants .....	60
Sélectionnez vos séquences vidéo .....	62
Classez les séquences dans le bon ordre et visionnez-les.....	64
Retaillez la vidéo ou segmentez-la .....	65
Appliquez un filtre d'ambiance .....	67
Ajoutez une incrustation animée .....	68
Ajoutez du texte avec des effets .....	70
Ajoutez une bande-son .....	71
Terminez la vidéo et partagez-la .....	72

*Chères lectrices, chers lecteurs,*

L'été est enfin arrivé avec, comme cadeau de circonstance, un peu plus de liberté en raison de la campagne de vaccination de masse et d'un virus qui décline malgré une progression, semble-t-il, du variant Delta. En attendant d'y voir plus clair, c'est le mobile de chacun qui va devenir l'accessoire indispensable de l'été. Aussi important que votre trousseau de clés, c'est lui qui vous ouvrira les portes des grands rassemblements ou bien de certains pays d'Europe. Comment ? Grâce à l'application TousAntiCovid. Disponible sur Android et iPhone, elle permet d'emporter avec vous une version numérisée de ce que l'on appelle le « pass sanitaire ». Dans **l'article I150 – Pass sanitaire, voyages... tous les outils pour passer l'été sans entrave**, nous vous expliquons tout sur ce pass et également comment obtenir sa version papier si vous ne souhaitez pas utiliser l'application TousAntiCovid.

Toujours en parlant de Covid, pourquoi ne pas faire profiter de la puissance de votre ordinateur à la science, notamment la recherche contre le coronavirus et également les cancers et autres maladies ? Cette pratique est ancienne : elle consiste à envoyer de petits bouts de données scientifiques à des centaines de milliers d'ordinateurs pour qu'ils les traitent. La puissance cumulée est celle d'un supercalculateur. C'est ce qu'on appelle le calcul partagé. Cette pratique permet de faire avancer la science et de sauver des vies. Je vous explique tout dans **l'article I149 – Covid-19 : Aidez la recherche médicale avec votre ordinateur**.

Pour que l'informatique vous accompagne cet été, je vous conseille fortement la lecture de **l'article M185 – Les accessoires qu'il vous faut pour un été connecté**. Comment disposer du Web partout grâce au téléphone mobile, comment le protéger sur la plage, en prolonger l'autonomie au maximum ? Comment emporter votre ordinateur portable et votre matériel partout avec vous sans crainte des pickpockets ? Comment transformer votre mobile en caméra professionnelle pour de jolis cadrages et des séquences filmées stables ? Pour toutes ces questions, nous avons déniché les accessoires parfaits. Un article, dont les accessoires peuvent bien entendu être combinés avec ceux proposés dans le numéro de juillet du *Conseiller Windows*.

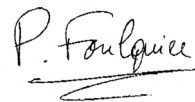
# Éditorial

---

En utilisant un châssis pour transformer le mobile en un véritable appareil-photo ou une caméra, vous prendrez peut-être goût au tournage de petites vidéos. Il faudra cependant que celles-ci soient montées, c'est-à-dire découpées et éventuellement assemblées. Il existe beaucoup de logiciels de montage vidéo. Pour rester dans la simplicité absolue et réaliser des montages très rapides, je vous propose de ne rien installer du tout et d'exploiter la trop discrète application **Éditeur de vidéo** intégrée à Windows 10. Elle ne fait certes jamais parler d'elle, mais elle enferme pourtant suffisamment d'outils pour réaliser de petits montages ou du moins découper vos vidéos. À découvrir dans l'**article L122 – Montez vos vidéos avec Windows 10**.

Avant de réaliser ce petit montage, encore faut-il transférer vos vidéos issues d'un mobile sur l'ordinateur. C'est ce que je vous propose de faire très simplement grâce à une application géniale implantée dans Windows 10 : l'application **Votre téléphone**. Dans l'**article W179 – Associez votre téléphone à votre ordinateur pour envoyer des SMS, passer des appels...**, vous allez pouvoir piloter votre mobile à partir de votre ordinateur. Il faut dire que les claviers virtuels du téléphone sont plutôt étriqués et que le confort de celui de l'ordinateur est incomparable. Il est même possible de prendre ou de passer des appels et de voir affichées les notifications du téléphone et ses contenus photo ou vidéo.

J'espère qu'avec ces deux numéros d'été, nous vous accompagnerons durant de belles journées ensoleillées. Et que nous nous retrouverons en septembre avec un virus faisant de moins en moins parler de lui.



Pierre Foulquier

***Le Conseiller Windows***

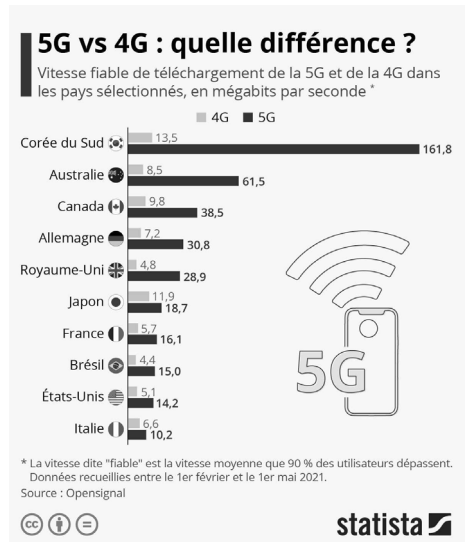
## La 5G se déploie et cela commence à se voir

**Si la 5G est arrivée en France fin décembre, son déploiement dans certaines régions du monde est déjà bien avancé. C'est notamment le cas en Asie du Sud-Est où l'on peut constater que les débits délivrés sont vertigineux. On commence également à en savoir plus sur les usages de cette fameuse 5G.**

Alors que la 5G est en cours d'activation depuis le mois de décembre, certains pays sur la planète ont de l'avance et les premières études d'usage commencent à sortir. Celle menée par *Opensignal* montre ce que l'on peut en attendre en matière de vitesse de téléchargement par rapport à la 4G. Ces données ont été recueillies entre le 1<sup>er</sup> février et le 1<sup>er</sup> mai 2021. La 5G a déjà considérablement amélioré les vitesses de téléchargement.

Dans les vingt pays étudiés par *Opensignal*, la vitesse moyenne pour un smartphone connecté à la 5G était au minimum supérieure à 10 mégabits par seconde. Pour deux d'entre eux – la Corée du Sud et Taïwan – elle dépassait même 100 Mbps. En France, la vitesse moyenne de téléchargement atteinte par au moins 90 % des utilisateurs de l'étude s'élevait à 16 Mbps.

À titre de comparaison, c'est environ trois fois plus que la 4G, mais il reste pour le moment de grandes disparités entre les pays. Par exemple, au Japon et en Italie, la performance moyenne de la 5G n'est pour le moment qu'une fois et demie plus élevée que celle de la 4G, tandis que les vitesses sont multipliées par six et par sept respectivement au Royaume-Uni et en Australie.



## 12 fois plus vite que la 4G

La Corée du Sud, premier pays à avoir lancé la 5G en décembre 2018, donne un aperçu du véritable potentiel de cette technologie. Au premier semestre 2021, les utilisateurs coréens pouvaient ainsi compter sur une vitesse de téléchargement au moins douze fois plus élevée que pour la 4G. Les abonnements 5G avec un appareil compatible 5G ont augmenté de 70 millions au cours du premier trimestre 2021, pour atteindre environ 290 millions sur la planète. Ils pourraient atteindre les 580 millions d'ici fin 2021 dans le monde.

## Quels sont les usages de la 5G

La 5G est donc rapide, certes, mais pour quoi ? Pour le savoir, c'est l'équipementier en télécom Ericsson qui s'est lancé dans sa propre analyse en menant une étude. Selon elle, le déploiement de cette nouvelle génération du réseau mobile s'accompagne d'une explosion de la quantité de données mobiles consommées par les internautes. Ces derniers consommeraient désormais une moyenne de 10 Go mensuellement. À titre de comparaison, d'après un rapport de l'Arcep réalisé en 2018, un Français consomme en moyenne seulement 5 Go de données par mois. Je dois avouer que je suis bien au-delà de cette moyenne, puisque j'utilise massivement mon forfait de données pour travailler en déplacement avec un partage de connexion.

## 35 Go de consommation de données par utilisateur d'ici 2026

Dans certains pays, la consommation mensuelle s'est déjà établie autour de 15 Go. Mais à l'avenir, toujours selon Eriksson, la consommation de données devrait décoller avec la 5G pour atteindre 35 Go par abonné à la fin 2026. Pour le moment, l'Europe est encore à la traîne question déploiement, mais le continent devrait se rattraper dans les années à venir.

En 2026, la 4G restera la technologie en tête et devrait représenter 65 % des abonnements mobiles, tandis que les abonnements 5G devraient représenter 33 % des forfaits. Dans les pays où la 5G s'est déjà largement imposée, ce sont les services de streaming vidéo qui accaparent l'essentiel de la puissance du réseau. 66 % du trafic serait ainsi tiré par des services de vidéo à la demande comme Netflix, Disney+, YouTube ou encore l'application TikTok.

## Le déploiement de la 5G en France s'accélère

Au cours du premier semestre de 2021, le déploiement de la 5G s'est accéléré un peu partout dans le monde, notamment en France avec l'arrivée des premières offres fin 2020. Les premiers forfaits 5G ont fait leur apparition en juin chez Bouygues Telecom, suivis de ceux d'Orange et de SFR respectivement annoncés en octobre et en novembre. Free a été le dernier à lancer ses offres et à activer son réseau 5G le 15 décembre. Mais ce dernier a transformé l'abonnement 4G de tous ses abonnés en forfait 5G sans pour autant changer de formule ni de tarif.

Évidemment, pour bénéficier de la 5G et la voir s'afficher sur le mobile, encore faut-il que celui-ci soit compatible avec la dernière version du réseau. Il se trouve que les smartphones du moment, même à petit prix, embarquent presque tous une puce compatible avec la 5G. C'est notamment le cas du mobile chinois Xiaomi Redmi Note 10 5G. Disponible à moins de 230 euros, il bénéficie même de réductions, si bien qu'il est possible de le trouver à moins de 180 euros.

**Le Xiaomi Redmi Note 10 5G, vendu moins de 230 euros. À ce prix, on trouve un processeur puissant et 4 Go de mémoire vive. Le mobile est doté de trois capteurs : un capteur principal de 48 mégapixels, deux autres de 2 mégapixels pour les photos en mode macro et pour régler la profondeur de champ. La batterie est dotée d'une capacité de 5 000 mAh, et offre une charge largement suffisante pour tenir le mobile éveillé au-delà d'une journée.**

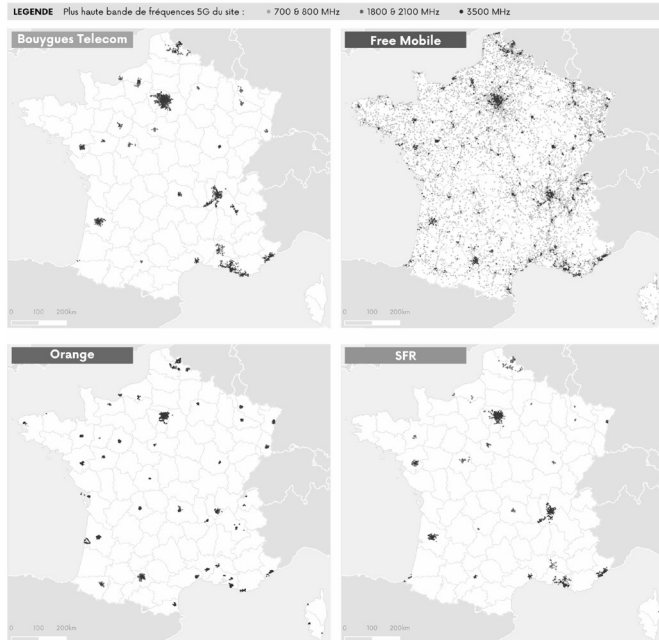


Évidemment, si le réseau 5G n'est pas disponible et que vous n'avez pas changé de forfait, la 4G restera quand même accessible.

Côté forfait, à l'aube de l'été, l'ANFR, l'organisme chargé de la surveillance du déploiement de la 5G sur le territoire français, précisait que 24 219 sites 5G étaient autorisés en France métropolitaine au 1<sup>er</sup> mai 2021. Or, il ne faut pas oublier qu'il y a 5G et 5G...

La rapidité de téléchargement évoquée au début de cet article va dépendre du spectre de fréquences employées pour la 5G. Par exemple, Free exploite majoritairement la fréquence des 700 MHz, c'est-à-dire un spectre très proche de la 4G. Utilisant cet opérateur en 5G, je peux vous assurer que la différence avec la 4G est minime, voire inexistante. Et pour les autres opérateurs, il faut souligner que seulement 7 788 d'entre eux exploitent la bande 3,5 GHz, c'est-à-dire la véritable 5G rapide. Les autres émettent sur les bandes de fréquence 2,1 GHz et 700 MHz. En tout, l'autorité de régulation des télécoms, c'est-à-dire l'Arcep, explique que près de 13 000 sites ont été ouverts commercialement, quel que soit le spectre de fréquence au 31 mars 2021. Il va falloir patienter si vous souhaitez bénéficier des débits promis par le nouveau standard.

**Carte du déploiement de la 5G réalisée par l'Arcep. Free semble en avance, mais compte en réalité essentiellement sur les fréquences 700 à 800 MHz, très proches de celles de la 4G. Les autres opérateurs misent sur les bandes supérieures et il y a moins de points d'accès, pour le coup.**





## Courrier des lecteurs

À chaque parution, *Le Conseiller Windows* vous propose les réponses les plus pertinentes aux problèmes que vous nous avez signalés récemment. Des réponses qui serviront à tous.

### Choisir la manière de coller par défaut dans Word 2019

J'utilise beaucoup Microsoft Office pour collecter des informations trouvées sur le Web ou reçues par e-mail. Cela signifie beaucoup d'opérations de copier-coller. Lorsque je colle dans Word, je dois toujours utiliser un collage spécial afin de n'ajouter que le texte, sans sa mise en forme. Est-il possible de choisir de toujours utiliser cette méthode par défaut ? Cela m'économiserait beaucoup de clics.

Jean A.

Effectivement, coller du texte copié depuis une page web peut avoir des résultats surprenants, et répéter l'opération peut produire un document qui part dans tous les sens. Heureusement, Microsoft s'est rendu compte que, pour certains, les options de collage spécial ne sont pas utilisées occasionnellement. Il existe donc un paramètre dans les réglages de Word qui permet de changer le type de collage par défaut. L'éditeur est même allé plus loin, puisqu'il propose quatre options selon le type de source du texte.

1 - Dans Word, ouvrez le menu **Fichier** et sélectionnez **Options**.

2 - Sélectionnez **Options avancées** dans le menu de gauche, puis faites défiler jusqu'à la section **Couper, copier et coller**.

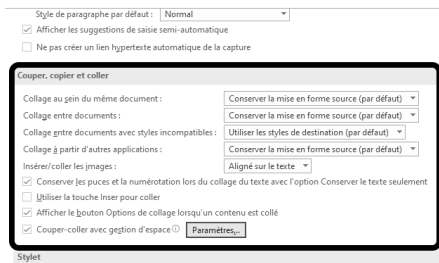
3 - Pour les informations qui proviennent du Web ou des e-mails, ouvrez le menu déroulant **Collage** à partir d'autres applications et sélectionnez **Conserver le texte seulement**. Vous pouvez également essayer le mode **Fusionner la mise en forme**, ce qui permet de conserver des éléments comme le texte en gras ou en italiques.

4 - Validez votre choix en cliquant sur **OK**.

Désormais, lorsque vous collez du texte qui ne provient pas d'un document Word, toute la mise en forme sera supprimée. Vous pourrez toujours conserver la mise en forme ponctuellement si besoin en cliquant sur la flèche en bas du bouton **Coller** du ruban, puis en sélectionnant **Conserver la mise en forme source**.

Word permet aussi de régler ce paramètre pour différents cas de figure. **Collage au sein d'un même document** correspond à un copier-coller au sein d'un même fichier. En général, il faut toujours choisir **Conserver la mise en forme source**. Les deux options **Collage entre documents** correspondent à un copier-coller entre deux fichiers Word différents. Ici, le choix de l'option dépend de vos préférences personnelles.

Word peut également supprimer la mise en forme à puces ou à chiffres lorsque vous collez une liste en décochant **Conserver les puces et la numérotation** lors du collage du texte avec l'option **Conserver le texte seulement**.



## Empêcher les impressions la nuit

**Je travaille souvent tard et il m'arrive de ne pas me rendre compte de l'heure et de lancer une impression une fois les enfants couchés. Mon imprimante est bruyante et peut les réveiller. Existe-t-il un logiciel qui permet de bloquer les impressions la nuit ?**

*Michel I.*

Avec la généralisation du télétravail, beaucoup de personnes ont rencontré des problèmes similaires. Il est effectivement très facile de cliquer sur le bouton d'impression et de prendre conscience de l'heure l'instant suivant, alors que l'imprimante est déjà en route. Pour régler ce problème, nul besoin d'installer quoi que ce soit. Windows intègre cette fonction, bien cachée dans les paramètres de l'imprimante.

Lorsque vous imprimerez en dehors de la plage horaire indiquée, Windows affichera un message d'erreur et l'impression sera ajoutée à la file d'attente. Elle se lancera automatiquement dès que l'imprimante sera de nouveau disponible.

- 1 - Ouvrez le menu **Démarrer**, puis cliquez sur **Paramètres** (la roue dentée).
- 2 - Accédez à la rubrique **Périphériques** et sélectionnez **Imprimantes et scanners** dans le menu de gauche.
- 3 - Sélectionnez votre imprimante, puis cliquez sur **Gérer**.
- 4 - Sélectionnez **Propriétés de l'imprimante**.
- 5 - Dans la nouvelle fenêtre, ouvrez l'onglet **Avancé**.

6 - Sélectionnez l'option **Disponible de**, puis choisissez les horaires autorisés.

7 - Confirmez en cliquant sur le bouton **OK**.



## Bloquer un contact Facebook

**Un de mes amis sur Facebook a dans ses contacts une personne qui m'envoie des messages privés, et répond toujours si je commente une publication de notre connaissance commune. J'ai demandé à l'ami de l'enlever de ses contacts, mais il refuse. Je ne sais pas comment m'en débarrasser. Est-ce que je vais devoir supprimer mon ami pour avoir la paix ?**

*Géraldine G.*

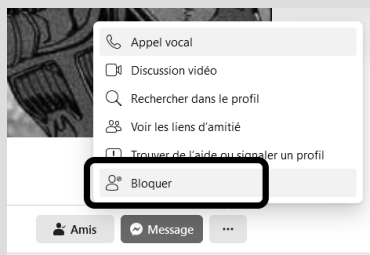
L'expression « les amis de mes amis sont mes amis » est en décalage complet lorsqu'il s'agit des réseaux sociaux. La plupart des utilisateurs gardent dans leurs contacts des gens avec qui ils n'ont plus de relations, et qu'ils ne souhaiteraient pas revoir. Et il est assez fréquent que les disputent éclatent dans les commentaires des publications.

Heureusement, Facebook a prévu un remède simple et efficace. Il vous suffit de le bloquer. Il ne pourra alors plus voir vos commentaires ni vous envoyer de message privé. Vous disparaîtrez l'un pour l'autre. Vous ne pourrez même plus vous trouver avec la fonction recherche, ni en consultant la liste d'amis de votre contact commun.

1 - Cliquez sur le nom de la personne pour afficher son profil.

2 - Cliquez sur les trois petits points en haut à droite pour ouvrir le menu, et sélectionnez **Bloquer**.

3 - Cliquez sur **Confirmer**.



Pour afficher la liste des personnes bloquées, cliquez sur la petite flèche en haut à droite du site Facebook pour afficher le menu principal, puis sélectionnez **Paramètres et confidentialité**, et ensuite **Confidentialité**. Dans le menu de gauche, sélectionnez **Blocage**.

## Lancer un navigateur directement en navigation privée

Nous sommes plusieurs à utiliser le même ordinateur familial. Afin de préserver la vie privée de chacun, nous utilisons la navigation privée. Toutefois, pour y accéder, il faut à chaque fois ouvrir le navigateur, puis ouvrir une nouvelle fenêtre. Existe-t-il un moyen pour accéder directement à cette fonction à l'ouverture du logiciel ?

Cédric Q.

Une des solutions serait de régler le navigateur pour ne jamais enregistrer l'historique, mais ce n'est tout simplement pas possible avec ceux qui sont basés sur Chromium (Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, etc.). Bien entendu, devoir nettoyer les données à chaque fermeture serait tout aussi possible.

La navigation privée est donc la seule solution. Tous les navigateurs ont été conçus pour pouvoir être lancés en ligne de commande, ce qui signifie qu'il est possible de spécifier des paramètres, dont certains sont inaccessibles depuis l'interface graphique.

Pour lancer le mode de navigation privée, il suffit de modifier le raccourci du logiciel. Afin de garder un accès facile au mode normal, nous allons commencer par créer un nouveau raccourci.

1 - Rendez-vous sur <http://youtu.be> et ouvrez la vidéo à télécharger.

1 - Sur le bureau, effectuez un clic droit sur le raccourci vers le navigateur de votre choix et sélectionnez **Copier**.

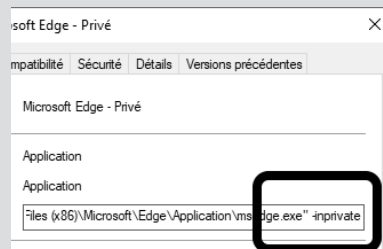
2 - Effectuez un clic droit sur l'arrière-plan du bureau et sélectionnez **Coller**. Renommez ce raccourci pour pouvoir le distinguer, par exemple en ajoutant la mention **privé** à la fin.

3 - Faites un clic droit sur votre nouveau raccourci et sélectionnez **Propriétés**.

4 - Dans l'onglet **Raccourci**, cliquez dans la ligne **Cible**, et placez le curseur à la fin du texte, après les derniers guillemets si la case en contient.

5 - Ajoutez un espace ainsi que le texte **-inprivate** pour Microsoft Edge, **-incognito** pour Google Chrome, ou encore **-private** pour Microsoft Firefox et Opera.

6 - Cliquez sur **OK** pour valider.



## Windows 10

### Ouvrez les fenêtres d'un simple clic

Le double-clic est une fonction que connaissent tous les utilisateurs de Windows. Il s'agit de la méthode par défaut pour ouvrir les raccourcis sur le bureau ou n'importe quel fichier ou dossier dans l'explorateur de Windows. Toutefois, cette opération n'est pas possible pour tout le monde.

Pour certains, des problèmes de motricité fine rendent compliquée l'exécution de deux clics rapidement. Une solution est de sélectionner l'élément, puis d'appuyer sur la touche **Entrée** du clavier, mais cela signifie utiliser deux mains ou constamment bouger sa main entre la souris et le clavier. Heureusement, Microsoft a prévu une option pour ouvrir les fichiers et logiciels avec un simple clic.

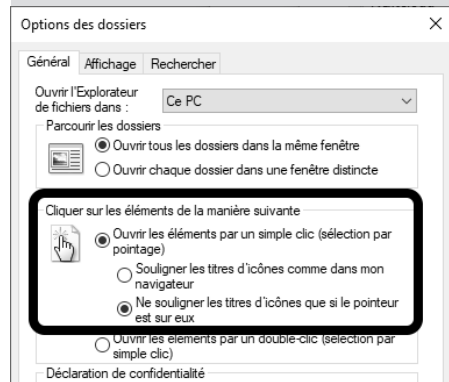
1 - Ouvrez l'explorateur de fichier en cliquant sur son icône dans la barre des tâches, ou en appuyant simultanément sur les touches **Windows** et **E** du clavier.

2 - Ouvrez l'onglet **Affichage du ruban**, puis cliquez sur le bouton **Options**.

3 - Dans l'onglet **Général** de la nouvelle fenêtre, sélectionnez **Ouvrir les éléments par un simple clic (sélection par pointage)**.

4 - Conservez l'option **Ne souligner les titres d'icônes que si le pointeur est sur eux**. Ainsi, lorsque vous survolez un fichier ou un raccourci, son nom est souligné, indiquant qu'un simple clic suffit pour l'ouvrir. L'autre option, **Souligner les titres d'icônes comme dans mon navigateur**, souligne tous les noms de tous les fichiers et raccourcis, ce qui complique la lecture.

5 - Cliquez sur **OK** pour confirmer.



Bien entendu, ceci modifie la manière de sélectionner les éléments, qui se faisait auparavant par simple clic.

Maintenant, il suffit de survoler un dossier, fichier ou raccourci avec le pointeur pendant quelques instants pour le sélectionner. Attention, ceci ne fonctionne que pour la fenêtre active. Pour sélectionner un élément sur le bureau,

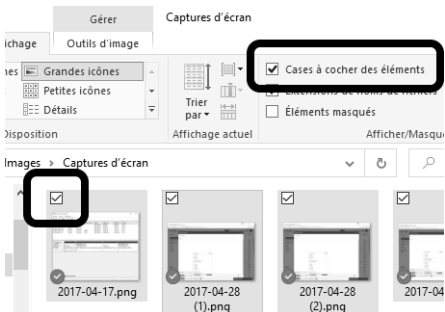
pensez à d'abord cliquer sur l'arrière-plan pour que le bureau soit la fenêtre active.

Si cette méthode de sélection ne vous convient pas, vous pouvez également afficher des cases à cocher.

1 - Ouvrez l'explorateur de fichiers en cliquant sur son icône dans la barre des tâches, ou en appuyant simultanément sur les touches **Windows** et **E** du clavier.

2 - Ouvrez l'onglet **Affichage** du ruban, puis cochez l'option **Cases à cocher des éléments**.

Désormais, en survolant un élément, Windows affiche une petite case. Cliquez dessus pour la cocher et ainsi le sélectionner.



## Windows 11

### Vérifiez si votre ordinateur est compatible

Microsoft a récemment annoncé la sortie de Windows 11 pour la fin de l'année. Ce nouveau système ne devrait pas bousculer les habitudes puisqu'il ressemble avant tout à Windows 10 avec un nouveau thème graphique.

Toutefois, il apporte des évolutions sous le capot qui changeront la configuration minimale nécessaire. Pour savoir si votre ordinateur est compatible, vous pouvez télécharger l'utilitaire **Contrôle d'intégrité du PC**.

1 - Rendez-vous à l'adresse <https://www.microsoft.com/fr-fr/windows/windows-11> et faites défiler la page jusqu'à la rubrique **Vérifier la compatibilité** (vers le bas).

2 - Cliquez sur **Télécharger l'application**, puis enregistrez et ouvrez le fichier **WindowsPCHealthCheckSetup.msi**.

3 - Cochez la case **J'accepte les termes du contrat de licence**, puis cliquez sur **Installer** et enfin sur **Terminer**.

4 - Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur **Vérifier maintenant**.



Le seul problème avec cet utilitaire est qu'il ne donne aucun détail si votre ordinateur n'est pas compatible en l'état. Parmi les causes possibles, il faut une carte graphique compatible DirectX 12 et WDDM 2.x. C'est généralement le cas des cartes Nvidia depuis 2009, des cartes AMD depuis 2012 et des puces graphiques intégrées Intel depuis 2013.

Autre problème, le démarrage sécurisé (**Secure Boot**) doit être activé dans le BIOS UEFI. Pire encore, ce paramètre n'est activable que si le système d'exploitation est installé sur un disque dur avec un système de partitions de type GPT (et non MBR). Cela signifie qu'en l'état actuel, si votre disque est de type MBR, il sera impossible de migrer vers Windows 11 sans procéder à un formatage et une réinstallation complète.

Enfin, Microsoft impose la présence d'un module de sécurité appelé TPM 2.0. Celui-ci a été défini en 2014 et était à l'origine surtout réservé aux ordinateurs

professionnels, car il nécessite la présence d'une puce spéciale sur la carte mère. Toutefois, Microsoft l'impose à ses partenaires depuis 2016. Donc il semble que Windows 11 ne fonctionnera pas sur la plupart des ordinateurs de plus de 5 ans. De plus, il n'est pas activé par défaut si vous avez assemblé votre ordinateur vous-même, et vous obtiendrez donc une erreur en vérifiant la compatibilité.

En résumé, une réponse positive de l'utilitaire indique que vous pourrez passer à Windows 11 sans problème. Une réponse négative ne signifie pas grand-chose.

## Tous navigateurs

### Éditez une page web

Le Web a été conçu sur un modèle ouvert, et de ce fait tous les navigateurs proposent un accès au code source de la page visitée. En appuyant simultanément sur les touches **Ctrl** et **U** du clavier, vous pourrez afficher l'intégralité du code.

Toutefois, les navigateurs proposent une autre fonction encore plus intéressante, qui permet d'inspecter et de modifier le code d'un élément en particulier. Plus besoin d'essayer de retrouver un élément au sein du code complet, cet outil affiche directement la partie qui vous intéresse.

Vous pourrez ainsi repiquer du code pour votre propre site ou blog. Mieux encore, vous pourrez également modifier ce code. Ceci affecte uniquement la version de la page ouverte dans votre navigateur, et non la version sur le site en lui-même.

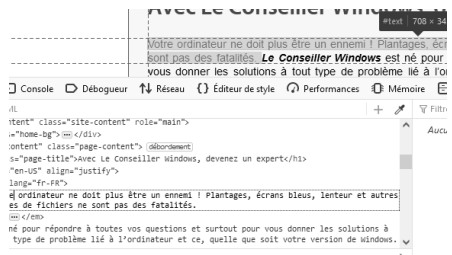
Un simple rafraîchissement de la page suffit pour annuler les modifications. Vous pourrez donc essayer de changer le code pour en comprendre le fonctionnement. Cela permet également de changer le texte d'une page, par exemple pour corriger une faute d'orthographe avant de l'imprimer, ou simplement pour faire une blague à un proche.

Effectuez simplement un clic droit à l'endroit de la page qui vous intéresse et sélectionnez **Inspecter**. Selon le navigateur, l'outil s'ouvre en bas ou à droite. Il affiche un panneau pour le code HTML et un panneau pour les styles CSS, qui contient la mise en page (taille du texte, couleur, image d'arrière-plan, etc.), avec différents onglets pour des fonctions avancées.

Survolez simplement le code avec le pointeur de la souris pour surligner dans la page la section à laquelle il correspond. Vous pourrez ainsi repérer la ligne exacte qui vous intéresse.

Le texte est le plus souvent caché derrière trois points. Cliquez dessus pour l'afficher, puis double-cliquez dessus pour l'éditer. Pour valider une modification, appuyez simplement sur la touche **Entrée**.

Ces modifications ne sont visibles que sur votre ordinateur. Elles sont temporaires et disparaîtront automatiquement à la prochaine visite. Pour annuler vos modifications et revenir à la page d'origine, appuyez simplement sur la touche **F5** du clavier pour rafraîchir la page.







### Les accessoires qu'il vous faut pour un été connecté



L'informatique et les accessoires connectés facilitent la vie et sont devenus en quelques années accessibles au plus grand nombre, aussi bien techniquement que financièrement. Alors, autant en profiter pour rendre cet été plus agréable et conserver une fenêtre ouverte sur le monde et à la maison, où que l'on se trouve. Avec un smartphone, on peut recréer un point d'accès Internet, on peut contrôler à distance ce qu'il se passe à la maison avec une caméra de surveillance... Il est aussi possible de maîtriser son jardin de loin, et de nombreuses autres choses. Avec ces accessoires et fonctions, seule l'imagination présente une limite.

Dans cet article, nous vous livrons quelques astuces pratiques accompagnées d'une sélection d'objets connectés qui vous suivront tout l'été, et peut-être après.

**Pierre Foulquier :**  
« Profitez pleinement de vos vacances avec ces accessoires, et ayez l'esprit tranquille en confiant votre jardin à des appareils connectés. »

- **Le partage de la connexion Internet du smartphone avec tous vos appareils** **M 185/02**
- **7 accessoires utiles pour votre smartphone et votre ordinateur portable** **M 185/04**
- **Des objets connectés pour vous donner le don d'ubiquité** **M 185/12**

*Sorti d'une grande école d'ingénieurs, Pierre Foulquier s'est rapidement passionné pour l'informatique. Passé ensuite par une école de journalisme, il est aujourd'hui le rédacteur en chef du Conseiller Windows.*

## Le partage de la connexion Internet du smartphone avec tous vos appareils

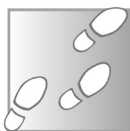
### Partout avec vous

Vous pouvez disposer d'Internet presque partout en transformant votre smartphone en point d'accès Wi-Fi. C'est une opération que j'effectue très souvent et qui me permet de disposer d'une connexion, en voiture, dans le train et même dans le jardin.

Pour que cette connexion fonctionne, il faut bien entendu que la couverture 3, 4 ou 5G soit suffisante, mais désormais rares sont les endroits en France où ce n'est pas le cas. Il faut aussi disposer d'un forfait de données suffisant. Un opérateur comme Free est généreux sur ce point. Pour les autres, cela dépend du forfait choisi, mais si vos besoins consistent à surfer et échanger des e-mails, même un petit forfait de données devrait être suffisant.

Avec ce point d'accès, vous pouvez connecter tout ce qui peut accéder à Internet : ordinateur, tablette, appareil dédié aux téléviseurs comme le ChromeCast, l'Apple TV ou bien la Kindle TV d'Amazon...

### Une borne Wi-Fi dans le mobile



### Avec un smartphone Android

La méthode d'activation de cette borne Wi-Fi peut varier selon le modèle de votre smartphone, mais les étapes restent globalement les mêmes, avec le système d'exploitation Android.

- 1 - Rendez-vous dans les **Paramètres** de l'appareil, puis touchez l'option **Réseau (Réseau mobile) et Internet** et cliquez sur **Point d'accès et partage de connexion**.
- 2 - Dans le nouvel écran, touchez **Point d'accès Wi-Fi** pour activer le partage de connexion. Il est possible qu'un interrupteur soit présent, touchez-le pour le déclencher et qu'il vire au bleu.

3 - Toujours dans cette page, vous pouvez voir le nom du point d'accès. Il s'agit souvent du nom du téléphone. Un mot de passe est aussi disponible. Ce sont ces deux éléments qu'il faudra utiliser pour connecter votre appareil. Le principe est exactement le même que pour se connecter sur un réseau Wi-Fi domestique ou public.

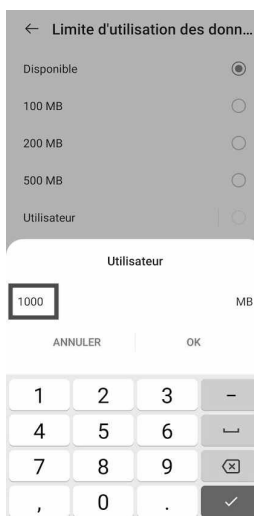


**Personnalisez  
le point d'accès**

4 - Dans **Configurer le point d'accès Wi-Fi**, il est possible de changer le nom du point d'accès et d'adopter un mot de passe personnalisé. Je vous conseille d'effectuer cette opération, plutôt que de laisser le nom de votre téléphone, ainsi que le mot de passe parfois compliqué à recopier.

Sur certaines versions d'Android, vous pouvez aussi programmer une désactivation du partage de connexion au bout d'un certain temps d'inactivité, ou bien fixer un quota de données à consommer.

Une fois que le partage de connexion est configuré dans les **Paramètres**, vous pouvez l'activer ou le désactiver depuis cet écran, mais aussi depuis le panneau de **paramètres rapides**. Sur un mobile Samsung par exemple, il faut effectuer un glissement de doigt de la bordure supérieure de l'écran vers le bas, puis toucher **Point d'accès Wi-Fi** ou **Point d'accès**.





- 1 - Sur l'iPhone, accédez à l'icône **Réglages**, puis touchez **Données cellulaires** et **Partage de connexion**. Avec certaines versions d'iOS, l'accès à **Partage de connexion** est direct après avoir touché l'icône des **Réglages**.
- 2 - Ensuite, vérifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

## Avec un iPhone

Vous pouvez modifier ces deux éléments pour rendre plus facile l'accès à cette connexion à vous et à vos proches. Touchez l'interrupteur **Autoriser d'autres utilisateurs**, pour qu'il vire au vert. Une fois la connexion activée, vous pouvez connecter votre ordinateur à ce point d'accès comme s'il s'agissait d'une connexion



Wi-Fi ordinaire. Attention, sur un iPhone, l'activation de cette fonction a tendance à faire fondre rapidement l'autonomie de la batterie. Mieux vaut laisser l'iPhone branché sur le secteur.

## 7 accessoires utiles pour votre smartphone et votre ordinateur portable

**Utiles,  
pratiques,  
indispensables**

Voici quelques équipements qui vont vous accompagner durant cet été et même après. Ils vous permettront d'augmenter l'autonomie de votre mobile, de prendre des clichés ou des vidéos, de mettre de l'ambiance et de protéger vos appareils électroniques.

### Un chargeur solaire qui fait batterie externe

Le nerf de la guerre des mobiles repose sur l'énergie délivrée par leur batterie. Malgré de gros progrès, il n'y en a jamais assez. Pour y remédier, des batteries externes permettent d'allonger l'autonomie.

Le modèle de batterie que nous vous proposons dispose de trois atouts principaux : d'abord, une capacité de 26 800 mAh. C'est



énorme sachant qu'un smartphone récent dispose lui-même d'au moins 3 000 mAh. Il est doté de deux prises USB pour pouvoir charger deux appareils de façon simultanée.

**26 800 mAh,  
une capacité  
gigantesque**

Enfin, pour éviter une surcharge ou une surintensité, il est doté d'une protection intelligente qui sécurise son utilisation.

Le chargeur présente sur le dos un panneau solaire permettant une recharge de 300 mA par heure. Ce qui lui délivre un peu d'énergie pour alimenter par exemple sa torche intégrée pendant plusieurs heures après une journée au soleil. Pourtant, le chargeur est compact. Il n'est pas réservé aux étés ensoleillés : vous pouvez l'utiliser toute l'année.

Pour combler les 26 800 mAh, il faudra en revanche 13 heures de charge sur le secteur. Le chargeur est étanche à partir du moment où l'on protège les connecteurs avec son capuchon en caoutchouc.

**Prix :** 25 euros

**Disponibilité :** Fnac, Cdiscount, Boulanger...

### Transformer le smartphone en caméscope professionnel

**Les journalistes commencent à l'utiliser**

Dans la presse audiovisuelle, on appelle ce système une UTS, pour unité de tournage par smartphone. En enfichant votre mobile dans ce châssis, vous disposez d'une structure qui le transforme en véritable petite caméra de reportage. Vous pouvez accrocher sur les supports une torche à LED, un microphone et le châssis peut se visser sur un trépied.



Cet accessoire doté d'une poignée permet d'assurer une bonne prise en main du mobile et assure une meilleure stabilisation. Il existe plusieurs marques plus ou moins onéreuses, mais un cadre tel que celui présenté ci-dessous sans les équipements additionnels coûte autour de 25 euros. Il s'agit du PULUZ Smartphone Kit de tournage, qui comprend tout de même un microphone.

**Prix :** 25 euros

**Disponibilité :** Fnac

### Un trépied, perche à selfies

Les perches à selfies (autoportraits) sont devenues très courantes. On en trouve pour moins de 10 euros. Il y a encore mieux avec les perches dotées d'un trépied intégré.

Il se déploie et permet de poser la caméra de façon statique pour une prise de vue bien cadrée et nette. Le modèle que nous vous proposons coûte moins de 20 euros. Le nom du produit est Bovon Perche Selfie Bluetooth.



L'accessoire est constitué d'aluminium et intègre un module Bluetooth qui permet de déclencher la prise de vue à distance à l'aide d'une petite télécommande. Pratique, pour ne pas avoir à régler le retardateur du smartphone.

**Prix :** 17 euros

**Disponibilité :** Amazon

### Une housse de protection étanche

La plage, son sable fin et l'eau... Autant d'éléments incompatibles avec la plupart des mobiles, même si ceux-ci sont de plus en plus résistants et parfois étanches. Une chute dans la cuvette des toilettes ne va plus forcément faire autant de dégâts qu'il y a quelques années, mais l'eau de mer reste redoutable pour un smartphone. Quant au sable, les grains se fauillent dans chaque rainure ou dans les connecteurs en les dégradant.

**Utile aussi pour faire la cuisine**

La solution de plage ? Une petite housse de protection adaptée homologuée avec le summum de l'indice de protection internationale, c'est-à-dire la certification IPX8. La pochette se ferme hermétiquement avec un verrou d'étanchéité. Elle dispose également d'une lanière pour porter le mobile autour du cou, par exemple. En plus de le protéger, elle permet toujours d'utiliser ses fonctions tactiles au travers du matériau de protection. Ainsi, certains modèles prennent même des clichés sous l'eau. Il est possible qu'il y ait de la buée mais ce n'est pas anormal.



Cette petite housse peut également servir à mettre à l'abri les billets de banque, des papiers d'identité, la carte bancaire ou les clés de voiture qui ont l'habitude de jouer à cache-cache sous le sable.

Une telle housse coûte moins de 10 euros et on en trouve facilement à la Fnac ou sur Amazon. Voici une marque de référence : Unbreakable pour les iPhone et smartphones Android jusqu'à 7 pouces. Si l'étui de protection de votre mobile est large et que votre mobile fait plus de 6,5 pouces, il faudra retirer l'étui pour l'insérer.

**Prix** : autour de 10 euros les deux

**Disponibilité** : Fnac, Amazon, Boulanger...



## Une multiprise USB/chargeur

« Qui a un chargeur ? J'ai oublié le mien et je n'ai plus de batterie ». On entend cette phrase tout au long de l'année. Pour contenter tout le monde et à condition que des câbles soient disponibles, voici mon astuce préférée : la multiprise USB/chargeur. Il s'agit d'une véritable multiprise USB pour



**Multi-fonctions !**

ordinateur. Elle permet de brancher n'importe quel périphérique pour augmenter le nombre de prises USB sur l'ordinateur. Elle dispose aussi de sa propre alimentation et permet de recharger les mobiles et autres accessoires connectés dotés de batteries.

Un accessoire utile qui peut donc être utilisé en accompagnement d'un ordinateur ou non, pour recharger les mobiles de toute la famille, par exemple.

Il existe de nombreux modèles. Celui que j'ai choisi est le Wenter Hub USB. Il coûte autour de 35 euros et dispose de 11 prises USB. Des interrupteurs permettent d'alimenter en énergie ou non les prises. Sur ces 11 prises, 4 ne servent qu'à la recharge alors que les autres permettent la recharge et le branchement de périphériques. C'est la norme USB 3.0 qui officie. Cela signifie qu'il est possible d'obtenir des vitesses de transfert élevées pour récupérer les photos ou les vidéos prises à partir d'un mobile.

**Prix :** autour de 35 euros

**Disponibilités :** Amazon, Boulanger...

**Une chaîne  
Hi-Fi qui vous  
suit partout****Une enceinte portable étanche**

Un smartphone, c'est un ordinateur, mais aussi un véritable lecteur multimédia et éventuellement un juke-box ou encore une radio. En revanche, les petits haut-parleurs, malgré des progrès, ne délivrent pas un son enveloppant et correct.

Pour les remplacer avantageusement, cela fait longtemps que les enceintes connectées en Bluetooth existent. Autonomes, car enfermant une batterie, elles sont très souvent puissantes et certains modèles sont étanches à l'eau et à la poussière. Pratique pour disposer d'une ambiance musicale dans le jardin, elles peuvent servir de mini-chaîne Hi-Fi en vacances.

L'Ultimate Ears Boom 3 est notre favorite du moment dans cette catégorie. Aussi élégante que résistante, elle saura en plus faire face à tous les éléments. Une chute dans la piscine ne pourra pas l'anéantir, puisqu'elle est résistante à l'immersion... et qu'elle flotte !



**Prix** : 149 euros (promos régulières à moins de 100 euros)

**Disponibilité** : <https://www.ultimateears.com/fr-fr/wireless-speakers/boom-3.html> ; Fnac, Boulanger, Amazon, Cdiscount, Rakuten...

## Un sac à dos solide, pratique et imperméable pour l'ordinateur portable

Un sac pour ordinateur portable a la particularité de disposer d'un compartiment créé spécialement pour l'ordinateur. Dans tous les cas, ou presque, les marques affichent la taille maximum de l'écran (en pouces) que leur sac peut prendre en charge. Toutefois, il est toujours possible d'insérer un ordinateur portable de 16 pouces dans un sac annonçant une taille maximum de 15 pouces.



### BUILT-IN USB PORT REMOVABLE DESIGN

Connect the power bank with usb port inside the bag, use your phone USB cable connects your phone, now charging. So convenient design!



Inside design, keep elegant

Connect with power bank SHOW

La sécurité  
et la praticité

Ce qui différencie aussi un sac à dos pour ordinateur d'un autre, c'est son niveau de protection. Il faut que le compartiment soit matelassé, que la fermeture du sac soit compliquée à ouvrir pour un voleur et que le sac soit imperméable. La présence de poches multiples, pour ranger l'alimentation, une souris, un disque dur externe, des documents ou encore vos clés est aussi importante.

Il est également important de regarder la capacité en litres du sac à dos. Des compartiments séparés peuvent être appréciables.

Retenez également qu'acheter un sac pour ordinateur portable d'une marque de mode, par exemple, est souvent plus coûteux, mais il n'est pas garanti que ses fermetures soient de meilleure qualité qu'un sac meilleur marché. Le modèle que nous avons

retenu est de la marque Coolbell. Il cumule les avantages. D'abord, il dispose d'une ouverture sur l'arrière et la fermeture éclair principale est dissimulée à l'intérieur du sac.

Autrement dit, personne ne peut la voir ni ouvrir le sac lorsque vous le portez. Une prise de chargement USB est également présente pour y brancher une batterie externe que l'on rangera dans le sac.

Ce câble qui sort du sac permettra de recharger un mobile, par exemple en le conservant dans la main. En plus d'un compartiment principal pour ordinateur portable, il possède deux compartiments pour tablette, quatre porte-stylos et des poches pour des carnets.

**Dimensions du sac :** 43,9 x 32,7 x 12,9 cm

Compatible avec les ordinateurs portables jusqu'à 15,6 pouces

**Prix :** 40 euros

**Disponibilité :** Amazon, Cdiscount

## **Des objets connectés pour vous donner le don d'ubiquité**

### **Des ampoules connectées, une caméra...**

En votre absence, il peut se passer bien des choses chez vous, notamment dans le jardin. Outre un éventuel robot aspirateur programmé pour nettoyer régulièrement les sols, il est possible pour moins de 10 euros d'opter pour des ampoules connectées dont vous pourrez éventuellement programmer l'allumage à distance ou automatiquement pour donner l'illusion que la maison est occupée.

Une caméra de surveillance, comme, par exemple la caméra EZVIZ C3W Color Night Vision, peut aussi être utilisée pour être alerté en cas d'intrusion et surtout collecter des images. Mais il y a encore mieux et cela se passe dans le jardin !

### Robot tondeuse connecté

Vous connaissez les robots aspirateurs automatisés, voici le robot tondeuse à gazon connecté. Une fois programmé, il saura gérer tout seul la tonte et reviendra se recharger automatiquement sur sa base. Le seul inconvénient, c'est que pour n'importe quel robot tondeuse, il est nécessaire de délimiter un périmètre en posant au sol un fil électrique spécial.

**Pas besoin de jardinier**

Celui-ci émet un faible courant électrique qui permet à la tondeuse de connaître ses limites. L'appareil que nous avons choisi coûte autour de 1 000 euros. C'est coûteux, mais il faut signaler que les tarifs de ce genre de machine sont assez élevés. Il s'agit de la Smart Sileno City de Gardena. La connectivité au réseau se fait grâce à un petit boîtier que l'on va raccorder à la box Internet.



La capacité de tonte de l'engin est d'environ 500 m<sup>2</sup>. Côté sécurité antivol, la Sileno City est protégée par un code PIN et des notifications peuvent être envoyées sur l'application du smartphone en cas de soulèvement.

Sans le code, il est impossible d'utiliser la tondeuse et il est nécessaire de faire appel au SAV de Gardena et de présenter une facture pour la débloquent.

**Prix :** de 1 000 à 1 400 € (modèle 500 m<sup>2</sup>) moins de 900 € (modèle 250 m<sup>2</sup>)

**Disponibilité :** ManoMano, Rue du Commerce, Conforama...

## Faites arroser le jardin à distance

Arroser le jardin depuis votre canapé ou à distance pendant vos vacances ? Pas besoin de jardinier et c'est possible avec un système d'arrosage intelligent et connecté.

Comment ? Grâce à un programmateur connecté installé sur le robinet extérieur

laissé ouvert. Vous pouvez alors piloter l'arrosage à distance depuis votre smartphone via une application.



Selon les besoins de votre jardin, des programmes d'arrosage prédéfinis existent. Vous avez aussi la possibilité de créer vos propres arrosages. C'est en tout cas ce que propose le programmateur connecté à piles HOZELOCK Cloud. Les seuls inconvénients sont la nécessité de mettre en place un véritable circuit d'arrosage et le tarif de cet accessoire, puisqu'il coûte plus de 100 euros. Mais en cherchant bien on peut le trouver aux alentours de 80 euros.

**Prix :** environ 100 euros

**Disponibilité :** Leroy-Merlin, Fnac, Amazon, Boulanger...

### Résumé

Avec cet article, vous avez découvert notre sélection d'accessoires connectés pour accompagner vos appareils mobiles en vacances, ainsi que les outils connectés qui s'occupent de tout en votre absence.



## Covid-19 : Aidez la recherche médicale avec votre ordinateur

Confinement ou pas, la recherche autour du fameux coronavirus et la médecine en général nécessitent beaucoup de moyens et notamment des calculateurs puissants. Dans cet article, je vous propose de participer à votre façon à la recherche médicale et plus précisément sur le Covid-19 en prêtant aux scientifiques la capacité de traitement de votre ordinateur. En multipliant le nombre de participants, c'est l'équivalent d'un véritable supercalculateur dont bénéficie la science. À l'heure actuelle, il s'agirait même du plus gros centre de calculs du monde. Après avoir installé un petit logiciel baptisé Folding@Home qui fonctionnera en arrière-plan, votre ordinateur va recevoir des paquets de données qu'il va traiter et renvoyer vers les centres de recherche. Cette fois, ce sont les efforts de votre propre ordinateur qui vont participer à l'éradication de ce funeste Covid-19.

**Pierre Foulquier :**  
« **Faire avancer la science, sans faire grand-chose sinon allumer son ordinateur : voici votre coup de main contre le covid. »**

- **Covid-19 : faites entrer votre ordinateur dans l'histoire !** I 149/02
- **Installez et réglez Folding@home sur votre ordinateur** I 149/05
- **Réglez Folding@Home selon vos besoins en puissance** I 149/06
- **Allez un peu plus loin dans le contrôle de l'outil** I 149/09

*Sorti d'une grande école d'ingénieurs, Pierre Foulquier s'est rapidement passionné pour l'informatique. Passé ensuite par une école de journalisme, il est aujourd'hui le rédacteur en chef du Conseiller Windows.*

## Covid-19 : faites entrer votre ordinateur dans l'histoire !

**L'effort de guerre mené par les machines**

Maladie d'Alzheimer, cancers, maladies génétiques rares, et maintenant Covid-19... Le projet de recherche médicale Folding@home (FAH) est plus utile que jamais en cette période noire. Né en 2000, il permet de simuler le repliement des protéines dans diverses configurations de température et de pression. Ce procédé sert à développer de nouveaux médicaments. Et actuellement, avec l'épidémie du coronavirus, la recherche sur les protéines est encore plus importante face à l'urgence de régler cette crise sanitaire.

On sait qu'une protéine située à la surface du virus se lie à une protéine réceptrice sur une cellule pulmonaire. La recherche d'un traitement consisterait justement à trouver un anticorps qui pourrait empêcher la protéine virale de se lier à son récepteur. Mais pour cela il faut mieux comprendre la structure de la protéine en jeu du Covid-19, et cela demande une puissance de calcul phénoménale.

**1,5 milliard de milliards d'exaFLOPS et vous**

Plutôt que d'exploiter le coûteux temps de traitement d'énormes supercalculateurs, le projet Folding@Home tire profit de la puissance de calcul non utilisée des ordinateurs de centaines de milliers de volontaires. C'est ce que l'on appelle en jargon informatique, un logiciel de calcul distribué. C'est devenu au fil du temps le système de traitement le plus rapide du monde. Il est même plus véloce que les sept meilleurs superordinateurs du monde cumulés.

En tout, et grâce à l'ensemble des appareils qui le constituent, il dispose d'une vitesse de 1,5 exaFLOPS. L'exaFLOPS est le nombre d'opérations en virgule flottante que peut faire un ordinateur par seconde. Les opérations en virgule flottante sont des additions ou multiplications avec des chiffres à virgules. Ces calculs prennent beaucoup plus de temps que ceux des nombres entiers.

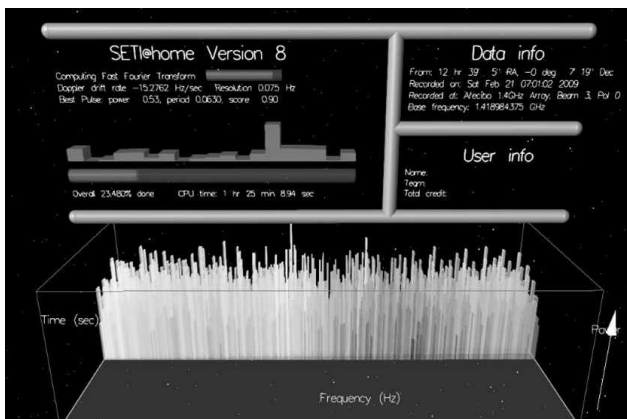


Concrètement, un exaFLOP correspond à un milliard de milliards de calculs par seconde.

Ces dernières semaines, plus de 700 000 personnes ont déjà téléchargé le logiciel. Depuis 2001, les données collectées ont permis de publier plus de 220 articles dans des revues scientifiques. Mieux encore, les résultats des expérimentations concordent avec les simulations. Il y a les ordinateurs des entreprises qui ne sont actuellement pas utilisés pour cause de confinement, mais aussi des volontaires comme moi et bientôt peut-être vous. Les amateurs de jeux vidéo participent massivement au projet, car ils sont généralement équipés de puissants ordinateurs pour afficher de façon fluide les scènes en 3D.

**Des centaines de milliers de volontaires**

Ce type de logiciel existe depuis longtemps et pour de nombreux thèmes de recherche. Ainsi, au début des années 2000, j'ai très longtemps mis à profit la puissance de calcul de mon propre ordinateur à un projet baptisé Seti@Home qui vient d'ailleurs juste de disparaître au début du mois de mars.



*À la recherche d'extraterrestres sur mon ordinateur avec le projet Seti@Home et son écran de veille.*

Le projet mis au point par le Space Sciences Laboratory de l'université de Californie aux États-Unis est l'un des premiers systèmes de calcul distribué. Il permettait de détecter de la vie intelligente non terrestre via le traitement d'ondes radio spatiales collectées à partir d'un télescope géant. Je dois bien dire que ma participation n'a pas donné grand-chose, puisque finalement aucun signal d'une intelligence extraterrestre a été détecté...

Mais dans le cas de Folding@Home, le partage de calcul devrait permettre d'accélérer considérablement la recherche sur un traitement contre le Covid-19. En plus de cette puissance de calcul dédiée, un autre superordinateur travaillant sur un projet similaire, loué par IBM, est déjà parvenu à identifier 77 composés qui pourraient se lier à la principale protéine du coronavirus pour désarmer le virus.

*Voici le site du projet Folding@home. Il est géré par Pande Lab, un organisme à but non lucratif provenant de l'université Stanford.*



## Comment cela fonctionne

### Pas de ralentissement de l'ordinateur

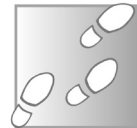
Une fois que vous l'avez installé, le logiciel va récupérer des données et les traiter soit avec le processeur central, soit avec le processeur de la carte graphique si vous disposez d'un puissant ordinateur dédié aux jeux vidéo. Chaque calcul occupe le processeur quand il n'est pas utilisé pour autre chose. Cela ne donne donc lieu à aucun ralentissement. Les calculs d'une séquence durent de 4 à 200 heures selon la puissance de l'ordinateur.

Dès que les traitements sont réalisés, les résultats sont automatiquement envoyés au serveur central du projet. Celui-ci rapatrie un autre échantillon.

### Installez et réglez Folding@home sur votre ordinateur

Le logiciel fonctionne avec Windows, macOS ou encore Linux. Il fera travailler votre ordinateur sans que vous ne vous en rendiez compte, puisque 95 % de la puissance des ordinateurs personnels reste inemployée. À partir de votre navigateur, commencez par vous rendre sur le site <https://foldingathome.org/>. La page est en anglais, mais peut apparaître en français selon le navigateur.

- 1 - Faites-la défiler et cliquez sur le bouton **Télécharger Foldingathome**.
- 2 - Dans le nouvel affichage, vous pouvez voir que le logiciel adapté à votre système d'exploitation est automatiquement proposé. Dans notre cas, il s'agit de Windows 10.
- 3 - Cliquez sur le lien disponible sous le nom du système d'exploitation.
- 4 - Maintenant, rendez-vous dans le dossier de téléchargement pour double-cliquer sur le fichier.

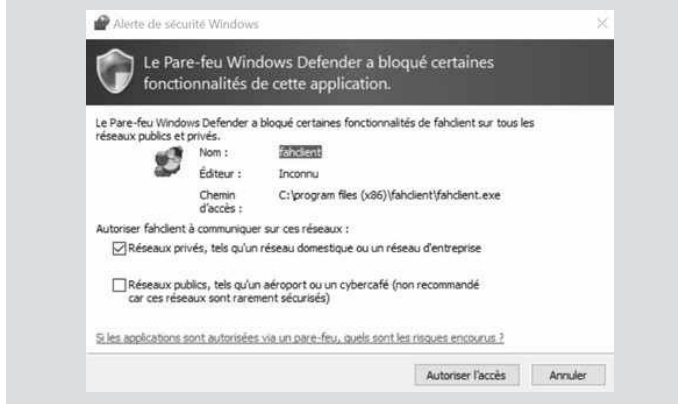


### Installez Folding@Home avec un PC

- 1 - Double-cliquez sur le fichier qui porte le nom **fah-installer-7.6.21.exe**.



- 2 - Dans la boîte de dialogue de sécurité qui apparaît, cliquez sur **Oui**.
- 3 - L'assistant d'installation démarre alors. Cliquez sur **Next**.
- 4 - Cliquez sur **I Agree** dans l'étape suivante, puis laissez le réglage sur **Express Install** et cliquez sur **Next**.
- 5 - Enfin, cliquez sur **Finish**.
- 6 - Lorsque le message ci-dessous apparaît, cliquez sur **Autoriser l'accès**.



## Réglez Folding@Home selon vos besoins en puissance

### Un tableau de bord sur le Web

Sur votre PC, votre navigateur Web affiche alors des indications de réglage liées à Folding@home. Sélectionnez la coche **Fold as Anonymous** et cliquez sur le bouton vert **Start Folding**. Vous avez alors accès à un véritable petit tableau de bord et plusieurs réglages. Vous pouvez voir le pourcentage d'évolution du traitement des données reçues par votre ordinateur, dans un niveau horizontal.



En haut, un menu déroulant permet de dédier le traitement à une maladie en particulier. Par défaut, **Any disease** est sélectionné. Cela signifie que la puissance de calcul de votre ordinateur est utilisable pour la recherche contre n'importe quelle maladie. Mais en ce moment, Folding@Home dédie toutes les machines connectées à la seule recherche d'un traitement contre le coronavirus.

**Dédié à 100 %  
à la lutte contre  
le Covid-19**



L'outil affiche sous la barre du niveau plusieurs données chiffrées. Le nombre de points gagnés par jour (**Points per day**) permet de cumuler des points à partir du moment où l'on se crée un profil d'utilisateur. Ainsi, votre nom apparaît dans un classement.

À côté, **Work Unit** indique le numéro de l'échantillon que votre ordinateur est en train de calculer. À droite est indiquée la durée estimée de calcul de votre échantillon. Cette durée peut augmenter ou baisser, selon l'utilisation que vous faites de votre ordinateur. Dans l'illustration ci-dessous, elle est de 12 heures et 25 minutes.



À gauche, sous **Power**, vous pouvez régler le niveau de puissance que vous souhaitez attribuer à votre ordinateur. En réglant sur **Full**, le processeur est utilisé au maximum de sa capacité, les calculs sont rapides, mais votre ordinateur va chauffer et devenir lent.

Sous **When**, vous pouvez indiquer quand vous souhaitez que l'ordinateur fasse son traitement pour Folding@Home.

- **When i'm working**, signifie que vous autorisez le programme à calculer pendant que vous utilisez l'ordinateur. Dans ce cas, mieux vaut régler la puissance sur **Light**.



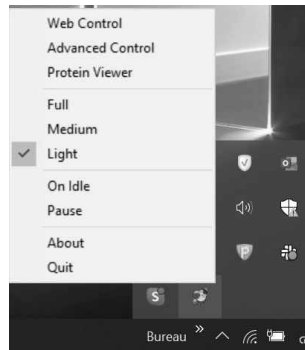
- **Only when idle**, veut dire que l'ordinateur va faire les calculs alors que vous ne l'utilisez pas et qu'il est en veille. Dans cette situation, vous pouvez régler le niveau de **Power** sur **Medium**, afin de ne pas faire trop chauffer les composants de l'ordinateur.

En bas, le bouton rouge permet d'arrêter le traitement des données par votre ordinateur. Notez que si vous fermez la fenêtre du navigateur, cela ne signifie pas que le programme cesse le traitement.

## Allez un peu plus loin dans le contrôle de l'outil

Folding@Home se charge dans le petit module qui s'affiche lorsque l'on clique sur la pointe de flèche placée dans la zone de notifications. L'icône du logiciel est composée d'un amas de boules multicolores. Elles symbolisent la recherche sur les protéines.

Faites un clic droit dessus pour afficher les options du logiciel. Vous retrouvez la plupart des réglages disponibles sur la page Web. D'ailleurs en haut du menu en cliquant sur **Web Control**, vous pouvez afficher cette page.



En dessous, la commande permet d'accéder aux réglages avancés. Ce n'est pas nécessaire de l'activer, car les informations délivrées sont pour la plupart incompréhensibles pour le néophyte.

Dessous, **Protein Viewer**, lance une vue 3D avec en fond la planète et les lots de protéines qui sont traités par votre ordinateur. En cliquant dessus avec la souris et en maintenant le clic enfoncé, vous pouvez faire pivoter cette vue 3D.

Plus bas dans le menu, vous retrouvez les commandes permettant d'augmenter ou réduire la puissance dédiée au programme et de

le faire fonctionner lorsque l'ordinateur est en veille (**On Idle**). Vous pouvez suspendre l'activité de Folding@home en cliquant sur **Pause**.



Pour arrêter le programme, il suffit de cliquer sur **Quit** en bas du menu.

### Résumé

Votre ordinateur peut faire partie d'un tout et, en installant un petit programme, vous pouvez aider la science à progresser. Cela nécessite de la puissance de calcul, mais vous avez compris qu'avec quelques réglages, vous n'en serez pas privé non plus.





## Pass sanitaire, voyages... tous les outils pour passer l'été sans entrave



L'année a été éprouvante et, là où la vaccination avance, l'épidémie perd du terrain. Pour autant, c'est au moment de prendre un grand bol d'air qu'il faut rester sur ses gardes. Pour passer un été aussi agréable que possible et avec le moins de contraintes possible, il n'est pas facile d'y voir clair. Là encore, c'est l'informatique et notamment le smartphone par le biais des applications et d'Internet qui vont permettre de sauver l'été. Le mobile servira de passeport pour passer les frontières et les portes des grands événements et même pour s'asseoir à l'intérieur des cafés et des restaurants. Le Conseiller Windows vous explique comment en tirer profit sereinement.

**Pierre Foulquier :**  
« Le pass sanitaire ne sera pas obligatoire pour voyager, mais le sera pour accéder à toute manifestation de grande ampleur. Gardez-le sur vous grâce à TousAntiCovid. »

- **TousAntiCovid, l'application star de l'été** I 150/02
- **Découvrez le Pass sanitaire intégré à TousAntiCovid** I 150/04
- **Dans quelles circonstances dois-je présenter ce carnet virtuel (pass sanitaire) ?** I 150/07
- **Utilisez TousAntiCovid pour aller à l'intérieur d'un restaurant ou d'un café** I 150/08

*Sorti d'une grande école d'ingénieurs, Pierre Foulquier s'est rapidement passionné pour l'informatique. Passé ensuite par une école de journalisme, il est aujourd'hui le rédacteur en chef du Conseiller Windows.*

## TousAntiCovid, l'application star de l'été

### Un passeport sanitaire dans le smartphone

En plus de la vaccination de masse, parmi les dispositifs anti-Covid, il y a celui mis en place par le gouvernement depuis la fin 2020 : TousAntiCovid. L'application pour iPhone ou smartphones Android portait le nom de StopCovid à ses débuts et devait permettre de tracer les personnes ayant elles aussi installé l'application pour les prévenir si l'une d'elles était porteuse du Covid-19. Après un début difficile, elle a changé de nom pour mieux rebondir et atteindre maintenant les 20 millions de téléchargements.

#### Désactivé



#### Ma santé



Activer le traqueur de l'application TousAntiCovid n'a rien d'évident et il y a fort à parier que celle-ci ne sera utilisée que pour ses nouvelles fonctions de scan et de pass sanitaire. Pour l'activer avec Android, il faut toucher le bandeau jaune en bas. Dans les paramètres de l'application, il faut ensuite toucher l'option notifications et activer l'interrupteur dans le

nouvel affichage. Je pense que peu d'utilisateurs iront jusqu'au bout. Il faut aussi savoir que si, sur Android, l'application reste active, ce n'est pas forcément le cas sur un iPhone où elle est déchargée de la mémoire au bout d'un moment.

L'efficacité de TousAntiCovid est loin d'être démontrée car il faut combiner plusieurs facteurs et il y a aussi des limitations techniques. Ainsi, les utilisateurs doivent faire attention à ce que l'application soit active, que le Bluetooth soit enclenché et, en cas de diagnostic positif du Covid-19, il faut l'indiquer dans l'application.

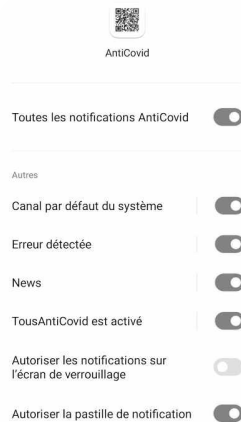
Autre souci, l'exploitation du Bluetooth n'est pas assez précise pour garantir une bonne détection.

Si vous restez derrière une cloison, que l'une des personnes se tenant de l'autre côté tombe malade et l'indique à l'application, vous serez considéré comme cas contact alors qu'il n'y a aucun risque de contamination. Enfin, il faut aussi que la population l'installe !

## L'application de traçage devenue un couteau suisse

Plus que ce système de traçage des cas, ce sont les outils ajoutés dans l'application qui ont fait en sorte qu'elle devienne massivement employée. Ainsi, il était possible de générer rapidement les fameuses attestations de sorties. Puis, les tests PCR négatifs ou positifs ont pu être intégrés sous la forme de codes QR.

Surtout, depuis la fin juin, une dernière mise à jour ajoute une fonctionnalité supplémentaire à TousAntiCovid : sorte de passeport vaccinal, l'application permet de sécuriser les éventuels voyages à l'étranger et l'accès à certaines activités. Là encore, il s'agit d'un QR code qui certifie que vous avez été vacciné. La France est même le premier pays de l'Union européenne à mettre en place ce carnet électronique certifié. Pour le moment, ce passeport sanitaire virtuel contient des informations de santé pour les seuls déplacements dans l'Union.



## Découvrez le Pass sanitaire intégré à TousAntiCovid

### Les atouts de TousAntiCovid

Ce que l'on appelle le pass sanitaire repose en réalité sur trois preuves sanitaires que l'on peut ajouter dans l'application ou imprimer. Il faudra nécessairement l'une de ces trois preuves pour effectuer certaines activités sur le territoire et au moins un test PCR pour voyager en dehors des frontières dans presque tous les pays de l'Union européenne :


- un certificat de vaccination ;
- un résultat de test PCR de moins de 48 ou 72 h (pour les pays de l'UE et au retour en France) ;
- un résultat de sérologie (RT-PCR) indiquant une infection au Covid-19 de moins de six mois.

## Comment ajouter le résultat d'un test PCR dans TousAntiCovid

Après votre prélèvement au laboratoire, vous recevez un SMS émanant du Sidedp qui vous donne le résultat de votre test PCR ou antigénique.


En touchant le lien, vous affichez le navigateur du mobile. Il faudra ensuite saisir votre date de naissance. Le site vous envoie un code par SMS, à recopier dans le navigateur.

Faites défiler la page jusqu'à l'encadré vert et touchez **Importer dans TousAntiCovid**. Touchez l'icône de l'application. Celle-ci s'affiche. Il reste à toucher **Ajouter**.



Bonjour,  
Suite à votre test Covid-19 du 12/05/2021, des documents, dont votre certificat de test (en prévision d'un voyage nécessitant un test négatif, par exemple) sont disponibles sur le portail citoyen : <https://sidedp.gouv.fr/cyberlab/patientviewer.jsp?key=K04DnWHYGHolMjJMCzcHsXTPuyV8GM2>  
Vous pouvez l'importer dans l'application TousAntiCovid pour le conserver.  
Merci.

jeudi 13 mai • 18:24



Le mot de passe pour vous connecter est 48EWL5. Il est valable 10 minute(s).  
The password to log in is 48EWL5. It remains valid for 10 minute(s).

13 mai à 18:24

Le certificat se trouvera désormais listé dans la rubrique **Mon carnet de l'application**.

## Comment ajouter le certificat de vaccination à TousAntiCovid ?

À l'issue de votre vaccination, vous repartez avec un papier qui est un certificat de vaccination. Plutôt que de l'emporter partout avec vous, il est possible de l'intégrer directement dans l'application TousAntiCovid.



Pour cela, ouvrez l'application et faites défiler les options jusqu'à **Ouvrir mon carnet**. Touchez la rubrique. En bas de celle-ci, touchez **Ajouter un certificat**. Immédiatement l'appareil-photo du mobile se déclenche et il s'agit de scanner le code QR du certificat sur papier. Mais attention, pas n'importe quel code, puisqu'il y en a deux. Il s'agit de celui qui se trouve à droite.

Le code QR de votre état vaccinal s'affiche directement. Il s'agit de l'information 2D-DOC.

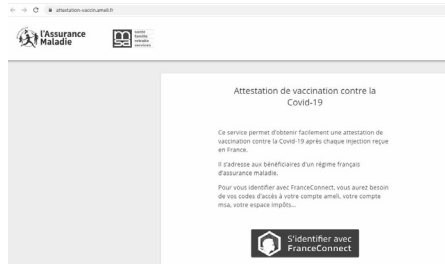
## Que faire si cela ne fonctionne pas ?

Si l'application ne reconnaît pas le code QR et affiche un message d'erreur, tentez les manipulations suivantes.

1. Rendez-vous dans le Play Store ou sur l'App Store et tentez de faire la mise à jour de l'application en saisissant son nom et en vérifiant qu'il y en ait une disponible.

2. Ensuite, rendez-vous sur le site de la Sécurité sociale dédié à la vaccination anti-Covid-19 : <https://attestation-vaccin.ameli.fr/>.

Identifiez-vous avec le système FranceConnect en choisissant de saisir votre identifiant des impôts par exemple. Vous pouvez alors récupérer une nouvelle attestation de vaccination au format PDF. Pratique si vous avez perdu la vôtre.



Le code QR se trouve en bas à gauche du document. Essayez de le scanner. Ce certificat porte la mention de l'Union européenne, ce qui prouve qu'il est accepté dans tous les pays de l'UE.

En cas de nouvel échec, tentez votre chance avec l'appareil-photo de votre smartphone. S'il parvient à identifier le code, il va ouvrir l'application et ajouter votre certificat.



Pour que la vaccination soit vraiment valide dans le pass, vous devez avoir réalisé un processus de vaccination complet. C'est-à-dire avoir reçu les deux doses, ou une seule si vous avez déjà été malade du Covid-19. Il faut aussi que 14 jours soient passés dans le cas des vaccins Pfizer, Moderna ou AstraZeneca, ou quatre semaines après l'injection unique dans le cas du vaccin Johnson & Johnson.

### **Je n'ai pas de smartphone, comment faire ?**

L'application n'est pas obligatoire même si elle est très pratique et rapide. Comme nous venons de l'expliquer, vous pouvez télécharger sur votre ordinateur votre certificat de vaccination à partir du site d'Ameli (<https://attestation-vaccin.ameli.fr/>) en vous connectant via un compte FranceConnect. Il ne restera qu'à l'imprimer pour le présenter au besoin.

### **Dans quelles circonstances dois-je présenter ce carnet virtuel (pass sanitaire) ?**

Ce pass sanitaire via TousAntiCovid n'est pas envisagé pour des utilisations quotidiennes (entrer dans un commerce par exemple), mais il est utilisable lors des rassemblements comme les festivals, les salons professionnels, les concerts ou les stades recevant plus de 1 000 personnes, en intérieur ou extérieur. Attention, l'utilisation du pass sanitaire ne permet pas de se dispenser du port du masque.

### **À noter : le pass sanitaire n'est pas exigé pour...**

...aller : au travail, dans un lieu d'enseignement, dans un lieu de vacances, à l'hôtel ou au camping, dans un service public, au restaurant, au supermarché, dans une grande surface, dans un marché, au théâtre, au cinéma, au musée, au zoo, dans un parc d'attractions, dans une bibliothèque, dans un établissement thermal, dans un lieu de culte.

### **Le cas particulier des concerts, du sport et des salons**

La capacité d'accueil des concerts est pour le moment de 65 %. S'il y a plus de 1 000 spectateurs, le pass sanitaire est exigé. Le plafond maximal de chaque concert est fixé par le préfet. Lorsque le pass sanitaire est requis, le masque n'est pas obligatoire. Les stades et autres établissements sportifs de plein air ont rouvert avec une capacité d'accueil à 65 % et un plafond de 5 000 personnes. Pour

ces deux mois d'été, tous les sports seront autorisés : piscines couvertes, salles de sport, salles de danse. Le pass sanitaire entrera en vigueur dès lors que le plafond excèdera 1 000 spectateurs. Pour les salons et foires, les salles de conférence, les salles des fêtes... l'accès est soumis à la présentation du pass sanitaire lorsque la capacité d'accueil excède 1 000 personnes. Pour les croisières, le pass sanitaire sera obligatoire au-delà de 1 000 passagers.

### **Pour voyager en Union européenne**

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet, le pass sanitaire permet de voyager dans les 27 États membres de l'Union européenne (hors Royaume-Uni). Pour en bénéficier, il faut vérifier que l'application a bien été mise à jour. Mais gardez à l'esprit que la grande majorité des pays de l'Union européenne exigent au moins un test PCR de moins de 72 heures. Il faudra donc l'intégrer dans l'application ou l'imprimer. Une fois à l'aéroport ou à la douane, ou dans une manifestation de plus de 1 000 personnes, vous présenterez les attestations, sur smartphone ou sur papier. À ce stade, le code QR n'est pas valable ni pour les pays du Maghreb ni pour les États-Unis.

### **Utilisez TousAntiCovid pour aller à l'intérieur d'un restaurant ou café**

Les clients ont l'obligation de signaler leur présence dans les salles intérieures des restaurants et cafés, soit en inscrivant leurs coordonnées sur un cahier de rappel, soit via TousAntiCovid en scannant un QR Code. Pour cela, dans l'application, faites défiler la page pour arriver à **Cahier de rappel**. Touchez l'option pour activer l'appareil-photo du mobile. Il reste à cadrer le code QR présent dans l'établissement pour qu'il soit enregistré dans le mobile.

#### **Résumé**

**Grâce à cet article, vous avez découvert la fonction « pass sanitaire » de l'application TousAntiCovid, et vous avez appris à y ajouter vos certificats de vaccination ou résultats de test PCR.**



## Associez votre téléphone à votre ordinateur pour envoyer des SMS, passer des appels...

En informatique, on appelle cela la « continuité ». Il s'agit de passer d'un appareil à un autre et d'y retrouver l'essentiel de son environnement. Dans cet article, vous allez apprendre à synchroniser l'activité d'un smartphone avec celle de votre ordinateur. Ainsi, vous pourrez envoyer ou recevoir des SMS sur l'ordinateur, passer vos appels avec l'ordinateur, ou encore synchroniser vos photos et fichiers. Avec Windows 10, il faut passer par une petite application. Avec un Mac, c'est assez simple à condition d'utiliser un iPhone ou un iPad.

Pierre Foulquier :  
« Longtemps réticent, Microsoft s'est finalement rangé du côté d'Android. L'outil de gestion des mobiles intégré à Windows est très pratique. »

- **Votre smartphone associé à votre ordinateur** W 179/02
- **Étape 1 : démarrez l'application Votre Téléphone sur l'ordinateur** W 179/03
- **Étape 2 : téléchargez l'application Assistant Votre Téléphone sur le mobile** W 179/03
- **Étape 3 : générez la connexion à partir de l'ordinateur** W 179/05
- **Étape 4 : scannez le code QR et finalisez la connexion sur le smartphone** W 179/05
- **Quelques réglages pour passer à l'action** W 179/06
- **Mac et iPhone : un écosystème parfait mais verrouillé** W 179/12

*Sorti d'une grande école d'ingénieurs, Pierre Foulquier s'est rapidement passionné pour l'informatique. Passé ensuite par une école de journalisme, il est aujourd'hui le rédacteur en chef du Conseiller Windows.*

## Votre smartphone associé à votre ordinateur

### La main dans la main

Basculer du téléphone à l'ordinateur en toute simplicité, c'est ce que font les appareils de la marque Apple depuis des années. Dans ce cas, mieux vaut posséder à la fois un iPhone ou un iPad et un Mac. Sinon, les choses se compliquent. Pour les PC, cela n'a pas été simple jusqu'à l'arrivée de plusieurs systèmes de synchronisation : il n'existait aucune solution universelle jusqu'en 2019.

C'est à partir de cette époque qu'une nouveauté s'est installée lors d'une mise à jour automatique de Windows 10. L'application s'appelle tout simplement Votre Téléphone. Elle est compatible à la fois avec les mobiles Android et avec les mobiles Apple. Elle est donc présente sur le PC et il faut l'installer sur le smartphone.



Microsoft a concentré ses efforts sur le développement de la version Android. Avec ce type de smartphone, qui est le plus répandu, l'application dispose de fonctionnalités beaucoup plus pertinentes que pour un iPhone. Cette restriction est due au système de protection de l'iPhone qui est conçu pour fonctionner de façon souple avec les autres appareils de la marque, mais certainement pas avec les autres. De même, si vous possédez un smartphone Android et un Mac, il ne sera pas possible de mettre en place cette continuité.

Au départ, l'application se limitait à l'accès aux photos du téléphone, mais aujourd'hui, elle permet de prendre le contrôle de beaucoup de fonctions propres au smartphone. Ainsi, il est possible d'envoyer et d'accéder aux SMS, de recevoir les notifications du mobile et même de passer des appels.

## Wi-Fi ou 4G : une question de réseau

Sur le mobile, il est possible de se connecter au même réseau Wi-Fi que l'ordinateur pour effectuer la synchronisation. Mais vous

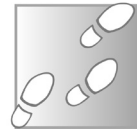
pouvez faire la même chose via le réseau mobile, sans le Wi-Fi. En revanche, l'opération nécessite de disposer de la 3G ou de la 4G, voire de la 5G.

## Étape 1 : démarrez l'application Votre Téléphone sur l'ordinateur

Avant de commencer, l'impératif, c'est de disposer d'un compte Microsoft. C'est déjà le cas si vous avez une adresse e-mail Hotmail, Outlook.fr, Live.fr, ou que vous avez un compte d'utilisateur Windows associé à une adresse e-mail.

**Compte Microsoft obligatoire**

1. Cliquez sur la petite loupe, ou cliquez dans le champ de recherche disponible dans la barre des tâches et saisissez **Votre Téléphone**. Le premier résultat est le bon, cliquez dessus. La fenêtre du logiciel s'affiche avec son assistant.
2. Dans la page d'accueil, choisissez le type de mobile Android ou iPhone en cliquant sur l'icône disponible, puis cliquez sur **Continuer**.
3. Cliquez sur **Se connecter avec Microsoft**.
4. Suivez les différentes étapes de l'assistant de connexion et indiquez votre mot de passe. Puis passez au mobile.



## Étape 2 : téléchargez l'application Assistant Votre Téléphone sur le mobile

Pour que la synchronisation soit effective, il faut que l'application se trouve sur les deux appareils. Elle ne l'est pas encore sur le mobile.



1. Rendez-vous sur le Play Store en touchant l'icône présente sur l'écran d'accueil. En haut, touchez le champ de saisie et tapez **Assistant Votre téléphone**.
2. Le premier résultat est le bon. Touchez **Installer**, puis **Ouvrir** à l'issue de l'installation.
3. Dans le premier écran, touchez simplement **Mise en route**.
4. Touchez **Continuer**, puis **Autoriser** dans les différents modules qui s'affichent les uns après les autres. Il est en effet nécessaire de donner un accès complet aux différents éléments du téléphone afin de pouvoir l'exploiter au travers de l'ordinateur.
5. Touchez **Continuer** dans la page principale.
6. Touchez **Continuer** dans la page intitulée **Restez connecté**. Cela signifie que l'application va rester active en fond de tâche pour pouvoir communiquer en temps réel avec l'ordinateur.
7. Touchez **Autoriser** dans le module qui se superpose, puis **Continuer**.



L'étape suivante va consister à se connecter au PC. Il faut donc faire un petit tour dessus avant d'aller plus loin.

## Étape 3 : générez la connexion à partir de l'ordinateur

Dans l'étape disponible, cochez la case **Oui, j'ai terminé d'installer l'Assistant Votre Téléphone**, puis cliquez sur **Ouvrir le code QR**. Ce code s'affiche alors sur l'ordinateur. Il est également possible qu'avec le seul compte Microsoft, un simple clic sur le bouton

**Jumeler manuellement** suffise.

Microsoft

lg@wanadoo.fr @outlook.fr

**Pour vous connecter et lier votre téléphone :**

1. Ouvrez l'application **Your Phone Companion** sur votre téléphone. Ou, sur certains appareils Microsoft et Samsung, ouvrez **Lien vers Windows** à partir du menu Paramètres rapides.
2. Scannez ce code QR



Terminé

## Étape 4 : scannez le code QR et finalisez la connexion sur le smartphone

Smartphone en main, il ne reste qu'une chose à faire : toucher en bas de l'écran l'option **Existe-t-il un code 2D sur votre PC ?**

Ensuite, touchez **Continuer**. Il faut autoriser l'application à accéder à la caméra. Dans l'étape suivante, celle-ci s'affiche. Pointez le viseur sur le code QR à l'écran. À l'issue de cette manipulation, la connexion est établie. Sur le mobile, il faut accorder à nouveau des autorisations après avoir touché le bouton **Continuer**.

Microsoft



Se connecter pour finaliser la liaison

Une fois que vous êtes connecté, vous avez un accès instantané aux photos, SMS, etc.



Existe-t-il un code 2D sur votre PC ?



Sur le PC, fermez la fenêtre ayant affiché le code. Les deux appareils tentent de finaliser l'association. Cela peut durer plusieurs minutes. Vous recevrez une notification sur le mobile. Il faudra la toucher, puis opter pour **Autoriser** pour finir la synchronisation. C'est terminé !

## Quelques réglages pour passer à l'action

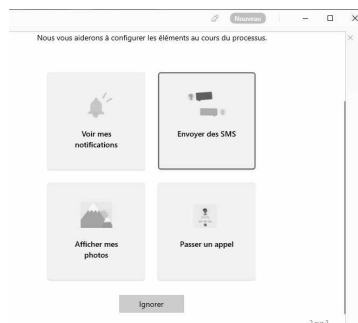
### Des réglages et un résultat immédiat

À partir de ce moment, vous pouvez revenir sur l'ordinateur. Les deux appareils sont désormais jumelés.

L'application sur le PC va vous permettre d'accéder :

- aux SMS et MMS ;
- aux photos et vidéos ;
- aux appels ;
- aux notifications.

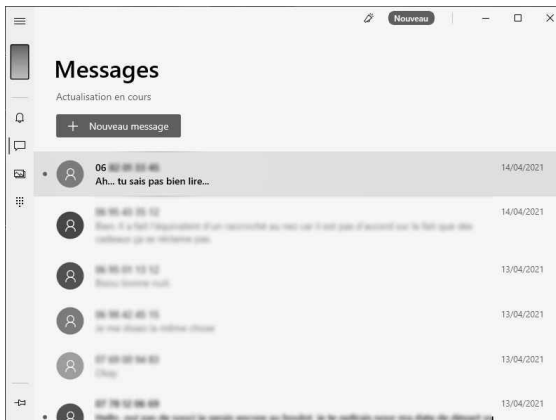
Il va donc falloir accorder sur le téléphone de nombreux privilèges à l'ordinateur. Dans un premier temps, vous devriez voir affiché l'outil qui permet de



configurer l'application **Votre Téléphone**. Cliquez sur **Commencer**. Dans le nouvel affichage, cliquez sur Envoyer des SMS.

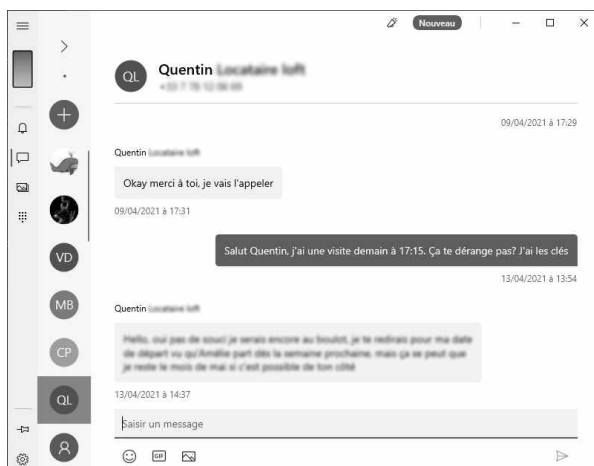
## Envoyez et recevez vos SMS à partir de l'ordinateur

D'emblée, il ne se passe absolument rien et vous tombez sur une liste vide. Cliquez sur actualiser. Il est possible qu'une autorisation soit requise sur le téléphone. Validez-la le cas échéant.



La liste s'affiche. Dans un premier temps, vous ne verrez que des numéros de téléphone avec les derniers SMS reçus. Au bout de quelques secondes, les noms apparaissent. Il suffit de sélectionner l'une des conversations pour la poursuivre à partir du clavier de l'ordinateur après avoir cliqué dans le champ de saisie en bas.

C'est très pratique et il est même possible d'envoyer une photo provenant du mobile ou bien de l'ordinateur ! C'est en bas que la saisie s'effectue. Il faut cliquer sur la petite pointe de flèche en bas à droite pour envoyer le SMS. Il s'affichera à la fois sur le mobile et sur l'ordinateur. Une pression de la touche **Entrée** du clavier produit le même effet.



Pour créer un nouveau message, il suffit de cliquer sur le signe + en haut à gauche et de saisir un nom pour l'extraire du carnet de contact du téléphone et envoyer le SMS.

Voilà pour la partie concernant les SMS. C'est plutôt simple. Passons maintenant aux notifications qui s'affichent sur votre mobile, en espérant qu'elles ne soient pas trop nombreuses.



### Ajoutez l'application dans la barre des tâches

Cliquez en bas à gauche. L'idée consiste à ajouter l'icône de l'application directement dans la barre des tâches de Windows 10. Pour cela, contentez-vous de cliquer directement sur Épingler l'application à la barre des tâches et de valider ce réglage.

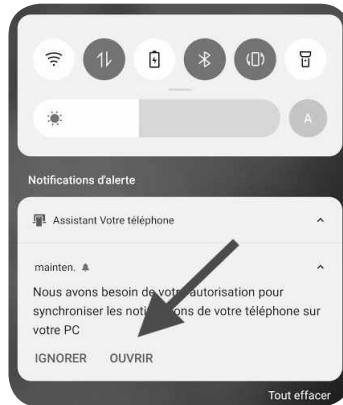
## Affichez les notifications du mobile sur le PC

À partir de la colonne de gauche, cliquez sur la première icône, celle



qui ressemble à une petite cloche. C'est le moment de prendre le mobile en main et d'observer les notifications présentes, car elles vont vous permettre d'autoriser l'ordinateur à les récupérer et à les afficher sur le bureau de Windows.

Directement sur l'écran d'accueil, touchez la notification qui s'affiche et touchez **Ouvrir**. Il est également possible que la notification soit présente sur l'écran de votre mobile verrouillé. Pour l'afficher, faites glisser le doigt à partir de la bordure supérieure vers le bas pour afficher la notification, comme dans l'image ci-dessous. Puis touchez **Ouvrir**.



## ← Accès aux notifications



Autoriser l'accès aux notifications

Vous voici dans le réglage des notifications. Il suffit de toucher le petit interrupteur pour valider le réglage.

Si vous ne parvenez pas à vous en sortir avec ces réglages, rendez-vous sur l'icône des paramètres (la roue dentée). Touchez **Gestion d'applis** ou **Applications**, puis **Accès spécifiques des notifications**, et enfin **Accès aux notifications**. Faites défiler les applications jusqu'à **Assistant Votre téléphone** et activez l'autorisation des notifications.

Maintenant, votre ordinateur peut recevoir les notifications du mobile. Elles vont s'afficher dans le coin inférieur droit de l'ordinateur.

## Un coup de fil depuis l'ordinateur

### Passez et prenez des appels à partir de l'ordinateur

Vous pouvez utiliser l'ordinateur pour lancer ou prendre un appel. Pour cela, il faut effectuer quelques réglages sur le PC et sur le mobile.

### Étape 1 : activez le Bluetooth sur le mobile

Dégainez le mobile. Activez le Bluetooth du téléphone en touchant l'icône **Paramètres**, puis sur l'intitulé comprenant **Bluetooth**. Dans le nouvel affichage, touchez l'interrupteur pour qu'il vire au bleu.

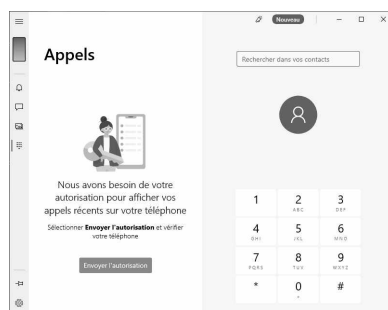
### Étape 2 : activez le Bluetooth sur l'ordinateur

Cliquez sur la loupe ou dans la zone de recherche de la barre des tâches et saisissez **Bluetooth**. Cliquez sur la première icône, qui s'appelle **Bluetooth et autres appareils**. Dans la fenêtre disponible, contentez-vous de faire basculer le bouton **Bluetooth** sur **Activé**.

Si vous n'y parvenez pas, n'hésitez pas à m'envoyer un e-mail à l'adresse [pierrefoulquier@editionspraxis.fr](mailto:pierrefoulquier@editionspraxis.fr). Il est possible que votre ordinateur ne soit pas doté du Bluetooth. Si c'est le cas, l'option d'appel ne sera pas disponible.

Ensuite, de retour sur l'application Votre Téléphone, cliquez sur la dernière icône disponible dans la partie supérieure de la colonne.

Dans le nouvel affichage, vous pouvez voir à droite un clavier. Cliquez à gauche sur **Envoyer l'autorisation**.



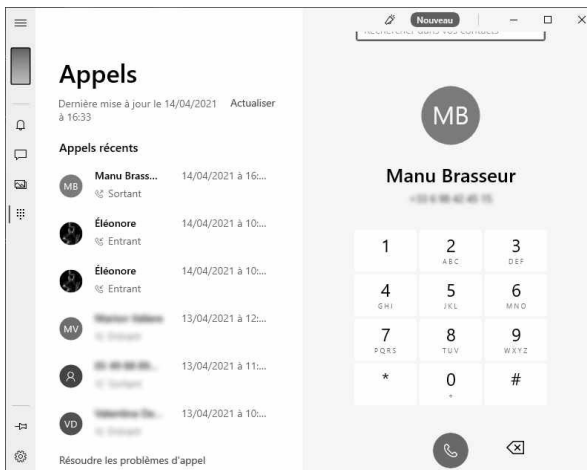
### Étape 3 : associez les connexions Bluetooth

Sur le téléphone, vous allez recevoir un message. Cliquez sur **S'associer**. Sur le PC, un message similaire est affiché, validez-le pour parfaire le jumelage.



Après cette étape, c'est terminé. Patientez quelques instants que le système se synchronise. Dans la partie gauche, vous pouvez voir votre journal d'appels. Dans la partie droite, vous retrouvez votre clavier de saisie de numéro de téléphone.

Pour passer un appel, saisissez le nom de votre contact après avoir cliqué en haut à droite sur le champ de recherche. La liste des contacts concernés s'affiche. Sélectionnez celui que vous souhaitez appeler. Il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton vert et rond en bas à droite pour lancer l'appel !

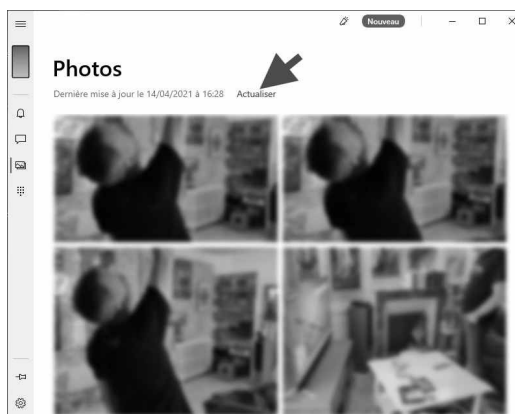


## Affichez et gérez les photos de votre mobile sur le PC

### Rapatriez facilement vos photos

L'affichage des photos et vidéos s'effectue en cliquant sur la troisième icône en haut de la colonne de gauche. Dans la partie principale, cliquez sur **Actualiser** pour que le système récupère vos clichés.

Vous tombez alors sur une page affichant sous forme de vignettes les images de votre mobile. En cliquant dessus, vous pouvez les afficher en grand. Il est alors possible de les récupérer directement sur l'ordinateur, en effectuant un simple clic droit dessus et en choisissant de les enregistrer. D'autres options relatives au partage sur Facebook, Twitter et d'autres réseaux sociaux sont également disponibles.



### Résumé

Avec cet article, vous avez découvert l'outil **Votre Téléphone** de Windows. Il permet d'associer son mobile Android et d'accéder à ses images, envoyer des messages et de passer des appels.

## Montez vos vidéos avec Windows 10

Inutile d'installer un logiciel spécialisé en montage vidéo, Windows 10 intègre déjà un outil appelé Éditeur de vidéo. Il est très peu connu, mais amplement suffisant pour réaliser des montages vidéo simples et efficaces. Et justement, c'est ce que vous allez apprendre au fil des pages de cet article. Pas besoin d'être un expert, il vous faudra simplement imaginer un scénario à partir de vos propres vidéos ou photos pour y parvenir. À moins que ce que vous ne souhaitiez simplement recouper une séquence vidéo un peu trop longue.

**Pierre Foulquier :**  
«**Windows Movie Maker était un outil très apprécié. L'Éditeur de vidéo le remplace et offre un moyen rapide pour monter des vidéos.** »

- **L'Éditeur vidéo, ce discret allié des vidéastes débutants** **L 122/02**
- **Sélectionnez vos séquences vidéo** **L 122/04**
- **Classez les séquences dans le bon ordre et visionnez-les** **L 122/06**
- **Retaillez la vidéo ou segmentez-la** **L 122/07**
- **Appliquez un filtre d'ambiance** **L 122/09**
- **Ajoutez une incrustation animée** **L 122/10**
- **Ajoutez du texte avec des effets** **L 122/12**
- **Ajoutez une bande-son** **L 122/13**
- **Terminez la vidéo et partagez-la** **L 122/14**

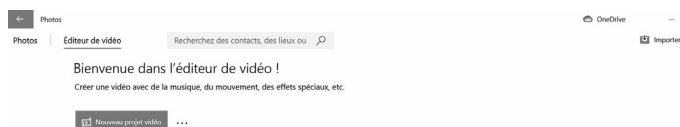
*Sorti d'une grande école d'ingénieurs, Pierre Foulquier s'est rapidement passionné pour l'informatique. Passé ensuite par une école de journalisme, il est aujourd'hui le rédacteur en chef du Conseiller Windows.*

## L'Éditeur vidéo, ce discret allié des vidéastes débutants

**Très discret  
mais suffisant**

Si vous êtes un utilisateur de Windows depuis une bonne dizaine d'années, vous vous souvenez peut-être du logiciel de montage vidéo. Il s'agissait d'un outil gratuit qui permettait de créer un petit montage à partir d'une vidéo sur le PC. L'outil a disparu avec le passage à Windows 10, si bien qu'il a fallu se tourner vers d'autres logiciels parfois payants et plus complexes à utiliser.

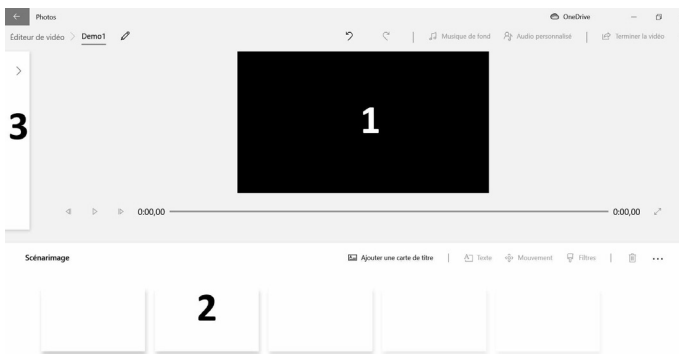
Mais Microsoft a réintroduit très discrètement un outil de montage vidéo. Tellement discrètement que personne ne l'a vu arriver. Il se dissimulait d'ailleurs dans l'application Photos de Windows 10. Mais depuis, il a évolué et pris son indépendance en tant qu'application à part entière. Son interface est très simple et permet de réaliser de petites séquences en ajoutant un fond sonore et une voix narrative, par exemple.



Pour démarrer l'Éditeur de vidéos, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans la liste des applications, atteignez la lettre **E**. L'éditeur est alors présent avec son icône bleue. La fenêtre qui s'affiche est épurée et ne dispose que de deux onglets (Photos, Éditeur de vidéo), d'un outil de recherche et d'un bouton.

## Racontez votre histoire en images

Commencez par cliquer en haut à gauche sur le bouton **Nouveau projet vidéo**. Dans la boîte qui s'affiche, saisissez un nom de projet et validez par **OK**. Vous voici maintenant sur le banc de montage numérique.



**1.** Dans la partie supérieure, vous pouvez voir un écran noir et une ligne du temps avec un chrono. Il s'agit de la visionneuse. Elle permet d'avoir un aperçu des différentes scènes et des modifications appliquées. En haut à droite, vous disposerez de quelques options liées au son notamment.

**2.** En bas se trouve une frise pour le moment vide. Elle comportera les séquences que vous allez assembler et trier. Juste au-dessus à droite de cette frise se trouvent des outils permettant d'ajouter du texte sur l'image, ou encore d'ajouter des filtres de couleur.

**3.** Dans la partie supérieure à gauche, vous pouvez voir une barre verticale avec un signe >. C'est à partir de cet endroit que vous pourrez charger vos vidéos pour les faire apparaître dans la frise.

## Sélectionnez vos séquences vidéo

Bibliothèque de projets



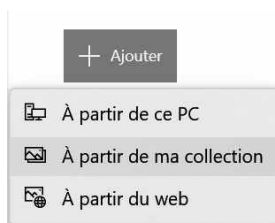
+ Ajouter



Votre bibliothèque de projets est vide  
Ajoutez des photos et des clips vidéo pour commencer.

Commencez par cliquer sur la colonne dans la partie supérieure pour en déployer le contenu. Cliquez sur le bouton **Ajouter**. Un menu déroulant affiche trois possibilités.

- **À partir de ce PC** ouvre une fenêtre de l'explorateur de fichiers. Vous cherchez alors votre vidéo parmi vos dossiers de classement. Double-cliquez dessus pour l'afficher.



- **À partir de ma collection** affiche l'ensemble des photos et vidéos détectées dans le dossier Images sous la forme de miniatures. Les vidéos se distinguent des photos par une petite icône noire avec une flèche symbolisant la lecture.

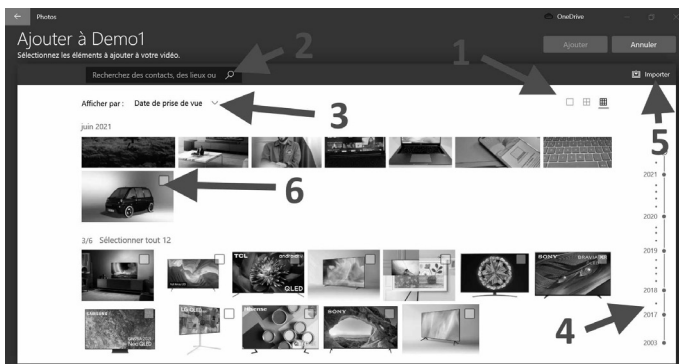
### Zoom sur À partir de ma collection

1. L'outil fournit trois modes d'affichage pour faciliter la visualisation des fichiers.

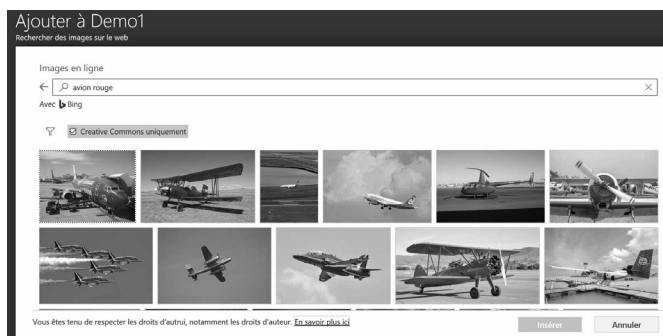
2. Pour vous aider à retrouver un contenu, saisissez des mots-clés, par exemple des lieux. Si les photos ou vidéos ont été prises avec un mobile, il y a certainement une information de géolocalisation GPS dans le fichier.



3. De même, vous pouvez classer les fichiers par date de prise de vue.
4. La frise chronologique à droite vous permet de le faire, en remontant le temps.
5. Un bouton **Importer** est disponible en haut à droite. Il permet d'ajouter des fichiers provenant d'un autre emplacement. Par exemple une clé USB ou un autre dossier.
6. Vous pouvez alors sélectionner les séquences vidéo et même les photos de votre choix en cliquant dessus. À l'issue de cette sélection, cliquez sur **Ajouter** en haut.

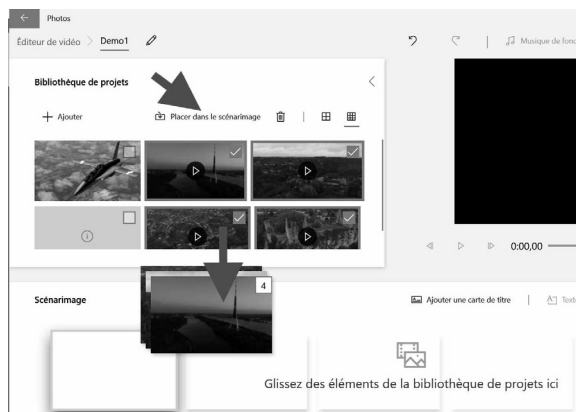


- L'option **À partir du Web** du menu, permet d'accéder au moteur de recherche d'images Bing de Microsoft. Vous pourrez alors choisir un thème parmi ceux proposés, ou bien saisir des mots-clés dans le champ disponible. Il est possible d'ajouter une couleur ou une autre caractéristique pour n'afficher que des images les possédant. Sélectionnez ensuite des photos (il n'y a pas de vidéos) puis cliquez en bas à droite sur **Insérer**. Votre sélection apparaît alors dans le module de Bibliothèque de projets.



## Ajoutez les séquences au banc de montage

Deux méthodes sont possibles. Commencez par sélectionner les éléments que vous souhaitez utiliser. Ensuite, cliquez en haut sur l'option **Placer dans le scénarimage** ou bien cliquez et, tout en maintenant le clic enfoncé, déplacez l'ensemble sur la frise en bas.

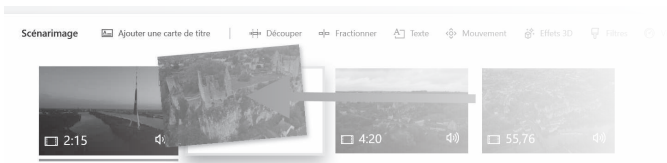


## Classez les séquences dans le bon ordre et visionnez-les

### Zoom sur le banc de montage

Fermez la bibliothèque de projets en cliquant sur la pointe de flèche dans le coin supérieur droit du module.

Maintenant, il faut l'ordre dans lequel vous souhaitez enregistrer les séquences vidéo. Vous pouvez en sélectionner une dans la frise et cliquer dessus sur le bouton de lecture. Si vous souhaitez placer la séquence avant ou plus tard, cliquez sur la vignette et, en maintenant le clic enfoncé, placez-la à l'endroit souhaité.



## Retaillez la vidéo ou segmentez-la

Votre séquence vidéo est trop longue et toutes les parties ne sont pas utiles ? Il est aisé de segmenter la vidéo pour retirer les éléments que vous ne voulez pas conserver.

**Ça a trop tourné, coupez !**

## Comment segmenter votre vidéo

Coupez une séquence en plusieurs parties pour retirer ce qui ne convient pas ou pour modifier l'ordre chronologique. Pour cela, lisez la vidéo et cliquez dessus pour l'arrêter à l'endroit où vous souhaitez couper. Ensuite, cliquez sur l'outil **Fractionner** au-dessus des vignettes du banc de montage.



Dans le nouvel affichage, vous pouvez affiner le réglage en lançant la lecture ou en repositionnant précisément la petite boule sur le curseur du temps sous la vidéo. Vous pouvez constater qu'il y aura deux petits clips dont les longueurs sont indiquées en haut à droite.

Cliquez sur **Terminer** quand le résultat vous convient. De retour sur le banc de montage, vous remarquerez qu'une séquence a été ajoutée. Vous pouvez répéter l'opération si cette séquence le nécessite.

Il est alors possible de repositionner un bout de séquence avant l'autre en utilisant la méthode précédente. Vous pouvez aussi choisir de supprimer une partie inutile de cette façon.

## Comment supprimer le morceau de séquence inutile ?



Sélectionnez le clip en cliquant sur sa vignette. Ensuite, faites un clic droit dessus et choisissez **Supprimer ce clip vidéo**. Il ne reste qu'à confirmer la suppression.

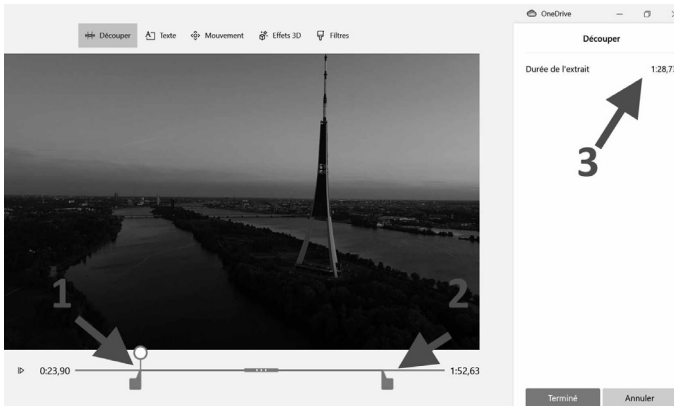
## Comment découper un morceau de vidéo ?

### Débarressez-vous du superflu

Plutôt que de fractionner une même séquence en plusieurs morceaux, vous avez peut-être tout simplement besoin d'en découper le meilleur morceau pour l'extraire. Pour cela, cliquez sur la vignette en question. Choisissez l'option **Découper**. Dans le nouvel affichage, au niveau du lecteur, positionnez la boule à l'endroit du début que vous voulez conserver. Ensuite, déplacez le petit carré bleu au niveau de la boule. Lisez la vidéo et arrêtez-la à l'endroit voulu.

Cliquez sur l'autre carré bleu placé en fin de lecteur et déplacez-

le à l'endroit où se trouve la boule. En haut, vous pouvez voir la durée totale de l'extrait prélevé. Cliquez sur **Terminé** quand cette sélection est faite.



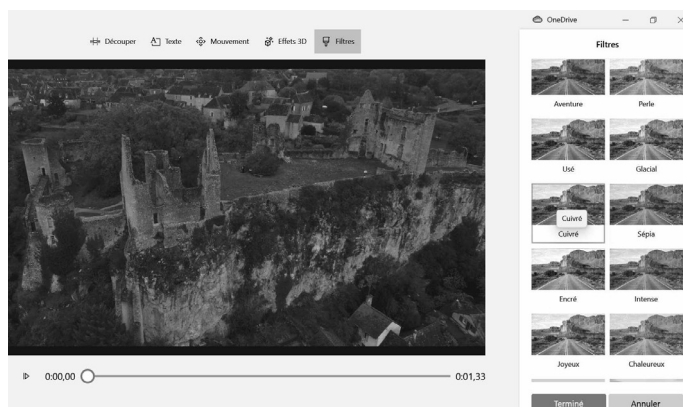
## Appliquez un filtre d'ambiance

Vous avez découpé vos séquences, elles se suivent correctement. Passons maintenant à l'ajout de filtres pour donner une ambiance à votre vidéo. Il va permettre de donner une allure rétro, ou bien noir et blanc, ou encore de raviver les couleurs pour que l'ensemble soit plus chaleureux. Pour cela, sélectionnez une des séquences et choisissez **Filtres**.

**Chaque  
ambiance !**

Dans la colonne de droite, vous disposez de 14 filtres d'effets (même pour pixelliser l'image !) Choisissez un des filtres pour voir immédiatement le résultat sur la séquence.

Cliquez sur **Terminé** si le résultat vous convient. Notez qu'il est possible d'appliquer ce filtre sur l'ensemble des séquences ou d'en choisir un différent pour chacune d'elles.



### Accélérez le mouvement !

Notez qu'il est possible d'accélérer ou de réduire la vitesse de diffusion d'une séquence en la sélectionnant et cliquant sur **Vitesse**. Un niveau permet de définir la vitesse à appliquer. Cela peut donner des effets intéressants à l'image.

Une autre option permet de réorienter l'image. Cela peut être utile quand la vidéo a été filmée avec le téléphone dans la mauvaise position. Il s'agit de la dernière option avant l'icône de la poubelle.

## Ajoutez une incrustation animée

### Des effets impressionnants à incruster

Voici l'une de mes options préférées. Elle permet d'ajouter un élément graphique à la vidéo. Il peut s'agir d'un logo animé ou bien d'un objet en 3D. Sélectionnez la séquence sur laquelle incruster l'objet et cliquez sur **Effets 3D**.

Dans le volet de droite, faites défiler les effets disponibles et sélectionnez-en un. Il apparaît sur l'image de l'aperçu. Notez qu'il est possible de le positionner où bon vous semble en cliquant dessus et en le déplaçant sur l'image.

Vous pouvez aussi le réduire ou l'agrandir en utilisant les carrés sur les coins. Il faut cliquer sur le carré et le modifier en maintenant le clic enfoncé. Vous pouvez aussi réorienter l'objet sur tous ses axes en cliquant sur l'un des trois cercles disponibles, en maintenant le clic et en appliquant un mouvement de souris.



Une fois l'objet mis en place, il faut déterminer sa durée d'affichage. Il peut s'agir de toute la séquence ou bien de quelques secondes. Pour cela, cliquez en bas sur le petit carré bleu à la fin du curseur de lecture et déplacez ce carré pour réduire la durée comme il vous convient. Vous pouvez également faire débiter la vidéo un peu plus tard en déplaçant le premier curseur. Une fois votre réglage achevé, vous pouvez cliquer sur **Terminé**.

## Intégrez un objet 3D

En plus des petits objets dotés d'effets spéciaux prêts à l'emploi, il est possible d'incruster de véritables objets en 3D. Pour cela, il faut cliquer sur l'option **Bibliothèque 3D** dans la colonne de droite. Vous verrez alors toute une liste d'objets.

## Un dinosaure à l'image

Choisissez-en un en double-cliquant dessus. Celui-ci va se charger. L'opération peut prendre une vingtaine de secondes. Ensuite, l'objet apparaît sur l'image. Vous pouvez le déplacer où bon vous semble

et le redimensionner en exploitant les conseils précédents. Il est aussi possible de le réorienter de la même façon. Dans la colonne de droite, plusieurs options sont disponibles. Vous pouvez ancrer l'objet, c'est-à-dire l'obliger à rester à un endroit fixe de l'image, même si celle-ci est animée. Pour cela, activez l'interrupteur sous **Ancrer à**. L'opération de traitement va durer quelques secondes.



Vous pouvez ajouter une animation à l'objet 3D en déroulant le menu sous **Animation rapide** et en choisissant une des propositions. Vous pouvez voir le résultat à l'écran. Enfin, certains objets 3D peuvent émettre un son, dont vous pouvez ajuster le volume.

Reste encore un réglage, celui du moment et de la durée d'apparition de cet objet 3D. Le principe est le même qu'indiqué précédemment : en repositionnant les deux petits carrés bleus de début et de fin sur la barre de lecture sous la zone de visualisation. Reste alors à cliquer sur **Terminé** pour appliquer le réglage.

## Ajoutez du texte avec des effets

### Des styles attractifs

L'éditeur permet d'incruster le texte de votre choix avec plus ou moins d'effet dans la vidéo. Pour cela, sélectionnez la séquence et cliquez sur **Texte**.



1. En haut de la colonne qui apparaît, dans la zone de texte, saisissez votre texte. Évitez qu'il soit trop long. Ensuite, choisissez un style parmi ceux proposés. Certains proposent des effets spéciaux sympathiques.

2. Choisissez maintenant l'emplacement de ce texte en cliquant sur l'un des modèles proposés en bas de la colonne de droite.



3. Il ne reste qu'un seul réglage à effectuer, celui du moment où faire apparaître ce texte et sa durée d'affichage. Comme pour les autres réglages de ce type, il faut déplacer le petit curseur sur la barre de lecture au moment où vous souhaitez voir apparaître ce texte et ensuite déplacer l'autre curseur selon la durée d'affichage voulue. À la fin de ces manipulations, cliquez sur **Terminé**.

## Ajoutez une bande-son


Pour ajouter une bande audio supplémentaire, par exemple de la musique, cliquez en haut à droite sur **Musique de fond**. Dans le module qui apparaît, vous choisissez un style musical parmi ceux proposés en cliquant sur le rectangle pour écouter un extrait. Il est aussi possible de définir le niveau sonore par rapport à la bande-son d'origine de votre vidéo.

**Dans audiovisuel,  
il y a audio...**

Notez que vous pouvez aussi ajouter un fichier audio provenant de votre ordinateur en cliquant sur **Audio personnalisé** et en le récupérant dans le dossier où il est stocké. Le fichier est placé de façon aléatoire sur la barre de lecture. C'est à vous de choisir où le placer en le repositionnant au bon endroit sur la vidéo en maintenant le clic enfoncé sur la petite barre bleue. Vous pouvez ajouter plusieurs fichiers audio de cette façon. Puis cliquez sur **Terminé**.

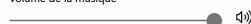
#### Sélectionner la musique d'arrière-plan

Sélectionnez une piste musicale. La musique s'ajuste automatiquement en fonction de la longueur de la vidéo. Pour importer et ajouter vos propres pistes audio, accédez à Personnaliser audio

- ▷ Anodisé
- ▷ Attitude funky
- ▷ C'est parti
- Canon de Pachelbel 
- ▷ Cascadeur Double
- ▷ Concerto de Vivaldi
- ▷ Danse magique

Synchroniser votre vidéo avec le rythme de la musique

Volume de la musique



## Terminez la vidéo et partagez-la

Il est temps de générer votre vidéo en un seul fichier. Pour cela, cliquez en haut à droite sur **Terminer la vidéo**. Dans la boîte de dialogue, vous pouvez opter pour la meilleure qualité en 1 080 pixels si cette vidéo a pour vocation d'être visionnée sur une TV à partir d'une clé USB par exemple, ou sur l'ordinateur.

En revanche si vous souhaitez la partager sur le Web ou les réseaux sociaux, préférez l'une des autres options proposées. Puis cliquez sur **Exporter** et choisissez un emplacement et un nom de fichier avant de valider l'enregistrement. Le traitement peut durer quelques minutes selon la longueur et la qualité choisie.

### Résumé

Avec cet article, vous avez découvert l'utilitaire Éditeur de vidéo intégré à Windows 10. Vous savez ajouter et retailler une vidéo, ajouter des filtres, des effets et une piste audio. Vous savez aussi l'exporter pour la TV et le Web.

## Table des matières 2020-2021

---

### Janvier 2020 – n° 1471

Soyez toujours connecté avec les vêtements intelligents	M 166
Protégez vos fichiers dans le cloud avec Cryptomator	S 135
Boostez votre carrière avec un profil LinkedIn	I 130
Windows 7 : la fin d'une ère	W 160
Regardez la TV sur tous vos appareils avec Molotov.tv	L 103

### Février 2020 – n° 1472

Transformez votre téléviseur avec une box TV	M 167
Les principales cybermenaces à connaître en 2020	S 136
Changez de fournisseur d'accès à Internet	I 131
Transformez votre Raspberry Pi ou PC en console avec Recalbox	W 160
GIMP : calques, retouches, toutes les astuces des pros !	L 103

### Mars 2020 – n° 1473

Protégez votre ordinateur contre les surtensions	M168
Empêchez votre ordinateur de vous espionner	S137
Essayez le nouveau Microsoft Edge	I132

## Table des matières 2020-2021

---

<b>Windows 10 : faites le grand ménage de printemps</b>	W162
<b>Affichez des widgets survitaminés avec Rainmeter</b>	L105

### **Avril 2020 – n° 1474**

<b>Montez le volume de la TV avec une barre de son</b>	M169
<b>Mettez-vous dans la peau d'un pirate informatique</b>	S138
<b>Abonnez-vous à un service de streaming</b>	I133
<b>Personnalisez Windows 10</b>	W163
<b>Gérez votre smartphone Android depuis votre PC</b>	L106

### **mai 2020 – n° 1475**

<b>Devenez un pro de la numérisation de documents</b>	M170
<b>Protégez votre ordinateur avec Avast Antivirus Gratuit</b>	S139
<b>Optimisez le fonctionnement de votre navigateur</b>	I134
<b>Transférez vos fichiers avec la fonction Envoyer vers</b>	W164
<b>Prenez soin de votre santé avec des applications mobiles</b>	L107

## Table des matières 2020-2021

---

### Juin 2020 – n° 1476

Réduisez le coût des impressions	M171
Fake News : évitez de tomber dans le panneau	S140
Découvrez les sites de vente directe pour consommer localement	I135
8 astuces pour gagner du temps au quotidien	W165
Éditez vos vidéos avec Shotcut	L108

### Juillet 2020 – n° 1477

Transformez un mur en écran avec un vidéoprojecteur	M172
Éditez vos photos pour protéger votre vie privée	S141
14 sites et applications incontournables pour vos voyages	I136
Découvrez les nouveautés de la mise à jour mai 2020 de Windows 10	W166
Découvrez la suite bureautique gratuite WPS Office	L109

### Août 2020 – n° 1478

Notre sélection d'ordinateurs à assembler soi-même	M173
Protégez les enfants avec le contrôle parental	S142

## Table des matières 2020-2021

---

Fibre, ADSL, Wi-Fi, Ethernet : à quoi correspondent ces différentes connexions ?	I137
Réinstallez Windows 10	W167
Entreposez vos fichiers dans le cloud avec Microsoft OneDrive	L110

### Septembre 2020 – n° 1479

Découvrez notre sélection de smartphones de la rentrée	M174
Mettez à jour le BIOS de votre carte-mère	S143
Découvrez les fonctions cachées de votre box Internet	I138
Réglez Windows à votre vue	W168
10 astuces pour maîtriser Microsoft Excel comme un pro	L111

### Octobre 2020 – n° 1480

Équipez-vous pour la réalité virtuelle	M175
Windows File Recovery : récupérez vos fichiers détruits	S144
Retrouvez vos proches en visioconférence	I139
Installez d'anciennes versions de Windows avec Virtualbox	W169
Gérez vos téléchargements avec JDownloader	L112

## Table des matières 2020-2021

---

### Novembre 2020 – n° 1481

Découvrez notre sélection de tablettes	M176
Tout sur les vidéos truquées, les deepfakes	S145
Devenez un pro de Google Maps	I140
Microsoft PowerToys, ajoutez de nouvelles fonctionnalités à Windows 10	W170
Découvrez le phénomène vidéo TikTok	L113

### Décembre 2020 – n° 1482

Quel PC portable choisir pour Noël ?	M177
Phishing : comment éviter de tomber dans le panneau	S146
Méfiez-vous de Facebook	I141
Optimisez les performances de votre smartphone	W171
La liste des logiciels indispensables pour 2021	L114

### Janvier 2021 – n° 1483

8K, OLED, QLED, HDR : quel téléviseur acheter ?	M178
Lancez les logiciels dans un bac à sable avec Sandboxie	S147
Essayez les alternatives à Google Maps	I142
Partagez vos dossiers sur votre réseau local	W172
Enregistrez le son de votre smartphone	L115

## Table des matières 2020-2021

---

### Février 2021 – n° 1484

Préparez-vous à la 5G	M179
Protégez votre PC avec USB Raptor	S148
Regroupez toutes vos messageries dans Rambox	I143
Diffusez vos fichiers multimédias en streaming sur votre réseau local	W173
Capturez votre écran et partagez vos fichiers avec ShareX	L116

### Mars 2021 – n° 1485

Mettez à jour votre ordinateur en changeant la carte graphique	M180
Désinfectez votre ordinateur avec une clé USB de secours	S149
10 astuces pour maîtriser Google Chrome	I144
Chocolatey : installez un magasin d'applications dans Windows	W174
Découvrez les jeux vidéo sur PC les plus populaires du moment	L117

### Avril 2021 – n° 1486

Doublez votre affichage avec un second écran	M181
Mettez vos mots de passe à l'abri avec Bitwarden	S150



## Table des matières 2020-2021

---

Remplacez Google Photos par une meilleure offre	I145
Devenez un pro de Cortana	W175
Découvrez Microsoft Outlook 2019	L118

### Mai 2021 – n° 1487

Équipez-vous avec les meilleurs accessoires pour smartphone	M182
Protégez le contenu de vos e-mails grâce au chiffrement	S151
Jouez aux jeux dernier cri grâce au cloud gaming	I146
Policy Plus : installez un éditeur de stratégie de groupe locale	W176
Gérez votre bibliothèque numérique avec Calibre	L119

### Juin 2021 – n° 1488

Équipez-vous pour la visioconférence	M183
Signez vos documents électroniques	S152
Simplifiez la recherche de maison ou d'appartement grâce au Web	I147
Résolvez les problèmes de son et d'image lors des visioconférences	W177
Essayez les meilleurs jeux en réalité virtuelle	L120

## Table des matières 2020-2021

---

### Juillet 2021 – n° 1489

Que faire d'un ordinateur en fin de vie ?	M184
Protégez vos comptes avec Google Authenticator	S153
Synchronisez votre navigateur avec Firefox Sync	I148
10 astuces pour Windows 10	W178
Les alternatives à l'application Photos de Windows 10	L121

### Août 2021 – n° 1490

Les accessoires qu'il vous faut pour un été connecté	M185
Covid-19 : aidez la recherche médicale avec votre ordinateur	I149
Pass sanitaire, voyages... : tous les outils pour passer l'été sans entrave	I150
Associez votre téléphone à votre ordinateur pour envoyer des SMS, passer des appels...	W179
Montez vos vidéos avec Windows 10	L122