

Mise à jour
juin 2016

MJWN 2016006

Le Conseiller Windows

Un guide simple et pratique
pour utiliser Windows mieux et plus vite

Et aussi...

■ **Nomade ou application : Quel GPS sur la route des vacances ?**

■ **Empêchez les réveils inopinés de votre ordinateur**

■ **Comment résoudre les problèmes de pilotes**

■ **Nettoyer ou pas les doublons**

7 **Toutes les bonnes raisons de passer** **8** **à Windows 10**

W 121

Windows 10 va bientôt fêter sa première année d'existence. Le nouveau système d'exploitation a été stabilisé, il a su s'imposer. Les récalcitrants à la migration ont sans doute intérêt à y songer sérieusement. Nous vous expliquons pourquoi.

Page 13

XP **14 astuces indispensables pour le lecteur VLC** **L 63**

Vista
7
8
10
C'est un de nos logiciels préférés. Le lecteur multimédia VLC est capable de lire quasiment tous les formats de vidéo, les flux réseaux, et il peut enregistrer tout ce qu'il lit. Raccourcis clavier, manipulations avec la souris, options sonores, de conversion : faites le plein d'astuces pour en tirer le meilleur parti.

Page 25

XP **Failles de sécurité : comment se prémunir** **Vista** **contre un logiciel poreux** **S 95**

7
8
10
Les médias parlent souvent de « failles de sécurité », sans préciser exactement de quoi il s'agit. On évoque parfois aussi les failles « zero day ». Nous faisons le point sur ces failles et vous détaillons les précautions de bases pour éviter d'exposer votre ordinateur.

Page 41

XP **Effacer sa présence d'Internet, c'est possible** **I 91**

Vista
7
8
10
Si vous saisissez votre nom sur un moteur de recherche, vous n'êtes pas à l'abri de mauvaises surprises. Avec les réseaux sociaux, nos téléphones portables, Internet peut renfermer de nombreux éléments sur nos vies personnelles. Contrairement aux idées reçues, disparaître du Web est possible, nous vous montrons comment.

Page 55

XP **Protégez votre maison grâce à la domotique** **M 125**

Vista
7
8
10
Avant de partir en vacances, protégez votre maison d'éventuelles intrusions indésirables grâce aux objets connectés. Nous avons sélectionné un ensemble de solutions pour vous constituer un réseau domotique, et ce, à bas prix.

Page 69

Une question à poser à la rédaction ? Écrivez à :

pierrefoulquier@editionspraxis.fr en indiquant votre numéro de client

Sommaire – juin 2016 – *Le Conseiller Windows*

Éditorial		1
Magazine		
Nomade ou application : Quel GPS choisir pour vos vacances ?		3
Courrier des lecteurs		7
Astuces		11
Toutes les bonnes raisons de passer à Windows 10	W 121	VWX
Les avantages à migrer vers Windows 10		14
Un retour en arrière toujours possible		14
Un support d'installation complet		15
Profitez des dernières fonctions		16
Pour les utilisateurs de Windows 7		18
Pour les utilisateurs de Windows 8		20
Les risques si vous ne migrez pas		20
Une gratuité limitée dans le temps		20
La fin de vie du système		21
Des problèmes de compatibilité		23
14 astuces indispensables pour le lecteur VLC	L 63	JKL
Installez le lecteur VLC		26
Vérifiez votre version		26
Reprenez la lecture d'une vidéo		27
Ouvrez plusieurs instances de VLC		28
Enregistrez ou convertissez une vidéo		29
Visionnez les vidéos de YouTube		30
Regardez la télévision avec un abonnement Free		32
Contrôlez VLC à l'aide du clavier		33
Contrôlez VLC à l'aide de la souris		34
Réglez le volume à 200 %		36
Compressez le son		37
Normalisez le volume		38
Activez le son « surround » sur votre casque		39
Enregistrez une capture d'image		39
Faillles de sécurité : comment se prémunir contre un logiciel poreux	S 95	STU
Qu'est-ce qu'une faille de sécurité ?		42
Qu'est-ce qu'une faille « zero day »		43
Quels logiciels sont concernés ?		44
Comment se protéger ?		45
Disparaître d'Internet, c'est possible	I 91	GHI
Supprimez vos comptes sur les réseaux sociaux		56
Supprimez tous vos autres comptes		60
Pensez aux copies sur l'archive du Web		62
Pour les informations impossibles à supprimer		63
Pensez à vous enlever de l'annuaire téléphonique		66
Choisissez un téléphone portable basique		67
Protégez votre maison avec du matériel informatique	M 125	MNO
Les caméras extérieures		70
Les caméras intérieures		72
Choisir son détecteur de fumée		73
Des éléments connectés		74
Même absent, simulez votre présence		76
Automatisez tout avec IFTTT		78

Éditorial

Chères lectrices, chers lecteurs,

L'été est comme Zorro dans la chanson de Henri Salvador, il arrive sans se presser. Il est désormais presque là, ce qui signifie aussi que **Microsoft** va bientôt siffler la fin de la récré. À partir du 29 juillet, il ne sera plus possible pour les utilisateurs de **Windows 7** et **Windows 8.1** de passer gratuitement à **Windows 10**. Cette possibilité leur a été offerte pendant une année entière, du 29 juillet 2015 au 29 juillet 2016, afin de permettre au plus grand nombre de bénéficier du nouveau Windows et de ses fonctions innovantes.

Nombreux sont ceux qui ont profité de cette offre, mais beaucoup d'autres d'utilisateurs se montrent encore réticents. Ils ont peur de perdre leurs habitudes, leurs repères, leurs données. Ils ne savent pas si leur ordinateur va bien fonctionner suite à cette mise à jour, s'il ne va pas trop ramer. Ne souhaitent pas installer un système qu'ils jugent trop intrusif pour leur vie privée. N'en voient pas l'intérêt, tout simplement.

Des raisons compréhensibles mais qui donneront forcément du regret à ceux qui n'auront pas saisi cette opportunité. Ils passeront bien à **Windows 10** un jour – en tout cas pour la majorité d'entre eux. Alors pourquoi attendre et surtout pourquoi prendre le risque de payer 135 euros ? Ça fait réfléchir. Pour vous aider à éventuellement franchir le pas, nous vous présentons dans l'article **W 121** toutes les bonnes raisons de bien effectuer cette mise à jour et toutes les mauvaises raisons de ne pas le faire. Arriverons-nous à convaincre tous les réticents ? Je l'espère.

Nous revenons également dans cette mise à jour pré-estivale du **Conseiller Windows** sur un logiciel que vous connaissez bien : **VLC Media Player**. Ce lecteur multimédia à tout faire regorge de fonctions mais, pour bien les utiliser, quelques astuces peuvent être d'une grande utilité. Nous vous en proposons pas moins de 14 dans notre article **L 63**.

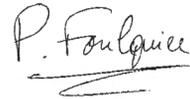
L'article **S 95** évoque de son côté les failles de sécurité qui touchent la plupart des logiciels dont nous nous servons tous les jours, comme les navigateurs ou **Adobe Flash Reader**. Nous vous expliquons en quoi elles consistent, notamment les failles « **zero day** » dont on entend régulièrement parler dans les médias spécialisés. Nous vous expliquons surtout comment vous en protéger.

Dans l'article **I 91**, nous vous expliquons également comment vous faire **discret sur le Web**, voire totalement disparaître des radars si vous ne souhaitez plus exposer aucun pan de votre vie privée. On ne sait jamais, des choses que vous avez

Éditorial

dités ou publiées il y a plusieurs années pourraient un jour refaire surface et vous pourriez peut-être le regretter. De la suppression de votre compte **Facebook** à la disparition de votre nom sur **Google**, découvrez les astuces vous permettant de vous effacer du Web.

Enfin, à quelques semaines de partir en vacances, peut-être vous inquiétez-vous pour la sécurité de votre maison lorsque vous ne serez pas là. Rassurez-vous, il est encore temps de vous équiper avec du matériel *high-tech* varié, afin de vous constituer un réseau domotique de surveillance évolué. Vous serez ainsi protégé et immédiatement averti en cas de problème. Toute tentative d'intrusion vous sera signalée et vous pourrez même visionner les images sur votre *smartphone* ou votre tablette. Caméras de surveillance, détecteurs de mouvement, boîtiers de contrôle et même détecteur de fumée connecté : retrouvez-les dans l'article **M 125 - Protégez votre maison avec du matériel informatique**.



Pierre Foulquier,
Rédacteur en chef du **Conseiller Windows**

Nomade ou application : quel GPS choisir pour vos vacances ?

Rangez les cartes routières et le vieil atlas, et ne pestez pas parce que votre voiture ne possède pas de GPS embarqué : pour vous guider sur la route des vacances cet été, vous avez à votre disposition des outils complets et performants. Faites votre choix entre un GPS nomade et des applications spécialisées pour *smartphones*.

Usé par les années et de toute façon obsolète parce qu'il a plus de dix ans, votre bon vieil atlas routier a fait son temps. Pour les vacances, cet été, il ne vous sera plus d'aucune utilité. Avant d'aller acheter son remplaçant, demandez-vous si ce ne serait pas l'occasion de franchir le pas de la modernité et de vous mettre au GPS. Inutile de changer de voiture pour cela, un GPS nomade ou une application pour *smartphone* fera parfaitement l'affaire.

D'ailleurs, en règle générale, les GPS embarqués dans les systèmes multimédias des voitures modernes sont plus lents, moins complets et moins à jour niveau cartographie que les GPS nomades ou les applications. Ce sont logiquement ces dernières qui évoluent le plus vite, au gré des nouveautés apportées par leurs éditeurs mais aussi par les changements signalés par les utilisateurs. Un nouveau rond-point a fleuri le mois dernier à la place d'un carrefour : il sera sur la carte d'une application en quelques semaines, sur celle d'un GPS nomade en quelques mois et sur celle d'un GPS embarqué dans quelques années – si tant est que ce GPS embarqué soit mis à jour à un moment donné.

Pourtant, face aux applications, les GPS nomades n'ont pas dit leur dernier mot. Ils sont de plus en plus connectés, dotés parfois de fonctions innovantes et, eux aussi, d'aspects communautaires. Petit tour d'horizon de ce qui est à votre disposition, à quelques semaines des départs en vacances.

Les GPS portables

Deux constructeurs se partagent le marché, avec des gammes un peu similaires : **TomTom** et **Garmin**. Les produits débutent à 140 euros pour le premier et à 110 euros pour le second. Voici une sélection de quatre modèles pouvant répondre à vos besoins.

Le moins cher : Garmin Drive 40LM

Simple d'utilisation, ce GPS d'entrée de gamme doté d'un écran 11 centimètres (4,3 pouces) comporte toutes les indications pour vous permettre d'effectuer votre trajet en toute sérénité : alerte des virages dangereux, des changements de zones de vitesse, des zones scolaires, des passages à niveau, guidage par repères visuels (« Tournez à droite après l'église »).

Les zones de dangers (radars fixes notamment) sont également signalées. Sa cartographie intègre les routes de 15 pays d'Europe du Sud et elle peut être mise à jour gratuitement à vie.

Prix : **110 euros**



Le premier prix connecté : TomTom GO 51



Pour les grands voyageurs, ce GPS avec un écran de 12,7 cm (5 pouces) est doté d'une cartographie mondiale. Mais il propose surtout des fonctions connectées lorsqu'il est relié en **Bluetooth** à un *smartphone*. Il reçoit alors les informations trafic, ce qui permet de savoir à l'avance combien de temps on va perdre dans les bouchons et d'adapter son itinéraire en conséquence. Les alertes de zones de danger peuvent aussi être mises à jour en temps réel.

À noter que le même modèle existe avec un écran de 15 centimètres (6 pouces), le **TomTom GO 61**, à **199,95 €**. Prix : **179,95 €**

Avec carte SIM intégrée : TomTom GO 5100

Cette fois, pas besoin de connecter le GPS à son *smartphone* pour bénéficier de fonctions connectées, le GPS se débrouille tout seul grâce à sa carte SIM intégrée.

Vous bénéficiez ainsi à vie des mises à jour en temps réel sur l'info trafic et les zones de dangers. Rassurez-vous, vous n'avez pas à payer d'abonnement auprès d'un opérateur. C'est



compris dans le prix d'achat. L'écran interactif se pince comme celui d'un *smartphone* pour zoomer et dézoomer et le système de fixation au pare-brise ou à la planche de bord bénéficie d'un support magnétique. À noter qu'il existe le même modèle avec écran 15 centimètres (6 pouces), le **TomTom GO 6100**, à **349,95 €**.

Prix : **299,95 €**

Le GPS qui filme : Garmin DriveAssist 50LMT

Avec sa cartographie européenne complète (45 pays), ses services connectés d'information trafic et de zones de danger, ainsi que ses mises à jour régulières grâce aux signalements de la communauté d'utilisateurs, ce GPS avec un écran de 12,7 cm (5 pouces) est on ne peut plus complet au niveau des fonctions.

Mais il en ajoute une inédite : la *dashcam*. Il s'agit d'une petite caméra intégrée au dos de sa coque, qui filme la route, ce qui peut servir de preuve pour le constat en cas d'accident, par exemple. Elle sert aussi à détecter un franchissement de ligne blanche ou un freinage brutal du véhicule précédent.

Prix : **350 euros**



Les applications mobiles

À la différence des GPS nomades, les applications mobiles sont pour la plupart gratuites... à condition d'avoir pu s'offrir un *smartphone* auparavant. Elles fonctionnent en général de la même façon sous **iOS** (le système des iPhone) que sous **Android** et sont mises à jour régulièrement pour supporter de nouvelles fonctions ou apporter des modifications sur l'ergonomie et les réglages. Petit tour d'horizon avec trois exemples d'applications développées par des spécialistes de la navigation.

Waze

Éditée par **Google**, **Waze** était à la base une application communautaire destinée à vous signaler d'éventuels obstacles ou incidents sur votre parcours (le plus souvent des contrôles radar par les forces de l'ordre).

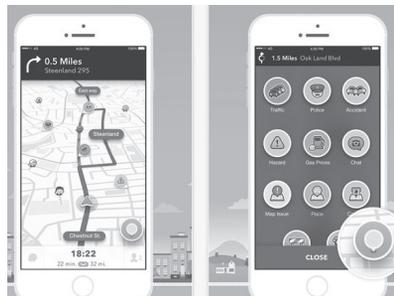
Aujourd'hui, elle propose un guidage complet, avec **Estimation du temps d'arrivée (ETA)**

basé sur la fluidité des routes. Cet **ETA** peut être envoyé par SMS aux amis chez qui vous vous rendez, afin de les prévenir de l'heure à laquelle vous arriverez chez eux.

Sa très forte communauté d'utilisateurs permet d'être prévenu de tous les incidents se situant sur votre parcours.

Téléchargement **iOS** : <http://apple.co/24mIIDW>

Téléchargement **Android** : <http://bit.ly/1pjqoN>



Here Maps



Anciennement développé par Nokia, **Here Maps** appartient désormais à des constructeurs automobiles, dont Audi et BMW. Ses cartes sont utilisées par de nombreux spécialistes de GPS et sont réputées pour leur précision.

L'application est très pratique car elle permet de télécharger à l'avance les cartes des pays où l'on se rend. Ainsi, on peut naviguer sans connexion de données et donc sans risque de dépassement de forfait.

Téléchargement **iOS** : <http://apple.co/1wY7Wpi>

Téléchargement **Android** : <http://bit.ly/1rBYHtE>

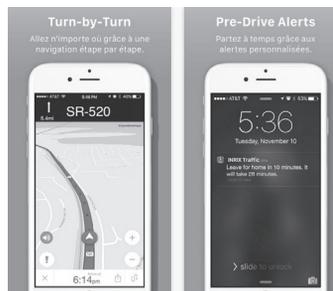
INRIX Traffic

À l'origine, et comme son nom l'indique, **INRIX Traffic** était une application spécialisée dans l'info trafic : la carte vous signalait les bouchons et leurs causes.

Elle dispose désormais d'une fonction de guidage, avec une cartographie basée sur la solution **OpenStreetMap**, ce qui signifie qu'elle est évolutive, au fil des ajouts signalés par les utilisateurs. À la manière de **Waze**, tout ce qui se passe sur la route est signalé : ralentissements, accidents, travaux, zones de danger, etc.

Téléchargement **iOS** : <http://apple.co/1SMJNt7>

Téléchargement **Android** : <http://bit.ly/1VWuAsN>



Courrier des lecteurs

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

Compresser les diaporamas dans LibreOffice Impress

Par le passé, j'utilisais Microsoft PowerPoint pour créer des diaporamas, et tout se passait bien. Je suis passé à LibreOffice et j'ai créé un nouveau diaporama avec Impress, mais je constate que le fichier est beaucoup plus volumineux, bien trop gros pour être envoyé par e-mail. Pourquoi une telle différence de taille ?

Pierre N.

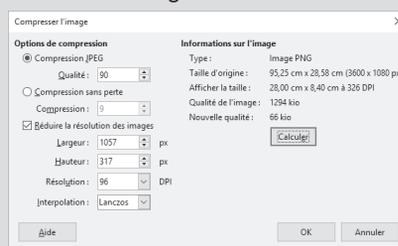
Cela provient d'une différence de qualité entre ces deux logiciels. **Microsoft PowerPoint** privilégie la taille de fichier et compresse toutes les images. **LibreOffice Impress** privilégie leur qualité et donc ne les compresse pas automatiquement.

Dans **Word**, les images sont automatiquement compressées à une résolution de **96 ppp** et les dimensions sont réduites en se basant sur celles de l'image dans la page. Vous êtes donc très loin de la résolution de départ. Cela permet de fortement réduire la taille du fichier final, mais la différence de qualité peut-être particulièrement visible, surtout sur un grand écran.

Les développeurs de **LibreOffice** ont adopté une autre philosophie. Le logiciel de diaporama n'est pas un logiciel de traitement d'images. Le présumé est donc que vous

avez déjà utilisé un logiciel spécifique (comme **Paint.NET**) pour traiter correctement vos images. Néanmoins, **Impress** permet de réaliser la même compression que **PowerPoint**.

- 1 – Faites un clic droit sur l'image et sélectionnez **Compresser l'image**.
- 2 – Choisissez comment réduire la taille de l'image. Les paramètres sont automatiquement choisis pour que l'image s'imprime en **96 ppp** comme avec PowerPoint, vous pouvez donc laisser le réglage par défaut. Cliquez sur le bouton **Calculer** si vous souhaitez comparer la taille initiale et la taille finale de l'image.



- 3 – Cliquez sur **OK** pour valider la compression.

Il n'existe pour l'heure aucun moyen de compresser toutes les images d'un coup. Il faudra donc effectuer l'opération pour chaque image.

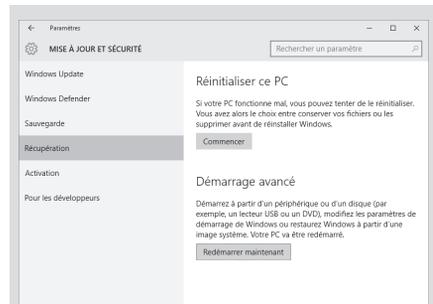
Démarrer Windows en mode sans échec

Je souhaite accéder au mode sans échec pour tenter de résoudre un problème avec un logiciel. S'il suffisait de taper la touche F8 au démarrage de l'ordinateur avec Windows 7, depuis mon passage à Windows 10, ce n'est plus possible. Je ne trouve pas comment y accéder, est-ce que le mode sans échec existe toujours ?

_____ Evelyne S.

Effectivement, auparavant l'ordinateur marquait une courte pause dans son démarrage pour donner à l'utilisateur l'occasion d'appuyer sur **F8** pour accéder au **menu de démarrage**. Pour accélérer le démarrage, Microsoft a supprimé cette pause et partant, l'accès direct au mode sans échec. Mais ce mode n'a pas disparu. Microsoft a créé deux autres méthodes pour y accéder. La première consiste simplement en un lancement par défaut : si votre ordinateur n'arrive plus à démarrer, le système détecte les tentatives de démarrage ratées et active automatiquement les options de démarrage et de réparation. Pour y accéder à tout autre moment, il faut désormais passer par la fonction **Paramètres** une fois **Windows 10** démarré.

- 1 – Ouvrez le menu **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres**.
- 2 – Ouvrez la rubrique **Mise à jour et sécurité** et sélectionnez **Récupération** dans le menu de gauche.
- 3 – Dans la section **Démarrage avancé**, cliquez sur **Redémarrer maintenant**.



4 – L'ordinateur redémarre et présente un menu. Cliquez sur **Dépannage**, puis sur **Options avancées**.

5 – Cliquez ensuite sur **Paramètres**, puis **Redémarrer**.

6 – Enfin, le **menu de démarrage** apparaît. Sélectionnez le mode qui vous intéresse en appuyant sur le numéro correspondant sur votre clavier.

7 – Pour quitter le mode sans échec une fois que vous en avez fini, redémarrez simplement l'ordinateur.

Créer une signature dans Thunderbird

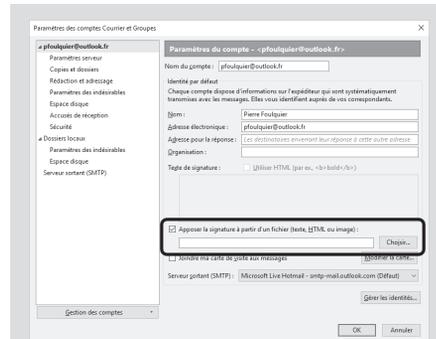
J'utilise le logiciel de messagerie Thunderbird de Mozilla et je souhaiterais créer une signature automatique à la fin de mes e-mails, avec une mise en forme et une image. Est-ce possible ?

_____ Jean F.

Mozilla Thunderbird propose deux moyens de créer une signature. Le premier consiste à saisir directement un texte dans les options. Mais cette option ne propose aucun bouton de mise en forme donc, à moins de savoir

écrire du code HTML à la main, vous ne pourrez pas mettre en forme le texte ici. Le second moyen demande de créer un fichier HTML, que vous pourrez ensuite spécifier dans les paramètres de votre compte. Ne vous inquiétez pas, le fichier HTML n'est pas compliqué à créer, puisque vous pouvez le faire avec **Thunderbird**.

- 1 – Ouvrez Thunderbird et cliquez sur le bouton **Écrire** pour commencer un nouveau message.
- 2 – Saisissez le texte de votre signature, puis procédez à la mise en forme.
- 3 – Une fois que vous êtes satisfait de l'apparence du texte, ouvrez le menu **Fichier**. Sélectionnez ensuite **Enregistrer comme**, puis **Fichier**.
- 4 – Choisissez un dossier pour enregistrer votre signature, que vous pourrez facilement retrouver. Gardez à l'esprit qu'il ne faudra pas déplacer ce fichier à l'avenir. Saisissez un nom pour ce fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**.
- 5 – Dans la fenêtre principale de Thunderbird, ouvrez le menu principal \equiv , puis cliquez sur **Options** et sélectionnez **Paramètres des comptes**.
- 6 – Cliquez sur le nom de votre compte dans la liste de gauche, puis, dans le volet de droite, cochez la case **Apposer la signature à partir d'un fichier (texte, HTML ou image)**.
- 7 – Cliquez sur **Choisir**, puis sélectionnez le fichier contenant votre signature et cliquez sur **Ouvrir**.



- 8 – Cliquez sur **OK** pour valider. Désormais, votre signature apparaîtra sur tous vos messages.

Nettoyer ou pas les doublons

J'utilise CCleaner pour nettoyer régulièrement mon PC. Ce logiciel intègre un outil de recherche de doublons. Je l'ai essayé et il me trouve beaucoup de fichiers système en double. Comment savoir lesquels supprimer ?

Jean G.

Vous êtes tombé sur un outil à l'apparence anodin, mais qui peut faire de gros dégâts s'il n'est pas utilisé correctement. Les logiciels de recherche de doublons peuvent signaler un grand nombre de fichiers système en double, mais c'est normal. Il ne faut jamais faire le ménage dans les fichiers système de cette manière. Si beaucoup de fichiers système existent en plusieurs exemplaires, c'est pour une bonne raison. N'en supprimez aucun !

Parmi les options activées par défaut dans **CCleaner**, le logiciel ignore les fichiers

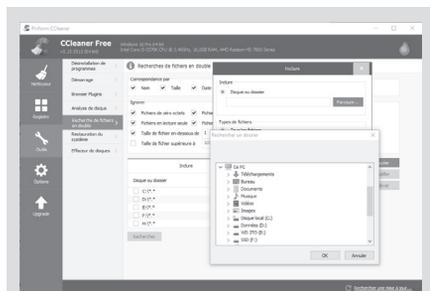
système. Néanmoins, il détecte les fichiers des différents logiciels. Ce qui revient plus ou moins au même, si ce n'est que ce sont les logiciels qui risquent de ne plus démarrer, et non le système entier, si vous supprimez ces fichiers.

Toutefois, vous pouvez utiliser ce logiciel pour faire le ménage dans vos propres fichiers. Par exemple, si vos photos sont dispersées dans de nombreux dossiers, **CCleaner** peut vous aider à en retrouver les différentes copies. Pour cela, il faut le paramétrer pour vérifier uniquement vos dossiers personnels.

1 – Ouvrez CCleaner et sélectionnez **Outils**, puis **Recherche de fichiers en double**.

2 – Dans l'onglet **Inclure**, décochez toutes les cases actuelles, qui correspondent à tous les disques durs présents.

3 – Cliquez sur **Ajouter**, puis **Parcourir**. Sélectionnez le dossier contenant vos fichiers personnels. Par exemple, si vous cherchez les doublons parmi vos photos, sélectionnez la bibliothèque **Images**. Cliquez sur **OK**, puis à nouveau sur **OK**.



4 – Cliquez sur **Rechercher**.

5 – Une fois la recherche terminée, vous pouvez choisir de supprimer les doublons. Le logiciel ne peut pas savoir quels fichiers garder ni lesquels sont des copies en trop, c'est donc à vous de décider. Pour chaque résultat, cochez les fichiers que vous ne souhaitez pas garder. Attention, ne cochez pas toutes les cases d'un résultat, sous peine de supprimer toutes les copies du fichier, y compris l'original.

6 – Après avoir vérifié votre sélection, cliquez sur **Détruire la sélection** pour supprimer les doublons.



Astuces

Windows 8 et 10

Empêchez votre ordinateur de se réveiller tout seul

Si vous utilisez la veille ou la veille prolongée, vous avez peut-être déjà remarqué que, de temps à autre, l'ordinateur se réveille tout seul. C'est une question que l'on me pose fréquemment. La plupart du temps, c'est parce qu'un minuteur est programmé pour réveiller l'ordinateur à une heure précise, ou après un certain délai. Il existe différents coupables. Le logiciel **Spotify** a eu un *bug* qui créait un minuteur qui réveillait l'ordinateur après seulement quelques minutes de mise en veille. L'éditeur a mis plusieurs mois à régler le problème. Toutefois, ce « réveil » ne vient pas forcément de *bugs* dans des logiciels tiers, certaines fenêtres du système ont parfois le même effet.

Si votre ordinateur présente des réveils aléatoires, vous avez le choix entre deux méthodes pour résoudre le problème. Tout d'abord, utiliser différents outils afin de traquer le coupable, qu'il faudra ensuite mettre à jour ou désactiver. C'est la méthode la plus propre, mais elle peut prendre du temps. La deuxième méthode consiste tout simplement à désactiver les réveils depuis des minuteurs.

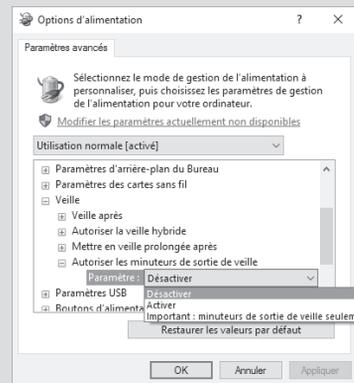
1 – Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Options d'alimentation**.

2 – À côté du mode actuellement utilisé (en gras), cliquez sur **Modifier les**

paramètres du mode, puis **Modifier les paramètres d'alimentation avancés**.

3 – Double-cliquez sur **Veille**, puis **Autoriser les minuteurs de sortie de veille pour développer ces deux rubriques**.

4 – Ouvrez le menu déroulant **Paramètres** puis sélectionnez **Désactiver**.



5 – Validez en cliquant sur **OK**.

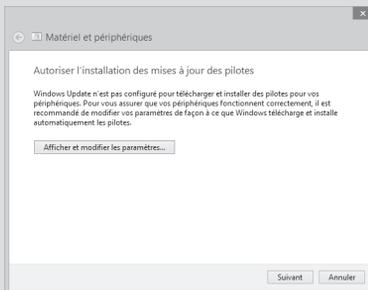


Résolvez automatiquement les problèmes de pilotes

Lorsqu'un périphérique ne fonctionne pas correctement, le fautif est souvent le pilote, à plus forte raison si le matériel fonctionne en étant branché sur un autre PC. Résoudre ce genre de problèmes peut parfois relever du casse-tête. On tente de désinstaller l'élément qui pose problème *via* le **Gestionnaire de périphériques**, parfois cela donne des résultats. On tente une mise à jour du pilote, soit en demandant au **Gestionnaire de**

périphériques de le mettre à jour, soit en se rendant sur le site Web du constructeur pour y télécharger la dernière version du pilote. Mais ces opérations sont souvent un peu longues et elles ne donnent pas toujours les résultats escomptés. Heureusement, **Windows** intègre un **Utilitaire de résolution de problèmes** plutôt efficace et qui détecte bien souvent des causes que l'on aurait tout simplement pas pensé à vérifier.

- 1 – Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis saisissez le mot-clé **Résolution**.
- 2 – La recherche se lance automatiquement. Cliquez sur le résultat **Résolution des problèmes**.
- 3 – Ouvrez la catégorie **Matériel et audio**, puis sélectionnez **Matériel et périphériques**.



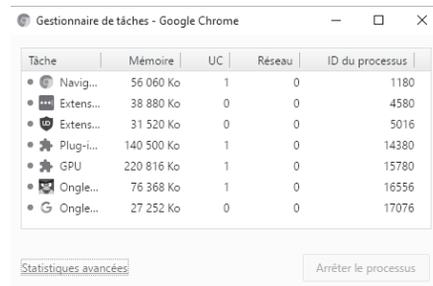
- 4 – Cliquez sur **Suivant** pour démarrer la recherche de problèmes. Chaque cas est différent et, selon les causes détectées, différentes solutions seront proposées. Suivez simplement les différentes étapes jusqu'au bout.

Google Chrome

Affichez le Gestionnaire de tâches

Si vous utilisez régulièrement le navigateur **Google Chrome**, il existe une fonction cachée particulièrement utile : c'est un **Gestionnaire de tâches** propre au navigateur. Cet outil est un atout considérable, car il permet d'accéder à chaque processus en cours du navigateur, non seulement chaque onglet, mais aussi chaque module complémentaire. Si vous avez des problèmes avec le navigateur, par exemple s'il est ralenti ou s'il a tendance à planter, un simple coup d'œil au gestionnaire de tâches permet de repérer le coupable et de l'arrêter.

Pour y accéder, appuyez simultanément sur les touches **Majuscules (Shift)** et **Échap** du clavier. Que ce soit un module complémentaire qui consomme beaucoup de mémoire ou une page Web avec de nombreuses animations Flash qui demandent trop de puissance du processeur, sélectionnez simplement le fautif et cliquez sur **Arrêter le processus**.





Toutes les bonnes raisons de passer à Windows 10

Cela fera bientôt un an que **Windows 10** est sorti. Pendant ce temps, le nouveau système d'exploitation de Microsoft a su s'imposer et surmonter les inévitables « couacs » que chaque version de **Windows** a pu connaître à sa sortie. Le premier anniversaire de **Windows 10**, le 29 juillet 2016, est d'ailleurs une date importante : c'est ce jour-là que les migrations gratuites depuis **Windows 7** et **8** prendront fin. Tous ceux qui n'auront pas profité de cette offre valable la première année d'existence de **Windows 10** devront acheter une nouvelle licence s'ils souhaitent migrer. Les récalcitrants à la migration doivent sérieusement y songer. Car non seulement la quasi-totalité des *bugs* ont été résolus, mais le système a beaucoup à offrir, même aux PC plus anciens. Il serait dommage de ne pas en profiter tant qu'il est encore temps. D'autant plus que les utilisateurs réfractaires qui restent sous **Windows 7** et **8** risquent d'être confrontés dans un avenir proche à un nombre croissant de logiciels et de périphériques qui ne seront pas compatibles avec leur système, considéré comme ancien. N'attendez plus et faites le grand saut vers **Windows 10**.

Pierre Foulquier :
« Avec la mise à niveau vers **Windows 10** offerte, les utilisateurs de **Windows 7** et **8** risquent de ne plus être pris en compte. »

• Les avantages à migrer vers Windows 10	W 121/02
Un retour en arrière toujours possible	W 121/02
Un support d'installation complet	W 121/03
Profitez des dernières fonctions	W 121/04
Pour les utilisateurs de Windows 7	W 121/06
Pour les utilisateurs de Windows 8	W 121/08
• Les risques si vous ne migrez pas	W 121/08
Une gratuité limitée dans le temps	W 121/08
La fin de vie du système	W 121/09
Des problèmes de compatibilité	W 121/11

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**.

Les avantages à migrer vers Windows 10

Un retour en arrière toujours possible

L'une des craintes de nombreux utilisateurs est de se rendre compte après la migration vers **Windows 10** qu'ils n'arrivent pas à s'y habituer. Ou bien qu'un logiciel ou un périphérique capital pour eux ne fonctionne plus. Dans ce cas, que faire ? Une fois la migration effectuée, peut-on revenir en arrière ?

Essayez-le pendant 30 jours, sans risque

La réponse est oui. Lors de la migration, votre ancien système n'est pas écrasé. Microsoft crée un nouveau dossier système à côté de l'ancien, puis y copie tous les paramètres. Ensuite, pendant 30 jours, l'ancien dossier système est conservé pour vous permettre de revenir en arrière. Vous aurez donc tout loisir de tester **Windows 10** avant de vous décider. De plus, en effectuant la migration, même si vous décidez de revenir en arrière, vous activez la licence gratuite pour votre ordinateur. Dans le cas où **Windows 10** ne vous convient pas pour l'instant, une fois le système testé, vous pourrez procéder à une mise à niveau plus tard, même dans plusieurs années, sans devoir racheter une licence. Lorsque la licence gratuite de **Windows** a été activée, elle reste en effet valable à vie pour l'ordinateur. Si vous décidez de rétrograder vers **Windows 7** ou **8**, un outil intégré au système permet de relancer le processus de mise à niveau, mais à l'envers.



- 1 – Ouvrez le menu **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres**.
- 2 – Sélectionnez la rubrique **Mise à jour et sécurité**, puis cliquez sur **Récupération** dans le menu de gauche.
- 3 – Dans la rubrique **Rétrograder vers Windows 8.1 (ou Windows 7)**, cliquez sur **Commencer**.
- 4 – Cochez la raison pour laquelle vous désinstallez Windows 10, puis cliquez sur **Suivant**.
- 5 – Cliquez sur **Suivant** deux fois, puis sur **Revenir à Windows 8.1**



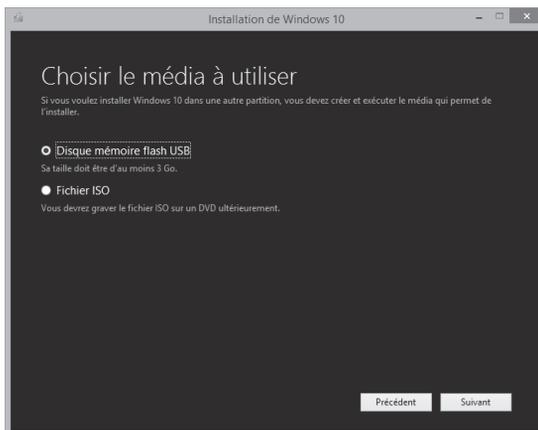
(ou **Windows 7**). Le processus prend un certain temps, selon la puissance de l'ordinateur. Comptez environ le même temps que pour la mise à niveau vers Windows 10.

Un support d'installation complet

Jusqu'à **Windows XP**, les utilisateurs étaient habitués à recevoir le disque d'installation de Windows avec leur nouvel ordinateur. À partir de **Windows XP**, les choses ont commencé à changer. Parfois, un logiciel était présent afin de graver des disques d'installation, ou bien il fallait se contenter d'une partition cachée pour lancer la réinstallation. Cette méthode n'était pas des plus ingénieuses car, en cas de panne du disque dur, cette partition était elle aussi perdue. La seule alternative était de demander un disque au constructeur, qui pouvait souvent le facturer assez cher.

Avec **Windows 10**, c'est terminé. Microsoft propose un utilitaire d'installation sur son site qui télécharge tous les fichiers d'installation et permet de les graver sur un DVD ou de créer une clé USB amorçable. Finis les problèmes de système impossibles à résoudre sans le disque d'installation. En cas de souci, il suffit de se rendre sur la page www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows10 et de cliquer sur **Télécharger maintenant l'outil**.

Votre ordinateur a été livré sans disque d'installation ? Aucun problème avec Windows 10



De plus, votre média d'installation permet de faire une installation complète sur un disque dur vide. Auparavant, lorsque l'on achetait une version de mise à niveau de **Windows**, cette dernière n'était possible que depuis un système existant. En cas de réinstallation, il fallait d'abord installer la précédente version de **Windows**, puis faire la mise à niveau, et ce, à chaque fois. Microsoft a appris des commentaires des utilisateurs et a cessé cette pratique. La toute première fois, la mise à niveau est obligatoire.

Le système de mise à niveau vérifie que votre licence de **Windows 7** ou **8** est valide puis contacte les serveurs de Windows pour créer une nouvelle licence pour votre ordinateur. Cette nouvelle licence est basée sur une empreinte matérielle, c'est-à-dire en identifiant des composants de votre ordinateur. Ensuite, votre ordinateur reçoit une licence pour **Windows 10** sans restriction. Si, par exemple, vous devez changer le disque dur, vous n'aurez pas besoin de réinstaller d'abord **Windows 7** ou **8**, installez directement **Windows 10**.

Profitez des dernières fonctions

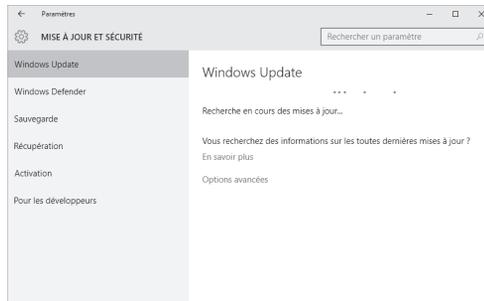
Des pilotes toujours à jour

Je reçois régulièrement des questions sur des logiciels qui promettent de garder vos pilotes à jour. S'il est important de mettre à jour de temps à autre les pilotes des composants et périphériques du PC, il faut faire attention. De nombreux logiciels sur Internet proposent de vous aider. Vous avez peut-être déjà vu des fenêtres vous informant qu'un certain nombre de vos pilotes sont obsolètes. Ces logiciels ne sont la plupart du temps que des arnaques. On tente de vous vendre un abonnement pour un logiciel qui ne fonctionne pas. Seulement quelques-uns ont une utilité réelle, comme nous l'avions vu dans l'article **O 76**.

Avec **Windows 10**, ce problème ne se pose plus. Microsoft a porté une attention toute particulière à cette épineuse question et travaille désormais avec les constructeurs pour fournir les pilotes directement dans le système.

Ces derniers sont gardés à jour *via* **Windows Update**, de la même manière que les mises à jour du système sont installées. Vous n'aurez donc plus à vous en soucier, **Windows 10** gère entièrement les pilotes.

Passez
à un système
neuf et évolutif



Une installation allégée

Dans le passé, une nouvelle version de Windows signifiait qu'il fallait prévoir un ordinateur plus puissant et un disque dur plus conséquent. Avec **Windows 10**, c'est plutôt le contraire. Microsoft a fait un effort significatif pour faire de **Windows 10** un système universel, capable de fonctionner sur tous les ordinateurs, y compris les systèmes très limités. De ce fait, la configuration minimale requise pour faire fonctionner **Windows 10** est exactement la même que pour **Windows 7** ou **8**, à savoir :

Processeur : Processeur de 1 GHz ou plus rapide ou SOC

RAM : 1 gigaoctet (Go) pour système 32 bits ou 2 Go pour système 64 bits

Espace sur le disque dur : 16 Go pour système 32 bits ou 20 Go pour système 64 bits

Carte graphique : DirectX 9 ou version ultérieure avec pilote WDDM 1.0

Écran : 800 x 600 pixels

Le système a dans le même temps été optimisé : votre ordinateur pourrait bien gagner en vitesse en passant à **Windows 10**. L'optimisation concerne également l'espace disque utilisé. Grâce à la compression des données, mais aussi à une meilleure conception des outils de restauration et de réinitialisation du PC ainsi que de la manière dont les sauvegardes du système sont effectuées, Microsoft déclare pouvoir économiser entre 4 et 12 gigaoctets d'espace disque par rapport à **Windows 7** et **8**. Migrer vers le nouveau système permet donc de gagner en performance et en espace disque.

Le nouveau DirectX 12

DirectX est un ensemble d'outils sur lesquels s'appuient bien des jeux vidéo pour fonctionner. Il s'agit notamment d'une bibliothèque de fonctions intégrée au système et qui prend en charge nombre d'outils graphiques.



Cela simplifie fortement le développement des jeux vidéo : les développeurs n'ont pas besoin de reconstruire tous les outils à chaque fois en partant de la gestion de chaque pixel à l'écran, tâche qui serait très longue et fastidieuse.

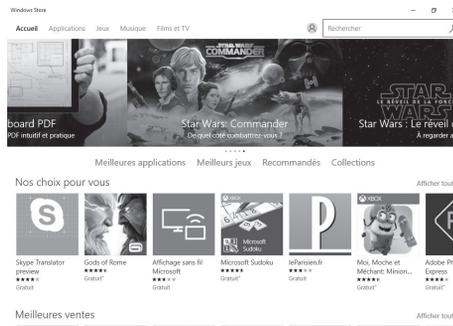
Le **DirectX** sert de relais entre le jeu et la carte graphique. Par nécessité, il est intégré directement dans Windows et ne peut pas être installé séparément, uniquement par mise à jour si le système est compatible. Avec **Windows 10**, **DirectX** passe à la version **12**. C'est une excellente nouvelle pour les joueurs, qui verront les performances s'améliorer au fur et à mesure que les développeurs profiteront des nouveautés.

Pour les utilisateurs de Windows 7

Si **Windows 10** apporte son lot de nouveautés, les utilisateurs de **Windows 7** pourront enfin profiter tout particulièrement de deux d'entre elles, déjà apparues avec **Windows 8**.

Découvrez les applications universelles

En quittant **Windows 7** pour une version plus moderne, vous découvrirez les applications du **Windows Store**, avec l'accès à un catalogue de plus en plus complet d'applications très simples à installer, à l'instar de ce que l'on trouve pour les **iPad** et **iPhone** ou sur les appareils mobiles sous **Android**.



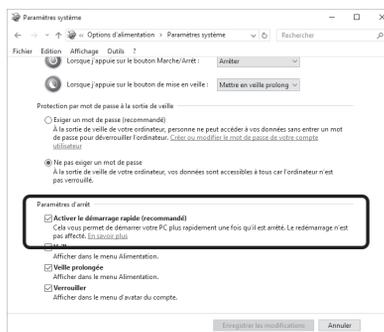
Démarrez votre ordinateur plus rapidement

Les utilisateurs de **Windows 8** ont bénéficié d'une amélioration notable de la vitesse de démarrage. **Windows 8** intègre une fonction appelée le « démarrage rapide », qui enregistre une partie de l'état du système afin d'accélérer le démarrage de l'ordinateur. Le système fonctionne comme une sorte de veille prolongée allégée, qui n'enregistre pas les programmes ouverts, mais uniquement certains éléments du système, ce qui ne demande qu'une quantité d'espace disque négligeable.

Si vous utilisez **Windows 7**, vous verrez une différence significative dans la vitesse de démarrage de l'ordinateur après la migration sous **Windows 10**.

Pour vérifier que cette option est activée sous **Windows 10**, faites un clic droit sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Panneau de configuration**.

Cliquez ensuite sur **Matériel et audio**, puis **Modifier le comportement des boutons d'alimentation**. L'option est grisée. Si celle-ci n'est pas cochée, cliquez simplement sur **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**.



Pour les utilisateurs de Windows 8

Les utilisateurs de **Windows 8** constateront de nombreuses petites améliorations, des modifications à la marge, mais ils ne peuvent manquer de noter un changement majeur.

Enfin
un vrai
menu Démarrer

Le retour du menu Démarrer

C'était sans doute le point le plus décrié dans **Windows 8** : la disparition du **menu Démarrer**. Malgré les efforts de Microsoft pour tenter de pallier le problème, la seule solution a été d'installer un logiciel tiers pour le recréer. Avec **Windows 10**, le **menu Démarrer** est de retour, et il est encore mieux qu'avant.

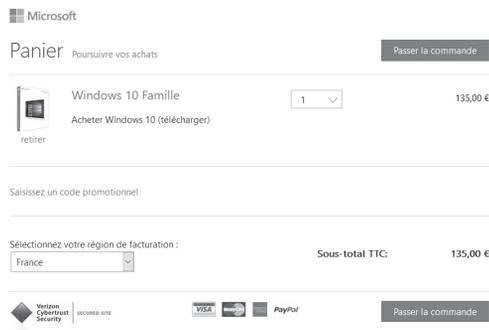


Les risques si vous ne migrez pas

Une gratuité limitée dans le temps

Vous vous dites peut-être qu'étant donné que la mise à niveau est gratuite, vous avez encore le temps pour l'effectuer. C'était effectivement une bonne idée à la sortie du nouveau système, afin de ne pas subir les dysfonctionnements qui accompagnent inévitablement le lancement de chaque version de Windows et de laisser la nouvelle version mûrir un peu. Mais cette période est révolue.

Le système est beaucoup plus stable. Les constructeurs de périphériques ont largement eu le temps de publier les pilotes compatibles et les éditeurs de logiciels ont sorti de nouvelles versions adaptées au nouveau **Windows**. Il n'y a plus vraiment de raisons d'attendre.



Une information non négligeable devrait enfin vous convaincre de faire cette mise à niveau. Sa gratuité est uniquement valable pour les ordinateurs ayant fait la migration dans la première année après la sortie de **Windows 10**. Une fois ce délai dépassé, les utilisateurs ayant effectué la migration la conserveront gratuitement. Ceux qui ne l'ont pas faite avant cette date devront acheter une nouvelle licence. Prévoyez dans ce cas un coût de 135 euros. Rassurez-vous, il vous reste encore un peu de temps. La mise à niveau est gratuite jusqu'au 29 juillet 2016.

**Attention
à migrer avant
le 29 juillet 2016 !**

La fin de vie du système

Nous vous avons parlé des problèmes posés par la fin de vie de **Windows XP** : près de deux ans après la fin des mises à jour, de nombreux ordinateurs utilisent toujours ce système ancien. **Vista** connaîtra bientôt le même sort, mais ce système d'exploitation n'a jamais connu le succès de **Windows XP** ou de **Windows 7**. On oublie cependant souvent que le tour de **Windows 7** viendra puis, à terme, **Windows 8** connaîtra lui aussi la fin des mises à jour.

La fin de vie se fait en deux étapes. D'abord, l'arrêt du support standard, qui correspond à la cessation de nouvelles fonctions. Microsoft continuera de publier des mises à jour pour pallier les failles de sécurité, mais n'ajoutera plus de fonctions. Le système n'évoluera donc plus. C'est déjà le cas pour **Windows 7**, dont le support standard s'est terminé le 13 janvier 2015. Pour **Windows 8.1**, cette date approche également, car la fin du support standard est prévue pour

**La fin de
Windows 7 et 8
déjà planifiée**

le 9 janvier 2018. Il reste donc environ 18 mois. Ensuite, le système n'évoluera plus.

Le second stade de la fin de vie de **Windows** est l'arrêt du support étendu. À partir de ce moment, Microsoft ne fournit plus aucune mise à jour. Si une faille de sécurité est découverte, votre système devient vulnérable aux virus. C'est ce qui est arrivé à **Windows XP**. Pour **Windows Vista**, ce sera le 11 avril 2017.

Pour **Windows 7** et **8.1**, vous aurez un peu plus de temps puisque les dates prévues sont le 14 janvier 2020 et le 10 janvier 2023 respectivement. Si vous attendez ces dates pour changer de version de Windows, vous serez très certainement obligé d'acheter une nouvelle licence. Si cela vous paraît encore lointain, pensez que votre système d'exploitation va bientôt stagner si vous utilisez **Windows 8**, ou stagne déjà si vous utilisez **Windows 7**. Vous risquez de voir sortir très prochainement des nouveautés qui seront incompatibles avec votre PC.

Systèmes d'exploitation clients	Dernier Service Pack ou dernière mise à jour	Fin du support standard	Fin du support étendu
Windows XP	Service Pack 3	14 avril 2009	8 avril 2014
Windows Vista	Service Pack 2	10 avril 2012	11 avril 2017
Windows 7 *	Service Pack 1	13 janvier 2015	14 janvier 2020
Windows 8 **	Windows 8.1	9 janvier 2018	10 janvier 2023
Windows 10, lancé en juillet 2015 ***	N/D	13 octobre 2020	14 octobre 2025

Beaucoup de personnes pensent qu'elles auront de toute manière acheté un nouveau PC avant que la fin des mises à jour ne devienne un problème. Mais les utilisateurs de **Windows 7** n'ont plus que trois ans et demi avant que leur PC ne devienne vulnérable à l'égard des risques d'infections, avec la fin des mises à jour de sécurité. Êtes-vous certain de changer d'ordinateur d'ici-là ? Actuellement, la mise à niveau est gratuite. Ce serait vraiment dommage de ne pas en profiter.

Des problèmes de compatibilité

La fin de vie d'un système ne se limite pas aux fonctions qui n'évoluent plus ou à une exposition aux virus. D'autres difficultés peuvent survenir et compliquer le fonctionnement de votre ordinateur. Les utilisateurs de **Windows XP** et **Vista** en font d'ailleurs l'expérience, avec par exemple le logiciel d'édition d'images **Paint.NET**, qui nécessite au moins **Windows 7**, ou le navigateur **Google Chrome**, qui ne fonctionne plus avec ces systèmes d'exploitation.



NAVIGATEUR

CHROMEBOOK

CHROMECAST

WEB STORE

Un navigateur Web rapide et gratuit

Un seul navigateur pour tous vos appareils

Télécharger Chrome

Pour Windows 10/8.1/8/7 32-bit

Télécharger Chrome pour une autre plate-forme

Le navigateur Google Chrome n'est déjà plus compatible avec Windows XP et Vista

Ce n'est pas une volonté de la part des développeurs d'exclure leurs utilisateurs, mais rendre un logiciel compatible avec de vieux systèmes est très compliqué. Tout d'abord, il est nécessaire de recréer certaines parties du programme pour chaque système. Traquer les dysfonctionnements, tester chaque système demande également beaucoup plus de temps. Cela représente un coût élevé pour l'éditeur du logiciel, qui ne se justifie plus lorsque le nombre d'utilisateurs d'un système passe en dessous d'un certain seuil.

Pensez également que chaque système intègre un certain nombre d'outils sur lesquels s'appuient les logiciels. Sur un système plus ancien, ces outils sont eux aussi plus anciens et offrent moins de fonctions. Le développeur se retrouve alors devant un choix : offrir aux utilisateurs des fonctions plus avancées, mais limiter la compatibilité du logiciel, ou bien assurer la compatibilité du logiciel avec tous les systèmes, mais ne pas pouvoir créer un logiciel qui utilise toutes les nouveautés offertes sur la dernière version de Windows.

Ce dilemme s'est posé aux développeurs de sites Internet il y a

À terme, les développeurs vont laisser tomber les précédentes versions de Windows

**Le précédent
du Web**

quelques années, alors que de nombreuses nouvelles technologies permettaient de créer rapidement des sites beaucoup plus aboutis. Ces nouveautés n'étaient malheureusement pas compatibles avec **Internet Explorer version 6**, le navigateur le plus répandu. Il s'en est suivi une période de stagnation du Web, où les éditeurs de sites limitaient les fonctions pour assurer la compatibilité. Cette période a grandement marqué les développeurs, dont une bonne partie refuse de revivre cette situation. Cette fois, ils seront sans doute sans pitié. Si de nouvelles fonctions sont possibles avec **Windows 10** mais pas avec **Windows 7** ou **8**, ils risquent tout simplement de ne plus proposer leur logiciel sur les anciens systèmes.

Peut-être que vous vous dites qu'il suffira de garder la dernière version du logiciel qui fonctionne sur votre PC. Mais ces versions dépassées peuvent avoir des failles de sécurité et exposer votre ordinateur aux virus. De plus, ce problème ne concerna pas uniquement les logiciels, mais aussi les pilotes de périphériques. Certains périphériques pourraient ne pas être compatibles avec votre système vieillissant. Il faudra alors vérifier à l'achat de tout nouveau matériel s'il propose une compatibilité avec **Windows 7** ou **8**.

Enfin, avis aux joueurs. Comme nous le précisons plus haut, **Windows 10** intègre **DirectX 12**. Ce n'est qu'une question de temps avant que les développeurs de jeux vidéos n'utilisent les nouveautés ainsi rendues possibles. Vous risquez donc de voir bientôt des jeux nécessitant **DirectX 12**, et donc **Windows 10**. Les joueurs qui ne migrent pas seront à terme dans l'impossibilité de s'adonner à de nouveaux jeux.

Vous l'aurez compris, selon nous, si vous rechignez à faire la mise à niveau en vous disant que votre système fonctionne bien tel quel, dans un an ou deux, vous risquez de le regretter.

Résumé

Avec cet article, vous avez pris connaissance de la **fin de la gratuité** de la migration vers **Windows 10**. Vous avez découvert de nombreuses **raisons d'effectuer la mise à niveau**, et vous avez appris les **principaux risques** que votre ordinateur encourt à rester avec **Windows 7** et **8**.



14 astuces indispensables pour le lecteur VLC

Nous vous recommandons souvent le **lecteur multimédia VLC** car il lit quasiment tous les formats de vidéo sans avoir à perdre du temps à installer des packs de codecs, par ailleurs souvent truffés de virus. Mais si vous limitez votre utilisation de **VLC** à la seule lecture, vous passez à côté d'une bonne partie de ce qu'il a à vous offrir. Ce logiciel multimédia sait lire des flux réseaux, dont **YouTube** et la télévision de l'opérateur **Free**, enregistrer tout ce qu'il lit, mais aussi convertir les fichiers multimédias. De nombreux raccourcis existent pour le piloter et commander la lecture sans passer par les menus. De plus, différentes options permettent de normaliser le son, le diffuser en trois dimensions, ou encore d'augmenter le volume au-delà de ce que permet la plupart des autres logiciels. Voici 14 astuces pour mieux profiter du **lecteur multimédia VLC**.

Pierre Foulquier :
« Le lecteur VLC est connu pour savoir tout lire, sans installation de codecs. Mais c'est également un excellent outil qui intègre de nombreuses autres fonctions. »

- | | |
|---|---------|
| • Installez le lecteur VLC | L 63/02 |
| • Vérifiez votre version | L 63/02 |
| • Reprenez la lecture d'une vidéo | L 63/03 |
| • Ouvrez plusieurs instances de VLC | L 63/04 |
| • Enregistrez ou convertissez une vidéo | L 63/05 |
| • Visionnez les vidéos de YouTube | L 63/06 |
| • Regardez la télévision avec un abonnement Free | L 63/08 |
| • Contrôlez VLC à l'aide du clavier | L 63/09 |
| • Contrôlez VLC à l'aide de la souris | L 63/10 |
| • Réglez le volume à 200 % | L 63/12 |
| • Compressez le son | L 63/13 |
| • Normalisez le volume | L 63/14 |
| • Activez le son « <i>surround</i> » sur votre casque | L 63/15 |
| • Enregistrez une capture d'image | L 63/15 |

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**.

Installez le lecteur VLC

Cela peut sembler évident, mais il est important d'installer **VLC** correctement. Outre les options présentes pendant l'installation, simplement télécharger **VLC** peut se révéler risqué. De nombreux sites profitent du manque de connaissance des internautes pour leur faire télécharger des versions infectées par des virus ou tentent de faire payer ce logiciel pourtant gratuit. Pour éviter tout problème, téléchargez les logiciels sur le site de l'éditeur.



- 1 – Rendez-vous sur la page www.videolan.org et cliquez sur **Télécharger VLC**. Attendez quelques instants, puis enregistrez le fichier **vlc-2.2.2-win32.exe** sur votre ordinateur.



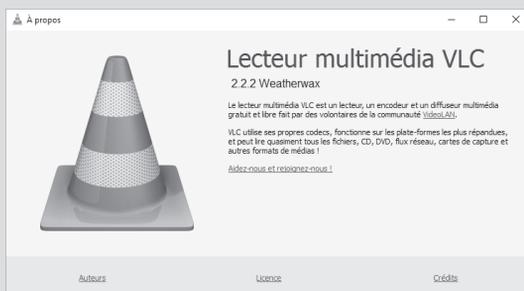
- 2 – Double-cliquez sur le fichier téléchargé pour lancer l'installation.
- 3 – Choisissez **French** dans le menu déroulant s'il n'est pas déjà sélectionné, puis cliquez sur **OK**.
- 4 – Cliquez sur **Suivant**, puis à nouveau sur **Suivant**. Laissez les options sélectionnées par défaut, puis cliquez sur **Suivant** et enfin sur **Installer**.
- 5 – Quittez l'installation et démarrez VLC en cliquant sur **Fermer**.

Vérifiez votre version

Pour profiter des dernières nouveautés de **VLC**, il est important que le logiciel soit à jour. En temps normal, le lecteur vérifie automatiquement

s'il existe une mise à jour et vous le signale. Toutefois, il peut arriver que le système ne fonctionne pas correctement, par exemple s'il est bloqué par un pare-feu ou un antivirus. De plus, la **version 2.2.1** comporte un *bug* qui fait que, sur certains ordinateurs, le logiciel indique qu'il est à jour alors qu'il existe une version plus récente.

- 1 – Pour lancer la recherche de mises à jour, dans VLC, ouvrez le menu **Aide**, puis cliquez sur **Vérifier les mises à jour**. S'il existe une version plus récente, celle-ci sera indiquée (sauf dans le cas d'un des *bugs* mentionnés plus haut).
- 2 – En cas de doute, pour vérifier manuellement la version, ouvrez le menu **Aide** et cliquez sur **À propos**. Le numéro de version est indiqué. Vous pourrez ensuite connaître la version actuelle en vous rendant sur le site de l'éditeur, qui indique le numéro de version juste en dessous du bouton de téléchargement (voir l'astuce précédente « **Installez le lecteur VLC** »).



Reprenez la lecture d'une vidéo

L'éditeur du lecteur a récemment mis en place une nouvelle fonction, bien connue de ceux qui utilisent les lecteurs de salon : la possibilité de reprendre la lecture d'une vidéo là où on s'est arrêté la dernière fois. Pour profiter de cette fonction, il est cependant nécessaire que le logiciel soit à jour, car il faut disposer au minimum de la **version 2.2**.

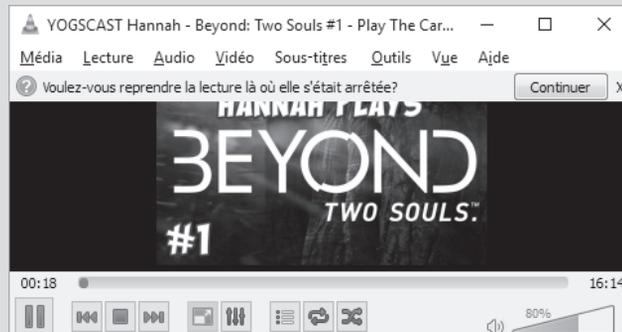
Cette fonction se présente sous la forme d'une barre qui s'affiche en haut de la vidéo, avec la phrase **Voulez-vous redémarrer la lecture là où elle s'était arrêtée ?** Cliquez sur le bouton **Continuer** pour reprendre

là où vous en étiez. Attention, il faut aller vite, car la barre ne s'affiche que quelques secondes avant de disparaître, afin de ne pas vous gêner si vous comptez revoir toute la vidéo depuis le début.

Si votre logiciel est à jour et que vous ne voyez pas cette barre, il est possible que l'option a été désactivée dans les réglages.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – Dans l'onglet **Interface**, cochez la case **Continuer la lecture ?**
- 3 – Cliquez sur **Enregistrer** pour valider votre choix.



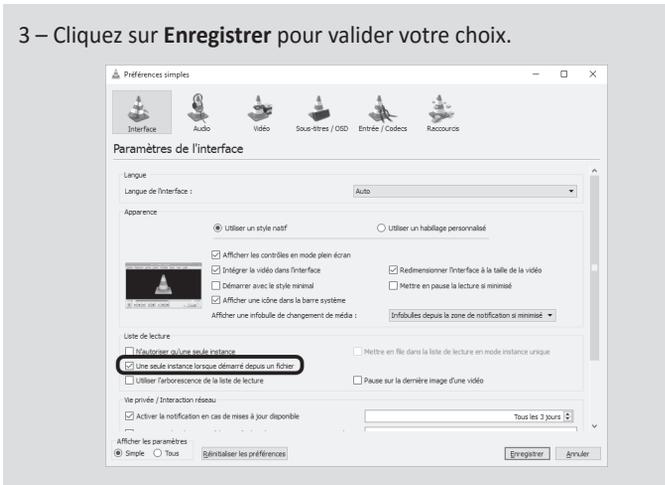
Ouvrez plusieurs instances de VLC

Avez-vous déjà essayé de lire plusieurs vidéos en même temps ? Par défaut, **VLC** ne le permet pas. Ouvrez une première vidéo, puis une seconde, la première sera automatiquement fermée. C'est un choix des éditeurs du logiciel, qui correspond à l'usage le plus courant. On cherche rarement à voir deux vidéos en même temps. Mais, si l'on veut comparer deux vidéos ou effectuer un montage, il peut être utile d'en visionner plusieurs simultanément. Heureusement, une simple option permet de lire plusieurs vidéos en même temps.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – Dans l'onglet **Interface**, décochez la case **Une seule instance lorsque démarré depuis un fichier**.

3 – Cliquez sur **Enregistrer** pour valider votre choix.



Enregistrez ou convertissez une vidéo

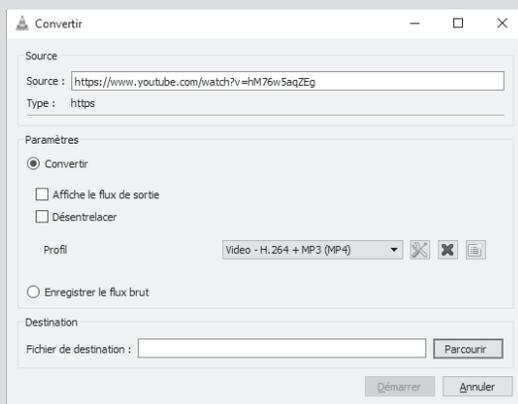
On appelle **VLC** un **lecteur multimédia**, mais saviez-vous que le logiciel ne fait pas que lire les vidéos ? Il peut aussi les enregistrer et vous avez le choix entre différents formats et codecs. Ainsi, vous pourrez enregistrer un flux réseau, mais également convertir un fichier vidéo, simplement en l'enregistrant avec un autre codec. Vous pouvez même extraire la piste audio pour en faire un **MP3**.

- 1 – Dans la fenêtre principale de VLC, ouvrez le menu **Média** et sélectionnez **Convertir / Enregistrer**.
- 2 – Choisissez l'onglet correspondant au type de source à enregistrer : un fichier vidéo, un disque optique (un DVD par exemple), un flux réseau ou même une carte tuner ou une webcam. Renseignez les informations demandées pour la source choisie, comme le fichier (en cliquant sur le bouton **Ajouter**) ou l'adresse du flux.
- 3 – Sur le bouton **Convertir / Enregistrer**, cliquez sur la petite flèche et sélectionnez **Convertir**. Vous pouvez choisir un profil vidéo, mais celui choisi par défaut, **Video - H.264 + MP3 (MP4)**, convient généralement très bien. Si vous souhaitez convertir



une vidéo en MP3, ouvrez simplement le menu déroulant **Profil**, puis sélectionnez **Audio - MP3**.

- 4 – Sur la ligne **Fichier de destination**, cliquez sur **Parcourir**. Sélectionnez le dossier où enregistrer la vidéo finale, puis saisissez un nom pour cette vidéo. Si vous utilisez comme source un fichier vidéo, évitez de redonner le même nom et d'écraser la vidéo d'origine avant d'avoir vérifié les résultats de la conversion.
- 5 – Enfin, cliquez sur **Démarrer**. La barre de lecture de VLC va avancer, indiquant la progression de l'enregistrement. Cette étape peut être un peu longue.



Visionnez les vidéos de YouTube

VLC est capable de lire les flux réseaux. Mais peu de gens savent que cela inclut les vidéos sur **YouTube**. Pas besoin de logiciel tiers, de module complémentaire ou autre, **VLC** reconnaît **YouTube** aussi facilement que n'importe quel flux réseau.



- 1 – Rendez-vous sur la page YouTube de la vidéo à lire, puis sélectionnez l'adresse dans la barre d'adresses du navigateur (ou, sous la vidéo, cliquez sur **Partager**, puis sélectionnez

l'adresse donnée en dessous). Faites un clic droit sur l'adresse ainsi sélectionnée et cliquez sur **Copier**.

- 2 – Dans VLC, ouvrez le menu **Média**, puis sélectionnez **Ouvrir un flux réseau...**
- 3 – Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la case **Entrer une URL réseau** et sélectionnez **Coller**.
- 4 – Cliquez sur le bouton **Lire**.

De la même manière, en suivant l'astuce « **Enregistrez ou convertissez une vidéo** », vous pourrez enregistrer n'importe quelle vidéo de **YouTube**. Pour cela, combinez les deux astuces : collez simplement l'adresse de la vidéo dans l'onglet **Réseau**, après avoir ouvert le menu **Média**, puis **Convertir / Enregistrer**.

Par défaut, **VLC** tente d'ouvrir la vidéo avec la résolution la plus haute possible. Ce n'est pas toujours très pratique, notamment si votre bande passante ne permet pas de lire la haute définition sans chargement ou si votre forfait de données est limité. Dans ce cas, il est possible de choisir une résolution différente par défaut.

- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – En bas de la fenêtre, sous **Afficher les paramètres**, sélectionnez **Tous**.



- 3 – Dans la liste de gauche, sélectionnez **Entrée / Codecs**.
- 4 – Dans le volet de droite, ouvrez le menu **Liste de résolutions vidéos préférées** et choisissez la résolution que vous souhaitez utiliser par défaut.
- 5 – Cliquez sur **Enregistrer** pour valider votre choix.

Seul bémol : pour l'heure, **VLC** ne parvient pas à lire la définition 1080 p. Il faudra vous contenter d'un maximum de 720 p. Mais cela peut être amplement suffisant selon l'utilisation et évite des fichiers trop lourds.

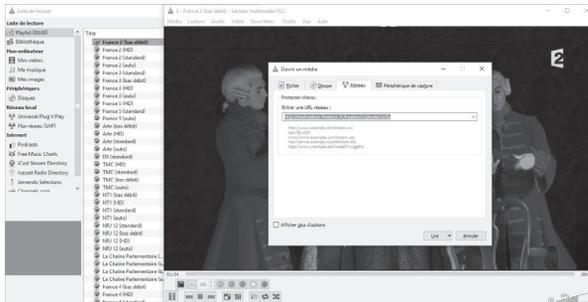
Regardez la télévision avec un abonnement Free

Si vous êtes « Freenaute », c'est-à-dire abonné à une offre Internet fixe chez l'opérateur Free, ce dernier vous permet de récupérer directement le flux vidéo utilisé par le boîtier télévision. Vous pouvez ainsi regarder les chaînes de télévision sur votre ordinateur avec une excellente qualité d'image. La seule obligation est d'avoir souscrit à l'option Télévision, à 1,99 € par mois, que vous aurez déjà si vous regardez les chaînes de la Freebox sur votre téléviseur. À noter qu'il manque quelques chaînes (TF1, M6 et W9 notamment) qui se sont opposées à la diffusion par ce moyen.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Média**, puis sélectionnez **Ouvrir un flux réseau**.
- 2 – Dans le champ **Entrer une URL réseau**, saisissez l'adresse **<http://mafreebox.freebox.fr/freeboxtv/playlist.m3u>** puis cliquez sur **Lire**.
- 3 – La diffusion de France 2 commence automatiquement. Pour accéder à la liste de chaînes, ouvrez le menu **Vue**, puis **Liste de lecture**.

Pas d'inquiétude, vous n'aurez pas à saisir cette adresse à chaque fois, le logiciel garde un historique des dernières adresses ouvertes.



Contrôlez VLC à l'aide du clavier

Comme beaucoup de logiciels, **VLC** intègre des raccourcis clavier pour accéder plus vite à certaines fonctions, notamment pour contrôler la lecture. Pratique pour éviter de passer à chaque fois par les menus si vous utilisez fréquemment la même fonction. Voici une liste non exhaustive des principaux raccourcis clavier.

Ouvrir des fichiers

Ctrl + O : Ouvrir un fichier (simple)

Ctrl + Majuscule (Shift) + O : Ouvrir un fichier (avancé)

Ctrl + O : Ouvrir un disque

Ctrl + N : Ouvrir un flux réseau (*streaming*)

Ctrl + C : Ouvrir un périphérique de capture (*webcam*)

Ctrl + Q : Quitter (Fermer VLC)

Lecture

Espace : Pause / Lecture

N : Lire le média suivant

P : Lire le média précédent

S : Arrêter la lecture

- : Ralentir la vitesse de lecture

+ : Augmenter la vitesse de lecture

= : Lire à la vitesse normale (1.00x)

Majuscule (Shift) + ← ou → : Reculer ou avancer la lecture de 5 secondes

Alt + ← ou → : Reculer ou avancer la lecture de 10 secondes

Ctrl + ← ou → : Reculer ou avancer la lecture de 1 minute

Alt Gr + ← ou → : Reculer ou avancer la lecture de 5 minutes

Ctrl + T : Aller au temps

Majuscule (Shift) + S : Faire une capture d'écran

R : Lecture aléatoire

L : Lecture en boucle

Z : Alternner le zoom

Majuscule (Shift) + 1/2/3/4 : Définir le zoom

Audio

Ctrl + ↑ ou ↓ : Augmenter ou réduire le volume

M : Muet

K : Retarder l'audio (décaler vers l'arrière)

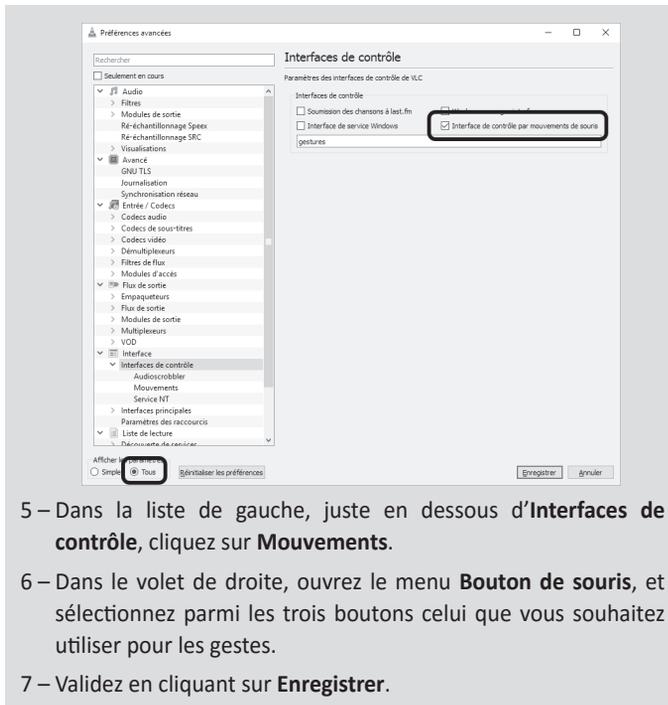
J : Avancer l'audio (décaler vers l'avant)

Contrôlez VLC à l'aide de la souris

Si vous préférez utiliser la souris plutôt que les raccourcis clavier pour contrôler la lecture, là encore **VLC** dispose d'un certain nombre de raccourcis. Une fois la fonction activée, cliquez sur l'image avec le bouton gauche, droit, ou la molette de la souris (c'est vous qui choisissez) et esquissez des gestes pour contrôler la lecture. Commençons par activer la prise en charge des gestes.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – En bas de la fenêtre, sous **Afficher les paramètres**, sélectionnez **Tous**.
- 3 – Dans la liste de gauche, double-cliquez sur **Interfaces de contrôle** pour développer la catégorie.
- 4 – Dans le volet de droite, cochez l'option **Interface de contrôle par mouvement de souris**.



Ensuite, pour contrôler la lecture, cliquez sur l'image avec le bouton que vous venez de choisir, maintenez le bouton et esquissez les gestes suivants :

- Vers la **gauche** ou la **droite** : Reculer ou avancer la lecture de 10 secondes
- Vers la **gauche** ou la **droite**, puis vers le **haut** : Ralentir ou accélérer la lecture
- Vers la **gauche** ou la **droite**, puis vers le **bas** : Lire le média précédent ou suivant
- Vers la **gauche** puis vers la **droite** (ou inversement) : Lecture ou pause
- Vers le **haut** ou le **bas** : Monter ou baisser le volume
- Vers le **haut** puis vers le **bas** (ou inversement) : Muet

- Vers le **haut** ou le **bas**, puis vers la **droite** : Changer de piste audio ou de sous-titres
- Vers le **haut** puis vers la **gauche** : Basculer en plein écran
- Vers le **bas** puis vers la **gauche** : Quitter VLC

Réglez le volume à 200 %

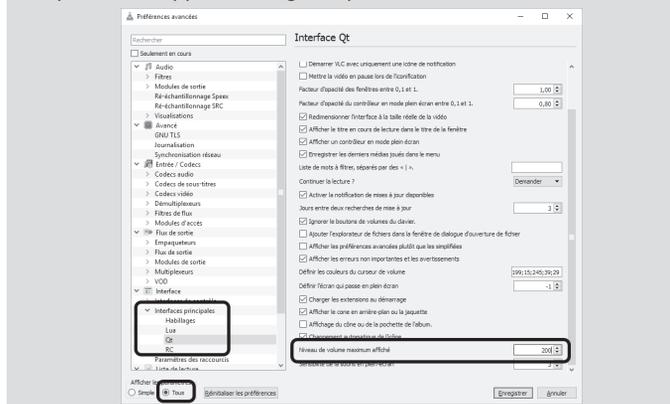
Dans de précédentes versions de **VLC**, l'indicateur de volume pouvait monter jusqu'à 200 %. C'est quelque peu excessif pour des fichiers vidéo ou audio standard. Mais sur un fichier dont le son est extrêmement bas, régler le volume à 200 % permet d'atteindre un niveau plus confortable pour l'écoute.

Depuis quelque temps, l'indicateur ne monte plus qu'à 125 %. S'il reste possible d'augmenter le volume au-delà, il est nécessaire d'utiliser la molette de la souris et vous ne pouvez plus voir le niveau réel.

Comme cette modification du logiciel pouvait être sujet à polémique, les développeurs ont laissé la possibilité de modifier l'indicateur de volume dans les options.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – En bas de la fenêtre, sous **Afficher les paramètres**, sélectionnez **Tous**.
- 3 – Dans la liste de gauche, double-cliquez sur **Interfaces principales** pour développer la catégorie, puis sélectionnez **Qt**.



4 – Dans le volet de droite, faites défiler tout en bas, puis dans la case **Niveau de volume maximum affiché**, saisissez **200**. Même s'il est possible de mettre plus, ceci ne modifie que l'affichage. Le niveau de volume maximal autorisé par le logiciel reste à 200 %.

5 – Validez la modification en cliquant sur **Enregistrer**.

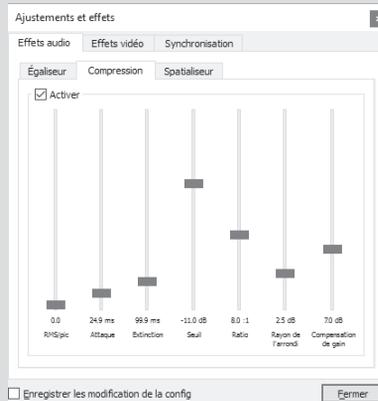
Compressez le son

Si vous vivez en appartement et que vous ne voulez pas importuner vos voisins en regardant une vidéo, c'est parfois compliqué. Pendant les dialogues, vous êtes obligé de monter le volume pour comprendre ce qui se dit, mais surviennent ensuite des explosions ou d'autres bruitages qui sont alors beaucoup trop forts. Certains films peuvent alors devenir pénibles à regarder si l'on doit constamment jongler avec le son.

VLC intègre la compression du son, technique qui consiste à augmenter le volume lorsque le son est bas et à le réduire lorsque le son est trop fort. Cela ne diminue pas la qualité du son, puisqu'ici la compression joue uniquement sur le volume.

1 – Ouvrez le menu **Outils**, puis sélectionnez **Effets et filtres**.

2 – Dans l'onglet **Effets audio**, ouvrez le sous-onglet **Compression**.



3 – Cochez la case **Activer**, puis cliquez sur **Fermer**.

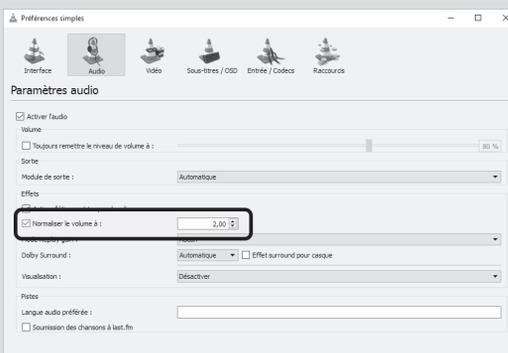
Ce réglage reste actif jusqu'à ce que vous fermiez **VLC**. L'option est alors automatiquement désactivée. Les réglettes permettent de modifier différents aspects de la compression, comme le temps de réaction, le seuil à partir duquel compresser le son ou encore le ratio de réduction du volume.

Normalisez le volume

Des fichiers provenant de différentes sources ont un volume différent. Cela peut être assez pénible si vous passez par exemple d'une chanson au volume très bas, à une autre où il est beaucoup plus fort. Tout comme la compression égalise le volume au sein d'un même fichier audio ou vidéo, la normalisation égalise celui-ci entre différents fichiers.



- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – Ouvrez la rubrique **Audio**, puis cochez l'option **Normaliser le volume à**.
- 3 – Modifiez le chiffre selon vos préférences personnelles.



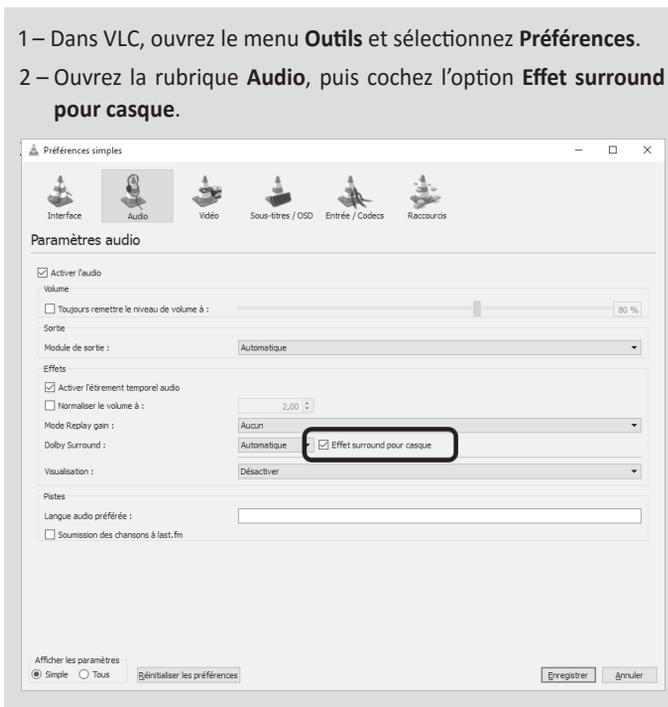
Commencez par la valeur par défaut, à **2**, puis modifiez le chiffre si le niveau ne vous convient pas.

- 4 – Cliquez sur **Enregistrer** pour valider.

Activez le son « *surround* » sur votre casque

Parmi les différents effets que propose **VLC**, on trouve une option qui permet d'émuler un son en trois dimensions, « *surround* », lorsque vous écoutez avec un casque audio. Vous n'aurez ainsi plus besoin d'attendre d'être seul à la maison pour vous immerger dans votre film avec vos haut-parleurs Dolby. Profitez de tous les effets sonores du film, tout en portant un casque.

- 1 – Dans VLC, ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Préférences**.
- 2 – Ouvrez la rubrique **Audio**, puis cochez l'option **Effet surround pour casque**.



Enregistrez une capture d'image

Windows propose deux méthodes pour faire une capture d'écran, avec le bouton **Impr. écran** et l'utilitaire **Outil Capture**. Pour une vidéo, ce n'est pas adapté.

Dans les deux cas, la capture comprendra bien l'image de la vidéo,

mais on se retrouvera également avec l'interface du lecteur, voire tout l'écran.

Vous serez alors obligé d'utiliser un logiciel de traitement d'images pour rogner la capture afin d'enlever tout le superflu. C'est pourquoi, pour prendre une capture dans une vidéo, **VLC** dispose de son propre outil, qui permet de capturer uniquement l'image de la vidéo, et rien d'autre.



- 1 – Dans VLC, une fois la scène à capturer affichée, ouvrez le menu **Vidéo** et sélectionnez **Prendre une capture d'écran**.
- 2 – La capture est enregistrée directement dans votre bibliothèque **Images** (ou **Mes Images**), avec un nom de fichier qui commence par **vlcsnap-**.



Résumé

Avec cet article, vous avez découvert de **nombreuses fonctions du lecteur multimédia VLC**. Grâce à nos diverses astuces, vous saurez mieux profiter des possibilités qu'offre ce logiciel qui est **bien plus qu'un simple lecteur multimédia**.



Failles de sécurité : comment se prémunir contre un logiciel poreux

Avec l'avènement d'Internet, nous sommes passés à une société de l'information. Ceci inclut aussi les informations en matière de sécurité informatique. De nombreux médias relaient régulièrement les informations sur les failles de sécurité qui touchent les navigateurs Internet et les logiciels courants. Sans forcément savoir de quoi il retourne exactement. Car il ne suffit pas d'avoir accès à l'information, il faut aussi la comprendre. Savez-vous réellement ce qu'est une faille de sécurité ? Et les failles « *zero day* », qui font régulièrement la Une des sites d'actualités informatiques, en quoi diffèrent-elles des failles de sécurité habituelles ? Dans cet article, vous apprendrez non seulement ce que ces expressions désignent, mais vous découvrirez également les moyens de vous protéger de ces failles, plus ou moins dangereuses. Adopter quelques précautions de base améliorera la sécurité de son ordinateur, tandis que respecter quelques principes simples lors de votre utilisation d'Internet vous évitera d'exposer votre ordinateur aux risques. Pour tout savoir sur les failles de sécurité, suivez le guide.

Pierre Foulquier :
« Les failles de sécurité font régulièrement la Une des médias, mais quelques simples précautions suffisent pour réduire considérablement les risques. »

- | | |
|---|---------|
| • Qu'est-ce qu'une faille de sécurité ? | S 95/02 |
| • Qu'est-ce qu'une faille « <i>zero day</i> » ? | S 95/03 |
| • Quels logiciels sont concernés ? | S 95/04 |
| • Comment se protéger ? | S 95/05 |

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**.

Qu'est-ce qu'une faille de sécurité ?

Une définition rapide de la faille de sécurité, ou vulnérabilité informatique, revient à dire qu'il s'agit d'une erreur de programmation qui peut être détournée à des fins malveillantes. Du point de vue de l'utilisateur, cette définition n'est pas très précise et on pourrait croire qu'il suffirait que les programmeurs relisent un peu mieux leur code pour éviter ces problèmes. La réalité est bien plus complexe.

**Trouver une faille,
c'est comme
chercher
une aiguille dans
une meule de foin**

Les logiciels pèsent quelques dizaines, voire centaines, de mégaoctets. Un mégaoctet, c'est un million de caractères. Ainsi, chaque logiciel est composé de plusieurs dizaines voire centaines de millions de caractères. Mais lorsque nous parlons de logiciels, nous parlons de programmes, compilés à partir d'un code source. La compilation traduit le code source compréhensible par l'humain en un code compréhensible par l'ordinateur, bien plus condensé. Le code source est en fait encore plus long.



**Des millions
de pages à vérifier**

Comparons ces chiffres à une œuvre classique de la littérature française, « *Madame Bovary* », de Gustave Flaubert. Ce roman plutôt conséquent compte environ 480 pages, soit un total de moins de 700 000 caractères, en comptant les espaces. Imaginez un instant trouver toutes les fautes d'orthographe, de grammaire, les incohérences, dans un roman de cette taille. C'est un travail conséquent. La taille du code source d'un logiciel peut représenter plusieurs dizaines de romans équivalents. Un seul point mal placé peut empêcher un logiciel de fonctionner.

Si certaines erreurs sont détectées automatiquement lors de la compilation du logiciel, beaucoup peuvent passer inaperçues. Pire encore, les logiciels étant de plus en plus complexes, la plupart des développeurs font appel à des bibliothèques logicielles, des ensembles d'outils déjà compilés, afin d'incorporer des fonctions puissantes qui auraient autrement demandé des semaines ou des mois de travail pour être écrites. Certaines de ces bibliothèques sont intégrées directement dans le logiciel, d'autres sont installées séparément. L'une des plus connues est le **.NET Framework** de Microsoft, utilisée dans de nombreux programmes. Ces bibliothèques sont problématiques car elles ne sont pas à l'abri des failles.

Une faille dans une bibliothèque rend donc de nombreux logiciels vulnérables. Les erreurs peuvent alors empêcher le bon fonctionnement du logiciel et entraîner des *bugs* ou des plantages, sans pour autant systématiquement constituer des failles de sécurité.

Ce qu'il faut surtout retenir, c'est que les failles de sécurité sont des erreurs qui permettent à une personne malveillante de contourner la sécurité du programme pour introduire un nouveau code qui infectera votre ordinateur.

Qu'est-ce qu'une faille « *zero day* » ?

De plus en plus, les médias parlent de vulnérabilités « *zero day* » et conseillent aux utilisateurs de désactiver ou désinstaller le logiciel en attendant un *patch*. On pourrait croire qu'il s'agit d'une menace d'un nouveau genre. Il n'en est rien. C'est juste une classification qui a gagné en popularité.

Dans le monde informatique, les failles sont souvent qualifiées en fonction du nombre de jours entre la découverte de la vulnérabilité par l'éditeur et l'apparition de virus profitant de cette faille. Si ce délai est assez long, l'éditeur aura eu le temps de sortir une mise à jour pour corriger la faille avant que

**Lorsque les pirates
ont de l'avance
sur la sécurité**



les pirates ne commencent à l'exploiter. « **Zero day** », « zéro jour » en français, indique simplement que les pirates ont découvert la vulnérabilité avant l'éditeur et avaient déjà commencé à s'en servir lorsque ce dernier a été mis au courant. **Zero day** signifie donc que le nombre de jours entre la découverte de la faille et celle d'un virus l'exploitant est de zéro.

Ces failles ne sont pas techniquement différentes des autres. Mais elles sont davantage problématiques car il n'existe pas de méthode simple pour s'en protéger. Tenir à jour vos logiciels ne vous sera d'aucun secours si l'éditeur n'a pas encore trouvé l'erreur dans son code.

Quels logiciels sont concernés ?

Tous les logiciels ne présentent pas les mêmes risques

La réponse est très simple : tous. Toutefois, pour devenir problématique, une faille doit exister dans un logiciel présentant un vecteur d'attaque. Par vecteur d'attaque, on entend tout ce qui est exécutable. Il peut s'agir de scripts sur une page Internet qui exploitent une faille du navigateur, un document **Word** contenant des macros, un document **PDF**, etc. Si le logiciel récupère du contenu directement sur le Web ou utilise des formats de fichiers pouvant contenir du code, il peut être exposé. Heureusement, beaucoup de logiciels ne donnent aucune prise à un pirate pour profiter de leurs failles de sécurité. Par exemple, les fichiers vidéo, les images ou les fichiers texte ne contiennent pas de code exécutable : ils peuvent être ouverts sans risque.

Cependant, les vidéos sur Internet, tout comme les jeux, sont très souvent affichés grâce à la **technologie Flash**. Le **lecteur Flash d'Adobe** est parmi les logiciels les plus exposés, car il affiche le contenu du Web et peut exécuter des programmes. C'est donc un vecteur d'infection idéal, qu'il faudra veiller à toujours garder à jour.

Un trio à surveiller

Ce logiciel fait d'ailleurs partie du trio de logiciels les plus à risques : **Adobe Flash Player, Adobe Reader** et **Java**.



Adobe Reader est le logiciel de lecture de documents **PDF**. Contrairement au **Flash**, vous ne risquez pas de tomber sur une page

qui ouvre des documents **PDF** infectés à votre insu. Ces fichiers doivent être téléchargés. Toutefois, faites attention si vous ouvrez un **PDF** d'une source inconnue, tout comme les fichiers trouvés sur Internet ou reçus par e-mail. Un certain nombre de virus se propagent grâce à des **PDF** infectés envoyés de cette façon. Enfin, **Java** est cette technologie plus ancienne qui servait à créer des interfaces interactives sur le Web avant l'arrivée du **Flash**. Son utilisation sur Internet est devenue rare, mais d'autres logiciels s'en servent. Par exemple, certaines fonctions de **LibreOffice** et d'**OpenOffice** nécessitent l'installation du **Java**, notamment le gestionnaire de bases de données **Base**.

Ce trio est le plus cité, mais une autre catégorie de logiciels est très exposée : les navigateurs. Toute faille du navigateur est très facile à exploiter grâce au code intégré dans une page Internet. Les navigateurs **Mozilla Firefox** et **Google Chrome** se mettent à jour automatiquement, **Internet Explorer** et **Edge** *via* **Windows Update**. Il n'est donc pas nécessaire de s'en préoccuper en temps normal.

Enfin, les autres logiciels sont moins exposés aux risques, car ils ne se connectent pas directement à Internet. Mais sachez que quasiment n'importe quel logiciel peut devenir vulnérable si vous l'utilisez pour ouvrir des fichiers. Il faut donc faire attention à tous les logiciels installés sur votre ordinateur.

**Les navigateurs
dans la ligne
de mire**

Comment se protéger ?

Gardez votre système à jour

Pour vous protéger contre les failles de sécurité, la priorité est tout simplement de vous assurer que **Windows** est à jour. Bon nombre de mises à jour **Windows** ne servent qu'à corriger des vulnérabilités. Il est donc important d'activer les mises à jour automatiques et de vous assurer de temps à autre qu'elles se font correctement. De plus, si rien ne protège votre ordinateur contre une faille **zero day**, les mises à jour automatiques vous permettront d'obtenir tout correctif dès sa sortie et ainsi de limiter le temps d'exposition de votre ordinateur aux infections.

En revanche, si vous utilisez **Windows XP**, il n'y a rien à faire. Il n'y a plus de mises à jour depuis plus de deux ans. Toute nouvelle faille est

**Les mises à jour
sont faites pour
corriger les failles**

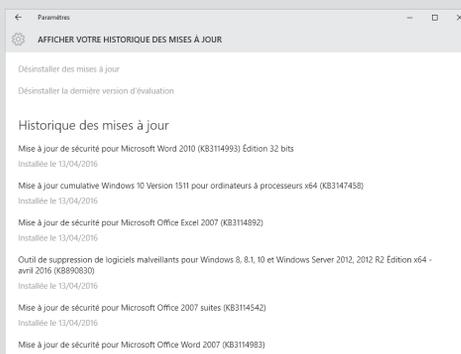
une faille **zero day**, puisque Microsoft ne sortira aucun correctif. La seule solution est de passer à **Windows 10** ou d'acheter directement un nouveau PC. Pour les utilisateurs de **Vista**, la sentence est quasiment la même. La seule différence est qu'il vous reste encore un peu de temps. Mais Microsoft ne sortira plus aucune mise à jour pour **Vista** à partir d'avril 2017.

Windows 10

Avec la dernière version de **Windows**, Microsoft a décidé d'imposer les mises à jour automatiques. Vous n'avez donc pas besoin d'activer cette fonction. Mais les dysfonctionnements arrivent et il est possible que des mises à jour ne parviennent pas à s'installer ou que le système de mise à jour soit bloqué. Il est donc important de vérifier que l'installation des mises à jour fonctionne correctement.



- 1 – Ouvrez le menu **Démarrer**, puis sélectionnez **Paramètres**.
- 2 – Choisissez **Mise à jour et sécurité**, puis la rubrique **Windows Update**.
- 3 – Cliquez sur **Rechercher des mises à jour** pour vérifier que la recherche fonctionne bien



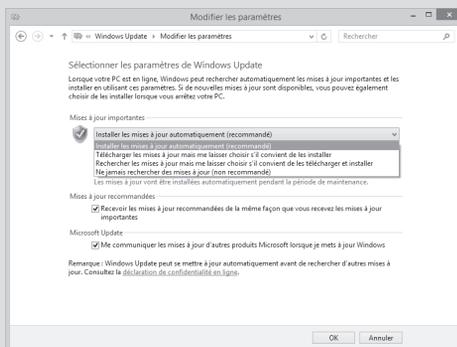
- 4 – Cliquez ensuite sur **Options avancées**. Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur **Afficher votre historique des mises à jour**. Vous pourrez ainsi voir la liste de toutes les mises à jour installées récemment et vérifier qu'il n'y a pas eu d'échecs.

Windows 7 et 8

Pour avoir un système le plus à jour possible, la meilleure solution est d'effectuer la migration vers **Windows 10**. Toutefois, si vous ne pouvez pas faire la migration, à cause d'un problème de compatibilité matériel ou logiciel, vous continuerez à recevoir des mises à jour jusqu'en 2020 ou 2023.

Avec ces deux systèmes, la mise à jour automatique peut être désactivée. La première chose à faire est donc de l'activer, puis de vous assurer que tout fonctionne correctement.

- 1– Ouvrez le menu **Démarrer (Windows 7)** ou faites un clic droit sur le bouton **Démarrer (Windows 8)** et sélectionnez **Panneau de configuration**.
- 2– Ouvrez **Système et sécurité**, puis dans la section **Windows Update**, cliquez sur **Activer ou désactiver la mise à jour automatique**.
- 3– Ouvrez le menu déroulant **Mises à jour importantes** et sélectionnez **Installer les mises à jour automatiquement (recommandé)**.



- 4– Cochez également les options **Mises à jour recommandées**, pour être sûr d'obtenir toutes les mises à jour du système, et **Microsoft Update**, afin d'obtenir les mises à jour des logiciels Microsoft, comme **Microsoft Office**, qui peuvent également recevoir des correctifs de sécurité.

- 5 – Cliquez sur **OK**.
- 6 – À nouveau dans la rubrique **Windows Update**, cliquez sur **Rechercher les mises à jour**.
- 7 – Cliquez ensuite sur **Afficher l'historique des mises à jour** dans le menu de gauche pour vous assurer que vous n'avez aucune installation qui a échoué.

**Attrapez tout intrus
qui passe au
travers des failles**

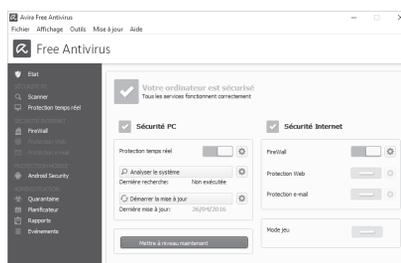
Installez un bon antivirus

L'antivirus est la première ligne de défense de votre ordinateur contre les intrusions, ne négligez pas le choix de celui-ci. Mieux encore, les éditeurs d'antivirus sont souvent plus réactifs que les éditeurs de logiciels lorsqu'une faille est découverte. Bien souvent, votre antivirus recevra une mise à jour avec une défense provisoire contre une faille **zero day** en attendant que l'éditeur du logiciel en cause sorte un correctif.

Si **Windows 8** et **10** disposent d'un antivirus intégré, nommé **Windows Defender**, nous vous déconseillons fortement de vous en servir au quotidien. Cet antivirus existe uniquement pour fournir une protection de base, afin de lutter contre le nombre d'ordinateurs infectés qui servent aux pirates à envoyer les courriers indésirables que vous recevez tous les jours ou à attaquer des sites Internet. Si vous n'avez que cette protection, il est urgent d'installer un antivirus complet. Vous n'aurez pas besoin de désinstaller **Windows Defender** auparavant : il se désactive tout seul à l'installation d'un antivirus.

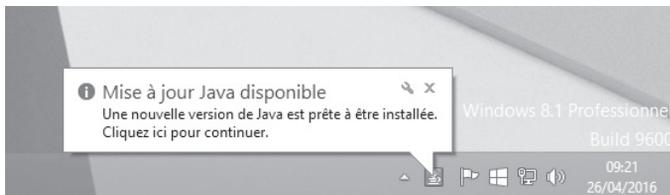
Nous vous conseillons l'un des deux antivirus suivants, à votre guise : Avast, www.avast.com, ou encore Avira, www.avira.com.

Les deux sont gratuits et sans différence significative sur la qualité de la protection.



Gardez vos logiciels à jour

On m'écrit de temps à autre pour me demander si une demande de mise à jour de **Flash** ou **Java** est à prendre au sérieux ou s'il s'agit d'une infection.



Un logiciel publicitaire peut afficher de fausses alertes de mise à jour, mais c'est plutôt rare. Quoiqu'il en soit, il est important de garder vos logiciels à jour. Si vous avez le moindre doute sur une notification de mise à jour, le plus simple est de vous rendre directement sur le site Internet du logiciel concerné.

- Pour Adobe Flash Player : <http://get.adobe.com/fr/flashplayer/>
- Pour Adobe Reader : <https://get.adobe.com/fr/reader/>
- Pour Java : www.java.com

Cependant, vu le peu d'intérêt que suscite **Java** aujourd'hui, le plus simple est tout bonnement de le désinstaller. Vous n'en aurez très certainement pas besoin sur Internet, et si vous deviez en avoir besoin pour l'un de vos logiciels, il vous suffira de le réinstaller.

En ce qui concerne les autres logiciels, il serait impossible de faire une liste exhaustive. Pour vous assurer que tous vos logiciels sont à jour, vous pouvez faire appel à un logiciel tiers, comme celui proposé par le site de téléchargement **FileHippo**.

- 1 – Rendez-vous sur la page http://filehippo.com/fr/download_app_manager/ et téléchargez puis ouvrez le programme d'installation, nommé **appmanagersetup_2.0_b4_292.exe** (la version exacte peut changer), en cliquant sur **Télécharger Dernière version**.
- 2 – Sélectionnez **Français** puis cliquez sur **OK**.
- 3 – Cliquez sur **Suivant**, puis **J'accepte**, puis **Suivant** et enfin **Installer**.



- 4 – Cliquez sur **Fermer** pour quitter l'installation.
- 5 – Le logiciel se lance. Sélectionnez à quel moment faire la recherche de mise à jour, puis cliquez sur **OK**.

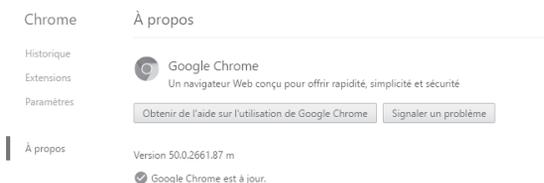


Utilisez un navigateur récent

Votre navigateur est votre intermédiaire principal pour accéder à Internet. À ce titre, il est important de vous assurer que vous utilisez un navigateur récent. Non seulement vous réduirez les risques d'être exposé à une faille, mais vous profiterez des dernières technologies du Web pour accéder à toutes les fonctionnalités des sites que vous visitez. Si **Internet Explorer** et **Edge** se mettent à jour avec le système, **Mozilla Firefox** et **Google Chrome** ont leur propre système de mise à jour intégré. Pour vérifier que votre navigateur est bien à jour, c'est très simple.

Avec Google Chrome, ouvrez le menu principal ☰ et sélectionnez **Aide**, puis **À propos de Google Chrome**. La recherche de mise à jour se fait automatiquement et vous indique si le navigateur est à jour.

Oubliez
tout navigateur
qui n'est plus à jour



Avec Mozilla Firefox : ouvrez le menu principal ☰ et cliquez sur le bouton d'aide ? puis **À propos de Firefox**. De la même manière, la recherche de mise à jour se fait automatiquement et vous affiche le résultat.

Pour les utilisateurs de **Windows XP** et **Vista**, sachez que la version d'**Internet Explorer** intégrée au système est très largement dépassée. Si vous utilisez encore ce navigateur, il est urgent d'en changer. Vous pourrez télécharger **Chrome** ou **Firefox** aux adresses suivantes :

- Google Chrome : www.google.com/chrome/
- Mozilla Firefox : www.mozilla.org/fr/firefox/

Limitez le nombre de modules complémentaires

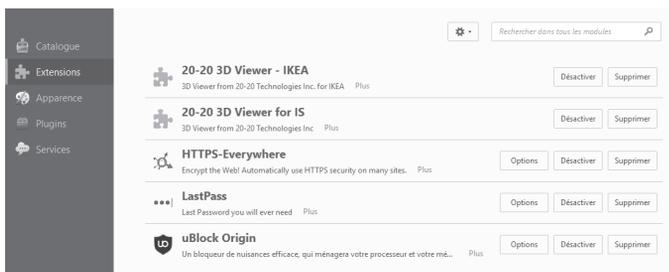
Les modules complémentaires, aussi appelés extensions, sont de petits programmes installés dans le navigateur qui ajoutent de nouvelles fonctions, comme des barres d'outils, bloquer les publicités, afficher la météo, etc. Mais ce n'est pas sans risque. Certains modules peuvent contenir des failles et exposer le navigateur aux attaques. Pas besoin de surveiller les mises à jour, votre navigateur s'en charge. Cependant, faites attention au nombre de modules que vous installez. S'il est un peu extrême d'éviter tout module complémentaire, il ne faut pas pour autant installer tout et n'importe quoi. Limitez le choix de modules à l'essentiel et supprimez tout ce qui ne vous est pas utile.

**Moins
d'installations,
moins de risques
de failles**

Pour gérer vos modules complémentaires :

Dans **Chrome**, ouvrez le menu principal ☰ et sélectionnez **Plus d'outils**, puis **Extensions**.

Dans **Firefox**, ouvrez le menu principal ☰ et sélectionnez **Modules**.



Faites preuve de méfiance

La toute première protection contre les virus sur votre PC, c'est vous-même. La plupart des infections proviennent d'une action à l'initiative de l'utilisateur. Par exemple, si une fenêtre vous indique un certain nombre d'erreurs ou d'infections sur votre ordinateur et vous invite à télécharger un outil pour corriger le problème, sachez qu'il s'agit systématiquement d'une publicité mensongère.



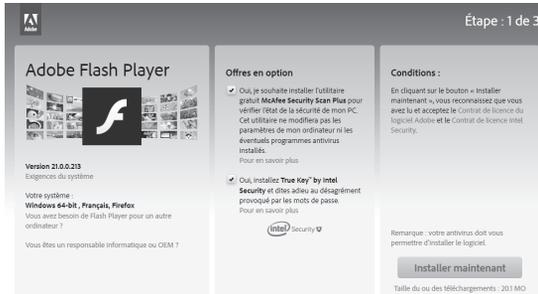
Un exemple de faux antivirus. Il ne s'agit en fait que d'une publicité.

Réfléchissez avant de cliquer

Pour analyser votre PC, le logiciel doit être installé. S'il était installé, vous n'auriez pas besoin de le télécharger pour procéder au nettoyage. Ce genre d'arnaque repose sur le manque de connaissances des internautes et joue sur leurs peurs. Soyez donc extrêmement vigilants.

De la même manière, attention aux sites qui vous indiquent que vous devez installer un logiciel pour accéder au contenu. Mis à part **Adobe Reader** et **Adobe Flash Player**, que vous avez très certainement déjà, seuls de rares sites très spécialisés auront besoin d'installer un logiciel spécifique. Dans la très grande majorité des cas, ces logiciels servent à installer des logiciels publicitaires indésirables, voire à infecter votre ordinateur.

Même avec les logiciels de confiance, il est nécessaire de faire attention. Beaucoup de logiciels gratuits sont financés par la publicité. Dès l'installation, on vous proposera alors des logiciels partenaires sous forme d'offres promotionnelles. Parfois ces offres sont intéressantes, mais très souvent il s'agit de logiciels publicitaires, qui vont ensuite tenter de vous vendre d'autres logiciels. Lisez bien chaque écran pendant l'installation de tout logiciel afin de décocher ces offres.



Même le téléchargement d'Adobe Flash Player contient des offres promotionnelles

Attention également à toutes les pièces jointes dans les e-mails. Contrairement à certaines idées reçues, les fichiers **PDF** et les documents **Word** ou **Excel** peuvent très bien contenir des virus. De nombreux virus se logent également dans les dossiers compressés.

Un dossier compressé (portant l'extension **.zip** ou **.rar**) en lui-même ne peut pas infecter votre ordinateur si vous l'ouvrez. Mais le dossier compressé peut contenir n'importe quel fichier. Pour toute extension de nom de fichier que vous ne connaissez pas, partez du principe qu'il s'agit d'un virus.

Enfin, faites attention aux sites que vous visitez. Si votre navigateur contient une faille de sécurité non corrigée, une simple visite sur un site peut suffire à infecter votre ordinateur. Ce genre d'infection reste heureusement minoritaire, mais il convient de faire attention.

Scannez tout fichier suspect

Peu importe toutes les précautions que vous prendrez, parfois vous aurez un doute. Est-ce que la pièce jointe est un virus ou un document important ? Est-ce que le site, qui nécessite l'installation d'un programme, est vraiment fiable ? Parfois même les plus expérimentés doutent, surtout si le contenu auquel on souhaite accéder est essentiel.

Dans ce cas, faites appel à une analyse en ligne. Il suffit simplement d'enregistrer le fichier sur votre ordinateur, puis de l'envoyer sur un site spécialisé qui l'analysera pour vous. Aucun risque pour votre ordinateur tant que vous n'ouvrez pas la pièce jointe. Pour cette opération, nous vous conseillons le site **VirusTotal**, qui utilise les bases de données de

Demandez un deuxième avis



Disparaître d'Internet : c'est possible

Qu'est-ce qu'Internet sait de vous ? Vous êtes-vous déjà posé la question ? Pour y répondre, c'est simple, saisissez votre nom dans un moteur de recherche, vous risquez d'être surpris. On se dit toujours que ce n'est pas très grave, que ça n'intéresse personne, mais bien souvent, un futur employeur aura ce même geste très simple pour en apprendre davantage sur les candidats à un poste. Une erreur de jeunesse que vous aviez publiée il y a 10 ans peut vous coûter un emploi. Les informations sur Internet ont tendance à s'accumuler et toujours rester accessibles pour n'importe qui. C'est de pire en pire, avec les réseaux sociaux et même votre téléphone dans votre poche, qui renvoie au fabricant des renseignements sur tous vos déplacements. Pourtant, il est possible de supprimer toutes ces informations. Contrairement aux idées reçues, la plupart des informations peuvent être supprimées ou, si ce n'est pas possible, rendues impossibles à trouver. Oui, vous pouvez disparaître complètement d'Internet. Comment ? Cet article vous explique tout.

Pierre Foulquier :
« Disparaître d'Internet demande beaucoup de patience, mais ce n'est pas mission impossible. »

- **Supprimez vos comptes sur les réseaux sociaux** I 91/02
- **Supprimez tous vos autres comptes** I 91/06
- **Pensez aux copies sur l'archive du Web** I 91/08
- **Pour les informations impossibles à supprimer** I 91/09
- **Pensez à vous enlever de l'annuaire téléphonique** I 91/12
- **Choisissez un téléphone portable basique** I 91/13

*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**.*

Supprimez vos comptes sur les réseaux sociaux

Supprimez votre compte Facebook

Vous avez passé de nombreuses heures à partager votre vie sur **Facebook**, avec des photos d'événements, des coups de gueule, des amitiés qui se font et se défont. Toutes ces traces de votre vie permettent à n'importe qui d'apprendre énormément de choses sur vous. C'est sans doute l'élément le plus important à éradiquer si vous souhaitez disparaître d'Internet.



- 1 – Assurez-vous d'être identifié sur Facebook, puis rendez-vous à l'adresse https://www.facebook.com/help/delete_account et cliquez sur **Supprimer mon compte**.

Supprimer mon compte

Si vous ne pensez jamais réutiliser Facebook et souhaitez effacer complètement votre compte, nous pouvons nous en charger. Rappelez-vous cependant que vous ne pourrez ni réactiver votre compte ni récupérer son contenu ou ses informations.

Si vous souhaitez tout de même supprimer votre compte, cliquez sur Supprimer mon compte.

En savoir plus sur la suppression de compte

Supprimer mon compte

Annuler

- 2 – Saisissez votre mot de passe, puis validez le contrôle de sécurité en sélectionnant les images demandées. Ceci permet d'éviter toute suppression automatique de profils. Cliquez sur **OK**.
- 3 – Cliquez sur **OK** pour valider. En cas d'erreur, vous avez 14 jours pour changer d'avis.

Supprimez votre compte Twitter

Autre réseau social où l'on a tendance à être trop bavard : **Twitter**. La limite de 140 caractères des messages n'a jamais empêché les abonnés d'y raconter leur vie en détail. La procédure de suppression de compte est heureusement assez simple. Il faudra toutefois compter 30 jours avant la suppression définitive. Pendant ce délai, si vous changez d'avis, il suffit de vous reconnecter à votre compte pour le réactiver.

- 1 – Rendez-vous sur **www.twitter.com** et identifiez-vous si ce n'est déjà fait.
- 2 – Cliquez sur votre photo de profil en haut à droite et sélectionnez **Paramètres**.
- 3 – Faites défiler la page **Compte** qui s'affiche et cliquez sur **Désactiver mon compte**, tout en bas.
- 4 – Cliquez sur le bouton **Désactiver @votrecompte**, puis saisissez votre mot de passe et cliquez sur le bouton **Désactiver le compte**.



Vous faites vos adieux ?

Êtes-vous sûr de ne pas changer d'avis ? Est-ce quelque chose qu'on a dit ? Dites-nous.

Avant de désactiver @PFoulquier1, sachez que :

- Nous ne conserverons vos données personnelles que durant les 30 prochains jours, ensuite elles seront définitivement supprimées. Vous pouvez réactiver votre compte à tout moment durant les 30 jours qui suivent la désactivation, simplement en vous reconnectant.
- Vous n'avez pas besoin de désactiver votre compte pour changer votre nom d'utilisateur ou lien Twitter. Vous pouvez le changer sur la page paramètres. Toutes les @réponses et tous vos abonnés resteront inchangés.
- Si vous souhaitez utiliser ce nom d'utilisateur ou cette adresse email pour un autre compte Twitter, changez-le avant de le désactiver. Jusqu'à ce que les données de l'utilisateur soient définitivement supprimées, ces informations ne seront pas disponibles pour être utilisées.
- Votre compte devrait être supprimé de Twitter dans quelques minutes. Cependant, certains contenus pourront rester consultables sur twitter.com encore quelques jours après désactivation.
- Nous n'avons aucun contrôle sur le contenu indexé par les moteurs de recherche tels que Google.

Désactiver @PFoulquier1

Annuler

Supprimez votre compte Google

Le compte **Google** est composé de deux parties. Tout d'abord, la partie privée, à laquelle vous seul (et **Google...**) avez accès et qui comprend la plupart des fonctions : **Gmail, Photos, Docs, Drive**, etc.

La seconde partie est publique, c'est votre profil **Google+**. Toutefois, si vous n'avez jamais utilisé **Google+**, ce service n'aura pas été activé. Il est ensuite possible de désactiver le profil **Google+** sans pour autant désactiver votre compte **Google** et tous les services associés.

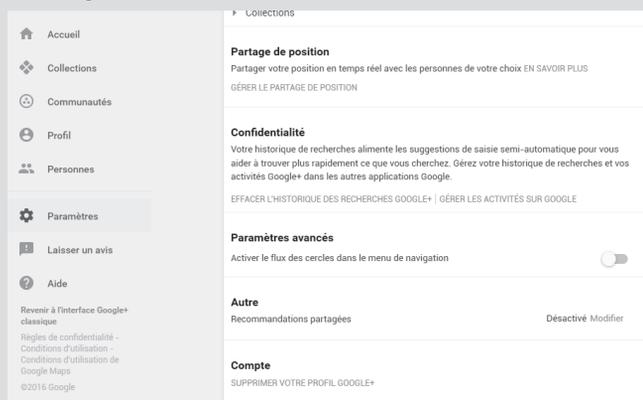
Ainsi, si vous souhaitez seulement désactiver les informations publiques de votre compte, vous pouvez simplement désactiver

Google+ et continuer à utiliser votre compte **Google** pour recevoir vos e-mails et stocker des fichiers en ligne. Si au contraire vous souhaitez effacer toutes vos informations chez **Google**, vous pouvez directement supprimer le compte entier.

Désactivez uniquement le compte Google+



- 1 – Rendez-vous sur www.google.fr et identifiez-vous en cliquant sur le bouton **Connexion** en haut à droite si ce n'est déjà fait.
- 2 – Cliquez sur votre image de profil en haut à droite, puis sélectionnez **Profil Google+**.
- 3 – Sur la nouvelle page, cliquez sur **Paramètres** dans le menu du gauche. Si vous êtes sur l'ancienne interface, passez votre souris sur le bouton **Profil** en haut à gauche pour obtenir le menu.
- 4 – Tout en bas de page, cliquez sur le lien **Supprimer votre profil Google+ ici**.



- 5 – Saisissez votre mot de passe et cliquez sur **Connexion**.
- 6 – Cochez la case **Obligatoire** tout en bas, puis cliquez sur **Supprimer**.

Supprimez complètement votre compte Google

Si votre compte contient des informations ou fichiers que vous souhaitez

garder, **Google** propose un lien pour télécharger toutes les données de votre compte. Cette page est accessible *via* le lien **Télécharger les données** sur la page résumant votre compte, à l'étape 5.

- 1 – Rendez-vous sur **www.google.fr** et identifiez-vous en cliquant sur le bouton **Connexion** en haut à droite si ce n'est déjà fait.
- 2 – Cliquez sur votre image de profil en haut à droite, puis sélectionnez **Mon compte**.
- 3 – Dans la case **Préférences de compte**, cliquez sur **Supprimer votre compte ou des services**.
- 4 – Sélectionnez **Supprimer le compte Google et les données associées**, puis saisissez votre mot de passe et cliquez sur **Connexion**.

A screenshot of a web page for deleting a Google account. It features a header with a play button icon and text about Google Play apps. Below that is a section for Google Wallet with a warning about balances. At the bottom, there are two checkboxes for confirming the deletion and a 'SUPPRIMER LE COMPTE' button.

Applications et contenus numériques Google Play

Vous n'aurez plus accès à vos achats Google Play, y compris les applications, les achats via une application, les livres, les films, les séries TV et la musique.

318 applications installées
Application la plus récente : WeMo, 24 avr, 07:32

Google Wallet

Avant de supprimer votre compte, assurez-vous d'utiliser votre solde restant dans Google Wallet ou Play. Vous pouvez vérifier votre ou vos soldes Wallet sur la page du site wallet.google.com dans votre navigateur favori, ou en haut de l'écran d'accueil de l'application Wallet.

Si certaines transactions sont en attente, vous devrez vous acquitter des sommes dues.

Oui, je reconnais que je suis toujours redevable des frais liés à toutes les transactions financières en attente, et je comprends que dans certaines circonstances, mes revenus ne seront pas versés.

Oui, je souhaite supprimer définitivement ce compte Google et toutes les données qui y sont associées.

SUPPRIMER LE COMPTE ANNULER

- 5 – La page résume toutes les données qui seront supprimées. Cochez les deux cases en bas de page et cliquez sur le bouton **Supprimer le compte**.

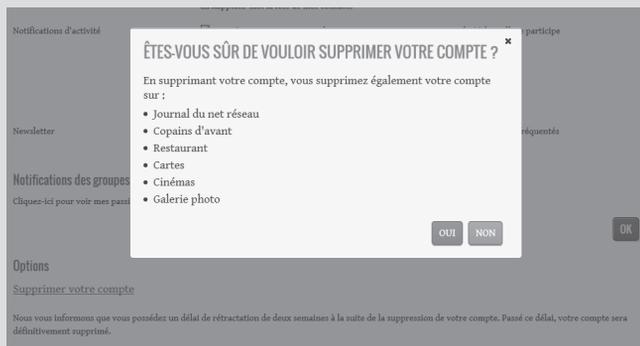
Supprimez votre compte sur Copains d'avant

Si **Facebook** détient le plus grand nombre de détails de la vie courante, le site **Copains d'avant** est sans doute celui qui regroupe le plus de détails factuels sur votre vie. Pour tenter de retrouver ses amis d'enfance, on y renseigne énormément d'informations sur son

parcours et sa vie actuelle. Ces informations sont accessibles au grand public et visibles depuis n'importe quel moteur de recherche. De plus, ce n'est pas forcément le site auquel on pense en premier lorsque l'on souhaite supprimer sa présence virtuelle, alors que c'est l'un des premiers dont on devrait se désinscrire.



- 1 – Rendez-vous sur le site <http://copainsdavant.linternaute.com> puis renseignez vos identifiants et cliquez sur **Connexion**.
- 2 – Cliquez sur votre photo de profil en haut à droite et sélectionnez **Régler mes préférences**.
- 3 – Faites défiler la page jusqu'en bas et cliquez sur le lien **Supprimer votre compte**.



- 4 – Cliquez sur **Oui** pour valider.

Tout comme sur d'autres sites, vous avez deux semaines pour changer d'avis après la demande de suppression.

Supprimez tous vos autres comptes

Est-ce que vous vous souvenez de tous les sites sur lesquels vous avez ouvert un compte ? Un des problèmes lorsqu'on tente de supprimer sa présence virtuelle est de retrouver toutes les traces. Avez-vous eu une page **MySpace** ? Un blog ? Un site personnel ? Des comptes sur divers forums ? Quelqu'un qui fait une recherche sur vous pourrait tomber sur un vieux compte oublié depuis dix ans, mais dont les informations

pourraient être préjudiciables. Heureusement, il existe une solution autre que de faire soi-même des recherches ou se creuser les méninges. Le site **Justdelete.me** contient la liste d'un grand nombre de sites, avec un lien direct vers la page de désinscription. Cette liste n'est pas exhaustive mais vous pourrez déjà y retrouver un bon nombre de sites que vous aviez oubliés.

- 1 – Rendez-vous sur <http://justdelete.me/fr.html> et cherchez le site qui vous intéresse dans la liste.
- 2 – Si le nom du site est sur **fond vert**, la procédure est simple : cliquez sur le nom pour accéder à la page de suppression de compte.



4shared FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES	500px FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES	9GAG FACILE VOIR LES INFOS...	Abload FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES
About.me FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES	Adobe DIFFICILE VOIR LES INFOS...	Affero FACILE VOIR LES INFOS...	Airbnb FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES
Album Reminder FACILE INFORMATIONS NON DISPONIBLES	Alibaba DIFFICILE VOIR LES INFOS...	Alvanista FACILE VOIR LES INFOS...	Amara FACILE VOIR LES INFOS...
Amazon FACILE	Amazon AWS FACILE	Animal Crossing Community FACILE	AOL / Instant Messenger FACILE

- 3 – Si le nom du site est sur un fond d'une autre couleur, cliquez sur **Voir les infos** pour savoir quelles étapes supplémentaires seront nécessaires.

En **jaune**, il faut en général simplement rajouter une ou deux étapes.

En **rouge**, vous devrez certainement contacter l'entreprise par e-mail ou téléphone pour faire supprimer votre compte.

En noir, enfin, le site ne permet pas de supprimer son compte. Dans ce dernier cas, accédez à votre compte et supprimez toutes les informations possibles.

Pensez aux copies sur l'archive du Web

Même si vous avez réussi à supprimer toutes les informations vous concernant, il existe un endroit où toute information qui était accessible publiquement peut encore subsister. Il s'agit de l'archive du Web, *The Wayback Machine*.

Ce site parcourt constamment Internet en créant des copies de toutes les pages trouvées afin de les préserver pour la postérité. Cela signifie que toute information publique que le site a pu enregistrer reste accessible. Il faudra commencer par voir si le site a enregistré vos informations. À noter toutefois que le site ne semble pas archiver les profils des réseaux sociaux.



- 1 – Copiez l'adresse de votre profil, de votre site Web, de votre blog ou de toute page contenant des données personnelles.
- 2 – Ensuite, rendez-vous à l'adresse <https://archive.org/Web/>
- 3 – Collez l'adresse de la page à vérifier dans la case prévue en haut du site et cliquez sur **Browse history**. Si un calendrier s'affiche, la page est archivée. S'il indique « *Hrm. Wayback Machine doesn't have that page archived* », c'est une bonne nouvelle : la page n'est pas archivée.

INTERNET ARCHIVE
WaybackMachine

<http://www.editionspraxis.com/>
Saved 17 times between janvier 31, 2009 and mars 23, 2016.

PLEASE DONATE TODAY. Your generosity preserves knowledge for future generations. Thank you.

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016												
				JANV.				FÉVRL.				MARS				AVR.																
				1	2			1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6											
				3	4	5	6	7	8	9			7	8	9	10	11	12	13			5	6	7	8	9	10	11	12			
				10	11	12	13	14	15	16			14	15	16	17	18	19	20			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
				17	18	19	20	21	22	23			21	22	23	24	25	26	27			20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				24	25	26	27	28	29	30			28	29			27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30		
				31																												
				MAY				JUN				JUL.				AOÛT																
				1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4			1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6

Pour tenter de faire retirer de l'archive une page vous concernant, envoyez un e-mail à l'adresse : info@archive.org. N'oubliez pas qu'il s'agit d'un site américain, il vous faudra donc rédiger votre demande de retrait en anglais. Pensez à inclure l'adresse de la page en question et les raisons pour lesquelles vous souhaitez faire retirer la page.

Pour les informations impossibles à supprimer

Parfois, il n'est pas possible de supprimer des informations vous concernant. C'est le cas par exemple s'il s'agit d'un site qui ne vous appartient pas et qui a publié des informations sur vous à votre insu. Face à cette situation, la seule solution pour vous est la bonne vieille méthode qui consiste à contacter le propriétaire du site pour lui demander de retirer ces informations. S'il refuse, il existe des recours.

Attention à « l'effet Streisand »

Disparaître d'Internet est plus ou moins facile, selon la présence que l'on s'est construite. Si toutes les informations qui s'y trouvent ont été publiées par vous-même, il devrait suffire de supprimer vos différents comptes en ligne pour parvenir à les faire disparaître. Les choses se compliquent pour tout ce qui a été publié par d'autres personnes. Vous aurez besoin d'avoir recours à différentes procédures pour tenter de faire enlever les informations vous concernant. Il est important toutefois de prendre conscience du phénomène surnommé « **l'effet Streisand** ».

En 2003, la chanteuse Barbara Streisand a lancé une procédure en justice pour faire retirer une photographie de sa maison. Son action a eu l'effet inverse, puisque l'histoire a rapidement fait le tour du Web, accompagnée de la photo concernée, qui a été largement diffusée.

L'expression « **effet Streisand** » est depuis utilisée pour désigner ce phénomène où, en tentant d'empêcher la divulgation d'une information, on provoque une bien plus large diffusion encore, beaucoup plus qu'elle ne l'aurait été à la base. Ceci est peut-être également valable pour vous.

Si vous devez contacter le propriétaire d'un site pour faire retirer une publication vous concernant, pensez à rester courtois. Si cette personne se sent menacée parce que vous avez écrit votre demande

sous le coup de la frustration, ne soyez pas surpris si votre demande est publiée sur le site comme exemple de menaces. Vous auriez alors non pas une, mais deux publications vous concernant. Parfois, mieux vaut déclarer forfait, laisser certaines pages et simplement demander aux moteurs de recherche de les désindexer.

Contactez la Cnil

Si on vous oppose un refus de supprimer des informations vous concernant, que ce soit sur un site particulier ou sur un moteur de recherche, vous pouvez saisir la **Cnil** (Commission nationale de l'informatique et des libertés). Celle-ci vous demandera une copie de la demande envoyée au site ou au moteur de recherche, ainsi que de la réponse reçue. Pour ce faire, il suffit de vous rendre sur la page <http://bit.ly/1SCXl8a> (le caractère avant le 8 dans l'adresse est un L minuscule) et de remplir le formulaire.

Plaintes en ligne

Sélectionnez votre cas

1 2 3

Un moteur de recherche

Pour supprimer vos informations d'un site qui apparaissent dans les résultats des moteurs de recherche, contactez d'abord le responsable du site qui publie les informations vous concernant pour lui demander la suppression de vos données.
Si vous n'êtes pas d'accord avec sa réponse, adressez une plainte à la Cnil.

Où en êtes-vous dans vos démarches ?

Vous n'avez pas écrit au responsable du site
 Vous avez écrit mais vous n'avez pas reçu de réponse
 La réponse n'est pas satisfaisante

Ne prévoyez de déposer cette plainte auprès de la **Cnil** qu'en dernier recours car la procédure est très longue et les résultats ne sont pas garantis.

Si vous ne parvenez pas à contacter le responsable du site, la **Cnil** propose quelques astuces pour trouver ses coordonnées. Vous les trouverez sur la page à l'adresse <http://bit.ly/2499lZQ>.

Le droit à l'oubli

Si vous n'arrivez pas à faire enlever des informations d'un site, il est possible de les rendre impossibles à trouver. La Cour de justice de l'Union européenne a estimé dans l'arrêt C-131/12 du 13 mai 2014 que n'importe quel citoyen a le droit de faire retirer des informations le concernant de la base de données des moteurs de recherche.

Cela signifie que si vous ne parvenez pas à enlever des informations d'un site, vous pouvez les faire enlever des moteurs de recherche, ce qui les rend impossibles à trouver, à moins de disposer du lien direct. Ce n'est pas une solution parfaite mais, dans l'immense majorité des cas, c'est suffisant pour faire disparaître toute information préjudiciable.

Les demandes doivent se faire en remplissant un formulaire pour chaque moteur de recherche séparément.

Un formulaire par recherche

Pour **Google**, vous trouverez le formulaire à l'adresse :

<http://bit.ly/TZh0rH>

Pour **Bing**, le formulaire se trouve à l'adresse :

<http://binged.it/1nMAtHe>

Pour **Qwant**, il s'agit d'un document à remplir, disponible à l'adresse **<http://bit.ly/1SCZzej>**. Pour ce dernier moteur de recherche, il faudra renvoyer le formulaire à l'adresse : **privacy@qwant.com**.



Formulaire de demande de déréférencement

Cher utilisateur,

Vous souhaitez le déréférencement par QWANT d'un ou plusieurs résultats issus de recherches sur le moteur incluant votre Nom et Prénom.

Afin de pouvoir répondre à votre demande et conformément à la réglementation applicable en matière de protection des données personnelles, nous vous remercions de bien vouloir préciser :

- Si vous êtes la **personne concernée par le déréférencement** (major) :

Nom	
Prénom	
Adresse de messagerie	

Pour pouvoir être traitée, nous vous informons que les informations ci-dessus sont obligatoires et que votre demande doit être accompagnée de la copie d'un titre d'identité vous concernant. Ce titre d'identité sera conservé à des fins probatoires auprès du Correspondant Informatique et Libertés de la société QWANT pendant 1 an à compter de la date de réponse de QWANT.

- Si vous représentez la **personne concernée par le déréférencement** (rar)

Enfin, le moteur de recherche **Yahoo!** ne fonctionne que par voie postale. Il faudra donc envoyer un courrier à l'adresse : **Service Support Utilisateurs, 17-19 rue Guillaume, 75017 Paris.**

Pensez à vous enlever de l'annuaire téléphonique

Avant, l'annuaire téléphonique était un gros bouquin pas franchement pratique pour chercher les coordonnées de quelqu'un, d'autant plus qu'un exemplaire ne couvrait que votre département. Avec Internet, l'annuaire en ligne **pagesjaunes.fr** (ou l'onglet **PagesBlanches** pour les particuliers) est devenu extrêmement pratique. Trop pratique, même. En quelques clics, vous pouvez obtenir le numéro de n'importe qui, n'importe où en France. Le seul moyen d'éviter que ces informations ne soient publiées sur Internet est de vous désinscrire de l'annuaire. Pour cela, il existe deux méthodes. La première consiste à se désinscrire du site **PagesJaunes**. Pour cela, il suffit de numériser un justificatif de domicile (ou de télécharger une facture en ligne), puis de vous rendre sur la page <http://bit.ly/1TAdL3B> et de remplir le formulaire.

La deuxième méthode est la liste rouge. Pour cela, il est nécessaire de contacter votre opérateur téléphonique. La procédure varie ensuite selon l'opérateur. Dans la plupart des cas, il suffit de vous rendre sur votre compte sur le site de l'opérateur, puis de chercher les options d'inscription dans l'annuaire universel.

Attention, dans la plupart des cas le terme « **liste rouge** » n'est pas mentionné : il s'agit simplement de choisir de ne pas publier vos informations.

The screenshot shows the 'MON INTERFACE ABONNÉ FREE' website. At the top, there is a navigation bar with 'Se déconnecter' and a menu with 'Tableau de bord', 'Mon Abonnement', 'Ma Freebox', 'Télévision', 'Téléphonie', 'La Boutique', and 'Mon Assistance'. The main content area is titled 'Gérer mes informations dans l'annuaire' and includes a warning: 'IMPORTANT Les informations que vous fournissez ici sont envoyées telles quelles dans l'annuaire téléphonique. Les champs vides ne sont pas publiés. Vous êtes responsable de la véracité des informations que vous fournissez. Les informations que vous fournissez ici sont envoyées telles quelles dans l'annuaire téléphonique. Les champs vides ne sont pas publiés. Vous êtes responsable de la véracité des informations que vous fournissez.' Below this, there is a list of options under 'Téléphonie':

- > Voir ma consommation téléphonique
- > Gestion de mes services téléphoniques
- > Envoyer et consulter mes Fax
- > Paramétrer mon compte SIP
- > Gestion de la messagerie vocale
- > Gérer mon Ring-Back-Tone
- > Changer de numéro de téléphone
- > **Gérer mes informations dans l'annuaire**

At the bottom, there is a section titled 'Informations de l'annuaire téléphonique pour la ligne Freebox :'. The 'Gérer mes informations dans l'annuaire' option is highlighted with a dark background.

Choisissez un téléphone portable basique

Si vous êtes utilisateur d'un *smartphone*, vous êtes sans doute déjà au courant que votre téléphone a tendance à vous pister. Mais peut-être ne vous êtes vous jamais rendu compte à quel point cet appareil récolte des données sur vous.

Grâce aux relais mobiles, au Wi-Fi et au GPS, votre téléphone sait à tout moment où vous vous situez et cette information est synchronisée sur votre compte **Apple**, **Google** ou **Microsoft**. Vos différentes applications peuvent également utiliser ces informations pour vous localiser.

De plus, selon votre mobile et sa configuration, tous vos contacts, vos messages échangés et même la navigation peuvent être synchronisés sur le compte associé au téléphone. À tout moment, plusieurs entreprises du Web savent exactement où vous vous trouvez et ce que vous faites.



Si vous souhaitez leur échapper, le meilleur moyen est de vous acheter un téléphone qui ne comporte aucune de ces fonctions. Nous vous proposons alors d'opter pour le **Nokia 105**, conçu pour tous ceux qui ne veulent pas se connecter à Internet.

Aucune connectivité, pas de GPS, pas même d'appareil photo. Les fonctions se limitent à téléphoner, envoyer des SMS et quelques outils supplémentaires de base, comme le carnet d'adresses ou le calendrier.

À noter toutefois que le téléphone intègre une radio

FM et une fonction lampe torche. Côté autonomie, le constructeur annonce 15 heures en appel et 35 jours en veille. On est donc très loin de l'autonomie très limitée des *smartphones*.

La bonne nouvelle ? Vous pourrez vous procurer ce téléphone sans vous ruiner, puisqu'il ne coûte que 20 euros.

Résumé

Avec cet article, vous avez découvert comment **supprimer les traces de votre présence sur Internet**. Vous connaissez les différentes étapes, en commençant par **fermer tous vos comptes**, puis en **contactant les propriétaires des sites**. Vous savez **quoi faire en cas de refus** et vous saurez aussi limiter les traces que vous pourriez laisser à l'avenir en utilisant **un mobile sans Internet**.



Protégez votre maison avec du matériel informatique

Utilisez-vous des objets connectés ? Ce sont des appareils de différents types qui communiquent entre eux et ont la faculté d'accéder à Internet. Grâce à ces appareils, vous pourrez constituer un vrai réseau domotique chez vous, à bas prix. Parmi les différents usages, on retrouve la sécurité, avec la possibilité de créer votre propre système de surveillance et d'alarme. Une simple caméra peut être ajoutée sur votre réseau local sans avoir besoin d'acheter du matériel onéreux. Mais ces caméras ont également des fonctions avancées, comme l'avertissement en cas de détection de mouvements. Si vous installez un boîtier de contrôle et que vous placez des capteurs aux portes et aux fenêtres, vous serez averti de toute tentative d'intrusion et si vous placez des capteurs de mouvements n'importe où et y branchez une alarme, vous pourrez mettre en fuite tout intrus. De plus, les objets connectés allumeront lumières et autres appareils automatiquement lorsque vous serez absent, simulant ainsi votre présence. Enfin, le site **IFTTT** permet de créer des interactions entre différents systèmes pour créer une protection sur mesure.

Pierre Foulquier :
« Les objets connectés mettent les systèmes de sécurité personnalisés à la portée de tous. »

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| • Les caméras extérieures | M 125/02 |
| • Les caméras intérieures | M 125/04 |
| • Choisir son détecteur de fumée | M 125/05 |
| • Des éléments connectés | M 125/06 |
| • Même absent, simulez votre présence | M 125/08 |
| • Automatisez tout avec IFTTT | M 125/10 |

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**.

Les caméras extérieures

L'élément auquel on pense en premier lorsqu'on évoque un système de sécurité est la caméra de surveillance, notamment aux entrées. S'il était nécessaire autrefois d'acheter un système spécialisé avec un écran dédié et tout un câblage parfois compliqué, aujourd'hui, les systèmes ont évolué et les caméras de surveillance sont devenues des appareils connectés qui se branchent à votre box Internet *via* un câble réseau ou simplement en Wi-Fi.

Toutefois, une contrainte s'impose pour toute caméra destinée à un usage externe : elle doit impérativement résister aux éléments. Il ne suffit donc pas d'acheter une webcam premier prix. Il vous faudra investir un peu plus dans une caméra spécifiquement destinée à un usage en extérieur. Rassurez-vous, les prix sont un peu plus élevés, mais vous n'allez pas non plus vous ruiner.

Pour une excellente qualité d'image, la Samsung SmartCam HD SNH-E6440

La **Samsung SmartCam HD SNH-E6440** offre une excellente qualité d'image, avec une définition Full HD (1 920 x 1 080 pixels) à 20 images par seconde et un angle de vision de 128°. La surveillance peut se faire de jour comme de nuit, car cette caméra intègre un capteur infrarouge et bascule dessus automatiquement lorsque la lumière baisse.



La vidéo est consultable depuis un PC, un Mac, ainsi que les *smartphones* et tablettes Apple et Android, *via* une application gratuite. Grâce à un emplacement pour carte mémoire microSD, vous pouvez même enregistrer automatiquement la vidéo.

Cette caméra peut être programmée pour tout enregistrer à des heures spécifiques ou s'activer automatiquement en cas de mouvement. Il est d'ailleurs possible de définir jusqu'à trois zones à surveiller sur l'image, par exemple pour exclure des éléments qui bougent dans le vent. Ainsi, la caméra vous enverra une alerte uniquement si elle détecte un mouvement dans ces zones. L'appareil intègre aussi un haut-parleur et un microphone, vous pourrez donc vous en servir comme interphone ou simplement pour faire fuir les intrus.

Prix : **150 euros**

Bluestork BS-CAM-OF : le modèle meilleur marché

Si votre budget est plus limité et que vous n'avez pas besoin de toutes les fonctions, vous pouvez opter pour un modèle moins cher. Le fabricant Bluestork propose une caméra sans fil pour un usage extérieur, pour moins de la moitié du prix de la précédente.



Pour ce prix, la définition d'image est réduite au simple HD (1 280 x 720 pixels), mais vous aurez toujours la vision nocturne. Son utilisation nécessite toutefois l'application propriétaire de Bluestork, mais celle-ci est compatible PC, Mac, iOS et Android.

Cette caméra intègre la détection des mouvements et enregistre les photos prises sur un disque dur, qui peut être un disque dur réseau.

Prix : **59,99 €**

Les caméras intérieures

Le choix de caméras pour une surveillance à l'intérieur est beaucoup plus vaste. N'importe quelle **webcam IP** fait l'affaire. Qu'est-ce qu'une **webcam IP** ? Simplement une webcam qui se connecte à votre réseau local pour récupérer sa propre adresse IP. Elle est donc accessible *via* n'importe quel appareil sur votre réseau, voire depuis Internet.

D-Link DCS-930L : basique mais efficace



Vous souhaitez surveiller l'intérieur de votre maison. Mais rien ne sert d'acheter une caméra hors de prix avec de nombreuses fonctions si vous n'en avez pas l'utilité. La caméra **DCS-930L** de D-Link est basique, mais efficace.

L'appareil fonctionne en Wi-Fi ou Ethernet, propose une image en simple définition (640 x 480 pixels) et intègre un microphone pour permettre un enregistrement complet.

Même à ce prix, la caméra intègre la détection de mouvements et permet de définir une zone de détection. Si un mouvement est détecté, vous serez prévenu par e-mail.

Prix : **34,90 €**

AwoX CamLIGHT, la plus discrète

Vous pouvez choisir une caméra très visible pour dissuader les cambrioleurs, mais vous pouvez à l'inverse opter pour une caméra beaucoup plus discrète, à l'instar de l'**AwoX Camlight**, qui est intégrée dans une ampoule.

Grâce aux ampoules LED, qui ne chauffent que très peu, il est désormais

possible d'intégrer de l'électronique directement dans une ampoule. Ceci présente plusieurs avantages. Tout d'abord, un gain de place, puisque vous n'avez plus d'appareils qui traînent. Ensuite, vous réduisez la quantité de fils : la caméra n'a besoin d'aucun cordon d'alimentation, étant directement alimentée par l'ampoule. La **CamLIGHT** est une caméra de surveillance motorisée, capable de pivoter à 360° horizontalement et 90° verticalement.



La vidéo est en HD (1 280 x 720 pixels) et l'appareil intègre la vision nocturne ainsi qu'un microphone et des haut-parleurs. Un emplacement pour carte SD permet d'enregistrer les vidéos, notamment en cas de détection de mouvement. Côté ampoule, il s'agit d'une ampoule LED 7 watts, équivalent à une ampoule classique de 40 watts.

Prix : **199,90 €**

Choisir son détecteur de fumée

Si le détecteur de fumée n'est pas la première chose à laquelle on pense pour un système de sécurité, il est toutefois important de penser à protéger sa maison de tout risque d'incendie, sans compter que c'est aujourd'hui devenu obligatoire dans les locaux d'habitation.

Nest Protect, le détecteur évolué

Le **Nest Protect** est un détecteur de fumée évolué avec un capteur de fumée et un capteur de monoxyde de carbone. L'appareil existe en deux versions, à piles ou branché sur secteur. Ce capteur se connecte à votre réseau Wi-Fi, ce qui lui permet d'envoyer des alertes sur votre mobile. En cas de problème, une alarme vocale vous indique la nature du danger et le lieu, pratique si vous en avez installé plusieurs. L'alerte fait également sonner votre *smartphone*. De plus, l'appareil vous prévient en cas de problème avec ses capteurs ou lorsqu'il faut changer les piles.



Prix : 119 euros

Des éléments connectés

Pour créer un système de sécurité connecté, il existe désormais de nombreuses options. Les systèmes actuels ont un énorme avantage, celui d'être modulaires. Vous choisissez les éléments qui vous intéressent et vous les branchez sur votre système en quelques instants, le tout sans fil. Le seul bémol est que l'interopérabilité n'est pas le point fort de ces produits.

La plupart des objets connectés n'ont pas la capacité de se connecter seuls à votre réseau local et nécessitent d'être pilotés par un boîtier central. Il vous faudra donc acheter un « **hub** » pour « piloter » les différents éléments connectés de la maison.

Nous avons choisi le système de D-Link, qui offre notamment des capteurs de portes et fenêtres et qui présente l'avantage d'être compatible avec le site Internet **IFTTT.com** : il vous permettra d'automatiser certaines actions.

La box connectée mydlink Home : le cerveau de la maison

Voici le cerveau de la maison connectée. Ce petit boîtier simplifie la création de votre réseau d'objets connectés en étant une passerelle unique.

Connectez-le à votre réseau local et il se



charge ensuite d'y faire converger tous les capteurs et autres objets connectés.

De plus, vous pourrez installer l'application **mydlink Home** pour accéder à l'ensemble des équipements depuis votre *smartphone* ou votre tablette. La box peut piloter jusqu'à dix objets connectés.

Prix : **89,90 €**

Le capteur de portes et fenêtres DCH-Z110

Un autre moyen de détecter les intrus est de placer des capteurs aux portes et aux fenêtres. Dès que la porte ou la fenêtre est ouverte, le capteur le détecte et vous prévient. Pas besoin de surveillance



compliquée, ces capteurs suffisent pour vous alerter si quelqu'un pénètre chez vous.

C'est très facile de détecter si une porte ou une fenêtre a été ouverte. Placez simplement un aimant sur la partie mobile et un capteur sur le cadre

de façon à ce qu'ils soient alignés et qu'ils se frôlent lorsque la porte ou la fenêtre est fermée. Si quelqu'un l'ouvre, l'aimant s'éloigne et le capteur indique qu'il ne le détecte plus. Le principe est très simple, il n'en reste pas moins très efficace.

Le capteur D-Link intègre également un capteur de température, afin par exemple de commander le chauffage, et un capteur de lumière, qui peut servir à allumer automatiquement la lumière le soir venu.

Prix : **49,90 €**

Les détecteurs de mouvement DCH-S150 et DCH-Z120

Nous avons déjà vu les caméras qui intègrent des capteurs de mouvements, mais ces appareils peuvent être jugés trop intrusifs. Si vous souhaitez respecter la vie privée des autres habitants de



la maison, vous pouvez choisir d'installer un simple détecteur de mouvements sans caméra.

D-Link offre le choix entre deux modèles. Tout d'abord, le **DCH-S150**, qui est un détecteur de mouvement classique, se branche sur une prise de courant et se connecte à la box **mydlink Home**. Le **DCH-Z120** est un peu plus particulier. Il est

plus petit et fonctionne sur pile. Vous pourrez donc le placer n'importe où, même sans prise à proximité.

Dans les deux cas, vous pourrez associer le capteur à des actions, par exemple pour recevoir une alerte lorsqu'un mouvement est détecté ou pour activer un appareil branché sur une prise connectée.

Prix : **39,90 €** pour le **DCH-S150** ou **49,90 €** pour le **DCH-Z120**

La sirène DCH-Z510

S'il est possible de recevoir des notifications sur son *smartphone*, ce n'est pas forcément suffisant en cas d'urgence. Parfois, rien ne vaut une bonne vieille alarme. D-Link propose une sirène connectée avec six alarmes différentes. Vous pourrez la programmer pour réagir à l'état des capteurs connectés de la maison, pour être prévenu immédiatement en cas d'intrusion.

Prix : **59,90 €**



Même absent, simulez votre présence

Pour se protéger contre les cambriolages, un système d'alarme est un bon début. Il est toutefois possible d'éviter les intrusions si les

cambricoleurs ignorent que vous n'êtes pas chez vous. Certains utilisent des prises avec minuteurs pour allumer des lampes le soir lorsqu'ils sont en vacances. Grâce aux objets connectés, il est possible d'aller beaucoup plus loin.

Des ampoules connectées

Plutôt que de programmer des lampes pour s'allumer à heures fixes avec un minuteur, vous pouvez brancher des ampoules connectées, que vous programmerez pour qu'elles s'allument individuellement.

C'est ce que propose Belkin avec ses ampoules connectées **LED WeMo**. Vous pouvez à tout moment vérifier depuis votre *smartphone* ou tablette l'état des lumières et les allumer ou les éteindre à distance.



De plus, étant donné que ces ampoules utilisent la technologie LED, elles ne consomment que 10 watts pour produire un éclairage équivalent à une ampoule incandescente de 60 watts et vous pouvez même tamiser la lumière.

Pour le premier achat, il faudra prendre le kit de démarrage, qui comprend deux ampoules et le module **WeMo Link**. Le **Link** est le boîtier connecté qui relie toutes les ampoules **WeMo** de la maison à votre réseau local. Un seul boîtier suffit pour toute la maison.

Prix : **79,99 €** pour deux ampoules et le **Link**, **29,99 €** l'ampoule supplémentaire

Des prises connectées

Avec les prises connectées, vous pouvez diversifier les appareils qui s'allument en votre absence. Allumez automatiquement un poste de radio, une lampe, un téléviseur... Belkin propose deux types de prises connectées dans sa gamme **WeMo**.

Des prises de base, les interrupteurs **WeMo**, entièrement

programmables, que vous pourrez commander à distance depuis votre *smartphone* ou tablette. Mais aussi les interrupteurs **WeMo Insight**, un peu plus avancés car ils fournissent des informations sur la consommation électrique, aussi bien en temps réel que le cumul.

Dans les deux cas, les prises fonctionnent de manière indépendante : elles se connectent à votre réseau Wi-Fi et sont pilotables à distance sans avoir besoin d'acheter un boîtier central, contrairement aux ampoules.

Prix : **49,99 €** pour l'interrupteur **WeMo**,
59,99 € l'interrupteur **WeMo Insight**



Automatisez tout avec IFTTT

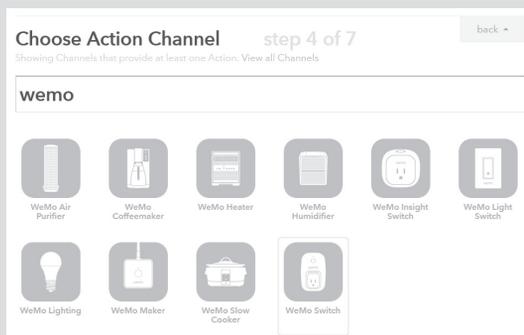
Un site devenu incontournable dans le monde de la domotique est **IFTTT.com**. Il permet de tout automatiser. Son nom, **IFTTT**, est l'acronyme de « **IF This, Then That** », « Si ceci, alors cela » en français. Il permet de choisir un élément déclencheur parmi plusieurs et de lancer une action. Le site est notamment un outil de développement des systèmes de domotique, donnant souvent la possibilité de faire interagir deux systèmes *a priori* incompatibles.

Certains appareils ont des systèmes de notification très limités. Prenons l'exemple de la caméra **Bluestork BS-CAM-OF**, qui vous prévient par e-mail en cas de détection de mouvement. Avec **IFTTT**, il est possible de surveiller le compte e-mail associé à la caméra (en filtrant par rapport au sujet de l'e-mail, par exemple, ou en créant un compte e-mail dédié). Lorsque que le site détecte un e-mail, il se connecte à un autre appareil connecté, par exemple pour allumer une de vos ampoules **Belkin WeMo** ou simplement pour vous envoyer une notification sur votre téléphone. **IFTTT** est compatible avec de nombreux objets connectés, dont les **WeMo** de Belkin, les objets du constructeur **Wink**, ceux de **Samsung**, de **Netatmo**, de **D-Link**, la gamme **Harmony** de Logitech, et bien d'autres. Et la liste ne cesse de s'allonger. Nous avons déjà abordé le site Internet **IFTTT.com** dans l'article **I 78** (mise à jour du « **Conseiller Windows** » d'avril 2015).

Pour vous inscrire sur ce site, reportez-vous à cet article. Pour utiliser ses possibilités, nous allons créer une nouvelle **recette**, qui allume une prise connectée **WeMo** de Belkin si la caméra **Bluestork** envoie une alerte par e-mail.

Il faudra au préalable configurer la webcam pour envoyer des e-mails à l'adresse **trigger@recipe.ifttt.com** en utilisant comme adresse d'expéditeur l'adresse e-mail fournie lors de votre inscription sur **IFTTT**. Ainsi, le site recevra les e-mails et saura qu'ils proviennent de vos équipements.

- 1 – Rendez-vous sur le site **IFTTT.com** et identifiez-vous. Cliquez sur **My Recipes**, puis sur **Create a Recipe**.
- 2 – Cliquez sur **this**, puis dans la case de recherche, saisissez « **email** » et cliquez sur **Email**.
- 3 – Cliquez sur **Send IFTTT any email**, puis sur **Create Trigger**.
- 4 – Cliquez sur **that**, puis saisissez « **wemo** » et cliquez sur **WeMo Switch**, puis sur **Connect**.



- 5 – Ouvrez l'**application WeMo** sur votre appareil mobile, appuyez sur les trois petits points en haut à droite, puis sélectionnez **Connection à IFTTT**.
- 6 – Recopiez le code affiché sur l'écran du mobile dans la case prévue à cet effet sur le site, puis cliquez sur **Connect**.
- 7 – Sélectionnez **Turn on** (pour allumer la prise) puis, si vous avez

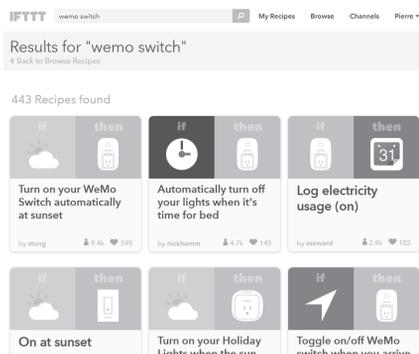
plusieurs prises, ouvrez le menu déroulant pour sélectionner la bonne. Enfin, cliquez sur **Create Action**.

8 – Pour valider votre nouvelle recette, cliquez sur **Create Recipe**.

Ici, nous avons utilisé l'e-mail comme élément déclencheur (**this** dans la recette), mais nous aurions tout aussi bien pu porter ce choix sur des capteurs. **IFTTT** prend en charge le détecteur de mouvements de **D-Link**. Le site a quelques lacunes mais il est généralement possible de les compenser en se servant des options proposées par les systèmes de domotique reliés aux capteurs. Ces systèmes en proposent souvent plusieurs pour envoyer une notification, comme un e-mail ou un SMS, auquel le site aura ensuite accès.

Il n'est pas forcément nécessaire de créer une recette : celle qui vous intéresse existe peut-être déjà.

Pour le savoir, saisissez simplement le nom de l'élément qui vous intéresse dans la Barre de recherche tout en haut de la page Internet : les recettes qui l'utilisent comme action ou élément déclencheur s'afficheront.



Résumé

Avec cet article, vous avez découvert comment **créer votre propre système de sécurité** grâce aux objets connectés. Vous avez également découvert des **caméras IP** pour usage extérieur et intérieur, mais aussi différents capteurs. Vous savez également **programmer l'allumage de vos appareils** et utiliser le site **IFTTT.com** afin d'**automatiser l'interaction** entre vos différents **objets connectés**.

Le Conseiller Windows – Édition 2016

Publié par Éditions PRAXIS
Copyright© Éditions PRAXIS 2016

RCS Paris 502 883 655 – APE : 5811 Z

ISBN : 978-2-917980-05-7

ISSN : 1775-9986

Impression : Imprimerie Rochelaise

Éditeur : Pascal Birenzweigue, Éditions PRAXIS

Secrétariat d'édition et mise en page :

Fanny Avignon

Rédacteur en chef : Pierre Foulquier

Auteur : Pierre Foulquier

SERVICE CLIENTS

Le service clients se tient à votre disposition pour toutes vos questions concernant :

- la livraison de vos mises à jour
- vos changements d'adresse

Attention : pensez à préciser votre numéro de client, mentionné sur votre facture, pour faciliter le traitement de votre demande !

Ce service est ouvert du lundi au vendredi de 14 h à 18 heures.

serviceclients@editionspraxis.fr

Tél. : +33 (0)1 39 66 02 24

Le Conseiller Windows

Service Clients PRAXIS

33, avenue de Saint-Cloud

78000 Versailles – FRANCE

SERVICE DE RÉPONSE AUX LECTEURS

Un problème urgent avec votre ordinateur ?

Une question dont vous n'avez pas trouvé la réponse dans **Le Conseiller Windows** ?

PAR TÉLÉPHONE

Les **mardi, mercredi et jeudi**, de **9 heures à 12 heures**, en appelant le **01 39 66 02 24**.

PAR E-MAIL

Adressez-vous à Pierre Foulquier et son équipe d'experts :

support@editionspraxis.fr

PAR COURRIER POSTAL

Le Conseiller Windows

Service réponse aux lecteurs

33, avenue de Saint-Cloud

78000 Versailles – FRANCE

Les Éditions PRAXIS ne sont liées à aucun constructeur : nous ne dépendons en aucune manière des entreprises citées dans les pages de cet ouvrage. Nous effectuons des recherches méticuleuses pour tous nos articles et mises à jour, mais nous ne sommes pas responsables des erreurs ou omissions qui pourraient y figurer. En aucun cas les Éditions PRAXIS ne sauraient être tenues responsables d'un quelconque préjudice matériel ou immatériel, direct ou indirect tel que le préjudice commercial ou financier ou encore le préjudice d'exploitation liés à l'utilisation des CD-Rom, logiciels, conseils, ou programmes fournis par les Éditions PRAXIS. De même, il appartient à l'abonné, ou lecteur, de prendre toutes les mesures appropriées de façon à protéger ses propres données et/ou logiciels de la contamination par des virus, des intrusions ou tentatives d'intrusion dans son système informatique ou des contournements éventuels par des tiers à l'aide ou non de l'accès Internet ou des services des Éditions PRAXIS. Vous pouvez contacter nos auteurs ou des experts par courrier, fax ou Internet. Ces services sont soumis à conditions : les questions doivent être en rapport avec le titre de l'ouvrage auquel vous êtes abonné et votre abonnement en cours de validité. Ces services sont personnels. Ils sont réservés à un usage exclusif et non collectif de l'abonné (même n° d'abonné). Ils ne sont transmissibles en aucune manière. Une seule question à la fois peut être posée. Pour l'ensemble de ces prestations les Éditions PRAXIS sont soumises à une obligation de moyens. La responsabilité des Éditions PRAXIS ne pourra dès lors être recherchée et engagée en cas de non-réponse ou de non-réponse partielle à certaines questions. Le terme « question » doit être entendu au sens strict, il ne peut en aucun cas s'agir d'un conseil juridique, d'un audit, d'une expertise, d'une consultation, d'un diagnostic ou encore de l'établissement de statistiques ou de données chiffrées. Les éléments de réponses aux questions ne sont donnés qu'à titre informatif selon les éléments fournis par l'abonné. L'abonné est seul responsable des questions qu'il pose et de l'utilisation juste ou erronée de réponses obtenues et notamment consécutive à une information incomplète ou mal interprétée. L'abonné s'interdit toute diffusion ou commercialisation à titre onéreux ou gratuit, sous quelque forme que ce soit, des documents ou informations mis à sa disposition. L'abonné s'engage également à ce qu'il soit fait un usage licite et conforme au droit en vigueur des informations fournies. Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle du contenu, de la couverture ou des icônes, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans l'autorisation par écrit des Éditions PRAXIS.

Le Conseiller Windows, votre meilleur allié pour utiliser Windows à 100 % de ses capacités.