

### **Prenez de la hauteur avec les drones**

M 195

Petits, doués en vidéo, les drones sont partout, mais attention à la réglementation, qui est très loin d'être limpide, et à vos obligations légales. Pour éviter une amende salée et aussi de remiser votre drone au placard après seulement quelques vols suivez nos conseils d'expert.

Page 3

### **10 Découvrez comment résoudre les bugs les plus pénibles du Web**

R 163

Plantage du navigateur, pages qui refusent de s'afficher, mots de passe mémorisés qui ne fonctionnent plus, .... Il y a bug et bug, mais souvent les mêmes souvent arrivent. Vous saurez comment en résoudre la plupart et cela va vous changer vos séances de surf.

Page 19

### **8 MP3 : de la musique gratuitement et même sans connexion**

I 160

Avec les services musicaux en ligne, lorsque le fil à Internet est coupé, c'est le silence. Alors pour emporter votre musique en vacances et lorsqu'il n'y a pas de connexion, vous allez redécouvrir les fameux fichiers MP3 et comment les faire ou les télécharger.

Page 33

### **11 Réglez les problèmes de Windows les plus agaçants**

W 189

Fenêtres qui disparaissent, imprimante qui s'emballe, fichiers bloqués, ... on vous explique comment régler en quelques clics et astuces les dysfonctionnements les plus communs que partagent les dernières versions de Windows. Un guide à conserver sous la main.

Page 47

### **8 Des fichiers PDF pas aussi figés qu'il y paraît**

L 132

Ils ont l'air impossible à modifier sans casser la tirelire et opter pour le coûteux logiciel Acrobat Pro d'Adobe. Et pourtant, avec nos astuces vous allez vous rendre compte que vous avez certainement tout ce qu'il faut sous la main et dans votre ordinateur pour pouvoir les modifier partiellement ou complètement.

Page 61

## Éditorial

<b>Prenez de la hauteur avec les drones</b>	<b>M 195</b>	<b>MNO</b>
Réglementation : un mélange indigeste de réglementations .....		04
Question de poids 1 : des classes de drones et des sous-catégories à venir .....		06
Question de poids 2 : Ce qui reste toujours valable pour le moment .....		07
Obligatoire : Comment obtenir un numéro d'exploitant de drone et enregistrer un drone .....		08
Après 2023 faudra-t-il jeter les drones sans classe ? .....		10
Comment obtenir l'attestation de suivi de formation .....		10
Où peut-on faire voler son drone ? .....		11
Un drone : ça se pilote comment .....		12
Avec quel drone commencer et pourquoi c'est le DJI Mini SE ? .....		14
<b>Nos méthodes pour éviter les fuites d'information</b>	<b>R 163</b>	<b>STU</b>
Comment corriger l'interface siège-ordinateur .....		20
La page Web sur laquelle vous allez habituellement ne veut pas s'afficher - ou - l'adresse que vous saisissez affiche un message d'erreur. ....		23
La page Web s'est réinitialisée et vous avez perdu ce que vous aviez saisi. ....		24
Le mini guide progressif pour régler les petits problèmes d'affichage des pages Web .....		28
Le mini guide ultime et radical pour régler les gros problèmes d'affichage des pages web .....		30
<b>MP3 : de la musique gratuitement et même sans connexion</b>	<b>I 160</b>	<b>GHI</b>
La musique numérique est partout, mais nulle part sans internet .....		34
Rappel : le MP3 mais qu'est-ce donc ? .....		35
YouTube : Comment transformer la musique d'un clip audio en fichier MP3 .....		39
Trois énormes plateformes de téléchargement gratuites des MP3 .....		41
<b>Comment marier votre smartphone avec Windows 11</b>	<b>W 189</b>	<b>VWX</b>
Connectez votre smartphone Android .....		48
Utilisez l'application Mobile Connecté .....		50
Et l'iPhone ? .....		60
<b>Des fichiers PDF pas aussi figés qu'il y paraît</b>	<b>L 132</b>	<b>JKL</b>
Adobe Acrobat Reader DC .....		62
Microsoft Word .....		66
LibreOffice Draw .....		68

### *Chère abonnée, cher abonné,*

Des petits soucis lorsque vous surfez sur le Web, vous en rencontrez sans doute tous les jours. Il y a ceux qui reviennent sans cesse et il y a les autres qui arrivent sans prévenir. Bien souvent le coupable c'est .... vous. Une petite erreur d'inattention et vous remplissez les champs des formulaires avec de mauvaises données, un malencontreux clic ici et vous ne retrouvez plus la page dotée des informations que vous aviez mis plusieurs minutes à trouver. Et puis il y a les publicités et autres bestiaires du Web qui peuvent bloquer l'ensemble du navigateur ou la page en cours. Hé bien je vous propose de régler la grande majorité de ces soucis avec l'article **R 163 - Dépannez vous-mêmes les problèmes d'affichage des pages Web**.

En parlant d'internet, vous écoutez sans doute de la musique en ligne en direct et à la demande, avec les webradios ou d'autres services musicaux par abonnement comme Deezer ou Spotify. Et si vous voulez continuer à écouter de la musique, comment allez vous faire en cas d'absence totale de connexion internet ? Plutôt que de méditer dans le silence, vous allez redécouvrir l'univers des fichiers MP3. Ces fichiers tombés en désuétude, je vous propose de les créer facilement en récupérant vos musiques préférées sur YouTube. Vous allez voir que via des sites spécialisés il est également possible de découvrir des artistes inconnus qui proposent gratuitement leurs titres dans ce format MP3 et ce, dans tous les styles musicaux (Art. **I 160**).

Il y a le Web, il y a aussi les fameux fichiers PDF qui semblent figés et dont on se dit qu'il est dommage de ne pas pouvoir les modifier. Il faut dire que le principal avantage du format PDF est de donner le même rendu sur tous les ordinateurs ainsi qu'à l'impression.. Et pourtant, il est possible de réaliser beaucoup de choses avec ces fichiers et même avec la version gratuite du lecteur de PDF mise au point par Adobe, le créateur de ce format particulier. Dans l'article **L 132 – Tout ce que vous devez savoir pour modifier les PDF**, vous allez aussi découvrir des alternatives au coûteux logiciel Acrobat Pro d'Adobe. C'est ainsi que vous allez pouvoir constater qu'il est possible de les modifier à partir de Microsoft Word et même avec la suite bureautique gratuite LibreOffice.

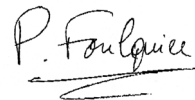
# Éditorial

---

Vous avez un PC et vous possédez certainement un smartphone. Pourquoi ne pas associer les deux appareils pour faciliter la transition de l'un à l'autre. C'est en tout cas, ce que propose Windows 11 parmi ses options, si toutefois vous possédez un smartphone Android. L'application s'appelle Mobile connecté, et elle permet de synchroniser les contenus du téléphone, pour récupérer ses photos et ses vidéos, par exemple. Il est aussi possible d'envoyer des SMS via le PC. Les notifications du mobile s'afficheront également sur le PC pour ne pas passer de l'un à l'autre sans cesse. Vous saurez tout en lisant l'article **W 189 - Associez votre téléphone avec Windows 11**.

Enfin, je vous propose de prendre un peu de hauteur. Pour changer de point de vue, je vous invite à prendre l'air et des images à partir d'un drone. Ces aéronefs sont disponibles à tous les prix et partout et c'est vrai qu'ils permettent de réaliser des images époustouflantes que ce soit en vidéo ou en images. Mais saviez-vous qu'il est nécessaire de réaliser des formalités même pour un drone aussi léger qu'un smartphone ? Saviez-vous que l'amende est assez lourde si vous n'avez pas réalisé ces démarches ? Saviez-vous qu'il est quasiment impossible d'utiliser un drone autre part que dans les endroits les plus reculés et dénués de population ? Pour y voir clair je vous fais profiter de mon expérience et de mes connaissances et astuces de pilote de drone professionnel. Aussi, vous pourrez choisir l'appareil idéal pour vous initier et surtout continuer. À découvrir dans un guide complet avec l'article **M 195 - Drone : Tout savoir pour prendre l'air**.

Pierre Foulquier,  
**Le Conseiller Windows**

A handwritten signature in black ink, reading 'P. Foulquier', with a horizontal line underneath.

## Drones : tout savoir pour prendre l'air

Changer de point de vue est désormais quelque chose qui est offert à tout le monde grâce aux drones. Ces petits aéronefs sont devenus accessibles et permettent à n'importe quel non-initié de filmer ou photographier depuis le ciel. Pas besoin d'avoir de notions de pilotage, ils sont de nos jours très faciles à maîtriser et disposent même de modes de déplacement automatiques. Pour les réglages et le retour vidéo de ce que la caméra embarquée voit, tout se passe généralement à partir d'un smartphone. Il faut pour cela installer une application et brancher son mobile à la radiocommande. Rien n'est vraiment compliqué, si ce n'est le choix du drone adapté à ses besoins, et de casser la tirelire pour que cela puisse durer. Mais avant tout, il faut savoir ce que l'on peut faire ou ne pas faire avec un tel appareil et c'est très loin d'être évident. Explications.

**Pierre Foulquier**  
: « **Accessibles financièrement et faciles à maîtriser, les drones pullulent désormais dans le ciel. Encore faut-il savoir les utiliser dans le stricte respect de la réglementation.** »

- **Un mélange indigeste de réglementations** M 195/02
- **Question de poids 1 : des classes de drones et des sous-catégories à venir** M 195/04
- **Question de poids 2 : Ce qui reste toujours valable pour le moment** M 195/05
- **Obligatoire : Comment obtenir un numéro d'exploitant de drone et enregistrer un drone** M 195/06
- **Après 2023 faudra-t-il jeter les drones sans classe ?** M 195/08
- **Comment obtenir l'attestation de suivi de formation** M 195/08
- **Où peut-on faire voler son drone ?** M 195/09
- **Un drone : ça se pilote comment** M 195/10
- **Avec quel drone commencer et pourquoi c'est le DJI Mini SE ?** M 195/12

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

## Un mélange indigeste de réglementations

**C'est compliqué....**

On les voit voler un peu partout et jusqu'au-dessus de nos têtes. Personne ne s'en inquiète vraiment et pourtant, pour avoir passé une licence de pilote professionnel de drones, je peux vous assurer que rares sont les utilisateurs de drones qui respectent la réglementation. Acheter un drone n'est pas un souci, mais le faire voler dans les conditions et les lieux autorisés en est un. J'ai tendance à dire que, par défaut, les drones sont autorisés à peu près nulle part, mais qu'il existe des exceptions.

Tout d'abord quelle est cette réglementation ? ou plutôt ces réglementations, car en réalité il en existe deux qui se chevauchent pour le moment.

## La réglementation française

**Un système basé sur des scénarios**

La réglementation française existe depuis quelques années maintenant et elle est bien rodée. Celle-ci est en train de disparaître au profit d'une réglementation européenne que je considère plus simple et sécuritaire. En revanche, bon nombre de dispositions déjà présentes actuellement vont rester en place. Cette réglementation s'applique aux drones de loisir. Dès qu'il s'agit d'une activité autre, elle est considérée comme « particulier » avec différents scénarios (S1,S2,S3) dans lesquels faire rentrer l'activité. Ces scénarios dépendent du poids du drone et aussi des certifications du pilote. Mais pour ce qui est du loisir autant rester simple, alors voici les principaux points réglementaires.

- Âge minimum de 14 ans ou surveillance d'un adulte ;
- Vol de jour uniquement et avec vue direct sur le drone par le pilote ;
- Vol en agglomération interdit au-dessus de l'espace public (limite beaucoup les vols en milieu urbain, sauf dans un jardin, mais avec une hauteur limitée.
- Pas de survol d'une propriété privée sans informer le propriétaire ;

- Interdiction de filmer des personnes qui sont reconnaissables sans leur accord;
- Hauteur maximum de vol : 120 mètres dans les endroits autorisés;
- Des zones sont interdites de vol ou limitées en hauteur, (prisons, centrales nucléaires, zones militaires, aéroports et aérodromes, parcs nationaux, réserves naturelles,...) ;
- Interdiction de larguer une charge ;
- Enregistrement sur un site de l'aviation civile obligatoire (AlphaTango) pour tous les drones et ajout d'une plaque d'identification.
- Obligation d'un dispositif de signalement électronique à distance pour un drone de plus de 800 grammes.
- Obligation de disposer d'une attestation de suivi de formation en ligne pour un drone de plus de 800 grammes.
- Obligation d'une déclaration à l'administration de la prise de vues aériennes tous les ans.

Sur ce dernier point, pratiquement aucun télépilote de drone de loisir ou professionnel ne réalise cette déclaration pourtant obligatoire à partir du moment où l'on compte filmer ou prendre des photos avec le drone. Il faut dire que l'administration ne fait pas de contrôles et n'en a d'ailleurs pas les moyens.

**Une obligation que tout le monde ignore**

## La réglementation européenne

Elle a débarquée progressivement à partir du début de l'année 2019. Elle est désormais applicable, même si pour certains éléments il est possible d'attendre janvier 2023.

Elle met en place trois catégories d'usages selon la dangerosité. Celle qui nous importe est uniquement celle du vol de loisir, c'est-à-dire la moins dangereuse. Il s'agit de la catégorie ouverte. Nous n'évoquerons donc que celle-ci.

**En cours d'application**

### Catégorie Ouverte

- La hauteur de vol maximale est de 120 mètres ;
- Il est interdit de survoler un rassemblement de personnes ;
- Il est indispensable de voler en vue directe du pilote. Si l'on pratique le FPV, c'est-à-dire le vol en immersion avec un casque qui affiche les images du drone, un observateur doit conserver l'aéronef en vue directe.
- Il est interdit de transporter des matières dangereuses.
- Il est interdit de voler à proximité d'une intervention de services d'urgence.
- À partir du moment où le drone est doté d'une caméra, il est obligatoire d'obtenir un numéro d'exploitant UAS et le déclarer, sauf si le drone est un jouet.
- Si l'appareil pèse plus de 250 grammes, il faut passer un test gratuit en ligne à partir du site FoxAlphaTango.

**Pour le moment les deux réglementation cohabitent. Certains éléments font donc doublons. Mais dans l'avenir cela va se compliquer avec des sous-catégories de drones.**

Comme à la  
boîte, plusieurs  
catégories selon  
le poids

### Question de poids 1 : des classes de drones et des sous-catégories à venir

La période de transition dans laquelle nous sommes vient compliquer les choses. La réglementation européenne va imposer un classement des drones selon leur dangerosité en plusieurs classes avec des sous-catégories. Les constructeurs devront appliquer un marquage **CE** avec une indication de classe (C0, C1, C2, C3, C4), qui les rangera dans une catégorie avec des réglementations adaptées.

### Ce qui va devenir obligatoire en 2023 :

**Moins de 250 g (C0/A1).** Il faudra déclarer le drone sur AlphaTango et afficher le numéro d'exploitant sur le drone. La formation en ligne exigée jusqu'alors pour les appareils de plus de 800 g ne sera pas obligatoire, mais recommandée par les autorités.



**De 250 à 900 g (C1/A1).** Pour cette catégorie intermédiaire, il faudra obligatoirement suivre une formation en ligne gratuite. De plus, ces appareils devront intégrer un système de « géovigilance » qui vient bloquer l'accès aux zones interdites (proximité des aéroports par exemple). L'aéronef ne devra pas émettre plus de 85 décibels (dB) en vol. Il leur sera aussi imposé d'être pourvus d'un système de signalement électronique intégré afin que les forces de l'ordre puissent les identifier. Pour le moment ces dispositifs ne sont pas toujours présents sur les drones. Vous pourrez faire voler le drone à proximité des personnes, mais pas au-dessus.

**Au-delà de 900 g et jusqu'à 4 kg (C2/A2).** Les choses se compliqueront. Il faudra passer une formation plus complète.

**Mais pour le moment c'est simple, il n'y a qu'un seul drone avec un marquage CE suivi d'une classe (C0). C'est le Pixy un drone minuscule capable de réaliser des selfies en l'air.**

Pour les autres, les constructeurs ont jusqu'à 2023 pour appliquer cette certification. C'est pourquoi, plutôt que de rentrer dans les différentes classes et catégories, mieux vaut rester sur l'existant.

## **Question de poids 2 : Ce qui reste toujours valable pour le moment**

Dans la réglementation actuelle, la notion de poids intervient déjà pour délivrer plus ou moins de liberté à l'utilisation d'un drone. Voici ce qui restera valable jusqu'à l'arrivée des classes de drones avec le marquage CE.

**Jusqu'à 500 g.** Dans l'avenir cette classe de drones fera partie de la sous-catégorie européenne limitée A1. En attendant, aujourd'hui, il est autorisé de voler à proximité des bâtiments hors zones urbaines mais à 5 mètres des personnes, très ponctuellement au-dessus d'eux.

**Ce qu'il faut vraiment retenir**

**De 500 g à 2 kg** : les drones entreront dans la sous-catégorie européenne A2 limitée. Pour le moment, les vols doivent être réalisés à plus de 50 m des personnes. Il est possible de s'approcher des bâtiments. Il est obligatoire de passer un certificat d'aptitude théorique dès 800 grammes. Sans certificat, à partir de 2023 il faudra voler loin des personnes et à plus de 150 mètres des bâtiments.

**Aujourd'hui, à partir de 800 g**, le passage du certificat d'aptitude théorique est obligatoire. Il faut aussi ajouter sur l'étiquette un numéro d'identifiant propre au drone et aussi activer un dispositif d'identification à distance. Ce système n'est pas présent sur l'ensemble des drones et peut coûter jusqu'à 200 euros s'il n'est pas déjà intégré.

## Obligatoire : Comment obtenir un numéro d'exploitant de drone et enregistrer un drone

Pour tous les drones dotés d'une caméra

Quel que soit son poids, si un drone n'est pas un jouet, il est obligatoire d'obtenir un numéro d'exploitant UAV et de déclarer un drone. Pour réaliser cette démarche, il faut s'enregistrer sur le site web <https://alphantango.aviation-civile.gouv.fr/>.

1. Sur la page d'accueil, choisissez à gauche le module de création d'un compte. Il faut ensuite renseigner les informations demandées.

A screenshot of the ALPHATANGO website's registration page. The page title is "ALPHATANGO LE PORTAIL PUBLIC DES UTILISATEURS D'ADRONES TÉLÉPILOTÉS". The main heading is "Création de compte". There are two radio buttons: "particulier / entreprise individuelle" (selected) and "personne morale". The form fields include: "Nom de naissance\*", "Prénom\*", "Date de naissance\*", "Lieu de naissance\*", "Code postal, commune", "Pays de naissance\*", "Nationalité\*", "Courriel\*", and "Confirmation courriel\*". There is a checkbox "Je ne suis pas un robot" with a CAPTCHA image and a link "D'accepter les Conditions Générales d'Utilisation". A "CONTINUER" button is at the bottom right.

- 2 - Vous recevez ensuite un e-mail. Dans celui-ci il y a un lien qui permet d'afficher la page renvoyant vers la création d'un mot de passe.
- 3 - Une fois celui-ci créé, vous pouvez revenir à la page d'accueil d'AlphaTango et sur la partie de droite, saisir vos identifiants pour vous connecter à votre compte.
- 4 - Dans la nouvelle page, il faut d'abord ajouter une adresse postale et cliquer ensuite sur S'enregistrer. Ensuite vous allez obtenir un numéro qu'il faudra mémoriser sur votre téléphone, par exemple. Ce numéro vous donne le droit de posséder et d'exploiter un drone.

The screenshot shows the AlphaTango website interface. At the top, there is a navigation bar with the AlphaTango logo and the word 'ALPHATANGO'. Below this is a sidebar with icons for 'Accueil', 'Mon compte', 'Mes aéronefs', and 'Mon activité d'exploitant'. The main content area is titled 'Messages d'information (15)' and features a message dated 03/05/2022 with the subject '[Bulletin AT #8] Sécurité et partage d'expérience'. The message text discusses safety precautions for drone operations. Below the message, there is a section for 'Exploitant d'UAS' with a table of registration details. The table has four rows: 'Statut' (Enregistré), 'Numéro d'enregistrement' (FRA...), 'Numéro d'identification électronique' (FRA...), and 'Propriétaire' (Aucun aéronef). A red box highlights the registration number and the electronic identification number. At the bottom of the registration section, there is a link to contact assistance: 'assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr'.

- 5 – Vous devez aussi déclarer le drone dans ce tableau de bord. Lorsqu'il s'agit d'un drone populaire, des listes permettent de réaliser rapidement l'inscription. Il sera en revanche nécessaire d'indiquer le numéro de série du drone et éventuellement de son contrôleur.
- 6 - Il faut ensuite créer une étiquette à coller de façon visible sur le drone et indiquer ce numéro d'enregistrement dessus. Votre nom, adresse et votre numéro de téléphone doivent aussi être présents.

**Attention à l'amende**

L'amende est de 750 euros si l'étiquette n'est pas présente et que le drone n'a pas été enregistré sur le portail AlphaTango. Autant se mettre à faire de l'avion pour de vrai à ce tarif.

**Après 2023 faudra-t-il jeter les drones sans classe ?**

Que se passera-t-il pour les drones sans indication de classe après le 1er janvier 2023. Il sera toujours possible d'utiliser ces appareils, mais avec plus de contraintes. Les modèles de 250 gr. ne subiront pas de changement. En revanche tous les autres vont se retrouver dans une catégorie limitée appelée A3. Ils ne pourront pas voler à moins de 150 m des bâtiments et près des personnes.

**Pas de limite de passage pour le test****Comment obtenir l'attestation de suivi de formation**

Pour le moment, cette attestation est nécessaire pour tous les aéronefs pesant plus de 800 grammes. Pour l'obtenir, il faut vous rendre sur le site <https://fox-alphatango.aviation-civile.gov.fr/>

Vous pouvez d'ailleurs y accéder directement via le portail d'exploitant drone, AlphaTango pour que cette attestation soit associée de facto à votre numéro d'exploitant. Il faut regarder des vidéos d'explication qui font le point sur l'utilisation et la réglementation, ainsi que le droit à l'image. Ensuite vous pouvez vous entraîner au test, puis le passer. À l'issue de ce test vous obtiendrez votre attestation qu'il ne faudra pas oublier lorsque vous irez faire voler le drone !



## Que risque-t-on sans attestation de formation

Lors d'un contrôle et en cas d'absence de formation, l'amende est de 450 euros. Ce serait dommage de ne pas répondre aux 40 questions du théorique alors que c'est gratuit et qu'il n'y a pas de limite de passage.

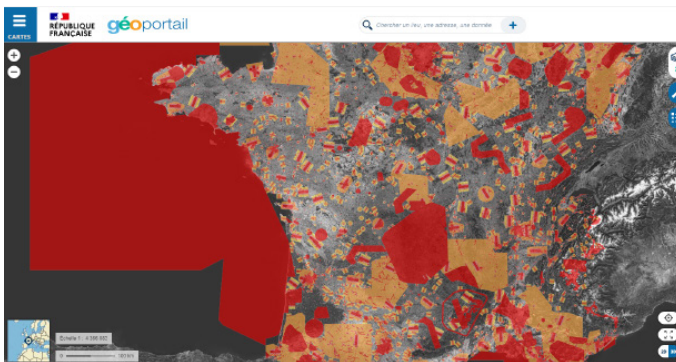
## Où peut-on faire voler son drone ?

Le drone est immatriculé, vous avez passé votre certificat théorique et vous avez tous les papiers en poche, encore faut-il savoir où faire voler le drone pour ne pas contrevenir à la réglementation.

Pour cela, le site de référence est celui de Géoportail à l'adresse <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/restrictions-uas-categorie-ouverte-et-aeromodelisme>

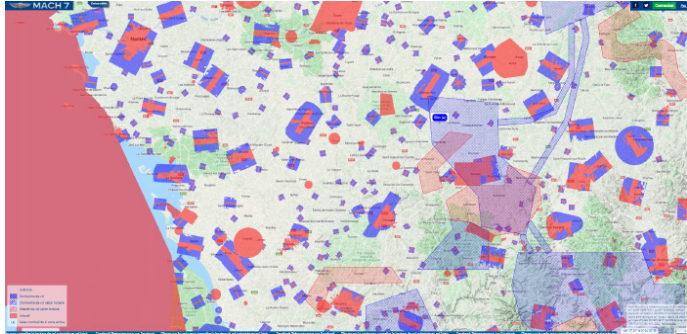
Vous pouvez remarquer toutes les zones rouges. Elles sont interdites de vol et omniprésentes. Il est possible de pointer une zone ou de saisir une adresse pour voir s'il est possible d'y voler.

**Presque nulle part...**



Vous remarquerez également la présence d'autres teintes. Le rouge clair impose une hauteur maximale de 30 mètres d'altitude. Le jaune foncé ouvre cette hauteur à 50 mètres. Partout où il n'y a pas de couleur il est possible de faire voler le drone. L'altitude doit être maintenue en dessous des 120 mètres et il faut aussi prendre garde aux routes et aux lignes de chemin de fer.

Je vous conseille aussi d'utiliser le site Mach 7 qui est plus réactif et qui est disponible à l'adresse <https://www.mach7drone.com/>.



Il existe aussi le site **Drone Keeper** qui permet d'aller plus loin dans la préparation des vols.

<https://www.dronekeeper.com/>, mais qui est plutôt destiné à un usage professionnel du drone.

## Un coup à prendre

### Un drone : ça se pilote comment

En optant pour un drone performant, le pilotage n'est pas un souci. La radiocommande de l'aéronef est dotée de deux petits manches sur lequel poser les pouces.



#### Le manche de gauche

En le poussant, le drone prend de l'altitude, en le dirigeant vers soi, il descend. En penchant le manche vers la gauche, le drone pivote sur lui-même vers la gauche. Le principe est identique pour la droite.

#### Le manche de droite

Ce manche est dédié aux mouvements. En avant, le manche envoie le drone vers l'avant à l'altitude définie par le manche de gauche.

En arrière, le drone revient vers vous. Sur les côté il se déplace en avant du côté vers lequel vous l'inclinez.

C'est en combinant les actions des deux manches, que l'on améliore la finesse des trajectoires. Il reste possible de tâtonner et de se contenter d'un pilotage sur un axe à la fois pour prendre confiance.

Dans tous les cas, le drone est doté de stabilisateurs et si vous vous sentez perdu, il suffit de lâcher les commandes. Il va se stabiliser automatiquement en vol stationnaire. Laissez-le comme ça le temps nécessaire pour retrouver vos esprits et savoir comment le piloter. C'est très simple.

## **Retour à la maison**

Tous les autres boutons présents sur la radiocommande, permettent de lancer une vidéo ou une photo, ou encore d'orienter la caméra de bas en haut. Un autre bouton très utile est aussi présent sur les meilleurs drones. On le trouve également sur les modèles professionnels où il est obligatoire. Il s'agit du bouton Home. Une longue pression dessus, permet de faire revenir automatiquement le drone à son point de décollage. Il vient s'y poser tout seul jusqu'à l'arrêt des moteurs. Le résultat est impressionnant.

Généralement pour mettre en œuvre les moteurs, on déplace simultanément les deux manches vers le bas dans le coin droit pour le manche gauche et dans le coin gauche pour le manche droit.

## **Le smartphone en guise de tableau de bord**

L'écran de la radiocommande n'est rien d'autre que votre propre smartphone. Il affiche ce que voit la caméra tout en donnant des informations sur le vol (altitude, vitesse, cap, niveau de batterie) et en donnant accès aux différents réglages.

## **Vol stationnaire automatique**

**Idéal pour ne pas  
arrêter au bout  
de 15 jours**

## **Avec quel drone commencer et pourquoi c'est le DJI Mini SE ?**

Vous avez envie de vous initier au drone et surtout de continuer à en utiliser ? Parfait ! Car la mauvaise idée consiste à opter pour un drone autour d'une centaine d'euros en se disant que l'on va pouvoir s'entraîner sans trop de risques financiers et vérifier si l'on est apte au pilotage. C'est une mauvaise idée pour trois raisons.

- Le pilotage n'est pas vraiment assisté et maîtriser le drone est particulièrement décourageant. Ainsi vous allez rapidement casser des hélices et mettre au rebut le drone.
- L'autonomie est réduite et, de toute façon, les efforts de pilotage que vous allez réaliser vont rapidement la ponctionner.
- La qualité vidéo et audio est souvent déplorable.

Dans tous les cas, je vous conseille d'investir plusieurs centaines d'euros dans un drone. Ces gros billets vont faire toute la différence. Vous allez disposer d'un aéronef endurant, pardonnant toutes les erreurs de pilotage, capable d'éviter certains obstacles tout seul et sachant également revenir tout seul au point de départ. L'image et les modes de prise de vues automatiques seront également exceptionnels. Tous ces ingrédients vont faire que vous allez continuer à utiliser votre drone et non pas l'abandonner dans un tiroir après deux ou trois tentatives infructueuses de pilotage ou un gros crash.

C'est pour cette raison que nous n'allons pas vous proposer une liste exhaustive de drones, mais uniquement un modèle de référence, accompagné de deux autres très rudimentaires, voire plus. Le modèle que nous vous conseillons est celui du constructeur chinois DJI utilisé par les professionnels du monde entier et même les militaires ukrainiens en ce moment. Il existe bien la marque française Parrot, mais ses modèles sont bien en deçà de ceux de DJI.



## DJI Mini SE – ce qu’il vous faut !



Vendu 299 euros, c’est le moins cher des drones DJI. Avec un poids de 242 grammes et des dimensions compactes (13,8 x 8,1 x 5,8 cm), il s’emporte comme un smartphone dans un petit sac ou même une poche de veste.

Ses bras se déplient ainsi que ses hélices et il suffit de deux pressions dont une longue sur son interrupteur placé sur le dos pour le démarrer.



Il faut auparavant avoir pris le soin d’allumer la radiocommande et de brancher le smartphone. Ce qui vient d’ailleurs alimenter en énergie le mobile. C’est sur ce dernier que l’on exploite l’application DJI Fly. En plus d’afficher ce que le drone voit, elle permet d’accéder à l’ensemble de ses réglages et aussi ses modes de prises de vues automatiques. Parmi eux, il y a les QuickShots, ou les CineSmooth etc.... Ils permettent de créer presque automatiquement des vidéos impressionnantes en quelques secondes. Pour ce qui est de la caméra, celle du DJI Mini SE délivre des vidéos en 2.7K stabilisées, de bonne qualité. Il est même possible de modifier son inclinaison en vol.

L'aéronef est capable de tenir en l'air jusqu'à 30 minutes. Je vous conseille toutefois de ne pas aller sous les 20% de capacité de sa batterie, à la fois par sécurité et aussi pour faire durer la batterie plus longtemps. Le nouveau fleuron de cette gamme est le Mini 3, mais son prix me semble trop conséquent pour débuter, même si ses atouts le rapprochent d'un drone professionnel d'entrée de gamme d'il y a trois ou quatre ans.



### **H comme Home (Maison)**

Le DJI Mini SE est doté d'un GPS qui permettra de stabiliser le drone et aussi de le rapatrier en pressant H, un simple bouton de la radiocommande. Pratique lorsqu'on a perdu de vue le drone (ce qui est interdit) où que l'on ne parvient pas à le réorienter pour le faire revenir.

Pour les captures vidéos, il faut ajouter une petite carte mémoire dans le drone. Ce genre de carte avec 64 Go de capacité coûte autour de 20 euros.

### **Prix : 299 euros**

Disponible sur Amazon, la Fnac, Rakuten, Boulanger, ...

### **DJI Ryze Tello – Juste pour l'envie d'essayer**



Vous avez envie d'essayer, mais vous n'êtes vraiment pas certain de vouloir dépenser plusieurs centaines d'euros. Un sacré cran en dessous le DJI Mini SE, il y a le Ryze Tello, conçu en partenariat avec le constructeur.

À 109 euros, le Tello représente en tout cas une proposition intéressante pour les novices qui veulent tenter l'expérience du drone, quitte à se rendre compte que ce n'est pas ce qu'ils recherchent. Ce drone n'est pas un pro de l'image mais il s'en tire quand même correctement pour ce tarif plancher. L'aéronef mesure 177 x 177 x 40 mm. Plus que la caméra, c'est le côté ludique qui prime. Il pèse 89 grammes avec sa batterie et ses protections d'hélices installées. Il ne dispose pas de capteur pour éviter les crash, mais peut se frotter contre un mur sans tomber. Le drone n'est pas livré avec une radiocommande et c'est ce qui fait que son pilotage restera moins souple et précis qu'avec un drone de qualité supérieure. Il faut exploiter une application via le smartphone.

Le Ryze Tello se connecte via le Wi-Fi. On trouve dans l'interface, des manettes de vol virtuelles et des indicateurs de vol, notamment la vitesse, la hauteur et la capacité de batterie. Différents modes de vols automatisés sont aussi proposés. Comme le DJI Mini SE, il est ainsi possible de filmer avec une rotation à 360° ou en volant autour d'un point fixe. L'image est correcte mais sans plus, à condition d'évoluer très lentement avec le drone. La stabilisation se fait numériquement, ce qui signifie que pour corriger les à-coups, le système va rogner dans l'image. Au final, l'image est aussi bonne qu'un smartphone d'entrée de gamme. L'autonomie est réduite à environ une dizaine de minutes.

### **Prix : 109 euros**

Disponible sur Amazon, la Fnac, Rakuten, Boulanger, ...

### **Snapchat Pixy : le micro-drone pour le réseau social**

Je ne peux pas conseiller ce tout nouveau drone étant donné qu'il risque de finir rapidement au fond d'un tiroir, mais il présente deux avantages : la prise en main immédiate et c'est aussi le tout premier drone à disposer du marquage CE et à être catégorisé dans une classe. Il s'agit de la classe C0,



**Un drone automatisé sans pilotage**

ce qui signifie que ce drone pèse moins de 250 g. Il doit néanmoins être déclaré sur AlphaTango et disposer d'un autocollant affichant l'attestation d'exploitant. Pour le reste, il est possible de le faire voler à proximité immédiate de personnes. Son objectif : capturer des vidéos de manière automatisée, auxquelles vous pourrez ajouter des effets avant de les partager sur les réseaux sociaux. C'est donc un poids plume de seulement 100 grammes, facile à glisser dans n'importe quelle poche. Sa forme basique permet de protéger les hélices et les personnes. L'appareil porte une caméra principale de 12 Mpx et peut capturer des vidéos en 2,7K à 30 images par seconde. Pour ce qui est du pilotage, sachez qu'il n'y en a pas. Il suffit de le poser sur la paume de sa main, de le placer à hauteur d'yeux, d'appuyer sur un bouton et de sourire. Le drone fait alors le focus sur l'utilisateur et le suit. Les vols durent entre 10 et 20 secondes maximum, puis l'engin revient se poser sur la paume de la main. Sa distance de vol est de 10 mètres avec une altitude maxi de 5 mètres. Le drone peut réaliser 4 prises de vues :

- Mode stationnaire ;
- Rotation à 360° autour de l'utilisateur ;
- Mode suivi de l'utilisateur ;
- Mode où le drone s'éloigne en prenant de la hauteur pour dévoiler le décor derrière l'utilisateur.

**Prix : 249,99 euros**

Disponible sur <https://pixy.com/fr-FR>

### Résumé

Avec cet article, vous y verrez peut être plus clair sur la réglementation et le pilotage des drones. Vous comprendrez aussi pourquoi il vaut mieux casser la tirelire plutôt que d'opter pour un drone qui ne vous satisferait pas au point de vue des images et qui pourrait vous dégoûter du pilotage.

## Dépannez vous-mêmes les problèmes d'affichage des pages Web

10

11

Aujourd'hui, sans Internet, les ordinateurs et smartphones ne servent quasiment à rien. L'essentiel de vos activités numériques se passe au travers des fenêtres et des onglets de votre navigateur préféré. Qu'il s'agisse de s'informer, de trouver des recettes de cuisine, de dialoguer, de préparer vos vacances, de faire des achats et même de régler vos impôts ou vos amendes, c'est via votre ordinateur et votre connexion domestique que vous vous tournez. Mais il arrive qu'Internet se taise, que les pages ne s'affichent pas ou s'affichent mal, que les vidéos ne se lancent pas, ou que des messages d'erreur s'affichent. Et souvent, cela ne provient pas de la box internet, mais de bugs et aussi d'un élément qui vient souvent perturber le bon fonctionnement d'un ordinateur : son utilisateur.

Dans ce petit guide, vous saurez comment régler la plupart des problèmes d'affichage sur votre navigateur en utilisant plusieurs méthodes plus ou moins radicales.

**Pierre Foulquier :**  
« Si la plupart des bugs du Web proviennent de l'utilisateur, avec quelques astuces, il peut les régler. Et puis, quand cela vient des sites ou du navigateur, il existe aussi des solutions de dépannage. »

- **Comment corriger l'interface siège-ordinateur** R 163/02
- **La page Web sur laquelle vous allez habituellement ne veut pas s'afficher - ou - l'adresse que vous saisissez affiche un message d'erreur.** R 163/05
- **La page Web s'est réinitialisée et vous avez perdu ce que vous aviez saisi** R 163/06
- **Le mini guide progressif pour régler les petits problèmes d'affichage des pages Web** R 163/10
- **Le mini guide ultime et radical pour régler les gros problèmes d'affichage des pages web** R 163/12

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

Revenir en  
arrière après une  
étourderie

Attention aux  
erreurs dans  
les identifiants  
mémorisés

## Comment corriger l'interface siège-ordinateur

En informatique, on a coutume de plaisanter en expliquant que les principaux problèmes proviennent de l'interface siège-machine, autrement dit, de l'utilisateur.

Voici quelques astuces pour éviter ces problèmes qui nous concernent tous.

### **Vous n'arrivez plus à vous connecter à un compte Internet (Webmail, boutique, compte d'utilisateur, ...) avec vos identifiants et pourtant ils sont corrects**

Tous les navigateurs Web proposent maintenant d'enregistrer vos identifiants à un compte e-mail ou une boutique en ligne pour ne pas avoir à les retaper. Pour cela, il faut avoir activé la synchronisation du compte. Cela permet également de retrouver les données du mobile si vous utilisez le même navigateur pour smartphone. C'est très pratique mais voilà, **si vous avez commis une erreur de frappe et pressé un peu trop vite la touche Entrée pour valider la mémorisation de l'identifiant, celui-ci sera mémorisé.**

À chaque connexion, votre identification sera alors automatiquement rejetée. Il en est de même si vous avez décidé, à juste titre, de changer de mot de passe.

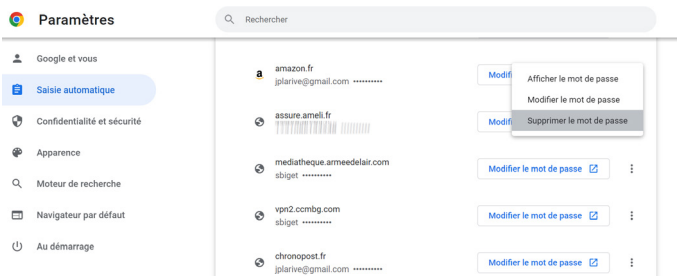
Dans cette situation, il est préférable de supprimer l'identifiant mémorisé par le navigateur.

Tout va dépendre du navigateur utilisé sur votre PC ou votre Mac. Voici les manipulations à entreprendre avec les trois principaux navigateurs du marché.

#### **Avec Google Chrome**

- 1 - Cliquez en haut à droite sur les trois petits points superposés.
- 2 - Dans le menu, choisissez **Paramètres**.
- 3 - Dans la colonne de gauche cliquez sur **Saisie automatique**.
- 4 - Sélectionnez la rubrique **Mots de passe**.



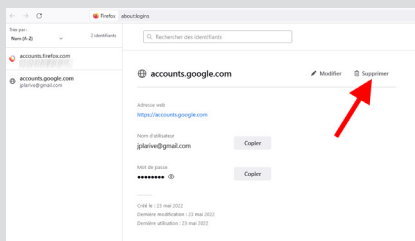
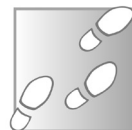


5 - La liste de ceux-ci est affichée. Cliquez sur les petits points tout à droite d'un identifiant qui ne fonctionne plus. Choisissez **Supprimer le mot de passe** dans le petit menu. Notez que vous pouvez aussi consulter un identifiant en cliquant sur **Afficher le mot de passe**.

## Avec Firefox

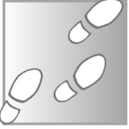
Notez qu'il faut avoir activé la synchronisation de Firefox pour que les mots de passe soient retenus.

- 1- Cliquez en haut à droite sur les trois petites barres superposées. Dans le menu, choisissez **Mots de passe**.
- 2- La liste de ceux qui ont été enregistrés est disponible dans la colonne de gauche. Sélectionnez celui qui bloque et cliquez sur le bouton **Supprimer**.



Vous pouvez également choisir de cliquer sur le bouton symbolisant un œil à droite des point prévus pour masquer le sésame afin de les dévoiler.

## Avec Edge



- 1- Avec le navigateur de Windows 10 et 11, cliquez en haut à droite sur les trois petits points.
- 2- Cliquez en bas du menu sur **Paramètres**.
- 3- Dans la colonne de gauche, cliquez tout en haut sur **Profils**.
- 4- Dans la partie principale, sélectionnez la rubrique **Mots de passe**.
- 5- Dans la partie basse de la fenêtre, cherchez le compte qui pose problème dans la liste. Vous pouvez aussi faire une recherche par mot clé avec le champ de recherche.

Vous voyez alors listés les comptes et les mots de passe. Sélectionnez celui que vous souhaitez éliminer en cochant sa case. La mention Supprimer s'affiche en bleu en haut à droite. Cliquez dessus pour supprimer le mot de passe erroné.

**Paramètres**

Rechercher dans les paramètres

- Profils
- Confidentialité, recherche et services
- Apparence
- Démarrer, Accueil et nouveaux onglets
- Partager, copier et coller
- Cookies et autorisations de site
- Navigateur par défaut
- Téléchargements
- Contrôle parental
- Barre d'adres
- Langues
- Imprimantes
- Système et performances
- Rétablir les paramètres
- Téléphone et autres appareils
- Accessibilité

← Profils / Mots de passe

**Proposer l'enregistrement des mots de passe**  
Autoriser Microsoft Edge à enregistrer vos mots de passe et à les sécuriser

Comexion :

- Automatiquement**  
Si cette option est sélectionnée, vous n'avez pas besoin d'entrer votre mot de passe avant de vous connecter à un site web à l'aide du remplissage automatique.
- Avec le mot de passe de l'appareil**  
Si c'est sélectionné, vous devez entrer le mot de passe de votre appareil avant de remplir automatiquement votre mot de passe sur un site web. [En savoir plus](#)  
Demander l'autorisation une fois par session de n...
- Demandez le mot de passe principal personnalisé avant de renseigner le mot de passe du site web** [En savoir plus](#)

Paramètres supplémentaires ▾

Rechercher les mots de passe

1 mots de passe sélectionnés

La synchronisation est activée

Supprimer Annuler

<input checked="" type="checkbox"/>	Site web	Nom d'utilisateur	Mot de passe	Intégrité
<input checked="" type="checkbox"/>	accounts.google.com	jp1arive@gmail.com	*****	Intégrité



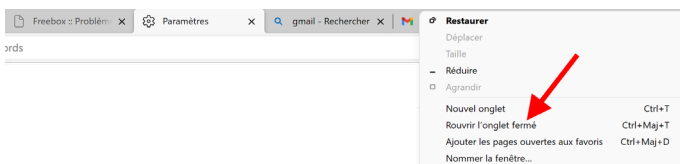
## À noter

Par ailleurs si vous avez oublié votre mot de passe, les sites proposent systématiquement une option de récupération de celui-ci. Le procédé le plus simple consiste à demander une réinitialisation par e-mail.



## Retrouvez l'onglet fermé par erreur

Vous aviez trouvé le site idéal pour vous renseigner, mais vous venez malencontreusement de fermer son onglet par inadvertance. Pour le retrouver, faites un clic droit après un onglet sur une partie vierge de la barre des onglets. Choisissez dans le menu **Rouvrir l'onglet fermé**.



Une astuce à retenir

**La page Web sur laquelle vous allez habituellement ne veut pas s'afficher - ou - l'adresse que vous saisissez affiche un message d'erreur.**

Erreur 404

La mention **Vous n'êtes pas connecté**, ou **Aucune connexion internet** signifie clairement qu'il y a un souci de connectivité. Sur ce point Firefox est un peu moins clair car il n'annoncera que l'indication **Adresse introuvable**. Certaines pages affichent aussi des numéros d'erreur. Il en existe beaucoup et **elles sont numérotées de 100 à 500**.

Erreur 404. Si elle s'affiche, soit vous avez tenté de recopier une adresse d'un site en faisant une erreur, soit le site n'a pas bien géré ses pages et ne retrouve pas celle qui doit s'afficher si vous cliquez sur un lien.

C'est rare, mais cette fois, cela ne vient pas de votre ordinateur ou de vos manipulations, mais bien du site Web. Il est toutefois possible de retrouver la page en question en utilisant Google, puis en tapant le nom du site suivi de quelques mots clés pouvant permettre de retrouver la page.

**Erreurs 500, 501, 502, 503, 504, 505** proviennent exclusivement des serveurs du site. Vous n'y pouvez rien, il suffit d'attendre et de renouveler votre requête un peu plus tard. L'erreur 503 est courante. Elle s'affiche lorsque trop d'utilisateurs d'un service en ligne tentent de s'y connecter en même temps.

Réduisez les probabilités au minimum

### La page Web s'est réinitialisée et vous avez perdu ce que vous aviez saisi

La faute parfois aux publicités, à un plantage du navigateur ou encore une page mal programmée. En tout cas, lorsque l'on s'est évertué à remplir des formulaires ou un long message, devoir tout recommencer a de quoi hérisser le poil.

Pour éviter cela, il existe trois solutions :

- Utiliser l'option de saisie automatisée du navigateur
- Employer une de ces deux options et réparer le navigateur s'il a tendance à planter
- Utiliser l'une des deux premières options et ajouter un greffon anti-publicité ou anti-cookies.

**Comme vous le savez peut être déjà, les trois navigateurs intègrent des options de mémorisation automatique.** Ainsi, si vous devez régulièrement saisir votre adresse postale, ils peuvent la mémoriser. Normalement ces options sont activées par défaut.

Comme pour les mots de passe, ce procédé peut poser des soucis, s'il y a une erreur qui est intégrée dans cette mémorisation.

Pour accéder au module de mémorisation des formulaires tout va dépendre du navigateur.

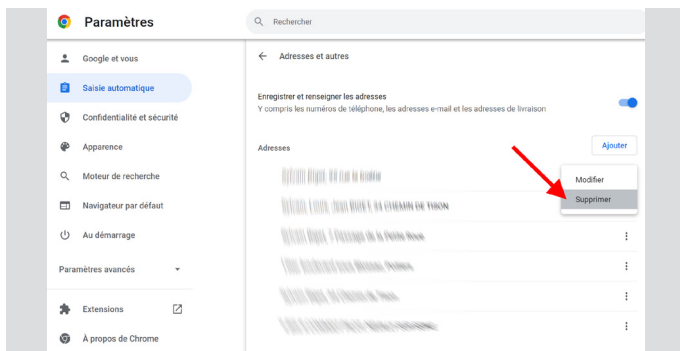
### Avec Google Chrome vérifiez l'activation de la saisie automatique



- 1- Cliquez en haut à droite sur les trois petits points superposés.
- 2- Dans le menu, choisissez **Paramètres**.
- 3- Dans la colonne de gauche cliquez sur **Saisie automatique**.
- 4- Sélectionnez la rubrique **Adresses et autres**.
- 5- Vérifiez que l'interrupteur en haut à droite est activé et affiché en bleu.

#### **Pour modifier ou supprimer un champ mémorisé :**

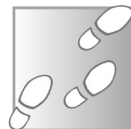
Vous pouvez supprimer ou modifier un élément en cliquant sur les trois petits points superposés à droite et en choisissant **Supprimer** ou **Modifier**.



## Avec Firefox

Sur Firefox, l'option est forcément activée par défaut et difficile à désactiver.

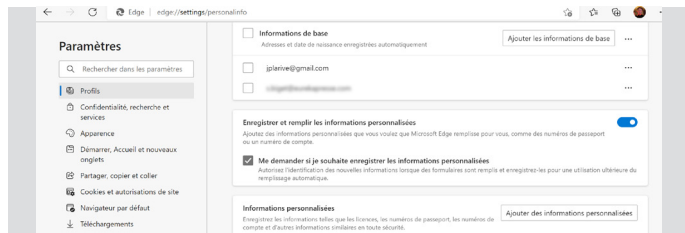
En revanche, si vous souhaitez effacer les éléments présents dans l'historique de saisie automatique qui posent problème, cliquez sur le champ d'un formulaire à compléter puis, à l'aide de la flèche directionnelle dirigée vers le bas de votre clavier, vous obtenez la liste de ce qui a été mémorisé, il suffit de sélectionner l'élément à effacer et appuyez sur la touche **Suppr** de votre clavier.



## Avec Edge

- 1 - Avec le navigateur de Windows 10 et 11, cliquez en haut à droite sur les trois petits points.
- 2 - Cliquez en bas du menu sur **Paramètres**.
- 3 – Dans la colonne de gauche, cliquez tout en haut sur **Profils**.
- 4 – Dans la partie principale, sélectionnez la rubrique **Infos personnelles**.
- 5 – Dans la partie basse de la fenêtre, rendez vous au niveau de **Enregistrer et remplir les informations personnalisées**. L'interrupteur doit être activé et s'afficher en bleu.





Très souvent, les publicités ou les cookies causent de nombreux soucis lors de l'affichage des pages web. Certains sont tellement mal programmés qu'ils viennent mettre à genoux le navigateur... N'hésitez donc pas à utiliser un outil comme **AdblockPlus** et **Ninja Cookies** qui viennent tout bloquer. Et puis si le site refuse de s'afficher correctement à cause de ces bloqueurs, il est possible de les désactiver temporairement.

## 1 - Ajoutez AdblockPlus

Pour ajouter un greffon bloqueur de publicités, rendez-vous sur <https://adblockplus.org/fr/>. Le site va détecter la version de votre navigateur et proposer son installation rapide.



Le greffon va s'ajouter en haut à droite de votre navigateur.

Si jamais un site refuse de s'afficher s'il détecte l'utilisation de cet outil, il suffit de cliquer sur l'icône ABP et de cliquer sur l'interrupteur à droite de **Cette page**, pour qu'il vire en gris. Reste à « rafraîchir la page », en pressant la touche **F5** du clavier.



## 2 – Ajoutez Ninja Cookie

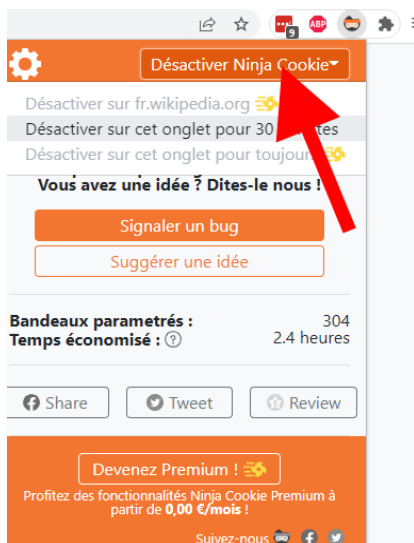
Les cookies, les demandes d'ajout d'un module d'intégration, les menus pour accepter les conditions d'utilisation... Tous ces éléments viennent entraver la navigation, voire bloquer l'affichage. Pour vous en débarrasser, voici un allié indispensable : Ninja Cookie. Rendez-vous sur le site <https://ninja-cookie.com/fr/> pour l'installer. En bas de la page, vous disposez de l'icône correspondant à votre navigateur.

Une fois qu'il est installé, le module fait taire toutes ces contrariétés qui ralentissent l'affichage des pages ou les font planter.

Si toutefois la page refuse de s'afficher correctement, il va falloir accepter temporairement les cookies. Pour cela, cliquez sur la petite tête de Ninja en haut à droite de votre navigateur. En haut, cliquez sur le menu **Désactiver Ninja Cookie** et choisissez **Désactiver sur cet onglet pour 30 minutes**. Il faut actualiser la page Web en pressant la touche **F5** du clavier.

**Enfin, vous pouvez lancer la réparation du navigateur**, ou mieux encore sa réinitialisation. Pour cela, suivez les instructions décrites dans la dernière partie de cet article.

Un Ninja tueur de cookies



## Le mini guide progressif pour régler les petits problèmes d'affichage des pages Web

Page qui ne s'affiche pas, navigateur qui débloque, message d'erreur, ... voici un petit guide pour résoudre les petits et les gros soucis rencontrés avec un navigateur. Le guide est progressif, mais si vraiment des messages d'erreur s'affichent sans cesse ou que le navigateur se bloque souvent, passez directement à la dernière partie de cet article.

Il n'est pas question d'utiliser des glaçons !

### Étape 1 – Rafraîchissez la page Web

Parfois une coupure internet locale de quelques minutes peut survenir. Commencez par cliquer sur l'icône représentant une petite boucle dotée d'une pointe de flèche. Elle se trouve en haut à gauche ou à droite de la barre d'adresse du navigateur. Répétez plusieurs fois l'opération. Vous pouvez également presser la touche **F5** d'un clavier de PC pour obtenir le même résultat. Notez que sur un PC portable, il est souvent nécessaire de maintenir enfoncée une touche **fn** placée à gauche à côté de la touche **Ctrl**.

### Étape 2 – Essayez avec un autre site

Si cela ne fonctionne pas, dans un premier temps retentez votre chance avec des adresses de sites simples comme **www.google.fr**, par exemple.

### Étape 3 – Vérifiez la connexion

Cela ne fonctionne toujours pas, observez l'icône indiquant l'état de la connexion en bas à droite sur un PC et sur la barre horizontale en haut à droite sur un mac.

S'il n'y a pas de connexion, sur un PC avec Windows 10, vous verrez un petit signe rouge avec l'icône représentant le niveau de réception en grisé.



Il peut aussi y avoir un petit point d'exclamation jaune. Dans ce cas, il y a bien une connexion à un réseau WiFi en cours, mais pas de liaison Internet. Avec un Mac, l'icône représentant le niveau de connexion apparaît en grisé.

Dans un premier temps, cliquez sur l'icône en question pour afficher le réseau. Cliquez sur **Connexion**, ou **Déconnecter** et recommencez.

Si la situation n'évolue pas, passez à l'étape suivante.

## Étape 4 – Redémarrez votre ordinateur

Si les solutions précédentes ne fonctionnent pas, tentez de redémarrer votre ordinateur.

Notez également que parfois tout semble opérationnel, la connexion est affichée comme bonne, aucune icône d'alarme n'est ajoutée au niveau de réception et pourtant les pages Web ne s'affichent pas.

Dans tous les cas, il est probable que votre ordinateur soit resté trop longtemps ouvert sur la même session. Dans ce cas, votre boîtier Internet accepte la connexion au WiFi, mais bloque l'accès au Web. Un simple redémarrage de l'ordinateur permet de débloquer la situation.

## Étape 5 – Redémarrez le boîtier Internet

Parfois le boîtier internet débloque. Le plus souvent, dans cette situation, des indicateurs ou des voyants affichent l'anomalie. Il suffit alors de débrancher le boîtier et de le rebrancher pour régler le problème. Le redémarrage d'une « box » peut prendre plusieurs minutes. Il convient alors de patienter environ cinq minutes avant de tenter à nouveau de se connecter avec l'ordinateur.

Si le problème est identique et que le boîtier bloque sur l'une des étapes ou qu'un voyant d'alerte s'affiche, le problème vient certainement de l'opérateur. La seule solution consiste à patienter un peu, si cela persiste il faudra contacter par téléphone le service technique. Les opérateurs fournissent des sites permettant de prendre connaissance d'une panne sur un secteur mais voilà... pour s'informer, encore faut-il disposer d'une connexion internet...

**La connexion internet ne répond plus**

Trop de pages  
affichées  
ralentissent  
l'ordinateur

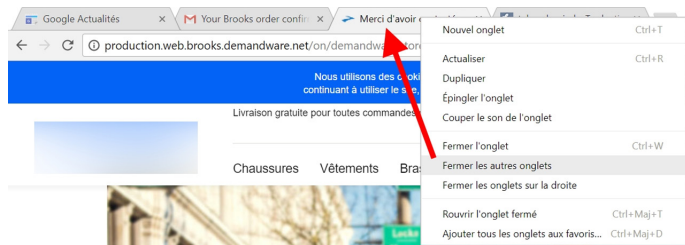
## Le mini guide ultime et radical pour régler les gros problèmes d'affichage des pages web

### Étape 1 – Déchargez la mémoire vive

Parfois, le simple fait d'avoir ouvert un trop grand nombre de fenêtres, de logiciels et surtout d'onglets dans votre navigateur va engouffrer toute la mémoire vive de votre ordinateur. Bilan, en raison de cette carence de mémoire, il peine à afficher d'autres informations et parfois bloque le navigateur ou les onglets.

Commencez par fermer les logiciels et les fenêtres que vous n'utilisez pas sur votre ordinateur. Par exemple, si vous avez ouvert un document volumineux enregistrez ses éventuelles modifications et fermez-le.

Sur le navigateur, si vous n'avez pas besoin de tous les onglets vous pouvez les fermer en cliquant sur leur croix respectives. Si vous n'avez besoin que de l'onglet actif, il est possible de fermer tous les autres onglets d'un coup, en faisant un clic droit sur l'onglet à conserver et en sélectionnant **Fermer les autres onglets**. Parmi les options, certains navigateurs proposent en plus de ne fermer que les onglets sur la droite ou sur la gauche.



Mettre à jour le  
navigateur résout  
bien des soucis

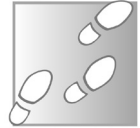
### Étape 2 – Réparez le navigateur

Avant de vous lancer, vérifiez si une mise à jour du navigateur est disponible. On ne sait jamais, elle peut très bien régler l'essentiel des soucis. Edge est imbriqué à Windows et ses mises à jour sont réalisées via celles du système.



Pour réaliser la mise à jour,

- 1- Cliquez sur les trois points ou les points superposés.
- 2- Dans le menu, avec Firefox cliquez sur le point d'interrogation en bas et sur **A propos de Firefox**. Avec Chrome, cliquez sur **Aide**, puis sur **A propos de Google Chrome**.
- 3- Dans les deux cas, si une nouvelle mise à jour est disponible, elle s'affiche dans la fenêtre qui apparaît et s'installe automatiquement.

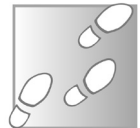


Si rien ne change, passez à la réparation du navigateur

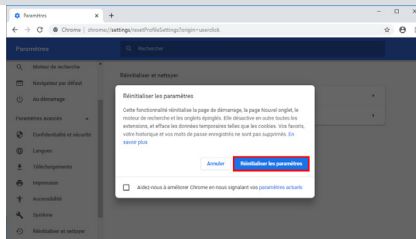
## Pour réparer le navigateur :

### Avec Google Chrome

- 1- Cliquez sur le bouton doté de trois petit points superposés et sélectionnez **Paramètres**.
- 2- En bas de la colonne, cliquez sur **Paramètres avancés**.
- 3- Dans les options, choisissez **Réinitialiser et nettoyer**.
- 4- Dans le module qui se superpose, choisissez **Réinitialiser les paramètres**.



N'oubliez pas que vous pouvez retrouver vos greffons, vos favoris en vous reconnectant à votre compte Google Chrome.



### Avec Firefox



- 1- Cliquez sur le bouton menu puis sur le bouton d'aide.
- 2- Dans la liste disponible, sélectionnez **Plus d'informations de dépannage**.
- 3- Dans la fenêtre, cliquez sur le bouton **Réparer Firefox**.
- 4- Pour continuer, cliquez sur **Réparer Firefox** dans la fenêtre de confirmation qui s'affiche.

Firefox se fermera pour s'auto-réparer. Le navigateur vous propose ensuite de retrouver vos réglages.

### Avec Edge



- 1- Cliquez en haut à droite sur les trois petits points, puis sur **Paramètres**.
- 2- Dans la nouvelle page, cliquez en bas sur **Rétablir les paramètres**.
- 3- Cliquez dans la partie principale, sur **Rétablir la valeur par défaut de tous les paramètres**.
- 4- Validez ce choix en cliquant sur **Réinitialiser** dans le module disponible.

### Résumé

Avec cet article, vous saurez régler quelques petits soucis que vous, en tant qu'internaute pouvez provoquer. Mais ce n'est pas tout, vous savez aussi pourquoi certains sites ne s'affichent pas correctement ou bien comment bloquer ce qui entrave leur affichage. Enfin, si les pépins sont trop fréquents vous saurez repartir sur de bonnes bases.

## Les meilleurs sites pour télécharger de la musique légalement et gratuitement

Même s'ils sont presque tombés en désuétude en raison de la musique disponible en ligne, on parle encore de MP3, de baladeurs pouvant lire ce format musical, mais aussi de téléchargement illégal ou pas de MP3. Il faut dire qu'aujourd'hui, c'est principalement par le truchement d'internet, via Youtube, sur les radios en ligne ou autres services spécialisés comme Spotify ou Deezer, que l'on écoute de la musique. Mais, sans internet, l'ensemble de ces services est inutilisable. Alors, pour écouter des disques gravés sur CD et les lire dans la voiture ou dans des endroits où il n'y a pas de connexion internet, les bons vieux MP3 restent nécessaires. Pour cela nous avons déniché des sites permettant d'en télécharger totalement légalement. Vous pourrez alors les placer sur une clé USB, un mobile, votre ordinateur ou, si vous disposez encore d'un graveur, sur un CD. Vous allez aussi apprendre à créer un MP3 à partir de certains services en ligne.

8

10

11

**Pierre Foulquier**  
: « Plus personne ne télécharge désormais avec un internet omniprésent. Mais lorsque le réseau est coupé les bons vieux MP3 retrouvent leur utilité »

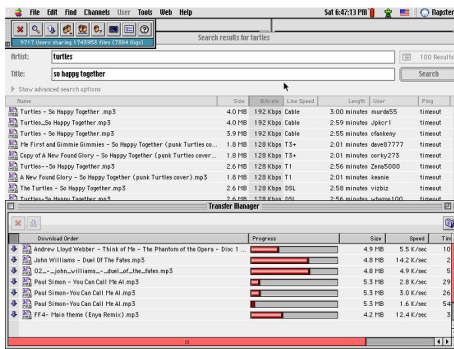
- **La musique numérique est partout, mais nulle part sans internet** | 160/02
- **Rappel : le MP3 mais qu'est-ce donc ?** | 160/03
- **YouTube : Comment transformer la musique d'un clip audio en fichier MP3** | 160/07
- **Trois énormes plateformes de téléchargement gratuites des MP3** | 160/09

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

Plus d'internet,  
plus de son

## La musique numérique est partout, mais nulle part sans internet

Parler MP3 aujourd'hui, c'est pratiquement être devenu un dinosaure de l'informatique. La musique sous forme numérique est apparue dans la foulée d'internet et dès le début des années 2000, l'industrie musicale se plaignait de la facilité avec laquelle les morceaux de musique pouvait être téléchargés illégalement via le web au détriment de la vente de disques. Les autorités avaient même mis en place Hadopi et son système qui permettait de sanctionner les contrevenants ayant téléchargés illégalement des contenus, qu'il s'agisse de musiques ou de films. Et puis plus tard, vers 2010, tout a changé. En quelques années l'industrie a bien compris que la fin du CD audio était annoncée.



*Voici Napster, un logiciel de téléchargement de contenus de façon illégale. C'était la bête noire de l'industrie de la musique. Avec l'arrivée des services de streaming, le téléchargement de MP3 et de film s'est arrêté.*

Illégal ou légal le  
MP3 ?

Mais il n'y avait pas que du téléchargement illégal. Quelques artistes diffusaient gratuitement certains de leurs morceaux et puis il était également possible d'acheter des morceaux de musique. D'ailleurs souvent, lorsque l'on achète un vinyle ou un CD, il est possible également de télécharger les morceaux en MP3.

La révolution fut l'arrivée des services musicaux de streaming en ligne comme le français Deezer ou encore Spotify. Il y a eu aussi iTunes d'Apple.

En payant un abonnement mensuel d'une dizaine d'euros, il est alors possible d'écouter de la musique à la demande de façon illimitée et sans publicité. Certains forfaits téléphoniques, notamment chez Orange, intègrent même directement un abonnement à Deezer, par exemple. C'est la seule façon de pouvoir télécharger de la musique, mais cela ne fonctionne qu'avec l'application et uniquement sur un mobile. Impossible donc de la copier sur un autre support pour l'écouter. Pour ne pas payer, il existe les versions gratuites, mais très limitées, et puis il y a aussi YouTube et ses vidéos de clips musicaux parfois entiers, mais qu'il n'est pas possible de télécharger.

Bref, le haut débit et la 4G ont fini par avoir raison à la fois des disques audio et aussi du téléchargement illégal ou légal des fichiers MP3. Et pourtant, avec cet article nous avons décidé de les ressusciter.

Le MP3 a l'avantage de rester universel et peut être lu par pratiquement tous les appareils, et même les chaînes hi-fi d'il y a dix ans, à partir du moment où elles disposent d'une prise USB. C'est aussi le cas pour de nombreux autoradios de voiture et des vieux baladeurs MP3. Mais surtout, avec ces morceaux de musique, il n'y a pas besoin de disposer d'une connexion internet ou d'un abonnement payant pour les lire. Aujourd'hui, la grosse difficulté reste de trouver ces morceaux de musique. Vous pouvez compter sur le Conseiller Windows pour cela !

### **Rappel : le MP3 mais qu'est-ce donc ?**

Le MP3 signifie Mpeg 1 audio layer 3. Mais cette explication n'apporte pas beaucoup d'éclaircissements.

Pour bien comprendre son intérêt, il faut d'abord saisir la différence entre un morceau de musique provenant d'un CD audio et le MP3.

**Inclus dans  
certains forfaits  
téléphoniques**

**Compression de  
musique**

Sur un CD de musique, chaque morceau est en fait un fichier informatique. Lorsque le fichier est lu sur la platine, le lecteur sait retranscrire ce qui est gravé en musique. Ainsi, une platine CD, ne sait lire qu'un seul type de fichier. Le format de ces fichiers s'appelle WAV (prononcez Ouave). Il faut l'équivalent de 10 Mo de données pour 1 minute de son. C'est ce qu'on appelle de la haute définition, car il y a beaucoup d'informations pour un laps de temps très réduit. Le son est donc de très bonne qualité.



L'équipe qui a inventé le MP3, réunie autour de l'ingénieur en chef Hans-Georg Musmann

Le MP3 c'est à peu près la même chose, sauf que l'on ne peut pas vraiment parler de haute définition. Il s'agit là aussi d'un fichier informatique. Il porte d'ailleurs l'extension MP3. Et ce fichier pèse quelques Mo, entre 3 et 6, tout dépend en fait de la durée du morceau de musique. Il faut à peu près compter 1 Mo par minute de son. On peut ainsi diviser par 10 ou 12 le poids d'un fichier audio. Comment ?

Un algorithme mathématique permet de débarrasser le morceau de ce que l'oreille humaine n'est pas capable d'entendre. C'est ce qu'on appelle l'écrêtement. En plus, il est possible de compresser certaines fréquences audio pour réduire encore plus le poids des fichiers audios.

Ce système est très pratique pour stocker de nombreux morceaux de musique sur un disque dur, mais malheureusement, une fois gravés, ils ne peuvent plus être lus par une platine audio.

## **Et la qualité dans tout ça ?**

Le souci c'est que le son est un peu plus grossier que celui de l'original. Les fréquences aiguës sont parfois agressives et les basses moins bien définies. Si les oreilles non exercées ne verront pas vraiment la différence, celles des audiophiles vont considérer que c'est une véritable régression. Personnellement, vous ne me ferez jamais lire des MP3 pour les écouter sur une chaîne audiophile. Pour un baladeur MP3, passe encore... Mais il faut dire qu'il y a eu quand même de nombreux progrès par rapport à il y a une dizaine d'années.

Sachez toutefois que le son d'un MP3 peut être de qualité. Pour cela, on modifie un paramètre : celui du taux de compression appelé aussi échantillonnage. Plus celui-ci est important et plus la qualité est bonne. En revanche, le fichier est plus lourd et peut même se rapprocher de la taille du morceau original. Au final, cette conversion n'aura plus vraiment d'intérêt.

## **Pour rappel**

Un disque dur d'une capacité de 300 Go peut accueillir environ : 307200 minutes ou 5120 heures ou plus de 213 jours de musique au format MP3

## **Il n'y a pas que le MP3 en musique**

Parler de MP3 pour évoquer les fichiers audio compressés est un abus de langage. Il existe en fait plusieurs types de fichiers que tous les lecteurs multimédia ne peuvent pas lire. Tous reposent sur le même principe que le MP3, et la qualité est à peu près la même. Le MP3 peut être lu par tous les lecteurs, mais certains éditeurs imposent un format qui ne pourra être lu uniquement par leur lecteur. C'est notamment le cas d'Apple et de son baladeur iPod. Cet appareil ne sait pas lire directement les MP3, le logiciel d'Apple les converti dans un format bien à lui.

De même le lecteur Windows Media intégré à Windows possède aussi son propre format que vous n'êtes toutefois pas obligé d'utiliser.

**MP3** le plus universel

**WMA** le format créé par Windows est décliné en plusieurs qualités

**AAC** le format mis au point par Apple, ne fonctionnait qu'avec les logiciels Apple. Désormais lisible par tous.

Sachez que les services de streaming en ligne utilisent toujours le format MP3, même s'il ne reste pas sous la forme de fichier sur votre appareil. Ainsi, Deezer utilise le MP3 pour la diffusion en ligne de ses morceaux.

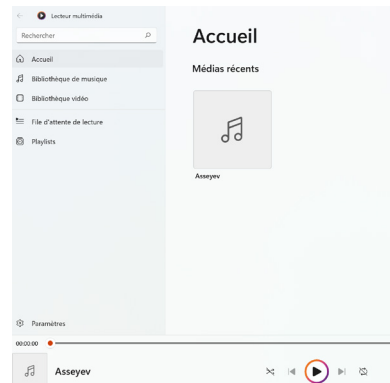
## Le jukebox de Windows

### Utilisez le lecteur de Windows

Un lecteur multimédia est présent dans Windows. Il portait le nom de Windows Media et s'est amélioré au fil des versions. Il porte désormais le nom de Lecteur multimédia et son interface s'est sacrément modernisée.

*Le lecteur de Windows fait tout. Il sait lire la musique, les vidéos, sert de médiathèque et récupère les informations et les pochettes d'album via Internet.*

Le lecteur est capable de lire des morceaux de musique d'un CD audio et d'en récupérer les informations de titres d'album, chansons et pochettes, si vous êtes connecté à Internet. Il sait aussi lire les vidéos dans de nombreux formats. Le lecteur est enfin capable de synchroniser les morceaux de musique qui se trouvent sur un baladeur MP3 avec sa propre médiathèque.





## YouTube : Comment transformer la musique d'un clip audio en fichier MP3

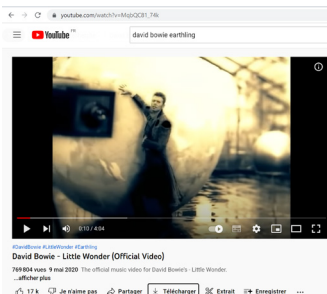
Sur le service de vidéo en streaming YouTube on trouve de tout et beaucoup d'albums de musique complets. Leur téléchargement n'est pas forcément illégal, même si certains internautes exagèrent parfois. Ces œuvres ne restent pas forcément longtemps, ou bien elles se trouvent ici car les ayants droits ou l'auteur l'ont accepté. Cela fait maintenant longtemps que Google, propriétaire de YouTube, a bloqué la possibilité de télécharger des clips vidéos. Mais il reste possible de ruser et de récupérer à la fois vidéo et audio, ou bien uniquement le fichier MP3 musical.

Pour cela, il faut utiliser un outil gratuit qui porte le nom de 4K Video Downloader. À partir du lien de la vidéo sur YouTube, ce logiciel génial peut aspirer la totalité de la séquence vidéo ou bien le fichier audio.

Pour télécharger le logiciel, à partir de votre navigateur, rendez-vous sur le lien <https://www.4kdownload.com/fr/products/product-videodownloader>. Dans la page, cliquez sur le bouton vert Obtenez 4K Video Downloader. Une fois le téléchargement achevé, double-cliquez sur le fichier. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, cochez la case disponible et cliquez sur Install, validez le message de sécurité qui s'affiche et poursuivez les différentes étapes de l'installation.

Maintenant, ouvrez la page de YouTube sur votre navigateur et saisissez le nom du titre que vous souhaitez jouer. Parfois la vidéo se contente d'afficher une pochette de l'album avec seulement l'audio.

En bas vous pouvez voir la mention **Télécharger**. Hé bien c'est un piège, car la seule possibilité de télécharger revient à opter pour un abonnement payant.



Toute la musique que j'aime sur YouTube

Il faut payer pour télécharger

## Étape 1 – Réglez le logiciel 4K Viedo Downloader



- 1 - Dans 4K Video Downloader cliquez sur le menu **Outils** et **Mode Intelligent**.
- 2 - Dans le module de réglage qui apparaît, cliquez sur le menu déroulant à droite de **Format** et choisissez **MP3-Audio**.
- 3 - En dessous sélectionnez **La Meilleure qualité** dans le menu.
- 4 - Cliquez sur **OK**.

4K Video Downloader – Non activé

Fichier Téléchargements Outils Aide

Coller le lien Mode intelligent Activer Abonnements Préférences Aide

Log into Facebook to start sharing and connecting with your friends, fami..

03:58 74,9 MB MKV · 1080p

**Mode intelligent**

Le mode intelligent vous permet de télécharger des vidéos par un seul click. Il vous suffit de choisir le format, la qualité et le dossier de sortie juste une fois et le logiciel appliquera vos paramètres sur tous vos téléchargements.

Activer le mode intelligent

Format **MP3 · Audio**

Qualité **La Meilleure Qualité**

Certaines vidéos peuvent ne pas être disponibles dans la qualité sélectionnée. Dans ce cas, les vidéos seront téléchargées dans la qualité la plus proche de celle que vous avez choisie.

Sous-titres **None**

Répertoire **C:/Users/sylva/Videos/4K Video Downloader** Naviguer

OK Annuler

4K Video Downloader – Non activé

Fichier Téléchargements Outils Aide

Coller le lien Mode intelligent Activer Abonnements Préférences Aide

David Bowie - Little Wonder (Official Video)

04:04 3,8 MB

## Étape 2 – Copiez le lien du clip

Retournez au clip vidéo. En haut dans la barre d'adresse, cliquez et combinez les touches **Ctrl** et **A** du clavier pour sélectionner l'intégralité de l'adresse. Ensuite, combinez les touches **Ctrl** et **C** pour copier ce lien.

## Étape 3 – Collez le lien et téléchargez le MP3

Passez maintenant à 4K Video Downloader. Vous pouvez voir que le petit logo YouTube est intégré sur le bouton vert en haut à gauche. Cliquez simplement sur **Coller le lien**. Le logiciel vient alors télécharger la bande son au format MP3. Vous la retrouverez dans le dossier Vidéo. Je vous conseille de le classer dans un dossier dédié à la musique.

Voici la solution la plus artisanale pour récupérer des morceaux de musique au format MP3, mais il existe également des sites permettant d'en télécharger tout à fait légalement.

## Trois énormes plateformes de téléchargement gratuites des MP3

De nombreuses plateformes hébergent des contenus d'artistes plus ou moins connus et dans certains cas des enregistrements de concerts parfois introuvables. Alors pour rester dans les clous de la loi, ces sites proposent tous ou presque d'acheter des titres, mais ils permettent aussi de télécharger gratuitement et librement certains morceaux. Découvrez notre sélection des trois meilleures plateformes de téléchargement de MP3.

**À la découverte  
d'artistes  
inconnus**

### Jamendo

Voici l'un des ancêtres du téléchargement de musique libre de droits. Jamendo existe depuis 2004, et se présente désormais comme une plate-forme permettant aux musiciens et aux passionnés de musique de se rassembler au sein d'une communauté.

**C'est gratuit !**

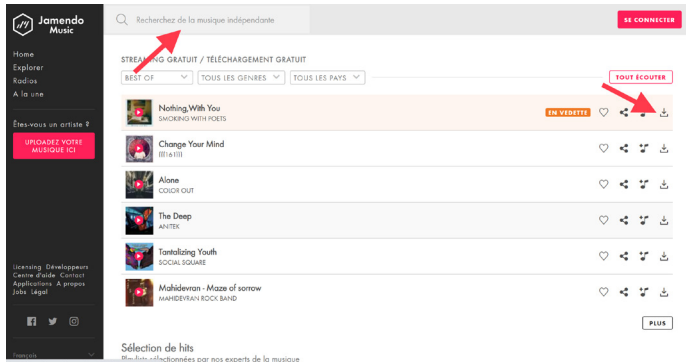
Le service est spécialisé en musique indépendante, il dispose d'un catalogue de plus de 500 000 titres et de plus de 40 000 artistes internationaux. On y trouve tous les styles musicaux.

Pour rémunérer les artistes, Jamendo propose aux professionnels à la recherche de musique de payer une licence d'utilisation commerciale.

Sur la page d'accueil, optez pour l'option réservée aux particuliers.

Ensuite vous tombez sur une page dont la colonne de gauche propose différentes rubriques. Il y a même des radios thématiques en streaming. En haut de la page, vous pouvez voir la liste des morceaux du moment. En faisant défiler la page, vous trouverez différents styles musicaux.

Pour écouter un morceau, il suffit de cliquer dans la liste sur son icône à gauche. Ensuite pour le télécharger, il faut cliquer sur l'icône disponible tout à droite, qui représente une flèche dirigée vers le bas.



Dans la nouvelle page, il faudra encore une fois choisir entre la version gratuite réservée à un usage privé ou la professionnelle payante.

Ce n'est pas tout, car après avoir cliqué, le site vous demande de créer un compte d'utilisateur pour réaliser l'opération de téléchargement.

Suivez les instructions pour le créer. Ce compte vous servira dans l'avenir à faire des sélections en cliquant sur les petits cœurs à droite des morceaux, ainsi qu'à créer vos listes d'écoute. Vous pourriez y prendre goût.

Pour télécharger de la musique gratuite sur Jamendo : <https://www.jamendo.com>

### Free Music Archive

Ce site est une référence et vous pouvez y trouver toutes les musiques gratuites dans tous les genres. Les titres qui y sont stockés sont libres de droits. Ce n'est pas spécialement un endroit dans lequel vous allez retrouver vos auteurs préférés, mais plutôt y découvrir des artistes qui y ont laissé leurs créations. Contrairement à Jamendo, il n'y a pas besoin de créer de compte d'utilisateur.

Sur la page d'accueil, cliquez sur l'icône à droite.



## FREE MUSIC ARCHIVE

Your #1 resource for royalty-free and 'free to download' music.

Support creators, reward creativity.



#### Royalty-free music

Great music for YouTube, Facebook, podcasts and other media projects



#### Browse FMA

The iconic Creative Commons 'free to download' music community

Dans la nouvelle page, vous pouvez choisir un genre musical et un sous-genre dans la page suivante. La liste des morceaux disponibles est présente.

Pour écouter un morceau, cliquez sur l'icône représentant un bouton de lecture (1).

**FMA** Free Music Archive Donate  GO Sign Up/Log In

Curators | Genres | Charts | About | For Musicians | For Filmmakers

## Rock

Genres > Rock PLAY LIST

Garage	Surf	Goth	Indie-Rock	Industrial	Krautrock
Lo-fi Rock	Loud-Rock	Noise-Rock	Sludge	Metal	Black-Metal
Death-Metal	Grindcore	New Wave	Post-Rock	Space-Rock	Progressive
Psych-Rock	Punk	Electro-Punk	Hardcore	Thrash	No Wave
Post-Punk	Power-Pop	Ska	Rock Opera	Shoegaze	

Date Added ▾

Artist	Track	Album	Genre	
HolzmacCO	Americana	Rock Montage	Pop, Rock, Post-Rock, Lo...	↓ +
HolzmacCO	Punk	Rock Montage	Rock, Punk, Lo-fi Rock, Lo...	↓ +

Si ce morceaux vous plaît, vous pouvez le télécharger en cliquant à droite sur l'icône symbolisant une flèche dirigée vers le bas (2).

▶	HolzmacCO	Get Evil	Orphaned Media PT 2	Blues, Jazz, Novelty, Old...	↓ +
▶	HolzmacCO	Waiting On A Train	Orphaned Media PT 2	Blues, Novelty, Old-Time /...	↓ +
▶	HolzmacCO	In My Childhood Daze	Orphaned Media PT 2	Novelty, Old Time / Histor...	↓ +
▶	HolzmacCO	Way Of The Samurai	Orphaned Media PT 2	International, Novelty, Ol...	↓ +
▶	HolzmacCO	SomeWhere In The Dark	Orphaned Media PT 2	Novelty, Old Time / Histor...	↓ +


Dans ce cas, un message s'affiche en anglais.

disappear  
by [Koi-discovery](#)

Contact the creator if you need different licensing conditions...

Do you need royalty-free music?  
Go to [Tribe of noise PRO](#)

**TRIBE OF NOISE PRO**

 PUBLIC DOMAIN

This song is free to use under specific conditions.  
[Continue reading...](#)

Download song

[I understand and agree](#)

Cliquez sur **I understand and agree** pour que le téléchargement débute

Free Music Archive : [freemusicarchive.org](http://freemusicarchive.org)

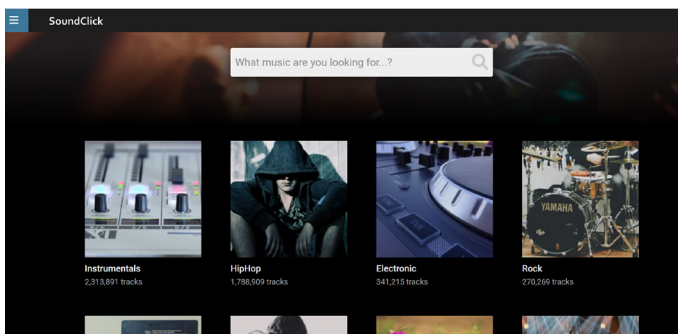
## SoundClick

Né en 1997, SoundClick revendique être un des pionniers de la musique en ligne. Le site se veut aujourd'hui comme un réseau social et propose à l'écoute et au téléchargement près de six millions de titres. La grande majorité est produite par des artistes indépendants. Il est ainsi possible d'écouter en streaming les titres de ces artistes et aussi de télécharger leurs compositions. Certains morceaux sont à vendre.

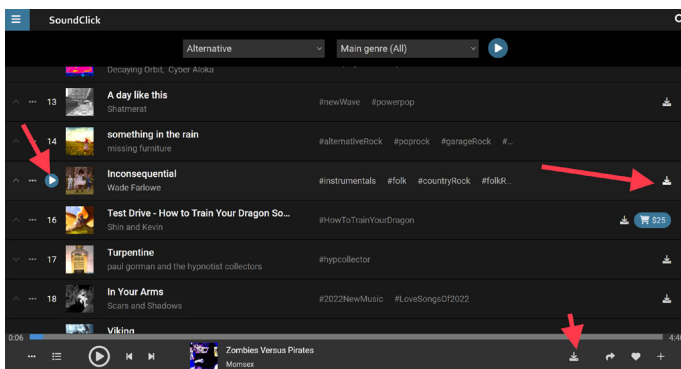
Sur la page d'accueil vous pouvez voir la liste des styles musicaux. Mais vous pouvez aussi en saisir un directement dans le moteur de recherche.

Une fois le genre sélectionné, vous pouvez parcourir la liste

### Un ancêtre



des morceaux et des artistes. Un clic sur la pochette d'un titre et il est joué. Tout à droite, vous trouverez l'icône dotée de la flèche dirigée vers le bas pour télécharger le morceau. Il n'y a pas besoin de s'inscrire, mais il est possible de créer un compte d'utilisateur pour que le site retienne vos goûts musicaux.



Pour télécharger de la musique avec Soundclick : <https://www.soundclick.com/>

### Résumé

Avec cet article, vous avez redécouvert les MP3 et leur atout lorsqu'il n'y a plus de connexion Internet. Vous saurez aussi comment créer un fichier MP3 à partir d'un clip sur YouTube. Enfin, vous pourrez découvrir de nouveaux artistes dans de nombreux styles musicaux et télécharger gratuitement et légalement leurs titres grâce à notre sélection de plateformes.



## Associez votre téléphone avec Windows 11



Voilà plus de trois ans que Microsoft a lancé son outil Votre Téléphone sur Windows 10, qui permet de lier son smartphone à son ordinateur. Ainsi vous pourrez afficher les notifications mobiles, consulter vos messages, transférer vos photos et même passer des appels depuis votre PC. Le système s'appuie sur une application intégrée à Windows et une autre installée sur le mobile. Au fil des ans l'outil a évolué et gagné en fonctionnalité. Au mois d'avril, Microsoft a dévoilé une refonte spécifique à Windows 11. Oubliez le nom Votre Téléphone, l'outil s'appelle désormais Mobile Connecté. D'ailleurs, son application mobile a également changé de nom pour devenir Lien avec Windows. Certains appareils sont mieux lotis que d'autres. Les propriétaires de mobiles Samsung auront l'avantage de pouvoir utiliser leurs applications mobiles directement sur leur PC. Les propriétaires d'iPhone en revanche devront passer leur chemin. L'application mobile n'est disponible que sur Android.

**Pierre Foulquier :**  
«La nouvelle mouture de l'outil de Microsoft permet une synchronisation sans effort d'un mobile Android avec Windows 11 . »

- **Connectez votre smartphone Android**
- **Utilisez l'application Mobile Connecté**
- **Et l'iPhone ?**

**W 189/02**  
**W 189/04**  
**W 189/14**

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

## Connectez votre smartphone Android

Le système d'exploitation mobile Android ne propose pas de fonction native permettant de le synchroniser avec un ordinateur. Pour faire le lien, il est nécessaire d'installer une application sur le smartphone. Celui-ci restera actif en tâche de fond pour assurer la communication entre les deux appareils.

Le Surface Duo de Microsoft, et certains mobiles Samsung, ont la fonction directement intégrée et ne nécessitent donc pas l'installation de l'application. Vous pourrez activer l'option **Lien avec Windows** dans les raccourcis d'accès rapides de la barre de notifications d'Android.

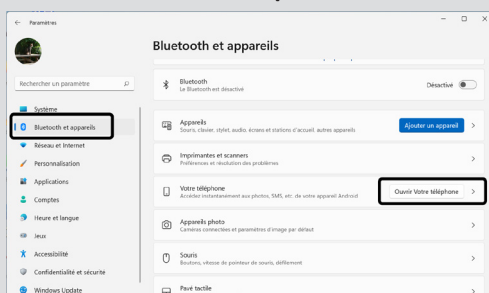
Avant de commencer, assurez-vous que le PC et le smartphone sont connectés au même réseau local. Peu importe que votre ordinateur soit relié en Wi-Fi ou avec un câble réseau, tant que les deux appareils sont connectés à la même box Internet.

icône Pas à pas

Connectez les deux appareils à la même box



- 1- Ouvrez le menu **Démarrer**, puis cliquez sur **Paramètres** (la roue dentée).
- 2- Sélectionnez **Bluetooth et appareils** dans le menu de gauche.
- 3- Cliquez sur **Ouvrir Votre Téléphone**.



- 4- Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Faites défiler le contenu puis cliquez sur le bouton **Prise en main**.

5- Sur votre smartphone Android, ouvrez le navigateur et saisissez l'adresse **www.aka.ms/yourpc**. Ceci ouvre la page de l'application Lien avec Windows dans le Play Store. Appuyez sur **Installer**. Si vous utilisez un appareil Surface Duo ou certains mobiles Samsung, l'application est préinstallée. Le lien l'ouvre directement et vous pouvez passer à la suite.



6- Une fois l'application installée, appuyez sur **Ouvrir**.

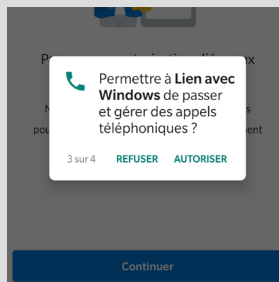
7- Dans l'application mobile, appuyez sur **Associer votre téléphone et votre PC**. Appuyez sur **Continuer**, puis sur **Autoriser** pour permettre à l'application d'accéder à la caméra.

8- Sur le PC, faites défiler la fenêtre et cochez la case **L'application Lien avec Windows est prête**, puis cliquez sur le bouton **Coupler avec le code QR**. Patientez quelques instants, l'affichage du code QR peut prendre une dizaine de secondes.

9- Dirigez la caméra du mobile vers le code QR affiché sur l'écran de l'ordinateur. Les deux appareils se connectent.

10- Pour pouvoir afficher les informations du smartphone sur le PC, l'application a besoin des autorisations. Sur le mobile, appuyez sur **Continuer**.

11- L'application demande la permission d'accéder aux photos, aux SMS, de passer des appels et d'accéder à vos contacts. Appuyez sur **Autoriser à chaque fois**.



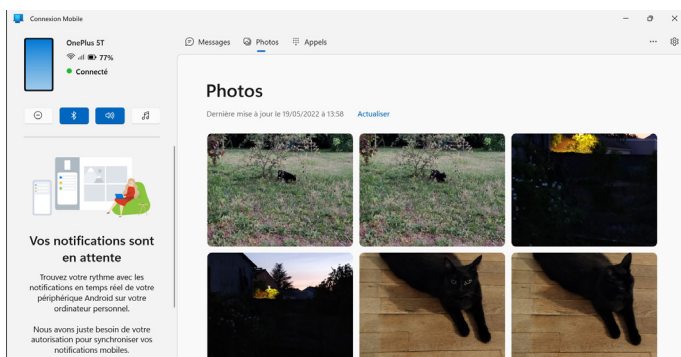
12- L'application doit pouvoir rester connectée en tâche de fond pour communiquer en temps réel avec le PC. Appuyez sur **Continuer**, puis sur **Autoriser**.

13- Enfin, appuyez sur **Terminer**.

14- Sur le PC, cliquez sur **Continuer**, puis sur **Prise en main**.

15- Si vous souhaitez épingler l'application sur la barre des tâches afin qu'elle soit toujours accessible, cochez la case et cliquez sur **Prise en main**, puis confirmez en cliquant sur **Oui**.

## Utilisez l'application Mobile Connecté

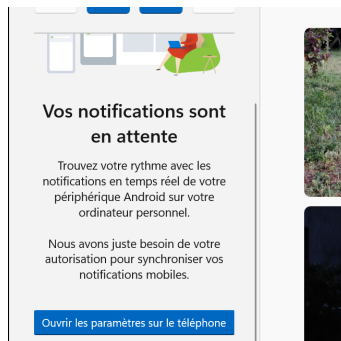


Microsoft a apporté un soin tout particulier à rendre l'application sur le PC simple et intuitive. L'interface se compose d'informations sur votre mobile en haut à gauche, avec un volet de notifications en dessous. La partie principale de la fenêtre affiche les messages, photos et appels. Petite particularité que certains auront peut-être remarqué, l'application s'appelle Connexion Mobile et non Mobile Connecté. Il semble que ce soit une erreur de traduction et les deux noms sont justes. Étant donné que toute la documentation de Microsoft parle de Mobile Connecté, nous allons utiliser ce nom dans cet article puisque c'est sans doute celui qui sera retenu après une mise à jour...

## Activez les notifications

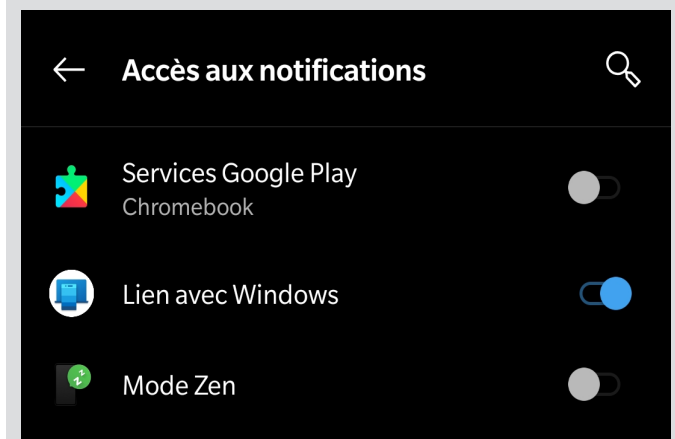
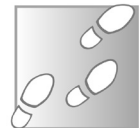
La première chose que vous remarquerez est que le volet de gauche affiche un message signalant que vos notifications sont en attente. L'application peut afficher toutes les notifications de votre mobile en temps réel.

Toutefois, pour ce faire, vous devrez activer une option spéciale dans Android. L'accès à ce paramètre change selon la version d'Android et même selon le constructeur. Heureusement, Microsoft a mis en place une procédure simplifiée.



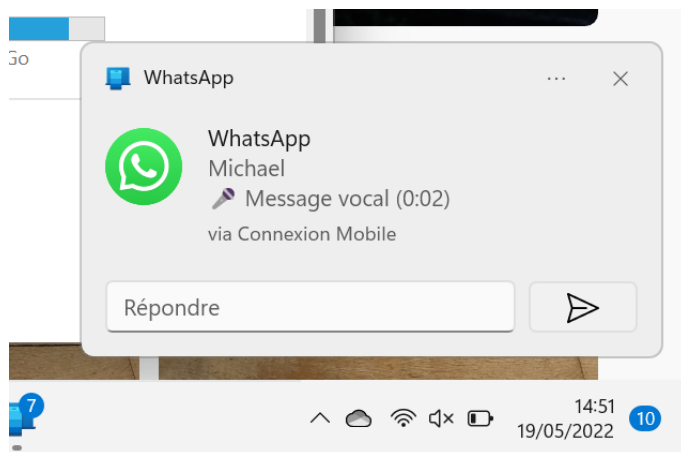
**Voyez tous vos nouveaux messages sans regarder votre téléphone**

- 1- Sur le PC, cliquez sur le bouton **Ouvrir les paramètres sur le téléphone** dans le volet de gauche.
- 2- Votre mobile affiche alors l'écran de paramètres. Activez l'option **Lien avec Windows**.
- 3- Confirmez en appuyant sur **Autoriser**.



De retour sur l'ordinateur, le volet de gauche se met automatiquement à jour et affiche toutes vos notifications encore présentes sur votre smartphone.

Chaque nouvelle notification s'affiche sous la forme d'une petite fenêtre en bas à droite de votre écran, visible même quand vous utilisez d'autres logiciels. Dans certains cas, par exemple pour WhatsApp, vous pourrez même y écrire une réponse directement, sans toucher à votre mobile.



Le volet du logiciel affiche la liste complète de toutes les notifications et chacune comporte deux boutons. L'épingle permet de conserver la notification en haut de la liste. La croix la supprime, aussi bien sur le PC que sur le mobile.

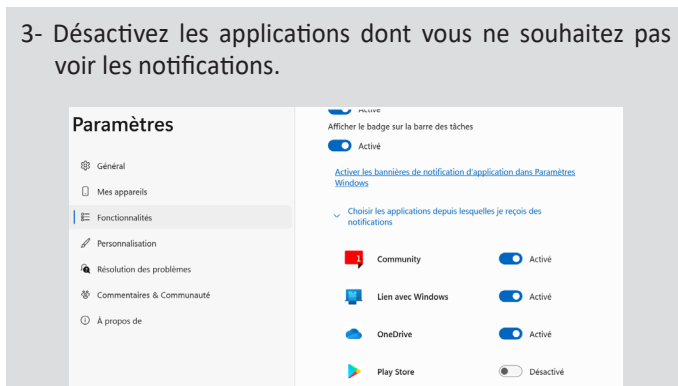
Vous pouvez également limiter les notifications sur l'ordinateur en désactivant ceux de certaines applications.

### Filtrez les notifications



- 1- Cliquez sur les trois points en haut à droite de la liste de notifications et sélectionnez **Personnaliser**.
- 2- Une liste restreinte d'applications mobiles s'affiche. Il s'agit de celles ayant affiché des notifications depuis que vous avez connecté votre smartphone à votre PC. Cliquez sur **Tout afficher** pour obtenir la liste complète.

### 3- Désactivez les applications dont vous ne souhaitez pas voir les notifications.



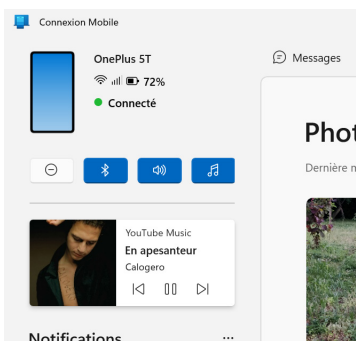
### Contrôle votre smartphone

Le logiciel affiche en haut à gauche des informations sur votre smartphone, dont le modèle, les barres de connexion au Wi-Fi et au réseau mobile, et le niveau de batterie.

Directement en-dessous se trouvent quatre boutons très utiles pour commander votre smartphone à

distance. Vous pouvez mettre le mobile en mode « Ne pas déranger », couper ou activer le Bluetooth, ou encore couper le volume de l'appareil. La possibilité d'activer le Bluetooth est d'autant plus utile que cette connexion sera nécessaire pour passer des appels depuis le PC.

Enfin, le quatrième bouton sert à contrôler la musique. Si vous écoutez de la musique sur votre smartphone (sur le haut-parleur intégré ou via une enceinte Bluetooth, par exemple), cliquez sur ce bouton pour afficher les commandes de lecture en-dessous. Le logiciel affiche le titre en cours, avec la possibilité de passer au suivant ou de revenir au précédent, ou encore de mettre en pause.



### Des commandes multimédia

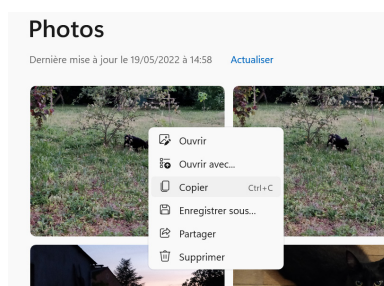
Faites glisser les photos directement dans vos dossiers

## Accédez à vos photos

En plus des notifications, l'application offre un moyen simple d'accéder aux photos de votre smartphone. Pour cela, cliquez simplement sur l'onglet **Photos** dans le logiciel pour afficher un aperçu des photos, de la plus récente à la plus ancienne. À noter que pour l'instant le logiciel n'affiche pas les vidéos de votre smartphone. L'interface, assez sommaire, ne permet pas de gérer plusieurs photos simultanément, mais propose l'essentiel.

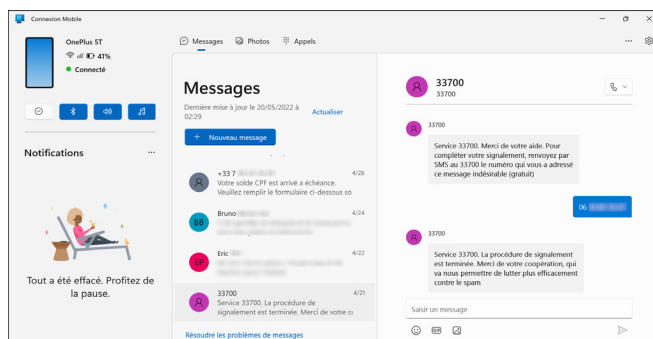
Cliquez avec le bouton droit sur une photo afin d'accéder aux options. Utilisez la fonction Enregistrer sous pour sauvegarder une copie dans un fichier sur votre ordinateur. La fonction Copier permettra de coller l'image directement dans un logiciel d'édition d'images ou dans un document. Attention, car la fonction Supprimer efface également l'image de votre smartphone.

Vous pouvez également transférer l'image sur votre ordinateur en la faisant glisser sur le bureau ou dans une fenêtre de l'explorateur de fichiers.



## Envoyez des messages

Une fonction pratique mais limitée aux SMS

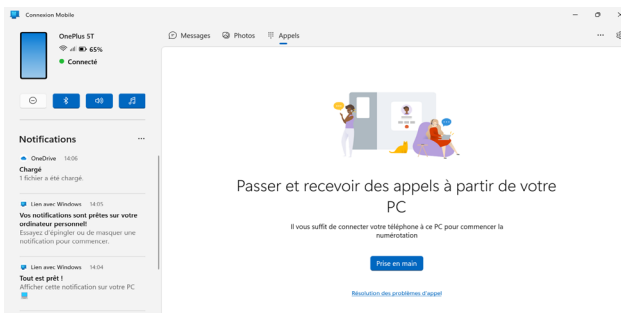




Les SMS ont tendance à être délaissés, au profit des messageries comme WhatsApp, Snapchat ou Telegram. Toutefois, si vous faites partie de ceux qui communiquent régulièrement par ce biais, vous pouvez accéder à tous vos messages directement dans l'application Mobile connecté. Vous pourrez ainsi composer vos messages avec un vrai clavier et éviter les malentendus en vous passant du correcteur automatique...

Dans l'onglet Messages, le volet principal se divise en deux avec une liste de conversations à gauche, et le contenu de la conversation sélectionnée à droite.

## Passez des appels

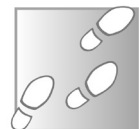


**Votre ordinateur fonctionne comme un casque Bluetooth**

Une fois que deux appareils sont connectés, vous n'avez même plus besoin de toucher à votre smartphone pour passer des appels. Vous pouvez directement utiliser le microphone et les haut-parleurs de votre PC. Toutefois, pour ce faire, il doit être équipé du Bluetooth. La raison est que connexion Wi-Fi n'est pas vraiment adaptée à ce genre d'usage avec un smartphone. Votre PC se connectera de la même manière qu'un casque Bluetooth.

Avant de pouvoir passer un appel, il faut associer les deux appareils en Bluetooth.

- 1- Assurez-vous que le Bluetooth est allumé sur votre PC. Pour ce faire, cliquez sur le bouton contenant les icônes Wi-Fi, volume et batterie en bas à droite de votre écran, puis cliquez sur le bouton **Bluetooth**.



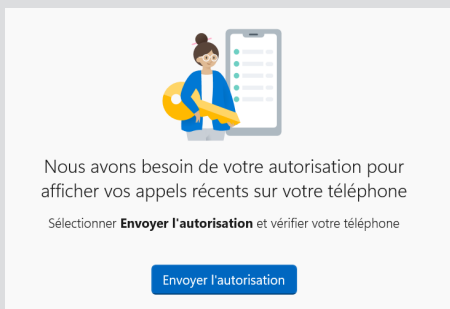
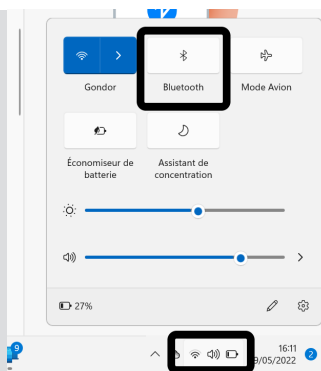
2- Dans le logiciel Mobile Connecté, ouvrez l'onglet **Appels**, puis cliquez sur **Prise en main**.

3- Cliquez sur **Configurer**.

4- Un message s'affiche sur votre smartphone demandant que d'autres appareils puissent détecter votre smartphone. Appuyez sur **Autoriser**.

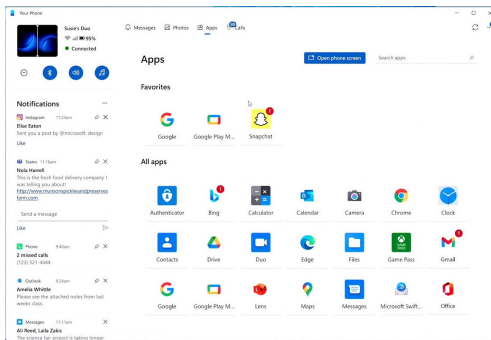
5- Une demande d'association avec un code à six chiffres s'affiche sur le smartphone, appuyez sur **Associer**. Puis sur le PC cliquez sur **Oui**.

6- Le logiciel sur PC affiche un pavé numérique pour passer des appels, mais indique qu'il a besoin de votre autorisation pour afficher l'historique des appels. Cliquez sur **Envoyer l'autorisation**, puis sur le smartphone appuyez sur **Autoriser**.



Pour passer un appel, vous pouvez sélectionner un numéro dans l'historique des appels, puis cliquer sur l'icône du téléphone. Vous pouvez également utiliser la barre de recherche au-dessus du pavé numérique pour chercher dans les contacts du smartphone, ou alors composer le numéro directement sur le pavé, puis cliquer sur le bouton d'appel en-dessous.

# Windows



Le logiciel semble être conçu pour un écran Full HD avec une mise à l'échelle du texte et des applications à 100 %. Si vous avez augmenté cette valeur, ce qui est fréquent sur les ordinateurs portables dont les écrans sont assez petits, certains éléments ne sont plus visibles directement à l'écran. C'est le cas du bouton d'appel, placé sous le pavé numérique. Non seulement il est possible qu'il ne soit pas affiché, mais en plus la barre de défilement n'est pas visible. Pensez donc à faire défiler la fenêtre si c'est votre cas.



## Partagez des liens

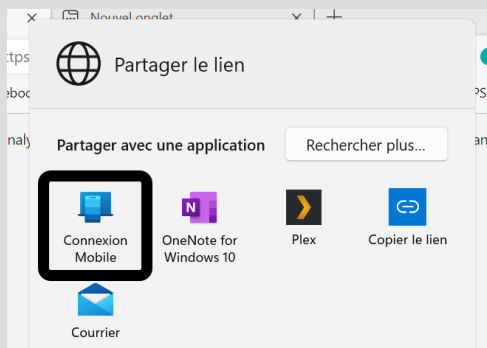
Vous pouvez également utiliser l'application Mobile connecté pour partager des liens entre votre smartphone et votre PC. Pour envoyer une page de votre PC vers votre mobile, il faudra nécessairement utiliser le navigateur Microsoft Edge. C'est le seul qui propose cette fonction. Vous n'avez pas besoin d'en faire votre navigateur par défaut, ni même de l'utiliser quotidiennement si vous préférez un autre navigateur. Il faudra simplement ajouter une étape en copiant l'adresse depuis votre navigateur préféré puis en l'ouvrant dans Edge.

**Continuez votre navigation en passant d'un appareil à l'autre**

- 1- Dans Microsoft Edge, ouvrez le menu principal en cliquant sur les trois points en haut à droite et sélectionnez **Partager**.



- 2- Dans la nouvelle fenêtre, sélectionnez **Options de partage**.
- 3- Cliquez sur **Mobile connecté** (ou **Connexion mobile**).

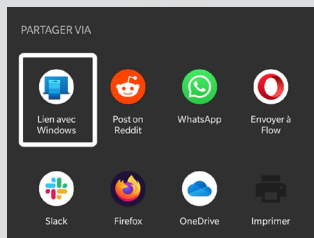


- 4- Sur votre smartphone, ouvrez la barre de notifications (en faisant glisser votre doigt du haut de l'écran vers le bas), puis appuyez sur la notification qui vient de s'afficher pour ouvrir la page.

Dans le sens inverse vous n'avez absolument pas besoin de passer par Microsoft Edge. Vous pourrez partir du navigateur mobile de votre choix, et le lien s'ouvrira dans votre navigateur par défaut sur le PC.



- 1- Dans votre navigateur mobile, ouvrez le menu principal et sélectionnez **Partager**.
- 2- Dans la liste d'applications, sélectionnez **Lien avec Windows**. Appuyez sur **Plus** si vous ne le voyez pas.



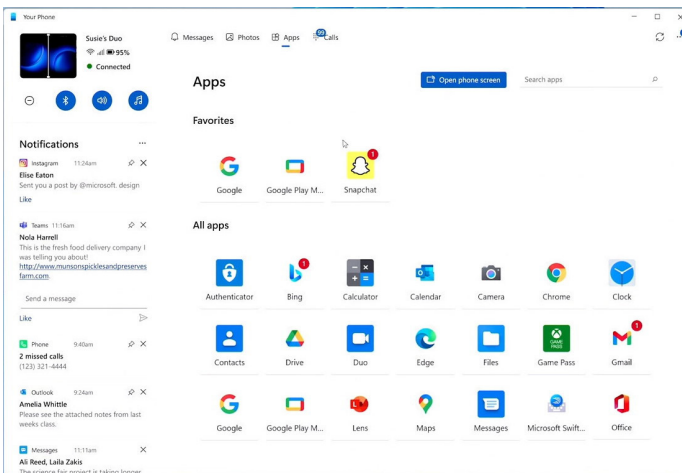
3- Sélectionnez l'ordinateur dans la liste.

4- Le site s'ouvre automatiquement sur le PC.

## Affichez vos applications

Certains d'entre vous ont peut-être constaté un autre onglet dans le logiciel, appelé Applications. Seuls ceux qui ont un appareil Microsoft Surface Duo ou un mobile Samsung Galaxy compatible pourront accéder à cette fonctionnalité. Il s'agit du résultat d'un partenariat entre Microsoft et Samsung pour proposer des appareils intégrant directement la fonction Lien avec Windows. Si vous avez eu besoin d'installer l'application au début de cet article, votre mobile n'est pas compatible.

**Une fonction extrêmement pratique, mais limitée à certains mobiles**



Grâce à cette prise en charge native sur ces appareils, vous pouvez afficher la liste d'applications de votre smartphone. Double-cliquez sur une icône et elle s'ouvre dans une nouvelle fenêtre, vous évitant de devoir consulter votre mobile, et vous permettant d'interagir avec le clavier et la souris. Vous pouvez également cliquer sur **Ouvrir l'écran du téléphone** pour afficher en direct l'écran de votre mobile.

## L'iPhone s'associe mieux avec un Mac...

### Et l'iPhone ?

Malheureusement, l'application Lien avec Windows n'existe que sur Android. La raison est qu'Apple limite les fonctionnalités auxquelles les applications peuvent accéder, et donc rend impossible la création d'une version de Lien avec Windows pour iOS. L'iPhone est conçu avant tout pour être synchronisé avec un Mac. Pour accéder à votre iPhone sur votre PC, vous n'avez que peu de choix. Vous pouvez utiliser un câble Lightning pour le relier à l'ordinateur, ce qui vous permettra de voir les photos et vidéos dans l'explorateur de fichiers et de les importer. Vous pouvez aussi installer iTunes et synchroniser vos données via le Wi-Fi.

Enfin, Microsoft avait développé une application pour iPhone par le passé, mais celui-ci permettait uniquement de partager des liens entre les deux appareils. L'application a été retirée, mais Microsoft a intégré la fonction dans son navigateur Edge. Il faudra donc installer Microsoft Edge sur l'iPhone et sur le PC. Vous pourrez alors utiliser la fonction Partager pour envoyer le lien d'un appareil vers l'autre.

### Résumé

Avec cet article, vous avez appris à connecter votre smartphone à votre ordinateur grâce à la fonction Mobile connecté sur Windows 11 et l'application mobile Lien avec Windows. Vous savez désormais accéder à vos notifications, vos SMS et vos photos, passer des appels et même ouvrir les applications de votre mobile sur certains appareils compatibles.

## Tout ce que vous devez savoir pour modifier les PDF

Les documents PDF sont particulièrement difficiles à modifier. C'est un format conçu pour la version finale des documents. Son principal avantage est de donner le même rendu sur tous les ordinateurs ainsi qu'à l'impression. Cela lui a valu d'être largement adopté par les administrations et, finalement, pour tout document qui n'est pas destiné à être modifié. Toutefois, il arrive qu'il soit nécessaire d'y apporter une correction, par exemple pour une erreur de saisie, ou alors de devoir supprimer ou ajouter des pages. Adobe, l'entreprise qui a créé ce format et qui en édite la principale visionneuse, permet d'éditer les fichiers PDF, à condition de souscrire à un abonnement assez onéreux. La version gratuite permet tout de même d'annoter les documents. Heureusement, il existe des alternatives, notamment avec Microsoft Word, pour ceux ayant acheté ce logiciel, ou avec la suite bureautique gratuite LibreOffice. Découvrez toutes les possibilités offertes par ces trois logiciels pour modifier vos PDF.

8

10

11

**Pierre Foulquier :**  
« Le format PDF n'est pas prévu pour être modifié, mais il est tout de même possible de l'annoter ou d'y apporter quelques corrections avec des outils gratuits. »

- Adobe Acrobat Reader DC
- Microsoft Word
- LibreOffice Draw

L 132/02

L 132/03

L 132/04


*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.*


## Adobe Acrobat Reader DC

Il existe de nombreuses visionneuses de PDF gratuites, mais la meilleure reste Adobe Acrobat Reader DC. Le logiciel affiche de nombreux outils, mais la plupart nécessitent un abonnement de 15,59 euros par mois avec un engagement annuel... Vous pouvez profiter d'un essai gratuit de 7 jours pour un usage ponctuel. À moins d'éditer des documents PDF tous les jours, l'abonnement n'est vraiment pas rentable. Heureusement, le logiciel propose tout de même quelques fonctions gratuites qui peuvent suffire dans certains cas.

### Installez la visionneuse

La plupart des ordinateurs disposent déjà de la visionneuse Adobe Acrobat Reader DC. Toutefois, si vous ne l'avez pas déjà, vous pouvez l'installer en quelques instants.

 Etape 1 sur 3 : Téléchargement du logiciel



**Acrobat DC, la méthode de travail universelle.**


Affichez, signez, annotez et partagez gratuitement des fichiers PDF.

**OFFRES EN OPTION**

**McAfee**

Oui, je souhaite installer l'utilitaire gratuit McAfee Security Scan Plus pour vérifier l'état de la sécurité de mon PC. Cet utilitaire ne modifie pas les paramètres de mon ordinateur ni les éventuels programmes antivirus installés. [En savoir plus](#)

Oui, je souhaite installer McAfee Safe Connect pour garantir la confidentialité de mes activités en ligne et de mes informations personnelles d'une simple pression. [En savoir plus](#)




**Adobe Acrobat Reader DC**

La meilleure façon de lire et d'imprimer vos documents PDF.

Télécharger Acrobat Reader

305 Mo

En cliquant sur le bouton "Télécharger Acrobat Reader", vous reconnaissez avoir lu et accepté l'intégralité de [Conditions d'utilisation](#). Remarque : votre antivirus doit vous permettre d'installer le logiciel.



**Adobe Acrobat Pro DC**

En plus de toutes les fonctionnalités d'Acrobat Reader, créez, protégez, convertissez et modifiez vos fichiers PDF avec un essai gratuit de 7 jours. Cliquez sur le bouton "Télécharger" pour accéder à l'essai gratuit.

Télécharger la version d'essai d'Acrobat Pro

900 Mo

En cliquant sur le bouton "Télécharger la version d'essai d'Acrobat Pro", vous reconnaissez avoir lu et accepté l'intégralité de [Conditions d'utilisation](#). Remarque : votre antivirus doit vous permettre d'installer le logiciel.



- 1- Rendez-vous sur la page <https://get.adobe.com/fr/reader/>.
- 2- Décochez les offres en option, puis cliquez sur **Télécharger Acrobat Reader**.
- 3- Enregistrez puis ouvrez le fichier **readerdc64\_fr\_xa\_install.exe** pour démarrer l'installation.
- 4- Patientez pendant l'installation, puis cliquez sur **Terminer**.

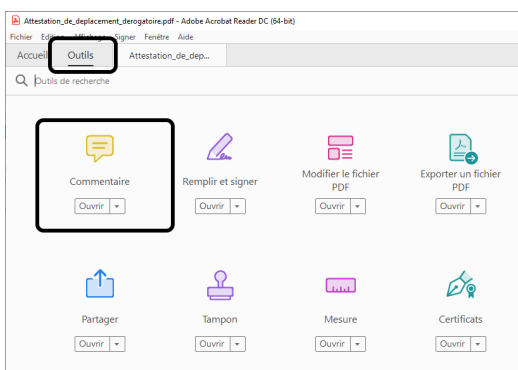


## Annotez votre PDF

Si vous comptez simplement apporter des précisions ou signaler des corrections sur un document, essayez l'outil Commentaires d'Adobe Reader. Vous ne pourrez pas modifier le contenu existant, mais vous pourrez ajouter vos propres notes par-dessus.

Pour y accéder, cliquez sur **Commentaires** dans le volet de droite du logiciel ou dans l'onglet **Outils**. Une nouvelle barre d'outils s'affiche en haut de la fenêtre.

**Marquez des passages pour vous-même ou pour partager avec d'autres**



La première icône, une bulle de discussion, sert à ajouter des commentaires qui ne seront pas directement visibles. Le logiciel ajoute une icône sur le document, et le commentaire s'affiche lorsqu'elle est survolée avec la souris. Cliquez sur le bouton puis cliquez dans le document à l'endroit où vous souhaitez placer l'icône. Saisissez ensuite votre texte. Un bouton à droite sur la barre d'outils permet de choisir la couleur de l'icône, par exemple pour séparer les commentaires par thème ou si plusieurs personnes ajoutent des notes. Cet outil sert tout particulièrement pour les commentaires très longs qui risqueraient de rendre le document illisible.

La seconde icône permet de surligner le texte. Cliquez sur l'icône pour l'activer, puis sélectionnez le texte, qui sera automatiquement surligné. Pour enlever le surlignage, cliquez simplement dessus et appuyez sur la touche **Suppr.** du clavier.

Les icônes suivantes fonctionnent de la même manière, mais cette fois soulignent ou barrent le texte. Vous pouvez également barrer le texte ou créer une insertion avec une correction qui s'affiche au survol.

Les deux outils suivants permettent d'ajouter du texte. Le premier place simplement le texte sur le document, le second crée une zone de texte qui cache tout ce qui se trouve en-dessous.

L'icône en forme de crayon permet de dessiner des traits à main levée. La gomme ne sert qu'à effacer ces traits. Pour tous les autres éléments, il suffit de les sélectionner et d'appuyer sur la touche **Suppr.** du clavier.

Enfin, vous pouvez ajouter des « tampons », des formes prédéfinies, dessiner des formes géométriques ou encore joindre un fichier ou un commentaire audio. Ces derniers seront ensuite accessibles en double-cliquant sur l'icône dans le document.

Une fois que vous avez terminé, n'oubliez pas d'enregistrer le document en passant par le menu **Fichier**, puis **Enregistrer**, ou **Enregistrer sous** pour ne pas écraser l'original.



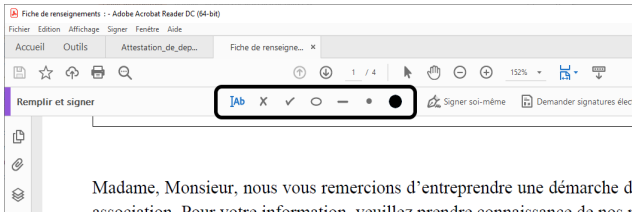
Contrairement à un éditeur d'images, les différents éléments ajoutés ne sont pas fusionnés dans le document lorsque vous l'enregistrez. Vous pourrez donc à l'avenir ouvrir le PDF et supprimer ou modifier les commentaires et autres annotations. Ce n'est donc pas un problème si vous écrasez l'original en l'enregistrant.

**Scannez un  
formulaire  
papier et  
remplissez-le sur  
ordinateur !**

## Remplissez un formulaire

Le logiciel propose un second outil similaire, Remplir et signer. Il fonctionne de la même manière et propose d'ajouter des annotations sur le document. Toutefois, celui-ci est spécifiquement conçu pour les formulaires. Cela fonctionne avec des documents spécialement prévus pour être remplis ainsi qu'avec n'importe quel PDF de base, y compris un formulaire papier scanné.

Pour y accéder, cliquez sur **Remplir et signer** dans le volet de droite du logiciel ou dans l'onglet **Outils**.



Madame, Monsieur, nous vous remercions d'entreprendre une démarche d'association. Pour votre information, veuillez prendre connaissance de nos

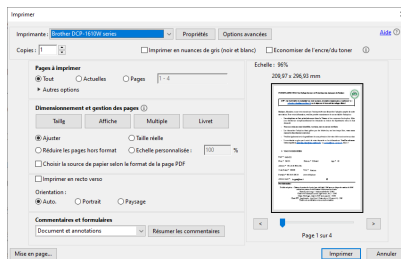
Les options ici sont plus limitées et spécifiques aux formulaires. Vous avez tout d'abord un outil pour ajouter du texte. Cliquez simplement au début de l'emplacement à remplir. Grâce aux boutons en haut du champ de texte, vous pourrez augmenter ou diminuer la taille des caractères, et un bouton permet d'espacer de manière homogène les lettres pour les cas où vous devez remplir des cases.

Adobe Reader propose également des outils pour les autres éléments des formulaires, par exemples les cases à cocher. Vous pourrez ajouter une croix, une coche, entourer ou barrer du texte ou encore ajouter un point. Cliquez simplement à l'endroit voulu, puis tirer le coin du cadre pour changer la taille.

## Imprimez le PDF

La visionneuse d'Adobe est le meilleur logiciel pour imprimer un fichier PDF. Lorsque vous tentez d'imprimer un PDF directement depuis un navigateur, vous pouvez rencontrer de petits problèmes de mise en page, et les options d'impression sont limitées. Adobe Reader propose de nombreuses options pour une impression optimale.

Dans le logiciel, cliquez simplement sur l'icône en forme d'imprimante. Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Vérifiez tout d'abord que le menu déroulant Imprimante indique bien le nom de votre appareil.



**De nombreuses options pour optimiser l'impression**

Cochez la case **Imprimer en nuances de gris (noir et blanc)** pour économiser les cartouches de couleurs.

Dans la section **Pages à imprimer**, vous pouvez indiquer les numéros des pages à imprimer afin d'éviter de gaspiller de l'encre et du papier sur des pages qui ne vous intéressent pas.

La section **Dimensionnement et gestion des pages** permet de changer la taille. L'option **Ajuster** est sélectionnée par défaut. Elle redimensionne automatiquement les pages, notamment si la taille du papier ne correspond pas à celle de votre imprimante. Si vous avez des problèmes avec des pages qui sont mal dimensionnées, essayez l'option **Taille réelle**. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton **Multiple** afin d'imprimer deux pages (ou plus) par feuille. C'est très utile pour économiser le papier et l'encre.

Une fois que vous avez choisi les bonnes options, cliquez sur **Imprimer**.

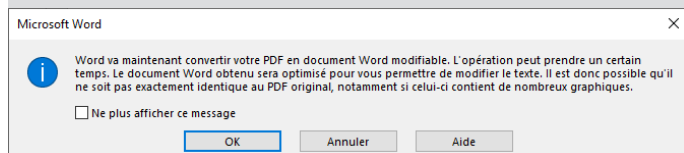
**Convertissez un PDF au format Word, mais avec des résultats aléatoires...**



## Microsoft Word

Si vous avez acheté la suite bureautique Microsoft Office, ou si vous avez un abonnement Microsoft Office 365, vous pouvez convertir un PDF en document Word. Cette fonction est disponible depuis Office 2013.

- 1- Ouvrez le menu **Fichier** dans Word et choisissez **Ouvrir**, puis **Parcourir**.
- 2- Sélectionnez le fichier PDF et cliquez sur **Ouvrir**.
- 3- Un message d'avertissement s'affiche. Cliquez sur **OK** et patientez quelques instants pendant que le logiciel convertit le PDF au format Word.



Une fois la conversion terminée, vous pouvez éditer le document. Il fonctionne comme n'importe quel fichier Word, si ce n'est que vous aurez certainement quelques corrections à apporter à la mise en page.

**La conversion d'un fichier PDF n'est jamais parfaite. Bien souvent la mise en page est modifiée. Certains éléments ne sont plus alignés, les lignes de texte peuvent se décaler et modifier le nombre de pages. La conversion fonctionne le mieux avec une mise en page simple (par exemple uniquement du texte), ou si vous n'avez pas besoin que le document ressemble à l'original.**



## Exportez au format PDF

Une fois que vous avez édité le document, vous pouvez l'enregistrer au format Word (.docx) afin de l'éditer plus tard. Toutefois, si vous souhaitez retrouver le format PDF, il faudra utiliser la fonction **Exporter**.

- 1- Ouvrez le menu **Fichier** dans Word et choisissez **Exporter**.
- 2- Sélectionnez **Créer un document PDF/XPS** et cliquez sur le bouton **Créer PDF/XPS**.
- 3- Entrez un nom pour le fichier et choisissez un emplacement, puis cliquez sur **Publier**.



The screenshot shows the 'Exporter' menu in Microsoft Word. The 'Exporter' option is highlighted in the left sidebar. The main menu shows 'Créer un document PDF/XPS' and 'Modifier le nom de fichier'. The 'Créer un document PDF/XPS' dialog box is open, showing the 'Créer PDF/XPS' button. The 'Publier' button is highlighted in the sidebar.

**Un logiciel de dessin qui parle le même langage que le PDF**

## LibreOffice Draw

Draw fait partie de la suite bureautique libre et gratuite LibreOffice. Il s'agit à la base d'un outil de dessin vectoriel, d'où son nom anglais qui signifie « dessiner ». Les logiciels d'images classiques fonctionnent sur la base de pixels, autrement dit, tous les éléments sont dessinés dans une grille très fine. Lorsque vous zoomez, les pixels deviennent visibles. Le dessin vectoriel enregistre les tracés. Par exemple, placer un cercle à ces coordonnées avec ce rayon. Cela signifie que lorsque vous zoomez, vous ne voyez pas les pixels puisque le dessin est recalculé et tous les éléments redessinés. Draw se base sur le langage PostScript, qui est le même que le PDF. Le format PDF fonctionne globalement de manière similaire, et peut inclure des dessins vectoriels (par exemple les plans de circulation qui peuvent être agrandis sans pixeliser).

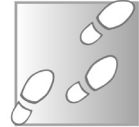
Toutefois, les particularités de ce format signifient que l'édition est beaucoup plus complexe qu'un simple document Word. Avec Draw, un débutant devrait pouvoir faire des modifications basiques, comme enlever ou ajouter des pages, ou corriger des fautes de frappe, rectifier des montants, ou encore supprimer des éléments. Il faut cependant comprendre que chaque élément est placé de manière indépendante. Contrairement à Word, où supprimer une ligne décale le texte sur le reste du document, ici chaque ligne est indépendante. Si vous rajoutez un mot dans une phrase, le texte débordera à droite plutôt que de mettre le dernier mot en début de ligne suivante. Si vous supprimez une phrase, il restera un trou. De plus, chaque page est indépendante. Imaginez-les plutôt comme des diapositives dans PowerPoint, le contenu de l'une n'influence pas le contenu de la suivante. Il faudra donc une certaine pratique avant de pouvoir effectuer des modifications plus complexes.

## Installez le logiciel

Pour obtenir LibreOffice Draw, il vous faudra installer la suite bureautique complète. Celle-ci est entièrement gratuite, elle contient un logiciel de traitement de texte, un tableur et un logiciel de présentation.

Ce sont les meilleures alternatives à Microsoft Word, Excel et PowerPoint. Vous pouvez bien entendu installer LibreOffice si vous avez déjà Microsoft Office, et ensuite utiliser celui de ces logiciels que vous préférez pour les autres formats de fichier. Pour éditer les PDF, il n'y a aucun équivalent à Draw dans Microsoft Office.

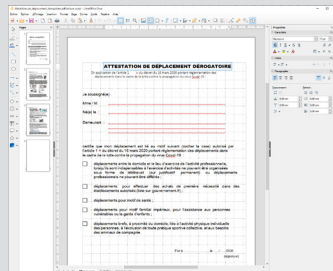
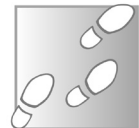
- 1- Rendez-vous sur le site de l'éditeur <http://fr.libreoffice.org> et cliquez sur **Télécharger maintenant**.
- 2- Dans la case **LibreOffice 7.3.3** (le numéro de version peut évoluer), cliquez sur le bouton **Télécharger**.
- 3- Enregistrez et ouvrez le fichier **LibreOffice\_7.3.3\_Win\_x64.msi** pour démarrer l'installation.
- 3- Cliquez sur **Suivant**, puis à nouveau sur **Suivant**, puis sur **Installer**.
- 4- Enfin, cliquez sur **Terminer**.



## Ouvrez votre PDF

LibreOffice Draw n'a pas été associé au format PDF lors de son installation. Cela signifie que si vous double-cliquez sur un fichier, il ne s'ouvrira pas avec ce logiciel. Ceci est normal, car le plus souvent vous allez simplement consulter le document dans la visionneuse d'Adobe, plutôt que de l'éditer. Vous devrez donc ouvrir votre fichier PDF depuis le logiciel.

- 1- Pour éditer un document, ouvrez LibreOffice Draw depuis le dossier LibreOffice du menu Démarrer.
- 2- Ouvrez le menu **Fichier** en haut à droite et sélectionnez **Ouvrir**.
- 3- Sélectionnez le PDF à éditer, puis cliquez sur **Ouvrir**.



### Naviguez comme dans un diaporama

Draw reprend un bon nombre des éléments des logiciels de bureautique classiques. Vous retrouverez la barre d'outils et les menus en haut de la fenêtre. Draw étant avant tout destiné au dessin vectoriel, le logiciel propose une barre d'outils de dessin tout à gauche. Ensuite la colonne de gauche affiche les miniatures des pages du document.

La partie centrale affiche la page en cours, et uniquement celle-ci. Vous ne pouvez pas faire défiler le document comme dans Word. Pour visionner une autre page, il faut la sélectionner dans la colonne de gauche.

Vous remarquerez que la page est quadrillée. Ceci est normal et ne sera pas visible une fois le PDF terminé. Il s'agit d'un simple repère pour vous aider à placer des éléments et visualiser les marges.

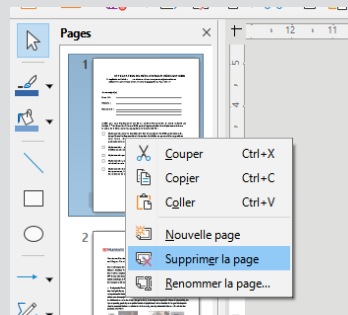
À droite, le logiciel affiche un volet avec différentes options. Par défaut il affiche les propriétés de la page (format de papier, marges...) ou de l'élément (police, couleur...) sélectionné.

### Supprimez ou réorganisez des pages

L'opération la plus simple dans Draw est de supprimer des pages entières. Chaque page étant considérée comme un élément indépendant, vous n'avez pas besoin de sélectionner tout son contenu. Vous pouvez directement la supprimer en deux clics.



- 1- Cliquez sur la miniature de page à supprimer dans la colonne de gauche.
- 2- Ouvrez le menu **Page** et sélectionnez **Supprimer la page**. Vous pouvez également retrouver cette commande en effectuant un clic droit, ou utiliser la touche **Suppr.** du clavier.





Vous pouvez supprimer plusieurs pages simultanément en les sélectionnant en maintenant la touche Majuscules pour des pages qui se suivent, ou en maintenant la touche Ctrl pour ajouter une page à la fois à la sélection.

Vous pouvez très facilement réorganiser les pages d'un PDF si besoin grâce au glisser-déplacer. Pour cela, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur une page dans la colonne de gauche, et faites-la glisser à l'emplacement voulu.

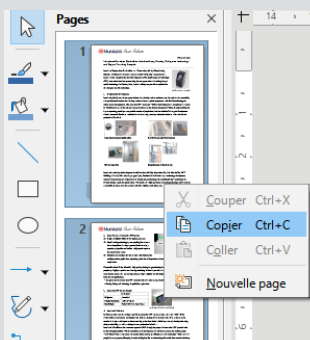


## Combinez deux fichiers PDF

Avec Draw, il est assez facile de combiner le contenu de deux fichiers PDF. Il suffit de copier-coller les pages ! Vous pouvez choisir à quel endroit du document les insérer. Par exemple, placez tout le contenu d'un document à la fin d'un autre, ou alors reprendre simplement une page d'un fichier au milieu d'un autre.

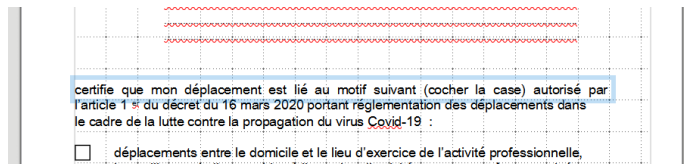
## Copiez-collez des pages

- 1- Ouvrez d'abord le fichier qui ne contient pas la première page du document final. La copie est plus facile dans ce sens.
- 2- Sélectionnez les pages à copier dans le volet de gauche et effectuez un clic droit (ou ouvrez le menu **Édition**) puis sélectionnez **Copier**.
- 3- Ouvrez l'autre fichier PDF, qui contient la première page du document final.
- 4- Effectuez un clic droit sur la page qui précède l'endroit où vous souhaitez insérer les pages copiées, et sélectionnez **Coller**. Par exemple, pour les coller à la fin, faites un clic droit sur la dernière page.

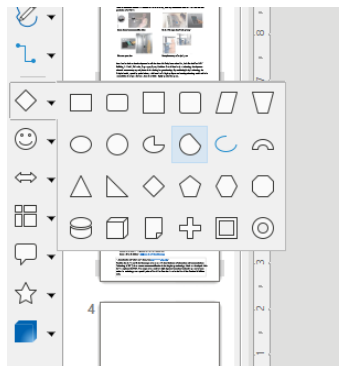


## Éditez le contenu

La partie la plus compliquée dans Draw consiste à modifier le contenu d'un document. Il faut complètement oublier la manière de fonctionner d'un traitement de texte où tout s'enchaîne à la suite. Ici, chaque ligne, voire dans certains cas chaque mot, est un objet indépendant. Cliquez sur une ligne, vous verrez qu'elle est alors encadrée en bleu.

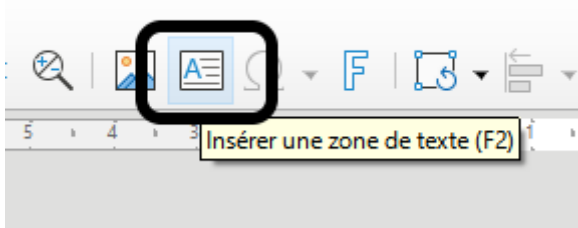


Vous pouvez modifier le texte à l'intérieur de ce cadre, sans que cela affecte les lignes suivantes. Si vous ajoutez du texte, la ligne débordera de la page à droite. Si vous appuyez sur la touche Entrée pour ajouter une nouvelle ligne, elle sera créée dans ce cadre, et se superposera par-dessus la ligne suivante. C'est ce qui rend l'édition des PDF si compliquée. Vous ne pourrez donc apporter que de petites corrections.



Tout comme avec la visionneuse d'Adobe, vous pourrez annoter le document. Pour ce faire, utilisez les formes dans la barre d'outils tout à gauche, par exemple pour entourer une partie importante.

Pour surligner le texte, cliquez dessus pour faire apparaître son cadre, puis sélectionnez la partie à surligner. Ensuite, utilisez les outils de mise en forme du texte dans le volet de droite.



Enfin, pour ajouter des commentaires, cliquez sur le bouton **Insérer une zone de texte** dans la barre d'outils en haut de la fenêtre. Dessinez ensuite un rectangle dans la page pour placer le texte.

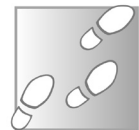
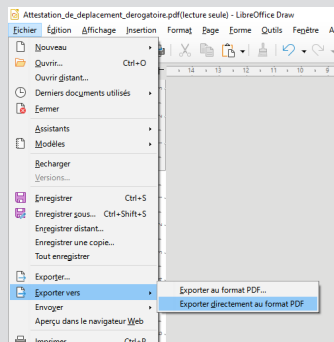
## Enregistrer les modifications

Une fois que vous avez fini d'éditer le fichier PDF, il faut l'enregistrer. Toutefois, le PDF ne fait pas partie des formats par défaut de LibreOffice Draw. Si vous cliquez sur le bouton Enregistrer, le logiciel vous proposera un format dessin (.odg).

1- Ouvrez le menu **Fichier** et sélectionnez **Exporter vers**.

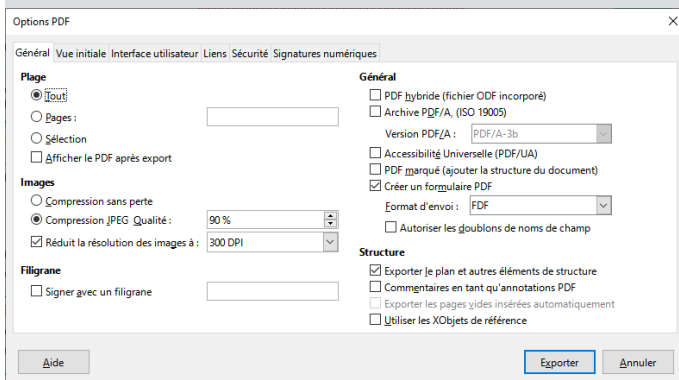
2- Choisissez **Exporter directement au format PDF**.

3- Saisissez un nom pour le fichier et cliquez sur **Enregistrer**. Pensez à choisir un nom différent de l'original pour ne pas l'écraser.





Nous avons choisi l'option **Exporter directement au format PDF** qui est la version simplifiée avec toutes les options par défaut. Vous pouvez toutefois accéder à un certain nombre de paramètres en sélectionnant **Exporter au format PDF...** dans le menu **Fichier**.



Ceci ouvre une fenêtre avec des options avancées. Vous y trouverez par exemple la possibilité de compresser les images pour réduire la taille du fichier, ce qui réduit toutefois leur qualité. Vous pourrez également rajouter un filigrane ou un mot de passe. L'onglet **Vue initiale** est très intéressant car il définit comment le fichier est affiché à l'ouverture dans les autres logiciels comme Adobe Acrobat Reader DC. Vous pouvez définir le niveau d'agrandissement, afficher deux pages côte à côte, etc. Cela permet de s'assurer que les lecteurs verront le document affiché de manière optimale, quel que soit le réglage par défaut de leur logiciel.

## Résumé

Avec cet article, vous avez appris les trois principales méthodes pour modifier un fichier PDF. Vous savez annoter le document avec Adobe Reader, le convertir avec Microsoft Word et éditer le contenu avec LibreOffice Draw.



**Le Conseiller Windows – N°1500 juin 2022**

Périodicité mensuelle - Tarif : 19,90 euros

Publié par Éditions PRAXIS

**Propriétaire :** Pierre Bonati

**Directeur de la Publication :**

Pascal Birenzweigue

**Responsable de la rédaction :**

Pascal Birenzweigue

**Auteur :** Pierre Foulquier

Dépôt légal : à parution

Copyright© Éditions PRAXIS 2022

RCS Paris 502 883 655 – APE : 5811 Z

ISBN : 978-2-917980-05-7

ISSN : 1775-9986

**Impression :** Imprimerie Moderne de Bayeux

Zone Industrielle, 7 Rue de la Résistance,

14400 Bayeux

### 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 Jeudi de 9h 30 à 12h 30

**serviceclients@editionspraxis.fr**

Tél. : +33 (0)6 99 50 15 69

*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 trouvée la réponse dans *Le Conseiller Windows* ?

#### PAR TÉLÉPHONE

Les **mardi, mercredi et jeudi**, de **9 heures à 12 heures**, en appelant le **06 99 50 15 69**.

#### 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 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, téléphone 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.**