



LINUX

DEBUTANT Création d'un média d'installation

DEPOT C'est quoi un PPA ? petits rappels

BUREAU Awesome : atypique et élégant

numéro
107

Les 21 logiciels indispensables sous LINUX

en 2019



Pour tout faire avec un PC
et c'est GRATUIT...





Bimestriel

ANDROID pocket

le magazine des smartphones et tablettes

3,50 € JANVIER-FÉVRIER 2019

ANDROID pocket
les meilleures news dans le poche

Tests smartphones

Huawei Mate 20 : triple dose photo et autonomie incroyable !
Motorola One : Android One ne fait pas tout...

Faites-vous partie des 40 % d'utilisateurs qui stockent des données sensibles sur leur smartphone ? Il est alors temps de prendre des mesures pour protéger vos données sensibles.

Pratique

- ▶ Associer son smartphone à Windows 10
- ▶ Supprimer définitivement un fichier
- ▶ Récupérer des contacts supprimés
- ▶ Gestion des applications en arrière-plan
- ▶ Faire le ménage dans Android

GUIDE
utiliser un VPN pour quel usage

17 JEUX testés

Zenitude
Méditation et détente avec votre smartphone

Mieux utiliser
OneDrive

Protégez vos données sensibles
10 conseils de base pour sécuriser votre appareil

Windows 10 1810
Utilisez toutes les nouvelles fonctions

Zooms

Atlantis
Traitement de texte super efficace !

Exphoto
Le Pixia de l'édition photo !

Equalizer APO
Lanceur d'applications et moteur de recherche Internet - tout-en-un !

Radial Menu
Un menu qui tourne rond !

Fiches pratiques

DoneApp
Restaure rapidement la configuration de vos applications !

Duplicati
Programmez vos sauvegardes

Rekon
Sauvegardez et restaurez vos icônes

TeamViewer
Prenez le contrôle à distance d'un PC

Windows 10 1810 en pratique...

Associer son smartphone à Windows 10
Activer l'historique du Presse-papiers et le partager
Agrandir la taille des polices de caractères et du curseur

ANDROID pocket - codif. 16491

Bimestriel

FREELOG N°148 - Janvier-Février 2019

Logiciels gratuits sur PC - Logiciels gratuits sur PC

FREEWARE - LIBRE - OPEN SOURCE

Windows Update

210 logiciels gratuits liste au dos

113 français

Interrogez DVD via clavier grand format moins de retournement

ALLER PLUS LOIN avec ...
FreeCommanderXE un explorateur de fichiers totalement personnalisable

Windows 10 1810
Utilisez toutes les nouvelles fonctions

Zooms

Atlantis
Traitement de texte super efficace !

Exphoto
Le Pixia de l'édition photo !

Equalizer APO
Lanceur d'applications et moteur de recherche Internet - tout-en-un !

Radial Menu
Un menu qui tourne rond !

Fiches pratiques

DoneApp
Restaure rapidement la configuration de vos applications !

Duplicati
Programmez vos sauvegardes

Rekon
Sauvegardez et restaurez vos icônes

TeamViewer
Prenez le contrôle à distance d'un PC

Windows 10 1810 en pratique...

Associer son smartphone à Windows 10
Activer l'historique du Presse-papiers et le partager
Agrandir la taille des polices de caractères et du curseur

L1921 sur FreeLOG

FREELOG - codif. 19121

Ces titres sont disponibles chez votre marchand de journaux


Actux 04

L'actualité LINUX du moment

Distrib' 08

elementary OS 5 Juno

Distrib' 10

Manjaro 18.0.2 Illyria

Distrib' 14

Fedora 29

Bureau 16

Awesome : atypique et élégant

Smartphone 17

/e/, la ROM libre pour Android

Dossier 18

21 logiciels indispensables pour 2019

Comparatif 24

Quel est le meilleur serveur Web ?

Logiciels 26

Rester à jour avec Flatpak

Dépôt 28

C'est quoi un PPA ?

Débutant 31

Création d'un média d'installation

Sécurité 32

Firewall personnel avec OpenSnitch

Pratique 34

Connecter son smartphone Android

Pratique 36

Augmenter l'autonomie de son PC portable

Pratique 38

7 choses à faire après avoir installé Ubuntu / Linux Mint

Pratique 40

Changer le DNS et sécuriser les transactions

Logithèque 44

Des logiciels pour tout faire

Astuces 48

Améliorez votre expérience Linux

Tribune 50

2018 fut une année surprenante !

La chasse aux bugs

Toujours bien placée pour défendre les intérêts des GAFAM, la Commission européenne se lance pourtant dans la chasse aux bugs dans les logiciels libres. Un enjeu de taille comme le rappelle fort à propos Julia Reda : « Internet n'est pas seulement crucial pour notre économie et notre administration. Nos vies quotidiennes reposent sur son infrastructure. C'est par ce moyen que nous retrouvons des informations et agissons politiquement ». Quinze logiciels libres utilisés par les institutions européennes peuvent donc être audités par les développeurs du monde entier parmi lesquels Apache et glibc. Celui ou celle qui trouvera un bug sera récompensé. Bonne chasse à ceux qui en ont les compétences !

<https://juliareda.eu/2018/12/eu-fossa-bug-bounties>

Laurent Roux



agud xrd secu

génome humain

Le Web en danger ?

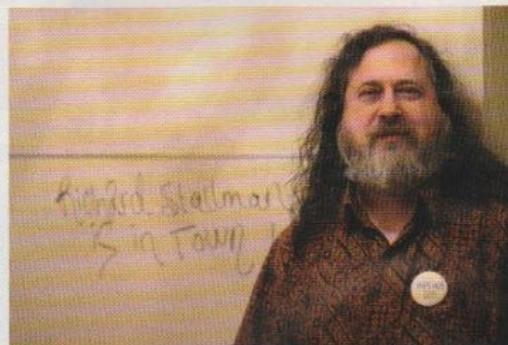
Ce n'est pas une surprise, c'est annoncé depuis sa sortie, les versions PHP 5.x ne reçoivent plus de mises à jour de sécurité depuis le 31 décembre 2018. Pourtant, d'après une étude de W3Techs, 62 % des sites Internet tournent grâce à une version 5.x de PHP. Une situation inédite. Si une faille venait à être découverte et exploitée, les conséquences seraient importantes. Qui blâmer ? Les développeurs de PHP ou les hébergeurs qui n'installent pas les versions les plus récentes ? Ce type de mises à jour chez des hébergeurs de contenus importants est toujours problématique puisqu'il y aura forcément des services qui ne fonctionneront plus. Toujours est-il que la situation impose de migrer d'urgence vers PHP 7 ou mieux 7.2. Faire reposer les infrastructures du Web sur des logiciels libres est à ce prix : embaucher des administrateurs système !



Richard Stallman se paie l'open source

Dans une de ces dernières interviews, RMS a sorti quelques petites phrases dont il a le secret. Une fois n'est pas coutume, il s'en est pris au mouvement open source : « l'open source est un substitut amoral et dépolitisé du mouvement du logiciel libre ». Il rappelle que contrairement au logiciel libre, l'open source n'est pas le nom d'une philosophie. Il se concentre sur le logiciel et non sur les utilisateurs comme le fait le logiciel libre via la FSF. C'est une évidence que d'un point de vue éthique, on ne peut pas comparer Debian et Ubuntu. Et si les logiciels open source proposent bien l'essentiel code source, ce n'est pas le cas pour les visées humanistes chères à Richard Stallman. On ne peut pas lui donner tort. De là à dénoncer une sorte de complot de la communauté open source pour nuire aux logiciels libres, le raccourci est peut-être un peu trop direct. Tous les développeurs ne sont pas politisés et donner de son temps pour permettre d'utiliser un logiciel gratuitement ou en offrant la possibilité de le modifier est une avancée certaine de la dernière décennie.

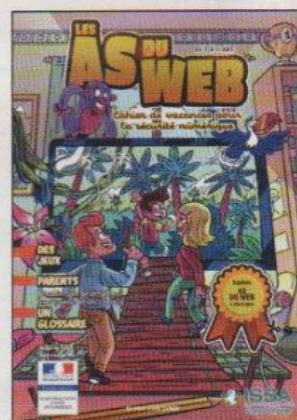
<https://newleftreview.org/II/113/richard-stallman-talking-to-the-mailman>



Les As du Web

Faute de réelle sensibilisation nationale envers les risques d'Internet, ou alors de manière désordonnée et incomplète, saluons l'initiative des As du Web qui propose un cahier de vacances pour la sécurité numérique destiné aux enfants de 7 à 11 ans. Financé par une opération de Crowdfunding et soutenu par l'État, ce fascicule d'une quinzaine de pages propose par le jeu, de faire prendre conscience aux plus jeunes des dangers d'Internet surtout si les parents n'ont aucune notion pour expliquer eux-mêmes à leurs enfants les risques d'aller sur Internet seul. Édité par l'association ISSA France et diffusé gratuitement, il faudra imprimer le cahier pour que l'expérience soit plus intéressante et surtout pour pouvoir découper la page des réponses !

<https://securitytuesday.com/secnum777>



Ubuntu 18.04 vraiment LTS !

Lors de l'OpenStack Summit à Berlin, Mark Shuttleworth a déclaré que le support pour Ubuntu 18.04 passerait des cinq ans habituels à dix ans. « Je suis ravi d'annoncer qu'Ubuntu 18.04 sera supporté pendant 10 ans, en partie en raison des très longs horizons de secteurs tels que les services financiers et les télécommunications, mais également de l'IoT ». Il sera donc possible de garder cette distribution jusqu'en 2028 ! Toutefois, comme il le dit lui-même, cette annonce est surtout faite à destination des entreprises et essentiellement pour la partie serveur. Car inutile de rappeler que Canonical tire ses revenus de la partie cloud et serveur et non du desktop. Cette stratégie peut s'avérer également payante dans le cadre de l'introduction en Bourse de la société toujours prévue pour 2019.

<https://huit.re/bKcjUFdG>



Pi TV HAT : le Raspberry passe à TNT

Enfin ! Il aura fallu du temps, mais le module permettant de connecter son antenne TV au fameux boîtier est enfin disponible. Même si ce n'est pas le but premier de l'opération, cette extension pour le RPi au format HAT permet de capter la TNT en France (prise en charge des formats DVB-T et DVB-T2) et va donc venir enrichir nos medias center basés sur le nano-PC. Disponible pour moins de 25 euros, l'investissement peut s'avérer très intéressant. D'autant plus que le RPi pourra faire office de serveur TNT diffusant en streaming le contenu aux autres PC branchés sur le réseau. Pour l'utiliser correctement, il est préférable de connecter le Pi TV à un RPi 2 ou mieux un 3, même si sur les vidéos de démonstration c'est un Pi Zero qui est utilisé. Le décodage TNT ne demande pas tant de ressources que ça. C'est plutôt le transfert qui demandera de la puissance.

www.raspberrypi.org/products/raspberry-pi-tv-hat



Linux Mint 19.1 est sortie

Mise à jour de routine pour Tara qui devient donc Tessa. Comme il faut désormais si habitué depuis la sortie de Linux Mint 18, cette distribution se base uniquement sur Ubuntu LTS. Il y a donc une nouvelle version tous les deux ans. Mais comme deux ans c'est long et que les logiciels évoluent, Linux Mint sort des versions intermédiaires qui correspondent à celles d'Ubuntu (qui vient de sortir la 18.04.1). Parmi les mises à jour intéressantes, on retient la mise en service du bureau Cinnamon 4.0. L'ergonomie a été retravaillée par petites touches, tout comme pour le navigateur de fichiers maison Nemo qui affiche désormais la date de création des fichiers. L'interface Sources de Logiciels est elle aussi remaniée. Dans une autre catégorie, vous pourrez apprécier que les thèmes Mint-Y soient désormais disponibles dans d'autres coloris.

[https://linuxmint.com/rel_tessa_cinnamon_whatsnew.php](http://linuxmint.com/rel_tessa_cinnamon_whatsnew.php)



Linus Torvalds déjà de retour

Dans notre précédent numéro, nous vous faisions part de l'arrêt maladie contracté par Linus pour soigner sa communication difficile avec les équipes de développement du noyau. Il a repris son poste quelques semaines plus tard et il semble avoir conservé ses vieux réflexes. Même s'il n'a pas poussé de jurons lors d'un interview accordé à ZDNet, il a tout de même fait remarquer que le Code de Conduite qui a été incorporé au noyau Linux ne servait à rien et qu'il ne trouvait pas les discussions à ce sujet très productives. Voilà un langage plutôt feutré ! Il le dit lui-même, il ne va pas changer du jour au lendemain, mais il a vu un professionnel (un psychologue) et il a désormais un filtre sur sa messagerie pour éviter le plus possible les gros mots. Voilà de bonnes résolutions !



La censure est en marche...

... et elle sera assurée par des multinationales. Et dans le cas présent, qu'importe que ce soit les GAFAM, qu'importe que ce soit des firmes étrangères (qu'est-ce que ça change ?), le problème est de laisser la censure, l'acte de supprimer des contenus à des sociétés financières qui ont pour seul objectif de faire du profit. Concrètement, le texte voté le 12 décembre par le Parlement européen qui appelle à tuer les petits hébergeurs est une première pierre à la surveillance et à la censure automatisée d'Internet tant désirée par les gouvernements autoritaires, mais aussi démocratiques. Une fois de plus, sous couvert de lutte contre le terrorisme, la volonté est de réguler les contenus diffusés sur la Toile. Comme le déclare l'APRIL, l'objectif est « d'imposer aux acteurs d'Internet d'agir sur des contenus dont la dangerosité n'aura été évaluée par aucun juge et ce dans des délais extrêmement courts. [...] Les moyens économiques, humains et techniques requis pour exécuter les obligations envisagées sont tout simplement hors de portée de la quasi-totalité des acteurs : très peu sont ceux qui seront en mesure de répondre 24h/24h, 7j/7 et en moins d'une heure aux demandes de retrait de contenu provenant de n'importe quelle autorité d'un État membre de l'Union. [...] Pour se plier à ces nouvelles contraintes, les acteurs économiques de petites et moyennes tailles ne pourront que sous-traiter l'exécution des demandes de retrait et la censure automatisée aux quelques grandes entreprises, [...] Google et Facebook en tête, cette sous-traitance étant porteuse d'une dépendance économique et technique gravement préjudiciable à l'économie numérique européenne ». Tout est dit, mais aucun politique, quelle que soit son étiquette, ne bouge. Inquiétant.

<https://www.april.org/44-organisations-demandent-a-emmanuel-macron-de-renoncer-a-son-projet-de-censure-anti-terroriste>

Librefox un nouveau navigateur

Pas de doute possible, rien qu'en lisant le nom nous savons que nous sommes face à un logiciel qui se base sur Firefox. Librefox se veut une version sécurisée de Firefox. Mais ce n'est pas un fork. Plutôt un ensemble de scripts qui viennent se mettre par dessus Firefox pour boucher ce que Ghacks appelle les trous de sécurité du célèbre navigateur. Il affirme que Firefox possède plus de 500 failles. Librefox est donc chargé de régler ça en supprimant tout ce qui est néfaste et en ajoutant par défaut un bloqueur publicitaire (uBlock Origin), un outil particulier pour la gestion des cookies (ce qui est plutôt une bonne chose), des paramètres supplémentaires pour bloquer le traçage, etc. Disponible uniquement en anglais, il s'adresse aux utilisateurs avancés. Une initiative est à suivre de près.

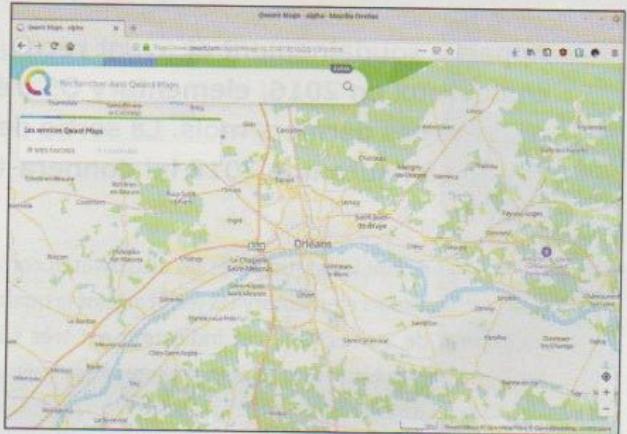
<https://github.com/intika/Librefox>



Qwant Maps en approche

Le moteur de recherche européen Qwant se lance dans la cartographie. Dans quel but ? Offrir un même écosystème que Google ? Certainement pas. Disons que l'idée est d'étoffer son offre. Si on salue l'initiative qui veut faire concurrence à Google Maps, nous ne pouvons nous empêcher de penser que c'est tout de même dommage de ne pas mettre les énergies en commun. Le projet se basant sur OpenStreetMap, qui possède déjà un site (<https://www.openstreetmap.org>), pourquoi ne pas s'associer et faire la promotion de cette solution qui existe déjà et qui ne demande qu'à être aidée pour grandir ? Nous verrons ce que l'avenir réservera à Qwant Maps et si les avancées seront bénéfiques aux deux projets.

<https://www.qwant.com/maps>



À la découverte du système solaire

La NASA propose un nouveau site permettant de partir à la découverte du système solaire. Évidemment tout est en anglais et il faudra une machine relativement puissante, ainsi qu'une connexion Internet assez importante pour profiter pleinement du spectacle. Car c'est un réel spectacle qui s'offre à nous. C'est vraiment bien fait et il y a plein de ressources. On apprend beaucoup de choses sur les planètes de notre système, mais aussi sur un tas d'autres objets. La vue du système solaire en 3D avec les orbites des planètes est vraiment bien réalisée. À visiter même si on ne comprend pas bien l'anglais.

<https://solarsystem.nasa.gov>



La Tesla Model 3 rootée !

Alors que les model S et X avaient été rootés sans grande difficulté, il semble beaucoup plus difficile de s'attaquer au model 3. Mais c'est chose faite. Le hacker Trshomers a mis en ligne une vidéo de l'ordinateur de bord totalement rooté sur lequel fonctionne Ubuntu. Rappelons que si ça peut paraître inutile à certains, le chemin pris actuellement par les voitures autonomes (ou non d'ailleurs) qui sont connectées en permanence au site du constructeur n'est pas sans poser de nombreuses questions. Dans quelle mesure le constructeur peut-il agir à distance ? Que fait-il des données qu'il recueille ? Est-il légal qu'il immobilise le véhicule s'il estime qu'il y a un problème ? Dans les années qui viennent, quel sera le pouvoir des usagers sur leur véhicule ? Pouvoir le rooter donne la possibilité au conducteur d'être maître de son véhicule et notamment de le déconnecter du site du constructeur.



elementary OS 5 Juno



Apparue soudainement et ayant reçu un accueil chaleureux en 2016, elementary OS c'était fait plutôt discrète ces derniers mois. La sortie de la cinquième version à l'automne 2018 lui donnera-t-elle un nouvel élan ?

Si l'on en croit les statistiques de distrowatch.com, sur les six derniers mois elementary OS (eOS) atteint la quatrième place en termes de visites. Oui, cet indicateur est très subjectif, car limité au nombre de passages sur ce site, mais il reste un des rares indicateurs de représentativité d'intérêt d'une distribution Linux. Lors des dernières années, nous avons régulièrement conseillé eOS pour les débutants (mais pas seulement). Son look à la Mac OS peut séduire et certains de ses outils sont originaux. Surtout, son ergonomie générale est une réussite. Elle se démarque bien de ce qui existe déjà.

Quelques nouveautés

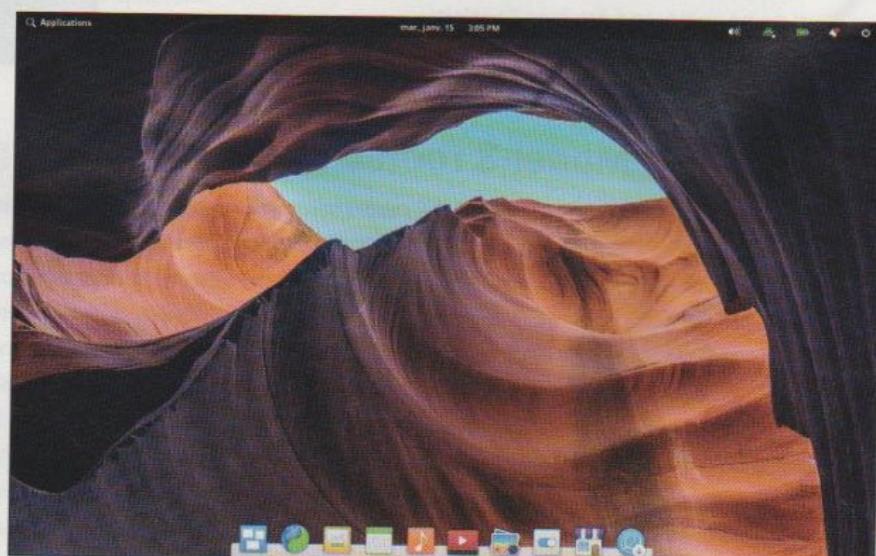
Prenant sa source sur Ubuntu 18.04, on passe du numéro de série 0.4 à 5. Le grand bond en avant ! Pour la petite histoire, Daniel Fore, le fondateur de la distribution, a expliqué ce choix : « *0.x c'est déroutant pour les débutants. Ils peuvent penser que c'est une version bêta ou qu'elle est instable* ». Autre point, les noms de code de elementary sont empruntés aux dieux et déesses grec et romain, mais aussi nordique (Jupiter, Luna, Loki et aujourd'hui Juno).

Revenons à cette nouvelle version 5. Le point fort, la différence de eOS, c'est son bureau Pantheon. Basé sur Gnome, il se caractérise par la copie volontaire d'un bureau Mac OS en affichant un dock en bas de l'écran et une barre de notifications dans la partie haute. Pour les personnes qui utilisent déjà eOS, les nouveautés sont les suivantes : l'ajout d'un mode nuit, une nouvelle interface pour la gestion du son (Hottoe), le logiciel Code correspond à Scratch en version retravaillée, un nouvel App Center, nouveau système de paiement des logiciels, une palette de couleurs officielles à Juno, un nouvel installateur (conçu

en partenariat avec System76), et d'autres améliorations sous le capot.

Pas complètement opérationnelle

Rien à dire sur l'ergonomie : c'est bien fait. Quand on lance le bureau, on a tout de suite envie de cliquer sur les boutons, de découvrir Juno. Mais si on sait qu'on est sur une base Ubuntu, les raccourcis clavier et surtout les applications sont bien différents. Ce n'est pas gênant pour un nouveau venu qui n'a pas spécialement d'habitudes avec Linux et ses différents bureaux. Ce qui nous « choque » le plus, qui nous interpelle, c'est le manque d'options un peu partout. D'accord, c'est fait pour fonctionner comme ça, mais tout de même. Par défaut, il n'y a que très peu de logiciels dans App Center. Il faudra passer par la commande sudo apt update pour mettre à jour les dépôts et redémarrer la distribution pour voir un App Center plus complet. À son sujet, le système de rétribution des logiciels devrait être mieux expliqué. Pour certains logiciels,



Le bureau Pantheon dans Juno.

S.O.8! ORDINATEUR

c'est l'utilisateur qui choisit ce qu'il estime être le juste prix du programme. C'est pareil quand vous téléchargez Juno : on vous demande combien vous souhaitez donner. Le mieux est de mettre zéro. On installe la distribution puis on l'utilise pendant quelques jours. Si on estime que ce travail mérite rétribution, on reviendra télécharger l'image ISO en versant cette fois sa participation.

Configuration minimale

De notre point de vue, si on aime eOS et qu'on veut s'en servir au quotidien, il faudra passer par la case configuration manuelle. Comme c'est une base Debian, il faut installer gDebi pour pouvoir installer un paquet d'extension .deb :

```
$ sudo apt install gdebi
```

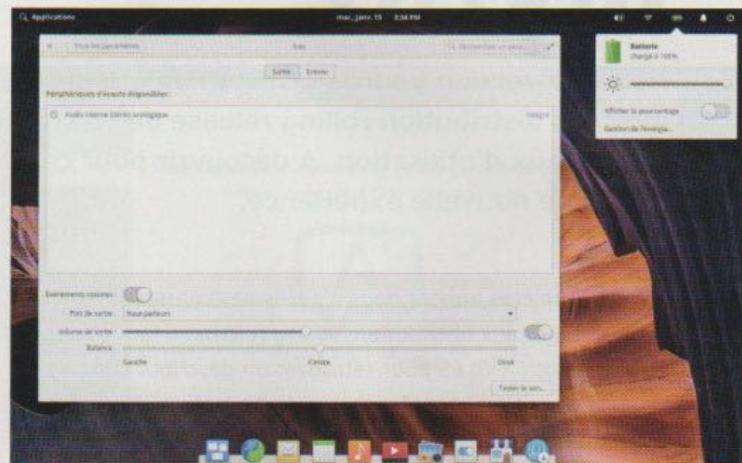
Le support des PPA n'est pas activé par défaut. Ils sont donc impossibles à ajouter sans installer le nécessaire :

```
$ sudo apt install software-properties-common
```

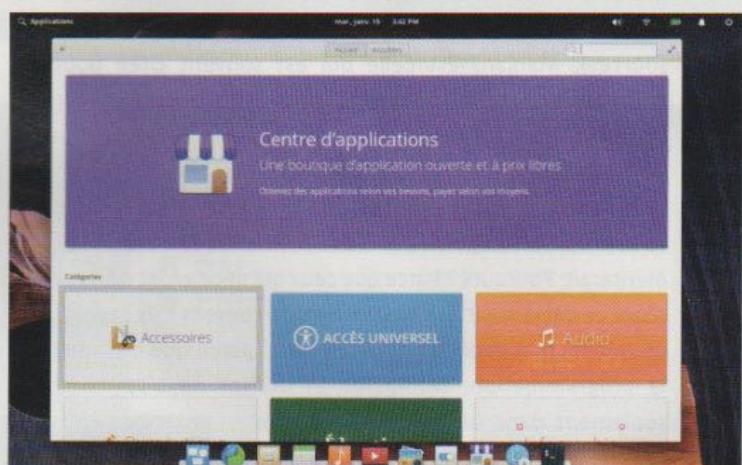
Les codecs ne sont pas installés comme pour toutes les distributions basées sur Ubuntu (voir les pages en fin de magazine pour savoir comment faire). Ensuite, il faudra s'atteler à l'installation de logiciels, soit via le terminal, soit via App Center. Par exemple, le navigateur par défaut est Epiphany. Un choix qui peut se défendre, mais qui ne remplace pas Firefox. Enfin, une dernière particularité sympathique, si vous appuyez sur la touche Windows, la liste des raccourcis clavier s'affichera. Ici on ne parle pas de touches Super ou de touche Windows, mais de touche Apple. Il faut la remplacer par la touche Super.

Lien :

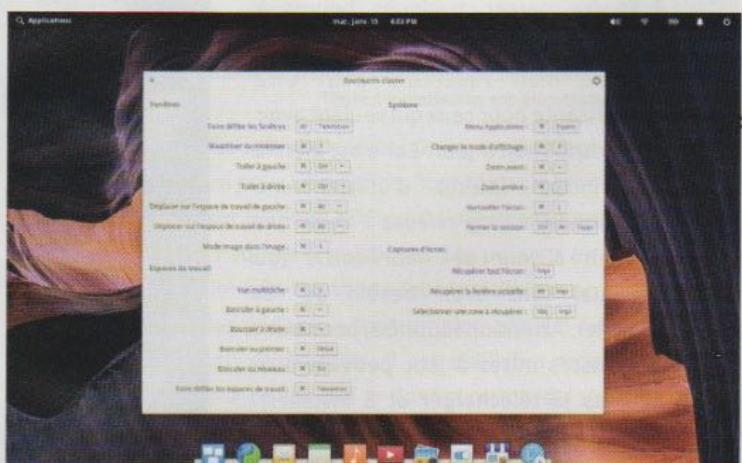
<https://elementary.io/fr>



Le nouveau module de gestion du son Hottoe.



L'App Center façon elementary OS.



La liste des raccourcis clavier.

Manjaro 18.0.2 Illyria



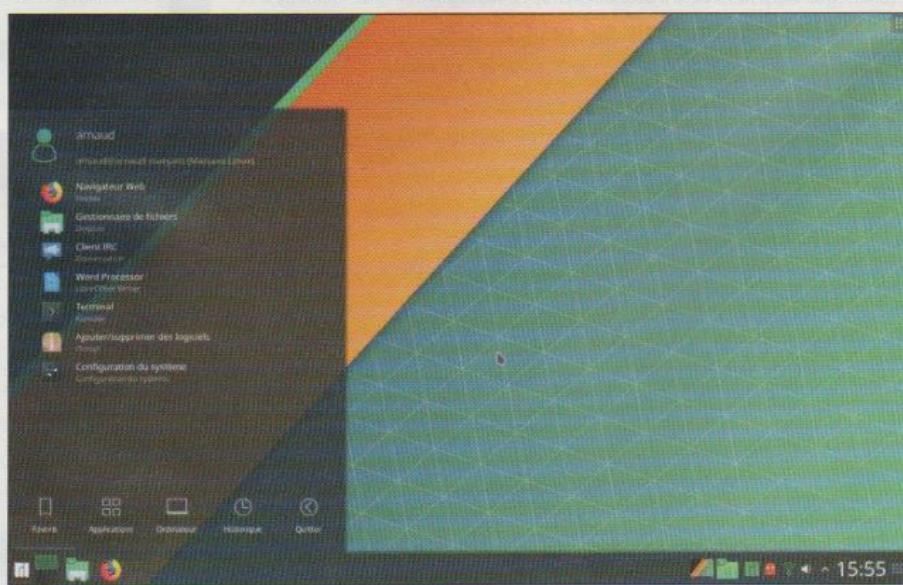
Nouvelle version pour la distribution qui monte ces derniers mois. La distribution rolling release de référence pour tous les niveaux d'utilisation. A découvrir pour ceux qui veulent vivre une nouvelle expérience.

Ces dernières années nous n'avons pas consacré beaucoup de pages aux distributions *rolling release*. Il faut remonter aux numéros 64 et 65 pour retrouver un descriptif complet de l'installation et de la configuration de Arch Linux. Nous savons pourtant que, même si c'est loin d'être la majorité, le concept Arch a convaincu un nombre important d'utilisateurs. Parmi la myriade de distributions qui se basent sur Arch (certes, bien moins nombreuses que celles qui utilisent Debian comme sources), Manjaro est celle qui est souvent citée pour les nouveaux venus. Des nouveaux venus dans la « galaxie Arch » pour lesquels il est conseillé d'avoir déjà une petite expérience Linux. Manjaro offre la particularité d'essayer de fournir une version la plus accessible possible. D'ailleurs, nous n'allons pas vous proposer un guide pas à pas même si cette distribution le mériterait. Pourquoi ? Parce que ceux qui décideront de l'installer n'ont certainement pas besoin de nos conseils ! Ils savent déjà un minimum à quoi s'en tenir. Ensuite, parce que comme pour la programmation, configurer et utiliser ne s'apprend pas seulement dans un guide : c'est une histoire d'expérience. Alors oui, il faudra lire de la documentation (en anglais) et il faudra passer quelques heures à comprendre de nouveaux outils propres à Arch, mais l'aventure peut être enrichissante pour ceux qui veulent avoir une distribution à jour. Car c'est bien là le principal intérêt d'utiliser une distribution *rolling release* : avoir des logiciels à jour dès leur sortie (ou presque) sans avoir besoin de les compiler. Attention toutefois, par défaut les grosses mises à jour peuvent être longues (à télécharger et à installer). Raison pour laquelle avoir un PC relativement puissant et une bonne

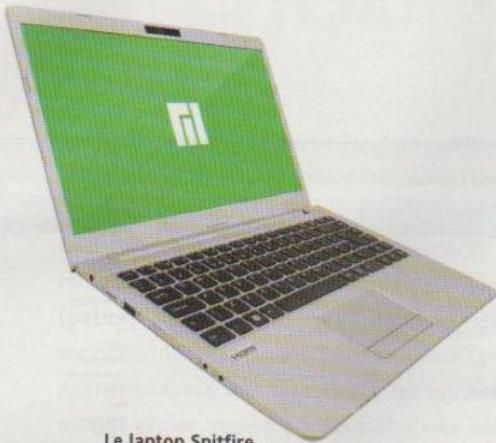
connexion à Internet sont deux éléments indispensables pour utiliser Manjaro.

Une installation facile

Nous avons téléchargé l'image KDE stable. C'est un Live. Nous l'avons copié sur une clé USB avec l'aide d'Etcher. Pour lancer le mode live, une fois arrivé sur le premier écran, il faut se placer sur la ligne « Manjaro KDE » puis appuyer sur la touche Entrée après avoir pris soin de sélectionner la langue et le clavier en français (fr). Nous profitons du bureau KDE quelques minutes puis nous lançons l'installation. Par rapport à Arch Linux, cette étape est fondamentalement différente. Elle est proche de celle d'une Linux Mint ou d'une Fedora. L'outil Calamares répond parfaitement aux besoins d'une installation simplifiée. Rien de particulier à dire hormis qu'ici il faudra spécifier si on désire utiliser un mot de passe spécifique pour le compte root. La séparation entre compte utilisateur et root est devenue rare dans l'utilisation de Linux pour les particuliers



Manjaro avec le bureau KDE.



Le laptop Spitfire.

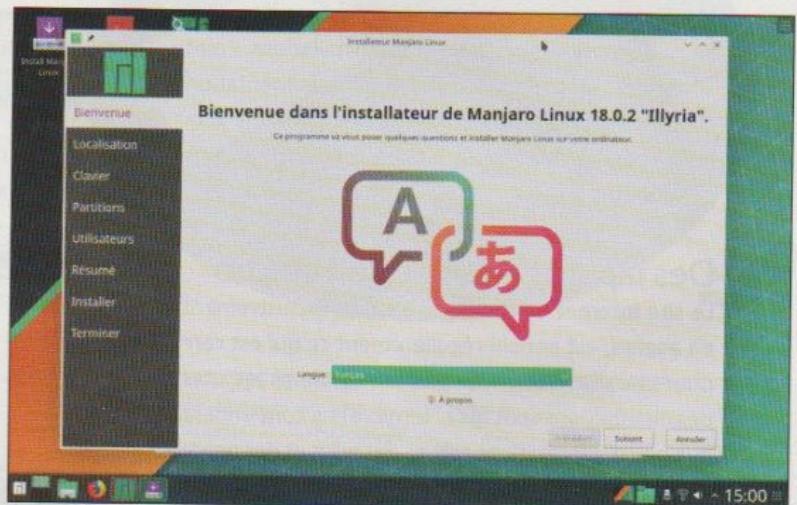
(sudo a pris le dessus). Après avoir redémarré, on se retrouve donc devant le bureau KDE Plasma 5.14.4 en ce qui nous concerne. S'il reste possible d'installer n'importe quel bureau à partir de n'importe quelle installation, des images ISO spécifiques sont proposées pour Gnome, XFCE, Cinnamon, MATE, mais aussi Deepin, Budgie, Openbox, I3 et Awesome. Voilà une liste complète ! Nouveauté pour cette branche 18.x, les images sont seulement disponibles pour les architectures 64 bits.

Les premiers pas

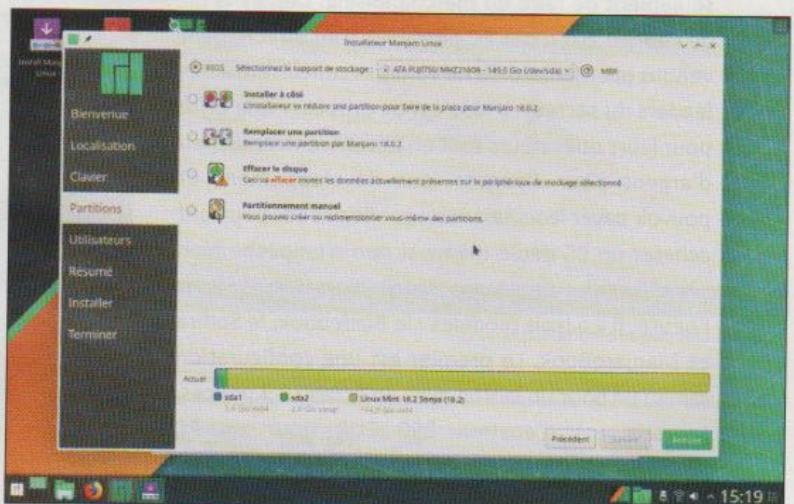
Au premier lancement, nous sommes face à un bureau KDE traditionnel. La seule différence visible c'est la petite pieuvre rouge à côté de l'horloge. C'est Octopi, un logiciel avec lequel il va falloir se familiariser puisque c'est lui qui gère les logiciels et les mises à jour. C'est une interface graphique pour Pacman, l'outil qui gère les logiciels à la manière de apt sous Debian, Si vous utilisez un bureau Gnome, c'est Pamac qui s'occupera de la gestion graphique des logiciels. Nous préférons utiliser le terminal pour mettre à jour la distribution. La commande suivante se chargera de mettre à jour les dépôts et d'installer les logiciels nouveaux :

```
$ sudo pacman -Syu
```

Pour rappel, Pacman s'occupe de l'installation et de la gestion de la branche officielle. Pour le dépôt communautaire, qu'on pourrait qualifier dans une certaine mesure de PPA, il faudra installer yaourt. On continue notre tour rapide de la distribution. On lance Firefox qui est en version 64 et avec le moteur de



Installation graphique avec Calamares.



Toute l'installation est bien traduite en français.

recherche Google par défaut. On se rend compte qu'il est en anglais. Idem pour LibreOffice. Pour régler le problème, il suffit de cliquer sur le menu KDE puis d'aller dans Configuration du système → Paquets linguistiques. Les paquets en français sont déjà sélectionnés. On valide leur installation en cliquant sur « Installer les paquets » tout simplement. On relance Firefox et il est bien en français. Il est d'ailleurs recommandé de s'intéresser à ce logiciel « Configuration du système » qui regroupe les éléments propres à Manjaro et à KDE. Nous essayerons dans les mois qui viennent de conserver à jour cette

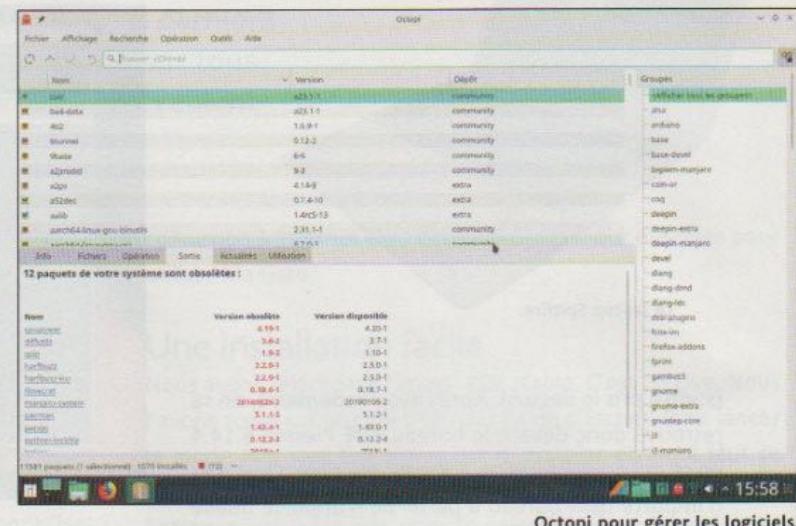
Manjaro et de proposer des articles sur les éléments de configuration dans nos futures installations. Point important, on trouve beaucoup de documentation en français sur la prise en main de Manjaro. Une aide non négligeable pour comprendre certains paramètres.

Des laptops équipés de Manjaro

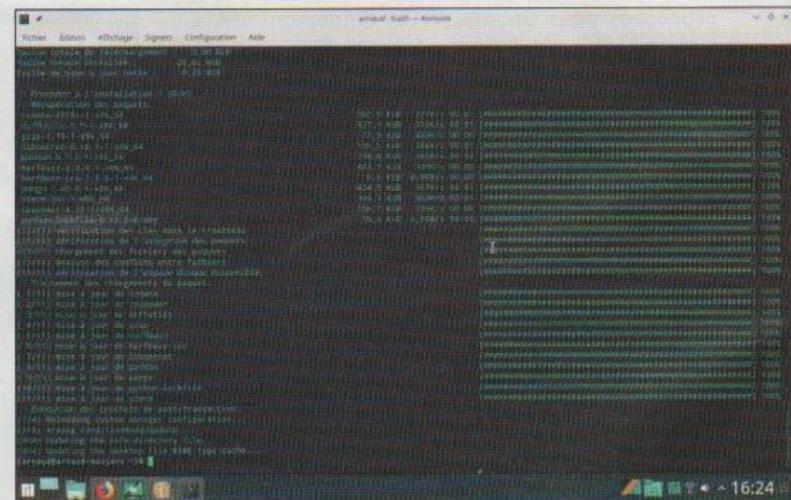
Le site Internet de Manjaro, bien qu'exclusivement en anglais, est enrichi régulièrement ce qui est rare pour une distribution. La plupart du temps les sites des distributions sont assez ternes et ne contiennent que peu d'informations sorties des wikis et des news. Preuve d'une communauté active. Pour trouver une source de financement, Manjaro ne se contente pas seulement de faire du merchandising. Depuis la fin de l'année 2017, des PC portables sont directement vendus par Manjaro. Ils ne vont pas concurrencer les leaders du secteur. L'idée est de proposer une offre pour leurs utilisateurs tout en faisant rentrer un peu d'argent pour financer leur développement et pouvoir payer leurs salariés. Les aficionados pourront acheter un PC dédié même si rien n'empêche bien sûr d'installer une autre distribution dessus. Pour l'heure, il y a trois modèles : le Bladebook, le Spifire et ManjaroBook. Le premier est une configuration minimale pour un laptop avec un écran 13,3 pouces. Le prix est d'environ 350 EUR pour un PC commercialisé par une société danoise. Le Spifire est le modèle haut de gamme. Le tarif peut paraître tout de même un peu excessif puisqu'il faut compter environ 1400 € pour profiter d'un Intel Core i7 8e génération, 8 Go de RAM (Corsair), un SSD de 256 Go avec un écran de 14 pouces FullHD. Quant au dernier, le Manjaro Book, il est proposé par Ubuntushop.eu. Il est décliné sous plusieurs versions. Il n'est pas produit directement à la demande de Manjaro. Ce fabricant propose plein de distributions Linux différentes et il reverse une petite part à l'éditeur.

Une montée en puissance régulière

En 2018, la distribution semble avoir trouvé un nouveau public



Octopi pour gérer les logiciels.



Pacman en ligne de commande.

et séduit un nombre toujours plus grand d'utilisateurs puisqu'elle est première au classement distrowatch. Un classement généralement trusté par Linux Mint ou Ubuntu même si Manjaro était toujours dans le top 10 ces cinq dernières années. Est-ce un signe que les linuxiens trouvent dans la *rolling release* un système qui correspond plus à leur attente en matière d'installation de logiciels ? Peut-être aussi que la démocratisation de la fibre optique et de PC puissants permet de mieux utiliser ce type de distribution. Ce qui est certain, c'est que Manjaro, comme Arch Linux, si elles sont des distributions

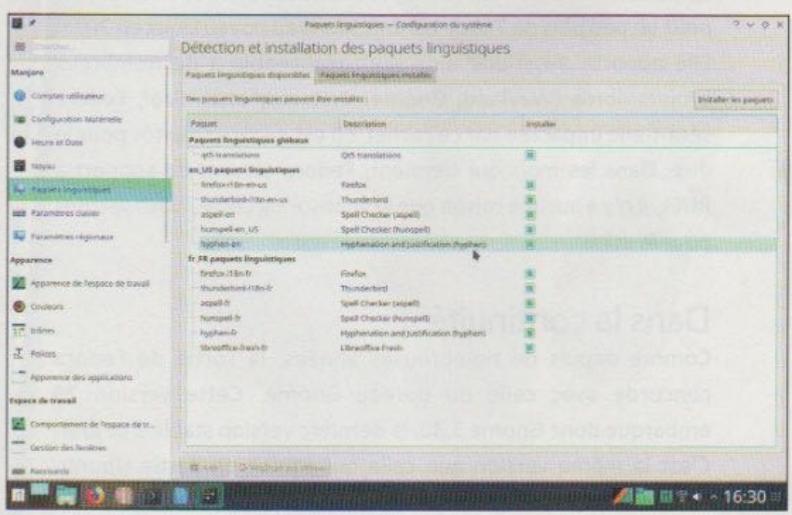
qui peuvent sembler destinées à un public averti, est rapide, puissante et relativement légère. Sur un même PC, installez les mêmes logiciels et le même bureau sous Debian et Manjaro et vous verrez une différence. Certes, elle est minime, mais elle existe. Dernier élément qui peut avoir une (petite) influence : les équipes dirigeantes sont européennes. Les leaders sont en Allemagne, en France et en Autriche. C'est vrai qu'ensuite les contributions viennent du monde entier, mais il y a peut-être une volonté de s'émanciper un peu de la mainmise anglo-saxonne sur l'informatique au sens large ? Beaucoup de suppositions dans ce dernier paragraphe ! Néanmoins nous sentons que les consciences évoluent dans une certaine partie de la population.

Lien :

<https://manjaro.org>



Le laptop Bladebook.



Planète
 **LINUX**
ABONNEMENT

6 numéros **30.50 €** France
40.50 € DOM/TOM et
étranger virement bancaire
Oui, je désire m'abonner. L'abonnement démarre au n°108.

Ci-joint un chèque de à l'ordre de S.E.P.L.

Facture
par email

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____

Ville : _____ Tél : _____

Bulletin à retourner avec votre règlement à :
SEPL, 89 bd Henri Barnier, 13015 MARSEILLE

PL107

ATTENTION : seul le bulletin provenant de ce numéro sera pris en compte.
Note : s'abonner ne garantit pas de recevoir le magazine avant sa parution kiosque ni des délais d'abonnements postaux.

Fedora 29



Avec deux sorties par an, fini le temps où les nouvelles versions apportaient des changements radicaux. Cette nouvelle mouture de Fedora ne déroge pas à la règle et elle s'inscrit dans le prolongement des précédentes versions en apportant une meilleure finition.

Cette vingt-neuvième version de Fedora est sortie deux jours après l'annonce du rachat de Red Hat par IBM. Une actualité importante de la fin d'année 2018 quand on sait que Red Hat est la maison mère de Fedora et que la société pèse tout de même pour un peu plus de 7 % de contributions au noyau Linux en 2017. Elle apporte aussi une aide non négligeable à de nombreux projets libres (Wayland, Gnome, Systemd, etc.). Bref, Fedora sera-t-elle impactée par ce rachat ? Il est encore trop tôt pour le dire. Dans les mois qui viennent, Fedora servant de support à RHEL, il n'y a aucune raison que le sponsoring cesse. Nous verrons pour la suite.

Dans la continuité

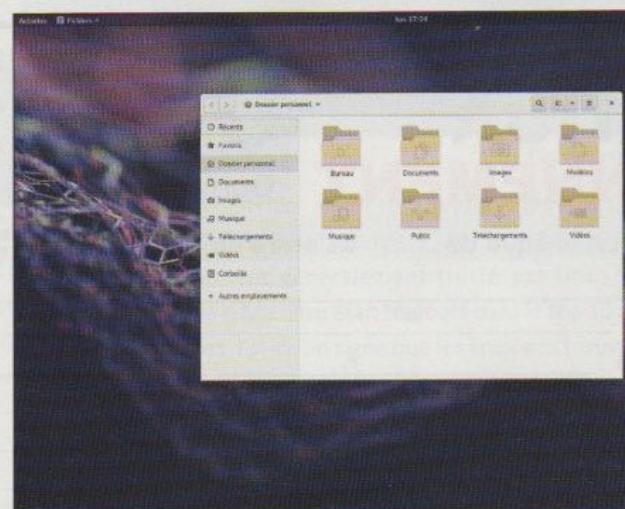
Comme depuis de nombreuses années, la sortie de Fedora concorde avec celle du bureau Gnome. Cette version 29 embarque donc Gnome 3.30, la dernière version stable à ce jour. C'est la même version que celle qui équipe en partie Ubuntu 18.10 et les avantages sont intéressants : une consommation mémoire moins importante et une réactivité générale nettement meilleure. Du côté du gestionnaire de fichiers, cette dernière version de Fichiers (ex Nautilus) est encore plus épurée, et à notre goût, plus pauvre que les précédentes malgré la nouvelle barre de navigation. Les fonctionnalités sont vraiment minimales. Autre nouveauté, le gestionnaire de logiciels supportant Flatpak est désormais capable de proposer directement les mises à jour si un logiciel est installé depuis cette source. Pour ceux qui n'aiment pas le bureau par défaut, KDE Plasma 5.13 et XFCE 4.13 sont disponibles. Dernier point, si Fedora est une des dernières distributions majeures à proposer une version 32 bits, les paquets i686 sont dorénavant compilés avec les instructions SSE2. Ces instructions sont prises en charge à partir du vénérable Intel Pentium 4 (dont

la première version est sortie en novembre 2000). processeurs plus anciens ne sont plus compatibles. Quand dit que Linux fonctionne sur des machines anciennes, il ne faut pas trop exagérer non plus ! Dix-huit ans, c'est la préhistoire en informatique.

Lien : <https://getfedora.org/>



Réglage de quelques points de confidentialité



Le gestionnaire Fichiers dans sa dernière mouture

Découvrez notre sélection des meilleures applications pour smartphones et tablettes



Recevez cet exemplaire
il est gratuit, on vous l'offre !

jusqu'au 31/03/19

Opération spéciale valable du 01/01/2019 au 31/03/2019.

PL107

BON DE COMMANDE

Je participe aux frais d'envoi de 2.90 euros.
Rien de plus !

HS°1

Adresssez votre chèque relatif aux frais d'envoi à : DP Presse, 133 rue Rabelais, 13016 MARSEILLE

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____

Awesome : atypique et élégant

Dans la série des bureaux légers, complets et complexes, voici Awesome qui devrait ravir les possesseurs de machine peu puissante... et un peu (beaucoup) geek. Pour le maîtriser, il faudra apprendre à l'apprivoiser.

L'installation se déroule sans problème pour ce Bureau disponible pour de nombreuses distributions. C'est une bonne chose. Pour la partie configuration, c'est une autre paire de manches. Si vous n'êtes pas un peu geek dans l'âme, passer votre chemin sous peine de passer deux nuits blanches avant de comprendre comment afficher les décos des fenêtres. Comme nous ne sommes pas des geeks forcenés, mais juste des passionnés, nous avons poussé un peu pour essayer d'utiliser Awesome. Ce que l'on peut affirmer, c'est que c'est rapide, c'est fluide, très fluide même, et toutes les applications installées sur notre distribution se lancent.

Sans la souris !

Pour le côté configuration, un rapide coup d'œil sur le wiki vous donnera une envie pressante de retourner à Gnome et ses maigres options ! Déjà, il faut savoir que l'idée de Awesome est de l'utiliser sans souris (il faut apprendre les raccourcis clavier) et avec plusieurs écrans. Si l'on veut se lancer dans la configuration, il faut commencer par créer un répertoire pour les fichiers de configurations du Bureau et les copier à l'intérieur :

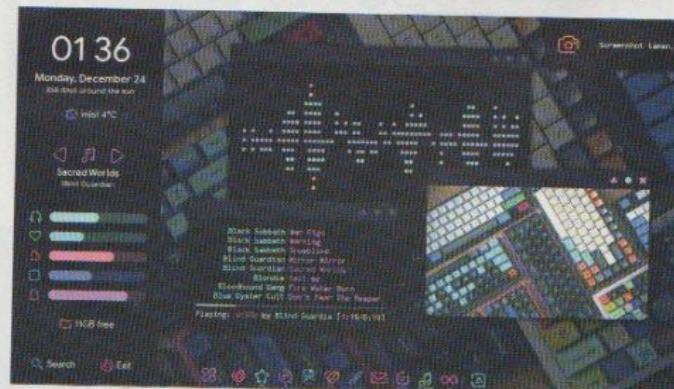
```
$ mkdir ~/.config/awesome
$ cp /etc/xdg/awesome/rc.lua
~/config/awesome/rc.lua
$ cp -R /usr/share/awesome/*
~/config/awesome
```

Pour les raccourcis clavier, les principaux utilisent la touche Super (touche Windows) :

- Super + Entrée : ouvre un terminal.
- Super + Flèche Droite : passer au bureau de droite.
- Super + [1 à 9] : naviguer parmi les 9 bureaux par défaut.
- Super + F1 : lanceur d'un manuel pour une application.



Voilà ce que peut donner Awesome si on sait le configurer.



Pour le reste, toute la configuration passe par l'édition du fichier rc.lua et sincèrement ce n'est pas ce qu'il y a de plus simple. A ce sujet, pour une mise en route, regardez du côté de la documentation pour Ubuntu (<http://doc.ubuntu-fr.org/awesome>) parce que le Wiki officiel risque d'être beaucoup trop complexe si vous n'êtes pas rodé au WM de la fin du vingtième siècle !

Lien :

Le site officiel : <https://awesomewm.org>

/e/, la ROM libre pour Android



Nous annoncions sa sortie dans le précédent numéro de Planète LINUX. Les premiers pas du dernier projet de Gaël Duval visent à libérer l'utilisation d'un smartphone du géant Google. Et ça marche !

Les tentatives de fournir un smartphone qui soit libéré des grandes multinationales sont rares. Les échecs de FirefoxOS et Ubuntu Touch sont dans toutes les têtes et la sortie prochaine du Purism5 est attendue avec impatience. Ce que propose /e/ est différent. A la manière de LineageOS (<https://lineageos.org>), Gaël Duval, le géniteur de Mandrake Linux, propose une ROM alternative compatible avec certains smartphones du marché. La différence est que s'il est possible d'installer MicroG sur LineageOS, ce n'est pas fait par défaut.

Des applications bien choisies

Car c'est ici qu'on « libère » Android de Google. Android est un projet open source, expurgé de liens avec Google. MicroG (<https://microg.org>) permet « d'émuler » google play services qui est présent dans la majorité des applications et d'utiliser un smartphone sans avoir besoin de compte Google. Pour l'heure, toutes les applications ne fonctionneront pas sans ce compte. /e/ propose donc un ensemble cohérent entre LineageOS, MicroG et des applications compatibles. Ajouter à cela un compte gratuit sur le cloud de /e/ pour être cohérent avec les standards actuels. Pour l'heure, les informations sont encore parcellaires, mais ça fonctionne. Pour la partie applications, nous avons K9mail (email), Signal (SMS et messagerie), OpenCamera (photos), Magic Earth (GPS). Le navigateur à base de Chromium est configuré pour effectuer les recherches sur Searx. Par contre, aucun magasin d'applications n'est installé par défaut. Dommage. Apparemment, un magasin d'applications spécifique est en cours de préparation. En attendant, si vous partez sur /e/ ce n'est pas pour installer Google Play ! On installe donc F-Droid, Yelp Store et Aurora qui suffisent amplement pour installer les applications que nous utilisons.

L'étape suivante sera la recherche de partenaire en vue d'une commercialisation qui reste toujours très compliquée. Il



Le bureau /e/.

faudrait aussi peut-être penser à changer le nom. Quand on tape « smartphone avec /e/ » dans un moteur de recherche, on n'obtient aucun résultat spécifique. Et quand on tape /e/ dans LibreOffice, le texte se met en italique !



Lien : <https://e.foundation/?lang=fr>

21 logiciels indispensables pour 2019

Chaque distribution fournit un ensemble de logiciels préinstallés. Si vous êtes un habitué des distributions Linux, vous savez que c'est la partie visible de l'iceberg. Plus de 95 % des logiciels disponibles sous Linux ne sont jamais installés par défaut. Ils sont pourtant disponibles sur les dépôts officiels, sur les PPA, Flatpak, Snap et bien d'autres sources. L'exemple des dépôts officiels est assez significatif. Sur Debian, et les distributions qui l'utilisent comme base, on trouve plus de 45 000 paquets disponibles à l'installation. Il y a un grand nombre de librairies, mais aussi un très grand nombre de logiciels..

Une sélection alternative

Par défaut, les développeurs d'une distribution se concentrent sur le fonctionnement des éléments de base et sur le bureau. Les logiciels installés sont ceux qui sont plébiscités et qui ne posent pas de problèmes de licence comme Firefox, LibreOffice et les logiciels issus des bureaux Gnome et KDE avec parfois quelques particularités chez les distributions plus ou moins connues. Une Ubuntu 18.04 fraîchement installée comporte environ une vingtaine de logiciels. Il reste donc une

Entre nouveautés et valeurs sûres, voici notre sélection des logiciels pour l'année 2019 qui répondent à plusieurs domaines d'utilisation. Il devrait trouver une place sur tous les ordinateurs équipés de Linux.

énorme partie cachée ! Cela dit, si on parle de milliers de logiciels disponibles dans les dépôts, il est vrai qu'un grand nombre sont obsolètes et proposent des versions qui ne sont plus à jour depuis longtemps. Mais ce n'est pas la généralité. Nous avons donc choisi de vous proposer une sélection de logiciels que l'on pourrait qualifier d'alternative. Une petite sélection qui comprend des logiciels dont le nom sera peut-être inconnu, ou peu connu des utilisateurs, derrière lesquels se cachent pourtant des outils de qualité. Une sélection qui va étoffer votre logithèque bien que la plupart aient déjà été abordés dans Planète LINUX d'une manière ou d'une autre. Allons voir plus loin que VLC, The GIMP, LibreOffice, Firefox, Clementine qui, s'ils restent des valeurs sûres et sont installés sur nos PC, ne sont pas seuls !



Extensions pour Firefox (compatible Chromium)

Améliorez votre expérience Web

uBlock Origin

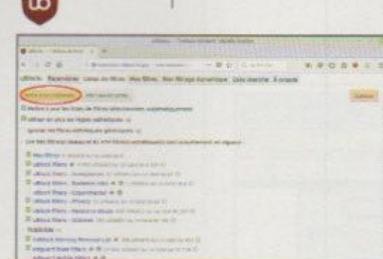
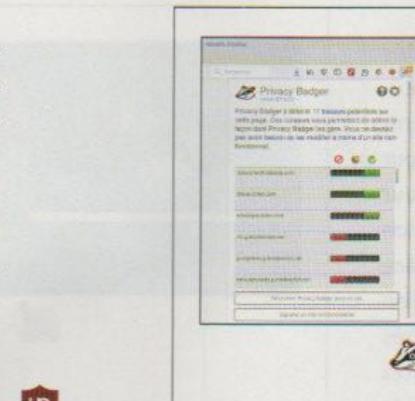
N'en déplaise aux régies publicitaires sur Internet, le bloqueur de pub est un accessoire obligatoire sur n'importe quel navigateur. Qui surfe encore sans bloqueur de publicités ? Pour effectuer ce travail, le plus connu se nomme AdBlock Plus. Mais le plugin le plus efficace et le plus respectueux de l'utilisateur est uBlock Origin. Sa configuration demande un peu plus de travail que pour AdBlock, une configuration plus précise (voir PL n°102). Avantage de uBlock Origin : la rapidité. Ce n'est pas flagrant, mais pour filtrer de la publicité, il faut procéder à une analyse de la page. Autre point positif : une faible consommation de mémoire. Les plus libristes d'entre nous seront heureux de savoir que cette extension est développée sous licence GPLv3 et qu'elle respecte la vie privée.

<https://github.com/gorhill/uBlock>

Bitwarden

Générer, stocker, accéder à ses mots de passe complexes partout est devenu quelque chose de très important. Ce logiciel open source offre de bonnes garanties et mérite d'être connu et utilisé. Disponible pour Linux et Android, et avec une intégration dans Firefox, il répond à nos critères. Une fois l'extension installée et le compte créé, à chaque fois que vous irez sur un site référencé dans Bitwarden, il suffira de cliquer sur le nom du compte pour que les champs se remplissent automatiquement. Simple et parfait.

<https://bitwarden.com>



Privacy Badger

Cette extension est un projet de l'EFF (Electronic Frontier Foundation), une ONG basée à San Francisco qui défend les libertés sur Internet. Le rôle de Privacy Badger est de stopper le pistage en ligne. Un code couleur indique si le traqueur est actif ou s'il a été bloqué. Étrangement, si c'est de couleur verte, il est possible que le traceur soit actif ou non. L'extension n'est pas en mesure de savoir. Dans la pratique, si vous utilisez déjà uBlock Origin, plusieurs traceurs sont déjà désactivés.



Wallabag

Contrairement aux autres logiciels du même calibre comme Pocket ou Instapaper, Wallabag est un projet open source. Son rôle est de sauvegarder des pages Web pour les afficher hors ligne, épurées de toute publicité et dans un format plus propice à la lecture. Pour l'utiliser de manière simple, nous vous conseillons de créer un compte chez Framabag (<https://framabag.org>) hébergé par Framablog. Sinon l'installation est possible sur un serveur dédié.

<https://www.wallabag.org>



Travailler les images Trier, créer, améliorer

FlameShot

Voici un outil qui pourra être utile à toutes personnes qui font régulièrement des captures d'écran. Du côté du fonctionnement, c'est un peu atypique. Pas de touche pour faire la capture. On utilise la souris pour délimiter une zone à capturer. Ensuite, on apporte les modifications éventuelles grâce aux outils qui sont disponibles. Enfin on enregistre. Il faut lire l'Aide qui est très courte pour comprendre les différentes options. Avantage, il est compatible avec le serveur graphique Wayland depuis peu.

<https://github.com/lupoDharkael/flameshot>



Pix

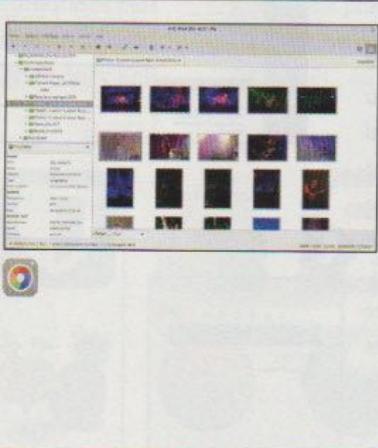
Un logiciel développé par Linux Mint pour sa série X-Apps. C'est un outil parfait pour naviguer dans ses photos. Mais il ne s'arrête pas là. Il permet aussi de les éditer (crop, retrait des yeux rouges, etc.) et de créer des diaporamas. On peut également renommer des images par lot directement dans Pix. À utiliser pour toutes les personnes ayant installé Linux Mint.

<https://github.com/linuxmint/pix>



Krita

L'histoire de Krita est intéressante. Elle résume à elle seule ce que peut être un projet open source. Il peut rencontrer succès, à condition de persévérer et d'avoir quelques moyens financiers et surtout humains. C'est ce qui s'est passé pour Krita. Boudewijn Remp, qui est le leader du projet depuis une dizaine d'années, a découvert Krita en cherchant un logiciel pour faire de la peinture. The GIMP n'était pas assez évolué dans ce domaine à son goût. À force d'acharnement, Krita est certainement devenu le logiciel de dessin open source le plus utilisé aujourd'hui. D'après son mainteneur principal, Krita est de plus en plus populaire dans les sociétés moyennes de graphisme. Ces dernières travaillent de plus en plus avec Linux et elles cherchent à se débarrasser des produits Adobe et Microsoft Windows.



RawTherapee

Vous prenez des photos avec un appareil photo numérique reflex ? Alors, jetez un coup d'œil à RawTherapee. Il inclut un large éventail d'outils pour le traitement et la conversion des fichiers RAW. En plus des manipulations de base, le logiciel offre de nombreuses options : ajuster les couleurs et la luminosité, corriger la balance des blancs, ajuster les tons, etc. On peut aussi s'en servir pour éditer des fichiers images traditionnels.



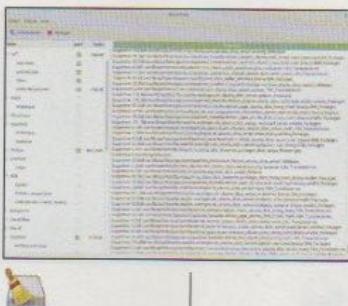
Outils système

Suivre le fonctionnement de sa distribution

BleachBit

À l'heure des disques durs surdimensionnés, ce n'est peut-être pas toujours utile de faire la chasse aux mégaoctets, mais avec les LTS et les distributions qui restent installées deux ans (et parfois plus), il est souhaitable de faire un peu de ménage. L'installation ne posera pas de problème puisqu'on trouve des paquetages pour beaucoup de distributions. Dans sa fonction primaire, le logiciel va donc vous afficher les fichiers inutiles qui se trouvent sur le disque dur. C'est à l'utilisateur de cocher les logiciels qu'il souhaite auditer. Le logiciel reconnaît automatiquement les logiciels installés sur la distribution qui peuvent contenir des caches excessifs. Il suffit de sélectionner ceux qui doivent être inspectés et de cliquer sur le bouton Prévisualiser. S'il y a un risque quelconque, vous aurez un message.

<https://www.bleachbit.org>

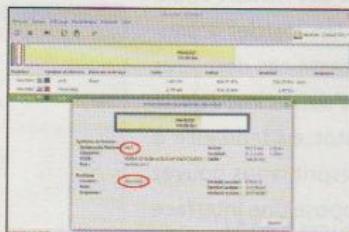


GParted

Qu'on veuille s'intéresser aux partitions de la distribution ou que l'on souhaite formater une clé USB ou une carte SD, GParted est un outil bien plus complet que ceux fournis par défaut par les distributions ou les bureaux. Son utilisation est assez simple si on sait ce qu'on fait. D'ailleurs, il n'y a aucune raison de s'en servir si on ne sait pas ce qu'est une partition et comment on peut agir dessus.

Un logiciel complet .

<https://gparted.org>

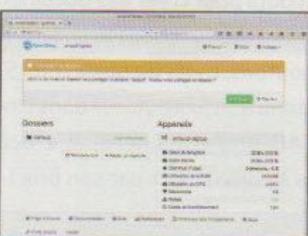


Syncthing

Alternative pour faire du cloud : Syncthing. Sa principale caractéristique : ne nécessite pas l'utilisation d'un serveur, la synchronisation se fait via le réseau BitTorrent.

Disponible pour plusieurs systèmes d'exploitation, le logiciel se débrouille tout seul pour créer les clés RSA et le certificat qui vont avec. L'avantage est un chiffrement important. Seul bémol, la copie se fait de poste à poste et il n'y a pas de copie sur un quelconque serveur.

<https://syncthing.net>



Gufw

Ce logiciel est simplement une interface graphique pour UFW, le firewall à la sauce Ubuntu qui permet de simplifier l'utilisation du complexe iptables. Gufw est simple à utiliser. Par défaut, le trafic entrant est bloqué et le sortant est autorisé. On peut ensuite bloquer certains logiciels ou en autoriser d'autres. Une bonne manière pour filtrer l'activité Internet des processus qui fonctionnent en arrière-plan.

<http://gufw.org>



Création numérique

Vidéo, gif, musique, tout pour créer

Openshot

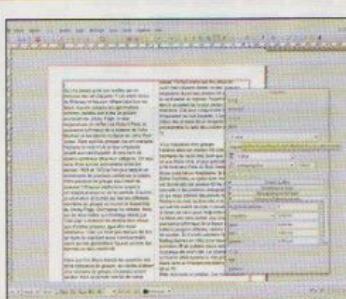
S'il existe d'autres logiciels permettant de faire de l'édition vidéo (Kdenlive par exemple), OpenShot se veut accessible pour le débutant tout en offrant assez d'options pour réaliser un montage abouti. La fenêtre principale se découpe en trois parties. Une pour les éléments du montage, une pour la visualisation et dans la partie basse la timeline. Du classique. L'importation des éléments pour le montage peut se faire via un clic droit ou avec un glisser/déposer depuis le navigateur de fichiers. On peut importer des vidéos, des images et des fichiers audio (mp3, wav, ogg, FLAC). Un logiciel à conseiller, car il a bien progressé ces dernières années contrairement à d'autres logiciels de sa catégorie qui ont plutôt eu tendance à stagner. Dans le même esprit, vous pouvez aussi tester PiTiVi qui propose une interface et des fonctions assez proches.

<https://www.openshot.org>



Scribus

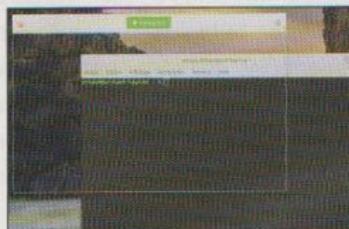
Ce logiciel permet de concevoir et de réaliser des magazines, des bulletins, des publicités, des brochures, des calendriers et à peu près tout ce qui nécessite une présentation attrayante sur papier. Scribus est aussi un puissant outil pour créer des documents PDF comprenant des fonctions avancées : formulaires, boutons, mots de passe, etc. S'il n'est pas reconnu à sa juste valeur dans l'industrie de la PAO professionnelle, il a beaucoup d'atouts à commencer par son prix !



Peek

Peek est assez proche de Giphy sur Mac OS (pour ceux qui connaissent). Son utilisation est vraiment simple. L'interface est transparente. Vous choisissez la taille de la fenêtre et vous appuyez sur le bouton Enregistrer. La séquence d'enregistrement se lance. Le résultat sera un GIF animé. Très peu d'options, juste le nécessaire. Vraiment très bien fait.

<https://github.com/phw/peek>



Audacity

Une sorte de couteau suisse de l'audio. Ce programme permet d'enregistrer tous les sons qui proviennent d'une carte son. Il est aussi capable d'éditer n'importe quel fichier audio. Compatible avec le serveur Jack et compatible avec les filtres LADSPA, on pourra modifier profondément ses enregistrements grâce à Audacity. Si son interface n'est pas la plus ergonomique, il n'en demeure pas moins que ce logiciel reste un outil apprécié.

<https://www.audacityteam.org>



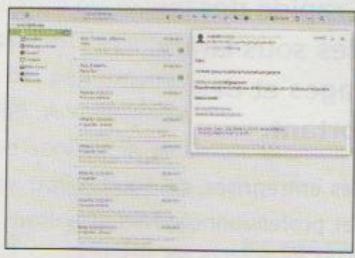
Logiciels du quotidien

Messagerie, administration, conversion

Geary

Pas aussi complet que ne peut l'être Thunderbird, Geary est toutefois un client de messagerie intéressant. Spécialisé dans les services en ligne (pour visualiser Gmail autrement que depuis un navigateur Web par exemple), il sera le client parfait pour tous les webmails respectueux de la vie privée (voir PL n°100). Un client de messagerie léger à prendre en considération.

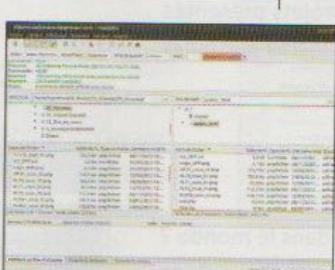
<https://wiki.gnome.org/Apps/Geary>



FileZilla

Sous Linux, il est assez simple d'utiliser la commande FTP depuis un terminal ou un gestionnaire de fichiers. Mais FileZilla comporte tous les outils pour le travail avec un serveur FTP à commencer par un vrai gestionnaire de connexions. On trouve aussi de nombreuses options pour traiter la file d'attente, l'automatisation d'action lorsque l'on remplace un fichier, la possibilité de se connecter à un serveur SSH, etc.

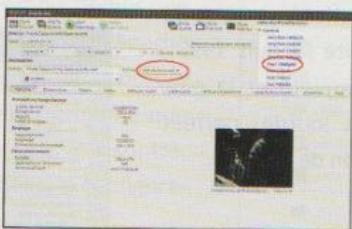
<https://filezilla-project.org>



Handbrake

Diverses raisons peuvent nous amener à vouloir compresser un film. Pour cela rien de tel que d'avoir un outil facile à manipuler et si possible proposant une bonne qualité. C'est le cas de HandBrake. Souvent cité dans nos colonnes, il a l'énorme avantage de proposer différentes conversions en quelques clics, sans avoir besoin d'éditer la moindre option pour un rendu de qualité. À posséder.

<https://handbrake.fr>



Atom

Atom se propose donc de donner un coup de jeune à votre éditeur de texte favori. Le moins qu'on puisse dire, c'est qu'au niveau esthétique c'est réussi. Pour les fonctionnalités, nous sommes au-delà de l'éditeur de texte simple comme l'intégration d'un navigateur de fichier ou la disponibilité multiplateforme qui permet de commencer un projet avec Windows puis de le terminer sous Linux.

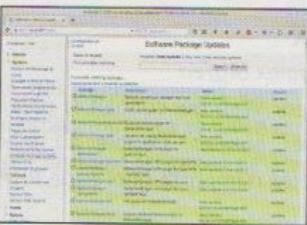
<https://atom.io>



Webmin

La particularité de Webmin est de proposer l'administration de son système Linux via un navigateur Web. Cet ensemble de scripts Perl contient un serveur Web permettant ainsi d'être facilement utilisé sur des machines distantes. C'est peut-être cet aspect qui repousse son utilisation sur un poste de travail. Car si on trouve de nombreux modules destinés aux serveurs (comme la configuration d'Apache), on trouve également des modules pour configurer les imprimantes, gérer les utilisateurs, mais aussi faire la sauvegarde et surveiller un système.

<http://www.webmin.com>



Quel est le meilleur serveur Web ?

Un titre forcément un peu racoleur, mais qui nous permet de faire une présentation rapide des différents serveurs Web disponibles sous Linux. Chacun pourra trouver des avantages et des inconvénients à ce service si important.

N'administrez pas de serveurs de grosses entreprises, ce petit survol s'adresse aux particuliers (et professionnels) qui font des tests chez eux ou au bureau avant de mettre en production leur création sur des serveurs plus importants. Les noms qui suivent ne seront certainement pas inconnus des lecteurs. On peut les installer sur n'importe quelle distribution et ils peuvent être utilisés sur un Raspberry Pi à condition qu'il n'y ait pas un trafic trop important. Les cinq projets présentés ici s'installent avec une simple commande apt install puisqu'ils sont dans le dépôt Universe de Debian.

Apache2

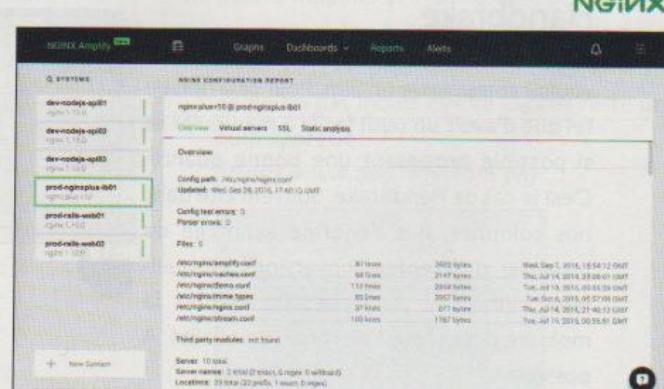
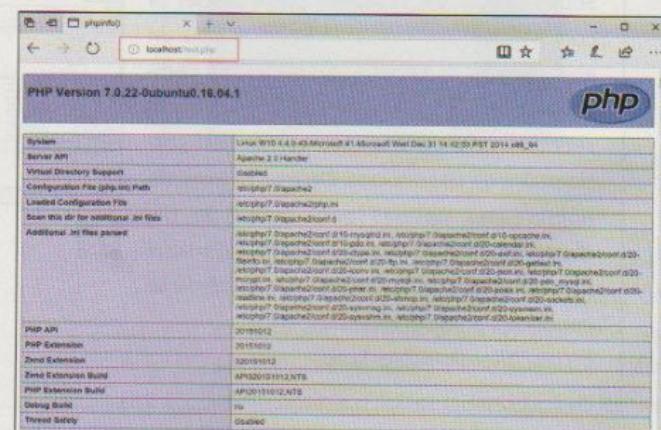
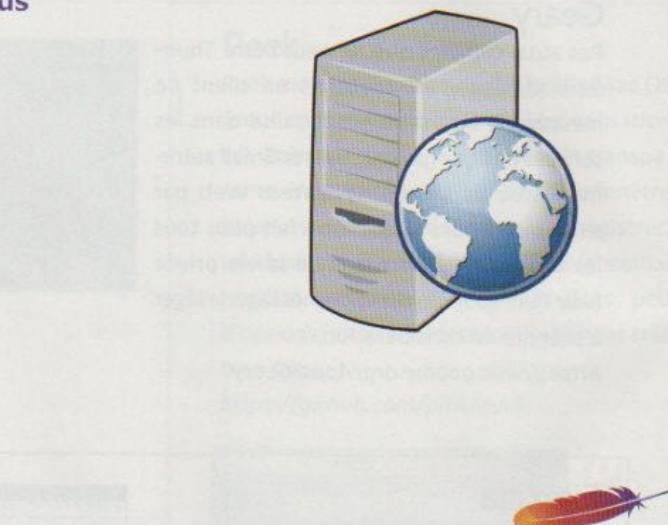
<https://httpd.apache.org>

Faut-il présenter le serveur Web le plus utilisé dans le monde ? Pour ceux qui veulent faire des tests, le principal avantage d'utiliser Apache2 est qu'il est tellement répandu que lorsque vous migrezrez votre projet chez un hébergeur, il est fort possible que celui-ci utilise ce serveur. Couplé à MySQL (MariDB) et PHP, c'est avec Apache que vous trouverez le plus d'exemples et de documentation sur Internet. Le seul reproche qu'on peut lui faire, surtout si on l'installe sur un Raspberry, c'est qu'il est un peu lent avec une configuration par défaut. Les administrateurs avancés savent le configurer pour le rendre rapide, mais ce n'est pas le cas avec une installation standard qui active beaucoup de modules. Plus ancien serveur Web en activité (depuis 1995), c'est certainement la solution la plus complète et la plus pratique. Son approche modulaire (certes lourde) permet d'apporter des modifications sans interruption de service.

Nginx

<http://nginx.org/en>

Le serveur Web qui connaît la plus importante croissance ces dernières années. Couplé au module php-fpm, il permet d'exécuter n'importe quel code PHP. Il supporte parfaitement



Rester à jour avec Apache

les CMS les plus populaires. Mais sa vraie force, il la tire de la (relative) simplicité de son fichier de configuration par rapport à celui d'Apache. Sa faible empreinte mémoire est également un atout tout comme sa capacité à afficher des performances élevées. Parfait pour fonctionner sur le RPi. Actuellement, d'après les statistiques disponibles, c'est le serveur le plus répandu pour les sites ayant beaucoup de trafic. Pour les contenus statiques, c'est le serveur qui a les meilleures performances. Raison pour laquelle on le retrouve souvent sur les machines hébergeant des CMS comme WordPress.

Lighttpd

<http://www.lighttpd.net>

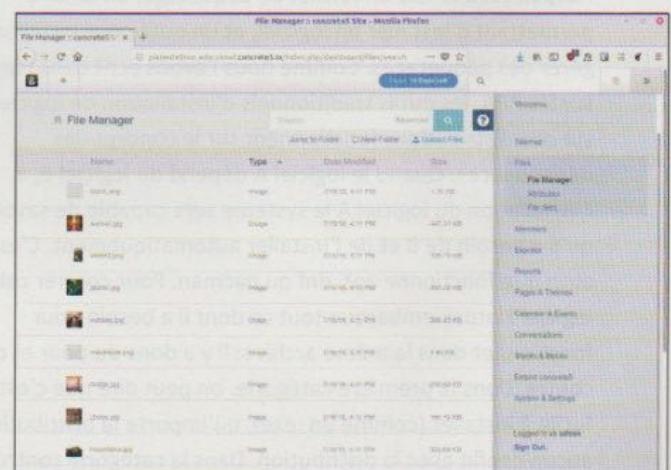
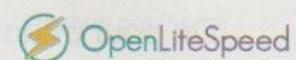
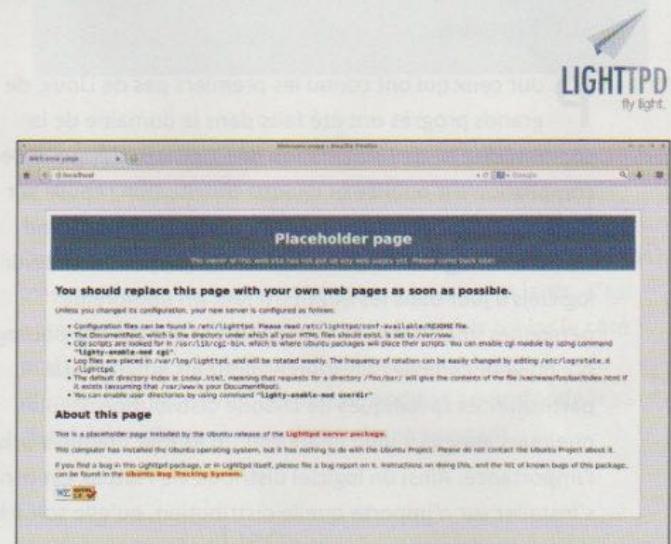
Également surnommé Lighty, son point fort est d'être léger. Mais ce n'est pas tout, sa configuration est encore plus simple que celle de Nginx. C'est actuellement l'outil le plus simple à comprendre et à mettre en œuvre pour un débutant n'ayant aucune connaissance dans l'administration Web pour afficher son premier site. Dans le cadre d'une utilisation domestique, c'est celui-ci que nous conseillerons. Il servira toujours à comprendre quelques principes de base avant de passer à une solution plus complète et plus présente chez la majorité des hébergeurs.

OpenLiteSpeed

<https://openlitespeed.org>

Ce serveur est une version libre et gratuite de LiteSpeed Web Server, fondée sur l'idée d'adopter une optique proche de celle de Nginx tout en assurant une configuration simple depuis une interface graphique. Il supporte la syntaxe du rewriting d'Apache (mais pas le fichier .htaccess). OpenLiteSpeed possède sa propre version de PHP (PHP LSAPI) qui est 20% plus performante que php-fpm et 50% plus performante que mod_php. Par contre, dès qu'on doit lui adjoindre une base de données, la configuration devient plus complexe.

Si vous poussez plus loin vos recherches, il existe quantité d'autres projets à commencer par Tomcat qui se spécialise dans l'hébergement des applicatifs Java. Mais attention, si on peut facilement s'amuser chez soi avec un serveur Web, le mettre en



production impose des connaissances qui vont au-delà de l'utilisation du seul programme. La sécurité et la réponse aux problèmes posés par certains langages ne s'apprennent pas en un jour !

Rester à jour avec Flatpak

Dans le centième numéro de Planète LINUX, nous avions fait un état des lieux des solutions « universelles » pour installer un logiciel sur n'importe quelle distribution. Revenons plus en détail sur Flatpak.

Pour ceux qui ont connu les premiers pas de Linux, de grands progrès ont été faits dans le domaine de la compatibilité et de l'installation des logiciels. L'époque de la compilation est oubliée et chaque distribution repose sur un système de dépôts qui propose l'installation d'un grand nombre de logiciels sans effort. Toutefois, pour maintenir ces logiciels à jour dans les dépôts, il faut un nombre de personnes important (on les appelle en anglais des *packagers*) qui doivent compiler les sources pour les adapter aux particularités spécifiques de chaque distribution. Depuis quelques années, l'idée de fournir un format unique a pris de l'importance. Ainsi un logiciel distribué via Flatpak est censé s'installer sur n'importe quelle distribution, qu'elle soit à base de deb ou de rpm, que son noyau soit récent ou ancien.

Du pour et du contre

Flatpak est à la fois un format de paquetage, un binaire permettant d'installer un logiciel, et un outil pour installer et gérer des paquetages. Comme nous l'avons écrit dans l'article sur les PPA, les outils traditionnels d'installation de logiciels sur nos distributions fonctionnent sur le concept des dépendances. Quand le logiciel A dépend du logiciel B, à l'installation du logiciel A le système sera capable de savoir qu'il a besoin de B et de l'installer automatiquement. C'est ainsi que fonctionne apt, dnf ou pacman. Pour contrer cela, un logiciel Flatpak embarque tout ce dont il a besoin pour fonctionner dans la même archive. Il y a donc du pour et du contre. Dans la première catégorie, on peut dire que c'est facile à installer (comme un .exe), qu'importe la distribution et aucun conflit avec la distribution. Dans la catégorie contre : un fichier de grande taille (puisque'il inclut les dépendances) qui peut être long à télécharger, non compatible avec les serveurs, un retour en arrière pour certains puisqu'on ne profite pas justement des dépendances. Il n'en demeure pas moins que l'idée est d'affranchir les utilisateurs de tout souci

d'installation. Sur ce point, c'est une réussite. Grâce à Flatpak, on peut aussi installer et utiliser sur la même distribution la version 2.2 et 2.4 d'un logiciel, chose impossible si on passe par apt. Pour rajouter à la rubrique « pour », Flatpak fonctionne dans un sandbox (un bac à sable) qui fait fonctionner le logiciel en question dans un environnement fermé qui n'a pas d'interactions avec la distribution. Flatpak permet aussi d'utiliser une version récente d'un logiciel sur une distribution ancienne (par exemple LibreOffice 5 sur Debian 8).

Mise en place

Techniquement, Flatpak repose sur deux technologies : ostree et bubblewrap. La première permet d'avoir une arborescence propre au programme Flatpak. On pourra ainsi gérer facilement des mises à jour et gérer plusieurs versions d'un même logiciel. La seconde est celle qui permet de faire du chroot, d'avoir un environnement sécurisé. C'est ce qui permet à un utilisateur normal d'installer un logiciel Flatpak. Grâce aux bacs à sable, et au fait que l'archive Flatpak contient les librairies nécessaires, il est possible d'utiliser un Flatpak dans depuis le répertoire personnel en ajoutant l'option --user. Pour utiliser Flatpak, il faut commencer par l'installer. Il est disponible pour de nombreuses distributions. Avec Ubuntu, il est sur les dépôts officiels :

```
$ sudo apt install flatpak
```

Pour ceux qui veulent la version la plus récente, il existe un PPA qui permettra d'avoir éventuellement plus de fonctionnalités : ppa:alexlarsson/flatpak. Ensuite, pour connaître les logiciels disponibles, il est conseillé d'installer le dépôt spécifique du nom de Flathub. Certaines distributions (comme Linux Mint 19) ajoutent automatiquement Flathub dans leur gestionnaire de logiciels. Si ce n'est pas le cas, on configure Flathub de la manière suivante :

```
$ flatpak remote-add --if-not-exists Flathub
```



<https://flathub.org/repo/flathub.flatpakrepo>

On peut vérifier la bonne configuration avec la commande :
\$ flatpak remotes

Parmi les logiciels disponibles sur ce « hub » on trouve des incontournables comme LibreOffice, The GIMP, Kodi, Blender, etc. On trouve également beaucoup de logiciels propriétaires comme Spotify, Steam ou Slack qui profitent de pouvoir fournir un seul paquetage pour toutes les distributions. Ce modèle de déploiement intéresse donc forcément les entreprises commerciales.

Les commandes nécessaires

Pour interroger la base de données Flathub via un terminal, on utilise l'outil Flatpak depuis le terminal :

\$ flatpak search gimp

Application ID	Version	Branch	Remotes	Description
org.gimp.GIMP	2.10.8	stable	Flathub, flathub	Créer des images

Pour l'installer, on voit que l'application pour l'ID

org.gimp.GIMP. On l'utilise de la manière suivante :

\$ flatpak install org.gimp.GIMP

Comme nous l'avons dit plus haut, le téléchargement est long, car l'archive est volumineuse. Une fois installé, on lance le logiciel :

\$ flatpak run org.gimp.GIMP

Par défaut, les raccourcis sont normalement créés automatiquement sur le Bureau de la distribution et on peut lancer la nouvelle version de The GIMP sans passer par la commande ci-dessus. Ensuite, nous avons dit que l'application fonctionnait dans un bac à sable et pourtant nous avons accès à notre répertoire utilisateur ! Mais utiliser un logiciel tel que The GIMP sans avoir accès à son répertoire personnel, il n'y a pas grand intérêt.

Une fois que vous avez un ou plusieurs logiciels issus de Flatpak, on affiche la liste avec la commande :

\$ flatpak list

Pratique, il est possible de mettre à jour les Flatpak s'il y a une nouvelle version :

\$ flatpak update

Le seul défaut c'est qu'il n'y a pas pour l'instant de modules qui nous préviennent d'une mise à jour.

Pas d'icône

Après l'installation, si le logiciel n'apparaît pas dans la liste des logiciels du Bureau, pas d'inquiétude. En relançant le bureau, le répertoire \$XDG_DATA_DIRS qui stocke les liens Flatpak sera rechargeé.

On supprime un logiciel avec la commande suivante :

\$ flatpak remove org.gimp.GIMP

Dans notre expérience, quand on utilise Flatpak sur un PC pas très rapide, les logiciels ont tendance à être plus lents. C'est notre seul point négatif. On ne peut toutefois renier le côté pratique. C'est très utile pour utiliser une version récente d'un logiciel sans avoir besoin de modifier en profondeur sa distribution. Dans notre métier, c'est important.

Liens :

Flatpak : <https://flatpak.org>

Flathub : <https://flathub.org/home>

C'est quoi un PPA ?

Essayons de répondre aux questions que peuvent se poser les débutants autour du PPA, un élément important de la distribution Ubuntu, mais aussi de toutes celles qui la prennent pour source comme Linux Mint, Elementary, et bien d'autres dérivées.

Ce n'est pas le premier article que nous consacrons aux PPA (*Personal Package Archive* ou dépôt personnel de paquet logiciel). Apparu en 2004 en même temps qu'Ubuntu, on rencontre très souvent le terme PPA pour installer des logiciels. Nous revenons aujourd'hui faire un tour d'horizon le plus complet possible pour répondre à plusieurs questions : c'est quoi un PPA ? Pourquoi l'utilise-t-on ? Est-ce sécurisé ? Comment l'utiliser ?

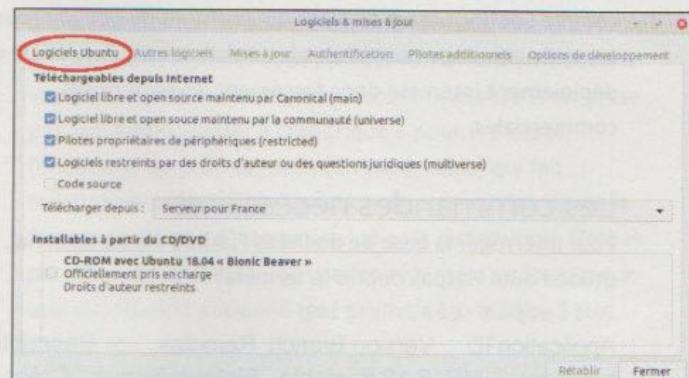
Certains lecteurs connaissent déjà les réponses à plusieurs de ces questions. Peut-être trouveront-ils tout de même une nouvelle astuce ou quelque chose qui leur avait échappé. Pour les besoins de cet article, c'est une distribution Linux Mint qui a été utilisée. Le fonctionnement est le même avec Ubuntu.

Qu'est-ce qu'un dépôt ?

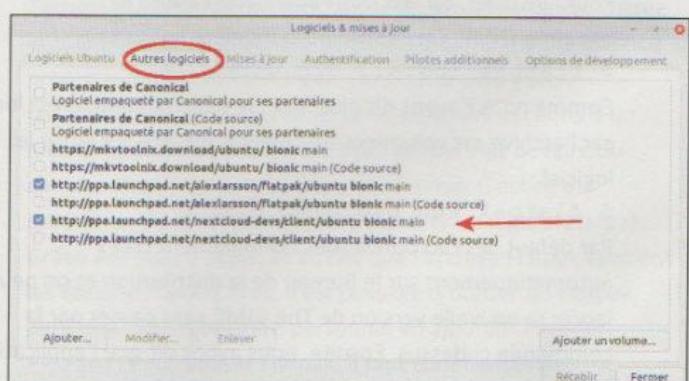
Pour comprendre le rôle d'un PPA, il faut comprendre le rôle d'un dépôt. Nous l'avons vu en détail dans PL n°98. Pour rappel, un dépôt stocke des logiciels sur un serveur FTP. Il permet l'installation en ligne de logiciels uniquement compatibles avec la distribution utilisée. Il permet de gérer les dépendances et offre des éléments de sécurité. Par défaut, Ubuntu possède quatre dépôts actifs :

- Main : Logiciels libres et open source maintenus par Canonical.
- Universe : Logiciels libres et open source maintenus par la communauté Debian.
- Multiverse : Logiciels non-libres maintenus par la communauté Debian.
- Restricted : Pilotes propriétaires.

On peut voir ces dépôts dans le logiciel graphique « Sources de logiciels » ou directement dans le fichier /etc/apt/sources.list (/etc/apt/sources.lists.d/official-package-repositories.list dans Linux Mint). D'un coup d'œil, on remarque que les dépôts correspondent à des URL. Lorsqu'on



Vue des dépôts officiels dans Bionic.



La liste des PPA supplémentaires.

utilise la commande apt, elle va donc utiliser ce fichier pour savoir où elle doit aller chercher le logiciel qu'on lui demande. Elle ne peut installer qu'un paquet dont le nom est répertorié dans la liste. Si on tape la commande suivante, on aura un message d'erreur :

```
$ sudo apt install logiciel
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
E: Impossible de trouver le paquet
logiciel
```

Aucun paquet n'a le nom de logiciel dans les listes configurées !

Le dépôt personnel

À partir de là, vous avez compris qu'on installe des logiciels depuis des sources FTP qui sont contrôlées par différentes entités. Si un développeur propose son logiciel directement à Ubuntu ou à Debian, il faudra des mois avant que celui-ci puisse intégrer les dépôts Main ou Universe. C'est là qu'intervient le PPA et que Canonical a eu une bonne idée : offrir la possibilité de créer un dépôt compatible avec la distribution aux particuliers et aux institutionnels. Via la plateforme Launchpad, on crée un compte et il est possible de fournir son logiciel qui viendra compléter les listes des dépôts officiels. Pour ajouter un PPA, c'est très simple, il suffit d'ouvrir son terminal puis d'utiliser la commande `add-apt-repository` suivi du nom du PPA. Voici un exemple pour le client Nextcloud :

```
$ sudo add-apt-repository ppa:nextcloud-devs/client
```

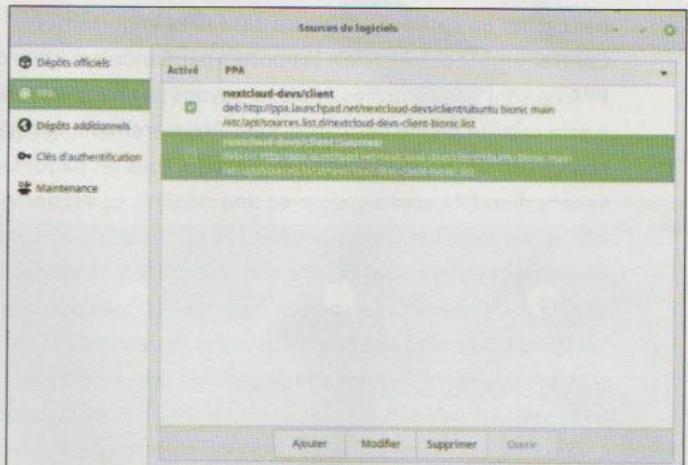
Pour installer le logiciel en question :

```
$ sudo apt install nextcloud-client
```

L'énorme avantage de ce système est que les dépendances sont automatiquement gérées par la distribution. Elle sera capable d'elle-même d'aller chercher les librairies nécessaires dans les dépôts officiels. Notez que désormais, il n'est plus nécessaire de passer par la case `apt update` suite à l'ajout d'un PPA. C'est automatisé. Pour la petite histoire, l'ajout de dépôt personnalisé n'est pas le fait d'Ubuntu. Ça existait avant avec Debian. La différence est qu'il fallait entrer les URL des dépôts manuellement dans le fichier `sources.list` puis il fallait importer la clé de sécurité. Le PPA automatise tout ça. Vous trouvez d'ailleurs ces URL dans le fichier `/etc/apt/sources.list.d/nextcloud-devs-client-bionic.list` nouvellement créé.

Faut-il faire confiance ?

À ce stade vous avez compris comment fonctionne et s'installe un PPA. L'avantage par rapport à l'installation d'une simple archive deb (l'équivalent d'un exe sous Windows) est double. Le premier est que vous êtes informé d'une mise à jour. Le



L'interface de Linux Mint est plus claire, mais le résultat est le même.

```
arnaud@laptop:~$ cat /etc/apt/sources.list.d/official-package-repositories.list
deb http://ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic/main/restricted
deb http://www.ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic/main/universe
deb http://www.ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic-updates/main/restricted
deb http://www.ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic-updates/main/universe
deb http://www.ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic-backports/main/restricted
deb http://www.ftp.ncbi.nlm.nih.gov/ubuntu/dists/bionic-backports/main/universe
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu/dists/bionic/main/restricted
deb http://archive.canonical.com/ubuntu/dists/bionic/partner
arnaud@laptop:~$
```

Les URL des dépôts officiels.

second est que si `apt` sait gérer les dépendances, ce n'est pas le cas de `dpkg`, outil nécessaire pour installer un deb. Il faudra faire deux manipulations pour installer ce fichier deb. Plus problématique, la compatibilité d'un deb avec une version spécifique d'une distribution ne peut pas être assurée. Le PPA est donc un bon outil pour les développeurs qui proposent des mises à jour régulières de leur production. Vous l'aurez compris, la question de la sécurité se pose. Les puristes n'aiment pas les PPA. Quel est le niveau de sécurité ? On peut évidemment se demander si un logiciel ne pourrait

pas cacher un cheval de Troie ou des failles importantes. Contrairement aux logiciels supportés par Canonical, ceux des PPA ne sont pas contrôlés. Mais ne soyons pas alarmistes. Il existe tout de même des garde-fous. Premièrement, le code source est diffusé sur Launchpad. Ensuite, tous les paquetages venant d'un PPA sont signés avec une clé GPG. La version que l'on reçoit vient bien de Launchpad. Quel niveau de sécurité avons-nous quand nous récupérons une archive tar.gz sur un site de développeur ? La somme md5sum ? Quelle que soit la solution, la sécurité absolue n'existe pas. À ce jour, nous n'avons pas entendu parler de problèmes avec un logiciel venant de Launchpad. Ce n'est pas une raison pour installer tout à tort et à travers tous les logiciels qu'on croise sur les dépôts ! Il faut également faire la différence entre les PPA officiels et les non officiels. Les premiers sont directement gérés par les personnes qui développent le logiciel (c'est le cas pour Nextcloud par exemple). D'autres PPA sont dits officieux, car maintenus par des particuliers qui compilent le code source d'un logiciel d'autres développeurs qui ne prennent pas le temps (ou qui ne veulent pas) s'occuper d'un dépôt. On peut dire qu'ils rendent service à la communauté en proposant l'installation d'un logiciel en trois lignes de commandes plutôt que de se lancer dans une compilation d'un autre temps. Évidemment, il faut que ces personnes aient les connaissances techniques pour vérifier que « leur » logiciel ne gêne pas le bon déroulement de la distribution. Par défaut, on se méfiera d'un logiciel provenant d'un PPA et qui demande les droits root pour fonctionner. Pour le reste, il n'y a pas de raison de s'inquiéter plus que de raison.

Une vérification tout de même

Dernière recommandation, avant de se lancer dans le copier/coller d'un lien PPA vu sur un site Internet, il est fortement conseillé d'aller faire un tour sur le site Launchpad du projet. On trouvera des informations intéressantes comme la compatibilité avec la version d'Ubuntu utilisée. À ce propos, et c'est assez mal fait, les versions sont ici seulement signalées par le nom de code et non par leur numéro. Il faut donc savoir que Linux Mint 19.1 est équivalent à Ubuntu 18.04, nom de code *Bionic*. Petite astuce pour connaître le codename, utilisez la commande :

```
arnaud@laptop: ~
Ficher Edition Affichage Rechercher Terminal Aide
arnaud@laptop: $ cat /etc/apt/sources.list.d/nextcloud-devs-client-bionic.list
deb http://ppa.launchpad.net/nextcloud-devs/client/ubuntu bionic main
# deb-src http://ppa.launchpad.net/nextcloud-devs/client/ubuntu bionic main
arnaud@laptop: $
```

L'URL spécifique au dépôt Nextcloud.

Adding this PPA to your system
You can update your system with unauthenticated packages from this untrusted PPA by adding
`nextcloud-devs-client` to your system's Software Sources. ([Read about installing](#))
Code: `add-apt-repository ppa:nextcloud-devsclient`
Code: `apt-get update`

PPA statistics
Activity
8 updates added during the past month

Technical details about this PPA
For questions and bugs with software in this PPA please contact [Nextcloud development](#).

Overview of published packages

Published by	Any new...	Filter
1 → 13 of 13		
Package	Version	Uploaded by
<code>nextcloud</code>	Bionic	Arnaud Vialard (2018-12-04)
<code>nextcloud_antif</code>	2.5.1-20181204.111806~enj020	Arnaud Vialard (2018-12-04)
<code>nextcloud_javty</code>	2.5.1-20181204.111806~enj020	Arnaud Vialard (2018-12-04)
<code>nextcloud_kalevy</code>	2.3.3-20180415.110951~enj020	Arnaud Vialard (2018-04-15)
<code>nextcloud_senial</code>	2.3.3-20171224.080858~enj020	Arnaud Vialard (2017-12-24)
<code>nextcloud_stoyy</code>	2.3.2-20170625.130651~enj020	Arnaud Vialard (2017-06-25)
<code>dokan</code>	3.5.0-20170731.070732~yakkeryt	Yakkeryt (2017-07-31)
<code>dokanfs</code>	3.7.0-1~ppa1~yakkeryt	Yakkeryt (2017-07-31)
<code>dokanfs1</code>	3.7.0-1~ppa1~yakkeryt	Yakkeryt (2017-07-31)
<code>dokanfs2</code>	3.7.0-1~ppa1~yakkeryt	Yakkeryt (2017-07-31)

Pensez à faire un tour sur le site avant l'installation.

\$ cat /etc/os-release

Pour la petite histoire, les logiciels venant d'un PPA ne sont pas compatibles avec toutes les versions d'Ubuntu pour la raison que chaque fois qu'une librairie change de version, il faut refaire la compilation et il est fréquent que des développeurs abandonnent leur projet sans qu'il ne soit repris par personne.

Nous avons souvent regretté au cours de la dernière décennie que certains projets se focalisent uniquement sur des versions diffusées via PPA et donc soient uniquement disponibles pour Ubuntu et ses dérivées. Ce n'est pas une raison pour ne pas reconnaître qu'un tel système a permis d'avoir une offre logicielle encore plus conséquente et des logiciels disponibles rapidement.

Création d'un média d'installation

Pour installer une distribution, il faut ce qu'on appelle un support d'installation. Aujourd'hui, c'est une clé USB qui est utilisée. Pour le créer, il faut télécharger une image ISO et la transférer sur le support. Mode d'emploi.

I fut un temps lointain où Linux s'installait avec des disquettes. Puis nous sommes passés par la gravure d'un CD-ROM. Aujourd'hui, à cause d'image ISO supérieure à 700 Mo et de la disparition progressive du lecteur de DVD, l'installation se fait via une clé USB (ou carte SD c'est pareil), méthode plus rapide et plus économique.

Vérifier l'intégrité de l'ISO

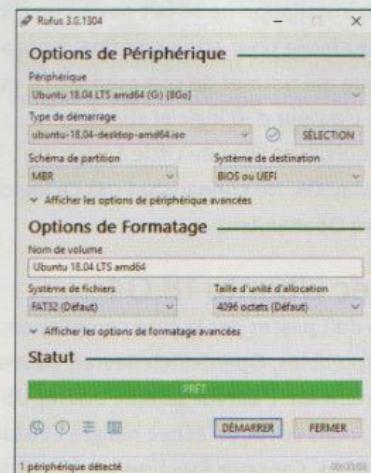
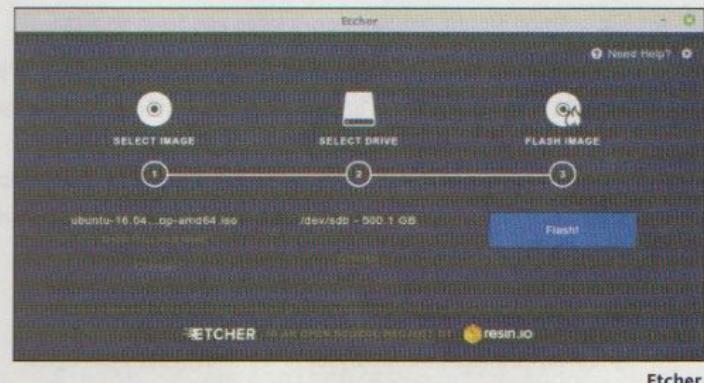
Pour créer un média d'installation d'Ubuntu, Debian, Fedora, Mageia, etc., il suffit de se rendre sur leur site Internet et de télécharger l'image ISO correspondante à la version qu'on désire installer. Une fois le téléchargement terminé, on vérifie l'intégrité de l'image avec la somme md5 (ou sh256sum) fournie obligatoirement par l'éditeur. Sous Linux, on vérifie l'intégrité d'une simple commande :

```
$ md5sum (ou sh256sum) distribution.iso
```

On compare le résultat obtenu avec celui fourni par l'éditeur.

Etcher, la solution universelle

Maintenant, pour que cette image ISO se transforme en système d'installation (Live ou non), il ne faut pas simplement copier l'image sur une clé USB : ça ne permettra pas de booter ! On doit décompresser l'image ISO et la copier bloc par bloc. Certaines distributions incluent des outils pour cela, spécifique à leur distribution (Fedora) ou plus ou moins universel (Linux Mint). Toutefois, pour éviter tout malentendu, voici deux logiciels qui vont vous aider à créer le support d'installation pour toutes les distributions. Le premier, celui que nous recommandons s'appelle Etcher. Disponible pour Windows, Mac OS et Linux, il est simple d'utilisation, fonctionne avec toutes les images ISO (et img) et permet le transfert vers les clés USB, disques USB et cartes SD. C'est l'outil idéal. Pas besoin d'aller chercher plus loin. Il suffit de choisir l'image ISO puis le support d'installation et c'est tout.



Le second outil, spécifique à Windows, s'appelle Rufus. Uniquement disponible pour Windows, il est plus complet.

Avec ces deux outils, vous rendrez n'importe quelle clé USB bootable simplement. Inutile de recourir à UNetbootin ou d'utiliser une ligne de commande.

Liens :

Etcher : <https://www.balena.io/etcher>
Rufus : <https://rufus.ie>

Firewall personnel avec OpenSnitch

Question trop souvent laissée de côté, le firewall personnel a son utilité quand on installe beaucoup de logiciels et qu'on ne sait pas très bien quand et comment ils se connectent à Internet.

Sous Linux, le firewall porte un nom : iptables. Ce logiciel robuste, polyvalent, complet est inclus dans le noyau. S'il est fort pratique pour les administrateurs système, sa mise en place pour une utilisation personnelle est trop complexe. Raison pour laquelle il existe aussi UFW et Gufw (son interface graphique) pour installer et configurer un firewall simple sous Ubuntu et autres distributions. OpenSnitch est d'un autre genre. Ou plutôt, il peut être utilisé d'une autre manière. Premièrement, il ne réinvente rien puisqu'il utilise le couple iptables/netfilter pour analyser le trafic et créer des règles. Deuxièmement, si son installation ne se fait pas en un clic, elle est tout de même assez facile pour arriver au final à proposer une interface graphique qui permet de comprendre ce qu'il se passe dans votre dos. L'auteur du logiciel stipule qu'OpenSnitch est l'équivalent libre de Little Snitch, un firewall payant pour Mac OS. Ne connaissant pas ce logiciel, voyons ce que propose OpenSnitch.

Installation avec Ubuntu 18.04

Pour l'installation, on doit passer par la case compilation. Si les dépendances sont disponibles, OpenSnitch devrait pouvoir s'installer sur n'importe quelle distribution. L'auteur semble utiliser Ubuntu. Nous avons essayé avec Debian 9, mais ce fut un échec malgré l'installation de la version 1.11 de Golang-go. Car pour fonctionner, le logiciel a besoin de Go, un langage de programmation initié par Google qui fait partie du projet Golang (<https://golang.org>). La version doit être supérieure à 1.8. Nous nous rabattons donc sur Ubuntu 18.04. Pour vérifier la version de Golang-go disponible on utilise :

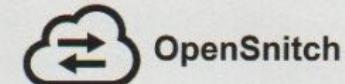
```
$ sudo apt-cache policy golang-go
golang-go:
```

Installé : (aucun)

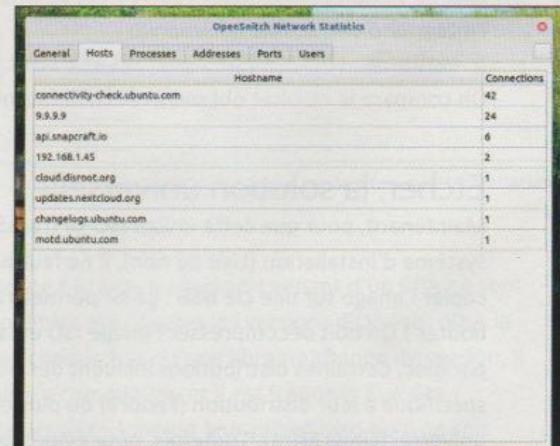
Candidat : 2:1.10~4ubuntu1

Avant d'aller plus loin, on configure bash pour supporter correctement Go avec les commandes suivantes :

```
$ echo "export GOPATH=\$HOME/.go" >> ~/.bashrc
$ echo "export PATH=\$PATH:\$GOROOT/bin:\$GOPATH/bin:\$HOME/.local/bin:\$HOME/.bin" >> ~/.bashrc
$ source ~/.bashrc
```



OpenSnitch en action.



Vers quels sites on se connecte.

On installe ensuite les autres dépendances nécessaires :

```
$ sudo apt install golang-go python3-pip python3-setuptools python3-slugify protobuf-compiler libpcap-dev libnetfilter-queue-dev python-pyqt5 pyqt5-dev pyqt5-dev-tools git build-essential
```

On peut maintenant commencer à installer OpenSnitch.

Comme le précise la notice d'installation, il faut au préalable appliquer les trois commandes qui suivent pour installer d'autres dépendances :

```
$ go get
github.com/golang/protobuf/protoc-gen-go
$ go get -u github.com/golang/dep/cmd/dep
$ pip3 install --user grpcio-tools
```

Attention, les deux premières commandes sont

« silencieuses ». Elles s'exécutent sans que rien ne s'affiche à l'écran. On peut maintenant enfin récupérer le code source d'OpenSnitch :

```
$ go get github.com/evilsocket/opensnitch
Puis lancer la compilation (qui est un peu longue et qui
télécharge d'autres modules python) :
```

```
$ cd $GOPATH/src/github.com/evilsocket/
opensnitch
$ make
$ sudo make install
```

On lance ensuite le daemon puis on paramètre le démarrage automatique :

```
$ sudo systemctl enable opensnitchd
$ sudo service opensnitchd start
```

Et enfin pour lancer l'interface :

```
$ opensnitch-ui
```

Comment supprimer le logiciel ?

Après s'être donné du mal pour l'installer, on peut vouloir supprimer OpenSnitch. Déjà on peut stopper le service :

```
$ sudo service opensnitchd stop
$ sudo systemctl disable opensnitchd
```

Pour supprimer définitivement, on applique les lignes suivantes :

```
$ rm ~/.config/autostart/opensnitch_ui.desktop
$ rm -rf ~/go/src/github.com/evilsocket/opensnitch
$ sudo rm /usr/local/bin/opensnitch-ui
$ sudo rm /usr/local/bin/opensnitchd
$ sudo rm -r /etc/opensnitchd
$ sudo rm -r /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/opensnitch_ui*
$ sudo rm -r /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/opensnitch/
$ sudo rm /etc/systemd/system/opensnitchd.service
$ sudo rm /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/opensnitchd.service
$ sudo rm /usr/share/applications/opensnitch_ui.desktop
$ sudo rm /usr/share/kernels/kservices5/kcm_opensnitch.desktop
```

Configuration encore limitée

On vous l'accorde, quand nous disons plus haut que l'installation est simple, c'est parce que si vous respectez scrupuleusement les lignes ci-dessus, tout se passera bien. Mais ce n'est pas aussi simple qu'une simple commande apt. Une fois le logiciel lancé, on peut donc voir en temps réel quels programmes se connectent vers l'extérieur. Dans sa fonction première, c'est donc un outil d'information. Rien à dire, c'est bien fait. Les différents onglets(Hosts, Adresses et Ports) informent sur les logiciels qui se connectent et donne les adresses IP qui sont contactées. Par contre pour créer des règles, il faudra être rapide puisque l'écran montrant l'activité ne s'affiche que quinze secondes. Pour augmenter cette valeur, on édite le fichier de configuration :

```
$ nano ~/.opensnitch/ui-config.json
Pensez à aller regarder le site pour en savoir plus. Espérons que le développement continuera quelques années pour rendre le logiciel plus paramétrable.
```

Lien :

<https://www.opensnitch.io>

Connecter son smartphone Android avec Ubuntu

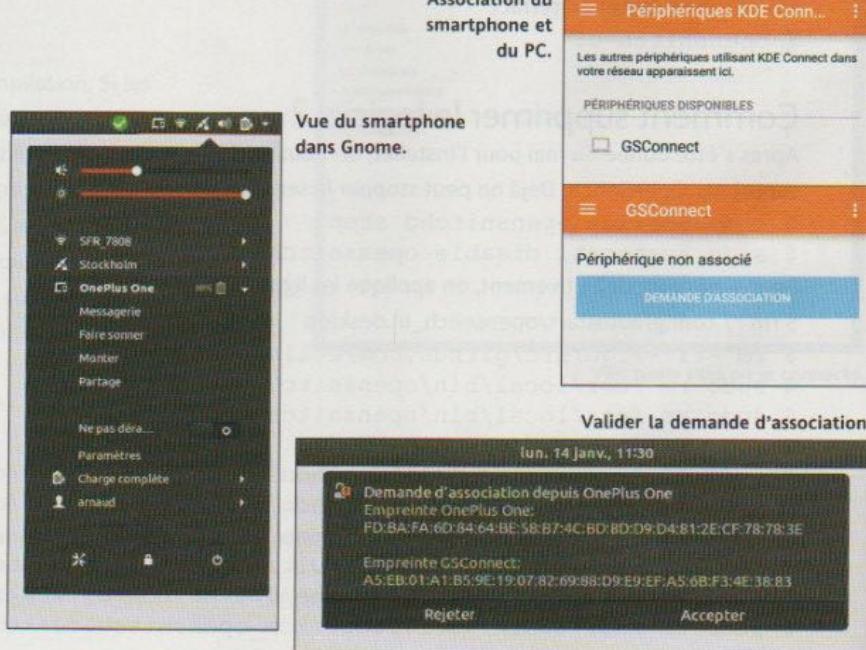
Il est possible d'envoyer des fichiers, de recevoir des notifications et d'envoyer des SMS avec une extension open source de Gnome très simplement. GSConnect et Kde Connect sont vos alliés.

Il existe beaucoup de solutions pour mettre en contact une distribution Linux et un smartphone Android. Souvent elles ne sont pas libres et les informations circulent sur des serveurs dont nous ne maîtrisons rien. C'est pratique, mais pas vraiment dans l'esprit de Linux. Voici une solution basée sur l'extension du bureau Gnome Shell GSConnect. Nous avons d'ailleurs titré l'article « Connecter son smartphone Android avec Ubuntu », car nous avons utilisé Ubuntu 18.04 qui embarque le bureau Gnome, mais le principe doit être à peu de choses près le même pour n'importe quelle distribution utilisant ce bureau. La volonté de connecter ces deux appareils est personnelle. Disons que c'est pratique de pouvoir interagir un minimum avec son smartphone quand on passe la journée devant un PC. Le transfert de photos, la réponse à un SMS (ou autre messagerie compatible) sans avoir besoin de se connecter via un câble USB offre une certaine souplesse.

Installation en un clic

Pour mettre en place la solution, il suffit d'avoir un smartphone Android, d'installer l'application KDE Connect sur le smartphone, qu'il soit connecté en Wi-Fi sur le réseau local et l'extension GSConnect. Pour installer une extension Gnome, c'est très simple (relire PL n°103). On se rend sur le site <https://extensions.gnome.org>, on cherche et on installe GSConnect. Cette extension est un portage en javascript de KDE Connect (voir PL n°97). Les deux fonctionnent donc de manière similaire. Si on peut très bien utiliser KDE Connect avec un bureau Gnome, le nombre de dépendances Qt à installer pour

faire fonctionner l'application ne s'intègre pas spécialement bien sur Gnome. GSConnect offre donc un outil développé pour ce bureau sans avoir besoin d'installer autre chose. Et l'intégration est donc réussie. Pour coupler les deux appareils, on lance KDE Connect sur le smartphone (on trouve l'application sur le dépôt F-Droid). On voit apparaître dans la liste des **Périphériques Disponibles** une instance GSConnect. On tapote dessus puis on valide la **Demande d'association**. Un message apparaît alors sur l'écran du PC. Il faut valider l'association. Et voilà. On retrouve son smartphone dans la zone de notification du bureau Gnome. On clique sur l'appareil pour faire dérouler le menu. Il y a ici des liens rapides vers la messagerie, le montage de fichiers, le partage, etc. Pour que les différentes options fonctionnent correctement, il faut revenir dans KDE Connect puis donner les autorisations nécessaires comme c'est précisé.



Beaucoup de possibilités

La synchronisation est effective. Il ne reste plus qu'à l'utiliser. Concernant les capacités de l'extension, nous vous recommandons de faire un tour dans les **Paramètres de GSConnect** pour mieux connaître les possibilités qui s'offrent à vous. Si vous avez donné toutes les autorisations nécessaires, voici la liste de ce qu'il est possible de faire :

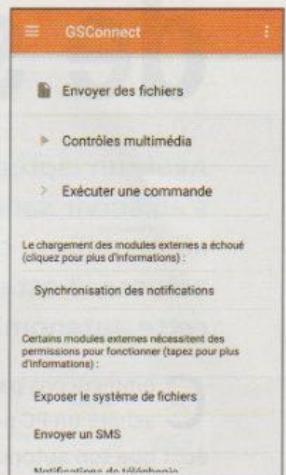
- Voir le niveau de batterie du smartphone.
- Monter le système de fichiers Android dans Nautilus.
- Envoyer des fichiers dans les deux sens.
- Envoyer des SMS depuis Gnome.
- Recevoir les notifications Android sur le bureau.
- Synchroniser le presse-papier.
- Utiliser le smartphone comme souris ou clavier (selon les modèles).
- Contrôler le volume et la lecture de la musique depuis le smartphone.

Notez qu'il est possible de synchroniser plusieurs appareils qui seront gérés individuellement. Pour fonctionner de manière optimale, GSConnect a besoin du bureau Gnome 3.28 et supérieur. Après plusieurs années de développement, on peut dire que KDE Connect, et l'extension GSConnect, arrivent à maturité et qu'il est désormais possible de connecter son smartphone à un PC Linux de manière libre et gratuite pour bénéficier d'un maximum d'options. Une bonne chose pour ne plus avoir besoin de jongler entre smartphone et PC à longueur de journée. Les transferts sont plus simples et les gains de productivité réels.

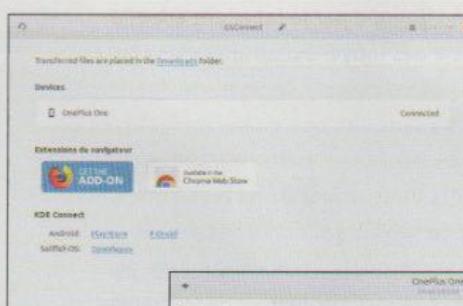
Création d'une option « envoyer vers le smartphone ».



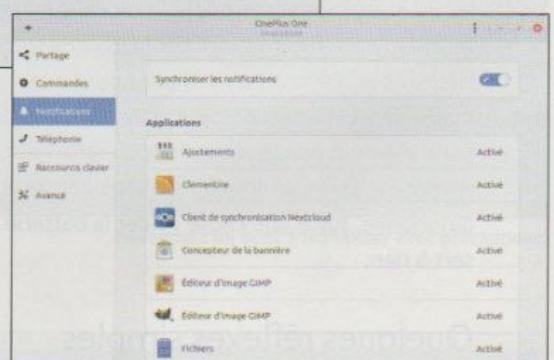
Liste des modules disponibles.



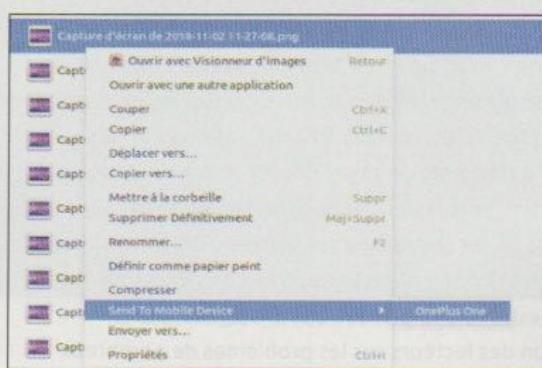
Donner les autorisations dans KDE Connect.



Configuration de GSConnect.



Affichage des notifications sur le bureau.



Augmenter l'autonomie de son PC portable

Avoir un laptop c'est pratique. Qu'il permette de s'en servir sans être toujours branché à son alimentation, c'est mieux. Grâce à quelques astuces, il est possible d'augmenter sensiblement cette autonomie sous Linux.

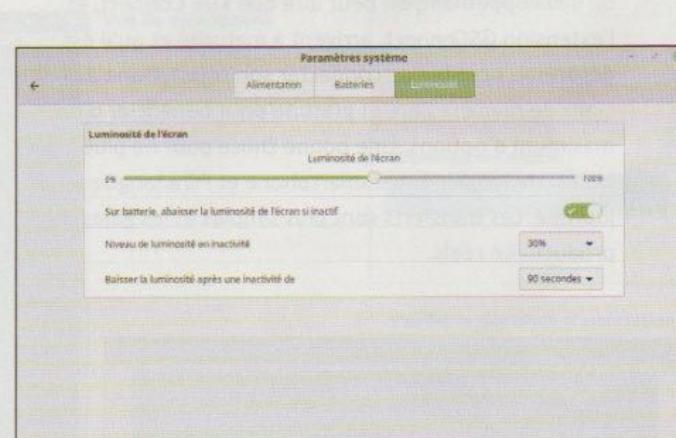
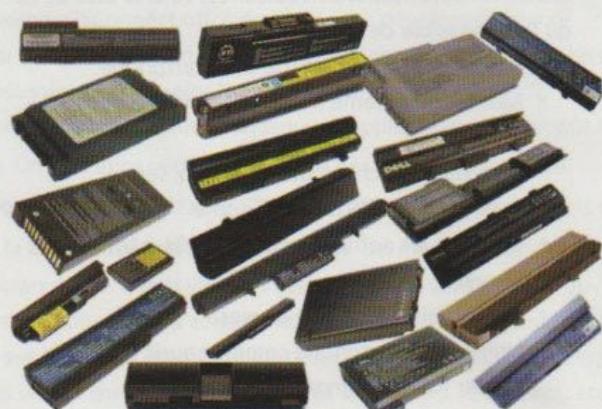
Commençons par les choses qui fâchent. Quand on achète un PC portable sous Windows, il est souvent écrit que son autonomie est de six heures. Une fois Linux installé, on se rend compte qu'on dépasse péniblement les quatre heures trente. La faute à qui ? Linux est-il moins bien équipé que Windows pour gérer une batterie ? La durée donnée par le fabricant est-elle farfelue ? Existe-t-il des moyens d'arranger les choses ? C'est ce que nous allons essayer de voir.

Premièrement, il va sans dire que quand un fabricant dit que son PC tient six heures sur batterie, c'est un argument de vente. Pour arriver à une telle autonomie, il ne faut rien faire ou seulement écrire des emails ! Avec les PC modernes sur lesquels on ne peut même plus retirer la batterie, il va être compliqué de la changer. Hélas, nous n'avons pas d'astuces pour prolonger la durée de vie d'une batterie. Sachez qu'elles sont généralement données pour 1000 recharges complètes maximum. Inévitablement, le laptop perdra en autonomie. Juste une chose : vider la batterie à 0 % ne sert à rien.

Quelques réflexes simples

Rappelons quelques évidences avant d'aller plus loin. Lorsque le PC n'est pas branché au secteur, la première chose à faire pour gagner quelques (dizaines de) minutes de batterie est de diminuer la luminosité de l'écran. C'est le premier poste de consommation. Certes, on va perdre en clarté, mais c'est primordial pour s'approcher des six heures d'autonomie promise. Ensuite, trouver sur votre bureau comment régler l'activité de l'écran selon que la machine soit sur secteur ou sur batterie. On trouve aussi généralement une option permettant d'agir lorsque la batterie est très faible. Nous attirons également l'attention des lecteurs sur les problèmes de nombreux

laptop lors d'un retour de mise en veille. Un problème qui perdure sous Linux essentiellement à cause des drivers. Dernier point simple : couper les connexions inutiles comme le Wi-Fi (s'il n'est pas utilisé), Ethernet et le Bluetooth. Enfin, sachez que tout ce qui fait chauffer le CPU sera consommateur d'énergie.



Régler la luminosité de l'écran est primordial.

Information avec Powertop

Quand on veut économiser la batterie, il faut connaître son ennemi. Pour cela, nous recommandons d'installer le logiciel Powertop. Il s'utilise uniquement dans un terminal et avec les droits root. Il permet de savoir quels processus consomment beaucoup d'énergie. On navigue dans les onglets avec la touche TAB. Dans le dernier onglet, Tunables, il est possible de changer les paramètres pour passer de Mauvais à Bon et faire des économies. Attention toutefois, certains paramètres peuvent être sensibles. A utiliser avec une grande précaution.

TLP : la configuration automatique

Depuis quelques années, TLP (<https://huit.re/CKZgmWzA>) est l'outil le plus souvent cité pour une bonne gestion de la batterie. Il est surtout très simple d'utilisation puisqu'il n'y a rien à configurer. C'est lui qui se charge d'optimiser certains réglages internes automatiquement.

Bizarrement, il n'est jamais installé par défaut. Pour l'installer :

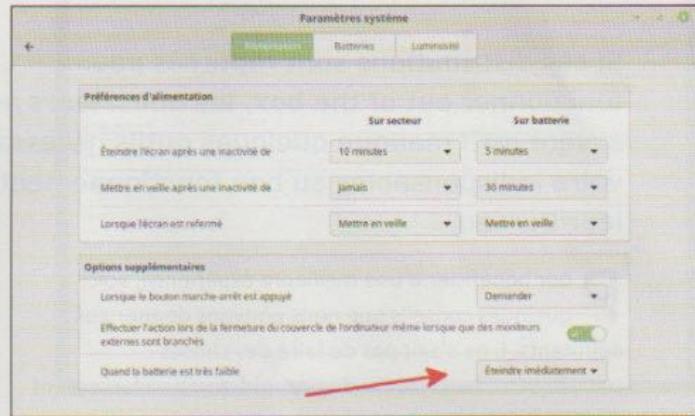
```
$ sudo apt install tlp
```

Ensuite, les options disponibles s'appliquent dans un terminal. Normalement, il est inutile d'utiliser les commandes suivantes puisque le programme applique les ajustements tout seul.

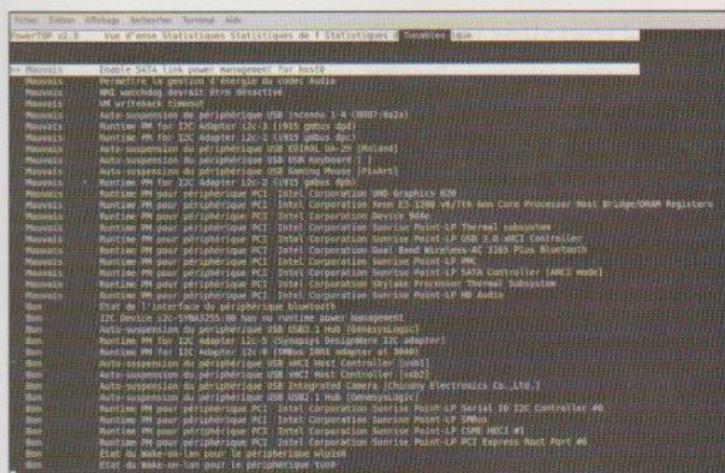
```
$ sudo tlp start : lancer le programme.  
$ sudo tlp ac : forcer le passage en mode secteur.  
$ sudo tlp battery : forcer le passage en mode batterie.  
$ sudo tlp stop : stopper le service TLP.  
$ sudo tlp stat : afficher les caractéristiques complètes de la batterie.
```

Dans notre utilisation personnelle, avec TLP, l'autonomie est passée d'environ 4h30 à 5h15. Des chiffres encore une fois très subjectifs par rapport aux logiciels utilisés. Notez qu'il existe des optimisations spécifiques pour les Lenovo Thinkpad.

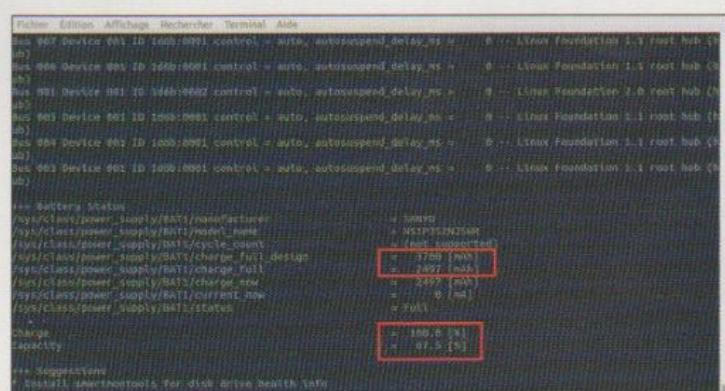
Pour terminer, il existe également un logiciel du nom de laptop-mode-tools plus obscur à configurer et incompatible avec TLP.



Paramétrier le fonctionnement sur batterie.



powertop : un outil à manipuler avec précautions.



TLP nous montre que notre batterie a perdu beaucoup de capacités !

7 choses à faire après avoir installé Ubuntu / Linux Mint

Si ces distributions sont réputées pour fonctionner out of the box, les utilisateurs avertis savent qu'il manque quelques outils nécessaires, voire indispensables au bon fonctionnement de leur Bureau.

Pour bénéficier d'une meilleure expérience, voici quelques conseils que nous pouvons donner aux débutants. Il ne s'agit pas de faire des choses compliquées, mais plutôt d'agir rapidement et facilement pour avoir une distribution complète.

1- Installer les codecs

Pour des raisons de licences, tous les codecs pour lire les fichiers multimédias ne sont pas installés par défaut. Ils sont souvent appelés les *third-party codecs*. Il y a une petite différence entre Ubuntu et Linux Mint qui n'installent pas vraiment le même ensemble. Pour Ubuntu :

```
$ sudo apt install ubuntu-restricted-extras
```

Pour Linux Mint :

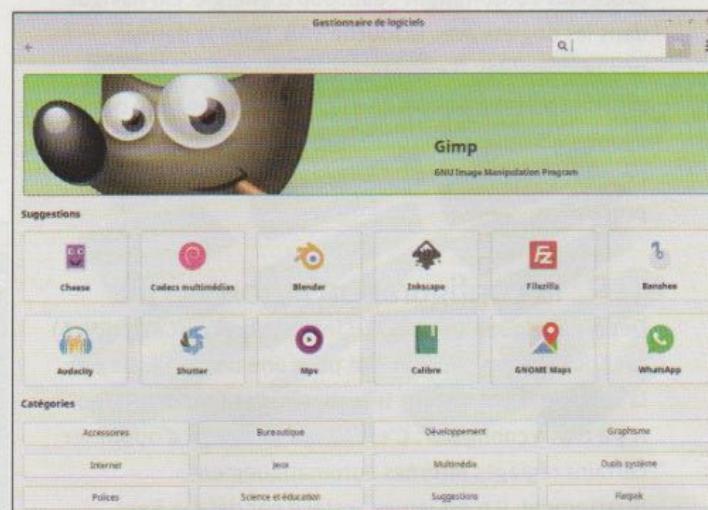
```
$ sudo apt install mint-meta-codecs
```

Dans les deux cas, Flash va s'installer. Comme cette technologie est dépassée et plus mise à jour, nous vous recommandons de la supprimer par la suite :

```
$ sudo apt remove adobe-flashplugin
flashplugin-installer --purge
```

2- Installer des logiciels supplémentaires

Ici le choix sera propre à chaque utilisateur. Il ne faut pas hésiter à aller voir dans le gestionnaire de logiciels de la distribution et d'installer ce dont vous avez besoin. Par exemple, VLC n'est pas installé par défaut. On peut aussi avoir envie d'installer le navigateur Chromium ou le logiciel de montage vidéo Kdenlive ou tout autre logiciel qui se trouve dans les pages de ce magazine. Pour les logiciels propriétaires comme Spotify ou Google Chrome, il faudra les installer par vous-même ou avec l'aide de Snap (<https://snapcraft.io/store>).



Le magasin de logiciels de Linux Mint.

3- Configurer le bureau Gnome

En utilisant les Paramètres système d'Ubuntu, peu de rubriques sont consacrées au bureau ou au dock. C'est dommage. Par exemple, pour minimiser les fenêtres ouvertes en cliquant sur leur icône, il faut passer par une ligne de commande :

```
$ gsettings set
org.gnome.shell.extensions.dash-to-dock
click-action 'minimize'
```

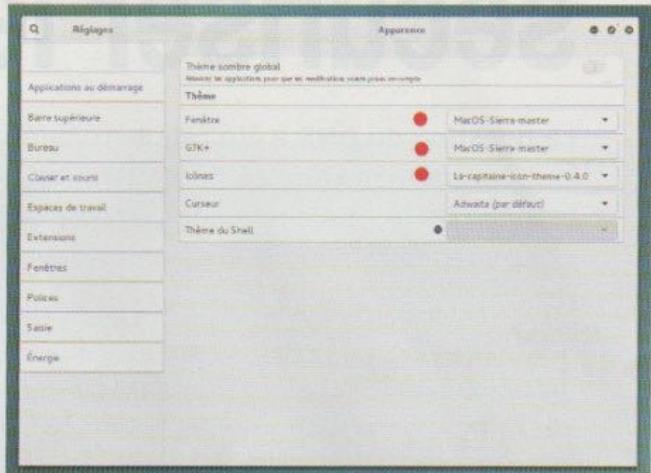
Nous conseillons d'installer Gnome Tweak Tool, un outil bien plus complet :

```
$ sudo apt install gnome-tweak-tool
```

On pourra alors modifier les thèmes, déplacer les boutons de contrôles des fenêtres, afficher le pourcentage pour la batterie, modifier les polices, etc. Un outil indispensable.

4- Explorer les extensions Gnome

Avantage du retour à Gnome dans Ubuntu, il est à nouveau possible avec la version 18.04 d'utiliser les extensions du bureau. Elles apportent des fonctionnalités supplémentaires intéressantes. Parmi les extensions notables : AlternateTab, Media Player Indicator, Screenshot Tool, Dash to Dock (à essayer sans hésitation), Arc Menu, BackSlide, Multi Monitors Add-On, Remove Dropdown Arrows, Drop Down Terminal, Auto Move Windows. Le bureau Cinnamon ne supporte pas les extensions Gnome même s'il le prend pour base.



L'outil Gnome Tweak Tool.

5- Amélioration dans Linux Mint

Pour les versions 19 et supérieure, il est possible d'afficher le pourcentage de la batterie en faisant un clic droit sur l'applet Batterie. On peut aussi afficher le temps restant ou les deux. Mettre en place TLP comme décrit dans les pages précédentes.

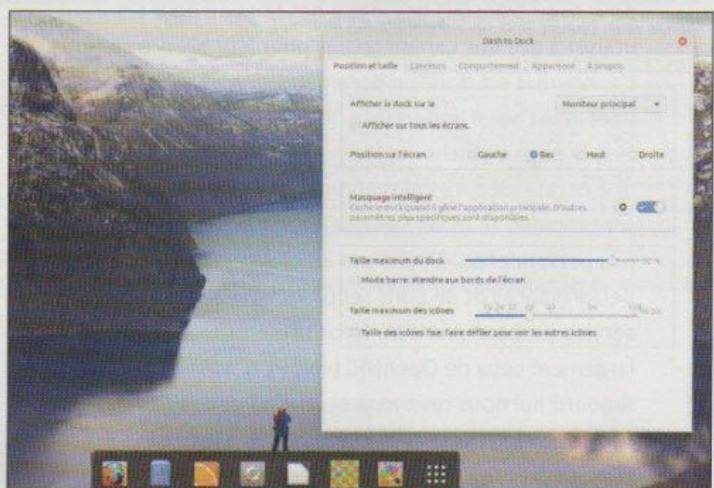
6- Changer de thème

Par défaut, et pour une question d'identité graphique, les distributions n'embarquent pas beaucoup de thèmes. Un choix pauvre au regard de tous ceux qui existent. Nous ne pouvons pas vous imposer un thème plutôt qu'un autre, mais nous vous invitons à relire Planète LINUX n°101 pour prendre connaissance des plus connus. Linux Mint propose d'en télécharger directement dans son interface. Mais pas pour les jeux d'icônes.

7- Faire un peu de ménage

Après l'application des mises à jour et l'installation de plusieurs logiciels, le système apt a besoin d'y voir un peu plus clair. Les commandes qui suivent sont d'ailleurs à appliquer régulièrement :

```
$ sudo apt autoclean
$ sudo apt clean
$ sudo apt autoremove
```



L'extension Gnome Dash to Dock.



Le thème Pop GTK.

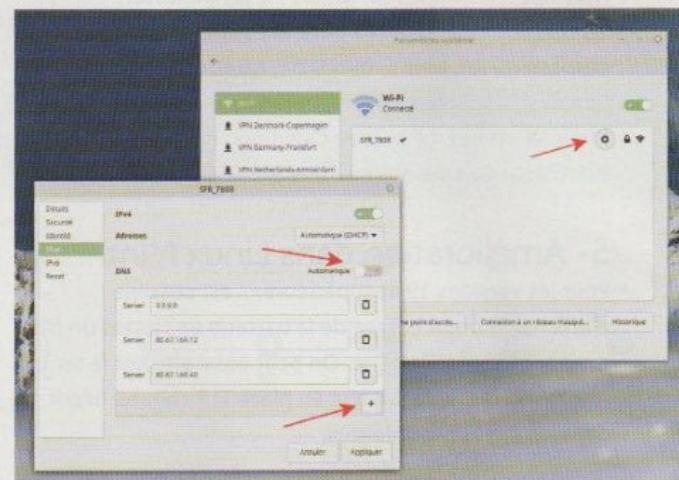
Changer le DNS et sécuriser les transactions

La question du DNS a été régulièrement abordée dans notre magazine en 2018. Pour ce début d'année 2019, nous revenons encore sur le thème pour vous faire part de quelques nouveautés.

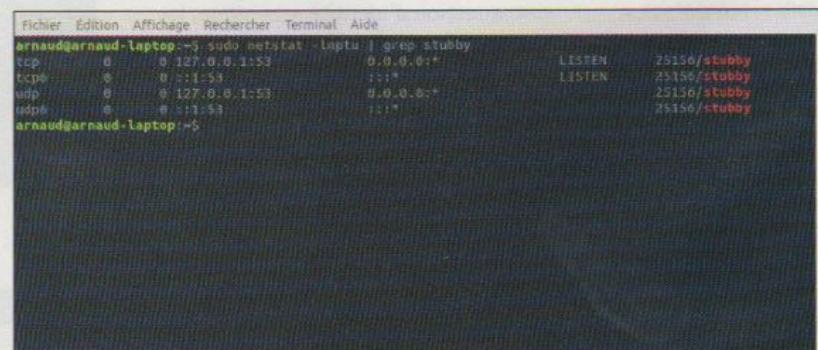
Le DNS est un élément essentiel de la navigation. Sans lui, pas de surf ou alors c'est très difficile ! Si vous êtes en configuration automatique, les requêtes DNS, la transformation d'URL en adresse IP, est gérée par le FAI. Or les FAI français sont soumis à la censure (ce qui n'est pas le plus important), mais ils se sont déjà fait coincer pour avoir transmis des logs à des tiers ou pour les utiliser à des fins commerciales pour leur propre compte. L'anonymat est donc un paramètre important, mais la vitesse est aussi importante. Plus un DNS répond vite, plus la page s'affiche rapidement. Changer son DNS est une bonne idée. Les plus connus sont ceux de Google. Ils sont rapides, mais on sait que Google utilise les logs à des fins personnelles. CloudFlare affiche aussi de bonnes performances et de bons sentiments, mais le service est basé aux USA. Nous préférons largement ceux de OpenNIC (voir PL n°103). Aujourd'hui nous revenons pour vous parler de deux autres services très intéressants : Quad9 et FDN. Le premier est disponible depuis 2017 et il a la particularité d'utiliser TLS pour chiffrer les requêtes. Maintenu par une organisation à but non lucratif, il permet également de protéger de certains domaines malveillants. Ses adresses IPv4 sont le 9.9.9.9 et 149.112.112.112. Il est bien sûr disponible en IPv6. Le second, FDN (French Data Network), est un fournisseur d'accès à Internet associatif bien connu dans notre pays. Il propose un service gratuit de DNS qui assure de ne pas être tracé et respectueux des lois de notre pays. Ces adresses IPv4 sont 80.67.169.12 et 80.67.169.40.

Configurer le DNS

Nous rappelons que pour configurer un DNS sur une distribution utilisant Gnome, le mieux est de le faire



Configuration d'un DNS sur un bureau Cinnamon.



Le serveur Stubby fonctionne correctement.

depuis **Paramètres systèmes → Réseau**. On sélectionne alors le périphérique qu'on utilise pour se connecter à Internet (Ethernet ou Wi-Fi), on le désactive et on se rend dans **IPv4**. Là, on désactive le DNS **Automatique** puis on saisit les adresses données par les serveurs choisis. Si vous utilisez un VPN, par défaut, le DNS sera également configuré sur **Automatique**. Il faudra décocher l'option et éventuellement entrer manuellement

les adresses DNS bien la aussi par défaut il devrait prendre ceux de la connexion Wi-Fi ou Ethernet. Pour utiliser la fonctionnalité TLS de Quad9 (CloudFlare l'offre aussi), on ne pourra pas le faire directement depuis l'interface graphique. Sa configuration est un peu plus complexe. Elle passe par l'installation et la configuration du logiciel Stubby, un serveur DNS local qui permet d'utiliser TLS . Il est disponible dans les dépôts Debian :
\$ sudo apt install stubby
On doit ensuite démarrer le service et aussi le rendre actif à tous les démarrages avec les commandes suivantes :

```
$ sudo systemctl start stubby  
$ sudo systemctl enable stubby
```

Pour s'assurer que Stubby est bien actif, on peut utiliser l'outil netstat qui fait partie du paquetage net-tools :

```
$ sudo apt install net-tools
```

On vérifie avec la commande suivante :

```
$ sudo netstat -lnptu | grep stubby  
On constate que le logiciel fonctionne normalement. Il  
reste à le configurer. On ouvre son fichier de  
configuration :
```

```
$ sudo nano /etc/stubby/stubby.yaml
```

En descendant dans la liste, on peut voir que deux serveurs DNS sont déjà configurés : Sinodun et Getdnsapi. Sûrement deux bonnes solutions. Plus bas dans la liste, nous voyons que dans la rubrique « serveurs additionnels » se trouve Quad9. Pour l'activer, on

supprime les dièses devant les lignes :

- `adress_data`: 9.9.9.9
 `tls_auth_name`: "dns.quad9.net"

On désactive les deux autres serveurs cités ci-dessus en ajoutant des dièses devant toutes les lignes les concernant qui n'en comportent pas. On enregistre le fichier puis on relance Stubby :

\$ sudo systemctl restart stubby

Et voilà. Dans le fichier de configuration nous avons vu que Stubby communique sur l'adresse IP locale 127.0.0.1. C'est donc cette adresse que nous saisissons comme DNS.

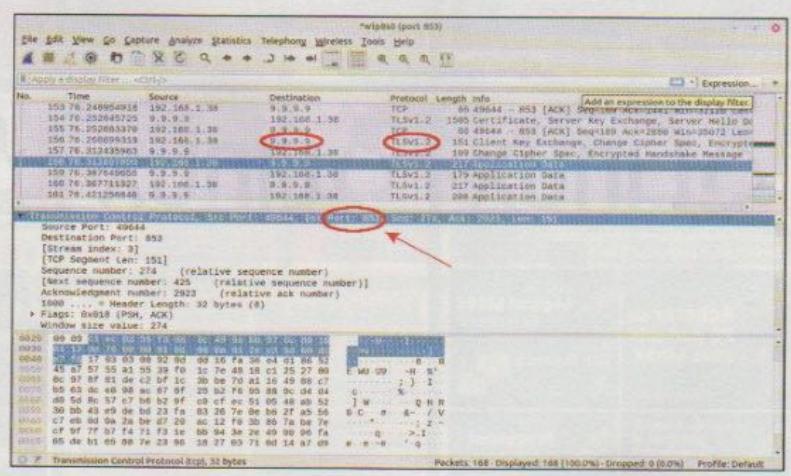
```
Fichier Edition Affichage Rechercher Terminal Aide
Chu nano 2.9.3 /etc/stubby/stubby.vim Modifie
digest: 'sha256'
value: foxZ8n3hgZpnhl+zEtk30EJ2rcdGraWm82gaxSc9Qa

# Additional servers

# IP4 addresses
## Quad 9 'secure' service - Filters, does DNSSEC, doesn't send ECS
address_data: 9.9.9.9
  tls_auth_name: 'dns.quad9.net'
## Quad 9 'insecure' service - No Filtering, does DNSSEC, may send ECS (it is
## unclear if it honours the edns_client_subnet_private request from stubby)
# address_data: 9.9.9.16
#   tls_auth_name: 'dns.quad9.net'
## The uncensored DNS servers

# Aide    □ Écrire    □ Chercher    □ Couper    □ Justifier    □ Pos. cur    □ Annuler
quitter    □ Toute fch.    □ Remplaces    □ Colter    □ Orthographe    □ Alignement    □ Réfuter
```

Configuration du DNS Quad9 dans Stubby



Vérification du trafic TLS dans Wireshark.

par défaut de notre distribution. Les requêtes DNS passeront donc désormais en local. On peut faire un test avec Wireshark pour vérifier que les requêtes passent bien par TLS et le port 853 dédié à ce type de requêtes.

Liens :

Quadratic Equations : <https://www.quadratic-equation.net>

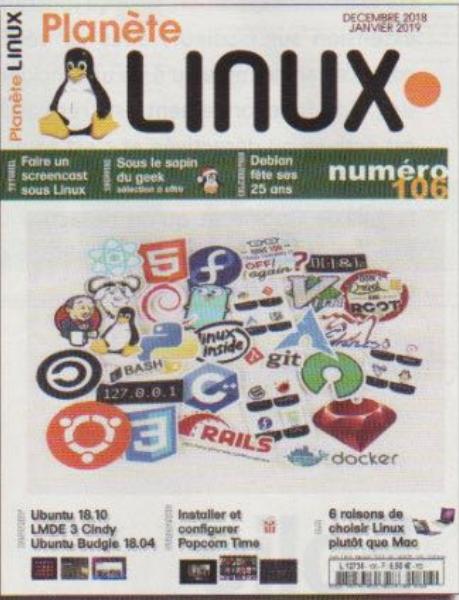
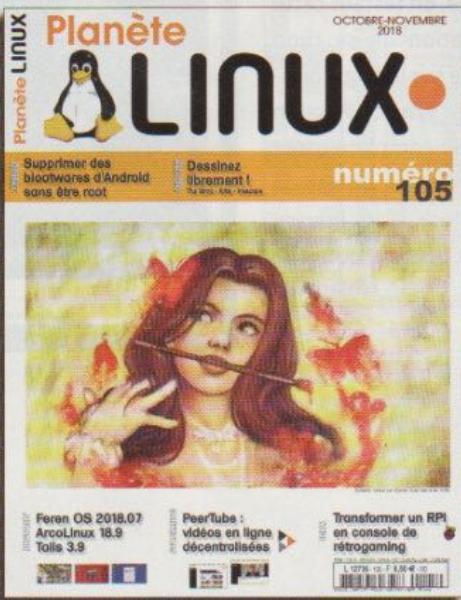
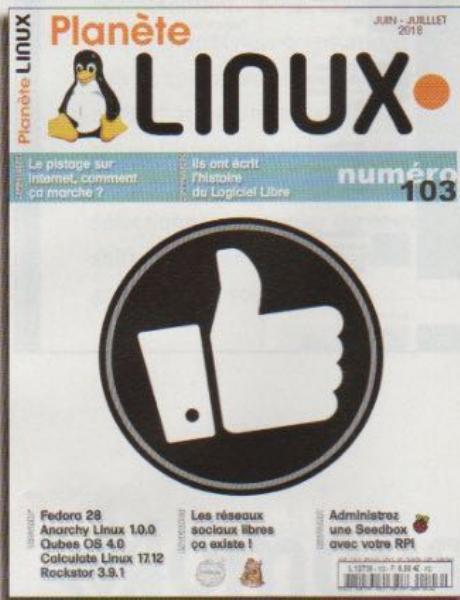
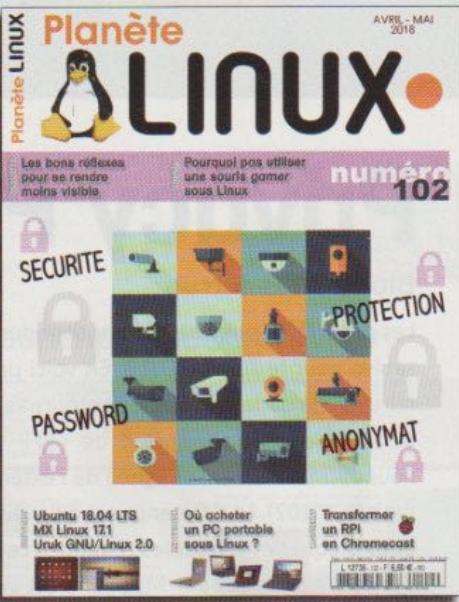
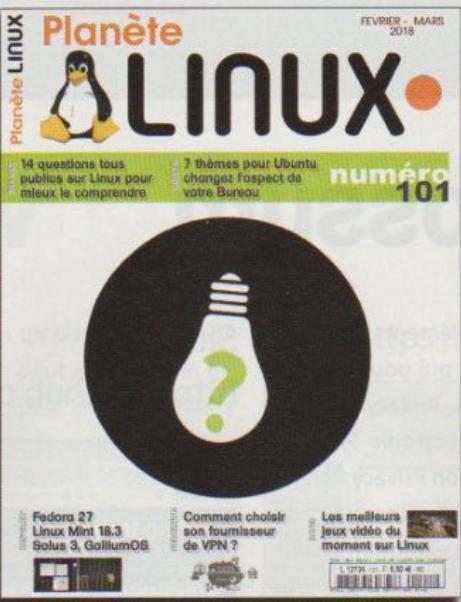
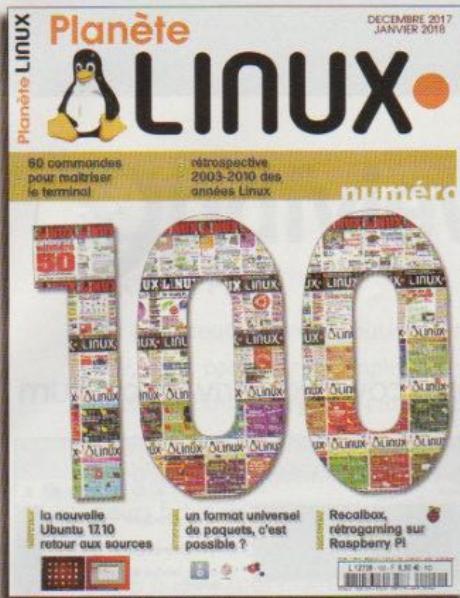
EDN : <https://www.fdp.fr/actions/dns>

OpenNIC : <https://www.opennic.org>

Stubby : <https://getdnsapi.net/blog/dns-privacy-daemon-stubby>

Anciens Numéros

The cover features a large yellow penguin icon on the left. The title 'Planète LINUX' is at the top in orange and black. Below it, 'Linux MIN' 18.1' is in white, followed by 'Korora 25' and 'AntiX 16'. The central part has a large 'Gaming' section with 'Des jeux ? OUI, c'est possible' and a 'Petite sélection des jeux Steam pour Linux'. To the right is a 'Raspberry Pi' section with 'NAS rapide pour Raspberry Pi' and a 'Project - Realiser un NAS utile mais funeste'. At the bottom, there's a 'Pratique' section with 'Donner un look Mac OS à votre Bureau' and 'over Gnome Tweaks Tool', along with a 'Prendre en main sa vie privée' section.



COMPLETEZ VOTRE COLLECTION...

ANCiens NUméros

Les numéros 1 à 49 sont totalement épuisés. Il se peut que quelques rares numéros subsistent :

Si vous souhaitez obtenir d'autres numéros à partir du n°50 merci de bien vouloir nous contacter par mail : commande@dppresse.com ou par téléphone au : 04 91 46 63 90 afin de connaître la disponibilité de ces numéros avant de faire une commande.

Planète n°67 Planète n°81 Planète n°89 Planète n°99
 Planète n°68 Planète n°82 Planète n°91 Planète n°100
 Planète n°70 Planète n°83 Planète n°92 Planète n°101
 Planète n°74 Planète n°84 Planète n°94 Planète n°102
 Planète n°75 Planète n°85 Planète n°95 Planète n°103
 Planète n°76 Planète n°86 Planète n°96 Planète n°104
 Planète n°78 Planète n°87 Planète n°97 Planète n°105
 Planète n°80 Planète n°88 Planète n°98 Planète n°106

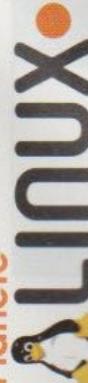
Planète n°89 Planète n°99
 Planète n°91 Planète n°100
 Planète n°92 Planète n°101
 Planète n°94 Planète n°102
 Planète n°95 Planète n°103
 Planète n°96 Planète n°104
 Planète n°97 Planète n°105
 Planète n°98 Planète n°106

Je souhaite recevoir les anciens numéros de Planète LINUX ci-contre au prix de 6,50 €, port compris, l'exemplaire.

Je joins mon règlement à ce bon ou sa copie et j'adresse le tout à :

DP Presse, 89 bd Henri Barnier,
13015 MARSEILLE

Planète



Nom : _____
 Prénom : _____
 Adresse : _____
 Code Postal : _____ Ville : _____

Privacy Possum

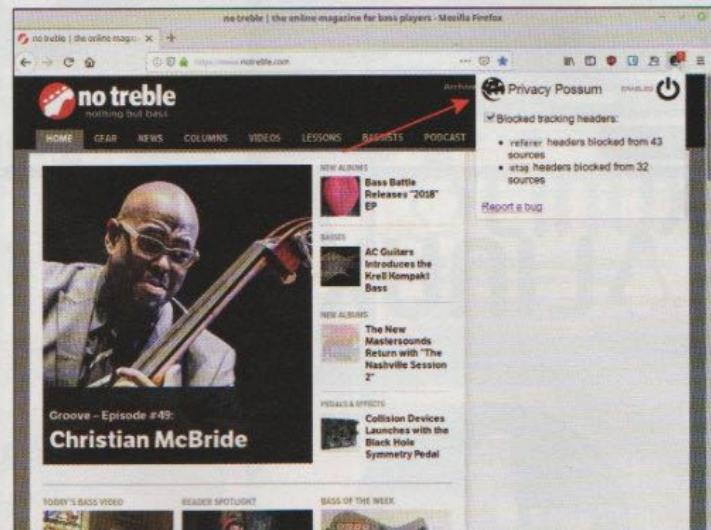


Bloquer les intrus

Les extensions pour navigateur sont des éléments indispensables pour le surf en 2019. En voici une qui pourrait bien faire partie de la liste des incontournables. Privacy Possum, développée par un ancien de l'EFF (Electronic Frontier Foundation) est dans la lignée de l'extension Privacy Badger (voir PL n°102). La différence est qu'au lieu d'utiliser une liste pour bloquer et rejeter les requêtes, cette extension se sert des listes générées par Mozilla. C'est vrai, ce n'est pas très clair comme explication, mais ça fonctionne. En testant cette extension sur plusieurs sites de vérification on se rend compte par exemple qu'il y a une incidence sur le fingerprinting. Son fonctionnement est très simple : Privacy Possum est activée ou désactivée et c'est tout. Elle complète assez bien uBlock Origin. Par exemple, si on se rend sur un site de la galaxie Google et qu'on désactive uBlock alors Privacy Possum se met en marche. Si uBlock est actif, la nouvelle extension ne fait rien.

Site :

<https://github.com/cowlicks/privacypossum>



Eolie



Navigateur pour Gnome

Développé par un Français, qui travaille également sur le lecteur audio Lollypop (voir PL n°85), Eolie est un navigateur Internet. Il utilise les technologies Webkit2, GTK3 et un peu de Python. Sa principale originalité, hormis la volonté de s'intégrer au bureau Gnome, est l'affichage particulier des onglets. Plutôt que ces derniers se trouvent dans la partie haute du navigateur, ils se trouvent dans une barre verticale, sur la gauche, ce qui n'est pas sans rappeler l'ergonomie du bureau Gnome. L'idée est intéressante, mais forcément, les onglets sont seulement matérialisés par des icônes ce qui peut rendre compliquée la recherche du bon onglet. Cette fonctionnalité est optionnelle. On peut la retirer facilement. Techniquement, Eolie est très proche de Epiphany. Un bloqueur de publicités est intégré par défaut. Il manque toutefois un système d'extension devenu aujourd'hui très utile. Pour l'installation, il existe un PPA ou on peut passer par Flatpak.

Site : <https://wiki.gnome.org/Apps/Eolie>



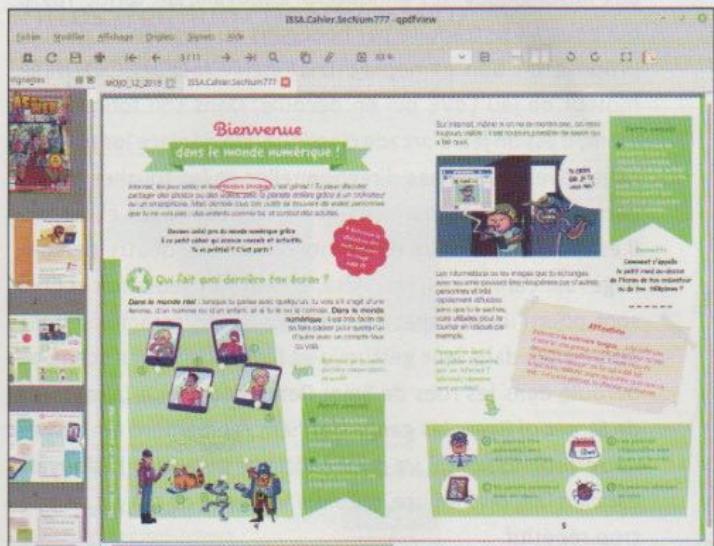
Qpdfview

Lecteur PDF

Il y a sur toutes les distributions Linux un outil pour lire les PDF. Il est parfois trop simpliste et on peut avoir besoin de quelque chose de légèrement plus complet. Une des raisons pour aller voir du côté de Qpdfview. Une de ses particularités est d'avoir un système d'onglets qui permet d'ouvrir plusieurs fichiers PDF (ou djvu) dans une seule fenêtre. Il nous a aussi permis d'afficher correctement des polices de caractères que ni Xpdf ni Xreader n'étaient capables de montrer correctement. Pour l'installation, pensez à installer les paquets qpdfview-translations pour avoir le logiciel en français et qpdfview-ps-plugin pour les transcriptions de fichiers au format ps. L'installation de ces paquets n'est pas automatique. Disponible au format deb et rpm, on peut également trouver le code source sur le site du projet. Astuce : pour sélectionner ou copier du texte, il faut maintenir la touche shift du clavier enfoncée en même temps qu'on utilise le clic gauche de la souris.



Site : <https://launchpad.net/qpdfview>



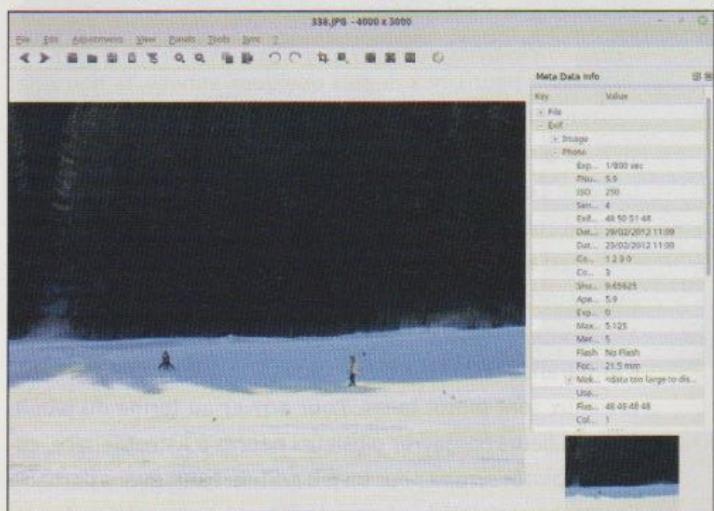
Nomacs

Afficher des photos

On se contente bien souvent du logiciel par défaut pour afficher les photos. C'est vrai que dans la plupart des cas c'est suffisant. Mais les utilisateurs les plus pointus utilisent des logiciels plus évolués comme Digikam ou gThumb (relire PL n°98) qui proposent plus d'options et un affichage plus complet. C'est également le cas de Nomacs. Disponible dans les dépôts de nombreuses distributions, il offre de nombreuses options sans pour autant être une usine à gaz. Elle embarque des fonctions essentielles comme le nécessaire pour ajuster les couleurs, afficher les métadonnées, la prise en charge de la géolocalisation, l'historique, etc. Les différents panneaux peuvent tous être contrôlés avec un raccourci clavier. Il est donc intéressant de les retenir si on veut utiliser Nomacs comme outil par défaut. Seul défaut : il n'y a que l'anglais comme langue alors qu'il semble que la version Windows existe dans plusieurs langues. Un bug ?



Site : <https://nomacs.org>



Le développement de nos articles est soutenu par les lecteurs de Planète Linux.

Zabuyaki

Combat de rue

Voici un jeu en cours de développement qui pourra plaire aux nostalgiques des années 90. Zabuyaki, un terme russe qui pourrait se traduire par hooligans ou bagarreurs de rue, propose un bon gameplay. Il utilise le langage Lua et le moteur de jeu LÖVE qui en découle. Dans son fonctionnement, c'est un jeu d'arcade classique. On déplace les personnages avec les flèches directionnelles et les touches X et C permettent de respectivement donner des coups et sauter. Il est possible de faire différents combos. Si quatre personnages sont annoncés, Rick, Kisa, Chai et Yar, seuls Rick et Chai sont pour l'instant disponibles. Ils ont des caractéristiques différentes dans leur gestuelle et leurs actions. La scène se déroule dans les rues de Saint Petersbourg et à la manière de Street of Rage, les gangs viennent rapidement empêcher votre progression. Il va donc falloir se défendre ! Zabuyaki est bien fait, on s'amuse, même si le niveau de l'IA est un peu trop répétitif.



Site : <https://www.zabuyaki.com>



AstroMenace

Bataille futuriste dans l'espace

Si une petite envie de tester votre carte graphique toute neuve vous prend, pourquoi ne pas se faire un petit jeu ? Disponible pour Linux depuis quelques années, la nouvelle version 1.4 apporte son lot de nouveautés. L'installation peut se faire directement depuis les dépôts des principales distributions. Le gameplay est assez vivant et on vous attaque de partout : navires, chars, lance-roquettes, mitrailleuses, lasers, et plein d'armes inconnues. En même temps qu'il faudra être assez rusé, il faudra également vous débrouiller pour être assez habile dans le maniement des différentes armes. L'endurance est aussi une qualité requise, car certains tableaux sont plutôt longs. Pour arriver au terme du jeu, il faut d'ailleurs consacrer plusieurs heures à AstroMenace, ce qui est plutôt sympa pour un jeu gratuit. Nous avons particulièrement apprécié le niveau de l'IA qui augmente au fur et à mesure qu'on avance dans le jeu. Les graphismes et la bande-son sont de qualité.



Site : <https://viewizard.com>



Ungogled Chromium

Navigateur Chrome sans Google

Le navigateur Chrome de Google s'est taillé une belle part de marché en peu de temps au détriment notamment de Firefox. Nous savons que Google Chrome est un navigateur propriétaire même si son code source est disponible. La version Chromium, basée sur du code source libre aux licences diverses (GPL, BSD, MIT, etc.), contient elle aussi non pas du code propriétaire, mais des références à Google avec notamment la possibilité d'utiliser son compte Gmail ou le stockage des mots de passe. Ce Ungogled Chromium est donc une version de Chromium épuré de toutes les références à Google. Est-ce utile ? Oui dans la mesure où vous utiliseriez un navigateur sans regarder dans ses options si vous ne souhaitez vraiment pas utiliser Firefox. On trouve des versions packagées pour Debian, Ubuntu et pour Windows. Pour les autres distributions, il faudra passer par un paquetage ApplImage facile à mettre en œuvre. Les mises à jour se font par contre par réinstallation du paquet.

Site :

<https://github.com/Eloston/ungogled-chromium>

The screenshot shows a web browser window with a product page for an Acer Revo Build desktop computer. The page features a large image of the black, modular computer system. Text on the page includes: "NEW SPEED USB DUPLICATOR - WRITE PROTECT, CD/DVD", "100% Intel HD Graphics", "CPU: Intel Celeron N3050 - Core i5 | Graphics: Intel HD Graphics - Intel HD Graphics 520 | RAM: 2GB - 8GB | Storage: 32GB SSD - 1TB HDD | Communication: 802.11ac, Ethernet, Bluetooth 4.0 + LE | Dimensions (W x D x H): 5.3 x 5.3 x 2.2 inches". A green button says "€299.00 BUY AT AMAZON GERMANY". Below the main text, there's a section titled "6. Acer Revo Build" with bullet points: "Stays with mouse and keyboard", "Lots of modular functionality", "Modding specs", and "Barebones for cheapest option". At the bottom right, it says "desktop computers you can actually take".

pCloud

Stockage dans le nuage

L'informatique moderne a-t-elle réellement besoin du cloud ? Il semble que la réponse soit oui tant c'est pratique. Pourtant, dans ces colonnes nous avons régulièrement mis en garde contre le stockage sur des sites américains dont les plus connus sont Dropbox ou Google Drive. Mais tout le monde n'a pas les capacités (techniques et physiques) pour héberger son propre service. Si nous préférions les services décentralisés basés sur Nextcloud comme Disroot (voir PL n°102) ou Zaclys (voir PL n°105) plus respectueux de votre vie privée, pCloud est une solution à considérer si vous avez besoin d'un espace de stockage important. D'abord parce qu'il propose gratuitement environ 20 Go et aussi parce que pour 175 euros il propose 500 Go à vie (enfin pour 99 ans) ! Certes dans vingt ans 500 Go ne représenteront certainement plus grand-chose. Autre argument, le service est basé en Suisse et il répond aux lois européennes (et non aux lois américaines). Proposant un client pour tous les systèmes d'exploitation (un ApplImage pour Linux), ce service est à tester même s'il n'est pas open source.

Site : <https://www.pcloud.com/fr>

The screenshot shows the pCloud mobile application interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Home, Activities, and Settings. Below that is a header bar with the text "pCloud Drive". The main area has a dark header with "User" and "Logout" buttons. Underneath is a "Storage" section showing a progress bar and the text "Used: 1.21 GB" and "Total: 14 GB". There are two green buttons: "Change Password" and "Forgot Password". Below the storage section are three main buttons: "Open Drive", "my.pcloud.com", and "Open Trash". At the bottom, there's a footer with the text "Everything uploaded" and "A: Everything downloaded". The background of the app shows a scenic view of a green field with white flowers.

01 Icône Nextcloud dans Cinnamon (et autres)

Après l'installation du client Nextcloud sur Linux Mint 19.1 via le PPA dédié, aucun problème, la synchronisation se déroule parfaitement. Par contre, un petit détail gênant existe : l'icône montrant le bon fonctionnement du logiciel n'apparaît pas dans la barre de tâches. Après avoir coché la case

Lancer au démarrage du système dans Nextcloud, le lancement est bien automatique et il a bien été ajouté dans **Paramètres système → Applications au**

démarrage de Linux Mint, mais pas d'icône. C'est ici qu'il va falloir intervenir. On supprime cette ligne puis on ajoute

Choisir une application. On sélectionne dans la liste qui apparaît le Client de synchronisation, mais on ajoute un

Délai d'exécution (ou de temporisation) supérieur à 5 secondes. C'est ici que se trouve l'astuce. Si Nextcloud est lancé en même temps que le bureau, son icône ne s'affiche pas. S'il est lancé légèrement plus tard, l'icône est bien présente.

02 Alignement de la liste des fenêtres

Toujours avec Linux Mint et son bureau Cinnamon, par défaut le bureau n'affiche pas la liste des fenêtres ouvertes dans le tableau de bord. Le choix par défaut est d'afficher la **Liste groupée des fenêtres**. Cette liste a peut-être son intérêt, mais on se retrouve avec un grand espace inexploité sur le tableau de bord. Il est vrai que ce type d'affichage qui fut à l'origine lancé par Windows et repris par KDE se perd. Mais dans le cas présent, ça fait partie du bureau (à notre avis).

Pour ajouter la liste des fenêtres, il suffit d'ajouter l'applet portant le nom de **Liste des fenêtres**. Problème, lorsqu'on l'active avec Mint 19.1, celui-ci se retrouve au milieu du tableau et non aligné sur la gauche (l'image parle d'elle-même). Ce n'est pas pratique. Hélas, il n'y a pas d'options pour l'aligner sur la gauche. Pour cela, il faut passer par l'installation de dconf-tools puis d'utiliser dconf-editor de manière graphique. On se rend alors dans **org → cinnamon → enabled applets**. On voit ici une liste un peu obscure, mais qui va pouvoir nous permettre la personnalisation.

Repérez la valeur `panell:right:0:window-list@cinnamon.org`. Pour mettre le panneau sur la

gauche, on change la valeur `right` par `left`. Vous noterez également que le chiffre qui suit la valeur place la liste de fenêtres par rapport aux autres applets déjà actifs. Ainsi, si on souhaite que les icônes de démarrage rapide restent à gauche de la liste des fenêtres, la valeur sera `right:2`. Grâce à dconf vous pouvez vous amuser à réorganiser tous les applets.

03 Bloquer l'accès au réseau pour un logiciel

C'est une évidence, sans firewall, lorsqu'on installe un logiciel celui-ci bénéficie automatiquement de l'accès au réseau et donc d'Internet. Comment faire pour l'utiliser sans qu'il ait accès au réseau sans pour autant débrancher le câble Ethernet ou couper le Wi-Fi ? En créant un namespace vide. C'est-à-dire que plutôt que de rediriger le trafic vers `eth0`, `wlp1s0` ou autre, on le dirige vers du vide. On crée ce namespace vide :

```
$ ip netns add no-network
```

Le terme `no-network` est un exemple, il peut être remplacé par celui qu'on veut. Pour appliquer ce `no-network` à un logiciel, il faudra le lancer depuis un terminal avec la commande suivante :

```
$ ip netns exec no-network su dppresse -c logiciel
```

Nous rajoutons `su dppresse` pour lancer le logiciel avec un compte normal. Notez qu'il est possible d'appliquer cette commande avec un smartphone Android rooter.

04 Filtre anti bloqueur publicitaire

Pour répondre à la question d'un lecteur, est-il possible avec uBlock Origin de mettre en échec les sites ayant un bloqueur anti bloqueur de pub ? Vous avez certainement déjà croisé ce genre de sites qui détectent les bloqueurs publicitaires et qui vous demandent de le désactiver pour continuer à surfer. Alors la réponse est : oui et non. uBlock contient un filtre dans sa rubrique **Publicités** qui se nomme **Adblock Warning Removal List**. Il était coché sur la capture d'écran de l'article consacré à cette extension indispensable dans PL n°102, mais il fallait de bons yeux pour le voir (ou une loupe). À tester.



05 La commande checkrestart

Appliquer des mises à jour c'est bien. Encore faut-il relancer les services concernés pour que les mises à jour soient actives. Suite à la mise à jour d'un noyau ou de certains logiciels, il arrive qu'une distribution « grand public » demande de redémarrer. Mais sur un serveur, c'est rarement le cas. La question est : comment savoir quels services doivent être relancés suite à l'installation de telle ou telle librairie ? C'est ici qu'intervient checkrestart. Cet utilitaire est disponible pour toutes les distributions basées sur Debian et il fait partie du paquetage `debian-goodies`. Il s'utilise très simplement :

```
$ checkrestart
Found 12 processes using old versions of
upgraded files
(2 distinct programs)
(2 distinct packages)
The following packages seem to have
definitions that could be used
to restart their services:
openvpn:
  242 /usr/sbin/openvpn
openssh-server:
  31751 /usr/sbin/sshd
  1449 /usr/sbin/sshd
  1462 /usr/sbin/sshd
[...]
These are the initd scripts:
service openvpn restart
service ssh restart
Il est donc urgent de relancer openvpn et ssh sur notre
serveur !
```

06 La commande checkrestart

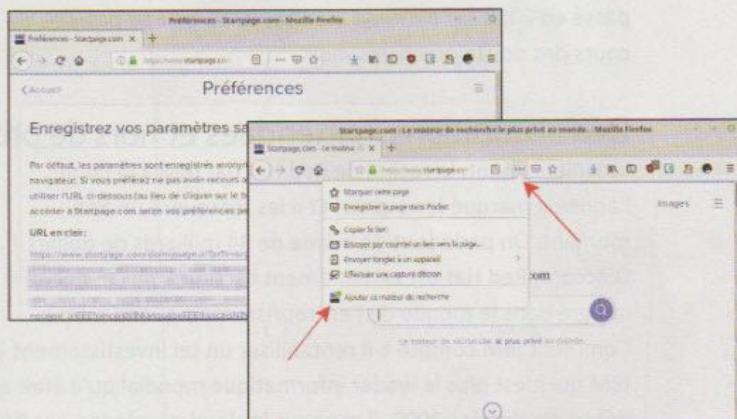
Autre utilitaire intéressant se trouvant dans le paquetage `debian-goodies` : `dpigs`. Son rôle est très basique, tout comme son utilisation. L'outil affiche les dix paquets (pas les fichiers) qui prennent le plus d'espace sur la distribution. Voici le résultat pour Raspbian :

```
$ dpigs
114998 raspberrypi-kernel
33051 libraspberrypi-doc
29110 libicu57
20121 binutils
18285 gcc-6
17631 perl-modules-5.24
17495 iso-codes
17340 g++-6
16238 cpp-6
14491 libstdc++-6-dev
```

Pour afficher plus de paquets, on rajoute l'option `-n 20` pour une liste avec vingt entrées.

07 Ajouter un moteur de recherche personnalisé à Firefox

Si vous utilisez le moteur de recherche Startpage, vous aurez remarqué que par défaut ce dernier ouvre un nouvel onglet quand on clique sur un lien ce qui peut être gênant dans certains cas. Heureusement, on peut régler ce problème en paramétrant les préférences de Startpage. Hélas, comme nous refusons les cookies sur notre navigateur, ces préférences ne restent pas enregistrées. Ce moteur de recherche a eu la bonne idée de proposer une URL qui résume nos préférences. Il suffit de cliquer sur ce lien, puis de se rendre dans la barre d'URL de Firefox et de cliquer sur les trois petits points. On clique ensuite sur **Ajouter ce moteur de recherche**.



08 Raccourcis clavier pour Ubuntu 18.04

Maintenant que cette version a reçu un support pour les neuf années à venir, il est temps de connaître par cœur quelques raccourcis clavier toujours pratiques pour gagner en productivité. Beaucoup de lecteurs les connaissent déjà, d'autres vont en faire la découverte. Pour info, la touche baptisée « super » est la touche qui porte généralement le symbole Windows sur le clavier.

- **Ctrl+Alt+T** : Ouvre le terminal.
- **Ctrl+Alt+L** ou **Super+L** : Verrouille l'écran.
- **Ctrl+Alt+D** ou **Super+D** : Affiche le bureau.
- **Super + A** : Montre le menu des logiciels.
- **Super + flèche** : Réduit et déplace la fenêtre.
- **Alt+F4** ou **Ctrl+Q** : Ferme la fenêtre courante.
- **Ctrl+Alt+flèche** : Change de bureau virtuel.
- **Super+E** : Ouvre le navigateur de fichiers.
- **Super+Shift+flèche** : Déplace la fenêtre sur l'autre écran (deux écrans nécessaires)

2018 fut une année surprenante !

L'année qui vient de se terminer a laissé derrière elle une actualité agitée dans le microcosme Linux généralement calme. Difficile de savoir si l'année 2019 sera aussi marquante.

Impossible de jouer les madame Irma, nous n'avons pas de boule de cristal ! Dommage, car à la lecture de ce qu'il s'est passé en 2018, on aimerait bien savoir ce qu'il se passera au cours des douze prochains mois.

Des acquisitions inattendues et hors de prix
Indéniablement, le rachat de Red Hat par IBM à la fin de l'année a marqué les esprits. Et il les marquera un bon moment. On parle tout de même de 34 milliards de dollars ! D'accord, Red Hat est certainement l'acteur Linux le mieux intégré dans le monde de l'entreprise, mais quand même. Comment IBM compte-t-il rentabiliser un tel investissement ? IBM qui n'est plus le leader informatique mondial qu'il était au début des années 2000. Il mise sur le cloud développé par Red Hat, mais les concurrents se nomment Amazon, Microsoft et Google qui ont aussi des arguments à faire valoir. Et que dire de l'acquisition de SUSE pour 2,5 milliards de dollars par le fonds d'investissement suédois EQT ? Même si SUSE affiche sept années consécutives de bénéfices, les sommes en jeu sont énormes par rapport aux perspectives. Peut-être savent-ils des choses que nous ignorons ? Les GAFAM vont s'effondrer et des acteurs à taille humaine vont reprendre le dessus ?

Microsoft aime l'open source

Autre fait marquant : le regain d'intérêt pour Ubuntu. Il y avait longtemps qu'Ubuntu n'avait pas reçu un aussi bon accueil critique. La sortie de la version 18.04 a remis Canonical sur le devant de la scène. Une preuve que l'abandon de Unity en 2017 fut une très bonne chose. Les versions de 2019 apporteront-elles une meilleure assise pour l'éditeur ? Mais dans la partie système d'exploitation, le fait notable de 2018 est l'amour déclaré de Microsoft pour Linux.

En rejoignant l'Open Initiative Network : (<https://www.openinventionnetwork.com>), la firme de Redmond a libéré les brevets de 60 000 logiciels pour aider la communauté open source. Même le FSF, l'éternel ennemi, a applaudi. Richard Stallman, non sans une petite pique au passage, a déclaré : « ces pas significatifs peuvent offrir un certain répit après ces milliards de dollars que Microsoft a extorqués aux redistributeurs de logiciels libres ». Si on ajoute à cela le rachat de Github pour 7,5 milliards de dollars et la sortie de WSL (Windows Subsystem for Linux) qui permet d'installer Ubuntu, Debian et openSUSE directement dans Windows sans émulation, la coupe est pleine ! Microsoft aime Linux ! Certains commentateurs avisés disent que le géant veut définitivement éradiquer notre fidèle pingouin alors que Satya Nadella, le PDG, déclare : « nous embrassons l'open source ».

Et 2019 dans tout ça ? Il est presque certain que le noyau 5.0 sera dévoilé. Plus rapide, plus sûr, un support matériel encore amélioré, il fera référence pour les années à venir. Côté matériel, le smartphone Linux Librem5 de Purism est attendu avec impatience. Pour le reste, il nous faudra patienter.



Retrouvez les commandes les plus utiles et les meilleures astuces d'utilisation



**Commandez ce numéro
Best-of astuces et commandes Linux**

PL107



BON DE COMMANDE

Je souhaite recevoir cet exemplaire au prix de 6.50 euros, frais de port inclus.

PL104

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____

Adresssez votre chèque de commande à : DP Presse, 133 rue Rabelais, 13016 MARSEILLE

10 conseils de la CNIL pour rester Net sur le web

2 Respecte les autres!

Tu es responsable de ce que tu publies en ligne alors modère tes propos sur les réseaux sociaux, forums... Ne fais pas aux autres ce que tu n'aimerais pas que l'on te fasse.



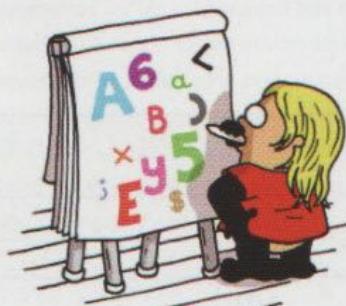
5 Crée-toi plusieurs adresses e-mail!

Tu peux utiliser une boîte e-mail pour tes amis et une autre boîte e-mail pour les jeux et les réseaux sociaux.



8 Attention aux mots de passe !

Ne les communique à personne et choisis-les un peu compliqués : ni ta date ni ton surnom !



3 Ne dis pas tout !

Donne le minimum d'informations personnelles sur internet. Ne communique ni tes opinions politiques, ni ta religion, ni ton numéro de téléphone...



6 Attention aux photos et aux vidéos !

Ne publie pas de photos gênantes de tes amis ou de toi-même car leur diffusion est incontrôlable.

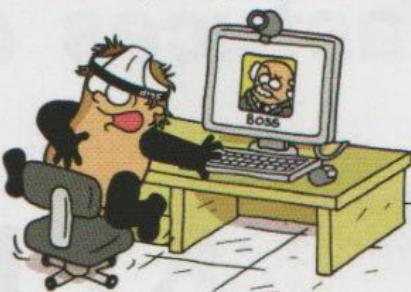


9 Fais le ménage dans tes historiques !

Efface régulièrement tes historiques de navigation et pense à utiliser la navigation privée si tu utilises un ordinateur qui n'est pas le tien.

1 Réfléchis avant de publier !

Sur internet, tout le monde peut voir ce que tu mets en ligne : infos, photos, opinions.



4 Sécurise tes comptes !

Paramètre toujours tes profils sur les réseaux sociaux afin de rester maître des informations que tu souhaites partager.



7 Utilise un pseudonyme !

Seuls tes amis et ta famille sauront qu'il s'agit de toi.



10 Vérifie tes traces !

Tape régulièrement ton nom dans un moteur de recherche pour découvrir quelles informations te concernant circulent sur internet.



CNIL
Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés