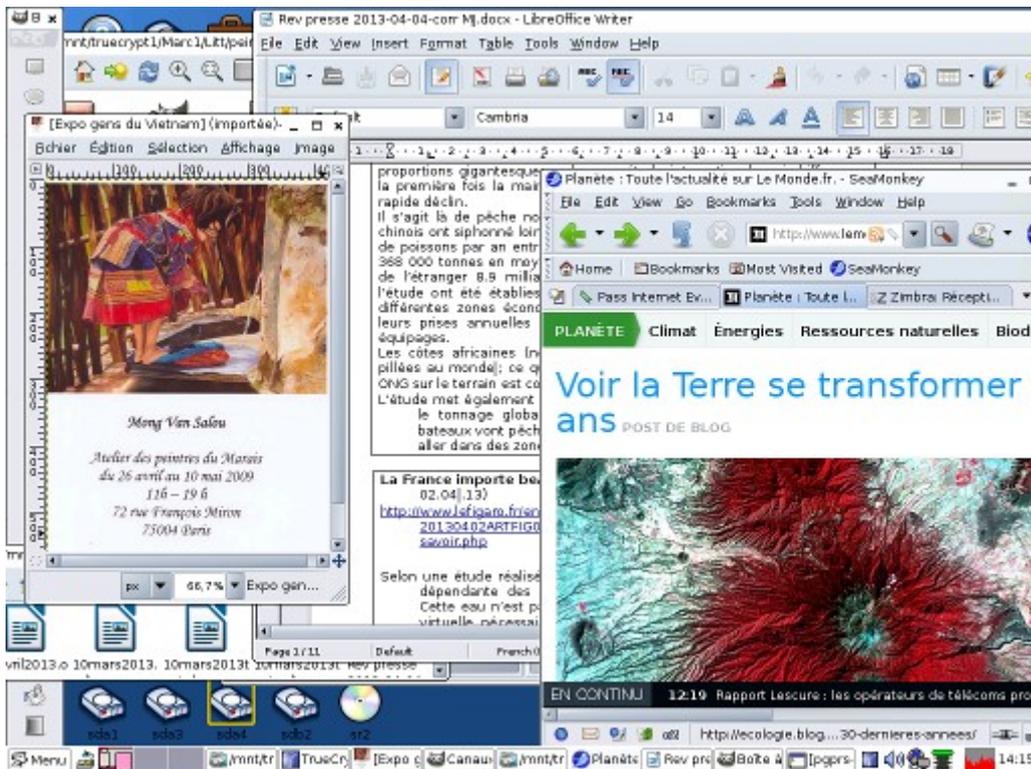


# Un bureau portable grâce à Linux Puppy

Auteur : M. Jachym, Lurpa, Administrateur système

Linux Puppy (<http://puppylinux.org/>) est un système optimisé pour la rapidité et pour l'adaptation directe au plus grand nombre possible de plates-formes matérielles de type PC. Ainsi, vous pouvez faire fonctionner Puppy sans avoir à chercher de driver particulier pour accéder aux réseaux, gérer l'affichage ou la carte son. L'ensemble de drivers inclus dans Puppy est suffisant la plupart du temps. Pour le reste, Puppy étant un système Linux, il peut-être augmenté de tout driver ou application disponible par ailleurs.



(une copie d'écran de Linux Puppy)

## Principe

Le principe du bureau portable est le suivant : vous disposez d'une clé USB bootable (càd capable de charger le système d'exploitation sur un ordinateur) qui va démarrer Linux Puppy sur votre ordinateur, ou tout ordinateur auquel vous avez accès. Au premier démarrage, vous avez la version de base de Puppy sans personnalisation. Vous répondez aux questions de personnalisation : quel type de clavier, quel pays, fuseau horaire, configuration réseau, etc). En quittant Puppy pour la première fois, celui-ci va vous proposer de sauvegarder vos modifications dans un fichier.

Remarque : certains ordinateurs anciens refusent de démarrer un système sur une clé USB. Dans ce cas, il est possible de démarrer depuis le cd d'installation de Puppy, qui, lors de son chargement, va tenter de localiser les fichiers de session présents sur les unités de stockage connectées au système. Donc même dans ce cas, grâce au cd Puppy et à votre clé USB, vous retrouvez tout votre environnement de travail.

Linux Puppy a été créé par Barry Kauler et est maintenu par une communauté de développeurs.

Pour les passionnés de technique, le site de Barry Kauler contient des explications sur la genèse de Linux Puppy et sur ses particularités : <http://bkhome.org/>

Les utilisateurs débutants pourront se reporter au site (en anglais) de la communauté :

<http://puppylinux.org/main/Overview%20and%20Getting%20Started.htm>

Il existe une version de Puppy en français, appelé « Toutou Linux » :

<http://toutoulinux.free.fr/>

## Fichier de session

Le fichier unique de vos paramètres sera votre fichier de session. Il contiendra la personnalisation de votre système, personnalisation qui pourra ainsi être retrouvée à chaque démarrage. Bien plus : quand vous installez un nouveau logiciel dans Puppy, créez des fichiers de données dans votre répertoire « mes documents », enregistrez une nouvelle configuration réseau, tous ces ajouts à Linux Puppy sont mémorisés dans votre fichier de session. Ce fichier est mis à jour en particulier à chaque arrêt du système. Au redémarrage suivant, vous retrouvez l'ensemble des modifications, ajouts, fichiers créés lors de vos sessions de travail précédentes.

## Comment procéder

Pour configurer son bureau portable, il y a plusieurs étapes de configuration à effectuer. Certaines choses peuvent paraître compliquées mais, pas d'inquiétude, Linux Puppy est un très bon guide ! En effet, chaque opération de configuration est décomposée en plusieurs étapes où l'utilisateur est assisté par des écrans d'explication exhaustifs. Quand vous ne savez pas quelle option choisir, laissez le choix par défaut.

Pour se créer un bureau portable basé sur Puppy, le mieux est de l'installer sur une clé USB (qui, dans l'opération, sera rendue bootable). Celle-ci n'a pas à être de grande capacité, le système de base tient dans moins de 200Mo et avec 2 Go vous pouvez déjà y placer un système très opérationnel avec de nombreux logiciels et un fichier de session de taille confortable. Bien sûr, tout dépendra ensuite du volume de données que vous voudrez placer sur la clé USB.

La première étape consiste à télécharger l'image ISO de la dernière version du cd Puppy à partir du site de la communauté Linux Puppy : <http://puppylinux.org/>

Remarque : il existe une version francisée de Linux Puppy, appelé « Toutou Linux » ? . Celle-ci est disponible à l'adresse : <http://toutoulinux.free.fr/> . Vous pouvez utiliser la version téléchargeable sur ce site ou seulement aller y chercher le « paquet » de langue française (langpack français) . Un paquet est une sorte d'archive qui s'installe très facilement au système grâce au gestionnaire de paquets.

Une fois l'image ISO de Linux Puppy gravée sur cd, il faut démarrer votre ordinateur à partir du cd. Après avoir répondu à quelques questions utiles à la configuration (pays, type de clavier, fuseau horaire), le bureau Puppy s'affiche. Pour installer Puppy sur votre clé USB, appuyer sur l'icône « Install »



Le mieux est ensuite d'utiliser l' « Universal installer » et de se laisser guider.

Vous aurez à choisir entre les différents médias de stockage détectés par Puppy ainsi qu'entre différents types d'installation.

La seule installation compatible avec l'idée d'un bureau portable est l'installation dite « **frugal** ». C'est un type d'installation basé sur un fichier de session, fichier unique qui vient s'ajouter à la distribution de base de Linux Puppy que vous avez gravé sur un cd (cela a été expliqué plus haut).

Dans ce mode « frugal », il n'est pas nécessaire d'effectuer un quelconque re-partitionnement de votre support (disque dur de l'ordinateur, clé USB). Les fichiers de Puppy peuvent être placés dans le système de fichiers existant, à côté d'un éventuel autre système d'exploitation.

## Installation

En fait l'installation de Puppy est assez indolore du point de vue de ce qui existe déjà sur vos unités de stockage. Vous pouvez même réaliser une version portable avec simplement le cd et l'unique fichier de session placé sur une clé USB. C'est pour cela que la doc d'installation de Puppy est en fait titrée « How **not** to install Linux Puppy » !

Si vous placez Puppy sur un disque dur **frugal**, il vous restera à installer le logiciel de démarrage multi-système (multi-boot) grub qui vous donnera le choix à chaque démarrage entre Puppy ou les autres

systèmes détectés sur la machine. Cela se fait très simplement en utilisant l'un des programmes présents dans le menu « system » de Puppy (par exemple Gru4Dos).

L'installation sur clé USB comprend la configuration du démarrage. Vous aurez à choisir le type de programme de démarrage du secteur de boot (le fameux MBR). Si vous utilisez une clé partitionnée en mode fat32 (telles qu'elles sont vendues), choisissez : mbrfat. L'intérêt de laisser votre système de fichier en mode fat est que votre clé est également utilisable avec Windows.

Il est aussi possible de réaliser une installation classique de Puppy basée sur une partition dédiée à ce système. Cette installation de type classique n'est pas vraiment dans l'esprit de Linux Puppy et ne sera pas traitée dans ce petit guide.

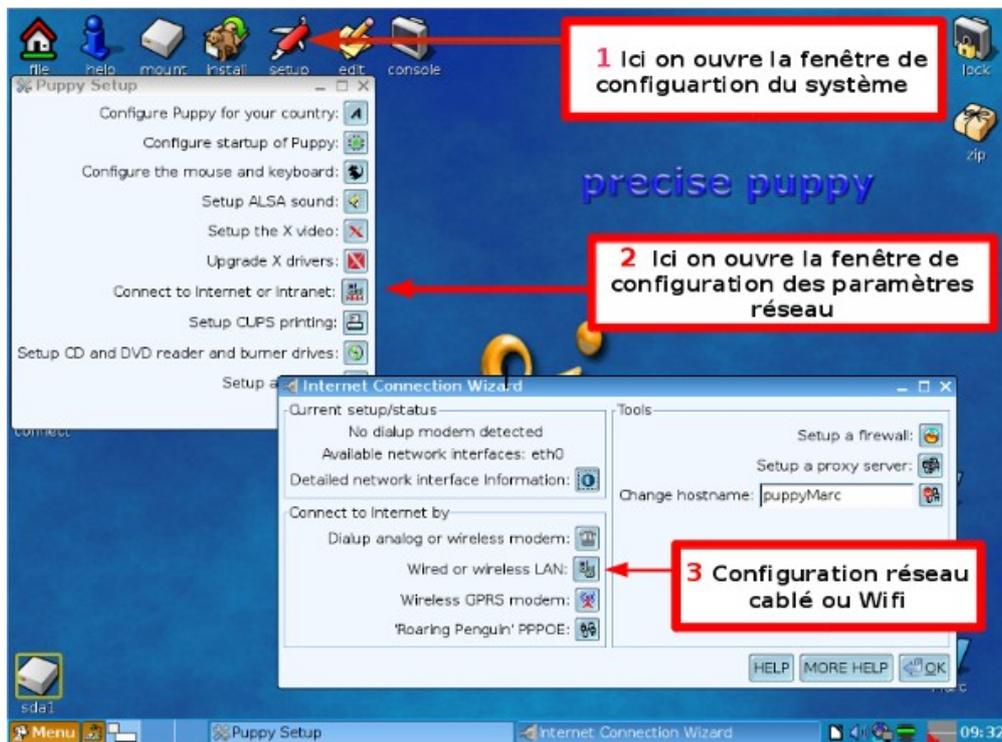
Pour plus de détails sur l'installation, se reporter au manuel en anglais sur le site de la communauté Puppy : <http://puppylinux.org/main/Manual-English.htm>

## Configuration et réglages du système

L'essentiel se fait par l'icône setup, ouvrant une fenêtre qui donne accès à de nombreux réglages : réseau, son, graphique, impression, options de démarrage, etc. Voir le diagramme ci-dessous.



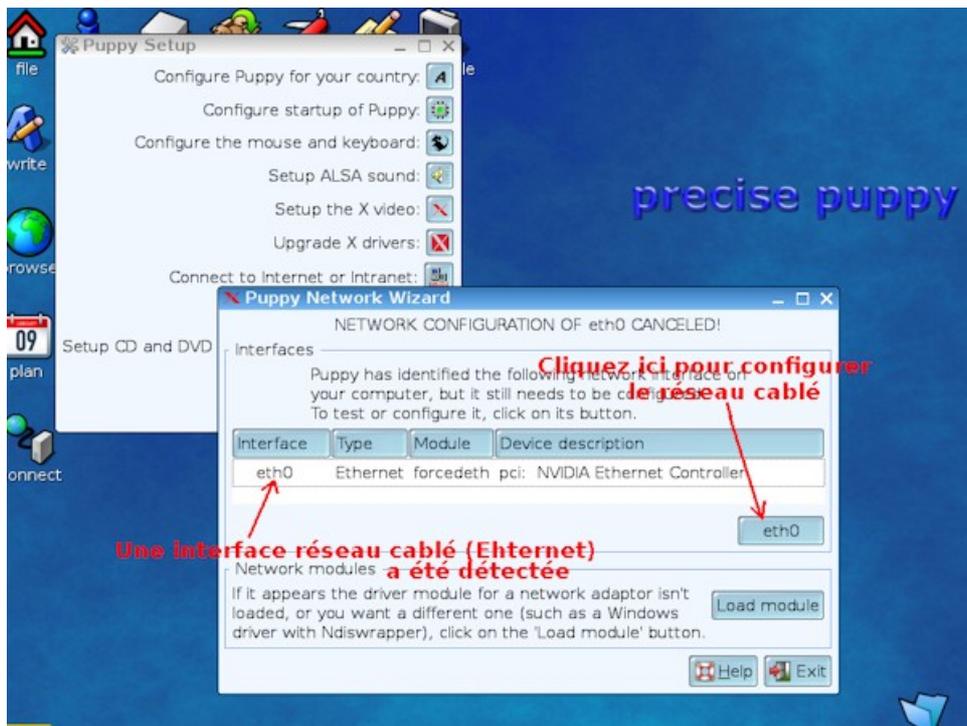
## Pour configurer sa connexion réseau (avec ou sans câble)



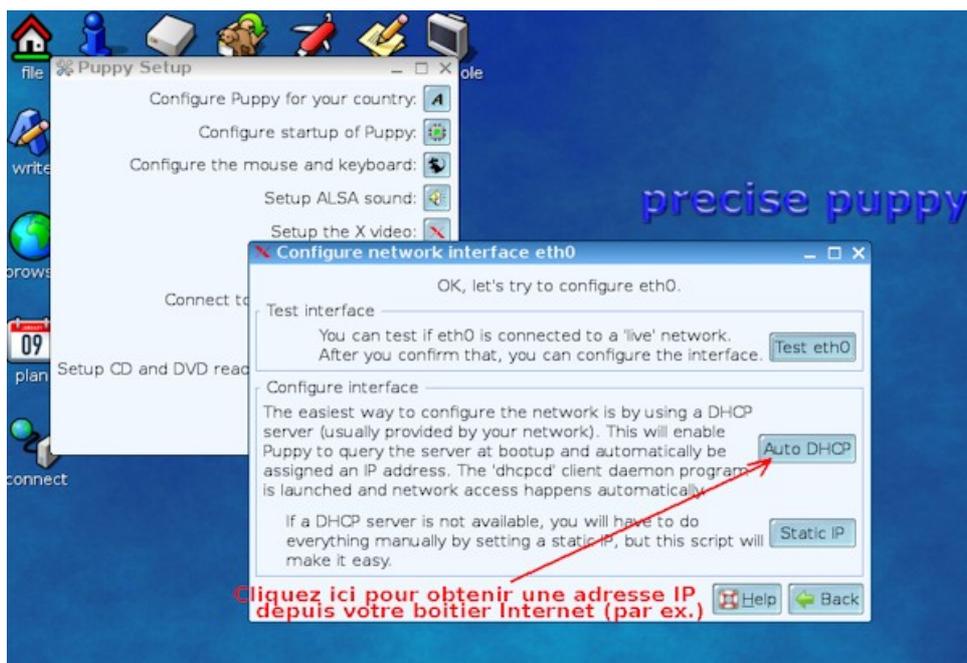
### Connexion filaire

Ces connexions, de nos jours, utilisent presque tout le temps la norme Ethernet. Les câbles ont des terminaisons RJ45.

Quand un dispositif matériel Ethernet a été détecté sur l'ordinateur (le plus souvent, il s'agit d'un chipset, c'est-à-dire un ensemble de circuits électroniques, directement présent sur la carte mère de l'ordinateur, le système indique une interface comme eth0 (voir diagramme ci-dessous)

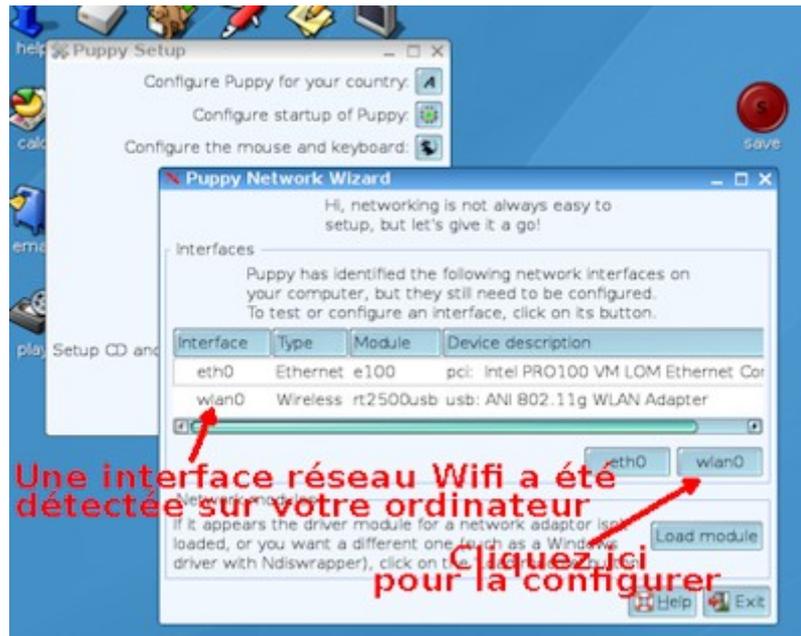


Voici l'écran de configuration :



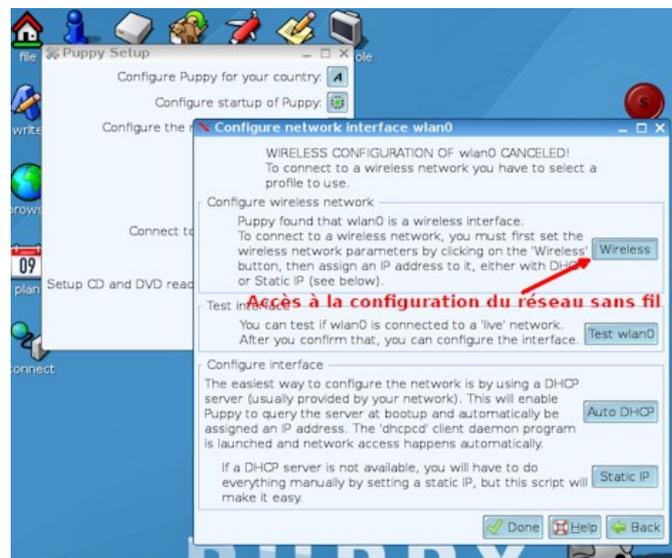
Quand l'ordinateur a terminé la configuration « Auto DHCP », si tout s'est bien passé, il a reçu une adresse IP de la part d'un dispositif présent sur le réseau local, comme par exemple la box de connexion Internet. Dès lors, l'accès Internet est possible. Linux Puppy envoie encore un ou deux écrans et dans l'un d'eux, il demande si l'on désire garder la configuration courante comme configuration par défaut à réutiliser automatiquement lors des prochains démarrages. Il est bon de choisir cette option. L'accès réseau sera ainsi directement activé au chargement. Il se peut cependant que, si Puppy est démarré sur un nouvel ordinateur, il faille refaire l'opération de configuration réseau. Comme vous le verrez, cela est très rapide.

## Connexion réseau sans fil ou Wifi



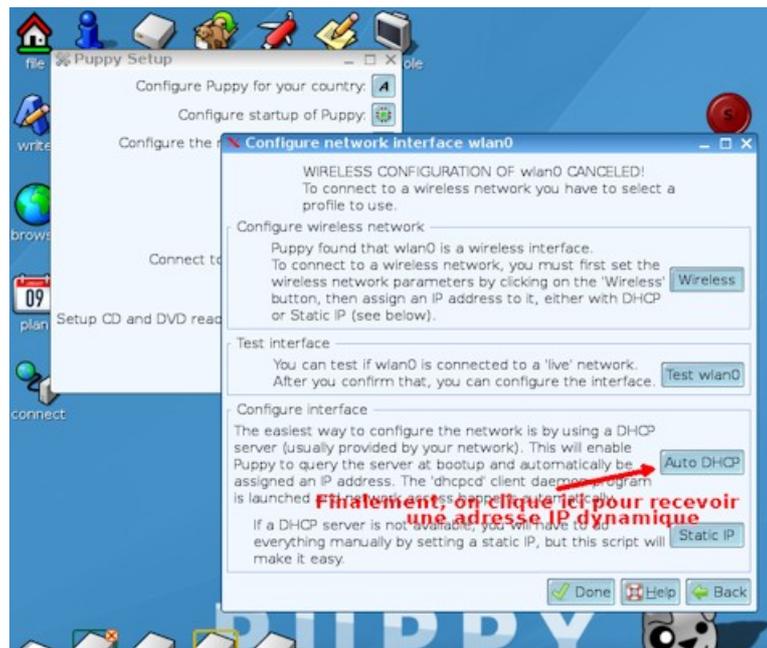
On utilise le même assistant que précédemment. Si l'ordinateur qui a été démarré possède une interface matérielle Wifi (en général un chipset présent sur la carte mère), celui-ci sera proposé à la configuration, par exemple wlan0 (w pour wireless, lan pour « local area network » qui signifie réseau local, suivi de la numérotation de l'interface qui commence toujours à 0).

Ensuite :



Le bouton « Wireless » permet de configurer la connexion à une borne Wifi (comme par exemple la box de connexion Internet). On obtient un écran où il faut commencer par détecter les réseaux présents, Choisir le sien et renseigner les paramètres : noms du réseau (SSID), indiquer le mode de sécurité (par exemple WPA), si sécurité il y a, il faut décocher « Open » et cocher « Restricted », puis renseigner la clé de cryptage. Ensuite il faut sauvegarder les paramètres (bouton « Save »), puis utiliser les paramètres qui viennent d'être défini pour se connecter à sa borne (bouton « Use this Profile »).

Si l'opération se termine avec indication de l'état SUCCESS, c'est que la communication entre l'ordinateur et la borne est au point. On peut alors passer à la dernière étape qui est de recevoir une adresse IP depuis la borne. Voir la copie d'écran ci-dessous.



## Autres configurations

Celles-ci se font également à partir de la fenêtre setup accessible par l'icône du bureau.

La fenêtre qui s'ouvre, outre la configuration du réseau que l'on vient de voir, offre l'accès à la configuration des autres aspects de son système : gestion de la carte graphique et de l'affichage, gestion du son, gestion des imprimantes, etc.



## Ajout d'applications à votre système

Il y a plusieurs moyens d'ajouter des applications à Linux Puppy.

Le plus simple est d'utiliser le gestionnaire de paquets accessible à partir de l'icône « Install » du bureau. Vous accédez à une bibliothèque qui vous propose de rechercher dans différents « repositories » des applications de tous les domaines, de les télécharger et de les installer automatiquement.

Voir la documentation sur les paquets sur le site de la version française de Puppy :

[http://infoprographiesimple.free.fr/toutou\\_linux\\_usb/i\\_iii\\_install\\_logiciel.php](http://infoprographiesimple.free.fr/toutou_linux_usb/i_iii_install_logiciel.php)

Deux autres solutions sont de trouver des applications mises en archive par la communauté Puppy, dans des paquets .PET ou des dans des fichiers .SFS.

Les paquets .PET s'installent automatiquement grâce au gestionnaire de paquets de Linux Puppy. Les archives .SFS se chargent au démarrage du système ou elles se chargent / déchargent dynamiquement grâce au gestionnaire d'extensions SFS.

Voir la documentation sur les archives SFS sur le site de la communauté Linux Puppy (en anglais) :

<http://puppylinux.org/wikka/Squashfs?redirect=no>