Installation des ordis

Début : 24 nov. 2025 / Stage de Jérôme A.

Préparation d'une sorte de distribution maison avec tous les logiciels utilisés par les portes logiques pour l'openatelier et les ateliers, gamejams, etc.

Cette distribution se base sur Debian 13 avec Gnome comme environnement de bureau.

Liste des applications (en cours) : https://lite.framacalc.org/systeme-polo-2025

Préparation d'une clé USB bootable

Version de Debian utilisée : Debian 13.2
(https://cdimage.debian.org/debian-cd/current/amd64/iso-dvd/debian-13.2.0-amd64-DVD-1.iso)

Logiciel utilisé pour créer la clé USB bootable : Etcher 2.1.4 (https://github.com/balena-io/etcher/releases/). Installation rapide, aucune modification de paramètres pour la clé (sélection de l'image, puis du support (la clé USB), puis Flash).

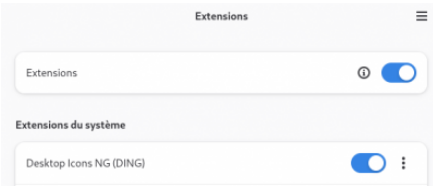
Installation sur le premier ordinateur

Installation normale de Debian, en mode graphique. Français, clavier AZERTY, environnement de bureau GNOME. Le mot de passe root est l'habituel, celui du compte utilisateur (lesporteslogiques) aussi.

Une fois le système installé, il faut faire quelques réglages, comme réactiver les boutons Maximiser et Minimiser des fenêtres, ajuster la taille du texte, et afficher les icônes sur le bureau.

Pour les deux premiers points, il faut ouvrir Ajustements (gnome-tweaks). Dans Polices, réduire le facteur de mise à l'échelle suffit pour réduire la taille du texte. Dans Fenêtres, on peut activer les boutons Maximiser et Minimiser.

Pour les icônes du bureau, GNOME 48 (la version au moment de la rédaction) ne les propose nulle part d'origine. Il faut installer Extensions afin de pouvoir gérer toutes les extensions qui nous seront nécessaire, et une première extension, "gnome-shell-extension-desktop-icons" (ici, il a été installé en ligne de commande avec apt). Il faudra ensuite l'activer en ouvrant Extensions.





Si le dossier Bureau n'existe pas dans les dossiers personnels, il faut le créer.

Dernier ajout avant l'installation et la configuration des applications, le dash sur la gauche de l'écran. Ici encore, il s'agira d'une extension, dash-to-dock, où on le paramètre pour l'afficher à gauche et en réduisant la marge et les icônes, pour ne pas prendre trop de place.

Après la configuration de base du système, il faut configurer les applications souhaités (liste indiquée plus haut).

Au lieu d'installer KDE Connect (qui ferait installer presque 200 paquets), c'est GSConnect qui sera choisi. Les fonctions sont

identiques, ça fonctionne avec les appareils mobiles équipés de KDE Connect et profite d'une meilleure intégration avec GNOME. Il faudra l'activer dans Extensions après l'installaton.

Concernant REAPER, pour le son, PulseAudio est choisi.

Ajout des icônes sur le bureau et dans la liste des applications

Concernant les applications qui ne proviennent pas de la logithèque, comme les .AppImage, pour les afficher dans la liste des applications de GNOME et sur le bureau, il faut créer manuellement un raccourci. Pour Friction, par exemple :

- Création d'un dossier pour les applications telles que les AppImage : ~/bin/friction-0.9.6.1 (le numéro de version est à adapter)
- Création d'un dossier pour les icônes : ~/.icons
- Création d'un fichier friction.desktop dans ~/.local/share/applications (REAPER.desktop y était déjà) avec ce contenu :

```
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Type=Application
Name=Friction
Comment=Friction
Categories=Video;
Exec=/home/lesporteslogiques/bin/friction-0.9.6.1/Friction-0.9.6.1-x86_64.AppImage
Icon=/home/lesporteslogiques/.icons/friction.png
Terminal=false
```

Dans le terminal :

```
update-desktop-database ~/.local/share/applications
```

On peut ensuite copier ce fichier .desktop sur le Bureau. Ce processus pourra être répété pour chaque application qui n'ajoute pas automatiquement de raccourcis.

Voici le modèle de base qui m'a permis de créer les icônes avec Krita :

base_icone_lpl.tar

Inkscape-Silhouette

Se référer aux instructions disponibles ici :
https://lesporteslogiques.net/wiki/recherche/residence_polygones/papercraft#installation_du_plotter_cameo_sur_linux

Pour avoir l'aperçu avant de lancer une opération avec le plotter, il faudra installer le paquet matplotlib de python (python3-matplotlib).

Clonage du système

27 Novembre 2025 : premier test de clonage du système et installation de Etcher pour créer la clé USB bootable de Clonezilla

(~~Clonezilla ne se lance pas une fois mis sur la clé USB, pourquoi ? Secure Boot ? MBR/GPT ? Je ne sais pas encore~~ Il m'a fallu utiliser Rufus sur un autre ordinateur sous Windows pour créer la clé USB Clonezilla en GPT, après ça, ça démarre sur OP51)

Etcher - Installation sous Debian 13

L'installation de Etcher avec le .deb ne pose pas de problème sous Debian 12, mais pas sous Debian 13 à cause d'un léger changement de nom d'une dépendance. Le problème semble être connu (https://github.com/balena-io/etcher/issues/4550) et une solution est trouvable dans les réponses du ticket :

```
# 1. Extraire le paquet
dpkg-deb -R balena-etcher_2.1.4.deb etcher-fix

# 2. Mise à jour de la dépendance avec le nom compatible avec Debian 13 (ça se joue vraiment à un tiret)
sed -i 's/libgdk-pixbuf2.0-0/libgdk-pixbuf-2.0-0/g' etcher-fix/DEBIAN/control

# 3. Rebuild
dpkg-deb -b etcher-fix balena-etcher-fixed_2.1.4_amd64.deb

# 4. Installer
```

```
sudo apt install ./balena-etcher-fixed_2.1.4.deb
```

Ajustements sur OP51

Pour éviter des conflits avec Syncthing par rapport à l'identifiant, il faut supprimer deux fichiers dans ~/.config/syncthing/, à savoir “cert.pem” et “key.pem”. Il a aussi fallu ajouter “Start Syncthing” dans les applications au démarrage, dans Ajustements (voir captures d'écran ci-dessous).

(captures)

Le clonage doit être fait **avant** le prochain redémarrage du système, sinon les fichiers devront être supprimés à nouveau.

Clonage

Le disque entier de OP51 sera sauvegardé avec Clonezilla. L'image ainsi générée sera utilisée pour les ordinateurs suivants, à commencer par OP52.

Information

Les étapes décrites ci-dessous sont basées sur le guide de Clonezilla disponible en cliquant ici : https://clonezilla.org/clonezilla-live-doc.php

Ici, il n'y a pas de capture d'écran, donc si vous comprenez l'anglais, n'hésitez pas à aller voir sur leur site.

Étapes de clonage

1 - Création de l'image

Brancher la clé bootable de Clonezilla.

Si ce n'est pas déjà le cas, il faut choisir manuellement de démarrer sur la clé.

Choisir la première option pour Clonezilla (Clonezilla live (VGA 800×600)).

Choisir Français, puis Changer la disposition clavier pour choisir Français - AZERTY.

On choisit la première option, “device-image”, pour faire un transfert d'un disque vers une image. Ensuite, “local-dev”, puis s'assurer de sélectionner le périphérique où sera sauvegardé l'image. **ATTENTION : ne choisissez pas le disque de l'ordinateur à cette étape !** Idéalement, il faudrait avoir préparé un dossier prévu pour la future sauvegarde.

On choisit ensuite “savedisk”, puis le nom de notre choix, le disque qu'on veut sauvegarder, et on peut laisser les options suivantes par défaut en faisant Entrée.

Après la sauvegarde, on peut éteindre l'ordinateur ou le redémarrer.

2 - Clonage sur un autre ordinateur

Les étapes sont les mêmes que pour la sauvegarde jusqu'au choix du périphérique où se trouve l'image. Au lieu de choisir “savedisk”, on choisit “restoredisk”.

Sélectionnez l'image souhaitée pour le clonage, le disque sur lequel cloner (celui de l'ordinateur), et on peut laisser les options suivantes par défaut.

Après double confirmation, le clonage s'effectue, puis vous pourrez ensuite choisir d'éteindre ou de redémarrer une fois terminé.

Problème rencontré lors du premier clonage

Sur OP52, après le premier clonage, le seul problème rencontré était le lancement du daemon de syncthing. Après création du fichier syncthing.lock dans le dossier ~/.local/state/syncthing/, plus de souci.

Après le clonage

Après avoir cloné le système sur un ordinateur, il faut effectuer quelques ajustements :

- Ouvrir le terminal et saisir la commande “hostnamectl hostname” suivi de l'identifiant de l'ordinateur, par exemple “op52”. Notez qu'il ne faut pas écrire les guillemets. **Le mot de passe administrateur sera demandé**. Cela permet de modifier le nom de l'hôte. On ne voudrait pas avoir plusieurs OP51, quand même
- Ouvrir les paramètres de GSConnect (dans les accès rapides en haut à droite du bureau GNOME et en cliquant sur la flèche de GSConnect, puis Mobile Settings), et renommer “op-51” par un identifiant adéquat. À noter que j'ai personnellement choisi de laisser le tiret
- Ouvrir l'interface web de Syncthing, aller dans Actions → Configuration, et changer le nom convivial local de l'appareil, puis Enregistrer. On peut ensuite supprimer l'appareil “op51” de la liste en cliquant dessus puis dans Gérer

Le cas Inkscape

La version d'Inkscape disponible dans les dépôts officiels de Debian 13, la 1.4.0, rencontre un problème : lorsqu'on veut accéder aux paramètres de l'application, elle plante. C'est un problème connu qui semblerait être lié à la gestion des profils de couleur et un ticket était créé à ce sujet : https://gitlab.com/inkscape/inbox/-/issues/12953

La solution, dans les faits, est simple : installer une version plus récente d'Inkscape, au 7 janvier 2026 il s'agit de la 1.4.3. Le problème, c'est qu'elle n'est pas disponible dans les dépôts officiels de Debian 13, ce qui fait que j'ai choisi d'opter pour l'AppImage. En plus de devoir réinstaller les extensions Ink/Stitch et inkscape-silhouette, un autre problème est apparu : étant donné qu'il s'agit cette fois d'un AppImage, l'interpréteur Python n'est pas celui du système mais celui intégré à l'application.

Cependant, il existe une solution qui, si elle rend l'application moins portable, est parfaite dans notre cas. Dans le fichier “~/.config/inkscape/preferences.xml”, on peut modifier/ajouter une ligne dans la balise

```
<group
    id="extensions"
```

et cette ligne est

```
python-interpreter="/usr/bin/python3"
```

Ainsi, Inkscape utilisera les fichiers Python du système et non ceux qu'il intègre.

Dernier ajustement, il faut installer le paquet “python3-tinycss2” pour que l'aperçu de inkscape-silhouette fonctionne.

Déploiement de Logique OS

4/12/2025 : À l'exception d'un ou deux logiciels, tout est installé et préconfiguré. Il faut penser à changer le nom de l'appareil dans GSConnect en ouvrant ses paramètres via le menu en haut à droite (captures ci-dessous). Logique OS 0.1 est actuellement en cours de déploiement sur les ordinateurs portables commençant par OP52.

7/01/2026 : Plusieurs ajouts et ajustements, notamment le générateur de raccourci “Shorty” et le programme d'impression pour l'imprimante thermique QL570, “Stickeuse QL570”. Le déploiement de cette version sera effectuée sur les ordinateurs commençant par OP52 (le master étant OP51).

8/01/2026 : Le programme d'impression pour la QL570 n'est pas fonctionnel sur les ordinateurs à partir de OP51. Quelques tests ont été effectués et le problème a été localisé, cependant il a été trouvé après la création de la dernière image clonable et je ne considère pas cette solution comme optimale pour l'utilisateur lambda, par conséquent cela n'est actuellement disponible que sur le master (OP51) en parallèle du fichier python classique utilisé.

Article extrait de : http://lesporteslogiques.net/wiki/ - **WIKI Les Portes Logiques**
Adresse : **http://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/installation_ordinateurs**
Article mis à jour: **2026/01/09 12:21**