### **Pourquoi Linux?**

Tags: linux windows système d'exploitation os

### FR

S'il vous plaît gardez le système d'exploitation Linux déjà opérationnel et veillez ne pas installer d'autre system d'exploitation. Pourquoi est-ce que Labdoo n'utilise pas le système d'exploitation Windows®? Il en existe beaucoup de bonne raisons :

- Linux est en général environ 50 100% plus rapide que les autres systèmes d'exploitation. Les Laptops que nous recevons en offrande sont généralement vieux et toute exploitation à base de Windows® serait très lent avec ces Laptops.
- Dans un pool de plus de 80.000 Apps gratuit Labdoo a choisi 300 programmes d'apprentissage.
- Linux ne peut ainsi pas être attaqué par les virus. Par ailleurs aucun problème avec le virus ne se posera plus.
- Beaucoup de système opérationnel Windows® comme XP, Vista ou bien Windows 7 ne sont plus ou bien ne seront plus supporté. Par contre Linux est d'actualité, supporté, sécurisé et LTS (Long Term Supported – Supporté à long terme).
- Labdoo installe sur chaque ordinateur plus de 1.000.000 de ebooks,
   Tuteur vidéo et des pages de recherche Wiki en langue locale une très grande Bibliotheque.
- L'application performante et gratuite <u>LibreOffice Suite</u> avec : traitement de Texte et de tableur, de présentation , de base de données etc.
- Les outils de travail les plus connu comme l'explorer Firefox, Skype (optionnel), scanner de virus entre autre sont installé.
- Beaucoup de langues peuvent être parallèlement utilisé et on peut aussi alterner entre elles et y compris les langues régionales.
- Labdoo t'offre son aide sur la base du programme de support global (LGS). Ce support est offert seulement pour les ordinateurs qui viennent de Labdoo et ont gardé le système original d'exploitation comme il avait été ititialement installé avant de t'être offert au départ.
- Sur le Desktop de Chaque ordinateur livré par Labdoo se trouve un fichier « Videos » dans lequel sont déposées toutes les vidéos des tuteurs Labdoo.
- Un concept sophistiqué des droits d'utilisateurs et droits de gestion pour enseignant (Labdoo), élève (étudiant) et visiteur (quest).
- ...et le meilleur das Look & Feel est comme d'habitude.

La majorité des possibilités cités ci-haut ne sont soit pas offert par Windows® ou bien sont offert à des charges énormes. Naturellement les écoles ont la possibilité de changer le système opératoire des ordinateurs. Ceci serait évidemment dommage, parce que cette décision empêche ainsi les enfants d'avoir accès aux multiples possibilités d'apprentissage qui seraient bel et bien données.

Il existe beaucoup de tuteurs vidéo <u>Allemand</u> und <u>Anglais</u> avec introduction au menue d'exploitation de l'application, les programmes (logiciels) d'apprentissage et leur contenu. les manuels et leur guides sont imprimé et disponible en plusieurs langues sur le répertoire Ordner /home/labdoo/Public/how-to-start.

### **Utiliser Windows sous Linux**

Les programmes Windows peuvent être utilisés en parallèles avec Linus, il existe deux options préinstallées sur les ordinateurs Labdoo:

 Wine est un outil de compatibilité gratuit qui permet aux applications Windows (.exe) de s'exécuter sur Linux. Avec Wine, il est possible d'exécuter de nombreux programmes développés pour les systèmes d'exploitation Microsoft Windows sous Linux. Wine peut être utilisé sans système d'exploitation Windows. L' utilisateur doit disposer des licences requises pour les programmes. Plus d'informations sur https://www.winehq.org/ et https://fr.wikipedia.org/wiki/ Wine.



 Installation de plusieurs systèmes d'exploitation à l'aide de VirtualBox

**Virtualbox** est un outil gratuit d'Oracle déjà installé pour installer un système d'exploitation invité dans un système Linux en cours d'exécution (hôte). Windows s'exécute ensuite en tant que système d'exploitation invité dans une fenêtre sous Linux. Il fonctionne également avec de nombreux systèmes d'exploitation invités <a href="https://www.virtualbox.org/wiki/Guest\_OSes">https://www.virtualbox.org/wiki/Guest\_OSes</a>. Bien sûr, des licences valides pour les systèmes d'exploitation invités sont nécessaires (clé de licence achetée)!



Plus d'informations sur <a href="https://www.virtualbox.org/">https://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle\_VM\_VirtualBox</a>. Un minimum de 2 Go de RAM et un processeur double cœur ont du sens.

Windows® est une marque réservée de Microsoft Corporation aux USA et/ou bien dans les autres pays.

VirtualBox® est une marque déposée d'Oracle Corporation aux États-Unis et / ou dans d'autres pays.

### Comment débuter avec l'ordinateur?

Tags:
commencer
les instructions de connexion
manuel

### **Comptes utilisateur**

Ubuntu est préinstallé sur un ordinateur Labdoo (version nommée xx.04 LTS, xx = 20 **18**, 20 **20** etc.) et sont généralement 3 utilisateurs configurés:

Chaque ordinateur portable (cloné ou installé à l'aide des scripts) est pré-installé avec Ubuntu (version nommée xx.04 LTS, xx = 2018, 2020 etc.) et 3 comptes utilisateur:

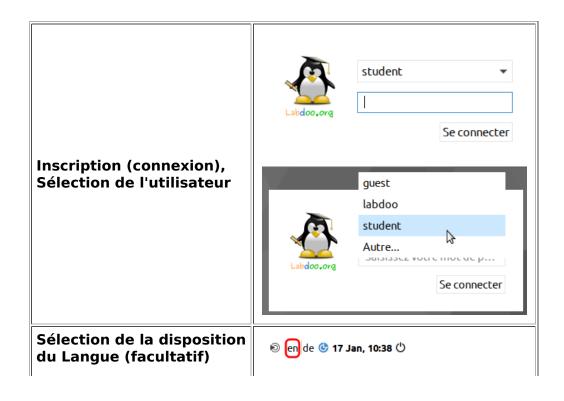
**student**: c'est celui de l'utilisateur standard. Le mot de passe est également labdoo et l'enseignant peut le modifier ou pas, à vous de décider!

**invité (guest)**: un mot de passe n'est pas nécessaire aux utilisateurs, mais toutes les données et modifications seront automatiquement effacées lors de la déconnexion.

**labdoo**: cet utilisateur est un administrateur ("super-utilisateur"). **labdoo** est un administrateur, c a d Sans de bonnes connaissances en informatique, il peut détruire le système par accident! Par conséquent, seuls les enseignants et les superviseurs doivent connaître le mot de passe de l'utilisateur labdoo. Le mot de passe de l'administrateur labdoo est **labdooadmin**.

Les caractères du mot de passe doivent être visibles sur le clavier de l'ordinateur (lettres latines). Avec les mots de passe composés de lettres non latines, il existe un risque que vous ne puissiez pas vous connecter avec eux.

Important: la disposition du clavier peut être modifiée manuellement au moment de la connexion (voir ci-dessous). Le paramètre système de la disposition du clavier peut être modifié via le fichier système / etc / default / keyboard. Labdoo recommande de stocker la disposition du clavier de l'ordinateur livré dans ce fichier système (WYSIWYG).



II I	1
	○ Swiss High German - Suisse
	○ allemand - Allemagne
	○ anglais
	○ Australian English - Australie
	○ Canadian English - Canada
	O British English - Royaume-Uni
	○ American English - États-Unis
	○ anglais - Afrique du Sud
	○ espagnol - Argentine
	ම en <mark>de                                 </mark>
	○ Anglais (US)
	○ Cherokee
Sélection de la disposition	○ Anglais (US, Euro sur le 5)
du Clavier (facultatif)	<ul> <li>Anglais (US, internat., avec touches mortes)</li> </ul>
	Anglais (US, variante internat.)
	<ul><li>○ Anglais (US, variante internat.)</li><li>○ Anglais (Colemak)</li></ul>
	○ Anglais (Colemak)
	<ul> <li>Anglais (Colemak)</li> <li>Anglais (Dvorak)</li> <li>Anglais (Dvorak, internat. avec touches mortes)</li> </ul>
	<ul> <li>○ Anglais (Colemak)</li> <li>○ Anglais (Dvorak)</li> <li>○ Anglais (Dvorak, internat. avec touches mortes)</li> <li>② en de</li></ul>
Paramètres pour	<ul> <li>Anglais (Colemak)</li> <li>Anglais (Dvorak)</li> <li>Anglais (Dvorak, internat. avec touches mortes)</li> <li>en de</li></ul>
Paramètres pour Malvoyants (facultatif)	<ul> <li>○ Anglais (Colemak)</li> <li>○ Anglais (Dvorak)</li> <li>○ Anglais (Dvorak, internat. avec touches mortes)</li> <li>② en de</li></ul>

### **Desktop (bureau) MATE**



Le desktop (bureau) MATE est le bureau recommandé.

### Por démarrer des programmes

Vous pouvez lancer dès maintenant l'un des programmes d'apprentissage ludique ou de jeu dans le paquet Edubuntu:

cliquez en bas a gauche sur l'icône Ubuntu (MATE) pui sur "éducation" (education) ou "Jeux" (games) pour démarrer le programme que vous souhaitez.

Dans le dossier "Public" vous trouverez aussi un grand nombre de manuels de référence utiles, de logiciels libres comme par exemple wikidoo, wikis hors ligne et d'encyclopédie. Sur le bureau, vous trouverez aussi des vidéos, des tutoriels qui montrent et vous expliquent le fonctionnement de l'ordinateur portable Labdoo ainsi qu'une encyclopédie wikipédia hors ligne Kiwix.

**Facultatif: les bureaux (interfaces utilisateur)** 

L'ordinateur portable Labdoo est livré avec Ubuntu (système d'exploitation Linux Ubuntu avec le bureau MATE). MATE est une interface d'utilisation facile, rapide et fonctionne sur les ordinateurs plus anciens avec au moins 2 Go de RAM.

En option, vous pouvez installer d'autres bureaux, choisis en fonction des performances de l'ordinateur portable, comme Unity ou Gnome (minimum 1 Go de RAM).

### Modifiez les langues, formats régionaux et paramètres du clavier si l'accès internet est possible

Vous souhaiterez peut-être activer ou installer une ou plusieurs langues.

cliquez sur Préférences → Cliquez sur "Prise en charge des langues" (Language Support) puis sur "Installer/supprimer des

langues" (Install/Remove languages) → sélectionnez la(les) langue(s) dont vous avez besoin → "Appliquer les changements" (Apply) → "Appliquer à tout le système" (Apply System-wide).

Les nouvelles langues apparaissent dans une liste: Lubuntu utilise les langues de haut en bas; si un mot n'est pas traduit dans une langue, il est traduit dans la suivante et ainsi de suite jusqu'en anglais.

Cherchez la nouvelle langue, sélectionnez-la en maintenant la touche de la souris appuyée, faites glisser en position haute, relâchez la touche → "Appliquer les changements" (Apply) → "Appliquer à tout le système" (Apply System-wide). Ainsi, après "fermer la session" (Log out) ou "Redémarrer" (Restart), l'ordinateur fonctionnera avec la nouvelle langue.

### formats régionaux

Vous pouvez également définir les formats régionaux pour les nombres, la monnaie, la date, etc.; Sélectionnez l'onglet format régionaux (Regional Formats) puis cliquez le pays de votre choix dans la liste → "Appliquer à tout le système" (Apply System-wide).

### Language Regional Formats Display numbers, dates and currency amounts in the usual format for: English (United Kingdom) Changes take effect next time you log in. Apply System-Wide Use the same format choice for startup and the looin screen Number: 1,234,567.89 Date: Tue 26 May 2015 07:38:50 CEST Currency: £20,457.99 X Close

### Agencement clavier

Vous pouvez passer cette étape si l'ordinateur a été cloné avec une image.

Faites un clic droit sur la barre des tâches sur l'icône "de" (ou "fr" ou "us" suivant le pays pour lequel le clavier est actif) → Paramètres de "Gestionnaire de dispositions de clavier" (Keyboard Layout)→ Retirez le crochet "Gardez la disposition du système" →



- + Ajouter (+Add),
- Enlever (-Remove), ou déplacer (△▽, up, down)

En cliquant sur "Options..." vous pouvez définir par exemple une combinaison de touches pour la conversion rapide du clavier.

Vous pouvez obtenir aussi le nouvel agencement du clavier grâce à des autocollants sur les touches.

Un maximum de 4 configurations de clavier peut être sélectionné.

### Personnaliser l'apparence (look and feel)

Vous pouvez personnaliser l'interface utilisateur graphique (GUI) de Lubuntu, pour la faire ressembler plus à Windows, par exemple.

Cliquez sur Lubuntu-start en bas à gauche → Paramètres (Préférences) → Apparence



Language Regional Formats

Install / Remove Languages...

Keyboard input method system: IBus ▼

X Close

Language for menus and windows:

(Customize Look and Feel) → widget. cliquez sur Lubuntu-default pour avoir à nouveau l'apparence standard.

### Manuels, tutoriels vidéo

Manuels, tutoriels vidéo, Wikis hors ligne entre autre sont dans le dossier <u>/home/labdoo/</u>
<u>Public/</u>. Le dossier «videos» contient les didacticiels vidéo.qui peuvent être visionnés dans Firefox par exemple.

### Codecs pour multimédias, films et DVD installer

Sur le bureau, voir le script installscript-codecs.sh. S'il vous plaît exécuter ce script que si vous êtes sûr que les lois et règlements du pays à utiliser les ordinateurs permettent. Le brevet et la fonction de protection du droit d'auteur pour chaque pays différemment. S'il vous plaît demander des conseils juridiques si nécessaire, si vous n'êtes pas sûr que juridique dans leur restriction de pays sur les formats de médias (codecs) appliquent.

Sans lancer ce script, vous n'êtes pas en mesure d'afficher certaines données multimédia, vidéo ou DVD. Ce script installe les logiciels et codecs pour les applications multimédias supplémentaires. S'il vous plaît ne lancer ce script si les conditions légales sont remplies. Ici, l'ordinateur doit être connecté à Internet. Alternativement, vous pouvez également acheter des logiciels multimédia commercial, par exemple, ONEPLAY Lecteur DVD (https://wiki.ubuntuusers.de/ONEPLAY\_DVD\_Player/) ou LinDVD (https://wiki.ubuntuusers.de/LinDVD/).

Pour plus d'informations sur ce sujet peuvent être trouvées sur <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/">https://wiki.ubuntuusers.de/</a> Codecs/.

### programmes pour les utilisateurs aveugles ou malvoyants

Sur le bureau est une icône **Magnifier (Loupe)**, cliquez ouvre une loupe, qui peut être déplacé avec la souris. Le groupe a également une icône pour la loupe apparaît. Faites un clic droit sur elle ouvre de nombreuses options de configuration.

D'autres programmes pour aider les utilisateurs handicapés sont:

application	Description	paquet	Capture d' écran
<u>Orca</u>	Outil de lecteur d'écran, lecteur d'écran, activer ou désactiver des Orca les touches <b>Alt + super / appuyez sur Windows + o</b> . Ouvrir pour configurer la borne (en tant qu'utilisateur labdoo, simultanément appuyer sur la touche Ctrl / Ctrl + Alt + T), puis orca -s type et (Entrée).	Orca	
pico2wave	Outil de lecture pour les fichiers, plus sur <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/">https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/</a> ; ou désactiver des pico2wave les touches ci-dessus, le texte est lu. Le texte sélectionné peut ne pas être trop long, sinon il renvoie un message d'erreur.	pico2wave	

Des programmes plus accessibles et une solution spéciale pour les aveugles sur un lecteur flash USB est décrite ici <a href="https://www.labdoo.org/de/content/programme-f%C3%BCr-behinderte-anwender...">https://www.labdoo.org/de/content/programme-f%C3%BCr-behinderte-anwender...</a>

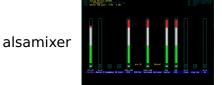
### Réglage Audio / Volume

Dans le panneau, il y a une icône pour le contrôle du volume. En cliquant sur une petite fenêtre ouvre (Mute = Mute; commandes de volume haut / bas). Mais il y a beaucoup plus de paramètres qui peuvent être atteints par le biais d'un autre programme:

Le programme alsamixer est un outil pour accéder à tous les paramètres qui sont disponibles pour la carte son. Souvent, seulement les canaux auxquels vous avez pas d'accès direct aux mélangeurs de l'interface X, désactivées ou refusé. Avec Alsamixer peut

alsamixer

trouver le contrôleur problématique rapidement et activer. Ouvrez Terminal (appuyez simultanément sur Ctrl / Ctrl + Alt + t), alsamixer tapez et appuyez sur (Entrée). Utilisez les touches fléchées ← → l'individu haut-parleurs, microphones, etc. conduire, mettre en place / bas avec les touches fléchées ↑ ↓.



### Configuration de l'impression, CUPS

Une imprimante est ajoutée à **Outils système** → **Imprimantes** → **Ajouter une imprimante** +. La plupart connectés directement à l'ordinateur ou les imprimantes LAN sont automatiquement détectés et configurés. Plus de conseils sous <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/">https://wiki.ubuntuusers.de/</a>
<a href="https://wiki.ubuntuusers.de/">Drucker/</a>.

En outre, il y a des exigences élevées pour tasses (Common Unix Printing System), une solution d'impression professionnelle sur les systèmes Linux. A propos de CUPS peuvent utiliser de nombreuses imprimantes, la gestion des services d'impression et de partager le réseau. CUPS a un serveur web intégré. Cela peut être utilisé pour la mise en place et la gestion de l'imprimante. Dans un accès de navigateur Web: http://localhost:631. Seul l'utilisateur labdoo a le droit de le faire. Si une imprimante est connectée localement à un ordinateur, il peut partagé avec d'autres ordinateurs du réseau sont.

### Instructions de la fonction d'aide

En appuyant sur le bouton **F1** ou **menu Aide** peut dans la plupart des programmes d'un guide pour ce programme sont ouvertes.

### Connectez-vous en tant qu'administrateur labdoo

**labdoo**: est administrateur (admin, "super-utilisateur")! Cela signifie que l'utilisateur labdoo a tous les droits, par exemple. Pour les mises à jour, l'installation ultérieure de logiciels et de contenus d'apprentissage, etc. Mais il peut accidentellement et sans une expérience suffisante de l'informatique et de Linux changer l'ordinateur portable afin qu'il ne démarre pas et ne puisse plus être utilisé.

Et si l'ordinateur est "détruit" et que les prochains hubs / aides Labdoo pour une nouvelle installation ou réparation sont lointains, c'est un réel problème. Par conséquent, ne vous inscrivez qu en tant que labdoo que si vous êtes prudent et avez déjà une expérience de l'administration des ordinateurs. Sinon, il vaut mieux utiliser l'utilisateur **student** (étudiant), qui n'est pas administrateur, mais peut également utiliser tous les programmes et dispose de moins de droits pour détruire un ordinateur.

Le mot de passe pour vous connecter est au moment de la livraison de **labdoo** (jusqu'au Lubuntu 18.04 LTS inclus, jusqu'au printemps 2020 environ) et de Lubuntu 20.04 LTS et suivants (à partir de l'été 2020) **labdooadmin**.

Cependant, l'école / le projet doit le modifier immédiatement au premier démarrage de l'ordinateur, car l'utilisateur **labdoo** dispose des droits d'administrateur et seuls les enseignants / superviseurs et les utilisateurs expérimentés doivent y avoir accès en tant qu' administrateurs!

Avec vos amis, amusez-vous tout en apprenant sur l'ordinateur portable Labdoo!

L'équipe Labdoo.

### Logiciels éducatifs

La portée des services décrits dans ce wiki va bien au-delà de la simple installation du système d'exploitation Lubuntu. En installant les Labdoo Images préparés pour le clonage (pour Parted Magic / Clonezilla) ou d'installer des scripts sur <a href="http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/">http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/</a> augmentant nettement les prestations pour enfants.

### Logiciels éducatifs

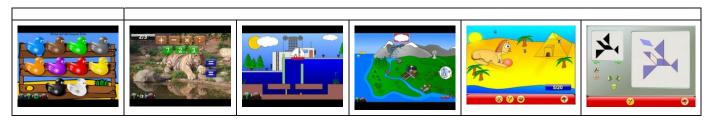
Labdoo.org utilise les logiciels d'apprentissage pour enfants (principalement basés sur Edubuntu) et des extensions pour l'accès sans restriction (par exemple pour les utilisateurs malvoyants). Edubuntu est un ensemble de programmes d'apprentissage de jeux éducatifs conçus pour les écoles et les collectivités de formation pour différentes tranches d'âge. Ce document est basé, entre autres, sur des textes et des graphismes de <a href="https://doc.ubuntu-fr.org/edubuntu">www.edubuntu-fr.org/edubuntu</a>.

D'autres jeux ou programmes d'apprentissage peuvent être téléchargés via la Logithèque Ubuntu.

### Suites d'activités ludiques et éducatives

<u>GCompris</u> et <u>Childsplay</u> sont des suites de jeux et d'activités éducatives pour les enfants d'âge préscolaire / primaire. Les paquets installés permettent des activités dans les domaines de l'arithmétique, l'apprentissage des lettres, l'orthographe, la recherche de mot et des jeux de mémoire.

### Gcompris Suite d'activités ludiques et éducatives



Derrière les options de menu ci-dessous se cachent plus d'une centaine de jeux et programmes éducatifs que les enfants peuvent découvrir:

	Menu	Description
	Découvre l'ordinateur	Jouer avec les périphériques de l'ordinateur dans différents jeux.
	ers les activités de découverte	découvrir couleurs, sons et mémoire en jouant.
	Casse-têtes	Diverses sortes de jeux de type casse-tête, de logique, de mémoire, de puzzle, de patience.
***	Vers les activités ludiques	Passe-temps avec diverses activités ludiques, de messagerie instantanée, de dessin
123	Mathématiques	Activités de mathématiques, de géométrie, compter, calculer,
	Vers les activités de lecture	Activités de lecture, apprendre les lettres, lire, jouer au pendu,
	Vers les activités d'expérimentation	Activités variées basées sur le mouvement physique, connaître des circuits électriques, le cycle de l'eau, le fonctionnement d'une serrure
	Jeux de stratégie	Passe-temps avec les jeux de stratégie comme les échecs, Puissance 4, Awele,

### Astronomie et Géographie

Application	Description	paquet	Capture d' écran
Celestia	Celestia est un logiciel qui permet d'explorer l'Univers en trois dimensions, ses planètes, étoiles et galaxies.	celestia- gnome	
Marble	Marble est un globe de bureau. Le programme est similaire au programme Google Earth populaire. Il est simple, mais très mature et puissante. Il prend en charge différents matériaux de carte, y compris OpenStreetMap et peut les afficher sur un globe ou une carte.	marble	<b>X</b>
Stellarium	Stellarium est un logiciel libre qui permet de simuler le ciel nocturne de façon réaliste.	stellarium	* - *

### **Graphismes et constructions**

Application	Description	paquet	Capture d' écran
Dia	Dia est un logiciel de dessin permettant de faire des diagrammes, plans et schémas à la manière de Microsoft Visio. Il permet de faire des schémas électroniques, des chronogrammes, schémas SADT / IDEF0, etc. Il possède aussi les modèles (templates) pour les schémas du génie civil et bien d'autres.	dia- gnome ou dia	
FreeCAD	FreeCAD est un modélisateur 3D paramétrable pour tous les objets de toutes tailles. Le paramétrage permet des modifications rapides du modèle.	FreeCAD	
Freeplane	Freeplane est un éditeur de carte heuristique. Freeplane n'est pas un éditeur de texte à proprement parler, il permet une nouvelle manière d'aborder l'écriture de documents électroniques	freeplane	
Gimp	GIMP (GNU Image Manipulation Program) est un outil d'édition et de retouche d'image. GIMP a des outils utilisés pour la retouche et l'édition d'image, le dessin à main levée, réajuster, rogner, photomontages, convertir entre différents formats d'image, et plus de tâches spécialisées. [Update 20.04 LTS]	gimp	
GnuPaint	Gpaint est une une application graphique simple et plus légère que xpaint.	gpaint	The state of the s
Inkscape	Inkscape est un logiciel libre de dessin vectoriel(contrairement àThe Gimp qui est un logiciel libre de traitement d'image matricielle). Le travail se fait donc sur des formes (cercles, triangles, courbes, etc.) qui peuvent être déplacées et étirées sans nuire à leur représentation finale: une image vectorielle peut être zoomée à l'infini sans perte de qualité. Inkscape permet de créer des images, des schémas, des plans et même des présentations (grâce à son extension Sozi).	inkscape	
LibreCAD	Librecad est un logiciel de dessin assisté par ordinateur (CAO électronique) en deux dimensions (2D). Ce logiciel permet de modéliser des dessins techniques dans les domaines de la mécanique, de l'architecture, etc.	librecad	
Pencil	Pencil se présente comme un simple logiciel destiné à réaliser des animations 2D (Cartoons). Il prend en charge les graphiques bitmap et vectoriels.	pencil	

PLM	Programming exerciser in Java, Python, Scala and others	PLM	Service Servic
TkGate	TkGate est un simulateur de circuit numérique. Manuels dans ~/Public/manuals-ubuntu/English/TKGate_2_0	TkGate	MANUAL STATE OF THE STATE OF TH
Tux Paint	TuxPaint est un programme de dessin libre qui a été conçu pour les jeunes enfants (âgés de 3 ans et plus). Il possède une interface simple à utiliser, des effets sonores amusants, et une mascotte dessinée qui encourage et aide les enfants lorsqu'ils utilisent le programme.	tuxpaint	
VYM	VYM (View Your Mind) est une application de création de cartes heuristiques disponible directement depuis les dépôts logiciels Ubuntu. Vym réalise de jolies cartes heuristiques (voir copie d'écran ci-dessous). L'application s'appuie sur la bibliothèque Qt pour tous les aspects graphiques.	vym	= <del> </del>

### Mathématiques, Informatique

Application	Description	paquet	Capture d' écran
<u>GeoGebra</u>	Geogebra est un programme de géométrie dynamique, c'est-à-dire permettant de dessiner des objets géométriques (points, droites, cercles, perpendiculaires)	geogebra	
Jfractionlab	Educative program to practice fractions	Jfractionlab	Francisco Control Cont
KAlgebra	KAlgebra est une calculatrice avec un ensemble complet de fonctionnalités permettant de tracer différents types de fonctions 2D et 3D ainsi que de réaliser des calculs comme l'addition, les fonctions trigonométriques ou les dérivées.	kalgebra	### A PART   100
KmPlot	Logiciel de mathématiques: éditeur d'équations et traceur de courbe.	kmplot	
Lybniz	Lybniz est un outil graphique, traceur de fonctions mathématiques et facile à utiliser.	lybniz	
Phyton	Phyton fait partie intégrante de Linux / Ubuntu et est préinstallé sur tous les ordinateurs Labdoo. Plus d'informations sur <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Python/">https://wiki.ubuntuusers.de/Python/</a> , éditeurs <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Editoren/">https://wiki.ubuntuusers.de/Editoren/</a> , environnements de développement (IDE) <a href="https://wiki.ubuntuusers.de/Entwicklungsumgebungen/">https://wiki.ubuntuusers.de/Entwicklungsumgebungen/</a>	phyton	
TurtleArt	un outil de LOGO comme pour la programmation de l'enseignement	TurtleArt	
Tux	TuxMath est un jeu d'arcade pour aider les enfants à résoudre leurs exercices mathématiques de facon efficace et amusante!	tuxmath	
<u>Xabacus</u>	simulation de l'ancien calculateur	XAbacus	The second secon
XaoS	Xaos est un outil interactif francophone permettant une découverte à la fois technique et poétique des fractales. Xaos comprend de nombreux didacticiels animés qui font de l'apprentissage des fractales un loisir	Xaos	

divertissant.				ĺ
---------------	--	--	--	---

### Physique

Application	Description	paquet	Capture d' écran
<u>Step</u>	Step est un logiciel de simulation physique étant destiné à l'éducation. Il s'utilise de manière très interactive: l'utilisateur place des éléments dans une scène, ajoute des forces telles que la gravité ou des ressorts.	step	

### Jeux

Application	Description	paquet	Capture d' écran
Atomix	Atomix est un jeu de puzzle dans lequel vous devez construire des molécules complètes, des non-organiques simples à celles organiques extrêmement complexes.	atomix	
blinKen	Blinken est la version KDE du jeu français de 'Jacques a dit'. Suivre le modèle de sons et lumières aussi longtemps que vous le pouvez! Il est important de noter l'ordre dans lequel les champs clignotent (rouge, jaune, bleu et vert). Le niveau de difficulté augmente de tour à tour.	blinken	DE ATTRE DE
GCompris	GCompris est le plus connu et le plus complet des logiciels ludo- éducatifs, adapté aux enfants de 2 à 10 ans. Il offre un grand éventail d' une centaine de jeux de logique, mathématiques, réflexion	gcompris	
Kanagram	Kanagram est un programme amusant de casse-têtes avec des anagrammes pour KDE.	kanagram	Sonogram  Market
Kartoffelknülch	KTuberling est un jeu simple de construction approprié pour les enfants et les adultes. L'idée du jeu est basé sur le concept de Dollmaking.	ktuberling	
<u>Ri-li</u>	Ri-li est un adorable petit train de bois, qui a perdu ses wagons. Manipuler les aiguillages pour l'aider à les récupérer.	ri-li	

### Langue

Application	Description	paquet	Capture d' écran
<u>Parley</u>	Parley est un utilitaire pour l'apprentissage d'une langue étrangère.	parley	Through the California

Voir aussi apprentissage des langues. (Français et Langues étrangères).

### dactylographie

Application	Description	paquet	Capture d' écran
TuxTyp2	TuxTyp2 est une application ludique pour apprendre à taper au clavier grâce à des petits jeux.	tuxtype	actor sad \$

Voir aussi <u>dactylographie</u>.

### Musique

Application	Description	paquet	Capture d' écran
Gtick, KMetronome	Gtick et Kmetronome ya logiciels métronomes.	Gtick, KMetronome	Monte Substitute dark till till fill till till till till till
Tux Guitar	Programme d'éditer et de visualiser la musique en feuille, en particulier la guitare.	Tux Guitar	
Solfege	Logiciel de formation d'oreille pour vous aider à former des intervalles, accords, gammes et les rythmes (manuels en /Public/manuals-ubuntu)	Solfege	And place the second se
Piano Booster	Piano Booster est une nouvelle façon d'apprendre le piano en jouant simplement un jeu.	Piano Booster	
VMPK	Virtual MIDI Piano Keyboard	VMPK	Programme Committee Commit

### LibreOffice suite bureautique

Application	Description	paquet	Capture d' écran
Microsoft Teams for Linux	[Update 20.04 LTS] Microsoft Teams pour Linux est un client pour le chat, les réunions, la vidéo / l'apprentissage à domicile. Le service est intégré à la suite Office 365 Office avec Microsoft Office et Skype. Teams fait partie de l'image Labdoo pour le clonage et a été inclus en 2020 à la suite de la crise corona pour l'apprentissage à distance à domicile, car de nombreuses écoles utilisent des équipes pour des cours distribués.	Microsoft Teams for Linux	<b>G</b> i
Skype	[Update 20.04 LTS] Microsoft Skype est préinstallé sur les ordinateurs Labdoo depuis la version 20.04 LTS. Le service offre la téléphonie photo, la vidéoconférence, la téléphonie IP, la messagerie instantanée, le transfert de fichiers et le partage d'écran.	Skype	(S)
LibreOffice suite bureautique	LibreOffice est une suite bureautique puissante. Son interface claire et ses outils avancés vous permettent de libérer votre créativité et de développer votre productivité. LibreOffice intègre plusieurs applications qui en font la suite bureautique Libre and Open Source la plus évoluée sur le marché : Writer le traitement de texte, Calc le tableur, Impress le module de présentation, Draw notre application de dessin et d'organigrammes, Base notre base de données et interface de base de données et Math pour l'édition de formules mathématiques.	LibreOffice suite bureautique	Limit Again gifts  Gatel offfinen  Tratelien  Gatel Tabeliendokument  Gatel Tabeliendokument  Ones Zateliendokument  District Special Control  Distr
LibreOffice Writer	Writer a toutes les fonctionnalités attendues d'un outil d'édition bureautique moderne et d'un traitement de texte complet. Assez simple pour une note rapide, mais assez puissant pour créer des livres complets avec des contenus, des schémas, des index, et plus encore. Vous êtes libre de vous concentrer sur votre message, tandis que Writer lui donnera une belle allure.	writer	
LibreOffice Calc	Calc est le tableur dont vous avez toujours eu besoin. Les nouveaux utilisateurs le trouvent intuitif et facile à apprendre. Les professionnels des données et manipulateurs de chiffres apprécieront la gamme complète de fonctions avancées. Les assistants peuvent vous guider dans le choix et l'utilisation d'une gamme complète de fonctions de feuilles de calcul avancées. Ou vous pouvez encore télécharger des	calc	

	modèles à partir du référentiel LibreOffice, pour des solutions de feuilles de calcul prêtes à l'emploi.		
LibreOffice Impress	Impress est un outil vraiment exceptionnel pour créer des présentations multimédia efficaces. L'édition et la création de présentations est souple, grâce à différents types d'édition et modes d'affichage : Normal (pour l'édition générale), Plan (pour organiser et structurer le contenu de votre texte), Notes (pour visualiser et modifier les notes jointes à une diapositive), Prospectus (pour la production de matériel sur papier), et Trieuse de diapositives (pour une vue en miniatures qui vous permet de localiser et organiser rapidement vos diapositives).	impress	
LibreOffice Draw	Draw permet de produire tout ce que vous voulez, allant d'un croquis rapide à un plan complexe, et vous donne les moyens de communiquer par des graphiques et des diagrammes. Avec une taille de page maximale de 300 cm par 300 cm, Draw est un excellent module pour la production de dessins techniques, des affiches générales, etc. Draw permet de manipuler des objets graphiques, les regrouper, les recadrer, utiliser des objets en 3D et bien plus encore.	draw	
LibreOffice Base	Base est une base de données complète, conçue pour répondre aux besoins d'un large éventail d'utilisateurs. Mais Base s'adresse également aux utilisateurs avancés et aux entreprises exigeantes et fournit des pilotes natifs pour certains moteurs de base de données multi-utilisateurs les plus largement utilisés : MySQL / MariaDB, Adabas D, MS Access et PostgreSQL. En outre, le support intégré des pilotes JDBC et ODBC standard permet de vous connecter à pratiquement n'importe quel autre moteur de base de données existant.	base	
LibreOffice Math	Math est l'éditeur de formules de la suite LibreOffice, qui peut être appelé depuis vos documents texte, feuilles de calcul, présentations et dessins, vous permettant d'insérer des formules mathématiques et scientifiques parfaitement formatées. Vos formules peuvent inclure un large éventail d'éléments, de fractions, de termes avec exposants et indices, intégrales et des fonctions mathématiques, des inégalités, des systèmes d'équations, et des matrices.	math	sqr(ta)
Firefox	Firefox Internet Browser, également utile pour lire des contenus éducatifs locaux et hors ligne. Firefox est le navigateur par défaut.	firefox	
Netsurf	Netsurf Navigateur Internet rapide et facile à utiliser	netsurf	• NetSurf
pdf Split and Merge	PDFsam est notre application de bureau gratuite et ouverte pour diviser, fusionner, extraire des pages, faire pivoter et mélanger des fichiers PDF.	pdfsam	To the second se
pdf shuffler	PDF-Shuffler aide l'utilisateur à fusionner ou à diviser des documents pdf et à faire pivoter, recadrer et réorganiser leurs pages à l'aide d'une interface graphique interactive et intuitive.	pdfshuffler	### 100 PM 100 P
Thunderbird	[Update 20.04 LTS] Mozilla Thunderbird est un client de messagerie, libre, distribué gratuitement par la fondation Mozilla et issu du projet Mozilla. Consacré à l'origine au courrier électronique, aux groupes de discussion et aux flux RSS et Atom, il s'est au fil du temps équipé de fonctionnalités supplémentaires tels qu'agenda, de gestionnaire de tâches et de messagerie instantanée, lui conférant désormais le titre de collecticiel. <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Thunderbird">https://fr.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Thunderbird</a>	Thunderbird	





### Kiwix, Kolibri, Xowa(jusqu'à la fin de 2020) Applications pour le contenu d'apprentissage hors ligne

Les ordinateurs Labdoo sont livrés avec des programmes préinstallés tels que Kiwix. Cela vous permet d'accéder aux wikis et contenus d'apprentissage hors ligne sans être connecté à Internet. En fonction de la langue, de la disponibilité et de la taille du disque dur, Labdoo préinstallera déjà certains contenus d'apprentissage. L'outil peut également être utilisé pour télécharger des REL supplémentaires - Ressources éducatives ouvertes, du contenu d'apprentissage sans licence dans différentes langues.



Les programmes (d'apprentissage) listés ci-dessous sont déjà préinstallés sur les ordinateurs Labdoo "clonés", principalement dans la langue du pays cible - parfois plus, parfois moins, selon la taille de l'image ou du disque dur.

lokal auf einem Labdoo-Rechner im Ordner /home/labdoo/Public

sur la page d'accueil de l'outil hors ligne correspondant

auf unserem FTP-Server im Ordner <a href="http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/wiki-archive/">http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/wiki-archive/</a>

Application	Description	paquet	Capture d' écran
kiwix (depuis fin 2020)	Depuis la fin de 2020, Labdoo distribue des dons informatiques clonés à l'aide de l'outil Kiwix de <a href="https://www.labdoo.org/de/content/overview-educational-content">https://www.labdoo.org/de/content/overview-educational-content</a> . Dans le dossier / home / labdoo / Public / kiwix / wikis, vous trouverez du contenu d'apprentissage préinstallé (fichiers zim et meta). D'autres contenus d'apprentissage peuvent être téléchargés sur le Web. Remarque: Tous les utilisateurs les enregistrent dans le dossier susmentionné, mais l'autre utilisateur doit ouvrir ce nouveau dossier une fois, sinon il ne les verra pas. Pour ce faire, cliquez sur le symbole du dossier en haut à droite et allez dans le o.a. Naviguer dans le dossier.  La particularité de Kiwix - si vous cliquez sur les 3 points dans le coin supérieur droit, vous pouvez démarrer le serveur Kiwix. Une adresse IP s'affiche et peut être utilisée par d'autres ordinateurs, téléphones portables ou tablettes pour se connecter. Ainsi, vous pouvez lire le contenu d'apprentissage sur d'autres appareils et apprendre avec.	kiwix	
kiwix Extension pour Firefox (depuis fin 2020)	L'extension Kiwix est installée dans Firefox pour afficher les archives zim pour Kiwix. Cela vous permet d'accéder aux archives zim avec du contenu d'apprentissage dans le dossier / home / labdoo / Public / kiwix / wikis. Cependant, cette extension de navigateur n'offre pas toutes les fonctions de l'application Kiwix, le plug-in de navigateur est encore quelque peu "beta".	kiwix Plug-in Firefox	
Xowa (jusqu'à fin 2020)	Fin 2020, Labdoo utilisait Xowa comme outil d'affichage des wikis hors ligne <a href="http://xowa.org/">http://xowa.org/</a> , et depuis le début de 2021 Kiwix. Dans les images pour le clonage, Xowa a été remplacé par Kiwix. Si vous souhaitez toujours utiliser Xowa, vous pouvez installer et configurer Xowa manuellement et charger vous-même les wikis depuis le serveur Xowa. Labdoo a également supprimé les archives Xowa de notre serveur FTP à la fin de 2020 et conserve à la place les archives zim les plus courantes pour Kiwix disponibles sur notre serveur FTP.	xowa	X S XowA

## Kolibri Un autre outil pour le contenu hors ligne est Kolibri, basé sur la base de données mySQL. Il est installé mais non configuré. Pour les utilisateurs expérimentés uniquement. Download Content: <a href="https://catalog.learningequality.org/#/public">https://catalog.learningequality.org/#/public</a>



### Diffusez le contenu de Kiwix sur des tablettes ou des téléphones mobiles dans un réseau en 3 étapes

1. Démarrez le serveur kiwix local	2. Démarrez le serveur kiwix local	3. Utilisez l'adresse IP pour connecter des tablettes ou des téléphones portables
Control   Cont	Local Kiwix Server Settings - Kiwix X  Local Kiwix Server  Starting a server allows other computers in the local network to access your Kiwix library with a standard web browser.	Local Kiwix Server Settings - Kiwix ×  Local Kiwix Server  The Kiwix Server is running and can be accessed in the local network at:
	Start Kiwix Server	192.168. :8181 Open in browser  Stop Kiwix Server

### • Autres applications

Application	Description	paquet	Capture d' écran
alsamixer	Le programme alsamixer est un outil pour accéder à tous les réglages fournit ALSA pour carte son disponible. Souvent, seulement les canaux auxquels vous avez pas d'accès direct aux mélangeurs de l'interface X, désactivées ou refusé. Avec Alsamixer peut trouver le contrôleur problématique rapidement et activer.	alsamixer	
calibre	Calibre est un logiciel de lecture, de gestion de bibliothèques et de conversion de fichiers numériques de type ebook ou livre électronique.	calibre	The second secon
Laby	Laby permet d'apprendre la programmation, en jouant avec les fourmis et les toiles d'araignée.	laby	Name State
Nanny	Nanny Parental Control est un logiciel de contrôle parental complet. Nanny permet de restreindre l'utilisation de votre ordinateur par un ou plusieurs comptes d'utilisateur (par exemple, vos enfants) de manière simple et graphique.	nanny	1 And
Kino	Kino est un logiciel de montage vidéo adapté aux débutants. Kino est le logiciel idéal pour manipuler vos vidéos issues de votre caméscope numérique DV.	kino	
ScolaSync	outil graphique pour copier des données vers ou à partir d'un ensemble de supports de stockage USB	ScolaSync	The same of the sa
Scribus	Scribus est un logiciel libre de Publication Assistée par Ordinateur, il convient plutôt pour la réalisation de plaquettes, de livres et de magazines et il est similaire a Adobe PageMaker, QuarkXpress ou Adobe InDesign.	scribus	
ARandR	ArandR est un outil de configurer les paramètres du moniteur par exemple pour un 2ème moniteur ou projecteur.	ARandR	Screen Lypest Editor - + v Lypest Viseo Octavis Springs Indo
VLC	VLC est un lecteur multimédia complet qui prend en charge presque tous les fichiers multimédias, les CD audio, les DVD, etc.	vlc	Windows  The section is the section of the section of the section is the section of the section

guvcview	guvcview / GTK+ UVC Viewer vous permet de contrôler les webcams qui sont supportées par le pilote UVC ou GSPCA / SPCA5xx. Le logiciel offre, entre autres, les fonctions suivantes Contrôle de l'image, enregistrement du son (.pcm, .mp2), enregistrement vidéo (.avi, .mkv) et enregistrement d'images dans différents formats (.jpg, .png, .bmp et .raw). Les formats pris en charge dépendent de la webcam utilisée.	guvcview	
cheese	Cheese est une application pour webcam similaire à Photo Booth sur Mac OS X. Les images ou vidéos provenant de la webcam peuvent être dotées de divers filtres et sauvegardées. Un compte à rebours s'affiche jusqu'à ce que l'image soit créée, de sorte que vous puissiez dire « Cheeeeses » à temps. Les images ou vidéos sauvegardées peuvent ensuite être envoyées directement par e-mail ou transférées vers d'autres applications.	cheese	
Audacity	Audacity est un éditeur / enregistreur audio graphique gratuit, gratuit et facile à utiliser.	Audacity	Audacity <sup>®</sup>
KRDC	KRDC est une application de partage client / bureau VNC, compatible avec RDC Remote Desktop pour Windows. Un ordinateur distant peut être utilisé avec VNC. Le contenu de l'écran d'un autre ordinateur est affiché sur l'ordinateur local. Les entrées de la souris et du clavier sont renvoyées de l'ordinateur local (ici, le client, également appelé visualiseur, est en cours d'exécution) vers l'ordinateur distant (le serveur VNC y est exécuté sur l'hôte).	krdc	(1)
FileZilla	FileZilla est un client FTP et SFTP pratique et rapide, doté d'un large éventail d'options. Il prend notamment en charge la reprise des transferts de données annulés, la gestion de différents sites FTP, SSL, drag+drop et bien d'autres choses encore.	FileZilla	Z

### • Virus Scanner <u>ClamAV</u> (Programm ClamTK)



En fait, sous Linux Lubuntu pas de scanner de virus nécessaire parce que les concepts de sécurité existants sont suffisants et il n'y a aucun virus pour le bureau Linux en circulation. Pour des raisons de sécurité, mais vous pouvez installer un scanneur de virus sans licence, par exemple <u>ClamAV</u>, plus de <u>https://wiki.ubuntuusers.de/Virenscanner</u> et <u>https://wiki.ubuntuusers.de/ClamAV</u>.

Le programme **ClamTK** démarrer pour accéder au scanner de virus. Les étudiants peuvent utiliser pour numériser vos clés USB dans Edoovillages et supprimer les virus.

Elle autres modules et signatures de virus doivent être installés en plus, cela a donc été inclus dans le script d'installation pour le logiciel <a href="http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/installskripts/installscript...">http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/installskripts/installscript...</a> et dans les images pour le clonage.

## Obligation du bénéficiaire des dons informatiques



### Cher bénéficiaire d'un portable:

Nous sommes très heureux de contribuer à votre projet en fournissant de la technology pour aider à combler la brèche numérique.

Avec les droits viennent les responsabilités. La technologie, lorsqu'elle est correctement utilisée, peut fournir de puissants moyens pour aider ceux qui en ont besoin. Mais si elle est utilisée de façon incorrecte, elle peut aussi nuire à notre environnement. En recevant les articles joints, vous acceptez automatiquement de respecter les regles globales de Labdoo:

- (1) Les articles reçus seront utilisés uniquement pour les objectifs décrits par votre organisation lorsque vous avez solicité ce don. Si vous avez l'intention de les utiliser pour autre chose, vous contacterez d'abord l'équipe Labdoo à <u>contact@labdoo.org</u>
- (2) Si un problème se présente avec l'un des articles reçus, vous contacterez l'équipe Labdo à <u>contact@labdoo.org</u>, en incluant dans votre email le numéro de l'étiquette de l'article et une brève explication. Les évènements suivants doivent être toujours rapportés:
- (2.1) La fin du cycle de vie de chaque article reçu afin qu'il puisse-t-être recyclé correctement.
- (2.2) Une panne, un dysfonctionnement, ou un changement quelconque dans son état.

Un ordinateur portable peut être très nuisible à l'environnement, c'est pourquoi ces types d'évènements doivent être communiqués au système Labdoo pour s'assurer de son recyclage correct.

- (3) Tous les six mois, vous enverrez un email à <u>contact@labdoo.org</u> avec la liste des ordinateurs portables en votre possession et leur état (en état de marche / ne fonctionne pas)
- (4) Les ordinateurs portables vous sont offerts gratuitement pour des objectifs éducatifs. En retour vous vous engagez à ne pas utiliser ces ordinateurs pour des objectifs lucratifs et vous acceptez de ne pas faire payer quoi que ce soit pour leur usage.

Nous vous remercions pour votre contribution à faire du monde un meilleur où vivre et nous vous souhaitons bonne chance dans votre mission humanitaire.

L'équipe Labdoo.

💻 + 🛧 = 🏋

1 von 1 07.11.20, 15:08

# **Keyboard Layout**

[Please print and attach this sheet to your dootronic shipment to ensure that the recipient knows how to use the computer. To print this sheet, click on 'Printer-friendly version' at the bottom of this page. Make sure to print it using the double page option in your printer settings to minimize the amount of paper used. Also, please print only one copy of this document for each group of laptops shipped together.]

## **Useful links keyboard layouts**

http://ascii-table.com/keyboards.php http://commons.wikimedia.org http://dominicweb.eu/african-keyboard/ - a free keyboard for Android phones and Windows-running computers allowing for typing of all languages of Africa that are based on latin script

You can also enclose a print-out of specific keyboard layouts with the laptop. Here is a collection of frequently used keyboard layouts <u>http://ftp.labdoo.org/download/documents/material/keyboard%20layouts/</u>

Language														
<b>German</b> ESC	ESC	Bild ↑	Bild ↓	Druck Ende	Ende	Einfg Entf	Entf	Pause	Pause Pos 1 Strg ←	Strg	<b>↓</b>	<b>←</b>	<b>→</b>	ı
English	ESC	page (up)	page (down)	print	end	Ins	Del	pause	Home	CTRL	pause Home CTRL Backspace	Shift	Caps	Enter
French	Échap	<del>(  </del>	***	ImpÉc Fin	Fin	Inser	Suppr Pause		<b>V</b>	CTRL	CTRL ← Suppr arrière	Мај	Verr Maj	⊷ Entrée
Spanish	ESC	Re Pág Av Pág	Av Pág	Impr Fin	Fin	Insert Supr	Supr	Pausa	Pausa Inicio Ctrl	Ctrl	Retroceso	Mayús	Bloq Mayús	Entrar

07.11.20, 15:09

### Samba / Windows Server

Starting from April 2018 and with the 18.04 LTS (L)Ubuntu release, a Samba server comes preinstalled on image cloned laptops. This means that a Labdoo laptop can be used as a server to other computer clients allowing these clients to access all the educational content in the server. This is a powerful configuration as it allows many types of devices (laptops, tablets, mobile phones, etc.) to access the educational content in the server without the need to have access to the Internet or the need to replicate the educational software in many devices.

Due to the speed of the server or the network, there are limitations in the number of computer clients that can be supported by one computer server. If too many clients are connected, the performance of the data transfer will become slow. So if you have many computer clients, it may be necessary to have more than one computer server.

This page describes how you can convert a Labdoo laptop into your own computer server to provide access to other computer clients. With a few simple steps a server can be set-up, check out the next instructions on how to do that!

### **Install Samba server**

- 1. Install the package "samba" by running in a terminal sudo apt-get install samba or via the Linux package manager, e.g. synaptic.
- 2. Type smbd [Enter] in a terminal to start the Samba server manually. To avoid starting this program each time manually, you can add "smbd" as a command in menu → Preferences / Settings → Personal / Personal → StartUp Applications / Start Programs → with "Add" → Name: Samba / command: smbd / Comment: add start up of Samba Server.. This will start the Samba server every time you reboot the system.
- 3. If necessary, install additional extensions to the system's file managers to bring a better use experience. For instance you can install "caja-share" by typing in a terminal sudo aptget install caja-share or by using the synaptic package manager (this extension is also part of the Labdoo Image since April 2018).

### **Set up the Shared Folders**

- 1. Open Caja as administrator/root by running sudo caja [Enter] in a terminal and right click on the folder you want to share. Click in the context menu "Share". Please notice that if Caja is not started as root, the menu item "Sharing" will not appear.
- 2. Activate "Share this folder" and "Guest access", then enter your own "Share name".
- 3. Close Caja.
- 4. Alternatively for LXDE Desktop, install instead the File Manager PCManFM: Go → network → usually then the server is already recognized and displayed, otherwise Windows network → Workgroup → Server name select, usually labdoo-00000xxxx where xxxx is the Labdoo ID of the computer.
- 5. Finally, don't forget that the computer must be connected to the network via LAN cable or WiFi.

1 von 4 07.11.20, 14:56

### Access to the server via tablet, mobile phone, laptop or PC clients

Depending on your client and operating system installed and in use (Android, iOS, Windows, Linux etc.) access to the server may be different. Below you will find some examples and tips. There are also useful programs such as file managers, browsers, pdf viewers or ebook readers on your device. Check if your file manager is able to connect to a server (not all apps are able to) or if additional extensions need to be installed.

### **Access to the Server Using a Client**

- In a (L)Ubuntu officially cloned Labdoo laptop comes with the file manager Caja. Either
  use the Menu → Places or use Caja and in the left column go to "Browse the Network"
  to scan and show all the servers in the network.
  - Android open your file manager and click on "network". The network will be scanned for SMB-shares which will be shown in a file manager. If your installed file manager is not able to handle SMB, you have to install one with this ability. We recommend the file managers **Ghost-Commander** (to be installed using the apps store Google Play: both Ghost Commander and Ghost Commander Samba Plugin need to be installed) or **the X-plore** add on.
  - iOS (Work in Progress)
  - Windows (Work in Progress)
- To open the "Public" shared folder just double-click it. Then confirm "Connect as anonymous" to get connected.
- For a faster experience, nearly all operating systems and file managers offer a way to bookmark favorite folders. Use it to bookmark the access to the server.

### Connecting to the Server Using Ghost Commander in Android

The example Ghost Commander is similar to other file managers.

- 1. Start Ghost Commander.
- 2. Open "home" directory (arrow with dot right upper corner).
- 3. Click on "Windows shares".
- 4. In the window "Connect to Windows PC" click on "Search". No further input should be needed to connect to the server.
- 5. Click on "Workgroup".
- 6. Click on the name of the server you want to connect to.
- 7. The shares of the server should be listed in your file manager.

### To create a Bookmark Using Ghost Commander

- 1. Click and hold on for about 2 seconds on the share you want to bookmark until a context menu opens.
- 2. Click on the context menu "NAME\_OF\_THE\_FOLDER as favorite".
- 3. Now you will see the share at /Home (Arrow and dot upper right corner) /Favorites and have direct access, provided the SMB server is online and connected to the local network.

Note: Some file managers first store documents and pages locally before opening and displaying them. This can end up filling up the memory in your device. Cleaning up the

2 von 4 07.11.20, 14:56

memory can help.

### **Display Educational Content and Documents**

- **Off-line web content:** can be shown in your client's browser. Local off-line content must be stored using relative links (not absolute links).
- pdf: to be displayed and read using a PDF viewer.
- Office documents: It does not matter if you want to open and read Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice documents etc. in all these cases a viewer software app must be installed which can handle the file content.
- Video / audio files: In this case the client must also have matching software / apps installed to watch videos or to listen to audio files.

### Make Xowa Accessible from other Devices

Xowa comes with an http-server to help share Xowa wikis within a local network. Navigate to the folder /home/labdoo/Public/xowa and open a terminal (e.g. using the file manager Caja: File →open a terminal here). Run the Xowa-jar file in this folder as follows:

For 64 Bit installations: java -jar xowa\_linux\_64.jar --app\_mode http\_server [Enter] For 32 Bit installations: java -jar xowa\_linux.jar --app\_mode http\_server [Enter]

Don't close this terminal window, as otherwise the Xowa process will be stopped. So leave it open as long as Xowa is used by other client devices.

Some devices, operating systems and browsers can resolve the hostname into its IP address. The IP address is like the address number of a home, which controls the access to each device inside your LAN (Local Area Network).

If the IP address cannot be resolved automatically you can get it manually. From the server computer, first right mouse click on the network/WiFi symbol on the desktop  $\rightarrow$  Connection Information  $\rightarrow$  read IP address (often similar to 192.168.1.xxx). Notice: The IP address will change every time, when you reboot the server (if you run DHCP for dynamic IPs in your network). It might be helpful to assign a static IP address to your server.

### **Read Xowa Content on any Client**

The following is based on the IP address 192.168.1.133 just to illustrate an example. Instead of this IP address, use your server's IP address. Open the browser of your choice on your device (tablet, mobile phone, PC) and type the address of the server:

SERVER IP ADDRESS:8080

In our example: 192.168.1.133:8080:8080

### **Related Links and References**

https://en.wikipedia.org/wiki/Samba\_%28software%29 https://help.ubuntu.com/community/Samba/SambaServerGuide https://en.wikipedia.org/wiki/Ubuntu\_MATE https://en.wikipedia.org/wiki/PCMan\_File\_Manager

Tags:

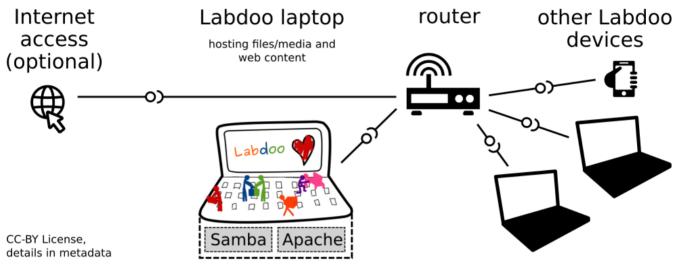
3 von 4 07.11.20, 14:56

### Using a Laptop as WiFi Hotspot to provide educational data to mobile devices

### Introduction

If a Labdoo laptop is member of a LAN or WiFi network, it can provide data (educational content) to other devices of that network, e.g. to mobile phones or tablets. This can be done either by some network share – e.g. via samba (smb) or e.g. via a web server (e.g. Apache web server). In both cases, educational content on that laptop could be accessed by other mobile devices (mobile phones, tablets) via their web browser. This might be a reasonable use case if these mobile devices do not contain Labdoo educational content (e.g. due to having not enough disc space for this content) or no having internet connection.

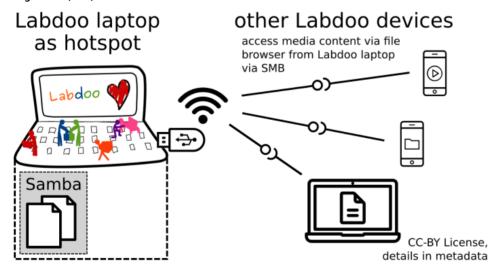
In the case of a WiFi connection, we commonly assume that our laptop is connected to a WiFi router, to which all other mobile devices are connected.



But what do we do if no WiFi router is available? If a WiFi USB-adapter or a built-in Wifi is available on it, is possible to use a laptop as hotspot and host a WiFi network. There a 2 options - use a Samba (smb) file server, which offers a Windows-compatible server (easy to start and handle). Or you can use Apache server, which is bringing a full web server to a laptop (more complex), being able to spread content and web-sites locally and world-wide (if connected to internet).

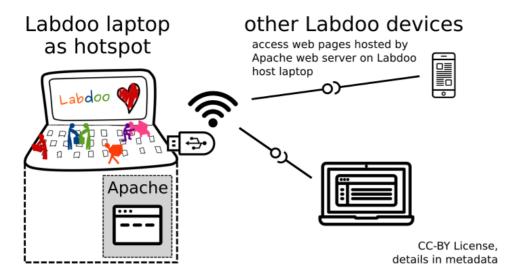
Such a setup is outline in this document.

### using Samba (smb) server



using Apache web server

1 von 2 07.11.20, 14:57



### **Target Group**

The target groups are Labdoo schools, which do not have a running WiFi network, but need a network to provide file, content and/or Internet access to other mobile devices.

Example: The Labdoo school have tablets or smartphones, but no Labdoo content on them.

Then the school is able to use a Labdoo laptop as server and spread the educational content to mobile devices. The number of mobile devices to be provided by one laptop depends on its capacity, mainly speed of CPU, disc and WiFi connector. In our tests we found 3 - 10 devices a reasonable number of clients to be connected to one laptop.

Each Labdoo laptop comes with a preinstalled Samba server (smb). How to start the smb-server and how to connect mobile devices to it is explained here.

You will find most content on each laptop in the folder /home/labdoo/Public/wikis. Navigate in a browser of your mobile device to the sub-folder (language) needed. Search for the start file, in most cases index.html, start-here.html or similar. Then you can read and use links etc. on your mobile device as reading on a laptop. Please note that Xowa content does not work using a web browser.

### **Technical Aspects**

Most modern smartphones can be used to host a WiFi network. However, not all WiFi chips of laptops or USB-sticks (and their drivers) support this feature. According to the Ubuntu Users Wiki [1], these WiFi chips do the job:

- chips driven by the hostap driver or
- $\bullet$  chips working with a current mac80211/nl80211 sub-system

A detailed description on how to set up the laptop as a WiFi hotspot is given in the Ubuntu Users Wiki [1]. The procedure works with (L)Ubuntu 14.04 - 18.04 LTS.

- $\bullet \ provide \ files \ access \ (e.g. \ via \ Samba, \ offering \ Windows-compatible \ file \ services) \ and \ \emph{/} \ or \$
- run a webserver to provide browser based access on educational content (e.g. via Apache)
- share its Internet connection (e.g. if the Laptop has WWAN) to mobile devices connected to the WiFi.

### References

[1] https://wiki.ubuntuusers.de/WLAN\_Router/

 $Thank you, Daniel \ Neumann, \ Labdoo \ Hubs \ Hamburg \ / \ Rostock, for \ contributing \ this \ text \ (\underline{hamburg-hub@labdoo.org}).$ 

Tags:
wifi
laptop
server
mobile devices
tablet
samba
web server

2 von 2 07.11.20, 14:57