

Accompagnement à la migration de "windows" vers Ubuntu

Documentation de la procédure développée par le GULL-52 pour fluidifier la migration de "*windows*" vers Ubuntu et favoriser l'adoption du système d'exploitation libre.

- [Libre et réemploi](#)
- [Détection des besoins](#)
 - [Checklist de détection des besoins](#)
 - [L'entretien](#)
- [Alternatives logicielles](#)
- [Mise à niveau matérielle](#)
 - [La RAM](#)
 - [Le stockage](#)
- [La procédure d'installation](#)
- [Découverte de Ubuntu](#)
 - [Introduction](#)
 - [Pré-requis](#)
 - [Garder le système à jour](#)
 - [Interface du bureau](#)
 - [Multi-tâches](#)
 - [Raccourci clavier :](#)
 - [Connexion wifi](#)
 - [Accéder aux paramètres / personnalisation](#)
 - [Comment installer de nouvelles applications](#)

Libre et réemploi

Pourquoi le logiciel libre permet-il de réduire la quantité de déchet électronique (DEEE) ? Et pourquoi un logiciel libre tourne-t-il mieux sur une machine de gamme professionnelle ?

Détection des besoins

Comment s'assurer qu'une migration vers Ubuntu est bien la meilleure option pour la personne que nous accompagnons ? Et comment s'assurer de recueillir toutes les informations nécessaires (et seulement les informations nécessaires) pour une migration fluide et favorisant l'adoption d'un système d'exploitation libre ?

La réponse à toutes ces questions et bien d'autres dans ce chapitre.

Checklist de détection des besoins

0. Matériel nécessaire

- ☐ ☐ Un SSD si sauvegardes à faire
- ☐ ☐ Une clé d'installation de Ubuntu
- ☐ ☐ Une connexion internet

1. La configuration minimale

- ☐ ✗ Le disque principal est un SSD
- ☐ ☐ Le processeur est compatible :
 - ☐ Intel I3 génération 6
 - ☐ Intel I5 génération 4
 - ☐ Intel I7 génération 2
 - ☐ AMD Ryzen
 - ☐ AMD Athlon X4
- ☐ ☐ Il y a 8 giga de RAM ou plus

1.1 L'intégrité du système

- ☐ ☐ L'écran fonctionne
- ☐ ☐ Le son fonctionne
- ☐ ☐ Le micro fonctionne
- ☐ ☐ Les ports USB fonctionnent
- ☐ ☐ Le bluetooth fonctionne
- ☐ ☐ Le wifi fonctionne

2. Besoin de sauvegarde

- ☐ ☐ L'accompagnée a réalisé ses sauvegardes
- ☐ ☐ Je m'occupe de la sauvegarde
 - ☐ ☐ Je réalise les sauvegardes avec l'accompagné
 - ☐ ☐ Je change le disque pour un SSD et ferais les transferts à partir du disque d'origine
- ☐ ☐ je fais signer la décharge d'effacement et d'irréversibilité

3. Les besoins logiciels

Ce que nous préconisons pour la détection d'utilisation de logiciels, c'est tout d'abord d'interroger l'accompagné·e en regardant avec lui la liste des logiciels installés sur son ordinateur.

Windows : Menu Windows → Paramètres → Applications → Applications installées

MacOs : Ouvrez Finder, tapez "app" dans la barre de recherche puis sélection le filtre "Applications"

- ☐ Conseillé (Nativement supporté et présent dans les dépôts)
- ☐ Une alternative existe
- ☐ Supporté par une installation complexe
- ☐ Aucune alternative (On ne sait jamais, ça arrivera peut-être un jour)

- ☐ J'ai interrogé l'accompagné sur l'ensemble de ses usages

- ☐ ☐ Navigation web
 - ☐ ☐ Firefox
 - ☐ ☐ Chromium
 - ☐ ☐ Chrome/Edge/Opera (☐) (Firefox ou Chromium)
 - ☐ Autre préciser :
- ☐ ☐ Communication
 - ☐ ☐ E-mails
 - ☐ ☐ Utilisation d'un webmail
 - ☐ Utilisation d'un client mail
 - ☐ ☐ Thunderbird
 - ☐ ☐ Apple Mail (Thunderbird)
 - ☐ ☐ Outlook (Thunderbird)
 - ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Messageries instantanées

- ☐ ☐ Signal
- ☐ ☐ Gajim (XMPP, jabber)
- ☐ ☐ Jami
- ☐ ♻️ Whatsapp (Application web)
- ☐ ☐ Telegram
- ☐ ☐ Discord
- ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Visio-conférence
 - ☐ ☐ Jitsi
 - ☐ ☐ BigBlueButton
 - ☐ ☐ Zoom
 - ☐ ♻️ Teams (Application web)
 - ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Bureautique
 - ☐ ☐ Libre Office/Open Office
 - ☐ ☐ Only Office
 - ☐ ☐ AbiWords
 - ☐ ♻️ Microsoft Office (Libre Office)
 - ☐ ♻️ Apple Pages (Libre office)
 - ☐ Autre, précisez :
- ☐ ☐ Création
 - ☐ ☐ Retouche photo
 - ☐ ☐ GIMP
 - ☐ ♻️ Photoshop (Gimp)
 - ☐ ♻️ Photofiltre/Photoflare (Gimp)
 - ☐ ♻️ Affinity Photo (Gimp)
 - ☐ Autre, préciser :
 - ☐ ☐ Dessin
 - ☐ ☐ Krita
 - ☐ ♻️ Photoshop (Krita)
 - ☐ ♻️ Affinity Designer (inkscape)
 - ☐ ☐ Inkscape
 - ☐ ♻️ Illustrator (Inkscape)
 - ☐ ♻️ Rage/ArtRage (Krita)

- ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Montage vidéo
 - ☐ ☐ KDeLive
 - ☐ ☐ Davinci Resolve
 - ☐ ☐ Natron
 - ☐ ☐ Nuke
 - ☐ ♻️ Vegas (KDeLive)
 - ☐ ♻️ After effect (Natron)
 - ☐ ♻️ Première (KDeLive)
 - ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Musique assistée par ordinateur
 - ☐ ☐ Musescore
 - ☐ ☐ LMMS
 - ☐ ☐ Audacity
 - ☐ ☐ Bitwig
 - ☐ ☐ Ardour
 - ☐ ♻️ Ableton Live
 - ☐ ♻️ REAPER (LMMS)
 - ☐ ♻️ Logic Pro (LMMS)
 - ☐ Autre, préciser :
- ☐ ☐ Mise en page
 - ☐ ☐ Scribus
 - ☐ ☐ Canva
 - ☐ ♻️ Affinity Publisher (Scribus)
 - ☐ ♻️ Indesign (Scribus)
 - ☐ ♻️ QuarkExpress (Scribus)
- ☐ Modélisation 3D
 - ☐ ☐ FreeCAD
 - ☐ ☐ Blender
 - ☐ ♻️ SolidWorks (FreeCAD)
 - ☐ ♻️ Inventor (FreeCAD)
 - ☐ ♻️ Fusion 360
- ☐ Jeux vidéos
 - ☐ ☐ Solitaire

- ☐ ☐ Démineur
- ☐ ♻️ Scrabble (ISC.ro)
 - ☐ ☐ Si logiciel de scrabble de la fede francaise
- ☐ ☐ Steam
- ☐ ♻️ Epic (Heroic Launcher/Lutris)
- ☐ ♻️ GOG (Heroic Launcher/Lutris)
- ☐ ⚙️ Battlenet

4. Les besoins matériels

Est-ce qu'il y a des besoins de prise en charge de matériel spécifiques ? Il est important de demander à l'accompagné·e si iel a du matériel informatique autre que celui apporté avec lui.

- ☐ ☐ Les imprimantes
 - ☐ Canon
 - ☐ Epson
 - ☐ Brother
 - ☐ Lexmark
 - ☐ Autre, précisez :

4.1. Prise en charge du Matériel de l'ordinateur

Il est important de s'assurer, avant de commencer l'installation que tout le matériel interne de l'ordinateur est supporté. Pour cela nous allons mener les mêmes tests que pour l'intégrité du système mais cette fois sur le live-usb d'installation

- ☐ ☐ L'écran fonctionne
- ☐ ☐ Le son fonctionne
- ☐ ☐ Le micro fonctionne
- ☐ ☐ Les ports USB fonctionnent
- ☐ ☐ Le bluetooth fonctionne
- ☐ ☐ Le wifi fonctionne

5. Recherches d'alternatives et de solutions

1. Faire une liste des logiciels et alternatives compatible avec Linux à installer en post installation
2. Faire une recherche sur la compatibilité des imprimantes sur les wikis de Ubuntu si ce n'est pas supporté par défaut
3. Faire de même sur le matériel qui ne semble pas fonctionner sur le liveCD d'installation

L'entretien

Il s'agit d'une des parties la plus cruciale de la détection, elle va vous permettre d'échanger avec l'utilisateur·rice sur son utilisation de l'informatique. Est-ce que c'est une personne qui utilise quasiment exclusivement le Web, est-ce que vous avez affaire à un·e artiste, à un·e gamer™, une personne qui utilise son ordinateur pour sa paperasse ? Ces différents profils pourront nous alerter sur des points de vigilance particuliers dans la détection et être force de proposition sur les logiciels complémentaires à installer. N'hésitez jamais à rebondir sur une information et creuser dans le détail. Les usager.es sont souvent peu informés des logiciels installés, qu'ils soient cruciaux ou superflus, voire à la limite du bloatware.

« Que faites-vous sur votre ordinateur au quotidien ? »

Cette question est la première étape, celle qui vous permettra de gratter la surface. Quelqu'un qui va réaliser ses démarche administratives en ligne nous indiquera qu'il faudra être particulièrement vigilant sur la sauvegarde. Si notre utilisateur·rice nous indique qu'iel s'en sert surtout pour communiquer avec sa famille, c'est l'occasion de demander par quels biais, mais, Whatsapp, Facebook, Signal, Discord, Gajim ? Bref, c'est le premier pas pour cerner votre futur plan d'action.

« Comment accédez-vous à vos mails ? »

Notre interlocuteur·rice n'est pas forcément à l'aise avec le jargon. « Vous utilisez un client mail ? » peut être compris dans certains cas, mais souvent, vous allez vous heurter à l'incompréhension, et on vous répondra à côté, par exemple en nous indiquant le fournisseur d'accès internet. N'hésitez pas à demander à l'utilisateur·ice de vous montrer directement comment iel effectue certaines tâches

« Vous avez une imprimante ? »

Il est rare de voir un.e bénéficiaire passer la porte avec l'intégralité du matériel informatique de sa maison dans un énorme sac à dos. Une fois chez ellui, est-ce que tout va fonctionner correctement

? Le scanner, l'imprimante, sont-ils supporté sous Linux ? Si on a repéré un profil de joueur ou une personne en situation de handicap, Y-a-t-il des périphériques spécifiques à se préoccuper ? Est-ce qu'iel sera capable de se reconnecter a son réseau WiFi en autonomie ?

« Vous avez d'autres applications que vous utilisez ? »

On fini par clore l'échange par un questionnement direct sur les logiciels utilisés. Cela va permettre brosser les derniers cas d'usage qui n'ont pas été abordé

Alternatives logicielles

Quels alternatives pour mes logiciels préférés sur "*windows*" ? Est-ce que je pourrai continuer à jouer à mon logiciel de Scrabble préféré sur Linux ?

Des questions important, auxquelles nous devons répondre dans ce chapitre.

Mise à niveau matérielle

Un ordinateur avec des caractéristiques techniques trop limitées aura du mal à donner à l'utilisateur une expérience fluide et agréable, ce qui peut fortement limiter l'acceptation et l'appropriation d'un système d'exploitation libre.

Nous verrons ici dans quels cas une mise à niveau est possible et souhaitable, et dans quels cas une autre solution est préférable.

La RAM

Il se peut que l'ordinateur du bénéficiaire n'ai pas assez de RAM pour faire tourner Ubuntu de manière descendante. Dans ce cas si vous avez été formé à cela et que vous vous sentez à l'aise, vous pouvez ajouter ou remplacer la RAM de l'ordinateur. Il se peut que certains ordinateurs portables ai de la RAM soudée, et pas de ports supplémentaires dans ce cas il n'y a malheureusement rien à faire

Pourquoi certains constructeurs soudent la RAM

La mémoire RAM doit être rapide, et certains constructeurs préfère troquer la réparabilité et la possibilité de mettre à niveau leurs machines pour modules de RAM soudées qui sont ainsi électriquement plus proches du processeur et donc moins consommatrice d'énergie et plus rapide. Cela permet d'avoir aussi des ordinateurs plus fins par le connecteur est volumineux.

Un nouveau format développé par DELL (le format CAMM) permet d'avoir le meilleur des deux mondes pour la DDR5, reste à savoir si il sera adopté par les constructeurs.

Les formats, générations et fréquence de mémoire

DIMM? SO-DIMM ? C'est quoi ?

Il s'agit simplement du format physique de la barrette mémoire. le DIMM général utilisé dans les PC fixes classiques. La SO-DIMM est plutôt réservé aux ordinateurs portables ou aux PC fixe de très petits format. Il est muni d'un détrompeur pour non seulement éviter de mettre la barrette à l'envers, mais aussi pour distinguer les différentes générations de mémoire.

Elles sont longue ? DIMM. Elles sont courtes ? SO-DIMM.

Les générations de RAM

On distingue plusieurs familles de RAM la DDR, la DDR2, la DDR3 la DDR4 et enfin la DDR5 ! Pour la reconnaître, rien de plus facile, c'est marqué dessus. On retrouve les mentions "DDRx" ou "PCx" x était la génération de la RAM. Attention, il se peut que vous tombiez sur de DDR3L ou de la PC3L, il s'agit de DDR3 faible consommation. Soyez vigilant, la forme du socket est la même mais certaines cartes mères sont incompatibles.

La fréquence

Après l'information du type de DDR, en général l'information suivant est la fréquence des barrettes. C'est à dire leur vitesse. Elle peut être exprimée par sa vitesse de transfert

```PC3L-12800s```

Ou par sa fréquence

```DDR3L-1600```

Quelques exemples

Choisir la bonne barrette ?

il faut une barrette du même format et du même type obligatoirement !

Dans l'idéal il faut la même fréquence. Si la fréquence est différente, les deux barrettes s'étalonneront sur la fréquence la plus basse des deux.

Privilégier l'installation de deux barrettes. cela permet de profiter du dual channel. C'est à dire de l'écriture et la lecture parallèle sur les deux barrettes

Mise à niveau matérielle

Le stockage

Le stockage est non seulement utile pour avoir à disposition vos fichiers, il héberge aussi votre système d'exploitation. La quantité d'espace est une autre, mais il faut aussi prendre en compte la vitesse d'écriture et d'accès.

Le disque dur

C'est le cas le plus commun encore aujourd'hui dans les ordinateurs grand public et premier prix. Il s'agit d'espaces de stockage mécaniques où une tête de lecture vient précisément écrire sur des secteurs magnétiques d'un ou de plusieurs "plateaux". C'est une technologie à privilégier pour les disques avec beaucoup d'écriture et/ou pour les applications ayant besoin de beaucoup d'espace.

Un choc pendant que le disque tourne peut occasionner une destruction complète et irréversible des données et du disque.

Prix au go peu cher
usure mécanique imprévisible
Sensible aux chocs

La procédure d'installation

Retrouvez ici les étapes d'installation d'Ubuntu.

Découverte de Ubuntu

Lorsqu'on découvre pour la première fois Ubuntu, l'exploration d'un nouvel environnement de bureau peut être impressionnante. Retrouvez ici les premières choses à savoir pour se sentir à l'aise.

Introduction

Lors d'un changement d'environnement de bureau, il est important de prendre le temps d'explorer tous les paramètres permettant d'adapter l'interface à ses usages. En plus de personnaliser l'environnement de travail, cette phase permet d'appréhender le système d'exploitation dans sa globalité et de commencer à se l'approprier.

Dans cette documentation, nous présenterons ce qu'il y a à savoir pour bien comprendre ce que l'on fait, puis comment garder son Ubuntu à jour, avant d'explorer les différents éléments qui constituent l'environnement de bureau (le bureau lui-même, les raccourcis clavier, les paramètres qu'il est possible d'ajuster), pour finir avec l'installation de nouvelles applications.

Pré-requis

Qu'est ce qu'on installe quand on installe Ubuntu ? Structure de l'OS Ubuntu :

- Utilisateur

- Ubuntu
 - Interface graphique / Environnement de bureau (GNOME Shell -> ce qu'on voit à l'écran)
 - Serveur d'affichage / Gestionnaire de fenêtre (WAYLAND/Xorg)
 - Noyau (Linux)

- Machine

Garder le système à jour

La première chose à faire après avoir installé Ubuntu, c'est de mettre à jour le système.

Les mises à jour d'Ubuntu sont régulières et la détection de leurs dipsonibilité est automatique et est notifiée à l'utilisateur-ice. Cependant, si on est passé à côté d'une mise à jour, si un problème de compatibilité survient, ou par pur hygiène numérique, il peut être bon de réaliser une recherche manuelle avec le "Gestionnaire de mises à jour".

- touche Super pour ouvrir la vue des activités
- saisir "mise à jour" dans la barre de recherche ou alors
- bouton "afficher les applications" dans le coin inférieur du dash
- rechercher le "Gestionnaire de mises à jour"

Si une mise à jour est disponible, le gestionnaire vous proposera de l'installer. La mise à jour peut se faire en parallèle d'autres tâches, mais il faudra redémarrer l'ordinateur une fois la mise à jour terminée.

Interface du bureau

barre supérieure (topbar/panel)

- à droite : menu système (son, luminosité, micro, connexion internet, bluetooth, batterie, session, accès aux paramètres)
- au centre : horloge cliquable (calendrier, notifications, commandes multimédia)
- à gauche : vue activités (barre de recherche, fenêtres ouvertes dans l'espace des travail et permet de naviguer entre les espaces si il y en a plus de 1) -> accessible aussi par touche Super

"dock" ou "dash" à gauche

- comme barre des tâches Windows
- permet d'épingler ses applications favorites
- icône de tous les programmes ouverts avec petit point orange à gauche
- en bas, bouton "afficher les applications" ou "vue des applications"

vue des applications

- les applications installées sont listées sous forme d'une grille d'icônes -> n'apparaissent que les applications qui ne sont pas épinglées au dock
- possibilité de réorganiser les icônes en les déplaçant par glissé-déposé et en les regroupant dans des groupes "appfolders", en glissant un icône sur un autre -> le nom du groupe est modifiable lorsqu'on l'ouvre

Multi-tâches

L'utilisation de plusieurs espaces de travail peut poser problème à certains usagers. Nous conseillons de désactiver l'option "Multi-tâches" pour réduire les risques de confusion.

Accès aux paramètres "Multi-tâches"

- par une recherche (touche Super pour ouvrir la vue des activités, taper "multi-tache" dans la barre de recherche)
- par la vue des applications (coin inférieur du "dash", icône "paramètres" -> onglet "Multi-tâches")

Désactiver le "Multi-tâches"

- descendre à la rubrique "Espace de travail"
- cocher "Nombre d'espaces de travail fixe" (par opposition à "Espaces de travail dynamiques")
- ajuster le nombre d'espaces de travail à 1 avec le bouton "-"

Raccourci clavier :

- si plusieurs fenêtres ouvertes sur bureau
 - touches Super + Haut : aggrandi la fenêtre
 - touche Super + Bas : réduit la fenêtre
 - touche Super + Gauche : place la fenêtre active sur la moitié gauche du bureau et permet de sélectionner une autre fenêtre à placer sur la moitié droite ("tiling")
 - touche Super + Droite : place la fenêtre active sur la moitié droite du bureau ("tiling")

“ le "Tiling" n'est pas supporté par toutes les applications sur toutes les résolutions d'écran (exemple : Centre d'Applications ou Discord)

- touche Super : ouvre la vue des activités
- deux appuis rapides sur touche Super : ouvre la vue des applications
- touche Super + M : ouvre la zone des notifications
- touche Super + A : ouvre la vue des applications (différent de la vue des activités)
- touche Super + L : verrouiller la sessions
- touche Ctrl + Super + D : retour au bureau
- touche Alt + Tab : passer d'une fenêtre à l'autre
- touche Alt + Maj + Tab : idem mais dans l'autre sens
- en général :
 - (touche +) Tab : circulation entre plusieurs options
 - (touche +) Maj + Tab : circulation dans sens inverse

Connexion wifi

Accès aux paramètres WIFI

- par une recherche (touche Super pour ouvrir la vue des activités, taper "wifi" dans la barre de recherche)
- par le coin droit de la barre supérieure

Sélectionner son réseau

Les réseaux disponibles apparaissent dans une liste -> choix du réseau désiré et saisie du mot de passe

Les réseaux wifi n'apparaissent pas ?

Il faut approfondir, le driver de la carte WIFI n'est pas installé. Il faut lire la doc.

Accéder aux paramètres / personnalisation

Accès aux paramètres

- par une recherche (touche Super pour ouvrir la vue des activités, taper "paramètres" dans la barre de recherche)
- par la vue des applications (coin inférieur du "dash", icône "paramètres")
- par le coin droit de la barre supérieur, symbole d'engrenage

Détail des paramètres

Écran / Son / Énergie

- permet de régler quelques paramètres pour chaque élément
 - permet de tester les haut-parleurs

Multi-tâches

- permet d'ajuster les paramètres des espaces de travail
- attention à ne pas introduire de confusion inutiles avec les espaces de travail.

Apparence

- permet de modifier l'esthétique de l'environnement de bureau
 - mode clair / mode sombre (mode sombre réputé moins agressif pour les yeux, se généralise)
 - couleur du thème -> influence la couleur d'un certain nombre de détails du bureau (point à gauche d'une application ouverte dans le dock, couleur dans le menu systèmes et calendrier, etc)
 - image d'arrière plan -> possibilité d'utiliser une image perso présente sur le disque dur de l'ordinateur

Bureau Ubuntu

- permet de régler quelques paramètres du bureau Ubuntu
 - dimension et position des icônes sur le bureau
 - certains paramètres du dock

- options de "tiling" -> gère le comportement des fenêtres lors du "tiling" -> redimensionnement automatique des fenêtres lorsqu'on les "accroche" à un côté de l'écran (avec la souris ou avec les raccourcis clavier)

Applications

- liste l'ensemble des applications installées sur l'ordinateur
- donne accès pour chaque application à des paramètres spécifiques

Notifications

- permet de passer en mode "ne pas déranger" et de régler les paramètres de notification pour chaque application

🔔 mode "ne pas déranger" accessible aussi par l'horloge cliquable, en bas à gauche de la zone de notifications

Recherche

- permet de régler les paramètres de la recherche (touche Super, vue des activités)
- pas nécessaire d'approfondir

Comptes en ligne

- permet de s'identifier sur des comptes en lignes pour que les applications puissent accéder à leurs données
 - utilisé pour synchroniser un cloud avec l'ordinateur (dropbox, onedrive, googledrive, nextcloud...)

Partage

- permet de régler les paramètres de partage de fichiers sur un réseau local (pour échanger des fichiers entre 2 ordinateurs sur un réseau WIFI domestique par exemple)

Souris

- permet de régler les paramètres de la souris
 - IMPORTANT : vitesse du pointeur
 - direction de défilement lorsqu'on utilise la molette de la souris

Clavier

- permet de régler les paramètres du clavier
 - source de saisie :
 - permet d'ajouter des dispositions de clavier (aucun rapport avec l'ajout d'un clavier externe par usb) -> ajouter un clavier en langue étrangère permet

d'avoir accès aux caractères et à la disposition des touches spécifiques à cette langue /!\ les caractères sur le clavier physique ne correspondront plus aux caractères saisis par un clavier dans une autre langue)

- si vous ajoutez une source de saisie, vous pouvez changer de source de saisie par le raccourci à gauche du menu système dans la barre supérieure (symbole de la langue de la source de saisie) -> permet également de visualiser la disposition clavier correspondante
- Basculement et Saisie de caractères spéciaux
 - conserver les réglages d'usine
- Raccourcis clavier
 - liste les raccourcis clavier et permet de les personnaliser
 - peut être utiles pour des personnes curieuses qui souhaitent approfondir leur maîtrise de l'outil informatique

Couleurs

Inutiles d'approfondir, réglage d'usine fonctionne

Imprimantes

- permet de gérer les périphériques d'impression
- sujet épineux -> parfois, aucun problème, parfois grosses difficultés à trouver les drivers qui fonctionnent

Accessibilité

- permet de régler les paramètres d'accessibilité de l'environnement
 - agrandissement des textes, du curseur et des icônes, mise en évidence la position du curseurs en pressant Ctrl gauche...
 - à explorer avec usager pour déterminer si certains réglages peuvent permettre une meilleure prise en main de l'outil

Vie privée et sécurité

- permet de régler des paramètres pour améliorer la sécurité et le respect des données privées
 - politique de vérification de la connectivité
 - verrouillage de l'écran
 - accès aux données de géolocalisation
 - historiques des fichiers et corbeille
 - politique de signalement de problèmes

Paramètres système

- permet de régler la langue et l'heure du système, d'ajouter ou de supprimer un compte utilisateur, d'accéder aux informations systèmes
- pas la peine d'approfondir les autres paramètres

Comment installer de nouvelles applications

Pour un maximum de sécurité et de compatibilité, les nouvelles applications s'installent via le Centre d'Applications

- cela permet d'installer des paquets :
 - sécurisés
 - à jour
 - stables
 - vérifiés par la communauté (système de votes)

Le Centre d'Applications détecte la disponibilité de nouvelles mises à jour pour les applications installées -> informe des mises à jour disponible par les notifications. Les mises à jour disponibles sont indiquées dans l'onglet "Gérer" en bas à gauche de la fenêtre du Centre d'Application Une bonne pratique consiste à ouvrir le Centre d'Application manuellement pour s'assurer qu'on est pas passé à côté de certaines mises à jours.

Il existe d'autres manières d'installer des applications spécifiques, mais il est préférable que l'utilisateur·ice soit accompagné·e car ces procédures sont plus compliquées et nécessite une certaine maîtrise de l'outil. Si nécessaire, dirigez les utilisateur·ice·s vers le GUL le plus proche (permanence à Chaumont tous les samedi matin et 1 repair café par mois à Chaumont)