

# Interface graphique

- A.Belcaid

# Appercu

- Gérer des interfaces graphiques (**GUI**)
- Réaliser des opérations simples avec GUI.
- Changer son gestionnaire graphique.

# Bureau Graphique (Graphical Desktop (DE))

En **linux**, on peut travailler soit avec:

- Invité de commandes (*Command Line Interface CLI*)

Puissance de manipulation, mais nécessite de retenir des **commandes** et une maniere d'obtenir des informations sur ces commandes.

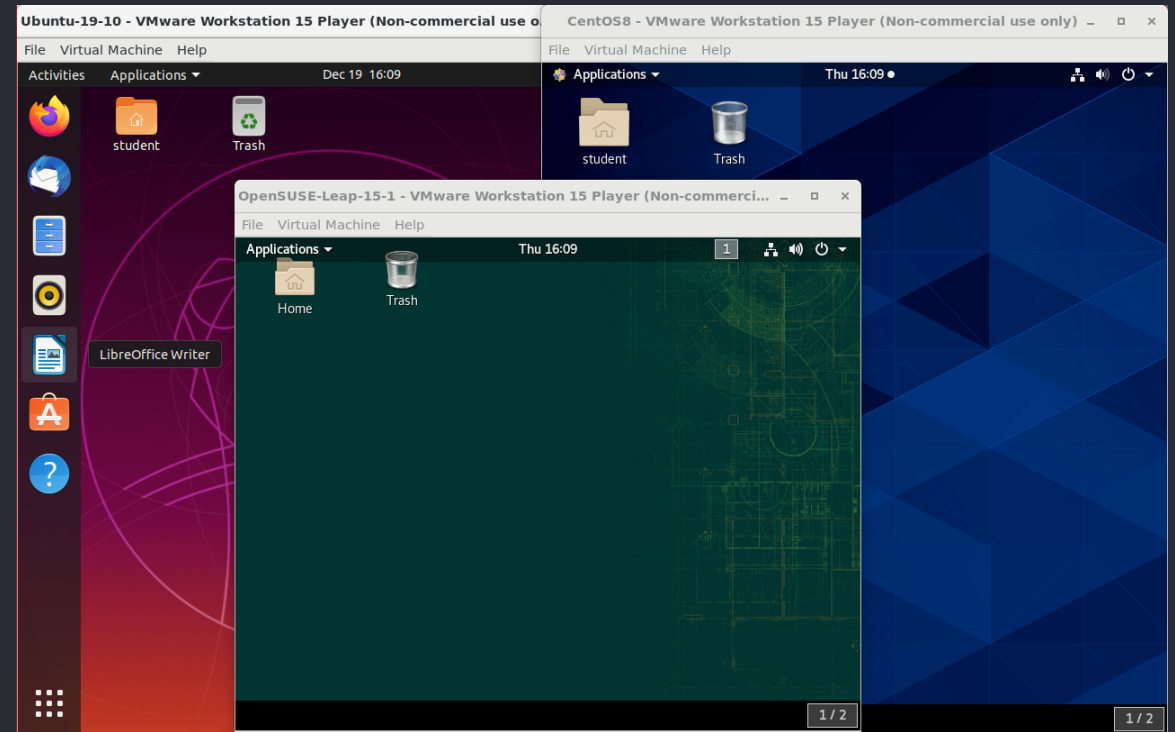
- Interface graphique (*Graphical User Interface GUI*)

Acces plus simple a des operations basiques.

# Distributions

On va apprendre à **gérer** une *session* GUI des distributions classiques:

- Debian ( Ubuntu, Mint)
- Red Hat (CentOS, Fedora)
- SUSE ( open SUSE)
- Arch ( manjaro, PopOS)

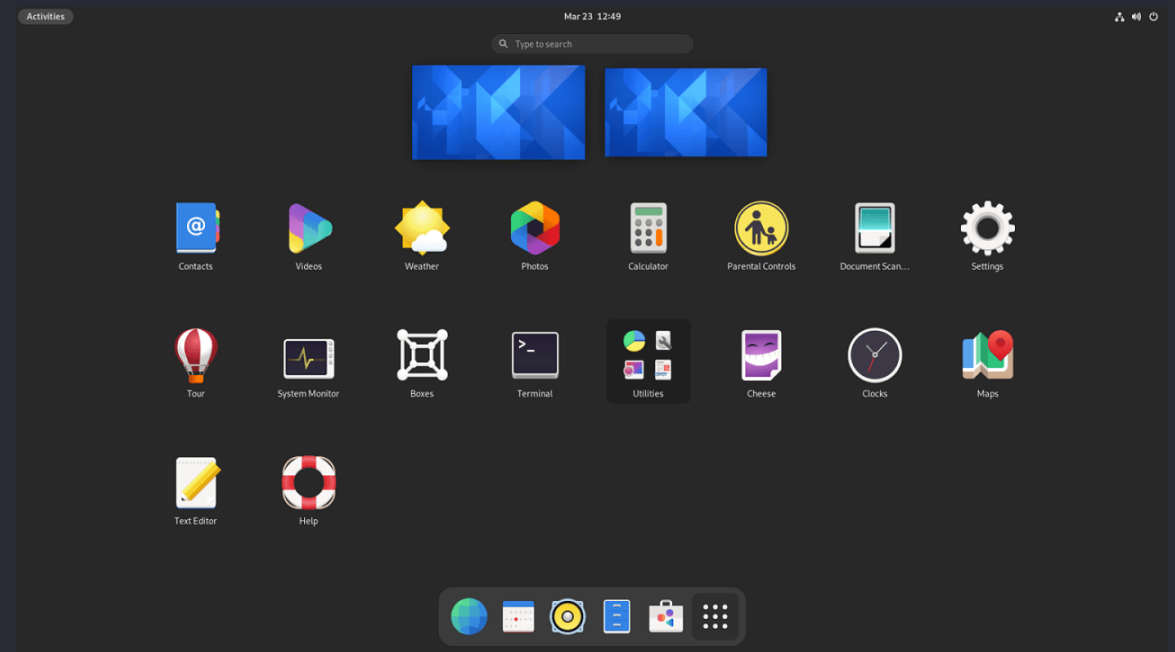


# Desktops

On va aussi principalement l'espace de travail Gnome.

Vous pouvez utiliser d'autres (DE) comme:

- KDE
- Budgie
- LXQt
- XFCE
- LXDE



# Systeme X

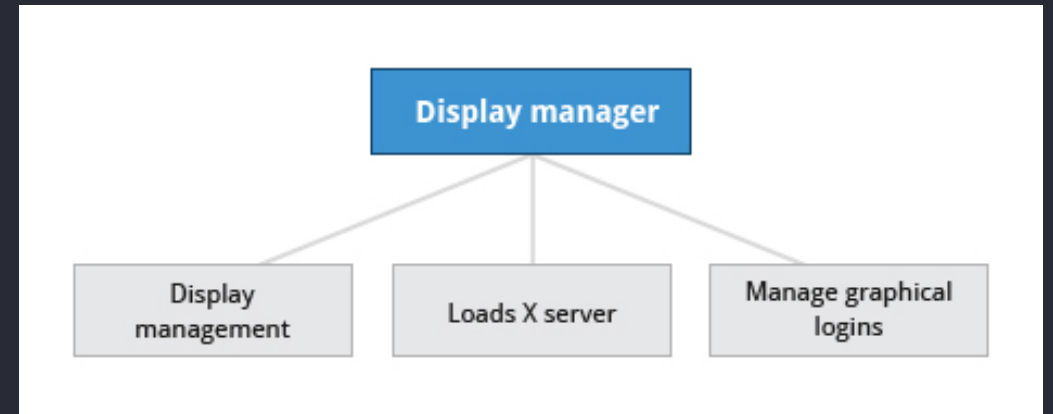
Dans une distribution Linux, le système X Window est chargé comme la **dernière** étape du processus de chargement (**boot**).

“ Un service appelé **Display Manager** charge le serveur **X** et garde une trace des moniteurs attache au système. ”

“ Il s'occupe aussi du système de connexion et de charger le DE. ”

# Systeme X

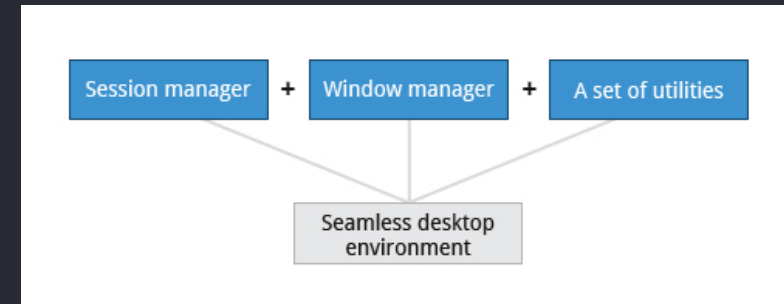
“ X est très vieux (1980), il est remplacé graduellement par Wayland. ”



# Systeme X

Un (DE) consiste de:

- Gestionnaire de session: Gère les composantes graphiques.
- Gestionnaire de fenêtré (WM): Contrôle le placement des fenêtrés.





# Combinaison

- On peut mixer Un gestionnaire de session avec un autre **WM**.
- “ Si le gestionnaire d'affichage n'est pas lancé par défaut. On peut l'exécuter manuellement. ”

```
startx          #lance le service x
gdm             # Gestionnaire de session gnome
kdm             # Gestionnaire de session kde
xdm             # Gestionnaire de session xfce
lightdm        # Gestionnaire léger
```

# Démarrage GUI

Quand vous installer un (DE), le gestionnaire de session **X** vous propose:

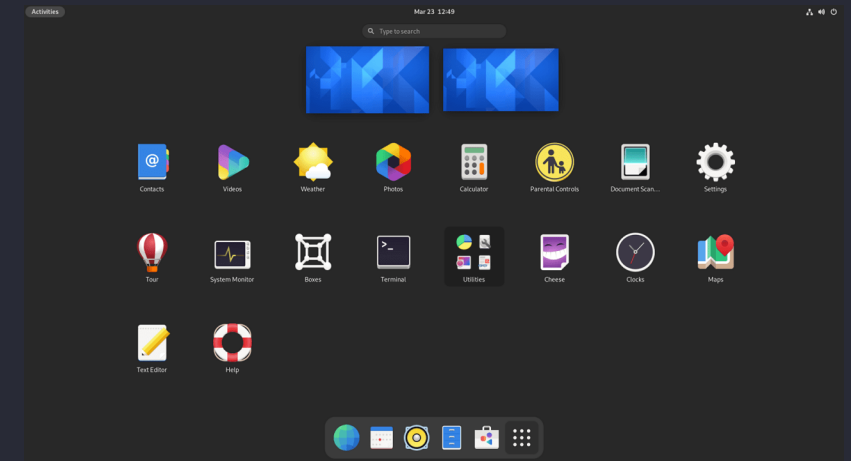
- Choisir votre session (Gnome, KDE, ...)
- Charger toute les composantes graphiques.



# Gnome

Gnome est le (DE) le plus populaire de linux.

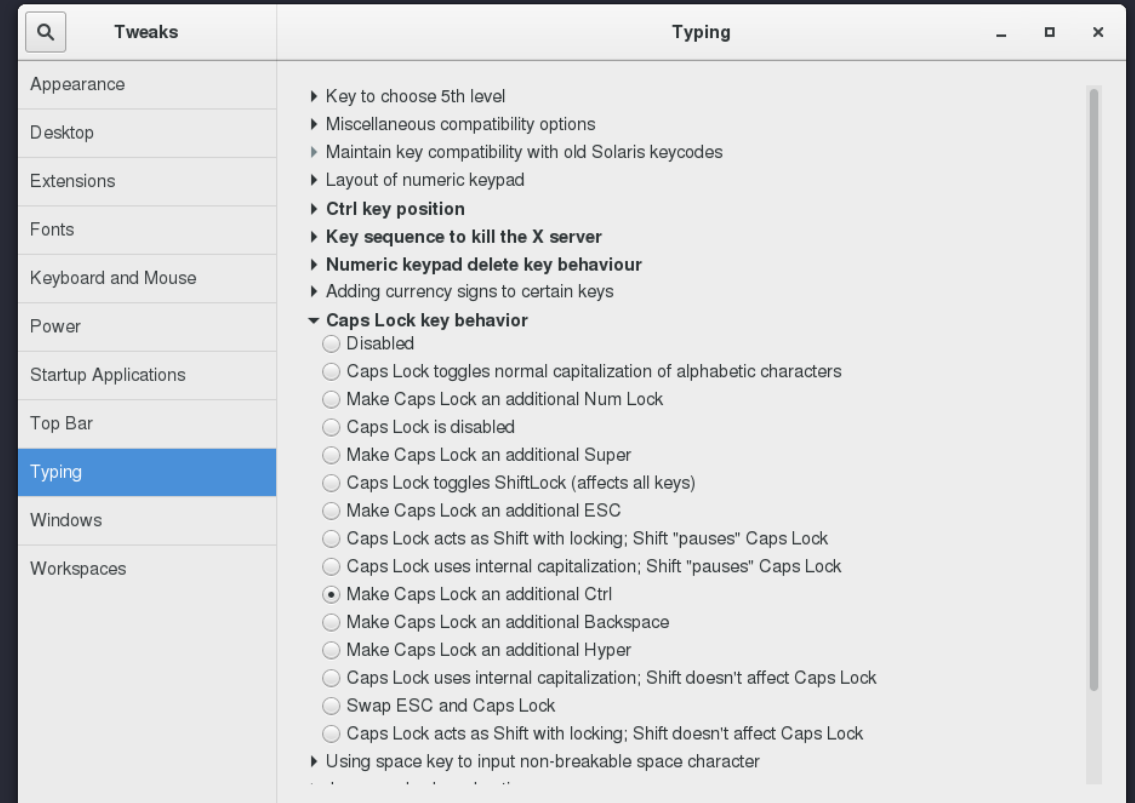
- DE par défaut de plusieurs distribution (RHEL, SUSE, KALI)
- Basé sur la bibliothèque GTK
- Version actuelle **4.2**.



# Gnome-tweaks

“ Le système par de configuration par défaut de gnome est limite. Surcout si on veut changer des options avancées. ”

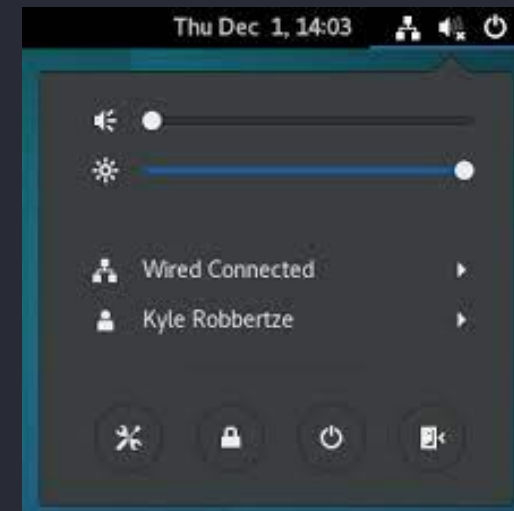
- **Gnome-tweaks** expose plus d'options.
- Offre aussi la possibilité d'installer des **extensions**.



# Connexion/Déconnexion

Linux est un système **multi utilisateur**. Il permet a plusieurs utilisateurs d'être connecté **en même temps**

- Personnalisation pour chaque utilisateur.
- Garde les sessions ouvertes pour chaque utilisateur.



# Étendre/Redémarrage

- On peut utiliser le système graphique pour **étendre** ou **redémarrer** la machine.
- Cependant on peut utiliser aussi le **shell**:

```
sudo shutdown -h now      # Ettendre maintenant
sudo shutdown -r now      # Redemarrer maintenant
sudo shutdown -r +5       # redemarer apres 5 minutes
sudo shutdown -h 13:00    # Ettendre a 13:00
```



# Suspendre

Tous les ordinateurs modernes supportent la **suspension**(sleep). Cette option permet de mettre l'ordinateur en état de repos avec la possibilité de **résumer** le travail.

Dans cet état, le système garde tous les programmes dans la **RAM** et entre dans un mode d'économie d'énergie.

On peut suspendre le système soit par GUI, soit par:

```
sudo systemctl suspend
```