



Atelier d'installation - Nantes

End of 10

Libérez votre ordinateur
avec Linux et KDE Plasma

Corentin Choisy

Formateur communautaire End of 10

KDE Promo & KDE Eco

FSFE





14h – 14h30 : Le logiciel libre, c'est quoi ? Pourquoi ?

14h30 – 15h : A la rencontre de Linux et la communauté KDE

15h15 – 16h : Installation de *Fedora Linux KDE edition*

16h15 – 17h15 : Découverte de *KDE Plasma*

17h15 – 18h : Mini-jeu + on explore vos besoins !

Jusqu'à la fin des temps : Réponse à vos questions par mail
et sur <https://kde.org/fr/support/>



Atelier d'installation - Nantes

Le logiciel libre

C'est quoi ? Pourquoi ?

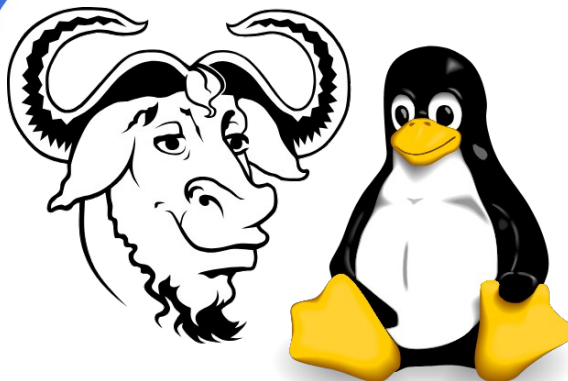




Atelier d'installation - Nantes

Découverte

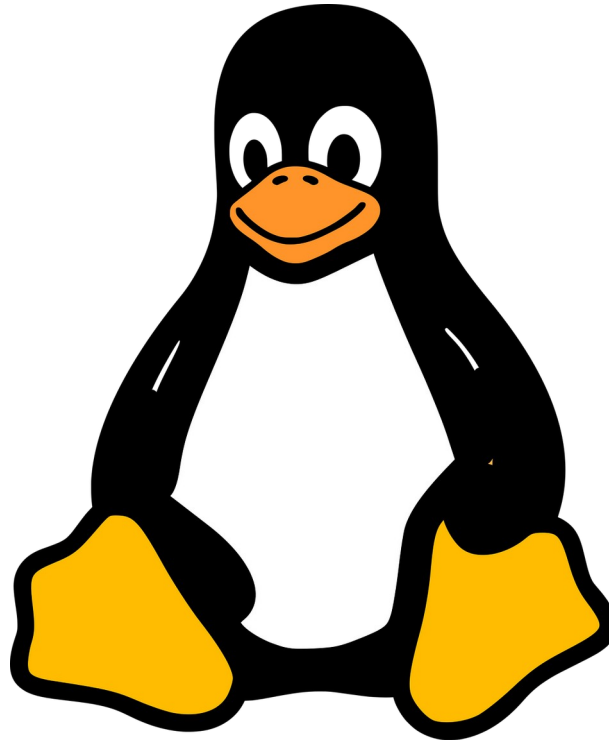
A la rencontre de Linux et la
communauté KDE





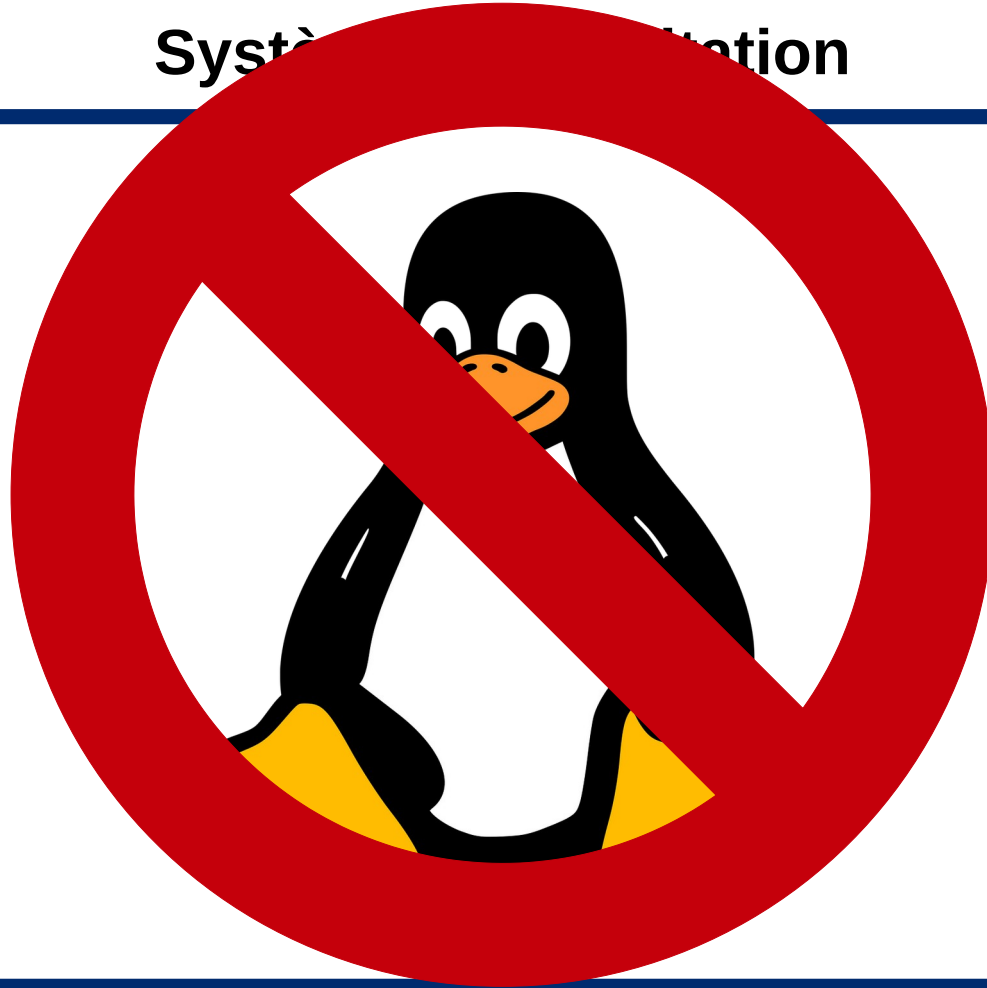


Système d'exploitation





Système d'exploitation





Noyau Linux



Le noyau Linux

- C'est la brique de base de tout système d'exploitation
Ex : Windows = noyau Windows / Linux = noyau Linux
- Contient tous les éléments fondamentaux pour faire fonctionner l'ordinateur. C'est l'**unique point commun entre tous les systèmes Linux.**
- Le noyau Linux ne contient que des composants libres, mais il est possible d'y adjoindre des modules non libres (ex : pilotes pour des périphériques propriétaires)



Bibliothèques système



Noyau Linux



Les bibliothèques (ou *librairies*)

- Ce sont des logiciels qui contiennent des fonctionnalités communes qui peuvent être utilisées par de nombreuses applications qui n'ont donc pas à recréer ces fonctions de zéro à chaque fois
- Beaucoup de bibliothèques font partie du noyau, mais d'autres peuvent être installées à la demande



**Applications /
Logiciels**

Bibliothèques système



Noyau Linux



Applications / Logiciels

- 3 types principaux :
 - **Applications graphiques** : toutes les applications qui s'ouvrent dans une fenêtre
 - **Applications en ligne de commande** : outils utilisés dans un terminal (=invite de commande, interface basée sur du code)
 - **Programmes non-interactifs** : tout ce avec quoi l'utilisateur n'interagit pas directement (pilotes, processus d'arrière plan...)



Applications /
Logiciels



Gestionnaire de paquets



Bibliothèques système

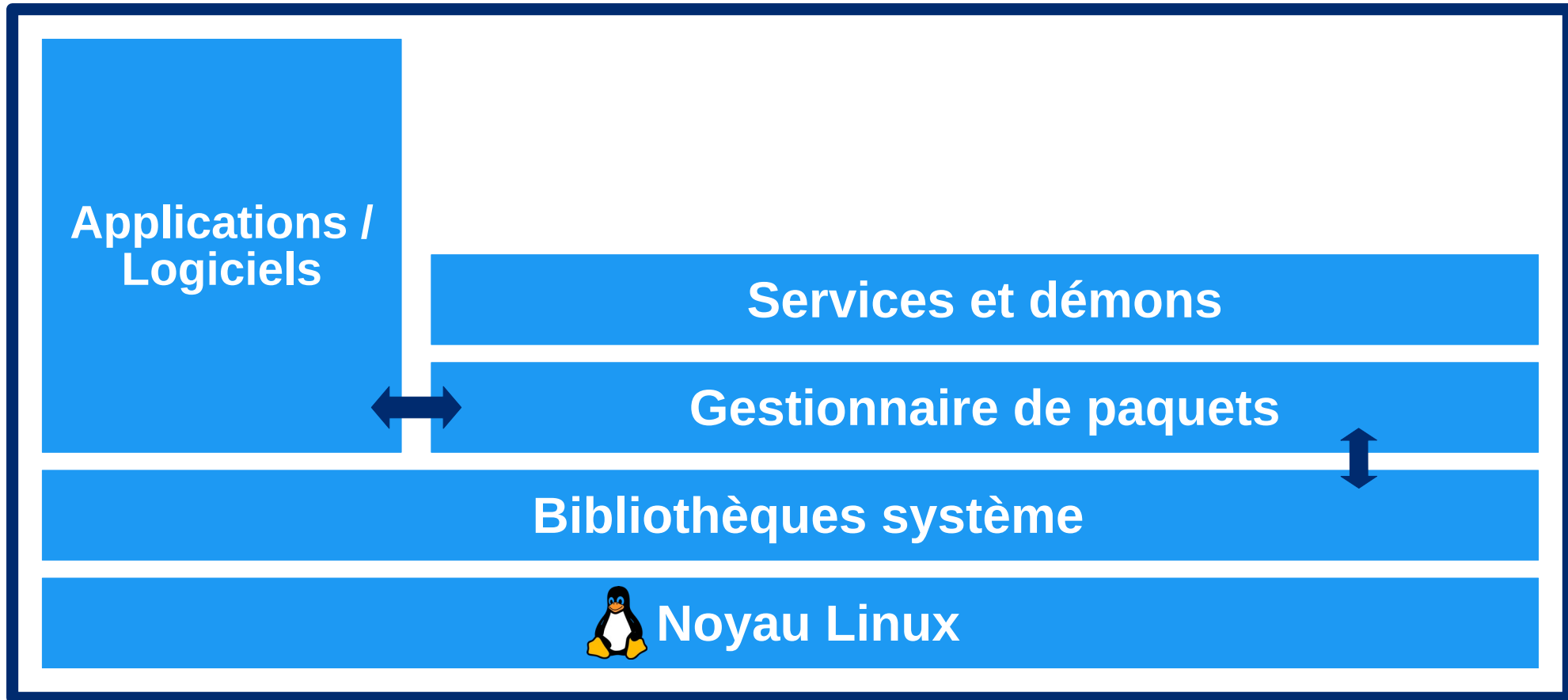


Noyau Linux



Gestionnaire de paquets

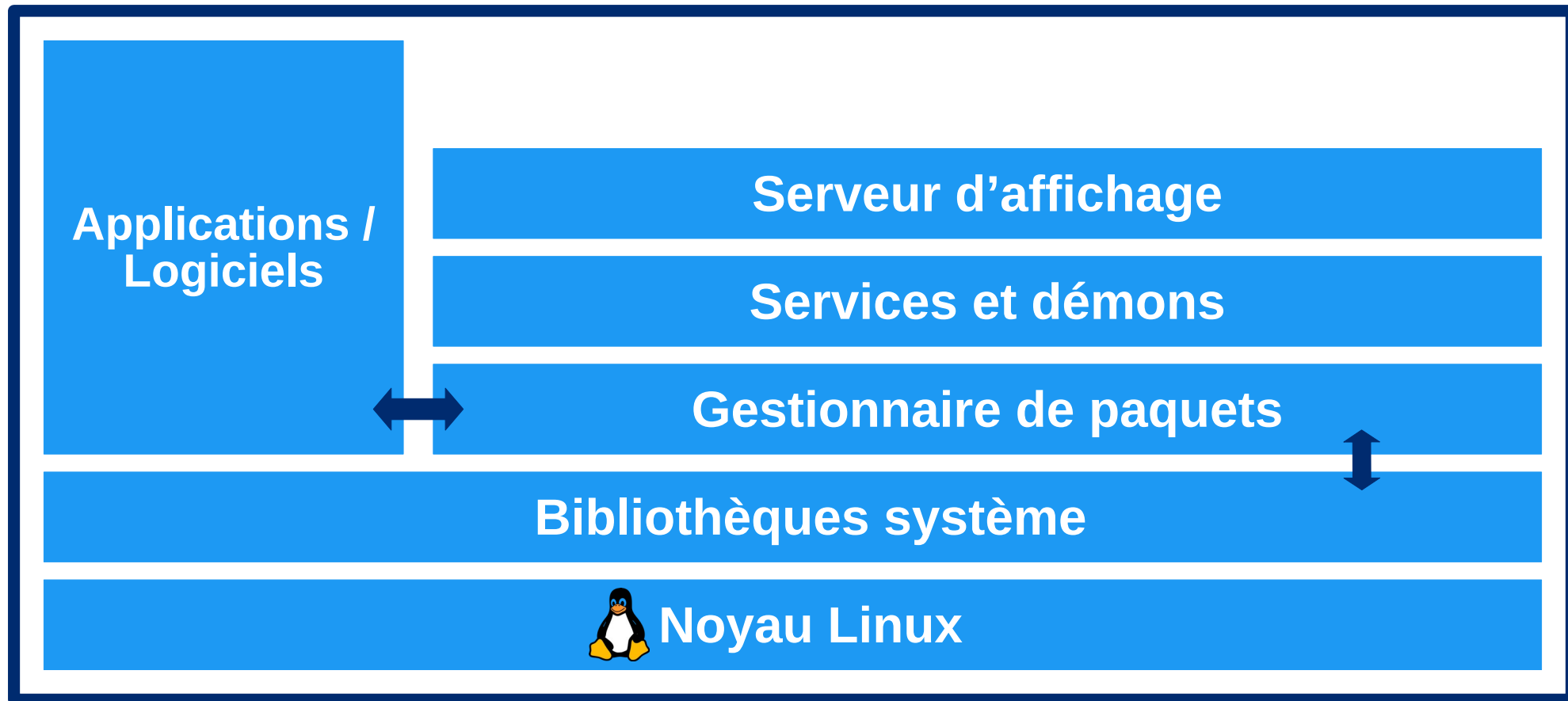
- Les logiciels et bibliothèques sont distribués sous forme de paquets. Le gestionnaire permet d'installer, supprimer et mettre à jour les paquets
- C'est une application en ligne de commande, mais il existe des interfaces graphiques pour interagir avec plus simplement
- 2 types de paquet principaux :
 - « natifs » : conçus pour fonctionner sur la version de Linux installée, testés et entretenus par ses développeurs
 - « universels » : installables sur toutes les versions de Linux





Services et démons

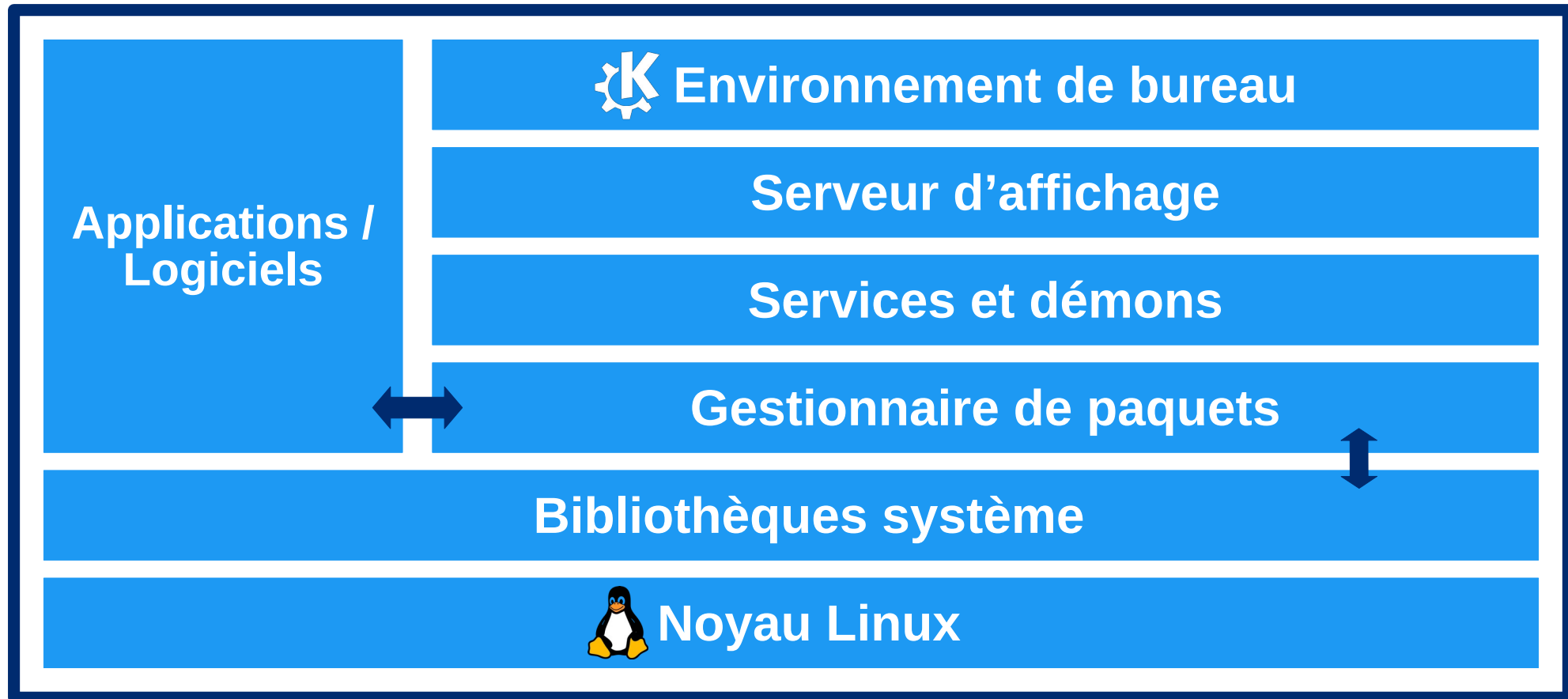
- Un démon est une tâche d'arrière plan qui assure une fonction fondamentale de l'ordinateur lorsqu'il est allumé (gestion du bluetooth, du wifi, de la batterie...)
- Un service est un groupement de démons assurant des fonctions proches et qui fonctionnent ensemble





Serveur d'affichage

- Le serveur d'affichage est un logiciel qui assure la traduction entre l'ordinateur et l'affichage graphique sur l'écran
- Chaque serveur d'affichage moderne se base sur l'une de ces bibliothèques :
 - **X.Org (ou X11)** : historique, utilisé par quasi tout le monde de 2005 à ~2020
 - **Wayland** : standard moderne, remplace progressivement X11 depuis 2020. Option privilégiée en 2025



Environnement de bureau

- C'est le logiciel qui assure toute l'interface graphique et les interactions de l'utilisateur.ice avec l'ordinateur
- Des dizaines d'options existent, les principales sont :



Gnome : Philosophie visuelle inspirée de MacOS. Vise la simplicité et minimise la personnalisation



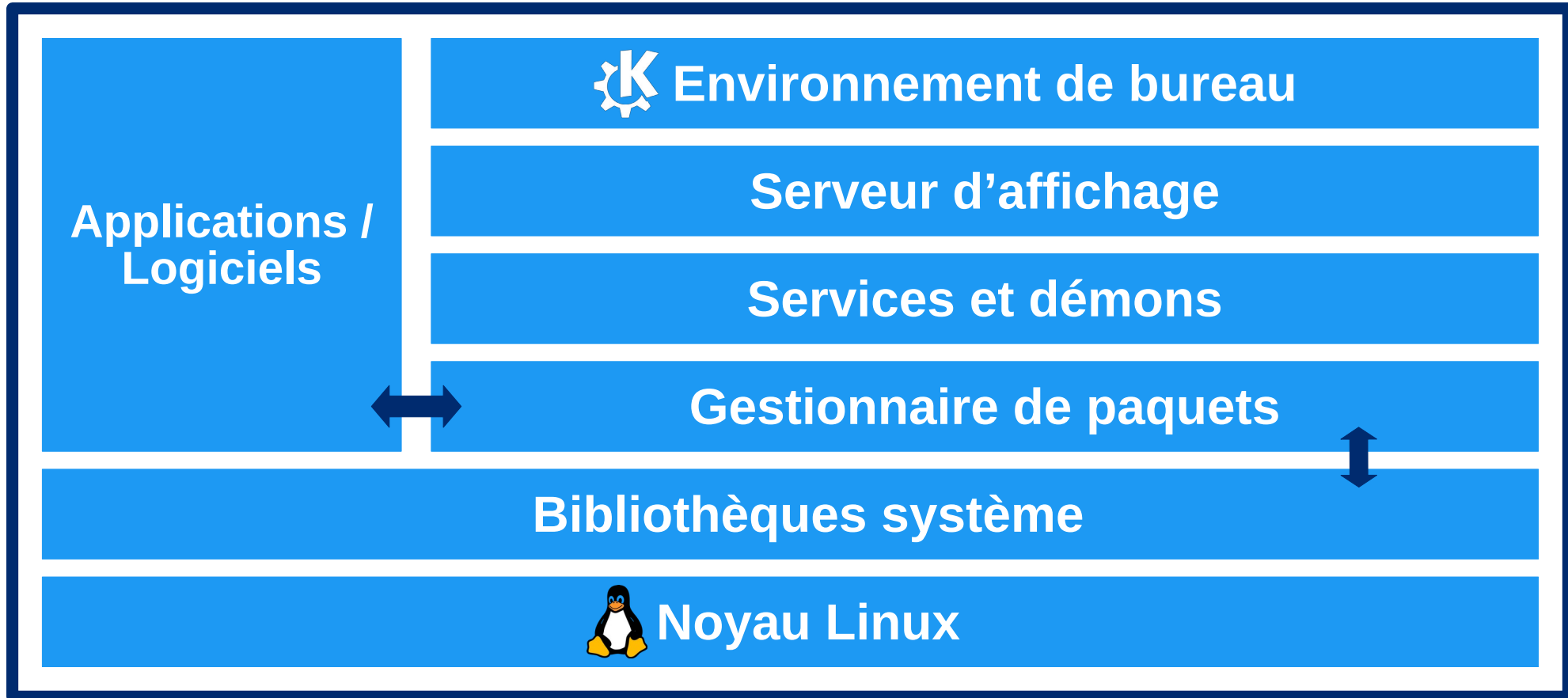
KDE Plasma : Visuels proches de Windows *par défaut*. Vise l'accessibilité mais très personnalisable



XFCE : Plus limité, mais extrêmement léger



Distribution





La distribution

- C'est le système d'exploitation que vous installez. Ses développeurs ont choisi diverses options pour chaque composant fondamental et les ont compilé en une version de Linux, la distribution
- Les plus connues :
 - **Ubuntu**, développé par la société *Canonical*
 - **Arch Linux**, distribution communautaire « de pointe »
 - **Fedora**, reprise communautaire de Red Hat d'*IBM*

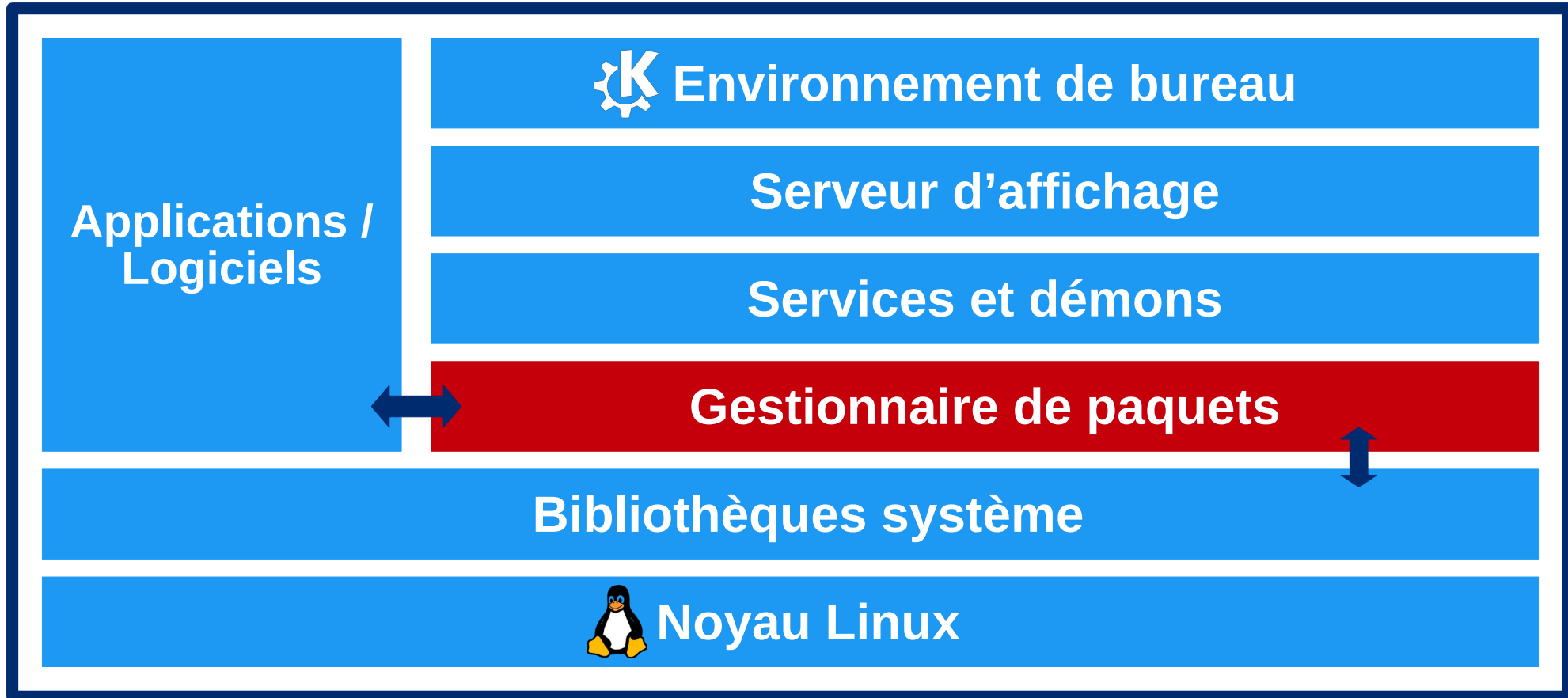


La distribution

- C'est le système d'exploitation que vous installez. Ses développeurs ont choisi diverses options pour chaque composant fondamental et les ont compilé en une version de Linux, la distribution
- Les plus connues :
 - **Ubuntu**, développé par la société *Canonical*
 - **Arch Linux**, distribution communautaire « de pointe »
 - **Fedora**, reprise communautaire de Red Hat d'*IBM*



Distribution





Gestionnaires de paquets

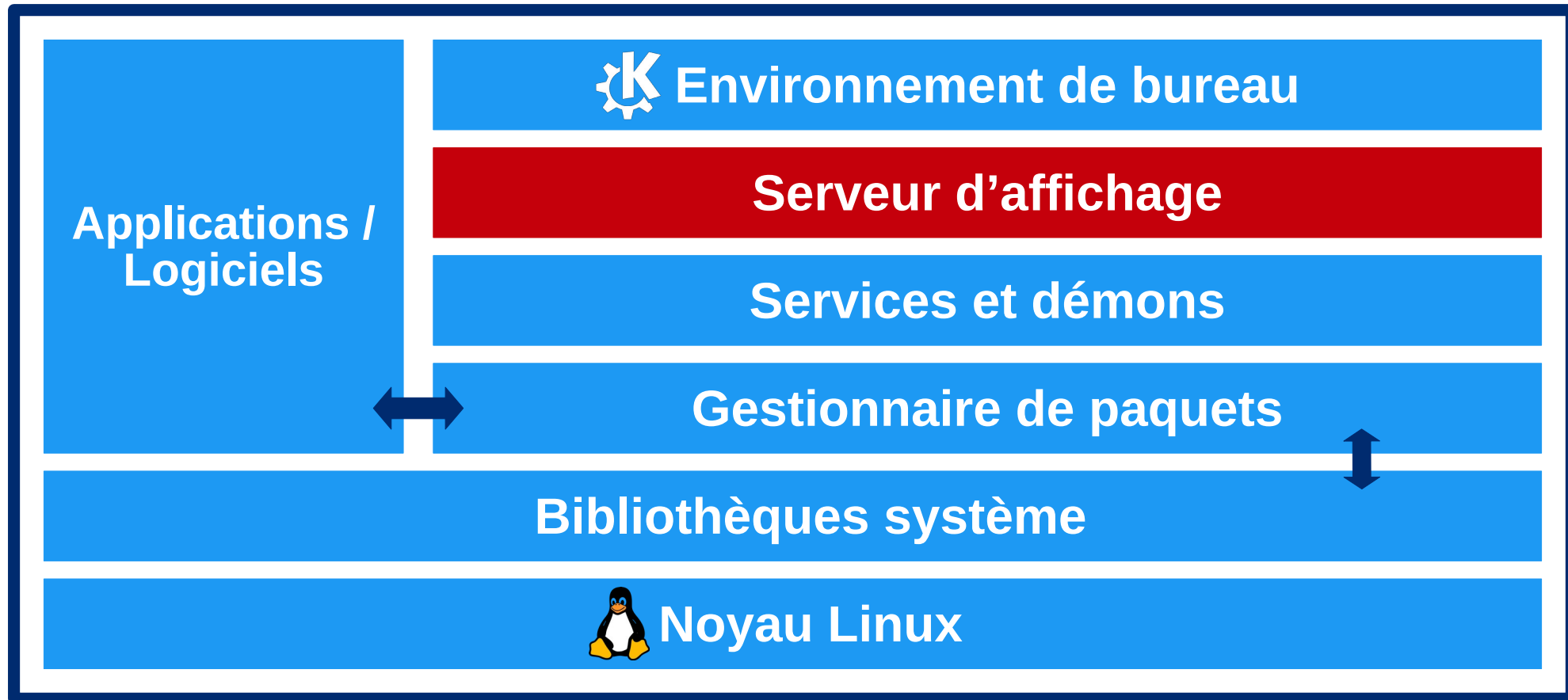
- **Natifs** : les paquets natifs de Fedora sont gérés par *DNF* en ligne de commande et sont distribués au format *RPM* (équivalent des installateurs en .exe ou .bat sur Windows)
- **Universels** : Fedora supporte les paquets au format *Flatpak*

Gestionnaires de paquets graphiques ou « App stores »

- **Discover**, par KDE, permet d'installer les applis graphiques RPM et Flatpak
- **dnfdragora**, permet d'installer les autres paquets RPM



Distribution



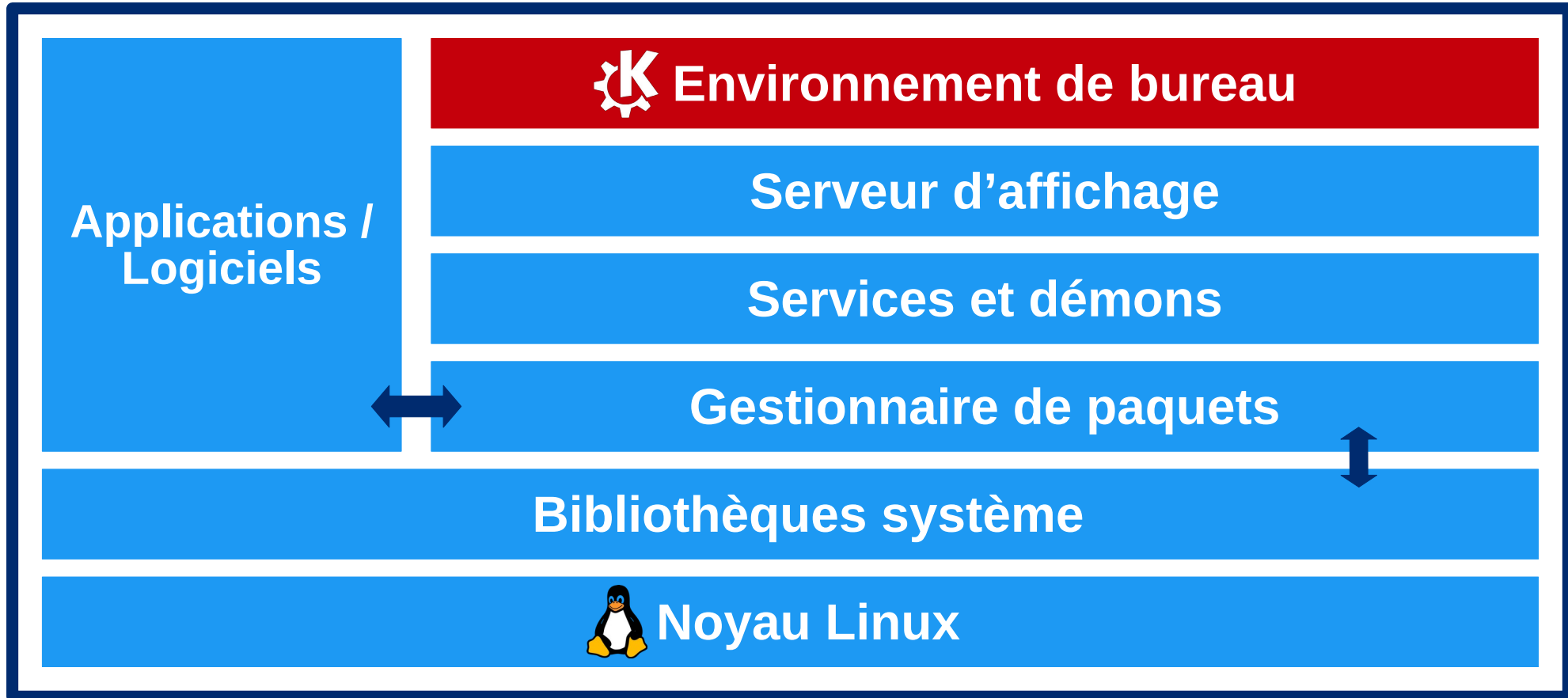


Serveur d'affichage

- Le serveur d'affichage de KDE Plasma s'appelle **Kwin**
- KWin supporte aussi bien X11 que Wayland, mais utilise Wayland par défaut
- A partir de 2025, Fedora abandonnera X11 pour utiliser Wayland exclusivement

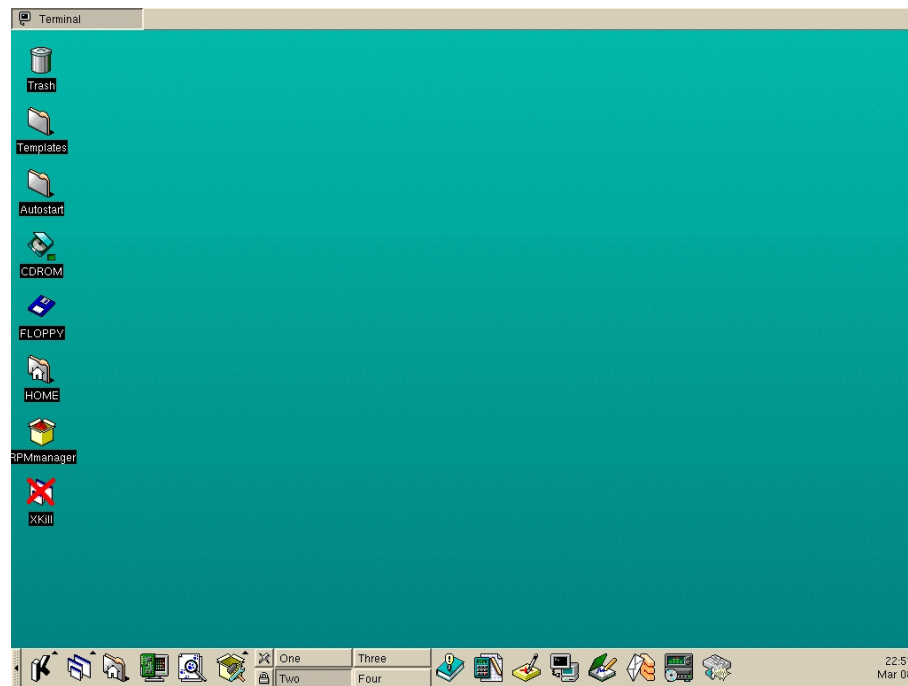


Distribution



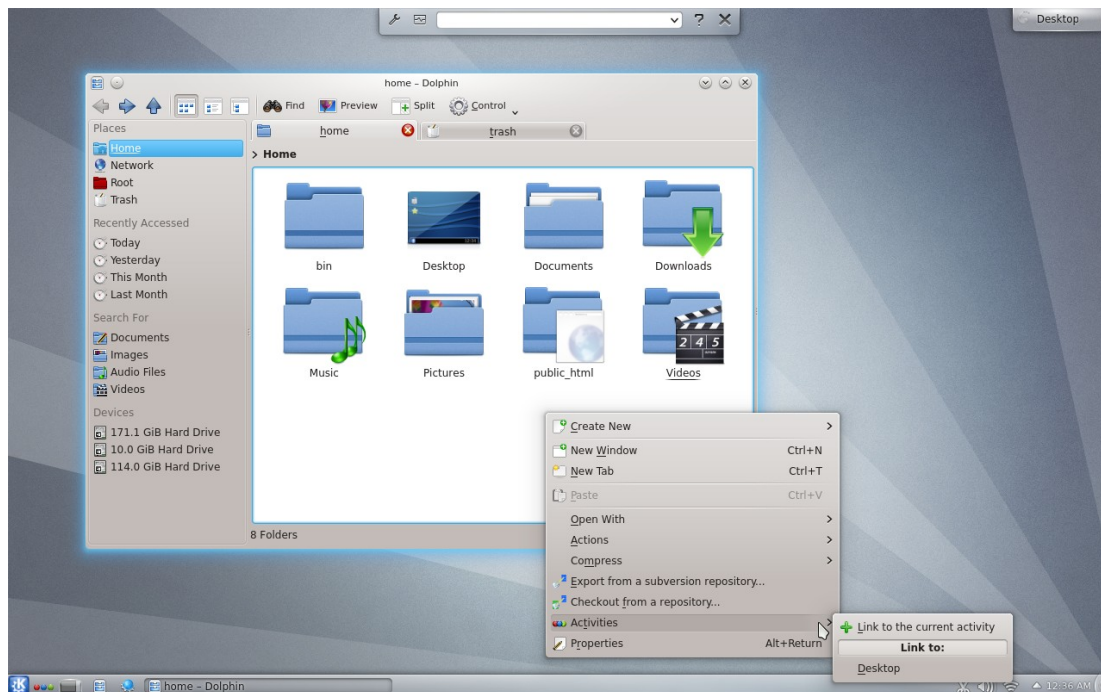
L'Environnement de bureau : KDE Plasma

12 juillet 1998 : *Kool Desktop Environment* 1.0



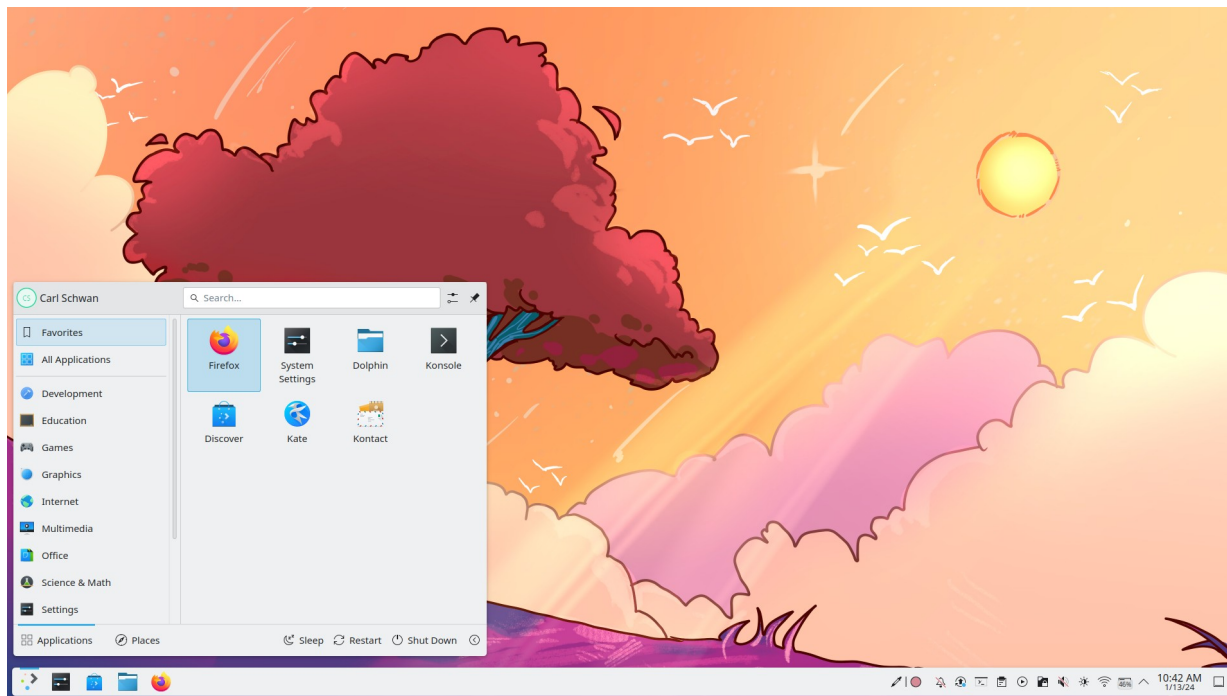
L'Environnement de bureau : KDE Plasma

11 janvier 2008 : *KDE* devient *KDE Plasma 4.0*



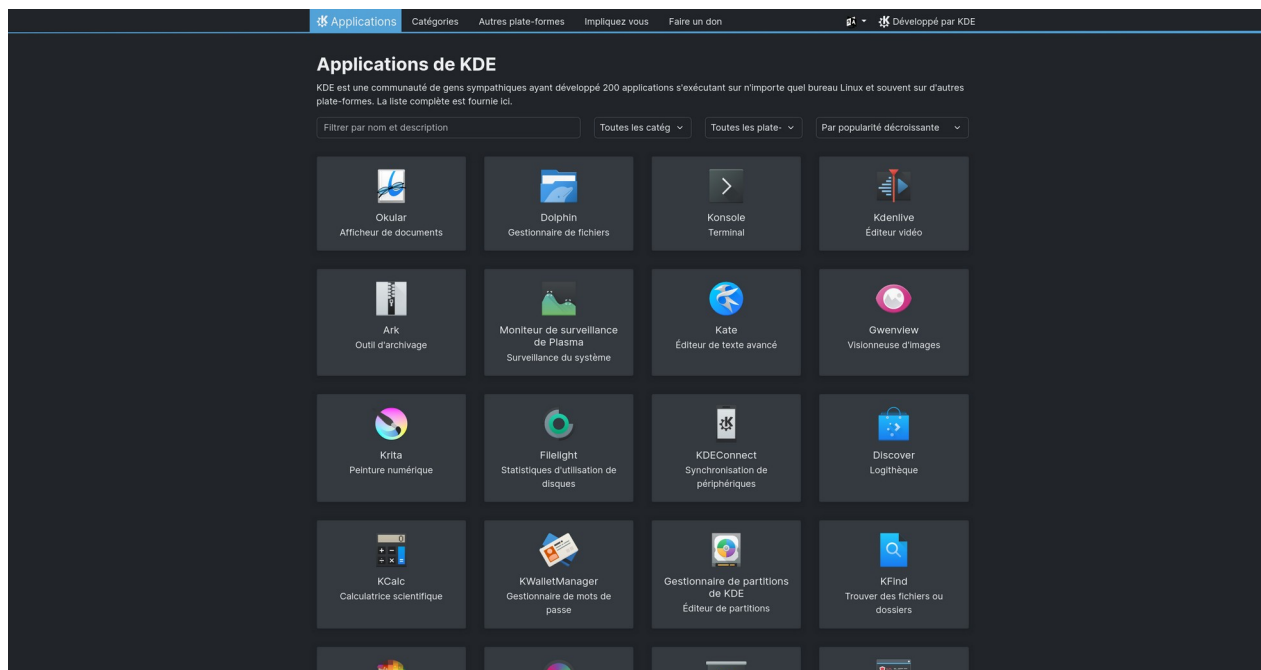
L'Environnement de bureau : KDE Plasma

28 février 2024 : KDE Plasma 6.0 – Aujourd'hui : Plasma 6.4



L'écosystème KDE

2025 : 266 applications développées par la communauté et dont les fonctionnalités sont intégrées avec Plasma



Les autres projets KDE

2016 : Sortie de *KDE Neon*, distribution 100 % KDE

2020 : Première version de *Plasma Mobile* pour les smartphones Linux

2024 : Première version moderne de *Plasma Bigscreen* pour les TV connectées

A venir : Sortie de *KDE Linux*, distribution nouvelle génération centrée sur KDE

Mais qui fait tout ça ?

La communauté KDE !



La communauté KDE

- ~2000 développeur.euse.s à contribution récente
- ~100 contributeur.ice.s « quotidien.ne.s »
- Mais aussi un grand nombre d'activités « satellites »

Les groupes de travail KDE

- *Bugtracker* – équipe chargée d'aiguiller les utilisateur.ice.s signalant des bugs et trier les signalements pour les développeur.ice.s
- *Assurance qualité* – utilisateur.ice.s testant les versions bêta des logiciels KDE avant leur publication
- *Design* – équipes s'occupant des sites web KDE et du design graphique / expérience utilisateur des logiciels KDE
- *Traduction* – Tout est dans le titre !

Les groupes de travail KDE

- *Documentation* – équipes tenues d'alimenter, corriger et mettre à jour la documentation des logiciels KDE
- *Support* – celles et ceux qui aident en répondant aux questions sur les forums, par mail, sur matrix et les réseaux sociaux
- *Promo* – Tou.te.s celles et ceux qui font connaître KDE
- *Eco* – Groupe de travail spécialisé dans l'étude et l'amélioration de la consommation énergétique et la durabilité des logiciels
- *Jardinage* – équipe qui coordonne les autres équipes

Organisation démocratique

- KDE e.V. : association de droit allemand qui représente la communauté en matières légales et économiques
 - 170 membres intégré.e.s par cooptation
 - Différents *boards* spécialisés ouvert aux non-membres
- Akademy : congrès annuel de la communauté KDE
 - Conférences et groupes de travail sur l'informatique et les projets KDE
 - Formations, ateliers et rencontre de collectifs internes

Akademcy 2024, Würzburg, Allemagne





Atelier d'installation - Nantes

Installation

Fedora Linux KDE Edition





Atelier d'installation - Nantes

Découverte

KDE Plasma





Atelier d'installation - Nantes

Mini-jeu

+ on explore vos besoins !

