# Distributions Linux

Les distributions Linux peuvent inclure les composants suivants …

**Noyau Linux**Le noyau interagit avec le matériel pour effectuer les tâches que l’on demande à un ordinateur, comme enregistrer du texte dans un fichier, afficher du texte ou des graphiques à l'écran, ou envoyer du texte ou des graphiques à l'imprimante.   
Il n'y a pas de système d'exploitation sans noyau.

**Interpréteur de commandes** (shell)  
L’interpréteur de commandes est un programme qui sert d'interface entre un utilisateur et le noyau.   
Le shell le plus couramment utilisé sous Linux est le shell Bash (Bourne again shell), ainsi nommé parce qu'il est dérivé d'un shell antérieur appelé Bourne shell.

**Commandes, utilitaires et applications Linux**Une tâche peut être simple, comme l'affichage du contenu d'un fichier à l'écran.   
Une tâche peut être assez complexe, comme le traitement de texte avec ses fonctionnalités complexes.   
Chaque fois que l’on entre une commande Linux ou que l’on lance une application, on exécute un programme qui fournit la fonctionnalité dont on a besoin.

**Compilateurs**  
Les compilateurs traduisent le langage que les humains comprennent en langage que l'ordinateur comprend.   
En d'autres termes, les humains écrivent des programmes dans des langages, tels que C ou Java, similaires aux langages humains.   
Les compilateurs convertissent le code C ou Java en langage machine afin que l'ordinateur puisse exécuter le programme.

**Bureau**  
Un bureau est un ensemble d’applications qui fournissent une interface graphique à Linux.   
Plusieurs bureaux sont disponibles, ce qui permet de sélectionner celui qui correspond le mieux à ses besoins.   
Certains bureaux offrent une interface similaire à celle de Windows.

Certains composants sont nécessaires pour fournir un système Linux utilisable, tels que le noyau, un interpréteur de commande et de nombreuses commandes et utilitaires Linux.   
Toutes les distributions fournissent les exigences minimales.   
Cependant, la plupart des distributions fournissent plus que le strict minimum.

Les distributions se différencient par les caractéristiques suivantes …

**Plus ou moins d'applications**  
Les distributions fournissent différentes applications.   
Par exemple, presque toutes les distributions fournissent des applications de traitement de texte.   
Cependant, toutes les distributions ne l'incluent pas.   
Certaines distributions proposent plus d'une application bureautique.  
Une distribution peut inclure des centaines ou des milliers d'applications.   
Le site de DistroWatch propose un rapport sur une liste d'applications et les distributions qui les inclut.  
Toutefois, la présence ou l'absence d'une application n'est pas une raison suffisante pour choisir une distribution.   
Toute application peut être ajoutée après l'installation de Linux.

**Versions plus ou moins à jour de leurs composants**Les logiciels Linux sont fréquemment mis à jour.   
Certaines distributions incluent les versions les plus récentes, s'efforçant d'être constamment à jour.   
D'autres distributions mettent l'accent sur la stabilité, n'incluant pas les nouvelles versions des logiciels tant que la version n'a pas prouvé sa stabilité.   
Certaines distributions fournissent des procédures pour maintenir votre Linux à jour après son installation.

**Différents bureaux**  
La plupart des distributions fournissent un bureau.   
Les deux principaux bureaux sont KDE et GNOME, mais d'autres sont également disponibles.   
La plupart des distributions fournissent KDE, GNOME, ou les deux.

**Utilitaires développés spécifiquement pour la distribution**  
Certaines entreprise développent des utilitaires spécifiquement pour leurs distributions, ce qui facilite la maintenance et l'administration pour les utilisateurs.   
Par exemple, SuSE a développé YaST (*Yet Another Setup Tool*) afin de simplifier l'installation et la configuration de sa distribution.

**Procédures d'installation différentes**  
Dans le passé, Linux avait la réputation d'être difficile à installer.   
En réponse, plusieurs distributions ont développé des procédures pour rendre l'installation plus simple.

**Différents niveaux de support**  
Certaines distributions Linux fournissent un support officiel, équivalent à celui des logiciels propriétaires. Par exemple, SuSE offre une assistance gratuite à l'installation, et une autre assistance payante.   
D'autres distributions, comme Debian, s’attendent des utilisateurs qu'ils résolvent eux-mêmes leurs problèmes.

**Références**  
Chaque distribution possède un site Web fournissant des informations sur la distribution.   
Il est généralement possible de télécharger la distribution depuis un site Web.   
Les fichiers à télécharger sont généralement des images ISO.