|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Résultat d’images pour arch linux |  |
| **Document d’exploitation** |  |
|  | 17/03/2023Arch Linux |
|  | EL GARHI MyriamBTS SIO SISR |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | |
|  | Table des matières  * **Définition** * **Installation** * **Fonctionnement** * **Fonctionnalités** | | | |  | |
|  | | * Résultat d’images pour arch linux**Définition** | |  | |
| Arch Linux est une distribution Linux légère et flexible qui vise à offrir une expérience utilisateur simple, rapide et personnalisable. Contrairement à d'autres distributions Linux plus largement adoptées, comme Ubuntu ou Fedora, Arch Linux suit une approche minimaliste, offrant un ensemble de fonctionnalités de base sans ajouts superflus, de sorte que les utilisateurs peuvent construire leur système selon leurs besoins spécifiques.  Il nécessite une certaine connaissance de la ligne de commande et des commandes Linux pour être installé et configuré.  Arch Linux utilise le gestionnaire de paquets Pacman pour installer, mettre à jour et supprimer des logiciels. Il offre également un système de compilation des paquets appelé ABS (Arch Build System) pour les utilisateurs avancés qui souhaitent personnaliser davantage leur système.  Arch Linux peut être utilisé comme système d’exploitation principal pour ordinateurs de bureau, mais il peut aussi être utilisé comme système d’exploitation pour serveur web, serveur de bases de données, serveur de médias, etc. Mais il permet aussi de créer des systèmes d’exploitations personnalisés pour des appareil embarqués (routeurs, systèmes de surveillance). Enfin, Arch Linux peut permettre l’installation d’outils de développement, programmation. | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Installation Pour commencer, il faut télécharger l’image iso Arch Linux.  Puis il faut créer un document .txt avec cette ligne :  ca729065b0853da0e57e400346df2deac8aaaf7caa1eca3fa34b4b49cce1ea00  archlinux-2023.04.01-x86\_64.iso  Ouvrir PowerShell et se rendre dans le fichier contenant l’iso.    Obtenir le Hash de l’iso.    Copier le Hash et vérifier si c’est le bon, sinon, cela veut dire que le fichier à été altéré.    Faire une VM avec l’iso, la lancer et passer root. |  |
|  | Fonctionnement Une fois la VM lancée, on met le clavier en français avec la commande *loadkeys fr*.  Pour faire la gestion du stockage, il faut utiliser la commande *fdisk* (gestion de partitions sur le disque).    Pour créer une nouvelle partition dans */dev/sda* (boot) :    *N signifie nouvelle partition*  *P signife par defaut primaire (le type de partition)*  *Numero de la parition*  *Secteur commence a 2048 car linux utilise l’alignement des pistes en utilisant une géométrie de disque entièrement fictive*  *Taille de la partition*  Pour créer une autre partition swap (équivalente à la ram) :    Enfin, il faut créer une dernière partition qui prend le reste de la place disponible :    La commande *p* (principale) va permettre de vérifier toutes les partitions.    Une fois toutes les partitions créées, il faut les sauvegarder avec la commande *w*.    Pour changer le format des partitions ; et passer la première en fat32, la deuxième en swap, et la troisième en ext4 :    Il faut ensuite monter les partitions et les vérifier :  Lsblk permet d’identifier les partitions.    Pour activer le swap :    Il faut ensuite vérifier les clés sécurité avec pacman (le gestionnaire de paquets), et les mettre à jour.      Installer le pacquet *archlinux-keyring*. Son rôle principal est de fournir les clés de signature numérique utilisées pour vérifier l’authenticité et l’intégrité des paquets du dépôt officiel d’Arch Linux.    Il faut taper *pacman-key -populate* pour récupérer les clés de signature des développeurs de paquets à partir des serveurs de clés officiels, et les ajouter à la base de donnée de clés Pacman.    Le paquet de base avec noyaux linux (création de la racine), le driver linux-firmware, et nano en éditeur de texte sont installés.  Il faut indiquer la partition du démarrage (générer automatiquement les entrées nécessaires dans le fichier):    Une fois le document genré, il faut faire un redémarrage.  Après redémarrage :  Mettre à jour l’heure en fonction de la zone horaire.    Editer le document (nano) pour changer le clavier en enlevant # pour décommenter.    Actualiser les fichiers locaux.    Paramétrer le clavier.    Changer l’heure du système avec *hwclock -systhc*.  Donner un nom à l’ordinateur.  Et enfin regénérer l’initramfs (first root filesystem).    Avec la commande passwd, attribuer un mot de passe |  |
|  | Fonctionnalités Installer grub :      Pour créer les fichiers de configuration grub :    Ensuite, il faut sortir du système avec la commande exit, et démonter l’accès au fichier.    Pour configurer la carte réseau :    Puis activer le service de la carte réseau et définir l’activation au démarrage.    Mettre en place le DNS et empêcher les ports d’être en écoute.    Activer le DNS et configurer le lancement au démarrage.    Mettre à jour la date et l’heure :        Pour créer un nouvel utilisateur avec comme dossier home *arch-user* :      Installer *sudo* et donner le pouvoir *sudo* à l’utilisateur précédemment créé.    Utiliser *vi* pour avoir accès à la config *sudo*, et *visudo* pour ajouter l’user. |  |