



[Date]

MASTERISATION

Réalisation Professionnel N°2

DJEDIDEN Nadir
ARATICE

PLAN :

- I. Introduction
 - a. Contexte professionnel
 - b. Objectifs du livrable

- II. Masterisation avec Clonezilla
 - a. Présentation de Clonezilla
 - b. Préparation de l'environnement

- III. Choix de Clonezilla
 - a. Justification de l'utilisation de Clonezilla
 - b. Avantages de Clonezilla dans le contexte professionnel

- IV. Avantages et Impact
 - a. Économies de temps et de ressources
 - b. Amélioration de la cohérence
 - c. Rôle de la masterisation dans l'entreprise

I. Introduction

I. Contexte professionnel

Dans le cadre de notre programme de BTS, nous avons été chargés de décrire la manière dont les entreprises gèrent les incidents et les demandes. Pour ce faire, nous avons dû exposer notre solution de gestion, expliquer le processus de traitement d'un ticket et fournir une vue d'ensemble détaillée.

II. Objectifs du livrable

Ce livrable a pour objectif de présenter notre réalisation professionnelle en entreprise, axée sur l'utilisation de Clonezilla pour la masterisation de postes informatiques. En mettant l'accent sur la préparation de l'environnement et la justification du choix de Clonezilla, ce projet démontre comment cette solution contribue à des économies de temps et de ressources tout en améliorant la cohérence de nos opérations. Notre but est de montrer comment la masterisation avec Clonezilla s'intègre de manière efficace et bénéfique dans notre contexte professionnel, en simplifiant la gestion des postes informatiques, sans entrer dans les détails opérationnels du clonage

II. Masterisation avec Clonezilla

I. Présentation de Clonezilla

Clonezilla est une solution open source puissante et flexible destinée à la création d'images système et à la clonage de disques durs. Elle est largement utilisée dans des environnements professionnels pour simplifier la gestion des postes informatiques et pour rationaliser le déploiement de systèmes d'exploitation.

Fonctionnalités Clés :

Clonage et Création d'Images : Clonezilla permet de créer des images système complètes de disques durs ou de partitions. Ces images peuvent ensuite être déployées sur d'autres postes de travail, ce qui simplifie considérablement le processus de configuration et de réplication.

Support Multiplateforme : Clonezilla prend en charge une variété de systèmes d'exploitation, y compris Windows, Linux, et macOS, ce qui en fait un outil polyvalent pour les environnements hétérogènes.

Sauvegarde et Restauration : Outre le clonage, Clonezilla offre des fonctionnalités de sauvegarde et de restauration, permettant de préserver la sécurité des données et de réagir rapidement en cas de défaillance matérielle.

Automatisation : Il est possible d'automatiser de nombreuses tâches à l'aide de scripts, ce qui permet de personnaliser les processus de clonage et de sauvegarde en fonction des besoins de l'entreprise.

Pourquoi Choisir Clonezilla :

Gratuit et Open Source : Clonezilla est un logiciel open source, ce qui signifie qu'il est accessible à tous sans coût d'acquisition. Il est constamment mis à jour et amélioré par une communauté active.

Efficacité Opérationnelle : L'utilisation de Clonezilla permet de gagner du temps et de réduire les efforts nécessaires pour déployer des systèmes sur de multiples postes informatiques.

Cohérence et Fiabilité : En garantissant que tous les postes clonés partent d'une même image maître, Clonezilla assure une cohérence et une fiabilité accrues dans l'environnement de travail.

Clonezilla est devenu un outil essentiel pour de nombreuses entreprises cherchant à optimiser la gestion de leur infrastructure informatique. Dans la section suivante, nous explorerons comment nous avons intégré Clonezilla dans notre processus de masterisation pour maximiser son potentiel en entreprise.

II. Préparation de l'environnement

L'environnement dans lequel nous avons mis en œuvre Clonezilla pour la masterisation de postes informatiques est essentiel pour comprendre le contexte de notre réalisation professionnelle. Cette section vise à fournir un aperçu de notre cadre de travail.

Description de l'Entreprise :

Notre entreprise, ARATICE, est une société dans le métier principale est la fourniture d'équipements informatique spécifique au domaine éducatif. Elle compte entre 20 et 30 employés dans 14 alternant et un peu plus de 60 postes informatiques dans son parc informatique.

Infrastructure Informatique :

L'infrastructure informatique de notre entreprise est une infrastructure pour PME, le réseau est constitué de deux box, la première gère le réseau local en privé et la deuxième gère les connexions sortantes à Internet en passant par un firewall qui est un firewall.

Le réseau de l'entreprise est desservi par 1 stack de switch, deux serveurs ESXi et deux onduleurs. Nous gérons un parc sous un seul système d'exploitation qui est Windows 10.

Besoins en Gestion de Parc Informatique :

Avant l'utilisation de clonezilla dans l'entreprise nous faisions le clonage des pc un par un avec des clés usb bootables et disques durs, cette technique de clonage qui d'ailleurs n'est plus utilisée de nos jours n'était vraiment pas adéquate surtout lorsqu'il fallait cloner plus de 300 pc. L'un des défis majeurs auxquels nous étions confrontés était le temps de clonage, nous ne pouvions pas lancer une vingtaine de clones en même temps puisque nous étions limités en disques durs et clés bootables.

Cela nécessitait une solution efficace pour gérer notre parc informatique de manière cohérente. Donc nous avons mis en place une solution de clonage via le réseau avec clonezilla, cette solution nous a permis de cloner bien plus de machines en même temps et dans un laps de temps largement plus court.

Infrastructure de Salle de Clonage :

Pour faciliter le processus de masterisation, nous avons configuré une salle de clonage dédiée. Celle-ci est équipée d'un serveur clonezilla, d'une baie de serveurs qui contiendra les switchs et le serveur clonezilla, et une trentaine de prises électriques et RJ45. La salle de clonage est conçue pour permettre une utilisation efficace de Clonezilla tout en garantissant la sécurité et la confidentialité des données.

Perspectives d'Amélioration :

En conclusion de cette présentation de l'environnement, il est important de noter que notre entreprise recherche constamment des moyens d'améliorer la gestion de son infrastructure informatique. La masterisation avec Clonezilla constitue une étape importante dans cette démarche, mais des opportunités d'amélioration et d'optimisation persistent.

III. Choix de Clonezilla

I. Justification de l'utilisation de Clonezilla

Choix de Clonezilla dans l'Environnement :

Le choix de Clonezilla pour la masterisation découle de sa polyvalence, sa compatibilité multiplateforme, son efficacité, sa disponibilité en open source. Notre environnement informatique nécessitait une solution robuste pour automatiser la création d'images système et le déploiement sur plusieurs postes.

II. Avantages de Clonezilla dans le contexte professionnel

Clonezilla, en tant que solution open source de clonage et de gestion d'images système, offre une série d'avantages significatifs pour les entreprises. Ses fonctionnalités et sa polyvalence en font un outil précieux dans la gestion de l'infrastructure informatique. Voici quelques-uns des avantages clés :

- Économies de Temps et d'Efforts : Clonezilla simplifie considérablement le processus de clonage et de déploiement d'images système sur de multiples postes. Cela permet d'économiser un temps précieux et réduit la charge de travail des équipes informatiques.
- Consistance et Cohérence : En partant d'une image master, Clonezilla assure que tous les postes clonés sont configurés de manière identique. Cela garantit la cohérence des configurations et réduit les erreurs humaines.
- Polyvalence Multiplateforme : Clonezilla est compatible avec plusieurs systèmes d'exploitation, y compris Windows, Linux et macOS. Il convient donc aux environnements informatiques hétérogènes.
- Sécurité des Données : La création d'images système et les fonctionnalités de sauvegarde de Clonezilla aident à préserver la sécurité des données en cas de défaillance matérielle ou de perte de données.
- Personnalisation et Automatisation : Clonezilla permet de personnaliser les images clonées pour des besoins spécifiques. De plus, il offre des options d'automatisation pour simplifier les processus répétitifs.
- Gratuit et Open Source : Clonezilla est un logiciel open source, ce qui signifie qu'il est disponible sans frais d'acquisition. Il est constamment mis à jour et amélioré par une communauté active.
- Amélioration de l'Efficacité Opérationnelle : En rationalisant le déploiement de postes informatiques, Clonezilla contribue à une meilleure gestion des ressources et à une efficacité opérationnelle accrue.

- Évolutivité : Clonezilla peut être utilisé pour gérer un petit nombre de postes ou un grand parc informatique, ce qui en fait une solution évolutive.
- Réactivité : En cas de nécessité de restaurer rapidement des systèmes, Clonezilla permet une réaction rapide en utilisant des images système précédemment créées.

IV. Avantages et Impact

I. Économies de temps et de ressources

Avant d'adopter Clonezilla, notre entreprise utilisait la méthode traditionnelle de clonage de postes informatiques en copiant manuellement les données d'un disque dur à un autre. Ce processus était fastidieux, chronophage et nécessitait des ressources considérables. En revanche, l'introduction de Clonezilla a apporté des avantages significatifs :

Automatisation et Simplicité : Clonezilla automatise le processus de création d'images système et de clonage, éliminant la nécessité de copier manuellement chaque poste. Cela a considérablement simplifié les opérations et réduit les tâches répétitives.

Réduction des Erreurs Humaines : La méthode de clonage manuel était sujette aux erreurs humaines, ce qui pouvait entraîner des configurations incohérentes. Avec Clonezilla, la cohérence est garantie, minimisant les erreurs.

Gain de Temps : Le temps requis pour cloner un grand nombre de postes a été considérablement réduit. Clonezilla peut gérer plusieurs opérations de clonage simultanément, ce qui permet d'optimiser le temps de déploiement.

Meilleure Gestion des Ressources : Le clonage manuel nécessitait des ressources humaines considérables, tandis que Clonezilla permet de réaliser des opérations de clonage avec moins de personnel dédié, libérant ainsi des ressources pour d'autres tâches critiques.

Évolutivité : Avec la méthode de clonage par disque dur, l'évolutivité était un défi. Clonezilla offre la possibilité de gérer un grand nombre de postes, qu'ils soient au nombre de quelques-uns ou de centaines.

Réactivité et Sauvegarde : En cas de besoin de restaurer des systèmes ou de réagir à des pannes matérielles, Clonezilla permet une réactivité accrue en utilisant des images système précédemment créées.

En résumé, le passage à Clonezilla a permis à notre entreprise de réaliser d'importantes économies de temps et de ressources, tout en améliorant la cohérence et la fiabilité de la gestion de notre parc informatique. Cette transition a contribué à une efficacité opérationnelle accrue et à une optimisation de notre environnement informatique.

II. Amélioration de la cohérence

L'adoption de Clonezilla a amélioré la cohérence de nos configurations de postes informatiques en garantissant que tous les postes clonés partent d'une même image maître. Cela a considérablement réduit les erreurs de configuration et renforcé la fiabilité de notre environnement informatique.

III. Rôle de la masterisation dans l'entreprise

La masterisation joue un rôle essentiel dans l'entreprise en simplifiant le déploiement de systèmes d'exploitation sur les postes informatiques. Elle assure la cohérence des configurations, réduit les erreurs humaines et optimise l'efficacité opérationnelle. En automatisant le processus de clonage, elle permet des économies de temps et de ressources, contribuant ainsi à une gestion informatique plus efficace. La masterisation avec Clonezilla, en particulier, offre une solution polyvalente, multiplateforme et évolutive pour répondre aux besoins des environnements informatiques professionnels, améliorant ainsi la productivité de l'entrepris