



RAPPORT DE MISSION 5

Déploiement

21 mai 2025

TABLE DES MATIÈRES

• Contexte.....	2
Objectifs.....	2
Étude comparative des solutions de déploiement.....	3
Solution retenue.....	3
Mise en œuvre de la solution.....	3
Réutilisabilité de la procédure.....	4
Conclusion.....	5

● Contexte

La Maison des Ligues (MDL) a récemment procédé à l'acquisition d'un ensemble de nouveaux postes informatiques dans le but de moderniser et de renforcer l'équipement mis à disposition de ses ligues partenaires. Afin d'assurer une mise en service rapide et cohérente de ces machines, il est devenu indispensable de disposer d'un processus de déploiement du système d'exploitation et des logiciels métier à la fois automatisé, uniforme et reproductible.

Chaque poste doit ainsi recevoir une configuration logicielle standard incluant une suite bureautique, un antivirus, un navigateur internet, et tout autre outil nécessaire aux activités quotidiennes des utilisateurs. Il a donc été demandé de concevoir et de mettre en place une méthode fiable permettant d'automatiser l'ensemble de ce processus, avec pour exigence principale de pouvoir la réutiliser à chaque nouvelle dotation de matériel.

Objectifs

Dans cette optique, plusieurs objectifs ont été fixés :

Réaliser une étude comparative des différentes méthodes de déploiement disponibles, en tenant compte des contraintes techniques et organisationnelles de l'environnement de la MDL.

Identifier la solution la plus adaptée en fonction des besoins spécifiques, notamment en matière d'automatisation, de compatibilité avec l'infrastructure existante et de facilité d'utilisation.

Mettre en œuvre un processus automatisé de déploiement qui permet une installation rapide et cohérente du système sur les nouveaux postes.

Documenter de manière claire et détaillée la procédure retenue, de façon à pouvoir la réutiliser facilement lors des déploiements futurs, en assurant sa pérennité.

Étude comparative des solutions de déploiement

Une étude comparative a été menée afin d'évaluer plusieurs solutions de déploiement couramment utilisées. Chaque solution a été analysée selon ses avantages et ses inconvénients :

Solution	Avantages	Inconvénients
Clonezilla	Gratuit, open source, rapide pour des clonages simples	Interface peu intuitive, nécessite une intervention manuelle sur chaque poste
Windows Deployment Services (WDS)	Intégré à Windows Server, permet un déploiement PXE automatisé	Configuration initiale complexe, dépendance au réseau
Microsoft Deployment Toolkit (MDT)	Solution très complète, hautement personnalisable, large compatibilité	Mise en œuvre longue, nécessite des connaissances techniques avancées
Installation manuelle	Contrôle total sur chaque poste	Très chronophage, peu productif et difficile à standardiser

Solution retenue

Au terme de cette analyse, la solution qui a été retenue est Windows Deployment Services (WDS), principalement en raison de sa compatibilité naturelle avec les systèmes Windows, de sa présence native sur Windows Server 2019, et de la possibilité de procéder à des déploiements réseau via le boot PXE.

Cette solution offre un bon compromis entre automatisation, évolutivité et intégration avec l'infrastructure existante, sans nécessiter l'ajout de logiciels tiers. Elle permet également une gestion centralisée des images de systèmes et une mise à jour relativement aisée des configurations déployées.

Mise en œuvre de la solution

La mise en œuvre de WDS a été réalisée en plusieurs étapes, détaillées ci-dessous :

- Installation de WDS sur le serveur Windows Server 2019

Le rôle Windows Deployment Services a été ajouté via le gestionnaire de serveur. Le service PXE a ensuite été configuré afin de permettre le démarrage réseau des postes clients.

(Capture d'écran de l'installation)

- Création de l'image master

Un poste modèle a été installé avec le système d'exploitation Windows et les logiciels requis. Un Sysprep a ensuite été effectué pour préparer la machine à la capture, afin de généraliser l'image et la rendre déployable.

(Capture d'écran de la préparation de l'image)

- Capture de l'image avec WDS

Le poste modèle a été démarré en mode PXE pour lancer l'assistant de capture, qui a généré une image au format .WIM, stockée ensuite sur le serveur WDS.

(Capture d'écran de la capture de l'image)

- Déploiement sur les nouveaux postes

Les nouveaux ordinateurs ont été démarrés en PXE, ce qui a déclenché automatiquement l'installation de l'image préalablement capturée.

(Capture d'écran du processus de déploiement)

- Étapes post-déploiement

Après l'installation, une vérification manuelle a été effectuée sur chaque poste pour s'assurer de son bon fonctionnement. Les machines ont été renommées, jointes au domaine et configurées selon les besoins spécifiques.

(Capture d'écran de la phase de post-installation)

Réutilisabilité de la procédure

L'un des grands avantages de la solution mise en place est sa réutilisabilité. Le serveur WDS reste opérationnel et prêt à servir pour de futurs déploiements. L'image master peut être mise à jour régulièrement afin d'intégrer les dernières versions de logiciels ou correctifs de sécurité.

Par ailleurs, l'ensemble de la procédure a été documenté en interne, ce qui permet à toute personne habilitée de reproduire le processus sans difficulté. Cette standardisation garantit une continuité de service et une réduction significative du temps consacré aux déploiements futurs.

Conclusion

La mise en œuvre de Windows Deployment Services a permis de répondre efficacement aux besoins de la Maison des Liges en matière de déploiement informatique. Cette solution offre un gain de temps considérable, assure une homogénéité des installations sur l'ensemble du parc, et s'intègre parfaitement à l'environnement existant.

En plus de simplifier la gestion des déploiements, cette méthode réduit les risques d'erreurs humaines, améliore la productivité du service informatique, et constitue une base solide pour les évolutions futures en matière de gestion de parc informatique.