# PPE 3

## BTS SIO SISR - PARTIE SYSTEME

#### Contenu:

- \* Présentation de Microsoft Windows Déploiement Système
- \* Procédure de création de l'infrastructure WDS
- \* Procédure de création d'un Master de déploiement avec Windows AIK Kit
- \* Procédure de déploiement d'un Master (Windows Seven)
- \* Evaluation de l'intérêt pour M2L et décision d'utilisation

F.Le Sehan - T.Vernichon - S.Masson - D.Le Gall

Octobre 2013

## Sommaire

PRESENT	ATION DE MICROSOFT WDS (WINDOWS DEPLOIMENT SERVICE)	3
PREREQ	JIS	4
MISE EN	SERVICE DU RÔLE SERVEUR "WINDOWS DEPLOIEMENT SERVICE "	5
I. II	NSTALLATION DU SERVEUR	5
II. II	NSTALLATION DU ROLE WDS	5
UTILISAT	ION DE WINDOWS DEPLOIEMENT SERVICE	10
III.	AJOUT DES IMAGES DE BOOT (DEMARRAGE)	10
IV.	AJOUT DES IMAGES D'INSTALLATION DE WINDOWS SEVEN / 8 / 2008 SERVEUR	13
V.	INSTALLATION D'UN O.S VIA BOOT PXE	17
VI.	PREPARATION DE LA MACHINE ET SYSPREP	22
VII.	CREATION D'UN FICHIER D'AUTOMATISATION AVEC LE KIT WINDOWS AIK	24
VIII.	CAPTURE DE L'IMAGE POUR REDEPLOIEMENT ULTERIEUR	39
VII.	REDEPLOIEMENT D'UNE IMAGE DE CAPTURE	47
Х.	AJOUT DES PILOTES DANS WDS	55
XI.	OPPORTUNITE POUR M2L	61
XII.	PLANNING D'AVANCEMENT DE CE PROJET	62



#### **PRESENTATION DE MICROSOFT WDS (WINDOWS DEPLOIMENT SERVICE)**

Microsoft WDS (Windows Déploiement Service) est le nouveau service de Microsoft qui vient remplacer la fonctionnalité RIS (Remote Installation Services) de Windows serveur 2003 R2. Ce nouveau service offre une interface graphique pour la gestion des déploiements et des installations, ce qui n'existait pas sur la fonctionnalité RIS de Windows Serveur 2003 R2.

De plus WDS est un moyen simple et sécurisé de déployer rapidement des systèmes d'exploitation Windows clients ou serveurs sur des machines par le réseau en utilisant une image d'installation comme si on mettait le CD d'installation directement dans la machine. Il offre également la possibilité de faire une image du disque dur d'une machine déjà installée et de la préparer pour de prochains déploiements à venir. On peut également préparer un fichier d'automatisation via le Kit Windows AIK (Automated Installation Kit) qui guidera tout seul l'installation du système d'exploitation et son paramétrage une fois la procédure d'installation initialisé en PXE. Le service permet d'installer n'importe quel système d'exploitation depuis Windows Vista (Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008, 2008 R2).

Pour pouvoir utiliser les images de déploiements, celle-ci doivent être au format .WIM (Windows Imaging) qui est le nouveau format des images, utilisables en image de boot PXE. L'installation par le réseau passe par l'environnement WinPE (Windows Preinstallation Environnement) qui est un système d'exploitation Win32, il fournit l'environnement nécessaire à l'installation de Windows et à l'utilisation d'outils de maintenance en utilisant un serveur PXE (Boot via le réseau).

### MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DE DEPLOIEMENT D'IMAGES SYSTEMES AVEC MICROSOFT WINDOWS SERVEUR 2008 R2 ET LE RÔLE WINDOWS DEPLOIEMENT SERVICE.

#### PREREQUIS

#### Afin de permettre le fonctionnement du rôle WDS, nous aurons besoin de :

- 1 Serveur Contrôleur de Domaine, faisant également office de serveur DNS.
- 1 Serveur DHCP (Le rôle peut être implanté sur notre serveur WDS)
- Ces Serveurs devront être adressés en fixe et faire partie du même domaine.
- Le KIT de déploiement Windows AIK.
   (Utilisé pour créer un fichier d'automatisation d'installation / déploiement)
- Les images ISOS des systèmes d'exploitations que l'on va vouloir déployer / préparer
- Les pilotes de périphériques de tous les matériels sur lesquels on va faire du déploiement, pour toutes les versions de systèmes qui pourront être déployés (x64, x86, Seven etc..).
- Un compte utilisateur « Administrateur du domaine » obligatoirement.



#### MISE EN SERVICE DU RÔLE SERVEUR "WINDOWS DEPLOIEMENT SERVICE "

#### I. INSTALLATION DU SERVEUR

- 1. Installer un Système Windows serveur 2008 R2 sur une nouvelle machine et prévoir deux partitions, la deuxième sera dédiée au stockage des fichiers de déploiements.
- 2. Lui donner une adresse IP Fixe, Le nommer, **l'ajouter sur le domaine** et l'enregistrer sur le DNS.
- 3. Eventuellement, installer le rôle DHCP sur le serveur s'il n'est pas déjà présent sur un autre serveur.
- 4. Activer le Bureau à distance (confort d'administration).

#### II. INSTALLATION DU ROLE WDS

- 1. Dans la console de gestion du serveur, cliquer sur Ajouter des Rôles.
- 2. Choisir le rôle Services de déploiement Windows.



WDS PPE - Bloc-notes           Fichier Edition Format Affichage ?			
Effect FABIEN LE SEHAN, SEBASTIEN I	MASSON, DYLAN LEGALLE, VERNICHON THIBAUD		Server 2008 R2
Sélectionner les	services de rôle	<u>,</u>	
D Avant de commencer Rôles de serveurs	Sélectionner les services de rôle à installer pour Services de déploier Services de rôle :	nent Windows : Description :	
C WDS Services de rôle Confirmation	<ul> <li>✓ Serveur de déploiement</li> <li>✓ Serveur de transport</li> </ul>	Le <u>serveur de deploiement</u> rournit toute la fonctionnalité des services de déploiement Windows, que vous pouvez utiliser pour configurer et installer à distance des systèmes d'exploitation Windows. Avec les	
Mett 8. 4		services de déploiement Windows, vous pouvez créer et personnaliser des images, puis les utiliser pour installer des ordinateurs. Pour pouvoir fonctionner, le serveur de	-
م م م		depiolement abesoin des composants fondamentaux de Serveur de transport.	
Pers			_
106 A	En savoir plus aur les services de rôle		ictionnalités
<b>%</b>	< Précédent Suiva	nt > Installer Annuler	
Configurer le Pare-feu Windows	Pare-feu : Domaine : Activé		<b>V</b>
Ne pas afficher cette fenêtre à l'ouverture de session			Fermer
11//			

3. Vérifier que les cases « Déploiement... » et « Transport... » sont bien cochés.

Poursuivre en cliquant sur suivant, puis terminer.

4. Cliquer sur « Installer », pour lancer l'installation.



5. L'installation est réussie !

WDS PPE - Bloc-notes		<u>_     ×    </u>	<u>_ 8 ×</u>
Effect FABIEN LE SEHAN, SEBASTIEN	MASSON, DYLAN LEGALLE, VERNICHON THIBAUD	sSe	rver 2008 <mark>R2</mark>
Pour Résultats de l'in	stallation	mateur	-
D Avant de commencer     Rôles de serveurs     C WDS	Les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants ont été installés : 1 message d'avertissement ci-dessous	_	
Services de rôle Services de rôle Confirmation État d'avancement	La fonctionnalité Mises à jour automatiques de Windows n'est pas activée. Pour garantir que votre rôle ou fonction récenement installé est automatiquement mis à jour, activez Windows Update dans le Panneau de configuration.     Services de déploiement Windows     Ø Installation réussie	2	
Mett     Keaulat	Les services de rôle suivants ont été installés : Serveur de déploiement Serveur de transport	E	-
T Dave		L	
		de	-
A A	Imprimer, envoyer ou enregistrer le rapport d'installation	ictionna	lités
Configuration Rans for With Street	< Précédent Suivant > Fermer Annuler		
Configurer le Pare-teu Windows     Ne pas afficher cette fenêtre à l'ouverture de session	Pare-teu : Lomane : Active	Ferm	er

- 6. Une fois le rôle installé, redémarrer le serveur.
- Dans la console « Gestionnaire de serveur » : Dérouler les items Rôles, Services de déploiement Windows, Serveurs : Le serveur doit apparaitre. (SRV-M2L-WDS.M2L.COM dans notre cas) Clique droit sur ce dernier, configurer le serveur.

Gestionnaire de serveur		
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🖄 📅 🔯 📝 📅		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L	-WDS) SRV-M2L-WDS.M2L.COM	Actions
🖻 🐌 Rôles		SRV-M2L-WDS.M2L.COM
Services de déploiement V	/indows	Autres actions
SRV-M2L-WDS.M2	L.COM	Add Ca dedona
E 🚮 Fonctionnalités	🚆 Assistant Configuration des services de déploiement Windows	×
Diagnostics	Avant de commencer	
E Stockage		[
_		
	Vous pouvez utiliser cet Assistant pour configurer les services de déploiement Windows	
	Une fois le serveur configuré, vous devrez au moins ajouter une image de démarrage et	
	une image d'installation sur le serveur avant de pouvoir installer un système d'exploitation.	
	Avant de commencer, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :	
	<ul> <li>Le serveur est membre d'un domaine AD DS ou c'est un contrôleur de domaine pour un demaine AD DS</li> </ul>	
	<ul> <li>Il existe un serveur DHCP actir sur le reseau, car les services de deploiement Windows utilisent l'environnement PXE qui repose sur le protocole DHCP pour</li> </ul>	
	l'adressage IP.	
	<ul> <li>Il existe un serveur DNS actif sur votre réseau.</li> </ul>	
	<ul> <li>Ce serveur a une partition système NTFS pour stocker des images.</li> </ul>	
	Ciquez sur Sulvant pour continuer.	
		1
	< Precedent Sulvant > Annuler	
	1	
🖉 Démarrer		FR 🕯 👘 🏱 🐑 🎲 15:39

8. Cliquer sur suivant, et définir le répertoire ou seront stockés les fichiers d'installations. (E:\RemoteInstall dans notre cas, sur la deuxième partition prévue lors de l'installation du serveur.)

🚘 Gestionnaire de serveur		
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🙍 🗔 🔯 📻		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WD	S SRV-M2L-WDS.M2LCOM Acti	ons
🖃 🖥 Rôles	SRV	-M2L-WD5.M2L.COM
E Services de déploiement Windo	WS	Autres actions
SRV-M2L-WDS.M2L.CO	🖄 Assistant Configuration des services de déploiement Windows	
🗉 🚮 Fonctionnalités	Emplacement du dossier d'installation à distance	,
Diagnostics		
E Stockage		
	Le dossier d'installation à distance contiendra des images de démarrage, des images d'installation, des fichiers de démarrage PXE et les outils de gestion des services de déploitement Windows. Choissex une partition adfisamment grande pour concherir toutes les images à útilier. Cette partition doit être de type NTFS et ne pas être la partition système. Entrez le chemin du dossier d'installation à distance. <u>Onemin d'accès :</u> <u>E \RemoteInstall</u> <u>Parcourir</u>	
		_
	< <u>P</u> récédent <u>S</u> uivant > Annuler	
·		
		15:41
🖉 Démarrer 🛛 🍇 🗾		FR * P 10 10:41
10		

9. Maintenant il faut, selon la configuration de votre réseau :

Cocher la première case si : Ce serveur fait aussi office de serveur DHCP.

Cocher la deuxième case si : vous avez coché la première.

(Elle sert à indiquer lors d'une demande DHCP, qu'un serveur PXE est disponible)

Si DHCP s'exécute sur ce serveur, activez les deux cases à cocher suivantes et utilisez les outils DHCP pour ajouter l'option 60 à toutes les étendues DHCP.	
Si un serveur DHCP non-Microsoft s'exécute sur ce serveur, activez la première case à cocher et configurez manuellement l'option 60 DHCP.	
Si le protocole DHCP est installé sur un serveur situé dans un autre sous-réseau, cliquez sur le lien ci-dessous pour en savoir plus.	
Ne pas écouter sur le port 67	
Configurez l'option DHCP 60 pour indiquer que ce serveur est aussi un serveur PXE.	
	Si DHCP s'exécute sur ce serveur, activez les deux cases à cocher suivantes et utilisez les outils DHCP pour ajouter l'option 60 à toutes les étendues DHCP. Si un serveur DHCP non-Microsoft s'exécute sur ce serveur, activez la première case à cocher et configurez manuellement l'option 60 DHCP. Si le protocole DHCP est installé sur un serveur situé dans un autre sous-réseau, cliquez sur le lien ci-dessous pour en savoir plus. Ne pas écouter sur le port 67 Configurez l'option DHCP 60 pour indiquer que ce serveur est aussi un serveur PXE.

*!! Nous ne les cochons pas dans notre cas car notre serveur DHCP est sur un autre serveur que celui ou l'on a installé WDS !!* 

Valider en cliquant sur suivant.

10. Dans les options DHCP, nous avons fait le choix que les serveurs répondent à toutes les demandes. Il est possible d'ajouter une option de validation par un administrateur afin que des déploiements illicites ne puissent pas etre réalisés. Pour chaque déploiement, il faudra alors se rendre sur le serveur avec un compte Administrateur pour accepter la demande de déploiement, et eventuellement nommer au même moment la machine. Elle sera alors ajouté dans une UO sur le serveur Active Directory que l'on aura définie à l'avance.



11. Ne reste qu'à valider pour que la configuration du serveur prenne effet.

A la fin de l'installation, il est possible de cocher une case pour ajouter une image de boot. Mais nous allons le faire depuis la console de gestion du serveur, ce qui donne une procédure complète pour ajouter d'autres images à l'avenir. (Cocher la case revient au même...Ou presque...)

#### UTILISATION DE WINDOWS DEPLOIEMENT SERVICE

#### III. AJOUT DES IMAGES DE BOOT (DEMARRAGE)

 Un CD / DVD d'installation de Windows 7 ou Serveur 2008 doit être présent dans le lecteur cd pour poursuivre. Dans le gestionnaire de serveur, clique droit sur le dossier "images de démarrage", ajouter une image de démarrage.



2. Cliquer sur "parcourir..."

🔚 Gestionnaire de serveur		_02
Fichier Action Affichage ?		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 0 image(s) de démarrage	Actions
🖃 🖉 Services de déploiement Windows	Nom de l'Image Architecture État Taille Date Version du système d'exploitation	Images de démarrage
<ul> <li>Serveurs</li> <li>SRV-M2L-WDS2.M2L.COM</li> </ul>	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
Images d'installation     Images de démarcage		
🗉 📑 Périphériques en attente	Assistant Ajout d'images	
I I I Transmission par multidiffusion     I I Plotes     Fonctionnalités	Fichier image	
Diagnostics     Configuration     Stockage	Entrez l'emplacement du fichier image Windows (wim) contenant les images à ajouter.	
—	Emplacement du fichier :	
	Parcourir	
	Nemarque : les images d'installation et de demarrage par defaut (boot win et Install.wim) sont présentes sur le DVD d'installation dans le dossier \Sources.	
	Informations complémentaires sur les images et les types d'images	
	< Précédent Suivant > Annuler	
	1	1

3. Dans le CD / DVD sources du système d'exploitation, sélectionner le fichier **Boot.WIM** qui se trouve dans le répertoire « \Sources ».

🛤 Gestionnaire de serveur		_ 🗆 ×
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🙍 🕞 📓 🖬		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 0 image(s) de démarrage	Actions
P Rôles     Sequires de déclaisment Windows	Nom de l'image Architecture État Taille Date Version du système d'exploitation	Images de démarrage 🔺
Serveurs	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
B SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Sélectionner un fichier WIM (Windows Image)	
Images d'installation     Images de démarrage		
🗉 🃑 Périphériques en attente	Rechercher dans : sources	
Transmission par multidiffusion     Figure 2 Plotes	Organiser 🕶 🔠 💌 🗍 🔞	
🗉 🗃 Fonctionnalités	Emplacements réct Nom ~ Modifié le Type	
im Diagnostics	Fichiers actuellement sur le disque (10)	
E Stockage	manifests 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	etworoviders 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	Images ☐ fr-fr 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	Musique Isoser de fic	
	Vidéos 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	Preplacementmanifests 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	Crdinateur Servicing 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	Lecteur de DVD (D ) servicingstadomisc 12/04/2011 05:04 Dossier de fic	
	DATASTORE (E:) boot.wim 12/04/2011 05:04 Fichier WIM	
	install.wim 12/04/2011 05:04 Fichier WIM	
	🙀 Réseau Taile : 139 Mo	
	▼ 1 Modifiele: 12/04/2011:05:04	
	Nom du fichier : boot.wim  Fichiers image Windows (*.wim	
	Ouvrir Annuler	
	///	
1/ /		

4. Lui donner un nom et une description <u>parlante</u> car ce fichier sera affiché dans le menu PXE lors du démarrage d'une machine. Nous l'avons nommée Install Windows Seven (x86) dans notre cas. Cliquer sur suivant pour continuer.

	📕 Gestionnaire de serveur		_ 🗆 🗙
	Fichier Action Affichage ?		
	🗇 🐟 🔀 📷 🗟 🛛 🖬		
	Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 0 image(s) de démarrage	Actions
	Roles     Services de déploiement Windows	Nom de l'image Architecture État Taile Date Version du système d'exploitation	Images de démarrage 🛛 🔺
1	Serveurs	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
	<ul> <li>SRV-M2L-WDS2.M2L.COM</li> <li>Images d'installation</li> </ul>		
	<ul> <li>Images de démarrage</li> </ul>	1 Assistant Alaut d'imanas	
	Perpheriques en attente     Transmission par multidiffusion	Hándannán d'imme	
	Pilotes		
	Diagnostics		
	Configuration     Stockage	Entrez un nom et une description pour l'image suivante :	
		« Microsoft Windows Setup (x86) »	
		Nom de limage : Install Windows Seven (x85)	
		Description de l'image :	
		Install Windows Seven (x86)	
		Architecture de l'image :	
		x86	
		< Précédent Suivant > Annuler	
	I		1



5. Cliquer sur suivant, puis encore une fois pour ajouter l'image.

Fin de l'ajout d'une image de démarrage au serveur. Cliquer sur terminer Cette Image servira à faire des installations ou des déploiements par la suite.

#### IV. AJOUT DES IMAGES D'INSTALLATION DE WINDOWS SEVEN / 8 / 2008 SERVEUR

- 1. Dans la console de gestion du serveur, dérouler les items du rôle WDS.
- 2. Dans le dossier Images d'installation, clique droit sur "ajouter une image d'installation".







 Aller dans le DVD d'installation du système voulu (Vista, Seven, Serveur 2008, 2008 R2, Windows 8) et rechercher le fichier nommé install.WIM dans le dossier \Sources.

🖡 Gestionnaire de serveur					- 🗆 ×
Fichier Action Affichage ?					
(= -> 2 📰 🗙 🖦 🛛 📆					
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Windows Seven (x86) 0 image	(s) d'installation		Actions	
E Rôles	Nom de l'image Architecture	État Taille Date Version du s	ystème d'exploitation	Windows Seven (x86)	<b>_</b>
Services de deplotement Windows     E      Serveurs		Aucun élément à afficher dans	cet apercu.	Autres actions	•
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	E. Sélectionner un fichier V	WIM (Windows Image)		×	
Inides Chistalaton     Windows Seven (x86)		a DVD (Dr) GSR1RM	- 70 Deckersber dans seeurses		
Images de démarrage	OO D Cected o	e byb (b)) dar 1000 • address •	• Ma Rechercher dans : sources		
Perpheriques en attente     Transmission par multidiffusion	Organiser 💌		8= -		
E Plotes	A	Nom *	Modifié le Tv	pe	
E of Fonctionnalités	Favoris	Eighiere actuellement eur le dissue (10)			
B Configuration	Emplacements récs	Pichers actuellement sur le disque (10)			
E Stockage	Téléchargements	amanifests	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
		etwproviders	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	🥽 Bibliothèques	in-fr	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	Documents	unf	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	images	icense 👘	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	Musique	replacementmanifests	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	T videos	Jack Servicing	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	1 Ordnateur	servicingstackmisc	12/04/2011 05:04 Do	ssier de fic	
	Disque local (C:)	boot.wim	12/04/2011 05:04 Fic	hier WIM	
	Lecteur de DVD (D	install.wim	12/04/2011 05:04 Fic	hier WIM	
	DATASTORE (E:)	Type : Fichier WIM			
	·	Taile : 2,02 Go		F	
	Nom	n du fichier : install.wim	Fichiers image Windows (*.w	im 💌	
			Quyrir Annul	er	
	2			~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	

Le sélectionner, puis cliquer sur "suivant",



 Cocher ensuite les versions d'installation qui seront ajoutées au serveur. En effet, il est possible de ne sélectionner que quelques versions des OS. (x86 / x64 – Starter, Professionnelle, Ultimate, Entreprise, Datacenter etc.. selon les besoins)

En Gestionnaire de serveur		<u>_UX</u>
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🙍 🧱 😹 🔢 🖬		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	indows Seven (x86) 0 image(s) d'installation	Actions
E PRôles	m de l'image Architecture État Taile Date Version du système d'exploitation	Windows Seven (x86) 🔺
Services de deploiement windows	Augun élément à afficher dans cet anergu	Autres actions
E B SRV-M2L-WDS2.M2L.COM		
Images d'installation     Images d'installation     Images d'installation	🕅 Assistant Alout d'images 🛛 🗙	
Images de démarrage		
Périphériques en attente     Transmission par multidiffusion		
Plotes	1	
Fonctionnalités	Le fichier que vous avez spécifié contient les images suivantes. Sélectionnez les	
B Diagnostics     Configuration	images que vous voulez ajouter sur le serveur.	
🖅 🔄 Stockage		
	Nom Architecture Description	
	Windows 7 HOMEBASIC x86 Windows 7 HOMEBASIC	
	Windows 7 HOMEPREMIUM x86 Windows 7 HOMEPREMIUM	
	Windows 7 PROFESSIONAL x86 Windows 7 PROFESSIONAL	
	Utiliser la description et le nom par défaut de chacune des images sélectionnées	
	< Précédent Suivant > Annuler	
I		1

5. Cliquer sur "suivant", puis de nouveau sur "suivant" pour confirmer et démarrer l'ajout des images d'installation.

🔚 Gestionnaire de serveur		<u>_0×</u>
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 📶 🗙 🕞 🛛 🖬		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Windows Seven (x86) 0 image(s) dinstallation	Actions
Protes     Protes	Nom de l'image Architecture État Taile Date Version du système d'exploitation	Windows Seven (x86) 🔺
Image: Serveurs	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM Timages diastallation		
🗉 🚪 Windows Seven (x86)	🕎 Assistant Ajout d'images 🔀	
Images de démarrage     Périphériques en attente     Transmission par multidiffusion	Fésumé	
Fonces     June Plotes	Vous avez sélectionné les images suivantes	
🗉 🧱 Stockage	Groupe d'images : Windows Seven (x86)	
	Fichier image : D:\sources\install.wim	
	Images sélectionnées :	
	Non Vindons 7 PROFESSIONAL	
	Pour modifier votre eléction, cliquez sur Précédent, Pour ajouter les images sélectionnées sur le serveur, cliquez sur Suivant.	
	< Précédent Suivant > Annuler	
1	1	1

📕 Gestionnaire de serveur		_ 🗆 🗙
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🙍 🗰 🗙 🗟 🔢 🖬		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	ndows Seven (x86) 0 image(s) d'installation	Actions
Protes     Services de déploiement Windows	m de l'image Architecture État Taile Date Version du système d'exp	oitation Windows Seven (x86)
Serveurs     SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
Images dinstallation	Macrietant Aiout d'imagos	×I
	Progression de la tâche	
Fonctionnalités     Diagnostics     Diagnostics	Ajout d'images Windows	
E Stockage	Ajout de l'image 1 sur 1 (Windows 7 PROFESSIONAL)	
	< Précédent T	erminer
1		J

Patienter, cela peut durer un moment en fonction des versions cochées.

6. Cliquer sur "Terminer".

🖬 Gestionnaire de serveur		_ <u> </u>
Fichier Action Affichage ?		
🗢 🔿 🗡 📰 🗙 🍙 🔽 📷		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Windows Seven (x86) 0 image(s) dinstallation	Actions
P Rôles     P Vindows	Nom de l'image Architecture État Taille Date Version du système d'exploitation	Windows Seven (x86) 🔹 🔺
E E Serveurs	Aucun élément à afficher dans cet aperçu.	Autres actions
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM     Images dinstallation		
🕑 📳 Windows Seven (x86)	🗳 Assistant Ajout d'images 🔀	
Images de demarrage     Périphériques en attente	Progression de la tâche	
E Plotes		
Fonctionnalités     Diagnostics	Cette opération est terminée	
Configuration		
🖈 📇 Stockage		
	Les images sélectionnées ont été ajoutées au serveur	
	< Brécédent Teminer Annuler	
1	1	1
1		J

Cette étape, donne la possibilité en bootant avec une machine sur le réseau (PXE) de réaliser une installation d'O.S comme si on avait utilisé un dvd. Cela donne une sorte de banque d'O.S accessibles via le réseau.

#### V. INSTALLATION D'UN O.S VIA BOOT PXE

Introduction : Pour cette démonstration et afin de varier avec un O.S différent, nous installeront un système serveur 2008, qui a été mis à disposition sur le serveur de la même façon que l'OS Windows Seven à l'étape précédente.

(Nous avons réalisé cette même étape avec une version Windows SEVEN par la suite).

1. Connecter une machine sur le réseau, et appuyer sur F12 pendant le Boot

(Dans notre cas il s'agit d'une machine virtuelle sous VmWare). Une fois une adresse IP attribuée par le serveur DHCP, presser de nouveau la touche F12 pour lancer le mode PXE (Selon configuration des options PXE). C'est à cette étape que vous resterez bloquer si la validation par un Administrateur est necessaire au niveau du serveur de deploiement.



Nous constatons ensuite que le système charge l'image boot.wim que nous avions ajoutée dans les étapes précédentes.

Windows is loading files	
IP: 192.168.0.155, File: \Boot\x64\Images\boot.wim	

2. Pour la suite, le système d'installation de l'OS s'exécute, de la même manière que si nous avions insérer un DVD d'installation dans la machine, et les étapes se ressemblent, à quelques détails près, que nous allons souligner par la suite.



Nous choisissons la langue et le type de clavier.
 Nous remarquons qu'il est écrit "Service de déploiement Windows".



4. Il faut maintenant se connecter au serveur WDS pour avoir accès aux fichiers d'installation de l'OS. (Se connecter impérativement avec un compte <u>Administrateur du domaine</u> !)

		Connexion à SRV-I	M2L-WD52.M2L.COM	<u>?×</u>		
		Entrez votre nom d utilisateur@domain@	'utilisateur au format don e.com.	aine <b>\utili</b> sateur ou		
	Paramé	Nom d'utilisateur :	2 Administrateur@f	12L.COM 🔽	•	
	<u>C</u> lavier ou mé	Mot de passe :	•••••		•	
			ОК	Annuler		
Co	pyright © 2009 Microsoft	Corporation. Tous droi	its réservés.		Suivant	

5. Nous avons maintenant a l'écran un choix des versions de Windows Serveur 2008, sélectionner celle qui vous intéresse et cliquer sur "suivant".

Cela donne la même chose pour une installation de Windows Seven, et les versions disponibles sont fonction de celles que l'on a cochées lors de l'étape de l'ajout d'images d'installation sur le serveur WDS.

Système d'exploitation	Langue	Architecture	Date de r
Windows Server 2008 R2 SERVERSTANDARDCORE	fr-FR	хб4	10/10/20
Windows Server 2008 R2 SERVERENTERPRISE	fr-FR	хб4	10/10/20
Windows Server 2008 R2 SERVERENTERPRISECORE	fr-FR	x64	10/10/20
Windows Server 2008 RZ SERVERDATACENTER	TT-FK	X04	10/10/20
Windows Server 2008 R2 SERVERWER	fr-FR 0	x04 x64	10/10/20
Windows Server 2008 R2 SERVERWEBCORE	fr-FR	x64	10/10/20
Windows Server 2008 R2 SERVERSTANDARD	fr-FR	x64	10/10/20
<b>∢</b>			•
Sél <u>e</u> ctionnez la langue à installer : Français			

Pour le test nous avons sélectionné une version 2008 R2 Entreprise.

6. Sélectionner la partition ou le système d'exploitation va être installé puis cliquer sur "suivant".

	Nom	Taille totale	Espace libre Type	
Ŵ	Disque 0 Partition 1: Réservé au système	100.0 Mo	86.0 Mo Système	_
€9 Act	ugaliser arger un pilote		<u>O</u> ptions de lecteurs (ava	ancées)
				<u>S</u> uivant

Valider également le message ci dessous s'il apparait.
 (Il apparait si la partition sélectionnée contient déjà un O.S.).

	Nom	Taille totale	Espace libre	Туре	
S	Disque 0 Partition 1: Réservé au système	100.0 Mo	86.0 Mo	Système	
	Installer Windows			×	
€ <sub>2</sub> , Ac @ C <u>h</u>	dossier nommé Windows.old Windows.old, mais vous ne p Windows.	I. Vous pourrez acci	éder aux inform la version précér OK	ations de dente de Annuler	
				<u>S</u> uivant	

8. L'installation démarre et peut prendre beaucoup de temps selon les performances des machines utilisés et du réseau dont vous disposez. (On peut atteindre 1h ou plus).



Après redémarrage, remplir les traditionnelles informations de fin d'installation, comme les paramètres du clavier, date / heure, clés de licence, type de réseau etc..

CETTE PROCEDURE S'APPLIQUE AUX AUTRES VERSIONS DE SYSTEMES, ELLE EST IDENTIQUE.

#### VI. PREPARATION DE LA MACHINE ET SYSPREP

- Sur cette machine "propre" installer les logiciels que vous jugerez "communs" à toutes les machines sur lesquels vous déploierez cette image par la suite. (Exemple, la suite office, un logiciel de comptabilité / traitement d'images) en fonction des besoins de vos utilisateurs. Installer également les drivers correspondants aux matériels physique de la machine.
- Ensuite, il faut réaliser un "Sysprep". Il s'agit d'un utilitaire Windows qui permet de renouveler les ID de la version de Windows installée, après redémarrage du poste. (Afin de ne pas créer de conflits avec les licences et d'autres paramètres qui doivent être uniques sur les machines.)
- 3. Pour se faire, une fois la machine démarrée, vos logiciels installés (office, adobe et autres...) double cliquer sur poste de travail.

Aller dans C:\Windows\System32\sysprep\ puis double cliquer sur l'utilitaire sysprep.exe.



4. L'utilitaire s'ouvre. Sélectionner le mode OOBE, cocher la case "Généraliser" et sélectionner le paramètre "arrêter" dans la liste déroulante.

	Nom	Modifié le	Turne	Taille	U
<ul> <li>★ Favoris</li> <li>▲ Bureau</li> <li>▲ Emplacements récer</li> <li>✔ Téléchargements</li> <li>➢ Bibliothèques</li> <li>△ Documents</li> <li>▲ Images</li> <li>J Musique</li> <li>☑ Vidéos</li> </ul>	Nom fr-FR Outil de préparation système v.3.1 L'outil de préparation du système ( son autonomie matérielle et son ne Action de nettoyage du système Entrer en mode OOBE (Out-of-B	Modifie le 12/04/2011 03:35 4 Sysprep) prépare l'ordinateur pr toyage.	Dossier de fichiers de fichiers tion	Taille 113 Ko	
📬 Réseau		OK Annuk	ar		
sysprep Mo	difié le : 20/11/2010 22:29 Date de c Taille : 112 Ko	réation : 20/11/2010 22:29			

5. Valider le sysprep en cliquant sur ok. Cela va prendre un petit moment et le système va pour finir, s'éteindre.

organiser 👻 📷 Ouvri	r Nouveau o	aossier	A. 1977.1	-	····	
🚖 Favoris	Nom		Modifié le	Туре	Taille	
🧮 Bureau	鷆 fr-FR		12/04/2011 03:35	Dossier de fichiers		
🔠 Emplacements récer	퉬 Panther		12/10/2013 23:15	Dossier de fichiers		
📜 Téléchargements	🎒 sysprep	N	20/11/2010 22:29	Application	113 Ko	
		43				
🥽 Bibliothèques		Syspren est en cours d'exécu	tion			
Documents		Sysprep est en cours a sicca				
🔛 Images		Traitement des plug-ins Syspre nettovage	ep de la phase de			
🁌 Musique						
📑 Vidéos						
			•			
📜 Ordinateur						
🗣 Réseau						

Une fois que la machine sera éteinte, c'est là que la capture devra être réalisée, dès le redémarrage en bootant sur le serveur PXE, car les SID seront renouvelés au démarrage de windows, nous allons donc la capturer juste avant cette étape afin qu'après chaque déploiement, les SID soient automatiquement renouvelés.

#### VII. CREATION D'UN FICHIER D'AUTOMATISATION AVEC LE KIT WINDOWS AIK

- La première chose que vous devez faire est de télécharger le KIT WAIK, qui est un téléchargement assez lourd (1.6GB). Il peut être obtenu à partir du site de téléchargement du site internet Microsoft. Il est Inclu dans le kit WAIK, le logiciel System Image Manager (Windows SMIM) ainsi que d'autres outils tels que la documentation, l'outil de déploiement et de gestion d'images (DISM), l'outil de Migration de l'Etat Utilisateur (USMT) et le Volume Outil Activation Management Tool (VAMT).
- 2. Une fois le fichier ISO WAIK téléchargé, dans notre cas nous l'avons monté avec VMWARE sur notre serveur WDS. L'écran de démarrage ci-dessous est ce que l'on voit lorsque l'on commence l'installation.



3. Cliquer sur "Suivant".



4. Accepter les conditions et cliquer sur "Suivant".



Fichier Activ	ire de serveur an Affichage ? e de serveur (WDS-F50 Gestionnaire de serveur (W maités Windows System Image Manager Fichier Edition Insére Outlis ?	D5-FSDT) ancembie de l'átat de re cenue y effectuer des tâctues de ne	sction de haut niveau et
	Partage de distribution	Fichier de réponses	Propriétés
4	Image Windows Selectioner une mage Windows ou un fichier catalog	Messages XML (0) Validation Jeu de configuration	Aucune propriété disponible
		Description	Emplacement
	×	x]	

5. Une fois l'installation terminée, démarrer l'application.

6. Nous allons avoir besoin de créer un fichier de réponses, mais avant il nous est conseillé d'ouvrir une image Windows.

W	findows System Image Manager 🔀	Aucune propriété disponible
age Windows Sélectionner une imag	L'édition d'un fichier de réponses sans ouvrir d'image Windows va rédure les fonctionnalités. Voulez-vous ouvrir une image Windows maintenant ?	
	Oui Non Annuler	

7. Il faut donc cliquer sur "Oui", une fenêtre s'ouvre.

8. Sélectionner le fichier "install.wim" dans le répertoire \Sources de notre dvd d'installation Windows puis cliquer sur "Ouvrir".

	🚰 Windows Sγs	tem Image Manager			
	<b>Sélectionner</b>	l'image Windows		×	
E. Cost	Regarder dans	: 🔰 sources	💽 📀 😰 💌		
Fichier	Enplacements Enplacements Bureau Bibliothèques Ordinateur Réseau	Nom 4	▼         Modifie in 14/07/2009 19:49         Losser & EOT Dosser & Edt Dosser & Edt 14/07/2009 19:49           14/07/2009 19:49         Dosser & Edth Dosser & Edth 14/07/2009 19:49         Dosser & Edth Dosser & Edth 14/07/2009 19:49           14/07/2009 19:49         Ficher WIM 14/07/2009 19:49         Ficher WIM Ficher CLG           14/07/2009 19:49         Ficher CLG	ers ers ers ers mers mers mers	Propriétés Aucune propriété disponible
<u></u>	4		Messages XML (0)   Valdation   Jeu de configuration   Description		Emplacement

9. Sélectionner l'image que l'on va utiliser avec notre fichier AIK. Dans notre cas nous avons précédemment utilisé une version professionnelle, voilà pourquoi nous avons choisit cette image dans ce kit d'automatisation.

	de Windows System Image Manager		
	Fichier Edition Insérer Outils ?		
12	1 🔁 🍃 🖻 🖬 🖌 🖷 🖌 I 🔎 🞯 🖉		
Gesti	Partage de distribution	Fichier de réponses	Propriétés
Fichier	— Sélectionner un dossier partagé de distribution	- Créer ou ouvrir un fichier de réponses	
•	Image Windows — Sélectionner une image Windows ou un fichier c	Selectionner en tant qu'image Sélectionner une image dans le fichier image Windows : Windows 7 HOMEBASIC Windows 7 HOMEPREMUM Windows 7 VERTERSIONAL Windows 7 ULTIMATE (Seul l'administrateur de l'ordinateur local peut créer des catalogues.) OK K	Aucune propriété disponible
		XML (0) Validation Jeu de configuration	Emplacement
	x		

- 10. Une fois terminé, votre catalogue sera créé et les composants et les paquets seront inscrits dans le volet « Image Windows » situé sur le coin inférieur gauche de WSIM. Le fichier de réponses lui, apparait dans le volet « fichier de réponses. » Dans ce même volet on constate que le fichier de réponses peut être composé de 7 sections distinctes, visibles sur la capture d'écran ci-dessous. Ce sont 7 étapes d'automatisation possibles dans le déploiement de votre système d'exploitation, que ce soit pour Windows Vista, Windows 7 ou Serveur 2008. Ces étapes sont aussi <u>appelées « passes »</u> et il n'est pas nécessaire de modifier toutes ces étapes pour créer un fichier de réponses.
- 11. Maintenant que nous avons créé notre fichier de réponses, il faut ajouter différents composants aux différentes « passes » du fichier réponses « autounattend.xml ». Développer les composants sous le volet « Image Windows », puis clique droit sur le composant requis et en insérant des modules à notre fichier de réponses. A première vue, cela peut sembler très compliqué du fait qu'il y a vraiment beaucoup d'éléments qui doivent être jumelés.



- 12. Le premier élément requis est le "Microsoft Windows internationale Core-WinPE". Selon la documentation de Microsoft, l'environnement de pré installation Windows (communément appelé Windows PE) est considéré comme un système d'exploitation minimal conçu pour préparer un ordinateur pour l'installation de Windows. Il peut être utilisé pour :
- Démarrer un ordinateur sans système d'exploitation (un système nu)
- Partitionner des disques durs et les formater.
- Copier des images de disques ou lancer l'installation de Windows à partir d'un partage réseau.

13. Nous allons commencer par localiser notre premier composant Microsoft-Windows-International-Core-WinPE \ SetupUILanguage que l'on peut voir sur la capture d'écran ci-dessous faire un clique droit et sélectionnez le laissez-passer approprié « Windows PE » . En sélectionnant ce « passe », le composant sera ajouté à notre fichier de réponses dans le cadre du volet de navigation de fichier de réponses.



14. Nous pouvons maintenant remplir les détails les composants que nous venons d'ajouter dans le volet de navigation de droite. Dans l'exemple ci-dessous, j'ai spécifié le InputLocale, SystemLocale et UserLocale être «fr-fr» pour la France car ce projet est un projet Français créé par des étudiants de l'itescia (Fabien, Dylan, Sebastien et Thibaud). Notez que vous pouvez cliquer sur F1 dans n'importe quel champ de paramètre de dévoiler vos options dans le fichier d'aide.



15. Nous devons aussi préciser le SetupUILanguage selon la capture écran ci-dessous. (Langue du menu d'installation).



Donc, pour récapituler ce que nous avons réalisé, nous sommes entrés dans 4 réglages dans notre fichier de réponses. Comme vous pouvez le voir sur le composant Microsoft Windows internationale Core-WinPE nous avions 3 paramètres à remplir et un sous-composant. Les prochaines étapes traitent de la configuration de notre disque dur ainsi que sa préparation pour l'installation.

Dans le cadre d'un processus d'installation de Windows, lorsque vous démarrez dans Windows PXE (boot pré-exécution), vous disposez de la possibilité de créer et formater des partitions du disque dur préparé pour l'installation.

Afin d'automatiser ce processus, nous devons préciser ces détails dans notre fichier de réponses autounattend.xml.

Nous allons maintenant nous concentrer sur les éléments du tableau, en rouge.

		ALCONT AND A MARKED AND A
	Composants	N° Passe de config
1	Microsoft-Windows-International-Core-WinPE \ SetupUILanguage (FAIT)	windowsPE
2	Microsoft-Windows-Setup\DiskConfiguration\Disk\CreatePartitions (A FAIRE)	windowsPE
3	Microsoft-Windows-Setup\DiskConfiguration\Disk\ModifyPartitions (A FAIRE)	windowsPE
4	Microsoft-Windows-Setup\WindowsDeploymentServices (A FAIRE)	windowsPE
5	Ajouter d'autres composants dans d'autres passes.	Autre

De même que pour l'étape précédente, nous devons injecter les composants nécessaires dans notre fichier de réponses. Nous allons commencer par ajouter le paramètre **diskconfiguration de amd64\_Microsoft-Windows-Setup** vers le fichier de réponse Windows PE comme ci-dessous. (On remarque qu'il ne peut faire partie que de la passe 1, Windows PE).



16. Ce paramètre apparaît maintenant dans le volet « Fichier de réponses » de Windows System Image Manager.



17. Nous allons maintenant faire un clic droit sur DiskConfiguration puis, sélectionner « Insérer nouveau disque ». Les détails pour le disque devront maintenant être configurés afin que WillWipeDisk soit réglé sur OnError.

Fichier de réponses	Propriétés de DiskCo	nfiguration	_
Unitited     Components     I windowsPE     Jand64_Microsoft-Windows-Setup_neutral     JoskConfiguration     ZofflineServicing     Servicing     Servicing     Servicing     SaudtSystem     GaudtUser     Fourier     7 oobeSystem     Packages	Propriétés     AppliedConfigurationPass     Component     Path     Paramètres     WillShowUI	1 windowsPE Microsoft-Windows-Setup DiskConfiguration	

18. Nous allons maintenant faire un clic droit sur créer des partitions, puis sélectionner « créer une nouvelle partition ».

Fichier de réponses		Propriétés de CreatePartitions					
Components     Components     I windowsPE     I windowsPE     I and64_Microsoft-Win     DiskConfiguration     DiskConfiguration     Disk[Disk]D=*	dows-Setup_neutral	Propriétés AppliedConfigurationPass Component Path	1 windowsPE Microsoft-Windows-Setup DiskConfiguration/Disk[Disk1D="0"]/CreateF				
2 offline Servicing 4 specialize 4 specialize 5 audit System 6 audit User	Couper Copier Coller Supprimer	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+V Suppr					
Packages	Insérer un nouvel élément Aide	F1					
	_		0				
	02.30	NF					

19. Nous allons maintenant créer notre partition Windows, puis modifier les détails de cette partition via un clique droit, insérer un nouvel élément : « modify partition ». Nous pourrons attribuer une lettre au disque, définir son format de fichiers ainsi que son nom.



20. Le dernier élément que nous devons injecter est Microsoft-Windows-Setup/WindowsDeploymentServices/ImageSelection/InstallTo.

Ce composant fournit des détails sur la partition sur laquelle notre image Windows doit être installée.

Encore une fois, nous allons faire un clic droit sur le Microsoft WindowsSetup \ WindowsDeploymentServices \ ImageSelectioncomposant \ InstallTo et sélectionnez Ajouter réglage pour Pass1 Windows PE.



Les paramètres requis pour les composants que nous venons d'ajouter sont dans la capture d'écran ci-dessous. Nous avons simplement indiqué que notre image Windows 7 serait installée directement sur la première partition de notre disque sélectionné.



Voici les réglages basiques.

Nous avons décidé d'en rajouter quelques un pour tester dans les pages suivantes.

21. Nous allons maintenant rajouter la clé de licence Windows. Pour cela il suffit d'ajouter le paramètre « UserData » comme le montre la capture ci-dessous et de lui attribuer la clé dans le paramètre « ProducyKey ». Pour cela il faut précédemment ajouter à Windows PE le composant « UserData » disponib <u>Clef de licence</u> dows en bas à gauche et dans « amd64 Microsoft-Windows-Setup neutral ».



## 22. Nous en avons fini avec la partie Windows PE de notre fichier de réponses. C'est cette première partie « WindowsPE » qui sera prise en comte lors de l'ajout du fichier au serveur.

23. Nous allons maintenant appliquer le fichier autounattend.xml à notre serveur WDS. Pour cela accédez à la console de gestion Windows Deployment Services et faites un clic droit sur votre Serveur et sélectionnez Propriétés. Cliquez sur l'onglet Client et sélectionnez Activer l'installation sans assistance et vous remarquerez que vous aurez besoin de spécifier un fichier .xml séparée pour les architectures différentes. Cliquez sur Parcourir et naviguez jusqu'à votre fichier xml enregistré, puis cliquez sur Appliquer puis sur OK.

🖓 Sanuras da déploisment Wij Nom de limage 🛛 🛛 Archi Etat l'aille Date Version du syste	me d'exploitation
Services de deploientent with Capture Wseven in the factor of the service sold of the	न
B CRV Mai WDC2 Mai WDC2 Mai Proprietes de : SRV-M2L-WDS2	5
Discrittation and a state windows 7 PROFIL Cristian Discrete RVE AD DS Driverses	
General Reports FAC AD DS Demarrer	
Client DHCP Multidiffusion Avancé Réseau	L I
Transferier and the second sec	
Lorsque vous activez cette option, les écrans d'intertace utilisateur	
Proces     Sont traites en fonction des parametres derinis dans le richer     d'installation sans assistance du client des services de déploiement	
Pronctionnantes Windows.	
Reconguration	
Stockage Architecture x86 : Parcourir	
No sauvegarde de windows se	
Architecture ia64 : Parcourir	
Aubäuturu Cé.	
Architecture x64 :	
Choise un fachier d'installation sans assistance	×
Regarder dans : 🔡 WdsClient Unattend 🗾 🕞 🗊 🖓 🔝 🖬	
	1 1 7-11-
Nom Modifiel Modifiel Park (1996)	· Talle
jautonattend thibaud 14/10/2013 16:28 Document	XML
Manual Orbits	
autonattend thibaud	Ouvin
Turner de fichiers : Eichier d'antellation anne antidance d'anne /	1
TIDEA NO NOTICIA: FICTURE O TISTALADOD SADS ASSISTANCE O IMADE EXTIN	Annuler

24. Il faut aussi le rajouter dans les images d'installation Windows et / ou les captures réalisés âpres Sysprep.

Nous avons créé et appliqué notre fichier xml à notre Serveur WDS-<u>FSDT</u> (Fabien, Sébastien, Dylan, Thibaud) et SRV-M2L-WDS2 ainsi l'automatisation du démarrage PXE se fait avec succès.

- 25. Maintenant, il ne reste plus qu'a suivre la procédure décrite dans le grand V de ce dossier, afin de faire une installation via Boot PXE.
- 26. Si votre fichier d'automatisation à bien été pris en compte, vous aurez âpres l'installation, après redémarrage de la machine une fenêtre similaire à la capture d'écran ci-dessous qui indique que les paramètres sont en train d'être appliqués.





Puis, l'ordinateur redémarre, demandera quelques paramètre comme le fuseau horaire ou la création d'un utilisateur etc...

Une fois sur le bureau, nous allons vérifier si une clef de licence est bien présente en ouvrant une fenêtre de commande, et en tapant la commande SLGMR /dlv. Cela donne lieux à l'ouverture d'une nouvelle fenêtre qui affiche les informations de version de Windows. On remarque sur la 5eme ligne en partant du bas une partie de la clef de licence utilisée.

10

~~~					
🔾 🗢 🛃 🕨 Panneau de conf	figuration 🕨 Système e	et sécurité 🕨 Système	<b>▼</b> 4 <del>j</del>	Rechercher	م
Page d'a configur 🖾 C:\Windows\syste	Copyright © 1 em32\cmd.exe	Windows Script Host			<b>×</b>
Gestionn Microsoft Winds Copyright (c)	ows [version 6. 2009 Microsoft	Version du service de licen	ces logicielles : 6.1	1.7601.17514	
Paramèti       C:\Users\TEST-1         distance       C:\Users\TEST-1         Protectic       C:\Users\TEST-1	DEPLOY>s1mgr /d DEPLOY>	Nom : Windows(R) 7, Prof Description : Windows Op ID d'activation : e838d943- ID d'application : 55c92734	essional edition erating System - V 63ed-4a0b-9fb1-4 -d682-4d71-983e-	Vindows(R) 7, RETAIL cha i7152908acc9 -d6ec3f16059f	innel
🚱 Paramèti	ID d'application : 55:02734-0682-4d71-983e-d6e:3f10059f PID étendu : 00371-00170-177-000006-00-1036-7601.0000-2872013 Identificateur d'installation : 018660058796359450044946555156937530202993357080324431 URL du certificat du processeur : http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88338 URL du certificat de l'ordinateur : http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88338 URL du certificat de l'ordinateur : http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88341 URL du certificat de clé de produit : http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88340 Clé de produit partielle : PW487 État de la licence : période de grâce initiale Temps restant : 43200 minute(s) (30 jour(s)) Nombre de réinitialisations de Windows restant : 3 Heure aproprisé : 14/0/0218 23:74/2				
	Non-compies				
Voir aussi Centre de maintenance	Description de Groupe de tra	[	à		ОК
Windows Update	Activation de Wind	lows			
Informations et outils de performance	🌇 30 jours av ID de produit :	ant l'activation. Activez Wine 00371-177-0000061-85593	dows maintenant Modifier la clé d	le produit (Product Key)	
📀 🙆 🚞				FR 🔺 🏲 😭 🔶	) 23:38

#### VIII. CAPTURE DE L'IMAGE POUR REDEPLOIEMENT ULTERIEUR

1. Nous allons commencer par créer une image de capture propre à la capture que l'on souhaite réaliser. Sur le serveur WDS, faire clic droit sur une image de démarrage et créer une image de capture.

Gestionnaire de serveur						>
Fichier Action Affichage ?						
🧇 🔿 🙍 🞇 😹 🔢 🖬						
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Imag	es de démarrage 3 image(s) de	démarrage			Actions
E P Rôles	Nom de	e l'image	Architectu	ure État	Taille	Images de démarrage 🛛 🔺
<ul> <li>Krass</li> <li>Services de déploiement Windows</li> <li>Services</li> <li>Pérphériques en attente</li> <li>Transmission par multidifusion</li> <li>Total</li> <li>Total</li> <li>Total</li> <li>Stodkage</li> </ul>	Nom th 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国	l Image I Madaue Gewen (dic) Propriétés Désactiver Exporter une image Créer une image de capture Créer une image de capture Ajouter des packages de pilotes Supprimer Aide	Architectu	ire État En ligne En ligne En ligne	Taile 852 Mo 862 Mo 858 Mo	Images de démarrage Autres actions
Crée une image de capture,	•					1
🕅 Démarrer					1	FR R 14:14

2. Lui donner un nom, et une description, et cliquer sur parcourir, afin de définir un emplacement de STOCKAGE pour cette nouvelle image. Cliquer ensuite sur suivant.



3. L'image de capture se créée.

E. C. Handler de annuel			
Gestionnaire de serveur			
Fichier Action Affichage ?			
🗢 🔿 🖄 📷 🗙 🗟 🚺 🛅			
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 3 image(s) de démarrage		Actions
🖂 📄 Rôles	👺 Assistant Création d'une image de capture	×	Images de démarrage 🔺
Services de deploiement Windows     Servieure	Prograssion de la têche	<b>N</b>	Autres actions
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Progression de la cache		Had es dedoris
🖃 🦳 Images d'installation		1	Install Windows Seven (x8 🔺
🖁 Windows Seven (x			Autres actions
Images de démarrage	Cette opération est terminée		
Transmission par multi			
E Pilotes			
🗉 🗃 Fonctionnalités			
<ul> <li>Diagnostics</li> </ul>			
Configuration	L'image a été créée correctement.		
🗄 📑 Stockage			
	Deux sieutes asthe impere aux la securit à la Granchura de l'Assistant, activus la securi		
	cocher ci-dessous.		
	Ajouter une image au serveur de depioiement windows		
	< Précédent Terminer	Annuler	
L	<u> </u>	•	]
			FR + 14:57
			13/10/2013
1			

4. Ensuite, on coche la case pour ajouter directement l'image au serveur de deploiement. L'assistant d'ajout d'images s'ouvre et on va pointer sur l'image que l'on souhaite ajouter, celle qui vient d'etre créée. Selectionner le fichier, cliquer sur "ouvrir", puis cliquer sur "Suivant".

🖡 Gestionnaire de serveur					_	
Fichier Action Affichage ?						
🗢 🔿 🔰 📷 🔒 👔 📅						
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 3 image(s	) de démarrage			Actions	
Rôles Services de déplaiement Windows	Nom de l'image	Architecture	État Tai	le	Images de démarrage	
Services de deplotement windows	Install Windows Seven (x86)	x86	En ligne 86	2 Mo	Autres actions	•
E SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	istant Aiout d'images	102	En linna Of	Mo		
Sélectionner un fichier WIM (Windows Image)		×		140		
RemoteInstall - Captures	👻 🌠 Rechercher dan:	s : Captures 😥				
Organiser 👻 Nouveau dossier		😑 🕶 🔟 🔞				
Favoris Nom ^	Modifié le	Туре	lages a ajouter.			
Bureau Capture Acer 7x86	.wim 12/10/2013 :	2:42 Fichier WIM				
Emplacements réce Capture Wseven V	machine (x86).win.WIM 13/10/2013 :	.4:47 Fichier WIM	Parcourir			
; Bibliothèques		0	vim et urces.			
Documents						
images						
Musique     Vidéos						
🖳 Ordinateur						
Disque local (C:)						
DATASTORE (E:)						
🗣 Réseau 🔻 🖌		▶ nt	Annuler			
New duffichies Content	V. L. C. Tisking income	Alia daura (truina la l				
Nom du tichier : jCapture ws	even vmachine (x • Fichiers image	Windows ( .wim -				
	Ouvrir	Annuler				
	1	11.				
	4			F		
			-			_
					EP 0 0 15:10	_
Jemarrer 🔄 🦓 💋 🔚					13/10/2	013 -

5. Il faut maintenant donner un nom et une description à cette nouvelle image de capture, puis valider en cliquant sur "Suivant".

En Gestionnaire de serveur				
Fichier Action Affichage ?				
♦ ♦ 2 10 3				
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de démarrage 3 image	(s) de démarrage		Actions
E P Rôles	Nom de l'image	Architecture	État Taille	Images de démarrage 🔺
Services de depidement windows	Install Windows Seven (x86)	x86	En ligne 862 Mo	Autres actions
E 🐻 SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Assistant Ajout d'images		En linno 96 Mo	>
🖃 📔 Images d'installation 🔤 Windows Savan (v96)				, ,
Images de démarrage	Metadonnees d image			
Périphériques en attente				
Transmission par multidiffusi     Plotes	Entrez un nom et une description pour l'im	ane suivante :		
E Fonctionnalités	« Capture Wseven Vmachine (x86) »	lago dalvanto .		
Diagnostics	Nom de l'image :			
Configuration	Capture Wseven Vmachine (x86)			
	) Description de l'image :			
	Capture Wseven Vmachine (x86)			
	Ambitantum da L'impres			
	x86			
		< Précédent Suivant	Annuler	
	1		1	
ಶ Démarrer				FR R 15:14
		dia 1		

6. Encore une fois, valider en cliquant sur "Suivant" afin d'ajouter l'image au serveur.

Gestionnaire de serveur						
Fichier Action Affichage ?						
🗢 🔿 🔰 🖬 🗟 🖥						
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Images de dém	arrage 3 image(s) de déma	rrage			Actions
Rôles     Services de déclaiement Windows	Nom de l'image		Architecture	État	Taille	Images de démarrage
Serveurs	👰 Install Windows	Seven (x86)	x86	En ligne	862 Mo	Autres actions
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Assistant Ajout d'image	5	v02	Enline	× Mo	
Images d'installation Windows Seven (x86)	Rácumá			ی ا		
Images de démarrage	Resume					
Périphériques en attente					<u> </u>	
Pilotes	Vous avez sélectionné l	es images suivantes				
E a Fonctionnalités						
Diagnostics     Configuration	Groupe d'images :	Images de démarrage				
🛨 📑 Stockage	Fichier image :	E:\RemoteInstall\Captures\C	apture Wseven Vrr	nachine (x86).w		
	lannan sálastisszász i					
	Nom					
	Capture Wseven Vma	chine (x86)				
	Pour modifier votre séle	tion, cliquez sur Précédent, P	our aiouter les ima	nes		
	sélectionnées sur le ser	veur, cliquez sur Suivant.				
		v Defea	د سین م	- Annulus		
-						
					T	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
🖥 Démarrer 🛛 🏭 🗾 🚞						FR * P 15:14 13/10/2013

7. Fin de l'opération, cliquer sur "Terminer".

En Gestionnaire de serveur							<u>- 0 ×</u>
Fichier Action Affichage ?							
E Scies		Images de démarrage 3 image(s	) de demarrage			Actions	
Services de déploiement Windows		Nom de l'image	Architecture	Etat En ligne	Taille 862 Mo	Images de demarrage	<b></b>
E Serveurs		Conture Acer Souce (v96)	X00	Enligne	963 Mo	Autres actions	•
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM     Images d'installation	🕎 Assist	ant Ajout d'images			× Mo		
Windows Seven (x86)	Progr	ession de la tâche		=			
Images de démarrage							
Transmission par multidiffus							
🗈 🧾 Pilotes	C	tte opération est terminée					
Fonctionnalités							
Configuration							
🗈 🚰 Stockage							
	-						
	Le	s images sélectionnées ont été ajoutées	au serveur.				
			< <u>P</u> récédent Temin	ner Annu	ıler 🛛		
		1	·				
I				_			
					J	FB & D 15	: 16
						13/10	/2013 📟
					E		

8. Booter sur la machine via le LAN ,en PXE.

Choisir dans la liste votre image de capture et appuyer sur "Entrer".



9. Chargement de votre image en cours.



10. Cliquer sur suivant.



11. Dans la liste déroulante, choisir le lecteur de la machine pour la capture. Si rien ne s'affiche dans cette liste, c'est que votre sysprep a échouée, il doit étre refait.

As	ssistant Capture d'image des services de déploiement Windows	
	Répertoire à capturer	
	Entrez les informations suivantes pour cette image. Notez que vous ne verrez que les volumes contenant des systèmes d'exploitation qui ont été préparés avec Sysprep.	*

12. Donner un nom à cette image : un nom « parlant » car c'est ce fichier qui sera ensuite à redéployer en définitif sur d'autres machines.

Assistant Capture d'image des ser	vices de déploiement Windows	×
Répertoire à capturer		
Entrez les informations suivante volumes contenant des système	s pour cette image. Notez que vous ne verrez que les	
Volume à	s a exploradori qui one ele prepares avec sysprep.	
C:\	•	
Nom de l'image :		
Capture Wseven VMachine (x8	36)	
Description de l'image :		
Capture Wseven VMachine (x8	36)	
	5	
	< Précédent Suivant > Ann	uler

13. Ensuite, cliquer sur le bouton "Parcourir" afin de sélectionner un emplacement local sur la machine ou va être stockée l'image. Cochez la case de téléchargement vers le serveur WDS afin que l'image soit automatiquement ajoutée sur le serveur à la fin de la capture. Donner le nom DNS du serveur WDS, ou bien son IP, et cliquer sur "Connexion". Entrer comme identifiant un compte Administrateur du domaine.

	Assistant Capture d'image des services de déploiement Window	<u>×</u>	
	Nouvel emplacement de l'image		
	Entrez un emplacement local où enregistrer limage d'installation. C	ela paraptit que	
	Sécurité de Windows	×	
	Saisie du mot de passe réseau		
	Entrez votre mot de passe pour vous connecter à : SRV-M2L-WD	S2.M2L.COM	
	Administrateur@m2l.com	r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
		and the second se	
	Domaine : m2l.com	and the second se	
	Mémoriser ces informations		4
	Accès refusé.		
	OK	Annuler	
-			
	< Précédent Suiv	ant > Annuler	

14. Selectionner un groupe d'images où votre image de capture sera placée sur le serveur et cliquer sur suivant pour commencer la capture.

ssistant Capture d'image des se	rvices de déploiement V	Vindows	2
Nouvel emplacement de l'ima	ge		
Entrez un emplacement local oi l'image ne sera pas endommag	ù enregistrer l'image d'installa ée en cas de dysfonctionner	ation. Cela garantit qu nent du réseau.	ue
Nom et emplacement :		Parcour	ir 1
✓ Télécharger l'image sur un Nom du serveur : 192.168.0.155 Nom du groupe d'images : Windows Seven (x86)	serveur des services de dép	loiement Windows (fa <u>C</u> onnexion	cultatif)
Pour créer cette image, diquez	: sur Suivant.	ð	
	< Précédent	Suivant >	Annuler

#### 15. La capture est en cours.

Assistant Capture d'image des	s services de déploiement Windows
Progression de la tâche	
captore de finnaget.	
Pourcentage effectué : 4 %	
-	
	<précédent annuler<="" td="" terminer=""></précédent>

Une fois cette étape finit, cliquer sur terminer.

La machine redémarre, et vous constaterez que l'image fait son apparition dans la liste des images d'installation de votre serveur WDS.

L'opération est terminée.		
L'image d'installation a été créée.		
	<précédent <b="">Terminer Annuler</précédent>	ج ا

#### VII. REDEPLOIEMENT D'UNE IMAGE DE CAPTURE

1. Booter en PXE, dans ce déploiement nous avions mis en place la validation obligatoire d'un administrateur lors d'une demande de déploiement via PXE.



2. Sur le serveur WDS, nous voyons la machine apparaitre dans le dossier des périphériques en attente. Clique Droit dessus, "Nommer et Approuver".

Perioneriques en attente i perionerique(s) en attente			(C20WL ICMLVDS2)	Cestionnaire de serveu
NS ID de demande GUID / UUID Adresse MAC Architecture OM Nommer et approuver ge tente Aide	s en attente 1 périphérique GUID / UUID Adresse rouver mer et approuver ter	ID de demande	RV-M2L-WDS2) ment Windows VDS2.M2L.COM s d'Installation s de démarrage ériques en attente hission par multidiffusion	Gestionnaire de serveu Rôles Services de def Services de def Serveurs Serveurs SRV-M2 H M M P M P M P M P M P M P M P M P M P M P M P M P M M M M M M M M M M M M M

3. Donner un Nom à la Machine, et cliquer sur "Ok".

4.

Fichier Action Affichage ?		
Cestonnare de server (skV-M2WDS2)     Pôles     Pôles     Services de déploiement Windows     Services     Services de déploiement Windows	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         10 de John Schulzer       000000000000000000000000000000000000	Périphériques en attente     ▲       Autres actons     ▶       4     ▲       Autres actions     ▶
🗄 🚰 Stockage	Approuver le périphérique en attente	
	Le périphérique sera ajouté aux services de domaine Active Directory. Entrez un	
	DPLMT-SYSPREPEE Parcourir	
Démarrer 🎆 🛃 📜		FR * P 18:25 = 15/10/2013
		11 may
Gestionnaire de serveur chier Action Affichage ?		
1 📥 🕐 🚍 🛋 🛛 🚍		
estionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Périnhériques en attente 1 nérichérique(s) en attente	Actions
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur	Actions Périphériques en attente
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur           10/4         56-4080980         0000000000         x64	Actions Périphériques en attente  Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Rôles Services de déploiement Windows Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serve	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur           4         564D80960         0000000000         x64	Actions Périphériques en attente  Autres actions 4
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Rôles Rôles Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Se	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur           0/4         564080980         0000000000         x64	Actions Périphériques en attente  Autres actions  4  Autres actions
Cestonnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Cestonnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Cestonnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Cestonnaire de déploiement Windows Cestonnaire de Serveurs Cestonnaire de Serveurs Cestonnaire de Serveurs Cestonnaire de Cestonnaire Ceston	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur             4         564D80560         0000000000         x64	Actions       Périphériques en attente       Autres actions       4       Autres actions
Cestionaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Roies Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Services Serv	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur           4         564D8D980         0000000000         x64	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Configuration	Périphériques en attente         1 périphérique(s) en attente           ID de demande         GUID / UUID         Adresse MAC         Architecture         OU de l'ordinateur           4         564/080980         0000000000         x64	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionnaire de serveur (SKV-MZWD52) Rôles Rôles Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows SEV-MZWD52-MZCOM Comparements Despiration Configuration Configuration Stockage	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUD / UUD       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         4       564080980       0000000000       x64         Périphérique en attente       X	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2-WD52) Rôles Rôles Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M2COM SRV-M2-WD52.M	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUD / UUD       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         0:4       564D8D980       0000000000       x64         Périphérique en attente       XI	Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Rôles Rôles Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2	Périphériques en attente       1 pérphérique(s) en attente         ID de demande       GUID /UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         10 4       564D8D980       0000000000       x64         Périphérique en attente       XI         10 te périphérique en attente a été approuvé.	Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) P Rôles P Rôles Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows SRV-M2L-WDS2.M2L.COM B Inages d'Installation B Inages d'Installation B Inages d'Installation B Inages d'Installation B Périphériques en attente B Périphériques en attente B Périphériques en attente C Périphériques en attente B Inages d'Installation Périphériques en attente B Périphériques en attente C Périphériques en attente B Périphériqu	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         10 4       564DBD980       0000000000       x64         Périphérique en attente       Xí         10 Le périphérique en attente a été approuvé.	Actions Périphériques en attente  Autres actions  4 Autres actions
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WD52) P Rôles P Rôles Services de déploiement Windows Services de déploiement Windows SRV-M2L-WD52.M2L.COM B Inages d'Installation B I Inages d	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID         Adresse MAC       Architecture         00       de l'ordinateur         04       564DBD980         0000000000       x64	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WD52) P Rôles P Rôles Services de déploiement Windows Services de	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID         Adresse MAC       Architecture         00       de l'ordinateur         04       564080980         0000000000       x64	Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A
Cestornaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) P Rôles P Rôles Services de déploiement Windows Serveurs Diages d'installation Diages d'insta	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID         Adresse MAC       Architecture         00 de l'ordinateur         0000000000         x64         Vériphérique en attente         1         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0	Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A
Cestomaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) P Rôles Servezs de déploiement Windows Serveurs SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID /UJID         Adresse MAC       Architecture         ID de demande       GUID /UJID         ID de demande       GUID /UJID <tr< td=""><td>Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A</td></tr<>	Actions Périphériques en attente A Autres actions A Autres actions A Autres actions A
Cestionaire de serveur (SKV-M2L-WDS2) Rôles Servecs de déploiment Windows Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Diages d'installation Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques en attente Périphériques Stochage	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID /UUID         Adresse MAC       Architecture         ID de demande       GUID /UUID         Id 4       564080980         0000000000       x64	Actions Périphériques en attente A Autres actons A Autres actons A Autres actons A
Cestionaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Rôles Rôles Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Ser	Périphériques en attente       1 périphérique(5) en attente         ID de demande       GUID /UUID         Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         Image: serie de la serie d	Actions Périphériques en attente A Autres actons A Autres actons A Autres actons A
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Rôles Serveurs de déploiment Windows Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Diages d'installation Diages d'installation Perphériques en attente Perphériques en attente Portornalités Diagnostics Configuration Stockage	Périphériques en attente       1 périphérique(5) en attente         ID de demande       GUID /UUID         Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         4       564080980       0000000000       x64         Périphérique en attente         i       Le périphérique en attente a été approuvé.         OK	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) P Réis Servers de déploiment Windows Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Serve	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID /UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur <ul> <li>4</li> <li>564080980</li> <li>0000000000</li> <li>x64</li> </ul> Périphérique en attente       X <ul> <li>image: Complexity of the periphérique en attente a été approuvé.</li> <li>OK</li> </ul>	Actions Periphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) P Réis Servers de déploiment Windows Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Servers Serve	Périphériques en attente       1 périphérique(5) en attente         ID de demande       GUID /UUID         Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         4       564080980       0000000000       x64         Périphérique en attente         i       Le périphérique en attente a été approuvé.         OK       OK	Actions Periphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2) Réise Serveurs de déploiment Windows Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveurs Serveur	Périphériques en attente       1 périphérique (s) en attente         ID de demande       GUID /UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur <ul> <li>4</li> <li>564080980</li> <li>0000000000</li> <li>x64</li> </ul> Périphérique en attente       X         i périphérique en attente a été approuvé.       X         OK       OK	Actions Periphériques en attente Autres actions Autres actions Autres actions
Cestomaire de serveur (SKV-MZL-WDS2) Roise Roise Services de déploiment Windows Services de déploiment Windows SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL-COM SKV-MZL-WDS2-MZL	Périphériques en attente       1 périphérique (s) en attente         ID de demande       GUID /UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur <ul> <li>4</li> <li>564080980</li> <li>0000000000</li> <li>x64</li> </ul> Périphérique en attente       X         i périphérique en attente a été approuvé.       X         OK       OK	Actions Périphériques en attente Autres actions 4 Autres actions
Cestionaire de serveur (SKVML-WDS2)         Roise         Roise         Serveca de déploiment Windows         Serveca de démarage         Transmission par multidifusion         Serveca de demarage         Configuration         Stockage	Périphériques en attente       1 périphérique (s) en attente         ID de demande       GUID / UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         Id       564080980       0000000000       x64         Périphérique en attente       Image: Complexity of the second se	Actions Periphériques en attente Autres actions
estimationaire de serveur (SRV-MZL-WDS2)         Rôles         Services de déploiment Windows         Images de définition	Périphériques en attente       1 périphérique(s) en attente         ID de demande       GUID / UUID       Adresse MAC       Architecture       OU de l'ordinateur         Image: serie de demande       S64D8D980       0000000000       x64         Périphérique en attente       XI         Image: serie de demande       Le périphérique en attente a été approuvé.         Image: serie de demande       OK	Actions Périphériques en attente Autres actions Autres actons Autres actons

5. De retour sur le boot de notre machine, nous somme a présent sur l'écran de choix sur support de démarrage. Sélectionner votre image <u>d'installation</u>.



6. Il faut comme a chaque fois choisir quelques paramètres dont on ne refera pas le détail.

_	Services de déploiement Windows	
	Ν	
	ία <u>ς</u>	
	Paramètres <u>r</u> égionaux : <mark>Français (France)</mark>	
	<u>C</u> lavier ou méthode d'entrée : Français	
	Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.	Suivant

7. Une fois encore, nous devons nous loguer sur le serveur de déploiement avec un compte Administrateur du domaine, et cliquer sur "Ok".

S	ervices de déploieme	nt Windows			
	ľ	Connexion à SRV-I	M2L-WD52.M2L.COM ? X		
		Entrez votre nom d utilisateur@domaine	'utilisateur au format domaine \utilisateur ou e.com.		
	Paramé	Nom d'utilisateur :	Administrateur@M2L.COM	<b>•</b>	
	<u>C</u> lavier ou mé	Mot de passe :		<b>_</b>	
	_		OK Annuler		
	Copyright © 2009 Microsoft	Corporation. Tous droi	its réservés.	Suivant	

8. Nous allons maintenant choisir dans la liste la capture que nous avons réalisée à l'étape précédente. Capture Wseven VMachine (x86), dans notre cas.

Système d'exploitation	Langue	Architecture	Date de modi
Capture Wseven VMachine (x86)	fr-FR	x86	13/10/2013
Image Acer WSeven (x86)	fr-FR	x86	12/10/2013
Windows 7 PROFESSIONAL	fr-FR	x86	14/10/2013
Description : Capture Wseven VMachine (x86)			
Sél <u>e</u> ctionnez la langue à installer : Français	<b>*</b>		

9. Maintenant, nous définissons les paramètres du disque dur d'installation, cliquer sur "Suivant pour valider et commencer le déploiement.

<ul> <li>✤ Actualiser Options de lecteurs (avancées</li> <li>Options de lecteurs (avancées</li> </ul>

10. (Nous avons l'impression de faire une installation lorsque l'on regarde les captures suivantes.)

	Attente du serveur		
	L'installation va se poursuivre automatiquement une fois votre session initiée par le serveur.		
Collecte de	s informations Installation de Windows	45	



11. A la fin, l'ordinateur redémarre, et on remarque que des paramètres sont modifiés, il s'agit entre autres de notre sysprep qui est exécuté afin de changer les ID.





12. Nous arrivons de nouveau sur une interface que nous connaissons bien, dont je passe les details encore une fois.

	FR Français (France) 🕡 Aide Ţ		
6	Configurer Windows		
			iif.
	💐 Windows <sup>.</sup> 7 Professionnel		
	Pays ou région : France 🔹		
	Formats horaires et monétaires : Français (France)		
	Disposition du clavier : Français 🔹	*	
	2		
	Convright © 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés		
	Copyright © 2009 Milefusori Copporation, rous diois reserves.		

13. Ici, nous remarquons que cette fois la machine nous demande un nom d'utilisateur, mais il manque la partie du choix du nom de la machine, ce qui est logique puisque nous l'avons déjà nommée via le serveur au début du déploiement.



14. La suite, ce sont les autres paramètres que nous connaissons, (réglage de l'heure, réseau, clés de licences etc..).

Puis pour finir nous arrivons sur le bureau. La machine est prête à être utilisée.

0	👸 Configurer Windows		
	Tapez votre clé de produit Windows		
	Vous trouverez votre clé de produit Windows sur l'étiquette contenue dans le package fourni avec votre copie de Windows. L'étiquette peut également se trouver sur le boîtier de l'ordinateur. L'activation associe votre clé de produit à votre ordinateur.		1
	La clé de produit ressemble à ceci :		
	CLÉ DE PRODUIT : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX		
	(les tirets seront automatiquement ajoutés)		
	🖉 Activer automatiquement Windows quand je serai en ligne	*	
	<u>Qu'est-ce que l'activation (</u> Consultez notre déclaration de confidentialité		
	Ignore Suivant		

#### X. AJOUT DES PILOTES DANS WDS

Pour certaines machines, il est possible que le système lors d'un boot PXE affiche un message d'erreur stipulant que des pilotes de périphériques nécessaires soient introuvables. Il faut les ajouter au préalable au serveur WDS et par la suite les incorporer aux images de boot pour les rendre disponibles.

1. Dans la console de gestion des Rôles, Aller sur le service de déploiement et faire un clic droit sur le dossier « Pilotes » (drivers).

Cliquer sur ajouter un package de drivers.

Soit on a un fichier en .inf et on prend la première option, soit on va pointer sur un dossier pour afficher les pilotes disponibles à l'ajout.

Gestionnaire de serveur ichier Action Affichage ?						
ichier Action Affichage ?						- 0 >
• 🔿 🗡 📷 💥 😖 🔽 🗊						
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	VmWare 4 package(s)				Actions	
-] 👔 Rôles	Nom du package No	m du fichier Architecture	e Fabricant	Version	VmWare	
Services de deploiement Windows	Accistant Ajout do packagos do pilotos		<b>V</b>	2.0.0.5	Autres actions	
SRV-M2L-WDS2.M2L.COM	Assistant Ajout de packages de pilotes			1.0.0.11		
🗄 📔 Images d'installation	Emplacement du package de pilotes		CTE N	2.0.0.5		
Images de démarrage				1.0.0.11		
Peripheriques en attente						
Pilotes	Cet Assistant ajoute des packages de pilotes s	ur votre serveur. À vous de	les			
Tous les packages	ajouter à des images de démarrage, et de défi	nir les ordinateurs clients qui	i les			
🗄 📴 Aspire 3000	installeront via des groupes de plotes.					
🗄 📑 DriverGroup 1	Tapez l'emplacement du package de pilotes à a	jouter. Le package devant é	ètre			
E6400	extrait, intelpeut done pas sagir d'un nemer in	isi ou texet				
E all Enctionnalités	C Sélectionner des packages de pilotes à 	partir d'un fichier .inf				
Diagnostics	<ul> <li>Sélectionner tous les packages de pilote</li> </ul>	es à partir d'un dossier				
🗄 🎆 Configuration	Emplacement :					
3 Stockage		Parco	urir			
Sauvegarde de Windows Server	1	Deed				VI
Contracts disques	Acquisition et extraction de packages de pilote	IS INCOMENT	lercher un dossier			
		Re	chercher un emplace	ment conter	nant les fichiers INF du package	e
		de	pilotes			
		•	🔋 Administrateur			
			👰 Ordinateur			
			📬 Réseau			
			🌗 Pilote E6400			
			🔋 pilotes acer 300	00		
	< P	récédent Suivant 🔳	Pilotes MX208			
			pilotes vmware			
						4
			Da	ate de créati	on: 11/10/2013 23:26	
		Doss	sier : pilotes v	vmware		
		Cri	eer un nouveau doss	sier	OK Annuler	
						-//
					23;0	)8 .

Les pilotes sont crées à partir du fichier .inf qui se trouve dans le dossier du pilote que l'on aura préalablement téléchargé. Il faut aussi penser à bien choisir la version du pilote par rapport au type de système d'exploitation qui devra être déployé. (x86 - x64....)



Cliquer sur suivant.

🗒 Gestionnaire de serveur		_O×
Fichier Action Affichage ?		
⇐ ➡ 2		
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	VmWare 4 package(s)	Actions
E P Rôles	Sistant Ajout de packages de pilotes	VmWare 🔺
Servers     Servers     Servers     Trages d'instalation     Images de démarrage     Servers     Servers	Groupes de pilotes	Autres actions
Plane receive en accente     Plane     Pl	Un groupe de plotes est un ensemble de packages de plotes disponibles pour un groupe sélectionné de clents. Pour déployer ces packages de plotes sur les clents, ajoutez-les à un groupe de plotes. Un package doit au mons appartenir à un groupe de plotes pour être disponible aurès des clents.	
E6400	Entrez le groupe de pilotes pour les packages que vous avez ajoutés :	
Fonctionnalites     Diagnostics	C Sélectionner un groupe de pilotes existant : Aspire 3000	
🖭 🃊 Configuration	Créer un nouveau groupe de pilotes nommé : vmware	
E Stockage	C. Ne pas mettre les packages dans un groupe de pilotes	
in des un des unques	Informations complémentaires sur les groupes de pilotes  < Précédent Sutvant > Annuler	
		×
🕅 Démarrer		FR * P 1 (23:59 14/10/2013

On peut ensuite ajouter ces pilotes à un groupe, et donc les classer aisément par type de matériels, ou architecture, en créant d'autres groupes par la suite.

📕 Gestionnaire de serveur			
Fichier Action Affichage ?			
🗢 🔿 🙍 😿 😹 🔢 🖬			
Gestionnaire de serveur (SRV-M2L-WDS2)	VmWare 4 package(s)		Actions
P Roles     F Vices de déploiement Windows	🕎 Assistant Ajout de packages de pilotes 🛛 🔀		VmWare 🔺
Serveurs  Serve	Progression de la tâche	1	Autres actions
Bigging & Configuration     Bigging & Configuration     Bigging     Biggi	Ajout du package de pilotes 2 sur 2 Copie du fichier C: [Users]Administrateur.M2]. [Desktop]pilotes vmware]vmxnet.cat Les packages de pilotes sélectionnés ont été ajoutés correctement au serveur. Pour ajouter ces pilotes à un groupe de pilotes afin de les mettre à la disposition des clients, cliquez sur Survant.		
	< Prétédent Suivant > Anuler		
🖉 Démarrer		FR	*

Cliquer une fois encore sur suivant, et sur terminer une fois l'ajout terminé. On créera donc tous les packages de pilotes pour tous les matériels que l'on a dans l'entreprise et pour toutes les versions de systèmes d'exploitation qu'il est possible de déployer.

On pourra les ranger par type de PC / Serveur ou encore par système d'exploitation ou bien encore par type de matériel (vidéo, LAN etc..).

Nous allons maintenant montrer comment les ajouter a une image de démarrage, afin de solutionner un message d'erreur lors du boot PXE informant d'un manque de pilotes.

2. Clique droit sur une image de démarrage, ajouter un package de pilotes.



#### Cliquer sur suivant,



Cliquer sur « Rechercher des packages », puis sélectionner ceux que vous souhaitez ajouter à l'image. Cliquer sur suivant.

📕 Gestionnaire de serve	sur _ D X
Fichier Action Affich:	S Assistant Ajout de packages de pilotes à l'image de démarrage
Gestionnaire de serve	Sélectionner des packages de pilotes
🖃 🖥 Rôles	te démarrage 🔹
Services de de     Serveurs     Serveurs     SRV-M     SRV-M     Im     Im	Rechercher s actions s actions activity apperaitront dans les résultats.
🗉 📑 Pé	Type d'attribut Opérateur Valeurs Ajouter
🕀 📑 Tri	Architecture du pa Égal à "x86"
E 🛄 Pik	Classe du package Egal à "Net", "System", "DiskDrive", "hdc", "SCSIAdapter" Modifier
	Retirer
E 📑	Comment affiner votre recherche Rechercher des packages
Diagnostics	C Régilitate de la recherche
Configuration     Stockage     Sauvegarde di     Gestion des di:	Désactivez la case à cocher des packages à ne pas ajouter, puis cliquez sur Suivant.
	Nom du package Nom du fichier Architecture Activé Classe
	E1Y6032 [x86] E1Y6032.INF x86 Oui Net
	E1Y5132 [x86] E1Y5132.INF x86 Oui Net
	NETOEM [x86] NETOEM.INF x86 Oui Net
	INFTORM [x86] NETORM.INF x86 Oui Net
	METOEM (x86) NETOEMINF x86 Our Net
	Packages trouvés : 13
	< Précédent Suivant > Annuler
🎝 Démarrer	FR 🖈 🖻 🕼 15/10/2013 🛤

Valider votre choix en cliquant de nouveau sur suivant.

📕 Gestionnaire de serve	eur						_ 🗆 🗵
Fichier Action Affichi	🚆 Assistant Ajout de packa	ages de pilotes à l'in	nage de déma	rrage		×	
(= e) 🖄 📅 🗙	Packages de pilotes séle	ectionnés				STAN STAN	
Sestionnaire de server	r uchuges ue protes sen	celonites					
🖃 🗊 Rôles							In démonstration de
🖃 💇 Services de dé							le demarrage 🔺
Serveurs							s actions
E SRV-M	Vous avez selectionne le correcte. Pour changer (	es packages de pilotes s de packages, cliquez su	uivants pour les Ir Précédent, Poi	ajouter a cet ur aiouter les	te image de demarrage. Verifiez que cette selection e packages de pilotes sélectionnés à l'image, cliquez su	est r	indows Seven (x8 🔺
	Suivant.						
Im Im							s actions
🛨 📑 Pé							
🕀 📑 Tri							
🖃 🔜 Pik	Les packages sélectionn	és seront ajoutés à :	Install Windo	ws Seven (x8	6)		
± 🍕							
	New du padrage	Non du Adaiar	Architecture	Active	Change	-	
E 📑	E1Y6032 [x86]	E1Y6032.INE	x86	Oui	Net		
	E1Y5132 [x86]	E1Y5132.INF	x86	Oui	Net		
	NETOEM [x86]	NETOEM.INF	x86	Oui	Net		
Fonctionnalites	NETOEM [x86]	NETOEM.INF	x86	Oui	Net		
Configuration	NETOEM [x86]	NETOEM.INF	x86	Oui	Net	-	
🖃 🚝 Stockage	,					_	
🚯 Sauvegarde d							
📑 Gestion des di:							
					(Defefdent Driverty)	A	
					< Precedent Sulvant >	Annuler	
) <u> </u>		-		_			1
				_			,
Démarrer .						FR 🗙 🕞	00:04
							15/10/2013

Attendre que l'ajout des pilotes a votre image se termine, puis cliquer sur terminer. Vous aurez maintenant les pilotes de vos machines directement sur votre image de boot PXE.



#### XI. OPPORTUNITE POUR M2L

Bien qu'assez compliqué à mettre en œuvre au départ, ce systeme de déploiement peut s'avérer très utile dans une organisation comme M2L. L'inconveignant, est qu'il faut avoir un parc de postes informatique assez homogène, ou cela deviendra très rapidement compliquer des gérer des images pour beaucoup de matériels différents. Il faut aussi un serveur dédié a cet usage car il faut des ressources assez importante pour des déploiements rapides. Les performances du réseau informatique sont aussi très importantes, toujours dans cette optique de rapidité. Un réseau Gigabit est idéal, et un réseau 100 Mégabits est tout juste suffisant selon la taille des images et le nombre de déploiements simultanés que l'on souhaite réaliser.

Pour M2L, Nous avons deux grands types d'utilisateurs : D'une part le personnel de la Maison des Ligues et d'autres part les utilisateurs, membres des différentes ligues.

Le personnel de la Maison des ligues étant géré par nos services implicitement, il sera assez facile de créer un ou quelques masters communs à tous ces salariés, avec d'éventuelles spécificités. Il serait alors un gain de temps lorsqu'un besoin de restauration d'une machine se fait sentir.

Pour le personnel des ligues, les possibilités sont les mêmes à ceci prés qu'il faut que les ligues acceptent que bien qu'ils achètent leur propre matériel informatique, nous soyons en charge de gérer leurs systèmes d'exploitations et leurs machines. Ce qui risque d'être le plus gênant c'est la non homogénéité de leurs différents parcs de machines, mais il sera possible pour nous de créer un master spécifique a chaque ligue, à partir du moment où pour chaque ligue, ils choisiront des machine similaires.

#### XII. PLANNING D'AVANCEMENT DE CE PROJET

Membres de l'équipe :

- Fabien LE SEHAN
- Thibaud VERNICHON
- Dylan LE GALL
- Sébastien MASSON



1       III       Présentation du PPE et début des travaux       0 jour       Mer 04/09/13       Mer 04/09/13       1         2       III       Recherche sur WDS (informations et tutoriels)       6 jours       Mer 04/09/13       Mer 11/09/13       1         3       III       Mise en service, Maquettes avec Machines Virtuelles + 7 jours       Mer 11/09/13       Ven 20/09/13       2         4       III       S       Début de rédaction du dossier projet       3 jours       Ven 20/09/13       Mer 25/09/13       3         5       III       Suite de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.       8 jours       Mer 25/09/13       Ven 04/10/13       4         6       III       Suite de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         7       III       Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       4 jours       Mar 08/10/13       Lun 14/10/13       6         8       IIII       Finalisation du dossier PPE, decision de l'integration pour M2L       3 jours       Lun 14/10/13       Mer 16/10/13       7		U	Táche 👻	Nom de la tâche 👻	Durée 👻	Début 👻	Fin	Prédécesseu 👻
2       III       Recherche sur WDS (informations et tutoriels)       6 jours       Mer 04/09/13       Mer 11/09/13       1         3       III       Mise en service, Maquettes avec Machines Virtuelles + Captures d'écran pour dossier.       7 jours       Mer 11/09/13       Ven 20/09/13       2         4       III       Suite de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.       8 jours       Ven 20/09/13       Ven 04/10/13       4         6       III       Suite de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.       8 jours       Mer 25/09/13       Ven 04/10/13       4         6       III       Suite de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         8       III       Finalisation du dossier PPE, decision de l'integration pour M2L       3 jours       Lun 14/10/13       Mer 16/10/13       7	1		-	Présentation du PPE et début des travaux	0 jour	Mer 04/09/13	Mer 04/09/13	1
3       Image: Section of the section of	2			Recherche sur WDS (informations et tutoriels)	6 jours	Mer 04/09/13	Mer 11/09/13	1
4       III       Subt de rédaction du dossier projet       3 jours       Ven 20/09/13       Mer 25/09/13       3         5       III       Suite de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.       8 jours       Mer 25/09/13       Ven 04/10/13       4         6       III       Suite de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         7       III       Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       4 jours       Mar 08/10/13       Lun 14/10/13       6         8       IIII       Finalisation du dossier PPE, decision de l'integration pour M2L       3 jours       Lun 14/10/13       Mer 16/10/13       7	3		-	Mise en service, Maquettes avec Machines Virtuelles + Captures d'écran pour dossier.	7 jours	Mer 11/09/13	Ven 20/09/13	2
5       Image: Solute de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.       8 jours       Mer 25/09/13       Ven 04/10/13       4         6       Image: Solute de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         7       Image: Solute de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         8       Image: Solute de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         7       Image: Solute de l'édition du dossier PPE, decision de l'integration paquette, tests, fonctionnement ok       4 jours       Mar 08/10/13       Lun 14/10/13       6         8       Image: Solute de l'édition du dossier PPE, decision de l'integration pour M2L       3 jours       Lun 14/10/13       Mer 16/10/13       7	4		-	Début de rédaction du dossier projet	3 jours	Ven 20/09/13	Mer 25/09/13	3
6       Suite de l'édition du dossier PPE       2 jours       Ven 04/10/13       Mar 08/10/13       5         7       Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       4 jours       Mar 08/10/13       Lun 14/10/13       6         8       Suite et fin de la configuration de l'integration gour M2L       Finalisation du dossier PPE, decision de l'integration gour M2L       Mer 16/10/13       7	5		-	Suite de la mise en service. Création d'un fichier d'automatisation d'installation avec le KIT Windows AIK.	8 jours	Mer 25/09/13	Ven 04/10/13	4
7       Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       4 jours       Mar 08/10/13       Lun 14/10/13       6         8       Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok       3 jours       Lun 14/10/13       Mer 16/10/13       7	6		-	Suite de l'édition du dossier PPE	2 jours	Ven 04/10/13	Mar 08/10/13	5
8       Similar Simila	7			Suite et fin de la configuration maquette, tests, fonctionnement ok	4 jours	Mar 08/10/13	Lun 14/10/13	6
	8		-	Finalisation du dossier PPE, decision de l'integration pour M2L	3 jours	Lun 14/10/13	Mer 16/10/13	7
9 Semise des Dossiers 0 jour Mer 16/10/13 Mer 16/10/13 8	9			Remise des Dossiers	0 jour	Mer 16/10/13	Mer 16/10/13	8