



**FRANÇOIS CLÉMENCE**  
**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**  
[francois.clemence@univ-lorraine.fr](mailto:francois.clemence@univ-lorraine.fr)

# Plan



# La gestion du poste de travail : état des lieux

- Les habitudes des utilisateurs changent...

- **Le multi-équipement**

- Les ventes de portables ont dépassé les ventes d'ordinateurs fixes en 2008
- Explosion des ventes des mini portables
- Succès des téléphones intelligents et des tablettes tactiles

- **Frontières entre sphère privée et professionnelle de plus en plus minces**

- Usages développés à titre personnel transposés au travail
- « Consumérisation » de l'informatique

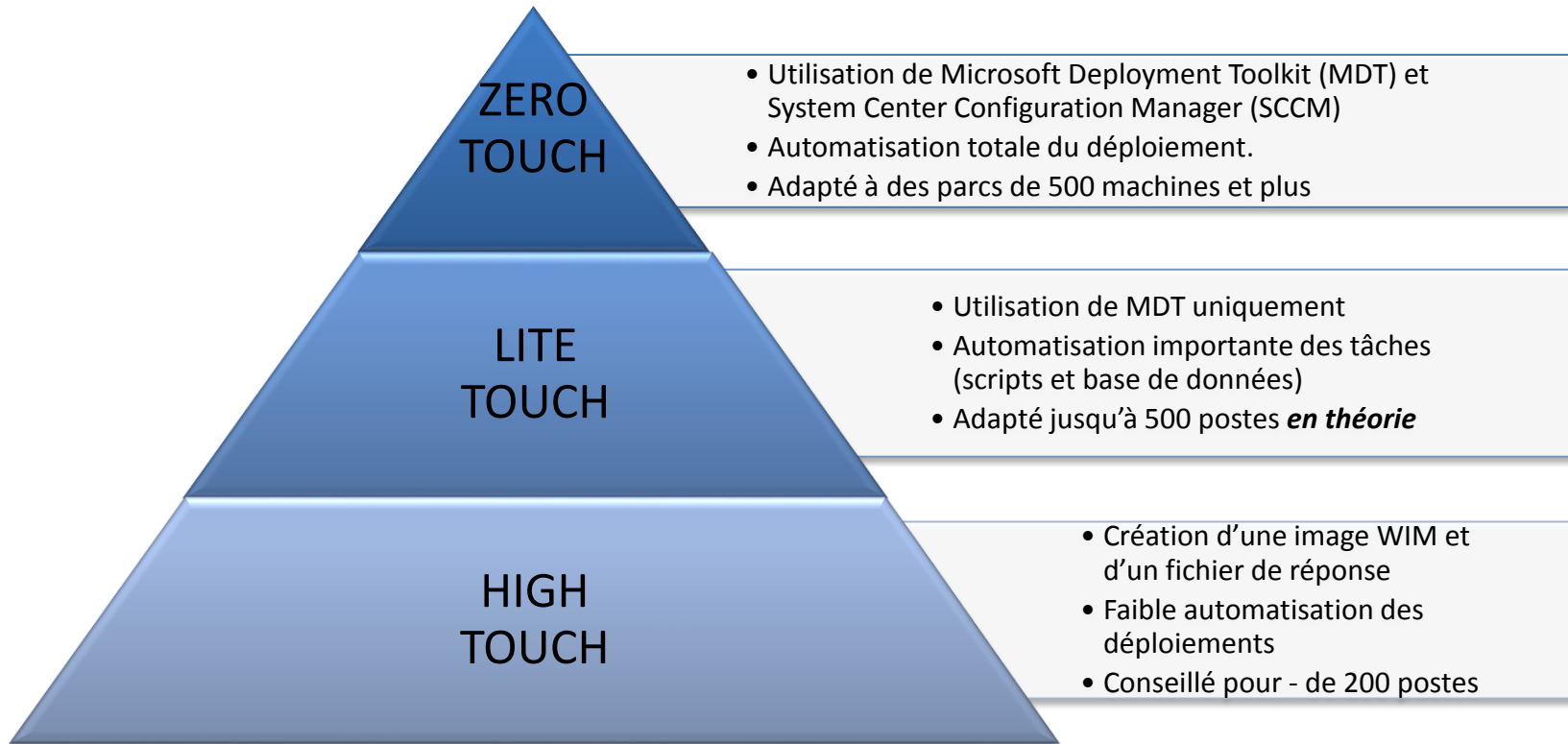
- De nouveaux défis pour les services informatiques !

# Une piste : le format WIM

- Solutions classiques (.GHO, .ISO ...) :
  - Nombre croissant d'images à préparer
  - Contient les secteurs du disque ou de la partition
  - Adhérence à la couche matérielle
  - Difficultés pour maintenir et mettre à jour l'image

- Le format WIM :
  - Format de référence pour le déploiement des postes Windows
  - Apparu avec Windows Vista
  - Contient les métadonnées et les fichiers de la partition
  - Déduplication des fichiers
  - Indépendance vis-à-vis du matériel. Une image unique pour des machines différentes

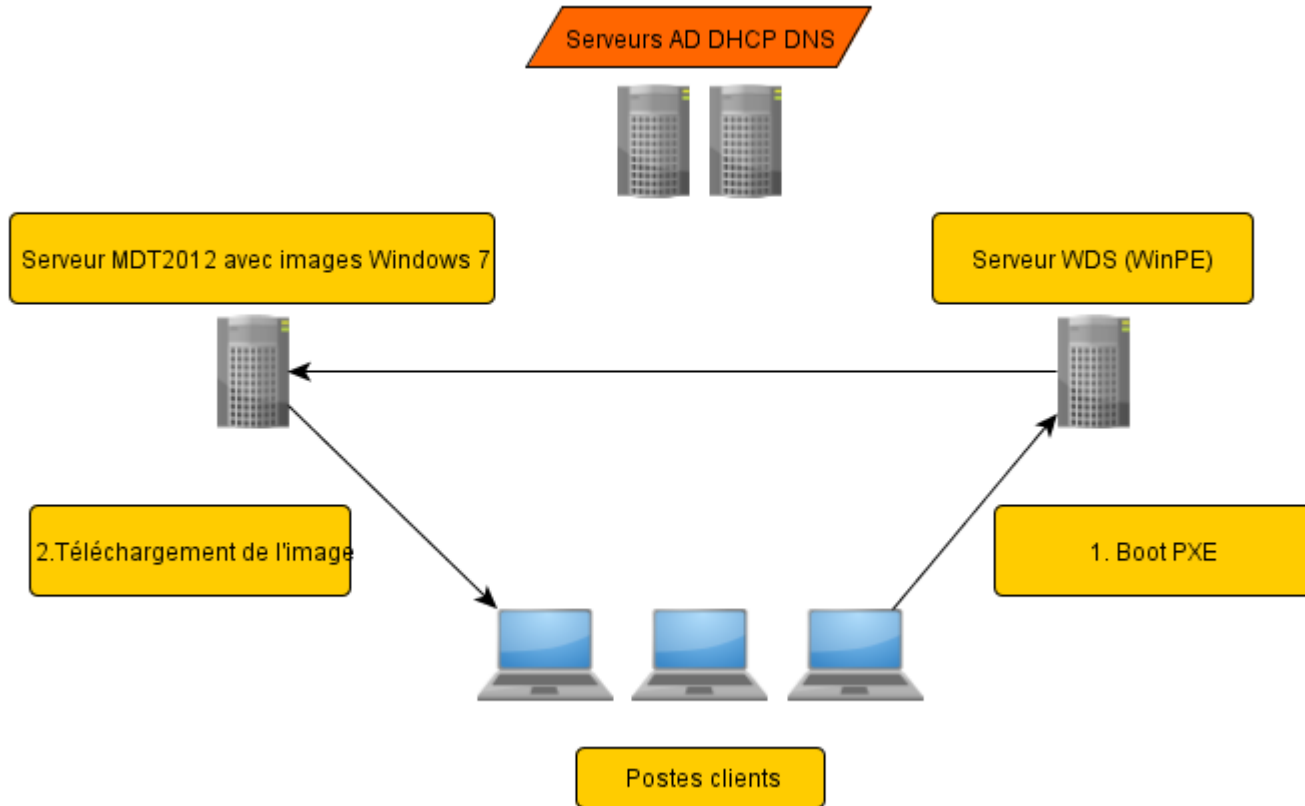
# Le format WIM : solutions proposées par Microsoft



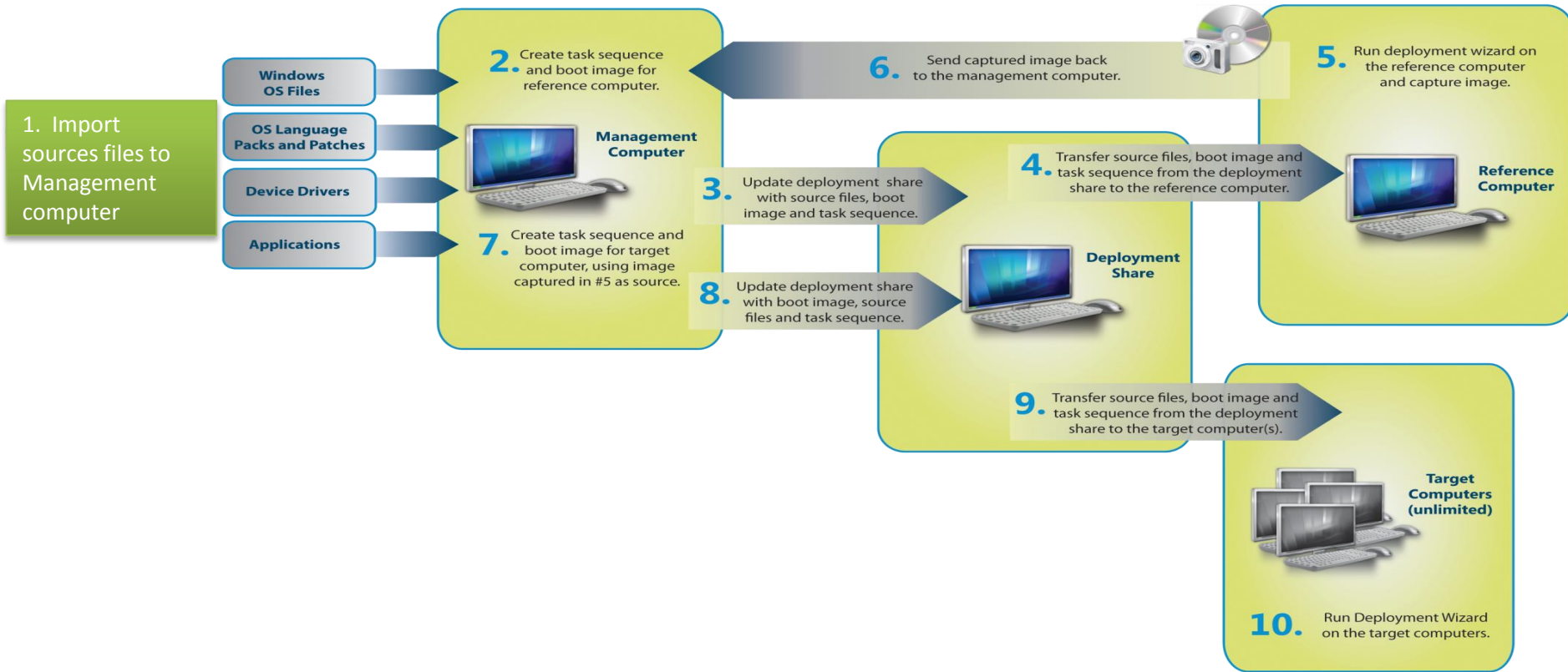
# La solution Lite-Touch

- Microsoft Deployment Toolkit : un framework basé sur Windows Assessment and Deployment Kit (ADK)
  - MDT2012 et récemment MDT2013
  - Intégration SCCM2012/2012R2
  - Gestion des fichiers .VHD
  - Support des derniers systèmes d'exploitation
  - Monitoring des déploiements intégrés
  - Plusieurs scénarii de déploiement, avec et sans conservation des données utilisateur

# La solution Lite-Touch : architecture type



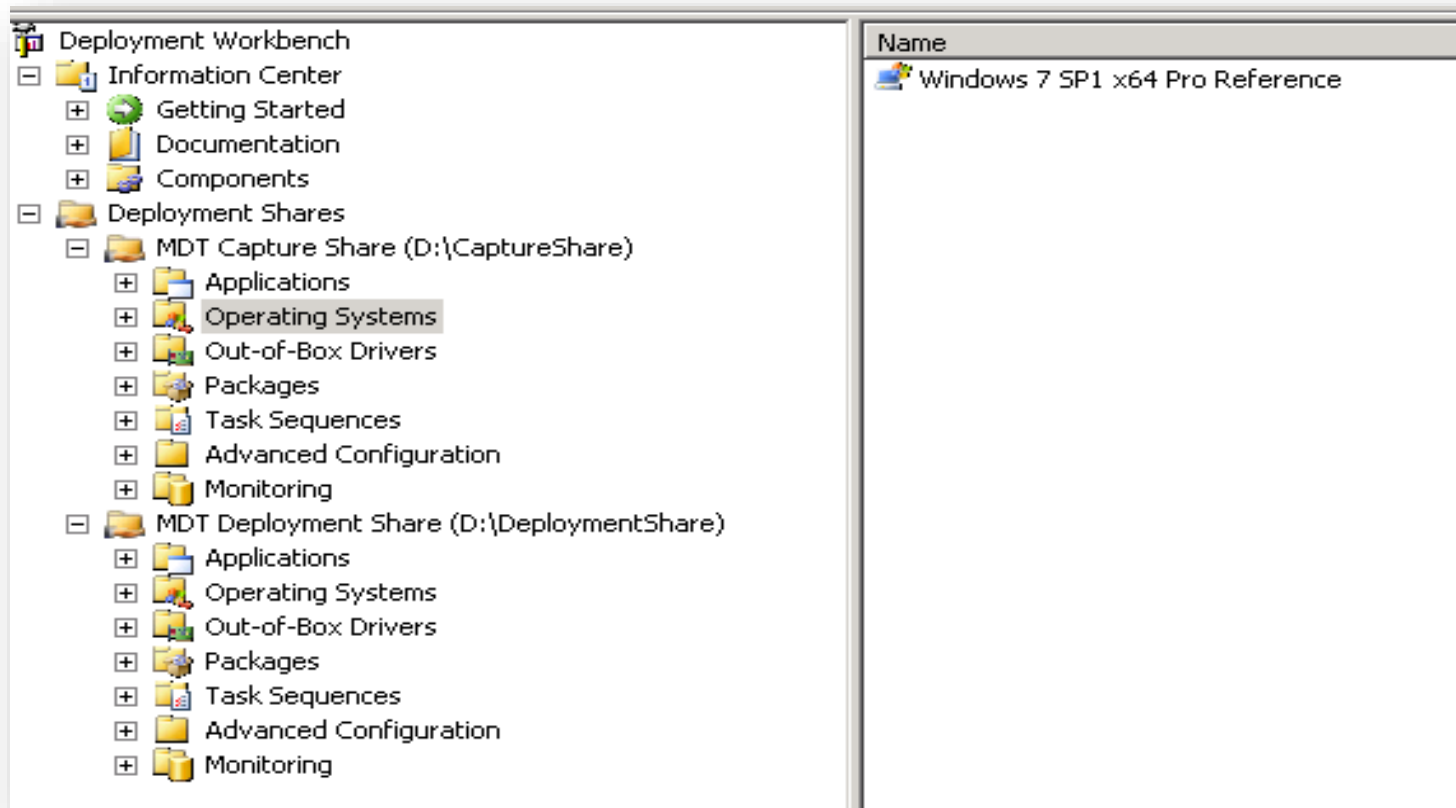
# MDT2012: fonctionnement



# Retour d'expérience : présentation

- Contexte
  - migration de Windows XP à Windows 7 avec scénario « nouvel ordinateur »
- L'espace de travail dans MDT est appelé partage de distribution ou « *deployment share* »
- Chaque partage s'appuie sur deux fichiers
  - BootStrap.ini et CustomSettings.ini
- Plus de 300 options pour ce dernier
- Recommandation
  - un partage pour initialiser l'image de référence et la capturer
  - un partage pour le déploiement en masse avec intégration au domaine

# Retour d'expérience : la console MDT

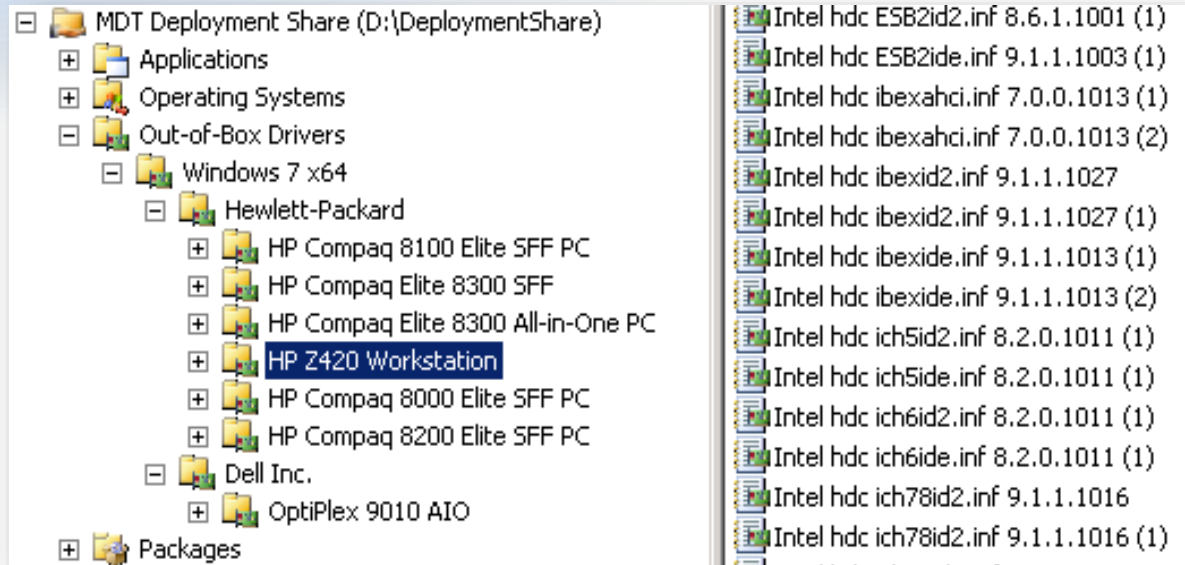


The screenshot displays the MDT Deployment Workbench interface. On the left, a tree view shows the folder structure under 'Deployment Workbench'. The 'Operating Systems' folder under 'MDT Capture Share' is selected. On the right, a list view shows the contents of the selected folder, which includes 'Windows 7 SP1 x64 Pro Reference'.

Name
Windows 7 SP1 x64 Pro Reference

# Retour d'expérience : les pilotes

- Gestion fine des pilotes Windows au niveau du serveur MDT
- Trois méthodes de gestion selon les usages
- Recommandation
  - Utilisation de la méthode par constructeur et par machine



# Retour d'expérience : les applications

- Intégration des applications
  - création de paquets d'installation « silencieux » puis intégration dans le serveur MDT

7zip x64 9.20	7zip x64	9.20			msiexec /qn /i 7z920-x64.msi
A114 - Trados	A114 - Trados				
Acrobat reader x86 11.0.2	Acrobat reader x86	11.0.2		FR	msiexec /qn /i AcroRead.msi TRANSFORMS="read...
Adobe Master collection x64 C55	Master collection x64	C55	Adobe	Français	
Adobe Shockwave x86 12.0.4	Adobe Shockwave ...	12.0.4			sw_lic_full_installer.exe /S
ARTTIC-C107-D306-D312-D314	ARTTIC				
Audacity x86 2.0.3	Audacity x86	2.0.3			audacity-win-2.0.3.exe /SP- /VERYSILENT /MORE...
Autodesk Softimage x64 2013	Softimage x64	2013	Autod...		"\\sha-etu-mdt\deploymentshare\$\Applications\A...
Axure x86 6.5	Axure x86	6.5			cmd /c cfg.cmd
Bcdi x86 2.11	Bcdi x86	2.11			cmd.exe /c install.cmd
C302 - ergonomie	C302 - ergonomie				
C305 - psychologie	C305 - psychologie				
D312 - journalisme	D312 - journalisme				
EasyPHP x86 12.1	EasyPHP x86	12.1			EasyPHP-12.1_with_PHP-5.4.6-setup.exe /VERYS...
Filezilla configuration	Filezilla configuration				cmd /c cfg.cmd
Filezilla x86 3.6.0.2	Filezilla x86	3.6.0.2			FileZilla_3.6.0.2_win32-setup.exe /S

# Retour d'expérience : les applications

- Trois méthodes d'intégration
  - **Image fine** : image minimum, rapide à déployer
  - **Image épaisse** : installation monolithique (approche « traditionnelle »)
  - **Image hybride** (préconisation): intégration des applications peu « agiles » comme Office puis déploiement à la volée des autres logiciels.

# Conclusion

- Possibilité d'utiliser la base de donnée SQL Server Express pour une automatisation encore plus poussée.
- Réduction du nombre d'images à gérer dans notre périmètre
  - De 25 ....à 2 !
- Déploiement « multicast » lors du déploiement du .WIM
- Agilité du processus de déploiement (pilotes et applications)
- Solution gratuite et infrastructure serveur abordable
- Totale automatisation : MDT + SCCM (\$\$\$) = Zéro-Touch !
- *Fichiers de configuration détaillés dans l'article*
- *A voir : « La gestion du poste de travail en 2011 »*  
*[https://2011.jres.org/archives/16/paper16\\_slides.pdf](https://2011.jres.org/archives/16/paper16_slides.pdf)*