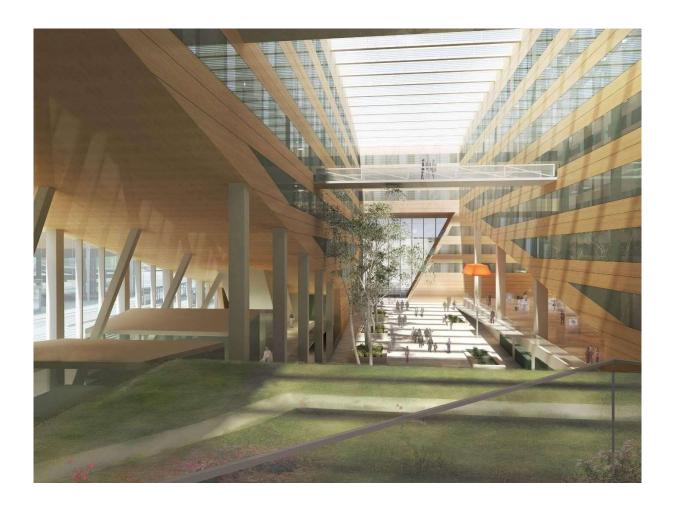


Atos

Procédure de bonnes pratiques de capture d'une image par MDT





Atos

Suivi des changements

Révision du document	Date	Chapitres concernés	Libellé du changement	Auteur
1.0	07/11/2016		Création	John D'AURIA Franck GOUBIER
1.1	19/11/2016		MAJ Prérequis	Franck GOUBIER
1.2	31/11/2016		MAJ	Franck GOUBIER
2.0	23/02/2017		Modifications suite à relecture Région	Arnaud PERRIN
2.1	11/02/2019		MAJ globale, intégrant informations pour W10	Maxime FORT
2.2	12/02/2019	2 et 4	MAJ Prérequis et étapes préliminaires	Wael GHANEM
2.3	05/07/2021		MAJ Chapitre 4.2	Alexis HERITIER
2.4	23/05/2022		MAJ Chapitre 4.2 Etape 23 + ajout écran bleu après capture	Vincent CAMBEIRO
2.5	28/07/2022		MAJ Chapitre 4.2 Prise en compte Windows 10 version 21H2	Jean de MOUVEAUX
2.6	21/03/2024		MAJ Chapitre 4.2 Prise en compte Windows 11	
2.7	23/07/2024		MAJ du chapitre 4.2 pour prise en compte des applications Microsoft store (W10 et W11)	Yvan TCHANTCHO NJANDA





2.8	07/08/2024	Ajout alias DNS WDS et modifications divers	Maxime FORT
2.9	05/12/2024	Maj § 4.2 Prérequis Technique étape 29 sysprep	Jean de MOUVEAUX

Validations

Rédaction	Vérification	Approbation	Autorisé par
Franck GOUBIER Wael GHANEM	Christophe PILLARD	Gilles MENAGER	



Atos

Table des matières

Pro	océdure de bonnes pratiques de capture d'une image par MDT	
1.	Introduction	4
2.	Note importante	5
	Processus	
4.	Prérequis	5
4.1	Méthodologie	6
4.2	Prérequis Technique	6
5.	Mise en place	13

1. Introduction

Une capture est l'action d'enregistrer sur le serveur (service WDS-MDT) une image d'un poste avec ses logiciels installés et paramétrés. L'image peut ensuite être déployée sur plusieurs postes et dans différentes salles avec les logiciels prêts à l'emploi.

Cette documentation explique le principe de capture d'une nouvelle image personnalisée par le lycée à partir d'une image existante dans WDS (image de départ réalisée par le prestataire région au moment de l'installation du poste), afin de l'adapter pour un environnement spécifique.

Elle explique également comment mettre à jour un master existant en Windows 10 avant capture.

Cette méthode est conseillée pour intégrer des applications avec des configurations complexes rencontrées par exemple sur les postes dans les salles d'enseignements techniques.

Pour les logiciels standards avec installation simple tel que libreoffice, Java, notepad++, etc, il est conseillé d'utiliser la méthode de déploiement d'application via le service Kiosque. Kiosque permet de programmer à distance l'installation d'applications sans avoir à refaire l'image du poste. La documentation relative à



Atos

l'utilisation de Kiosque est disponible sous GPS dans la rubrique « Documentation Utilisateurs ». Vous pouvez également consulter la liste des applications disponibles dans le Kiosque. Voir contenu du catalogue applicatif.

Dans le texte et capture d'écrans de la documentation, remplacer les « XXX » dans « TLPUXXX » par le numéro d'immatriculation du lycée.

2. Note importante

Il est précisé que la capture d'une nouvelle image personnalisée est réalisée sous la responsabilité du lycée. En cas d'instabilité d'un poste ou d'un ensemble de postes à la suite du déploiement d'une image personnalisée par le lycée, le support région redescendra, à la place de l'image modifiée par le lycée, l'image stable validée au moment de l'installation du poste par le prestataire région.

3. Processus

Voici une récapitulatif du processus pour capturer une image :

- Descendre une image en « Workgroups » sur un poste compatible avec la solution WDS
- Se connecter au poste avec le compte « administrateur » local du poste
- Mettre à jour la version de Windows à l'aide du fichier Win10_21H2_French_x64.iso
- Effectuer les modifications souhaitées (logiciels, mise à jour etc...)
- Se connecter au DeploymentShare de Capture avec un compte référent, du domaine
- Sélectionner la bonne séquence de tâches de capture
- Lancer la capture
- Effectuer une demande de service au coordonnateur pour que le master soit intégré comme image de déploiement

L'ensemble de ces étapes sont décrites dans les paragraphes ci-dessous.

4. Prérequis

L'intervenant doit avoir des connaissances de base pour réaliser les prérequis suivants. Si un prérequis n'est pas rempli, il faut créer un ticket incident auprès du support ATOS N1.

Avant la capture WDS, une sauvegarde peut être faite à l'aide d'un outil tiers style Acronis, fog, Ghost du master/



Atos

L'intervenant doit avoir accès au fichier des mots de passe.

Il est nécessaire qu'un serveur soit installé, avec le rôle « WDS » (Windows Deployment Services) et l'applicatif « MDT » (Microsoft Deployment Toolkit) installés et configurés.

4.1 Méthodologie

Attention : toutes les modifications sont réalisées poste hors du domaine et en session « compte Administrateur local ».

- Redescendre une image présente dans WDS pour effectuer la préparation de la nouvelle capture. Pour cela utiliser la <u>procédure de déploiement d'image par WDS</u>, en choisissant de mettre la machine en « Workgroup » et non en « domaine » dans le chapitre 3 de la procédure.
 - Si W10, installation de la mise à jour en Windows 22h2 si nécessaire (pour les modèle HP 400 G4 ou G5 ou G6 ou G7 seulement).
- Ne pas utiliser des modèles de postes hors liste de PC validés
- Éviter de toucher aux configurations existantes (navigateur, menu démarrer, barre des taches)
- Suppression possible de logiciels
- Modifier l'image suivant les besoins (installation / configuration souhaitée)
- Depuis la session du « compte administrateur local », préconfigurer les logiciels installés pour éviter la reconfiguration à chaque session
- Faire les mises à jour Windows Update et les bloquer

4.2 Prérequis Technique

L'intervenant doit avoir des connaissances de base pour réaliser les prérequis suivants. Si un prérequis n'est pas rempli, il faut créer un ticket incident auprès du support ATOS N1.

Etape 1: Vérifier que le modèle d'ordinateur déjà défini dans WDS et présent sur les fichiers « TLPUXXX-WINDOWS 7-Materiel dans WDS-MDT.xlsx » pour Windows 7 « TLPUXXX-WINDOWS 10-Materiel dans WDS-MDT.csv » pour W10 ou « TLPUXXX-WINDOWS 11-Materiel dans WDS-MDT.csv » pour W11, déposés sur le portail TICE dans l'espace documentaire de chaque lycée sous le répertoire : « Espace Documentaire > 10-Lycées > TLPUxxx-yy-LP Nom du lycée > 10-INFRASTRUCTURE > 10-30-EXPLOITATION »

Etape 2 Redescendre en WORKGROUP l'image sur le poste via WDS





Si vous modifier un master W10 existant (en W10 1709 ou W10 1809 ou W10 1909) vous devez impérativement faire la mise à jour en W10 22H2 : Vous devez donc télécharger l'ISO de W10 22H2 x64

- Installer Windows 10 22H2 et double cliquant sur l'ISO puis sur le setup.exe

Etape 3 : Vérifier que le domaine est bien : WORKGROUP

Etape 4 : Vérifier que tous les pilotes sont OK à l'aide du le gestionnaire de périphériques.

Dans la liste des types de périphériques recherchez si un périphérique ne fonctionne pas.

Si un point d'exclamation s'affiche en regard du nom d'un périphérique (qui ne fonctionne pas) contacter Atos en signalant le modèle du poste si celui-ci figure dans la liste (étape 1).

Bien vérifier que la carte graphique n'est pas reconnue en "Carte VGA Standard" dans ce cas cliquez successivement sur « Démarrer », « Panneau de configuration », « Système ». Dans le menu de gauche, choisissez « Gestionnaire de périphériques », puis « Cartes graphiques »

Etape 5Bien vérifier que la carte graphique n'est pas reconnue en "Carte vidéo de base Microsoft" Vérifier que tous les pilotes sont OK, (dans le cas contraire contacter Atos).

Etape 6: Sous Windows 7 Windows 10 et Windows 11, ouvrir regedit afin de vérifier que la clé de registre skiprearm est à 1 dans :

 $\label{lem:local_machine} HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\Current\Version\Software\Protection\Platform$

Etape 7 Désactivation de la météo :

- 1 Executer > taper gpedit.msc
- 2 Aller dans "Configuration Ordinateur > Modèles d'administration > Composants Windows > Nouvelles et intérêts > Activer les actualités et les centres d'intérêt sur la barre des tâches > Désactiver

Etape 8Modification de paramètres pour l'installation des imprimantes :

- 1 Executer > taper gpedit.msc
- 2 Aller dans "Configuration Ordinateur > Modèles d'administration > Imprimantes > Limite l'installation du pilote d'impression aux administrateurs > Désactiver

Etape 9 Paramétrage du Proxy:

Vérifier que le proxy ne s'applique pas





Etape 10 Désactivation de Windows Search :

- 1 Exécuter services.msc
- 2 Clic droit propriété sur le service Windows Search
- Type de démarrage : Désactivé
- État du service : Arrêter

Etape 11 de l'écran de veille :

- > Clic droit bureau > Personnaliser > Écran de verrouillage > Paramètres de l'écran de veille
- Écran de veille : Vierge
- Délai : 60 minutes
- Cocher : "A la reprise, demander l'ouverture de session"
- > Cliquer en bas sur "Modifier les paramètres d'alimentation" puis :
- Éteindre l'écran : 1 heure
- Mettre l'ordinateur en veille : JAMAIS

Etape 12 Désactivation de la mise en veille prolongée :

Dans une invite de commande Powershell exécuter la commande suivante :

powercfg.exe /hibernate off

Désactiver les sons Windows:

Etape 13 Si présence de fichiers son dans C:\Windows\media

- Exécuter PowerShell en tant qu'administrateur et lancer les commandes takeown /a /f C:\Windows\media

icacls C:\Windows\media /grant:r "Tout le monde"":(OI)(CI)F"

- Créer un répertoire "Old" dans "C:\Windows\Media"
- Déplacer tout le contenu du dossier dans "Old"
- Exécuter PowerShell en tant qu'administrateur et lancer la commande icacls C:\Windows\media /remove:g "Tout le monde"

Faire les mises à jour via Windows Update (BIEN RESTER EN VERSION 21H2)

Attention : ne pas rechercher les mises à jour en ligne

Mise à jour des logiciels de base :

- Adobe Reader DC
- Java
- Mozilla Firefox ESR
- Google Chrome
- VLC
- LibreOffice
- Notepad++ (x64)

Etape 14Installer tous les logiciels supplémentaires demandés

Exécuter au moins une fois en administrateur local pour tester leur bon fonctionnement.





Etape 15 Désactivation des mises à jour des logiciels :

Désactiver les mises à jour automatique sur un maximum de logiciels spécifiques installés.

Concernant les logiciels de base :

- Sur Adobe Air :
- > Ajouter un fichier "updateDisabled" sans extension dans le dossier C:\ProgramData\Adobe\AIR\Updater
- Sur Adobe Reader:
- > Modifier la clé : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Adobe\Adobe ARM\Legacy\Reader\{AC76BA86-7AD7-1036-7B44-AC0F074E4100} > Mode = 0 au lieu de 3 > Dans les services.msc désactiver le service « Adobe Acrobat Update Service »
- Sur PDFCreator:
- > Modifier la clé :
 HKEY_CURRENT_USER\Software\pdfforge\PDFCreator\Settings\ApplicationSettings >
 UpdateInterval avec la valeur "Never"
- Sur Java:
- > Panneau de configuration > Java > Mises à jour
- Sur LibreOffice:
- > Outils > Options > LibreOffice > Mise à jour en ligne > décocher "Vérifier automatiquement les mises à jour disponibles"

Définir la page d'Accueil sur tout les navigateurs internets (IE, EDGE, FIREFOX, CHROME) Configuration des navigateurs :

Firefox:

- Options > Général > Démarrage : Décocher « verifier que FireFox est le navigateur par défaut »
- Options > Général > Démarrage > "Définir par défaut" > Navigateur Web selectionner Firefox > Modifier quand même
- Options > Général > Téléchargement : Sélectionner « Toujours demander où enregistrer les fichiers »
- Options > Général > Mises à jour de Firefox > Cocher "Vérifier l'existence de mises à jour, mais vous laisser décider de leur installation"
- Options > Général > Paramètres Réseau > Paramètres et cocher « Utiliser les paramètres proxy du système »
- Options > Accueil > Définir de la page d'Accueil
- Options > Vie privée > Historique : Sélectionner « Ne pas conserver l'historique »

Chrome:





- Paramètres avancés > Téléchargement > Selectionner "Toujours demander où enregistrer les fichiers"

A l'exception des dossiers "Démarrage", "Startup", "Système Windows", supprimer ce qui se trouve dans :

- C:\Users\administrateur\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\

Etape 16 Personnalisation du menu Démarrer pour y ajouter (ou supprimer) les raccourcis des logiciels :

Le menu doit être dans le dossier suivant :

C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs

Attention ne pas supprimer les dossiers "Démarrage" / "Startup" / "Utilitaires" / "Internet" / "Outils d'administration Windows"

Etape 17 Personnalisation du bureau en plaçant les raccourcis logiciels dans :

C:\Users\Public\Desktop

Etape 18 Personnalisation de la barre des tâches :

- La barre des tâches est figé et est personnalisé côté serveur. Par défaut s'y trouve l'explorateur de fichier et Firefox

Etape 19 Donner les droits de modification à tout le monde sur les répertoires des logiciels installés sur "C:"exceptés "Windows" et "Utilisateurs" :

Clic droit sur le dossier Propriétés > Sécurité > Modifier > Ajouter "Tout le monde" > OK > Cocher "MODIFICATION" > Appliquer > OK

Etape 20 Modification profil dans la base de registre :

- $Aller\ \grave{a}: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\Current\Version\Profile List$
- Supprimer tous les profils autres que : Administrateur, SystemProfile, LocalService, NetworkService

Etape 21 Modification profil dans le gestionnaire de profil :

- Clic droit sur Ce PC > Propriétés > Paramètres système avancés > Clic sur le bouton "Paramètres" dans la partie "Profil des Utilisateurs"
- Supprimer tous les profils autres que : Administrateur (local), Profil par défaut
- Vérifier dans "C:\Users" il n'y ait que les 3 répertoires suivants : Administrateur, Default, Public Etape 22 Dans l'explorateur Windows se positionner sur "Ce PC"
- En haut à droite cliquer sur "Affichage" > "Options" > "Modifier les options des dossiers et de recherche"
- Dans "Déclaration de confidentialités décocher les 2 cases puis cliquer sur "Effacer"
- Ouvrir le menu démarrer puis dans "Récemment ajoutées" faire un clic droit > "Plus" > "Effacer la liste"
- Vider le répertoire "Téléchargements" de l'administrateur

Etape 23 Suppression de l'historique Excel et Adobe Acrobat Reader DC, Microsoft Office et Libre Office :





- Adobe Acrobat Reader DC : Sur la page d'accueil sélectionner tous les éléments récents > Supprimer des fichiers récents
- Microsoft Office : Fichier > Options > Options avancées > Affichage > Afficher ce nombre de classeurs récents > Mettre 0
- Libre Office : Sur la page d'accueil supprimer les fichiers récents via la croix

Etape 24 Suppression du dossier Thèmes (si présent) dans :

- C:\Users\Administrateur\AppData\Local\Microsoft\Windows\
- C:\Users\Default\AppData\Local\Microsoft\Windows\

Etape 25 Suppression des imprimantes :

Vérifier que l'imprimante "PDFCreator" est bien par défaut et supprimer les autres : Fax, OneNote, etc (sauf demande contraire de l'établissement)

Etape 26 Association de fichiers :

Les associations de fichier pour PDF / Navigateur / Image peuvent être modifié après si nécessaire (contacter Atos "dl-rra-tice-exploitation@atos.net")

Etape 27 Correction de l'erreur "LanguagePack" lors du sysprep :

- Exécuter PowerShell en tant qu'administrateur et lancer les commandes
 Get-AppxPackage -AllUsers *Language* | Remove-AppxPackage -AllUsers
 Get-AppXProvisionedPackage -online | WHere-Object {\$_.packagename -like "*Language*"} |
 Remove-AppxProvisionedPackage -online

Etape 28 Correction de l'erreur : Microsoft. Windows. Cortana lors du sysprep :

Get-AppxPackage -AllUsers *Cortana* | Remove-AppxPackage -AllUsers
Get-AppXProvisionedPackage -online | WHere-Object {\$_.packagename -like "* Cortana *"} |
Remove-AppxProvisionedPackage -online

Etape 29 Correction de l'erreur sysprep lié aux applications installées depuis le Microsoft Store

- Exécuter PowerShell en tant qu'administrateur et lancer les commandes

Get-AppxPackage -AllUsers *Language* | Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppXProvisionedPackage -online| WHere-Object {\$_.packagename -like "*Language*"} | Remove-AppxProvisionedPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *Microsoft.Ink.Handwriting.Main.fr*| Remove-AppxPackage -AllUsers Get-AppxPackage -AllUsers *Notepadplusplus*| Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppXProvisionedPackage -online | WHere-Object {\$_.packagename -like "*Notepadplusplus*"} | Remove-AppxProvisionedPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *Microsoft.client* | Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *8wekyb3d8bbwe*| Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *Handwriting* | Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *Microsoft.Bing* | Remove-AppxPackage -AllUsers

Get-AppxPackage -AllUsers *Client.WebExperience* | Remove-AppxPackage -AllUsers





Get-AppxPackage -AllUsers *Client.WebExperience* | Remove-AppxPackage -AllUsers
Get-AppxPackage -AllUsers *StartExperiencesApp* | Remove-AppxPackage -AllUsers
Get-AppxPackage | Where-Object {\$_.Name -Like '*Microsoft.Copilot*'} | Remove-AppxPackage

NB: Si lors du sysprep vous avez tout de même l'erreur « **Failed to remove apps for the current user: 0x80073cf2** » dans le fichier de log, exécuter les actions suivantes :

- charger les applets avec les 3 commandes en dessous :

Import-Module Appx

Import-Module Dism

Get-AppxPackage -AllUsers | Where PublisherId -eq 8wekyb3d8bbwe | Format-List -Property PackageFullName,PackageUserInformation

- Dans les résultats de la dernière commande, récupérez les valeurs « PackageFullName » qui s'affiche comme **installé** et les supprimer avec la syntaxe de commande suivante : Remove-AppxPackage -Package <packagefullname>
- ensuite, supprimer les provisionnements pour chaque packages avec la syntaxe de commandes suivante : Remove-AppxProvisionedPackage -Online -PackageName < packagefullname >
- enfin, passez la commade ci-dessous afin de vérifier s'il n'y ai pas des packages provisionnés manuellement et appartenant à d'autres éditeurs :

 Get-AppxPackage -AllUsers | Format-List -Property PackageFullName,PackageUserInformation

S'il y a des résultats, reprendre les actions de *Remove-AppxPackage -Package <packagefullname>* Et *Remove-AppxProvisionedPackage -Online -PackageName <packagefullname>* pour les packages signalés comme installé.

Etape 30 : Si votre capture possède une nouvelle version d'<u>AutoCAD</u> de 2016 à 2021 (Sauf la version 2019), il faut impérativement contacter le support pour un intervention d'un technicien SUPPORT N2 avant la capture pour une modification des chemins de répertoire. Si cela n'est pas fait le logiciel ne fonctionnera pas avec les profils élèves et professeurs du lycée.

Etape 31 Vérifier de nouveau que l'ordinateur est hors domaine



Atos

Etape 32 Effectuez un nettoyage de disque :

- Clic droit sur le disque C: puis "Propriétés"
- Dans l'onglet "Général", cliquer sur "Nettoyage de disque"
- Cliquer sur "Nettoyer les fichiers système"
- Sélectionner toutes les cases
- Valider par "OK", valider à nouveau par "Supprimer les fichiers" puis valider une dernière fois par "OK"

Une fois toutes les étapes effectuées terminé, redémarrer le poste.

Vérifier que l'espace disque utilisé ne dépasse pas les **160Go** (sinon, vous ne pourrez pas effectuer votre Capture / redescente)

Avant capture WDS, faire une sauvegarde Acronis ou autre du master

5. Mise en place

La capture du PC se lance depuis une session Windows.

Pour lancer le script qui exécute la capture il faut se rendre sur le point de partage, depuis l'explorateur Windows :

« \\WDS\deploymentsharecapture\$\Scripts\litetouch.vbs »

Remplacer XXX par le numéro d'immatriculation du lycée.

Sous WINDOWS 10:

Une fenêtre sécurité Windows s'ouvre.



Bien faire attention au nom de domaine pour l'authentification

serveur





Il faut ajouter le nom de domaine soit : TLPUXXX\prenom.nom ou nom.prenom

Sous WINDOWS 7:

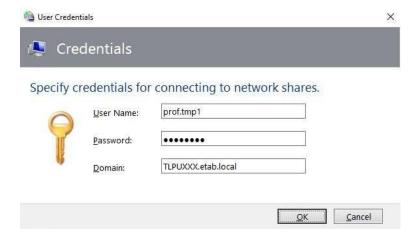
Une fenêtre sécurité Windows s'ouvre.



Bien faire attention au nom de domaine pour l'authentification serveur

Il faut ajouter le nom de domaine soit : TLPUXXX\prenom.nom ou nom.prenom

Pour accéder au partage un compte est demandé. Les référents peuvent se connecter avec leur profil AD, avec le domaine du lycée « TLPUXXX.etab.local ». (XXX = n° du lycée).







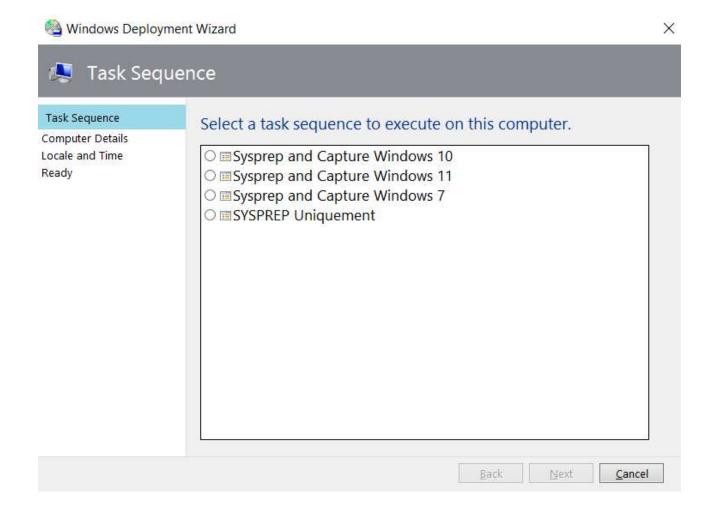


Atos

Choisir la séquence de tâches

- « Sysprep and Capture Windows 7 » pour capturer une image Windows 7
- « Sysprep and Capture Windows 10 » pour capture une image Windows 10
- « Sysprep and Capture Windows 11 » pour capture une image Windows 11

Puis cliquez sur « Next ».

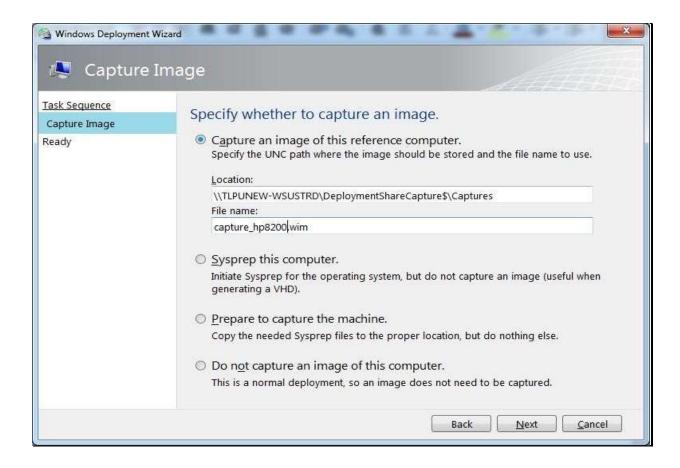






Il est nécessaire de cocher l'option « Capture an image of this reference computer » et de renseigner un nom pour l'image). Dans l'exemple l'image s'appelle « capture_hp8200.wim ».

Nommé vos captures selon leur spécificité: Capture_Technique_W10, capture_science_W7 etc...

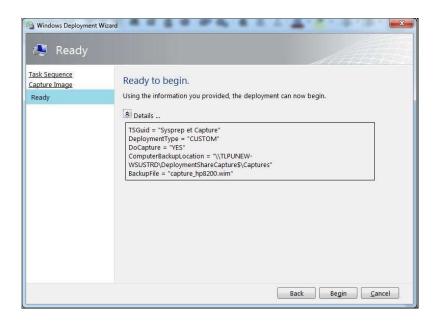


Le nom de votre capture sera à communiquer au support ATOS lors de la mise à disposition afin de trouver plus facilement votre capture.





Nous obtenons un écran récapitulatif :



Si à la fin de la capture, après avoir cliqué sur « finish » vous obtenez un écran bleu comme ceci :



C'est normal, une fois la capture effectuer, le poste est inutilisable. Vous pouvez donc passer à la suite.



Atos

Une fois le poste capturé il est nécessaire d'effectuer une demande de service pour que le master soit intégré comme image de déploiement.

Pour cela, merci de créé directement un ticket sur le portail :

https://assistance-informatique-lycees.easyvista.com/

Par mail: Support-Lycee-AURA@atos.net en indiquant:

- Le nom souhaité
- Le système « Windows 7 » ou « Windows 10 » ou « Windows 11 »

Le nom final de la capture sera sous la forme : RRA-MM-YYYY_NOM_SOUHAITER_W7 ou W10 ou W11

Par téléphone au +33 1 70 83 93 78 en donnant les informations citées plus haut.