



Microsoft® Application Virtualization

APP-V v5

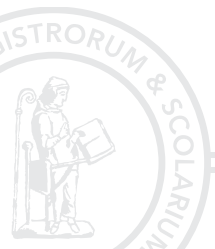


Capitoul - 15 février 2018

Bruno ANDRY

Université Toulouse 1 Capitole

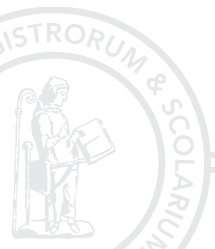
A quoi ça sert ?





Microsoft® Application Virtualization

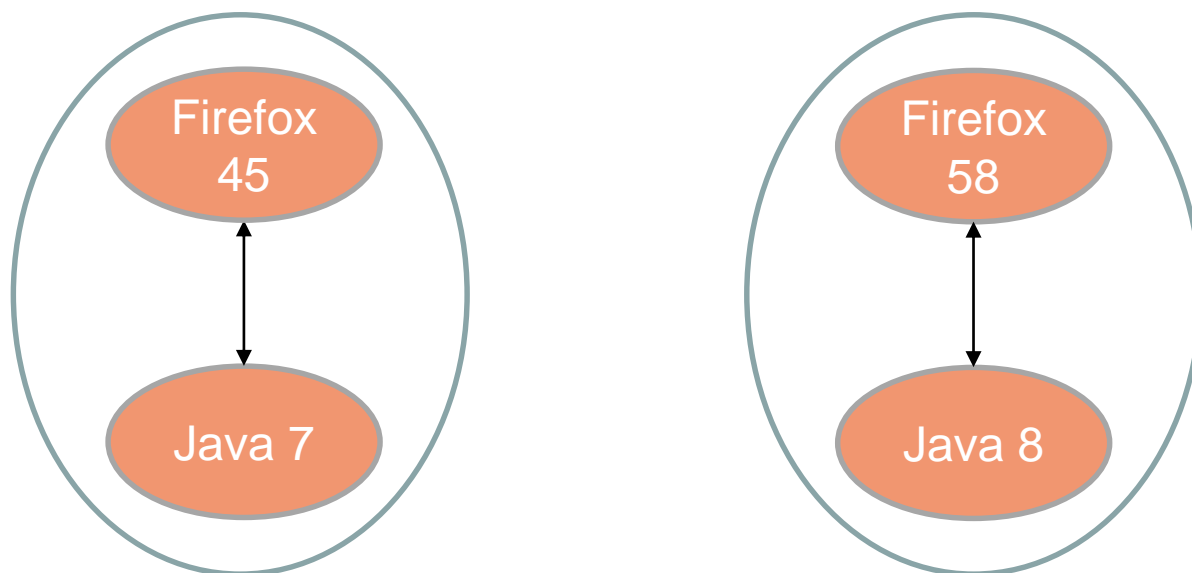
- 1 – Objectifs
- 2 – Limites de la virtualisation d'application
- 3 – Comment ça marche ?
- 4 – Séquencer, Déployer, Utiliser
- 5 – Précisions
- 6 – Licensing





1 – Objectifs

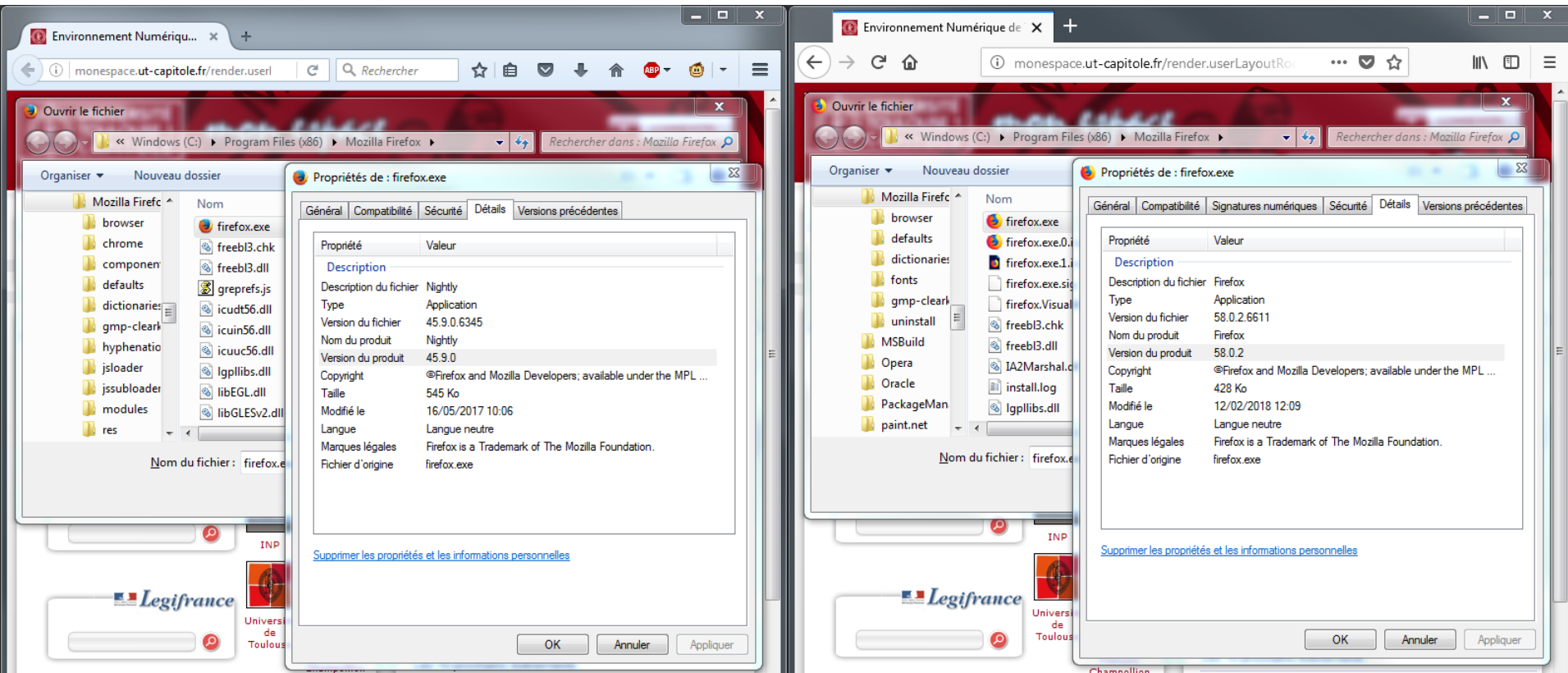
- Objectifs de la virtualisation d'applications
 - Installation en parallèle de plusieurs **versions** d'un logiciel





1 – Objectifs

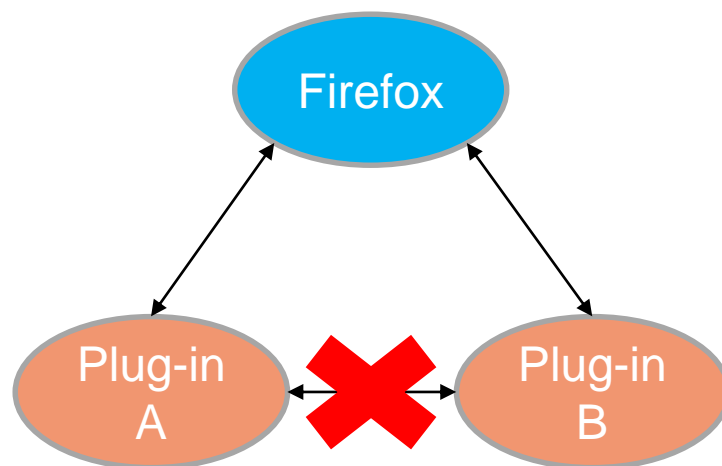
- Objectifs de la virtualisation d'applications
 - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel





1 – Objectifs

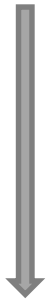
- Objectifs de la virtualisation d'applications
 - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel
 - Gestions des **conflits** entre applications





1 – Objectifs

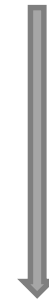
- Objectifs de la virtualisation d'applications
 - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel
 - Gestions des conflits entre applications
 - Rendre une installation silencieuse
 - **Déploiement, Désinstallation et Gestion** simplifiés



Décompression
du fichier APPV
dans **ProgramData**



Suppression
du dossier de
ProgramData



Modifications
enregistrées dans le
profil utilisateur



2 – Limites de la virtualisation d'application

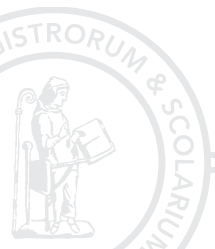
- Limitations
 - Fortement lié à l'OS
 - Pas de gestion d'incompatibilité
 - La bulle s'appuie sur le système d'exploitation
 - Ne sait pas gérer les pilotes
 - Actif après l'ouverture de session
 - Impossible pour les applications proches du système (par exemple Internet Explorer)



Comment ça marche ?

Un client

Un séquenceur





3a – Un Client

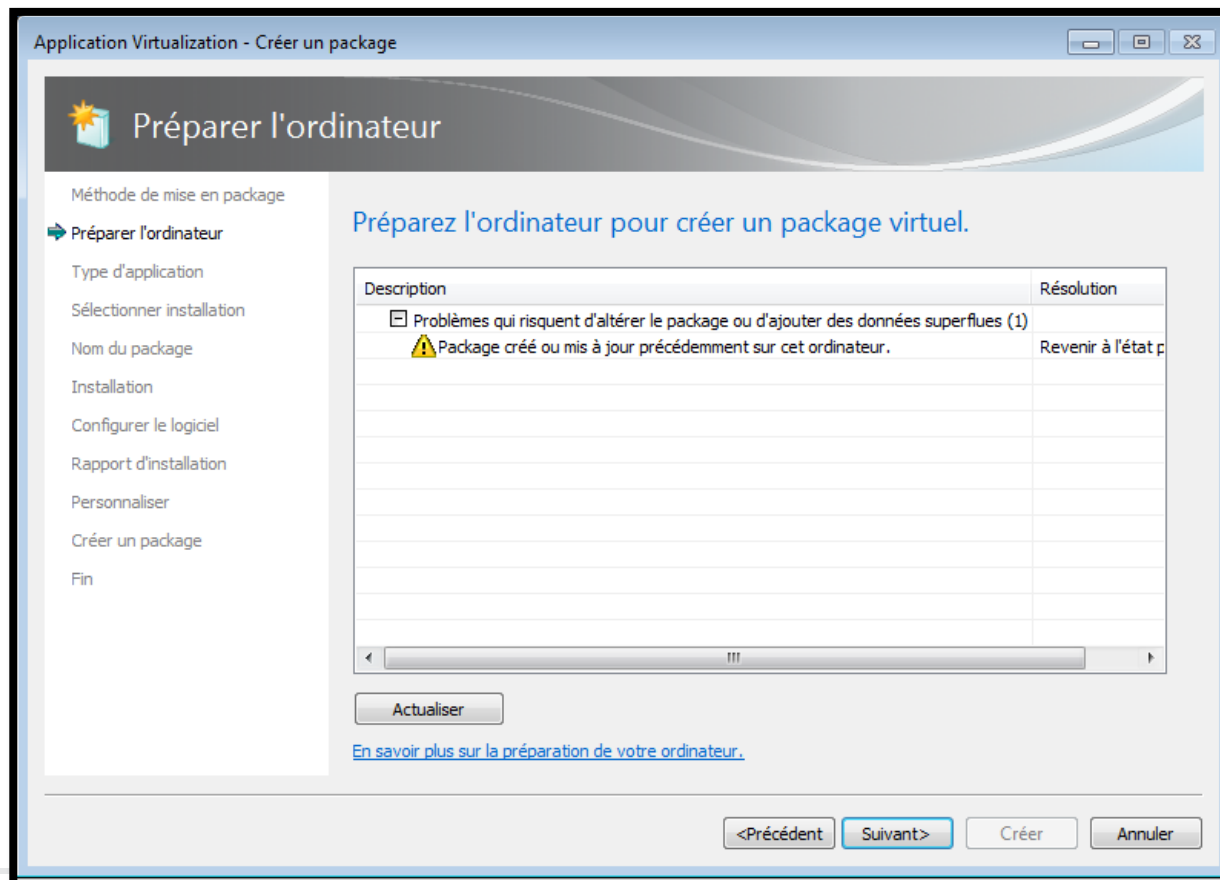
- A installer sur le poste utilisateur
- Sert d'intermédiaire en l'application virtuelle et l'OS
- Virtualise le dossier d'installation

	Windows 7	Windows 10 17XX
Version	5.1	5.2
Source	MDOP	Inclus
.Net Framework	4.5	Inclus
PowerShell	3	Inclus



3b – Un Séquenceur

- Pour créer les packages App-V
- Toujours installer le séquenceur sur une machine vierge

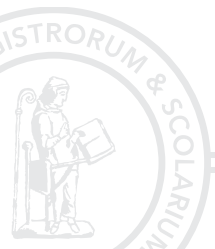




3b – Un Séquenceur

- Pour créer les packages App-V
- Toujours installer le séquenceur sur une machine vierge
- Il est conseillé d'utiliser l'OS le plus ancien pour séquencer

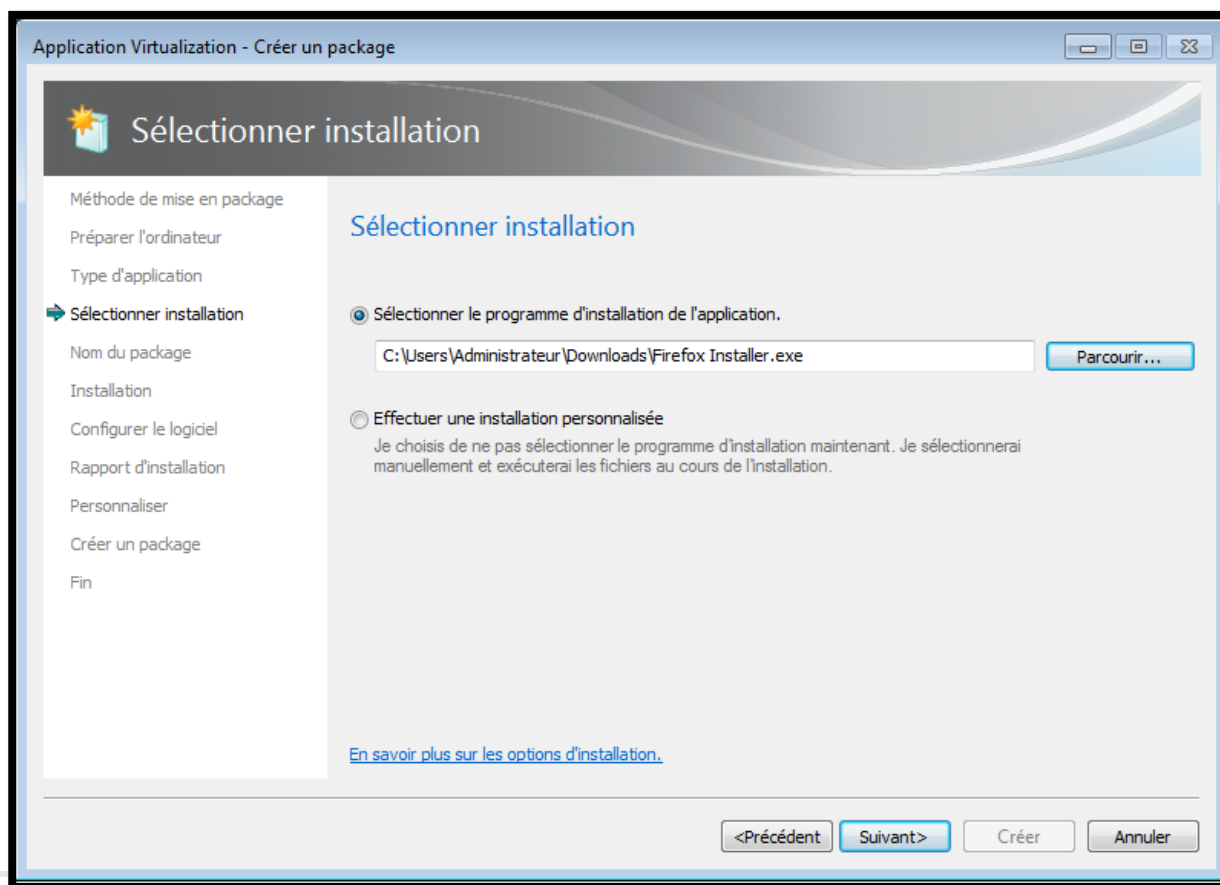
	Windows 7	Windows 10 17xx
Version	5.1	5.2
Source	MDOP	ADK
.Net Framework	4.5	Inclus
PowerShell	3	Inclus





4a – Séquencer

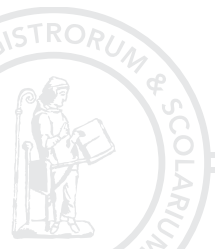
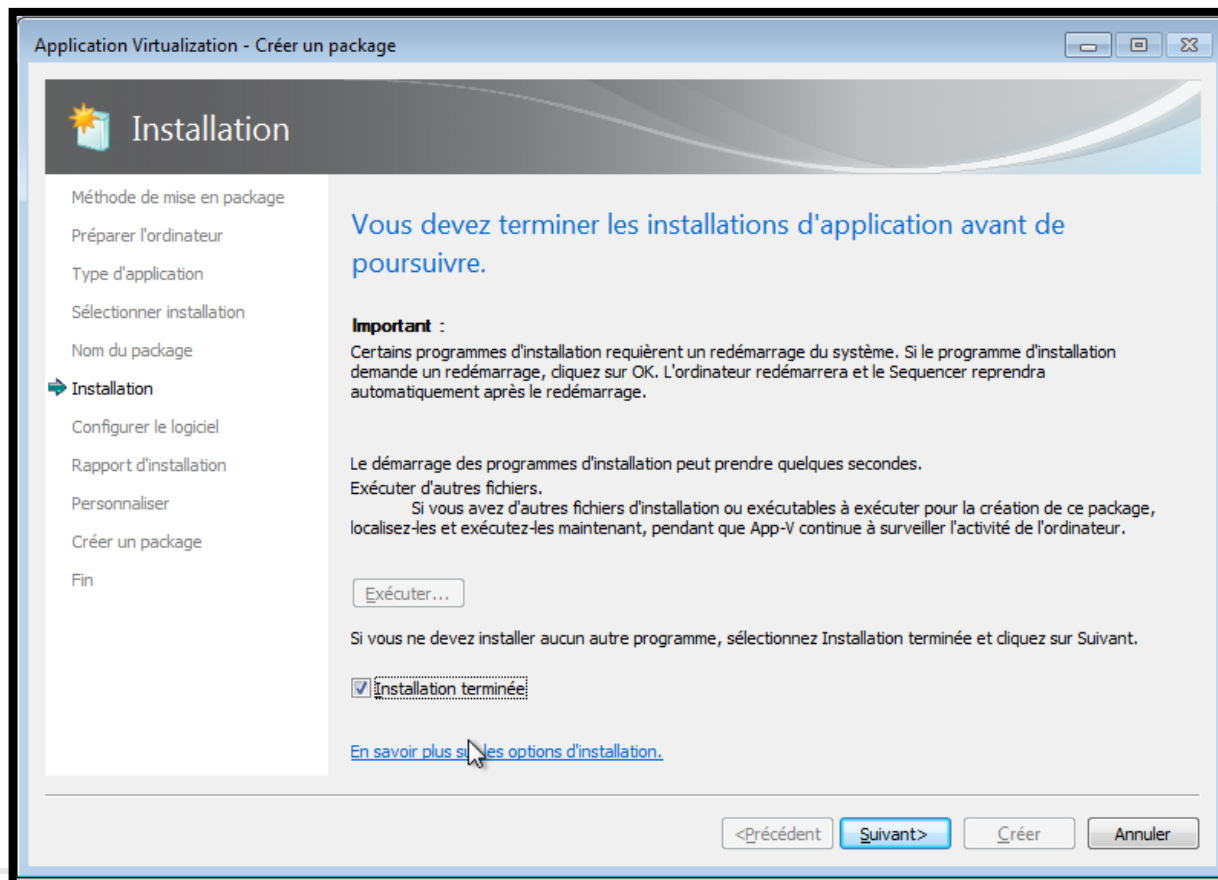
- Créer ou modifier une application virtuelle
 - Installation de l'application
 - Lancer exe, msi ou script, ou copier manuellement les fichiers, ...





4a – Séquencer

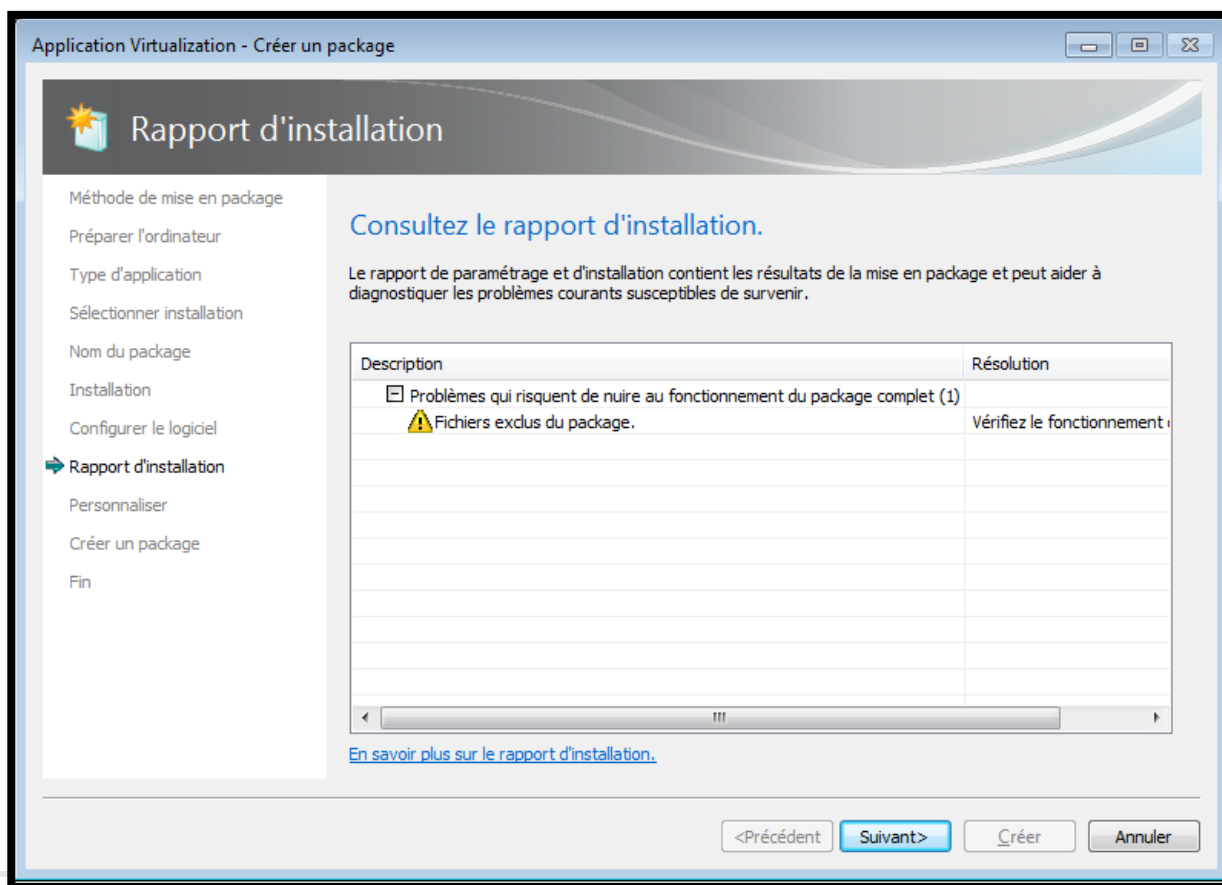
- Créer ou modifier une application virtuelle
 - Capture les fichiers, clés de registres, démarrage de services
 - Liste les différences générées par l'installation





4a – Séquencer

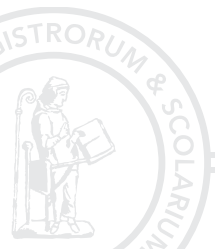
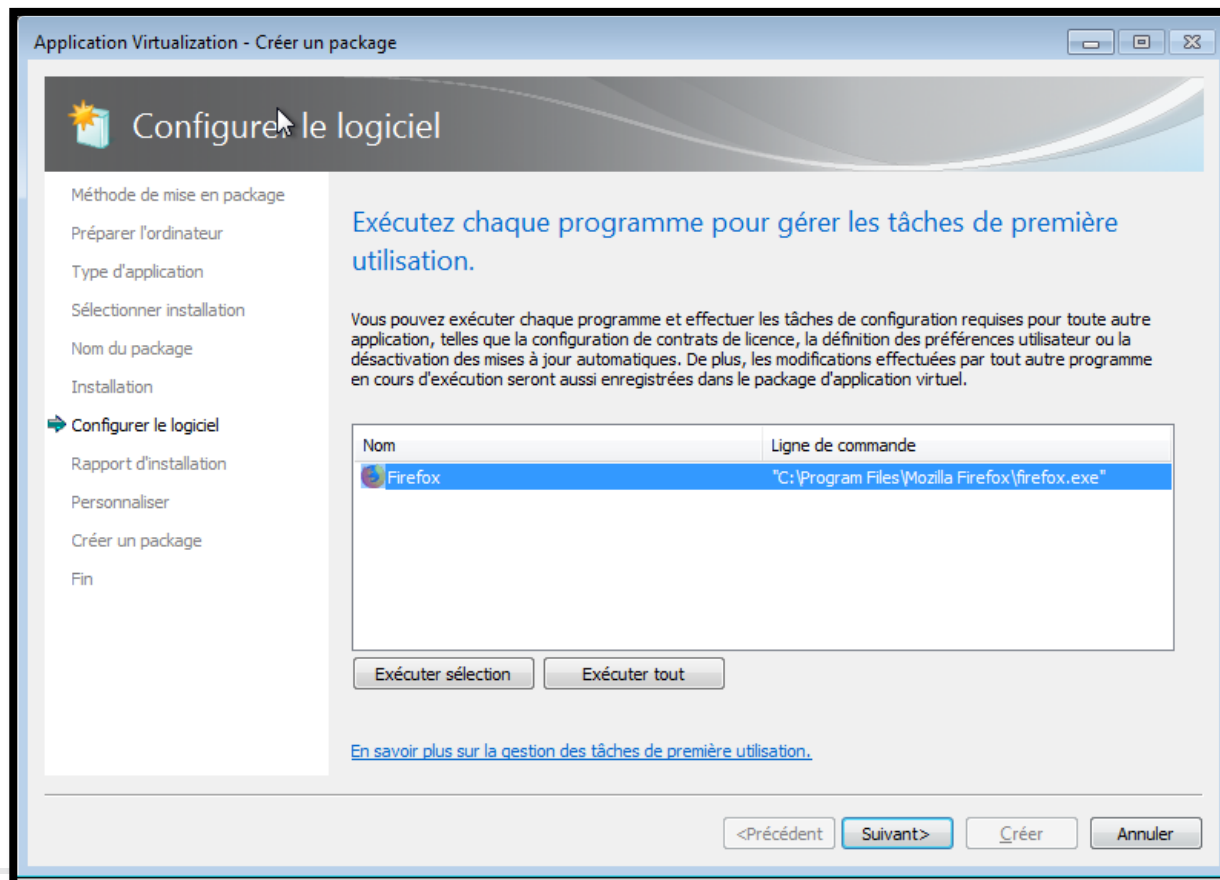
- Créer ou modifier une application virtuelle
 - Capture les fichiers, clés de registres, démarrage de services
 - Fait un ménage





4a – Séquencer

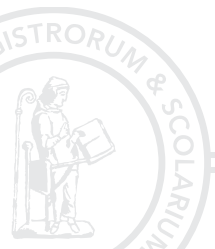
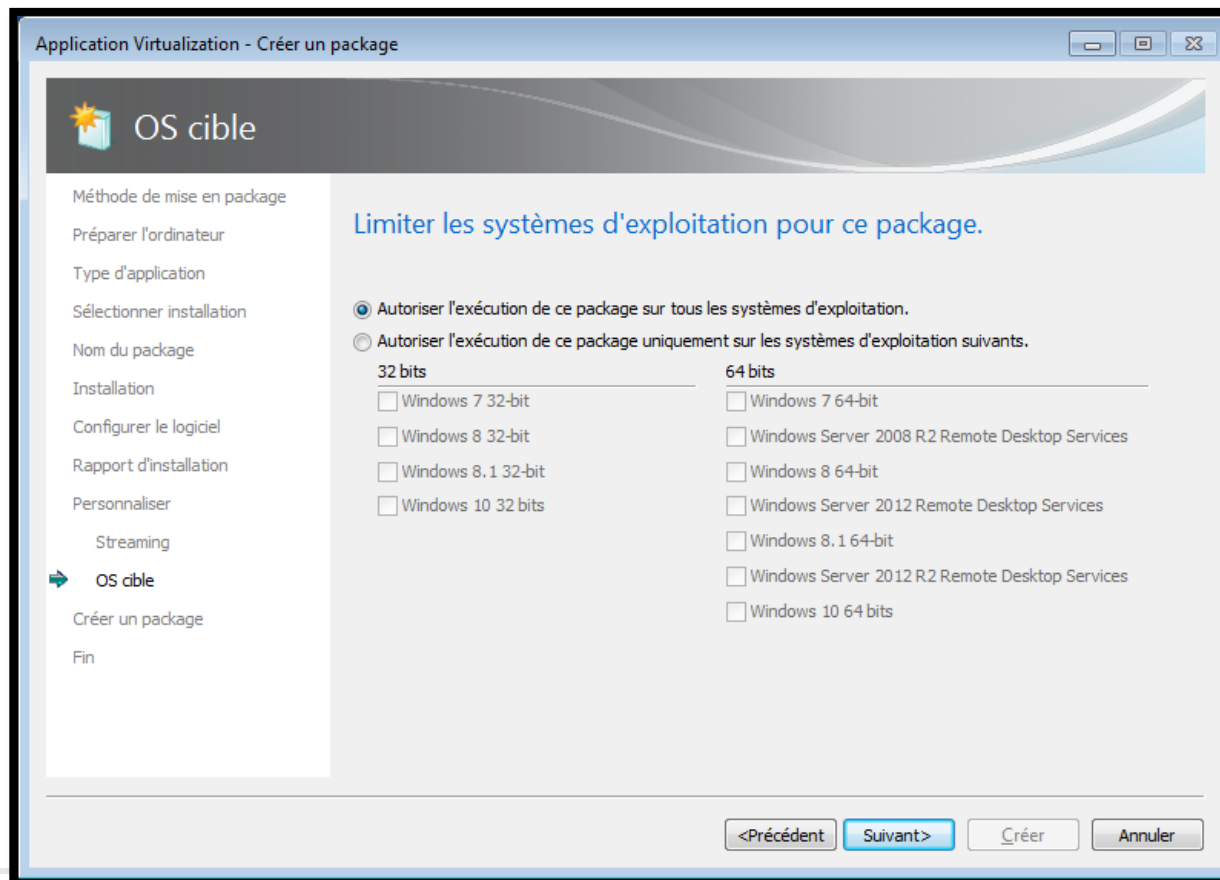
- Créer ou modifier une application virtuelle
 - Personnaliser l'application capturée





4a – Séquencer

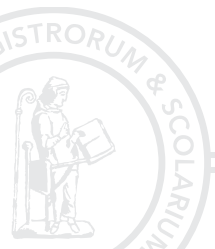
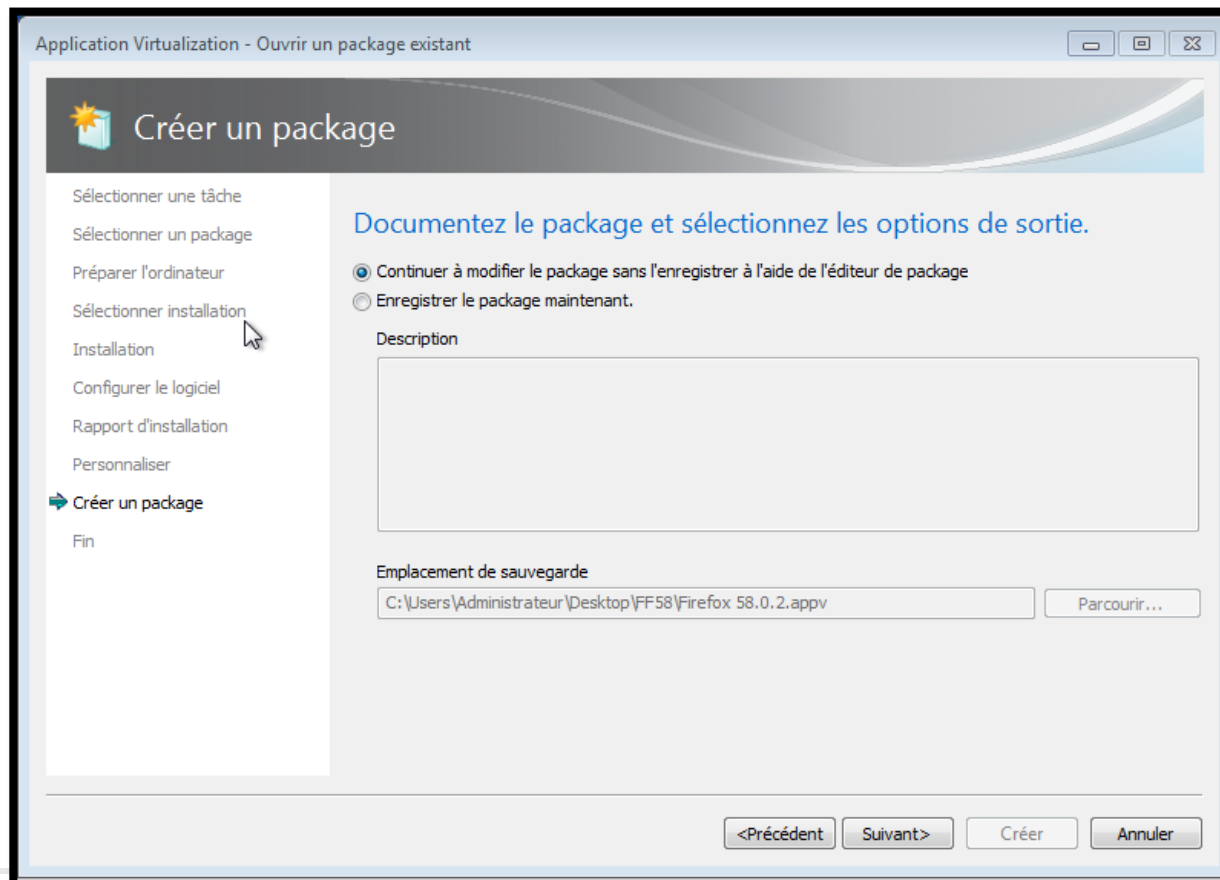
- Créer ou modifier une application virtuelle
 - Personnaliser l'application capturée
 - Streaming de l'application et OS autorisés





4a – Séquencer

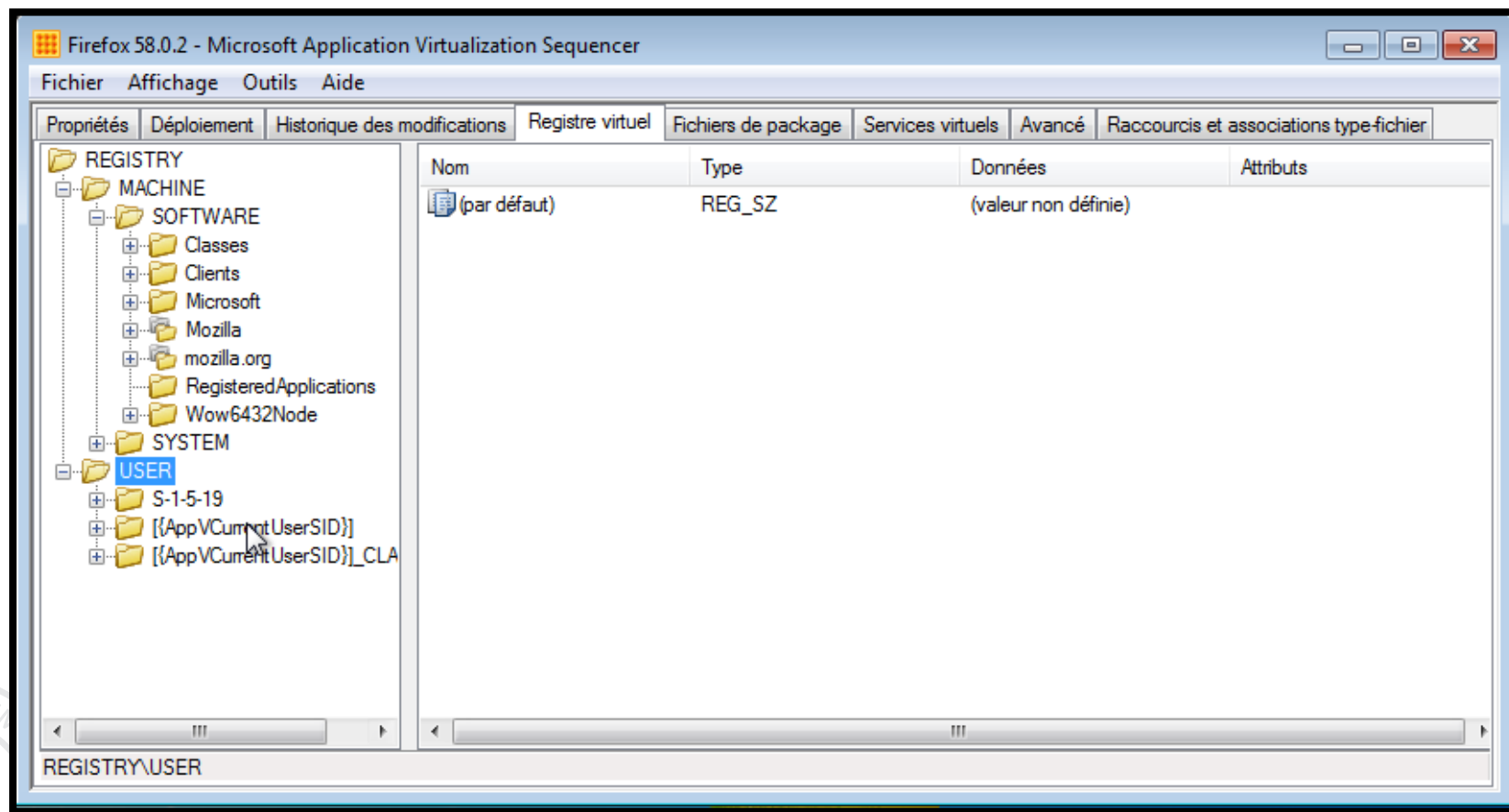
- Paramétrage avancé
 - Facultatif
 - Peut être fait plus tard





4a – Séquencer

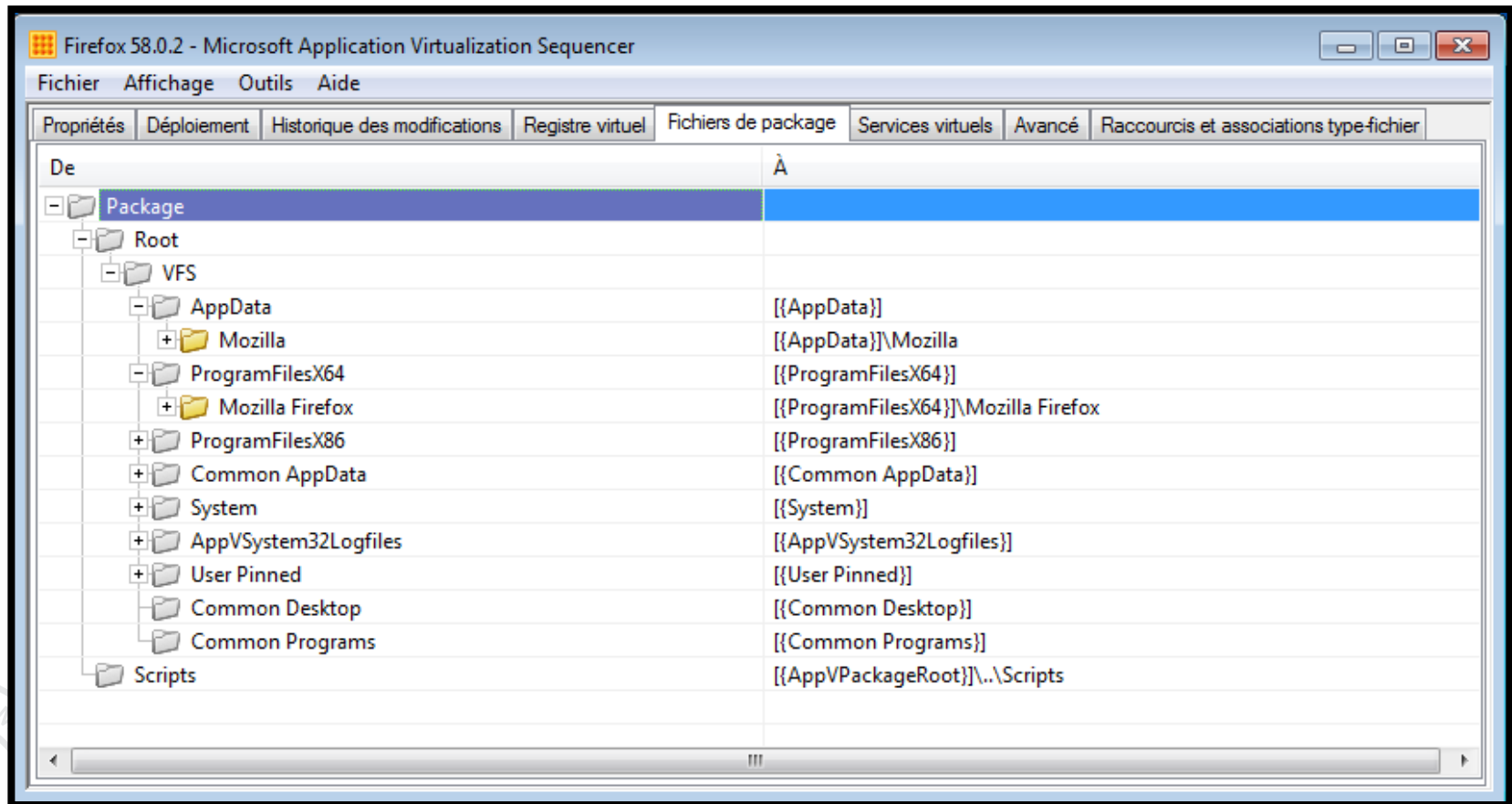
- Paramétrage avancé
 - Ménage manuel dans les éléments capturés
 - Ajouts de clés de registre





4a – Séquencer

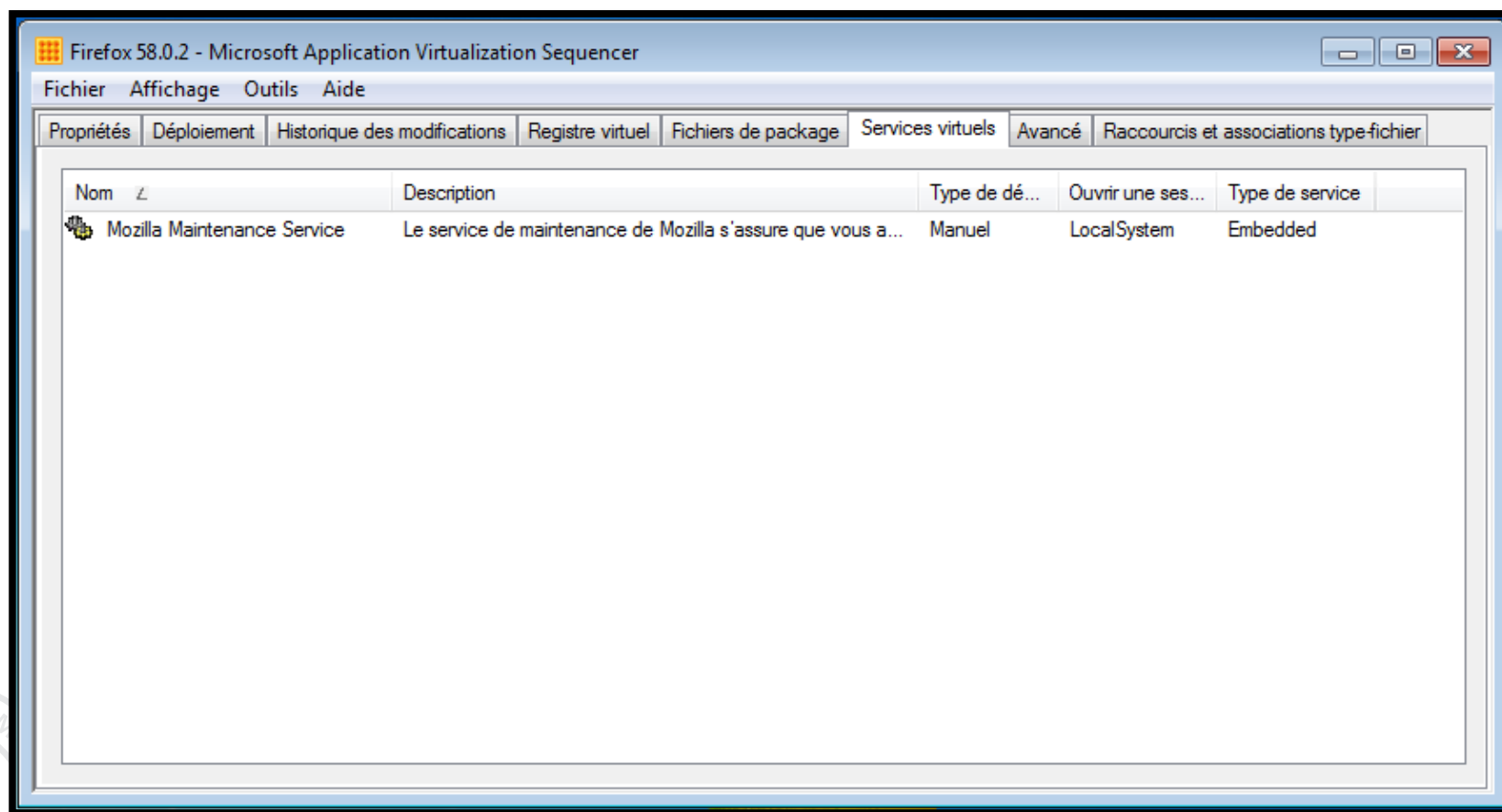
- Paramétrage avancé
 - Ménage manuel dans les éléments capturés
 - Ajouts de dossiers et fichiers virtuels





4a – Séquencer

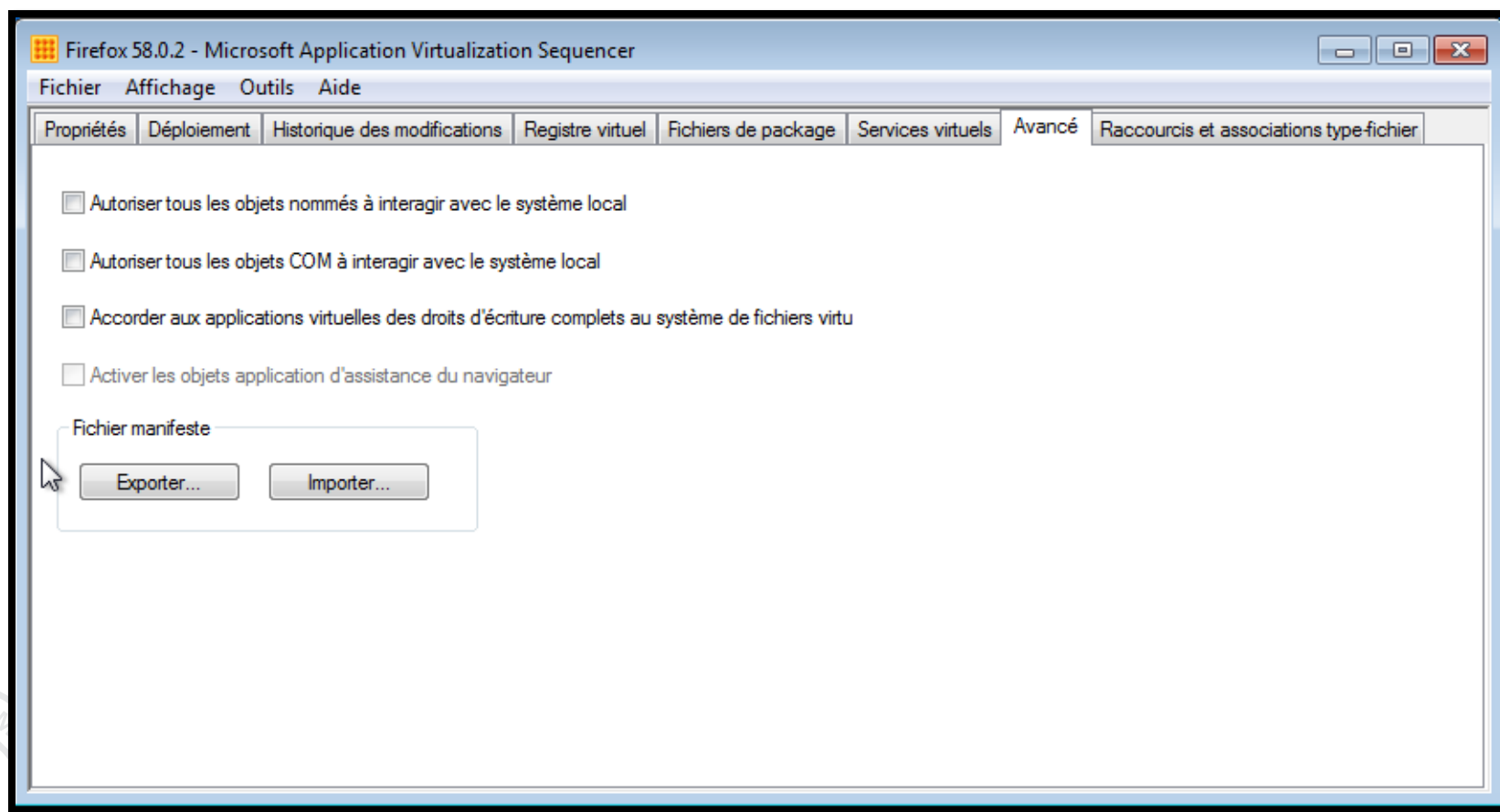
- Paramétrage avancé
 - Démarrage de services





4a – Séquencer

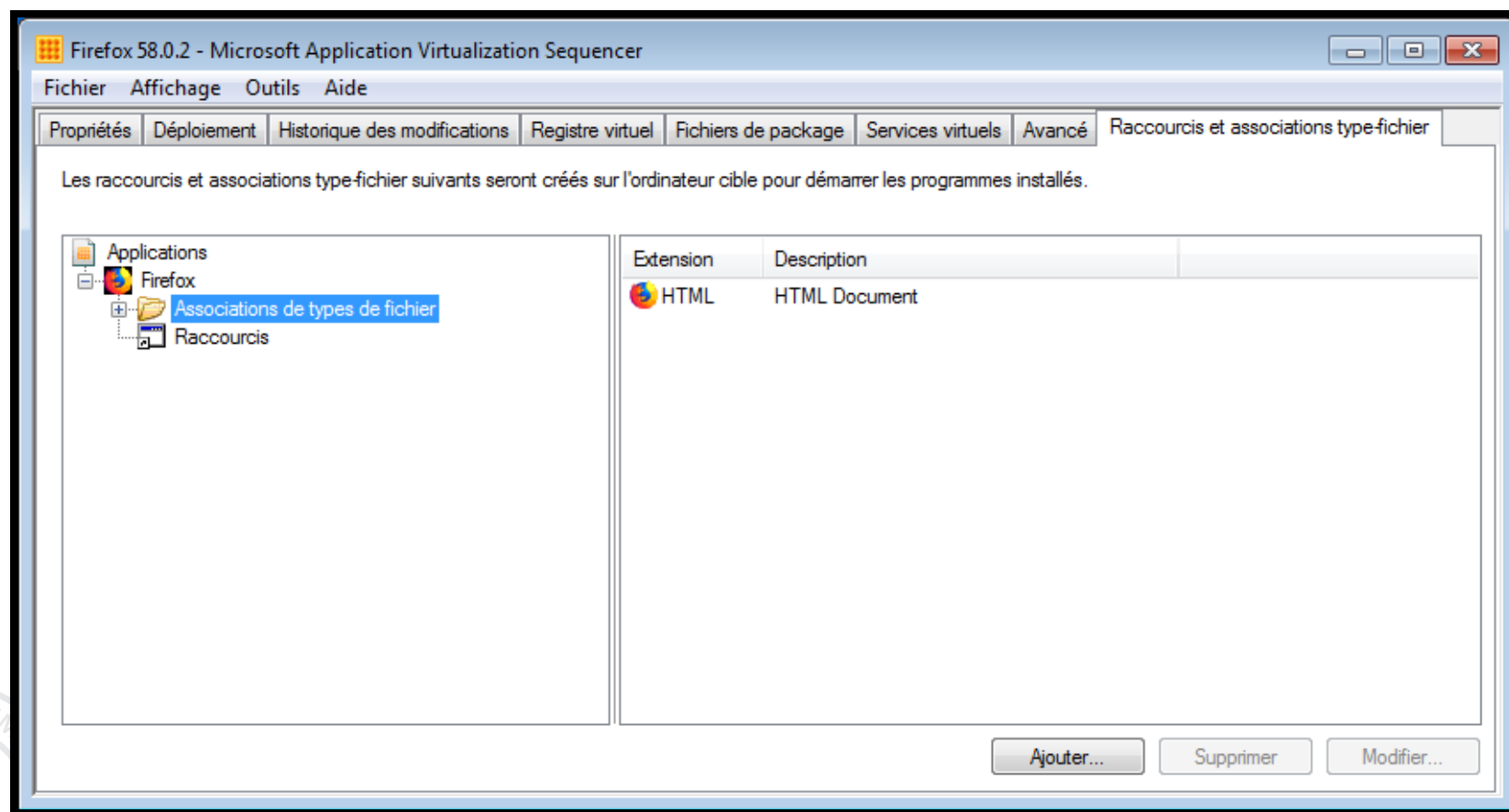
- Paramétrage avancé
 - Interactions bulle / OS





4a – Séquencer

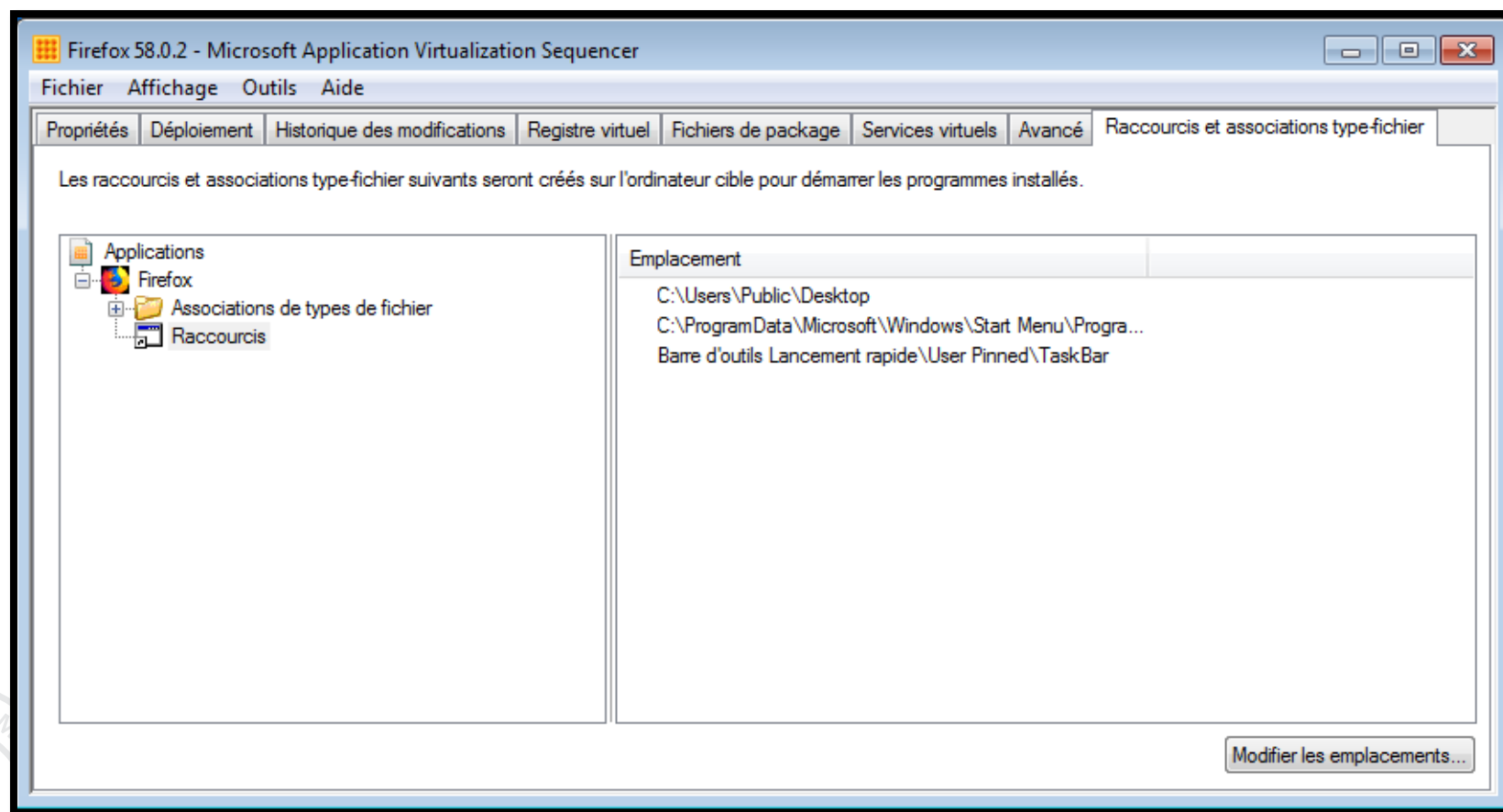
- Paramétrage avancé
 - Associations de fichiers





4a – Séquencer






- Paramétrage avancé
 - Raccourcis





4a – Séquencer

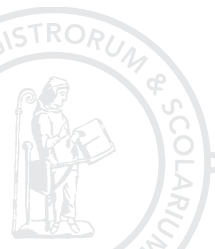
- Fichiers créés :

Nom	Modifié le	Type	Taille
 Firefox 58.0.2.appv	12/02/2018 10:06	App-V Package File	64 369 Ko
 Firefox 58.0.2.msi	12/02/2018 10:06	Package Windows...	536 Ko
 Firefox 58.0.2_DeploymentConfig.xml	12/02/2018 10:06	Document XML	20 Ko
 Firefox 58.0.2_UserConfig.xml	12/02/2018 10:06	Document XML	14 Ko
 report.xml	12/02/2018 10:06	Document XML	19 Ko



4b – Déployer - manuellement

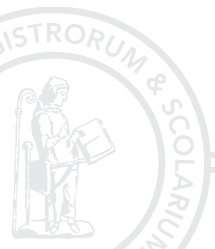
- Un fichier MSI est généré avec l'application
 - Tout est automatisé
- En PowerShell, il est possible :
 - De gérer les 3 étapes de déploiement
 - Add : ajoute l'application à la bibliothèque App-V
 - Publish : autorise un utilisateur ou tous à utiliser l'application
 - Mount : charge l'application dans le cache App-V
 - D'utiliser les fichiers de configuration XML
 - Personnalisation
 - Lancement de scripts





4b – Déployer - automatiquement

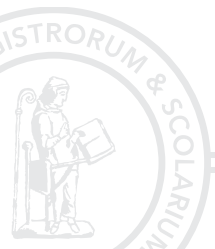
- Avec SCCM, déploiement est simplifié mais :
 - Moins configurable qu'en PowerShell
 - Fichiers de configuration sont obligatoires
- Serveur App-V pour déployer les applications
 - App-V Publishing Server
 - App-V Reporting Server
- Possibilité de « streamer » l'application
 - Téléchargement progressif pour connexions lentes

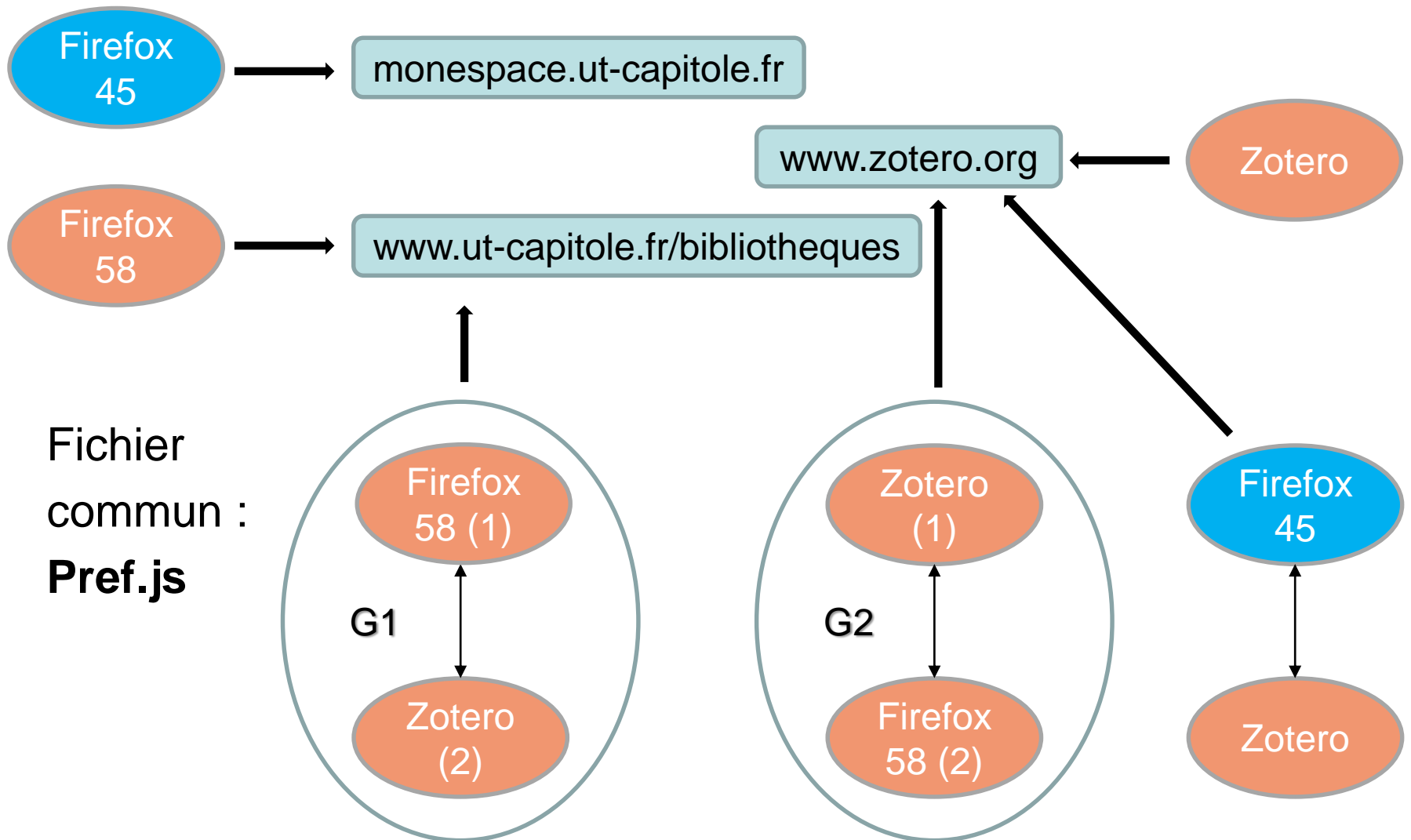




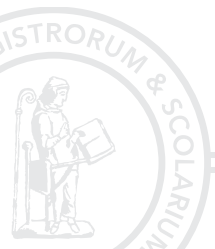
4c - Utiliser

- Démarrer l'application avec le raccourci prédéfini
- Lancer une application locale dans le **contexte** d'une **application virtuelle**
 - **Systématiquement**, avec clé de registre
 - **Ponctuellement**, avec un raccourci particulier
 - **Dynamiquement**, lancer dans un contexte actif
- Lier plusieurs applications virtuelles dans un **groupe de connexion**
 - Permet à plusieurs App-V de communiquer
 - L'ordre d'ajout au groupe est important
 - Dans SCCM, c'est un « environnement virtuel »





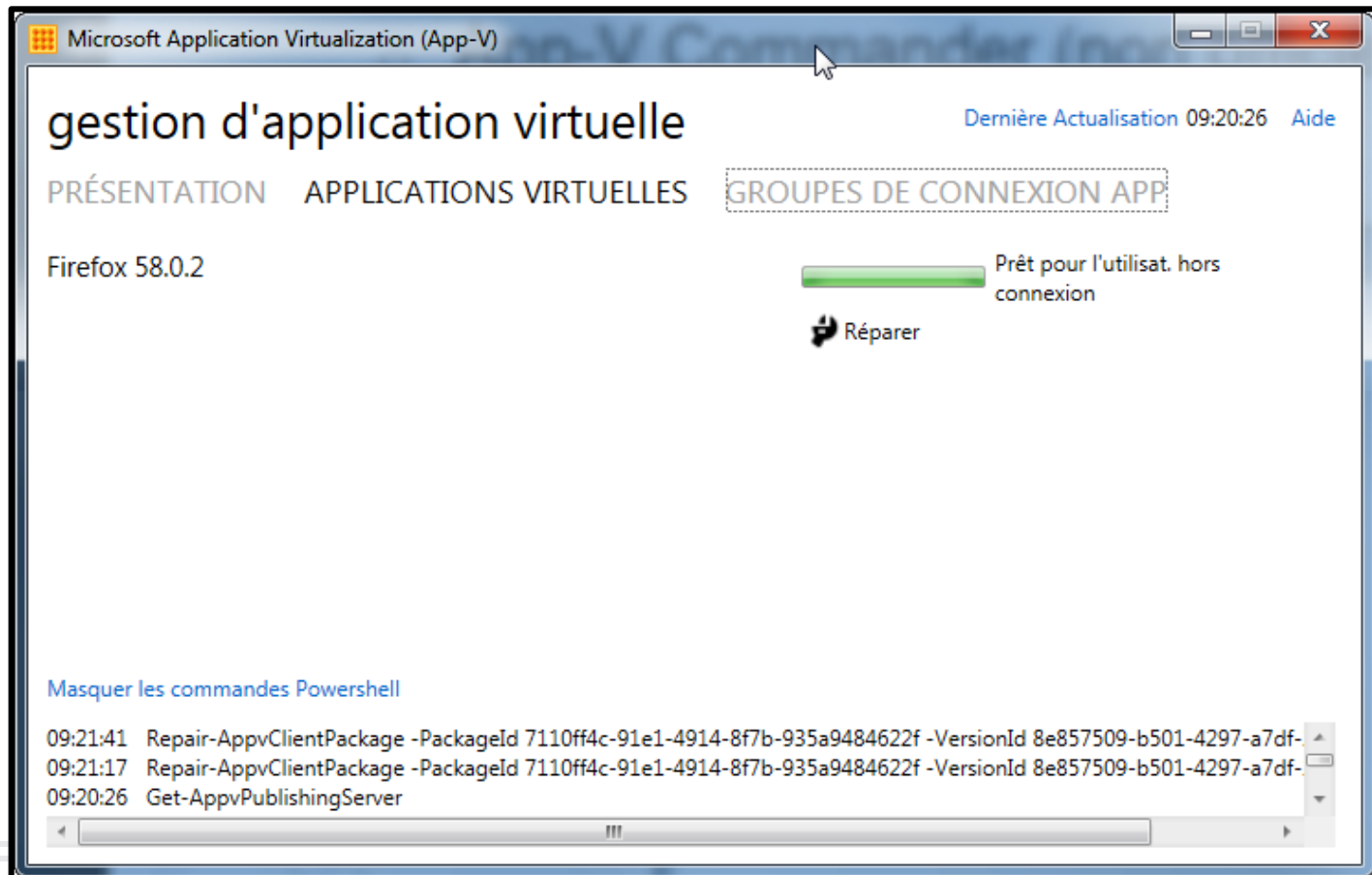
Attention aux autres paramètres





5 – Précisions

- Outils externes pour le poste client
 - App-V Commander (non officiel)
 - App-V UI (officiel)





5 – Précisions - Outils

- Outils externes pour le poste client
 - App-V Commander (non officiel)
 - App-V UI (officiel)
- Possibilité de packager sans le séquenceur
 - PowerShell
 - Outils externes (InstallShield)
- Cas particulier : Office
 - Version 2003 et antérieures incompatibles App-V 5
 - Utilisation obligatoire d'un outil dédié à partir de 2007
- Package Accelerator
 - Modèle d'application virtuelle





5 – Précisions - Versions

- Version 4.X
 - Client et Applications pour Windows XP et 7

- Version 5.0 et 5.1
 - Client pour Windows 7 et 8
 - Applications compatibles avec Windows 10

- Version 5.2
 - Client pour Windows 10 – 17xx
 - Application « théoriquement » compatible avec Windows 7



Les clients et applications version 4 et 5 ne sont pas compatibles mais conversion possible (déconseillé)

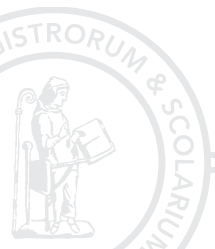




6 – Licencing

- Pour **Windows 7** :
 - Nécessite la Software Assurance (inclus dans **MDOP**)
 - A partir de l'édition **Pro**

- Pour **Windows 10** :
 - Comme Windows 7 pour les version 15xx et 16xx
 - Inclus dans les éditions **Education** et **Enterprise** à partir de la version 1702
 - Incompatible avec l'édition Pro
 - Nécessite la Software Assurance



Des questions ?