



Microsoft®  
Application Virtualization

# APP-V v5



Capitoul - 15 février 2018  
Bruno ANDRY  
Université Toulouse 1 Capitole

A quoi ça sert ?





# Microsoft® Application Virtualization

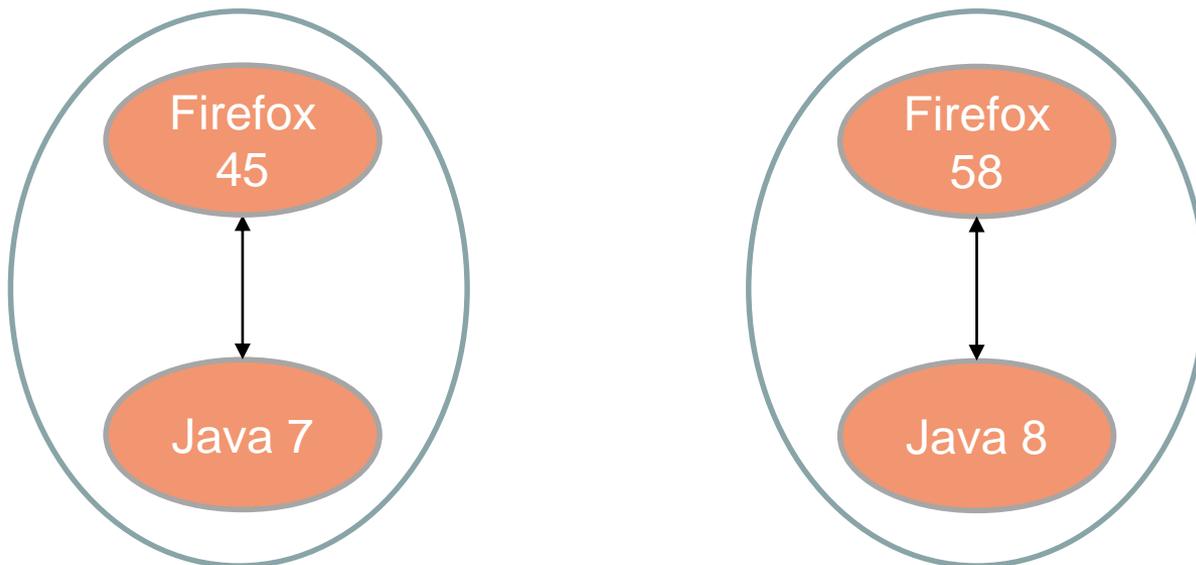
- 1 – Objectifs
- 2 – Limites de la virtualisation d'application
- 3 – Comment ça marche ?
- 4 – Séquencer, Déployer, Utiliser
- 5 – Précisions
- 6 – Licensing





# 1 – Objectifs

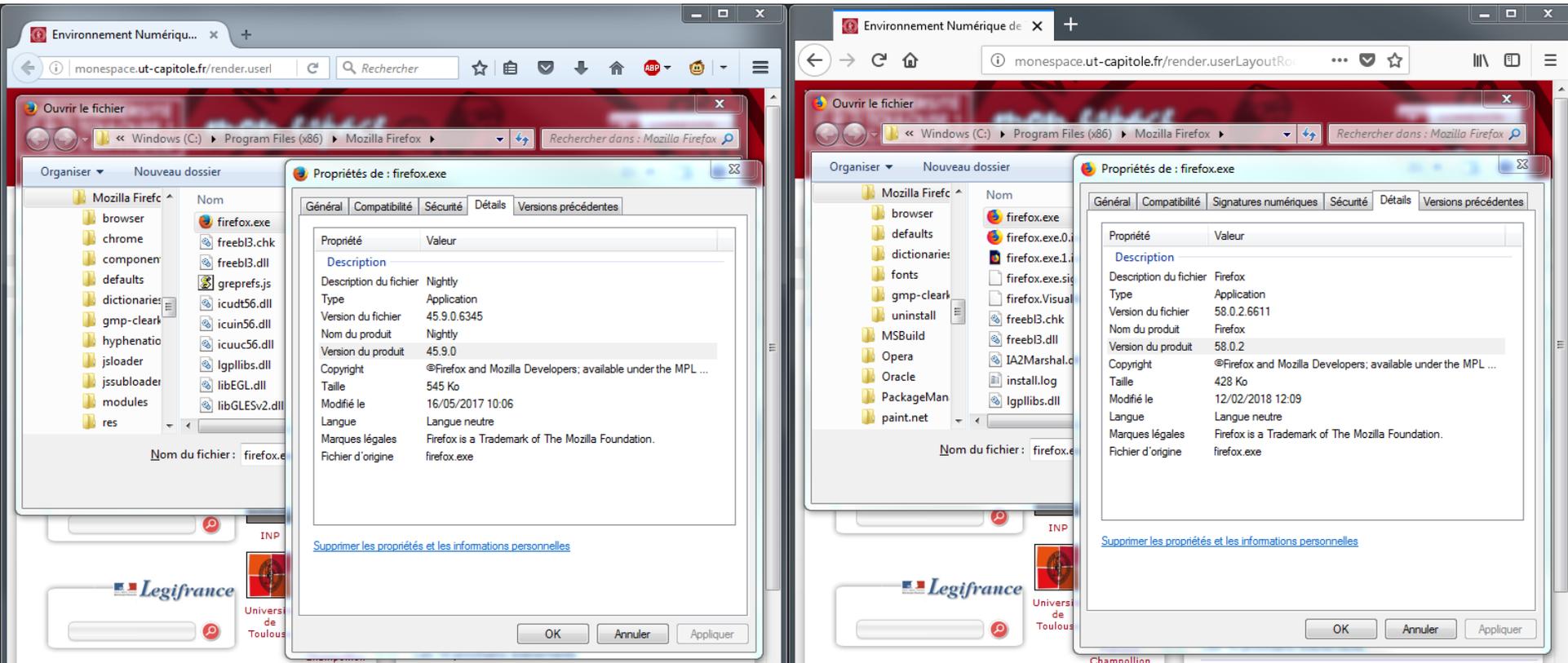
- Objectifs de la virtualisation d'applications
  - Installation en parallèle de plusieurs **versions** d'un logiciel





# 1 – Objectifs

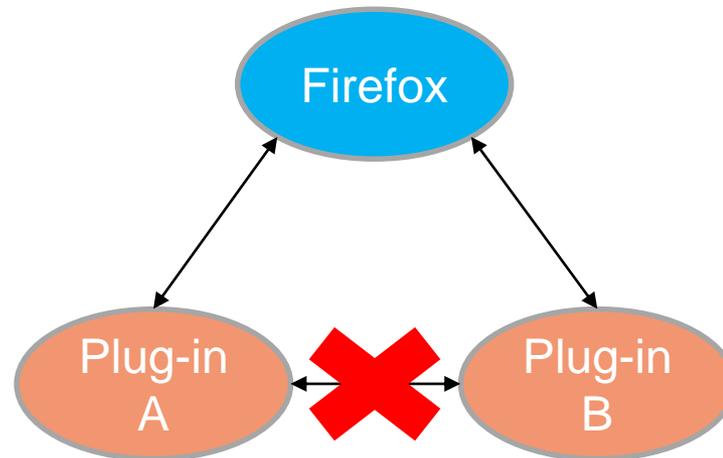
- Objectifs de la virtualisation d'applications
  - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel





# 1 – Objectifs

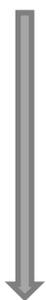
- Objectifs de la virtualisation d'applications
  - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel
  - Gestions des **conflits** entre applications



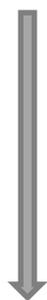


# 1 – Objectifs

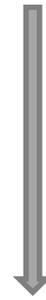
- Objectifs de la virtualisation d'applications
  - Installation en parallèle de plusieurs versions d'un logiciel
  - Gestions des conflits entre applications
  - Rendre une installation silencieuse
  - **Déploiement, Désinstallation et Gestion** simplifiés



**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
- Il est conseillé d'utiliser l'OS le plus ancien pour séquencer

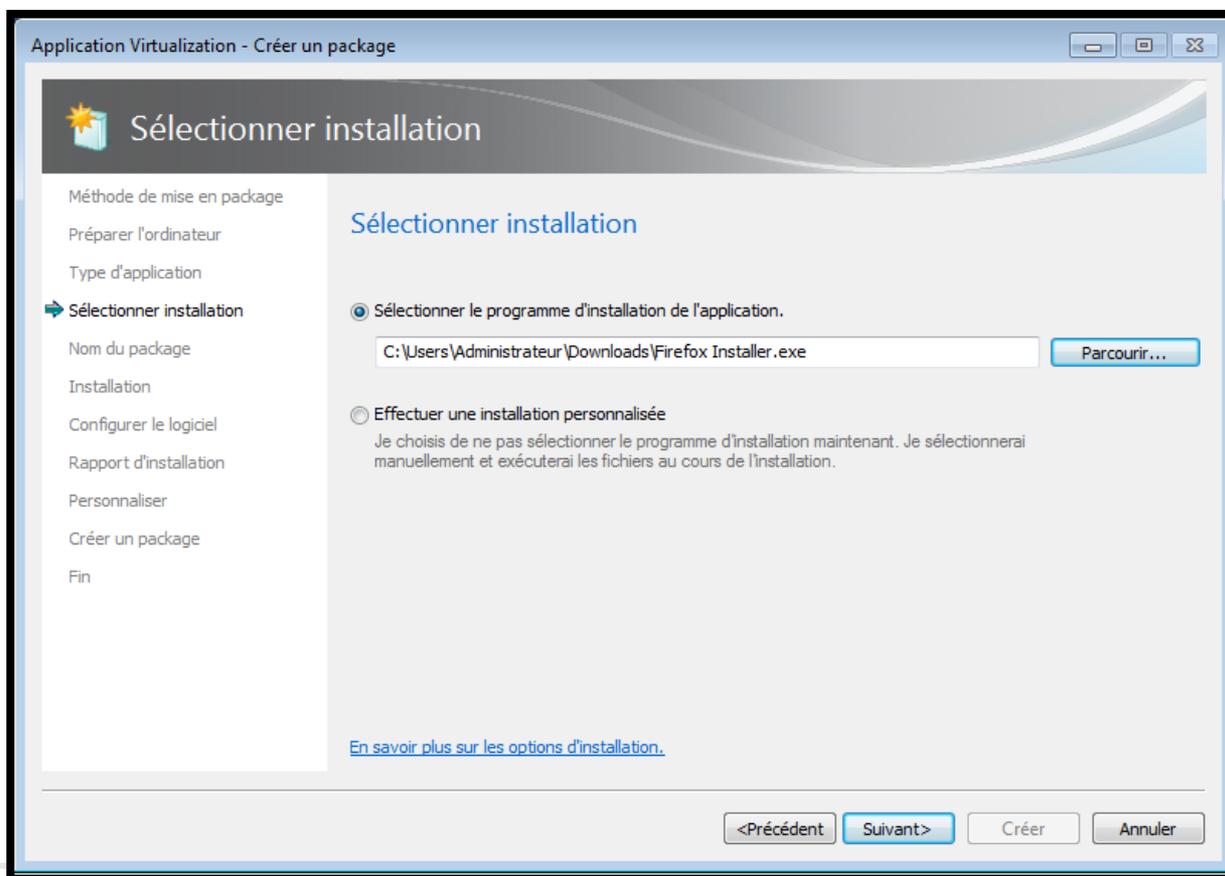
	Windows 7	Windows 10 17xx
Version	5.1	5.2
Source	MDOP	ADK
.Net Framework	4.5	Inclus
PowerShell	3	Inclus





## 4a – Séquencer

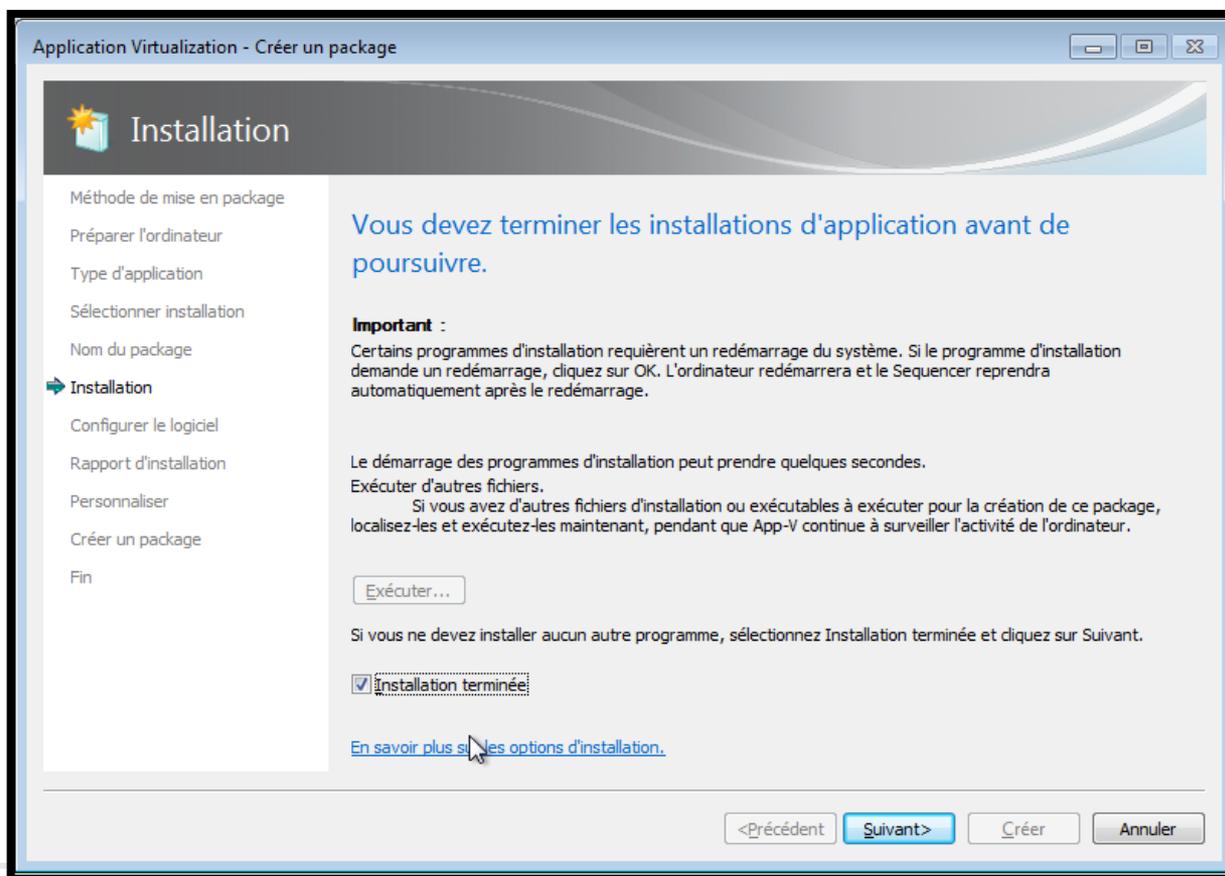
- Créer ou modifier une application virtuelle
  - Installation de l'application
    - Lancer exe, msi ou script, ou copier manuellement les fichiers, ...





## 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

Application Virtualization - Créer un package

### Rapport d'installation

Méthode de mise en package

Préparer l'ordinateur

Type d'application

Sélectionner installation

Nom du package

Installation

Configurer le logiciel

➔ Rapport d'installation

Personnaliser

Créer un package

Fin

#### Consultez le rapport d'installation.

Le rapport de paramétrage et d'installation contient les résultats de la mise en package et peut aider à diagnostiquer les problèmes courants susceptibles de survenir.

Description	Résolution
<input type="checkbox"/> Problèmes qui risquent de nuire au fonctionnement du package complet (1) ⚠ Fichiers exclus du package.	Vérifiez le fonctionnement

[En savoir plus sur le rapport d'installation.](#)

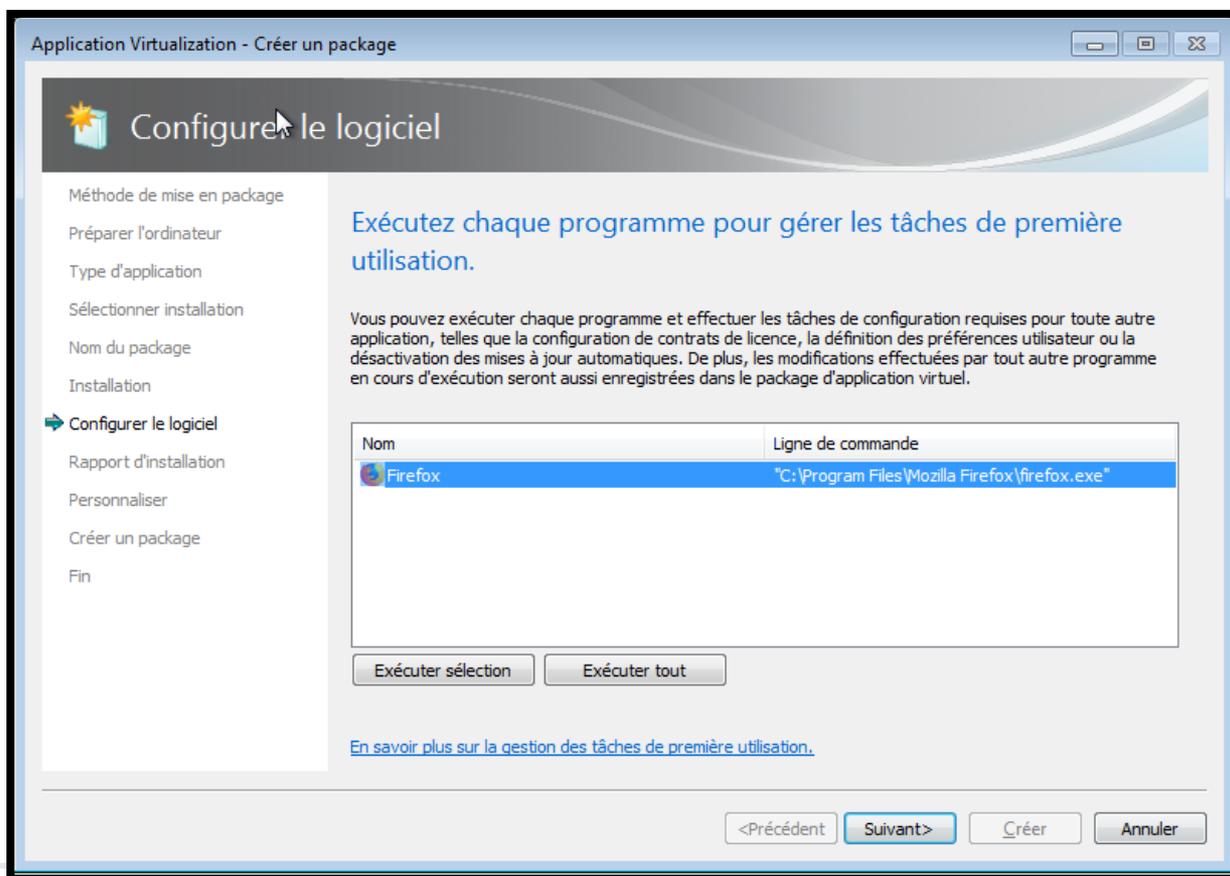
<Précédent Suivant> Créer Annuler





## 4a – Séquencer

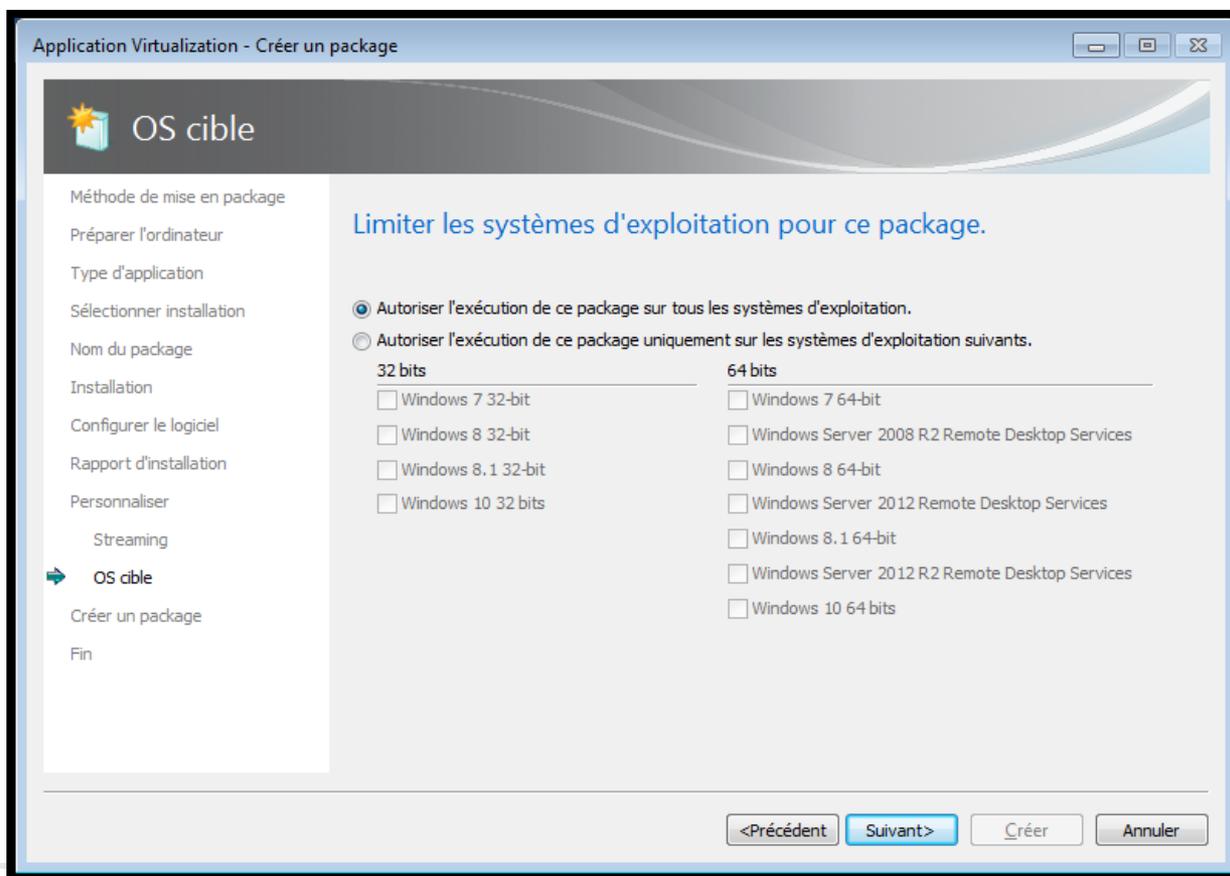
- Créer ou modifier une application virtuelle
  - Personnaliser l'application capturée





## 4a – Séquencer

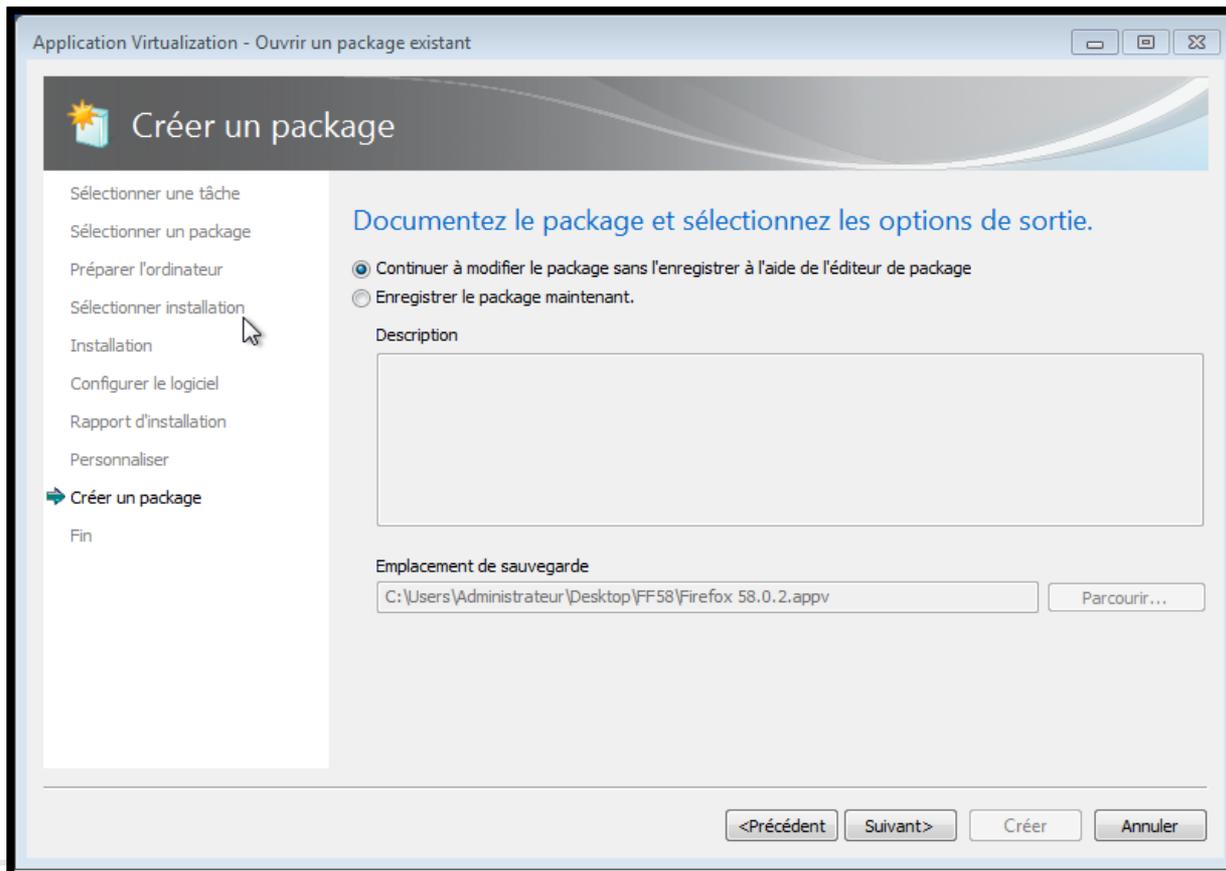
- Créer ou modifier une application virtuelle
  - Personnaliser l'application capturée
    - Streaming de l'application et OS autorisés





# 4a – Séquencer

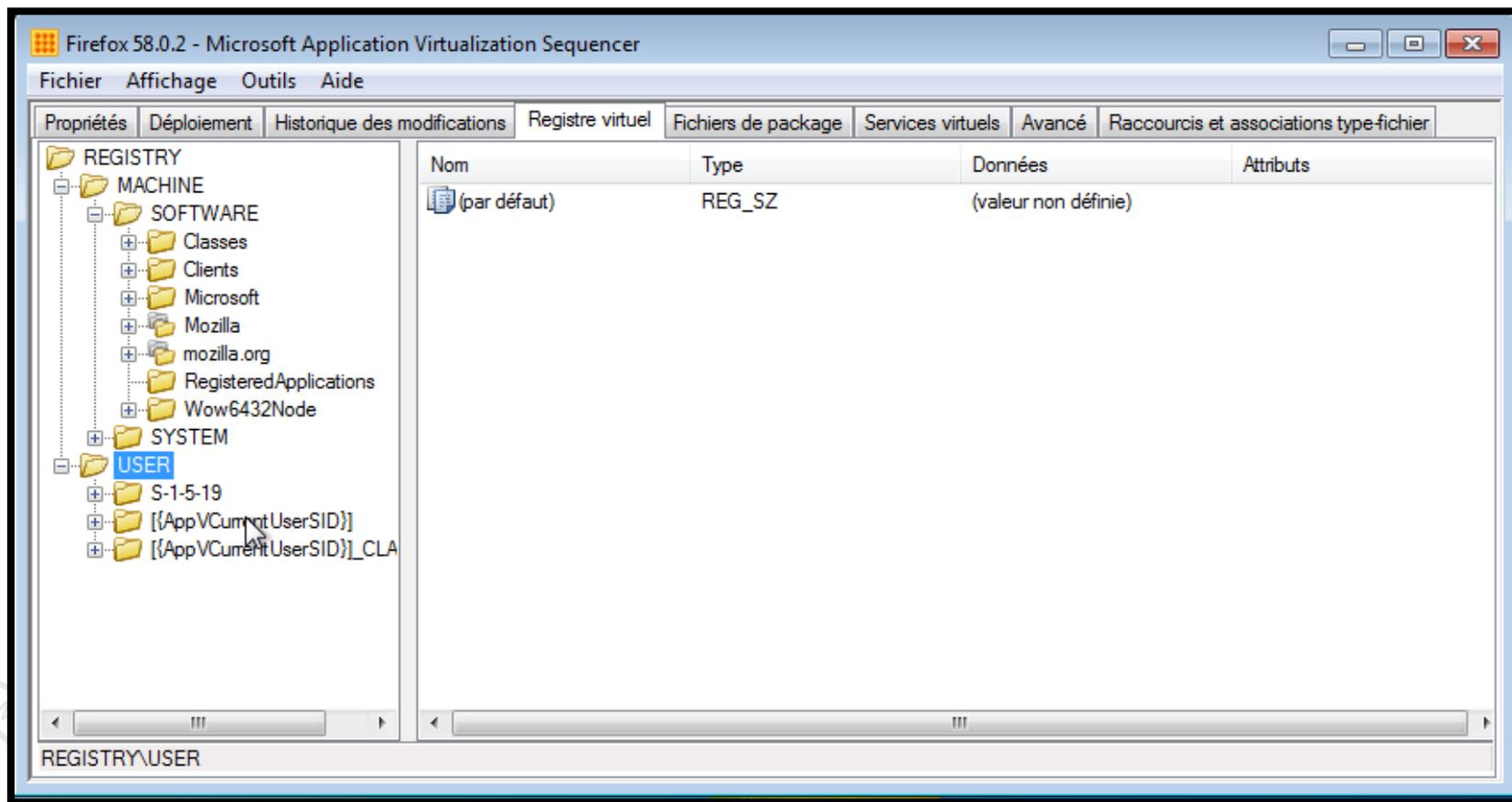
- Paramétrage avancé
  - Facultatif
  - Peut être fait plus tard





## 4a – Séquencer

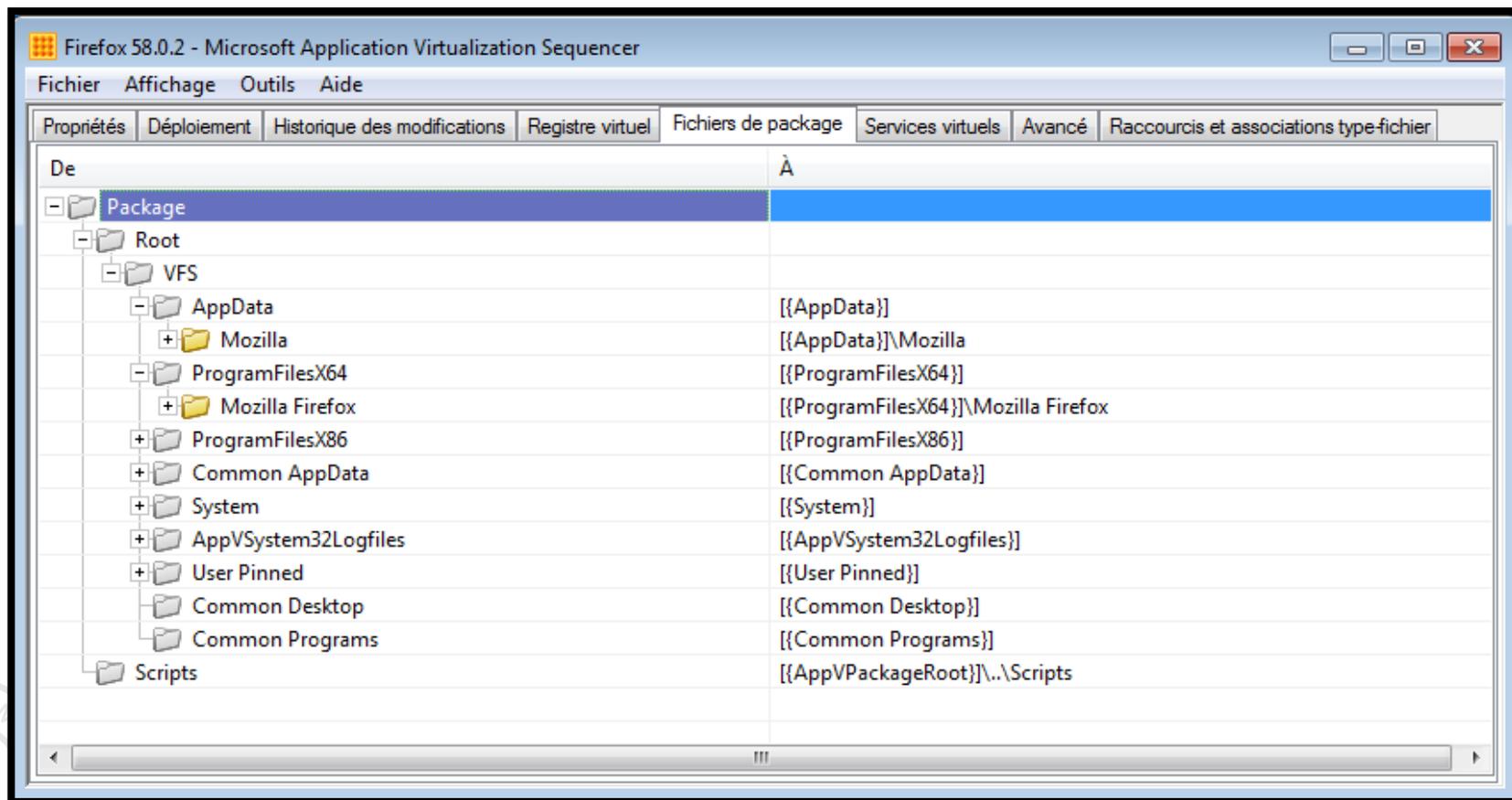
- Paramétrage avancé
  - Ménage manuel dans les éléments capturés
  - Ajouts de clés de registre





# 4a – Séquencer

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





# 4a – Séquencer

- Paramétrage avancé
  - Démarrage de services

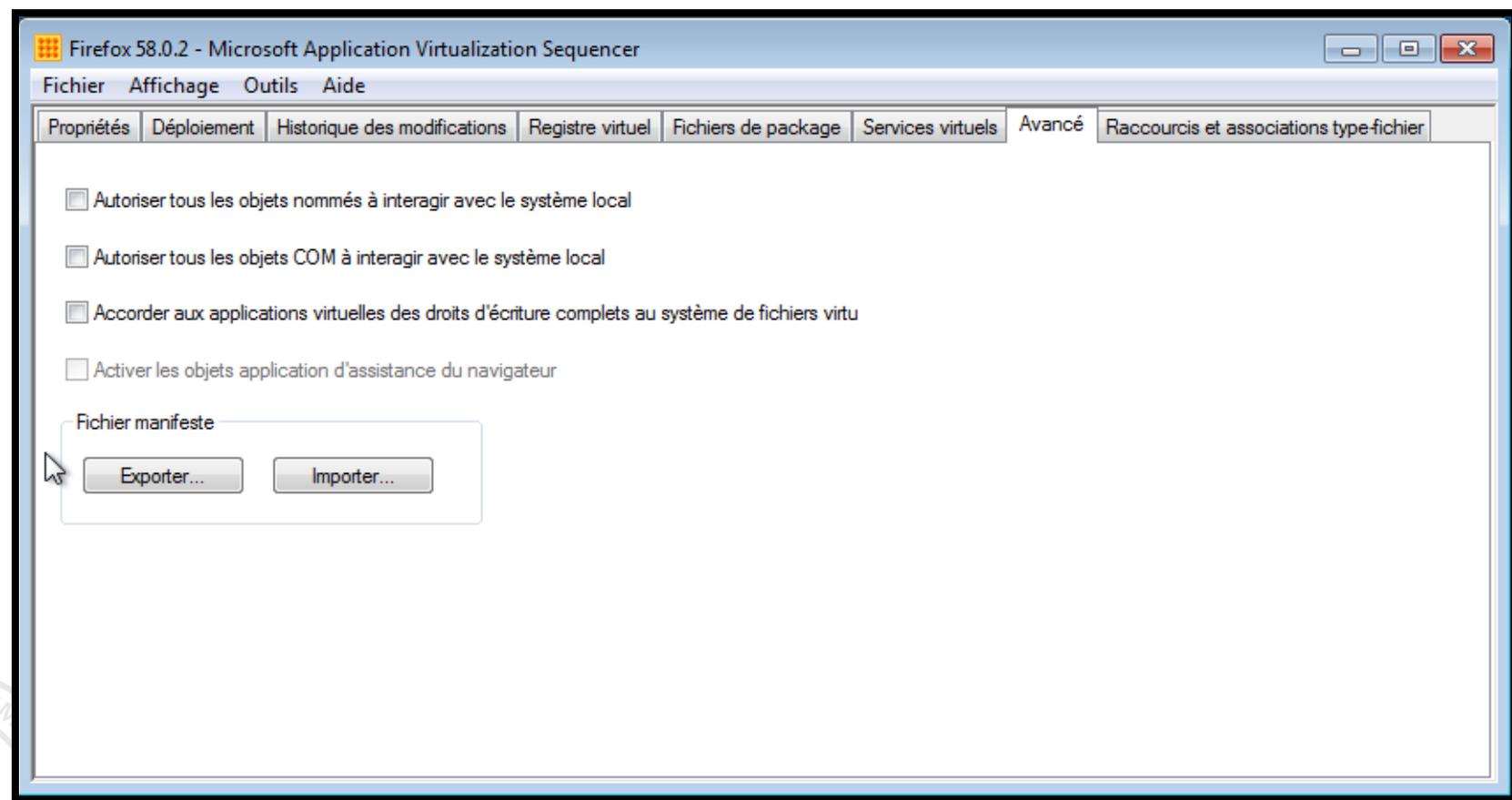
Nom	Description	Type de dé...	Ouvrir une ses...	Type de service
Mozilla Maintenance Service	Le service de maintenance de Mozilla s'assure que vous a...	Manuel	LocalSystem	Embedded





# 4a – Séquencer

- Paramétrage avancé
  - Interactions bulle / OS





# 4a – Séquencer

- Paramétrage avancé
  - Associations de fichiers

Firefox 58.0.2 - Microsoft Application Virtualization Sequencer

Fichier Affichage Outils Aide

Propriétés Déploiement Historique des modifications Registre virtuel Fichiers de package Services virtuels Avancé Raccourcis et associations type-fichier

Les raccourcis et associations type-fichier suivants seront créés sur l'ordinateur cible pour démarrer les programmes installés.

Extension	Description
HTML	HTML Document

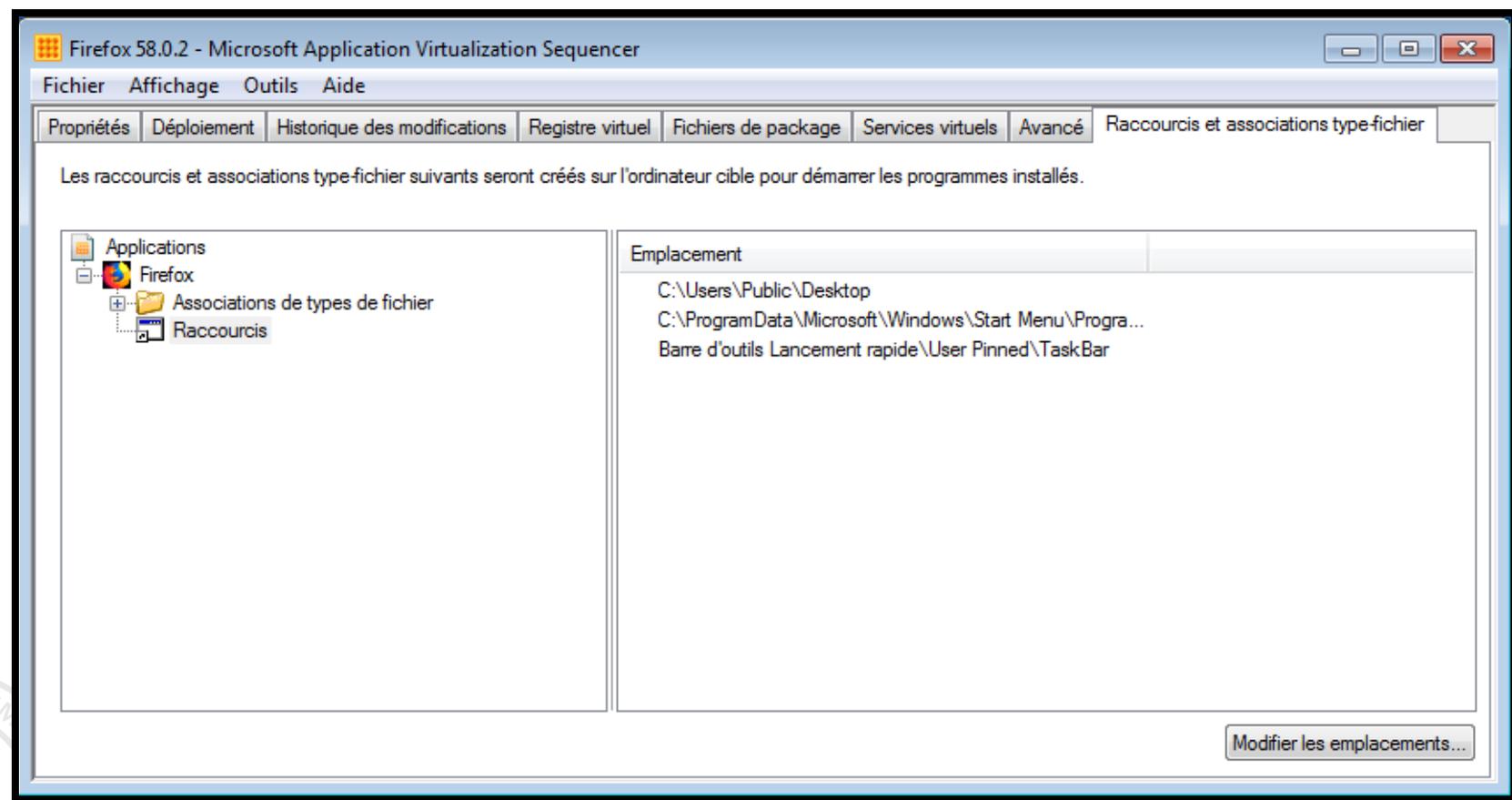
Ajouter... Supprimer Modifier...





# 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

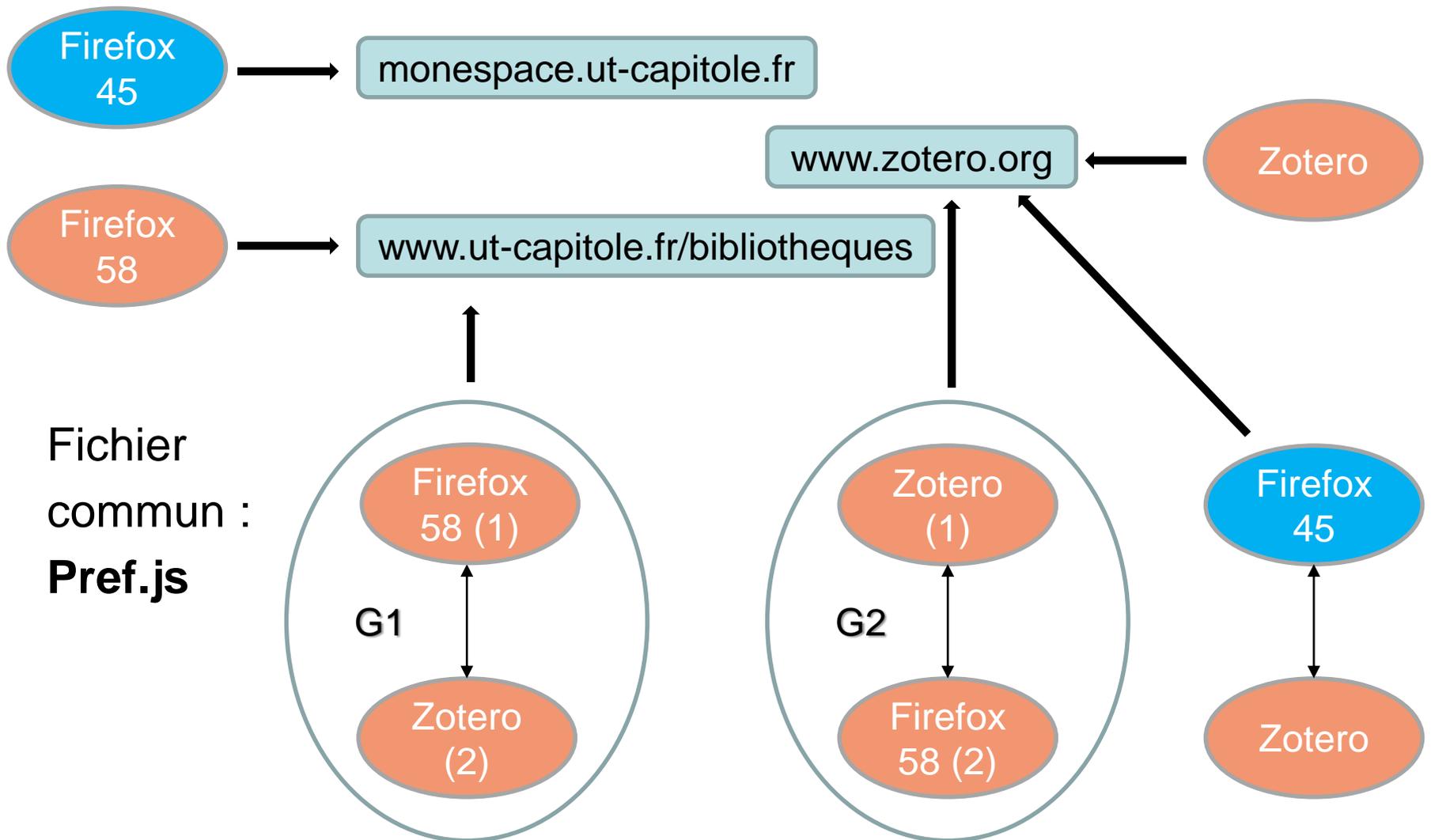




## 4c - Utiliser

- Démarrer l'application avec le raccourci prédéfini
- Lancer une application locale dans le **contexte** d'une **application virtuelle**
  - **Systematiquement**, 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 »





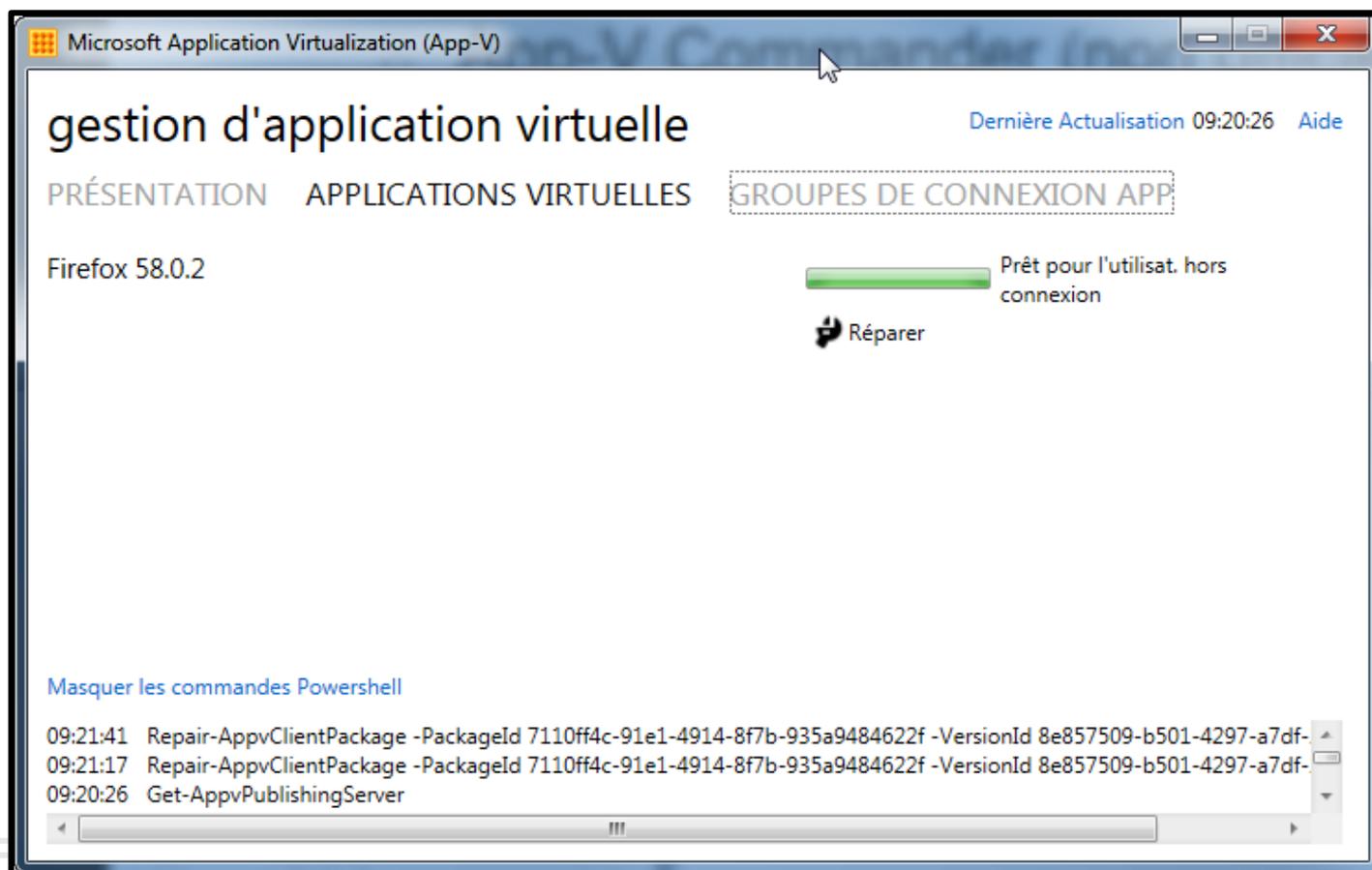
Attention aux autres paramètres





## 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 ?

