
Mise à jour

AB – v1.75 (19/10/2022)

Problématiques

- **Disposer** des mises à jour :
 - durée de la période de mise à jour de l'éditeur
- **Déployer** les mises à jour :
 - utilisation de mécanismes intégrés ou tiers
- **Contrôler** l'application des mises à jour

Mises à jour

Types de mise à jour dans Windows

- **Critical Update** : problème spécifique, critique et non lié à la sécurité
 - **Security Update** : problème spécifique lié à la sécurité
 - **Update** : problème spécifique, non critique et non lié à la sécurité
 - **Feature Pack** : Ajout de nouvelles fonctionnalités

 - **Update Rollup**
 - Regroupement de hotfixes, critical updates, security updates et updates
 - **Service Pack**
 - Regroupement de tous les hotfixes, critical updates, security updates et updates
 - Corrections diverses
 - Ajout de nouvelles fonctionnalités

 - **Definition Update** : Anti-virus, sites web malveillants, anti-spam
 - **Tool**
 - **Driver** (pilote)
- Mises à jour classées « importantes »**
-

Bulletin de sécurité (*Security Bulletin*)

Avis de sécurité (*Security Advisory*)

- ***Security Bulletins*** : publiés mensuellement pour décrire des vulnérabilités dans les produits Microsoft
 - Publiés sous la forme **MSXX-YYY**
 - XX : année sur deux chiffres
 - YYY : numéro du correctif dans l'année
 - Associés à un article de la base de connaissance (KB...)
- ***Security Advisories***
- Abandonnés en janvier 2017 au profit du ***Security Update Guide***

Security Update Guide

- Toutes les documentations relatives à la sécurité et aux mises à jour sont désormais regroupées sur le site « **Security Update Guide** »

<https://portal.msrc.microsoft.com>

- Géré par le Microsoft Security Response Center (MSRC)
- Accessible par API RESTful

<https://portal.msrc.microsoft.com/en-us/developer>

<https://github.com/Microsoft/MSRC-Microsoft-Security-Updates-API>

Politique de support

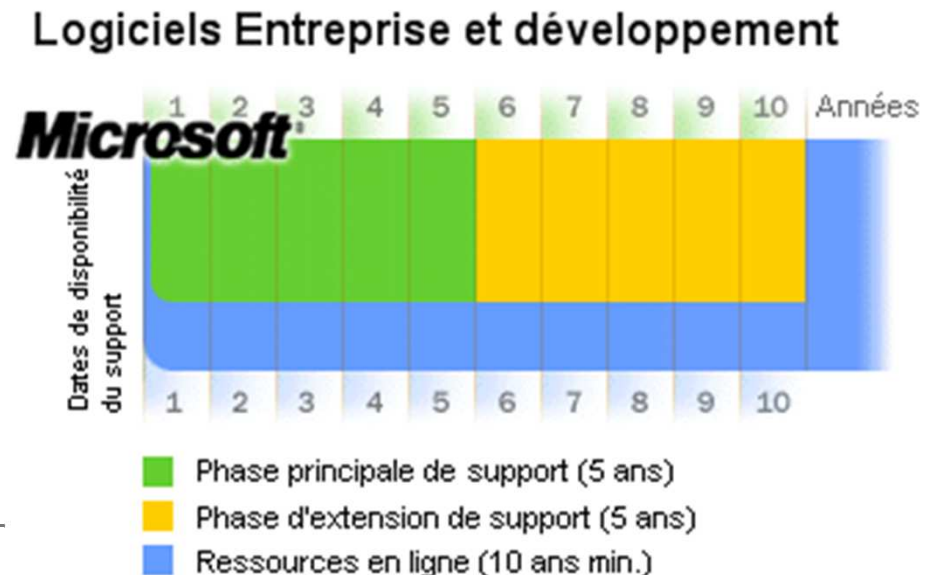
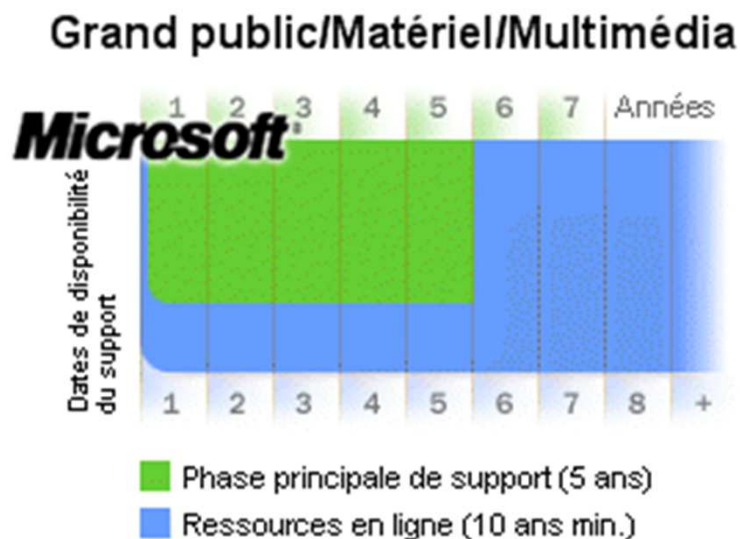
<https://learn.microsoft.com/en-us/lifecycle/>

Fixed Policy / Modern Policy

Fixed Lifecycle Policy

support.microsoft.com/en-us/hub/4095338/microsoft-lifecycle-policy
support2.microsoft.com/lifecycle/search

- **Phase principale** (*Mainstream Support*) : support à l'incident, mises à jour de sécurité, *hotfixes* non relatifs à la sécurité
- **Phase d'extension** (*Extended Support*) : support payant, mises à jour de sécurité, *hotfixes* non relatifs à la sécurité (payants via contrat), plus de changements de code ou de nouvelles fonctionnalités



Quelques dates

Produit commercialisé	Date de disponibilité générale	Date de fin de la phase principale de support	Date de fin de la phase d'extension de support
Windows NT Workstation 4.0	29/07/1999	30/06/2002	30/06/2004
Windows 2000 Professionnel	31/03/2000	30/06/2005	13/07/2010
Windows XP Professionnel	31/12/2001	14/04/2009	08/04/2014
Windows 2003	05/03/2006	13/07/2010	14/07/2015
Windows 7	22/10/2009	13/01/2015	14/01/2020
Windows 8.1	13/11/2013	09/01/2018	10/01/2023
Office 2010	15/07/2010	13/10/2015	13/10/2020
Office 2013	09/01/2013	10/04/2018	11/04/2023 (SP1)
Exchange Server 2010	09/11/2009		13/10/2020 (SP3)
Exchange Server 2013	09/01/2013	10/04/2018	11/04/2023 (SP1)
SQL Server 2008	06/11/2008		09/07/2019 (SP3)
SQL Server 2012	20/05/2012		
SQL Server 2014	05/06/2014	09/07/2019	09/07/2024

Autres produits MS

- **Exchange :**
 - Service Pack (SP), Update Rollup (RU), Cumulative Update (CU) ou Security Update (SU)
 - <https://docs.microsoft.com/Exchange/new-features/build-numbers-and-release-dates>
- **SQL Server :**
 - Service Pack ou Cumulative Update (CU)
 - <https://docs.microsoft.com/sql/database-engine/install-windows/latest-updates-for-microsoft-sql-server>

Update Build Revision (UBR)

- Avec les mises à jour cumulative (*Monthly Rollup*), l'UBR indique le dernier niveau de correctif installé
 - HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion
 - Attribut : « UBR »

Windows 10 *servicing model*

- Introduction de la notion de « *Windows as a Service* »
- ***Service Update*** (ou ***Quality Update***) : 1 par mois
 - Regroupement cumulatif de correctifs de sécurité et de mises à jour
 - 10.0.14393.**326** -> 10.0.14393.**447**
- ***Feature Update*** : 2 par an
 - Nouvelle version de Windows 10
 - Ajout de fonctionnalités
 - Distribuée sous forme d'une installation complète du système
 - 10.0.**14393**.0 -> 10.0.**10586**.0

Feature Updates de Windows 10

aka.ms/win10releaseinfo

Date	Version	Nom commercial	Nom de code	Numéro de Build
15/07/2015	1507	Windows 10	Threshold 1 (TH1)	10.0.10240
12/11/2015	1511	Windows 10 November Update	Threshold 2 (TH2)	10.0.10586
02/08/2016	1607	Windows 10 Anniversary Update	Redstone 1 (RS1)	10.0.14393
11/04/2017	1703	Windows 10 Creators Update	Redstone 2 (RS2)	10.0.15063
17/10/2017	1709	Windows 10 Fall Creators Update	Redstone 3 (RS3)	10.0.16299
16/04/2018	1803	Windows 10 April 2018 Update	Redstone 4 (RS4)	10.0.17134
02/10/2018	1809	Windows 10 October 2018 Update	Redstone 5 (RS5)	10.0.17763
21/05/2019	1903	Windows 10 May 2019 Update	19H1	10.0.18362
12/11/2019	1909	Windows 10 November 2019 Update	19H2	10.0.18363
10/05/2020	2004	Windows 10 May 2020 Update	20H1	10.0.19041
20/10/2020	20H2	Version 20H2 October 2020 Update	20H2	10.0.19042
18/05/2021	21H1	Version 21H1 May 2021 Update	21H1	10.0.19043
16/11/2021	21H2	Windows 10 November 2021 Update	21H2	10.0.19044
18/10/2022	22H2	Windows 10 2022 Update	22H2	10.0.19045

Canaux de Windows 10

www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2018/09/06/helping-customers-shift-to-a-modern-desktop/

- « **Canal semi-annuel** » (**Semi-Annual Channel**) (SAC, ex. CBB) :
 - *Modern Policy* : Support de 18 mois (30 pour Entreprise pour S2)
 - 2 versions par an (mars / septembre)
 - Option « **Canal semi-annuel (ciblé)** » (ex. CB) :
 - Publication immédiate des *Feature Updates*
 - Sinon : Publication décalée de 4 mois des *Feature Updates*
- « **Canal de maintenant à long terme** » (**Long-Term Servicing Channel**) (LTSC, ex. LTSB) :
 - *Fixed Policy* : Support d'au moins 10 ans (5 ans principale + 5 ans étendue)
 - Nouvelle version tous les 2/3 ans
 - Fonctionnalités limitées
- Les éditions LTSC sont des ISO différents

« Update history »

support.microsoft.com/en-us/help/13853

- **Windows 7 SP1 and Windows Server 2008 R2 SP1 update history**
 - <https://support.microsoft.com/en-us/help/4009469/windows-7-sp1-windows-server-2008-r2-sp1-update-history>
 - **Windows Server 2012 update history**
 - <https://support.microsoft.com/en-us/help/4009471/windows-server-2012-update-history>
 - **Windows 8.1 and Windows Server 2012 R2 update history**
 - <https://support.microsoft.com/en-us/help/4009470/windows-8-1-windows-server-2012-r2-update-history>
 - **Windows 10 and Windows Server 2016 update history**
 - <https://support.microsoft.com/en-us/help/4000825/windows-10-windows-server-2016-update-history>
-

Fin de support des Windows

<https://learn.microsoft.com/en-us/lifecycle/faq/windows>

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows/release-health/release-information>

Windows 10 version history	Date of availability	End of service for Home, Pro, Pro Education, and Pro for Workstations editions	End of service for Enterprise and Education editions
Windows 10, version 1909	November 12, 2019	May 11, 2021	May 10, 2022
Windows 10, version 1903	May 21, 2019	December 8, 2020	December 8, 2020
Windows 10, version 1809	November 13, 2018	May 12, 2020	May 11, 2021
Windows 10, version 1803	April 30, 2018	November 12, 2019	November 10, 2020
Windows 10, version 1709	October 17, 2017	April 9, 2019	April 14, 2020
Windows 10, version 1703	April 5, 2017*	October 9, 2018	October 8, 2019
Windows 10, version 1607	August 2, 2016	April 10, 2018	April 9, 2019
Windows 10, version 1511	November 10, 2015	October 10, 2017	October 10, 2017
Windows 10, released July 2015 (version 1507)	July 29, 2015	May 9, 2017	May 9, 2017

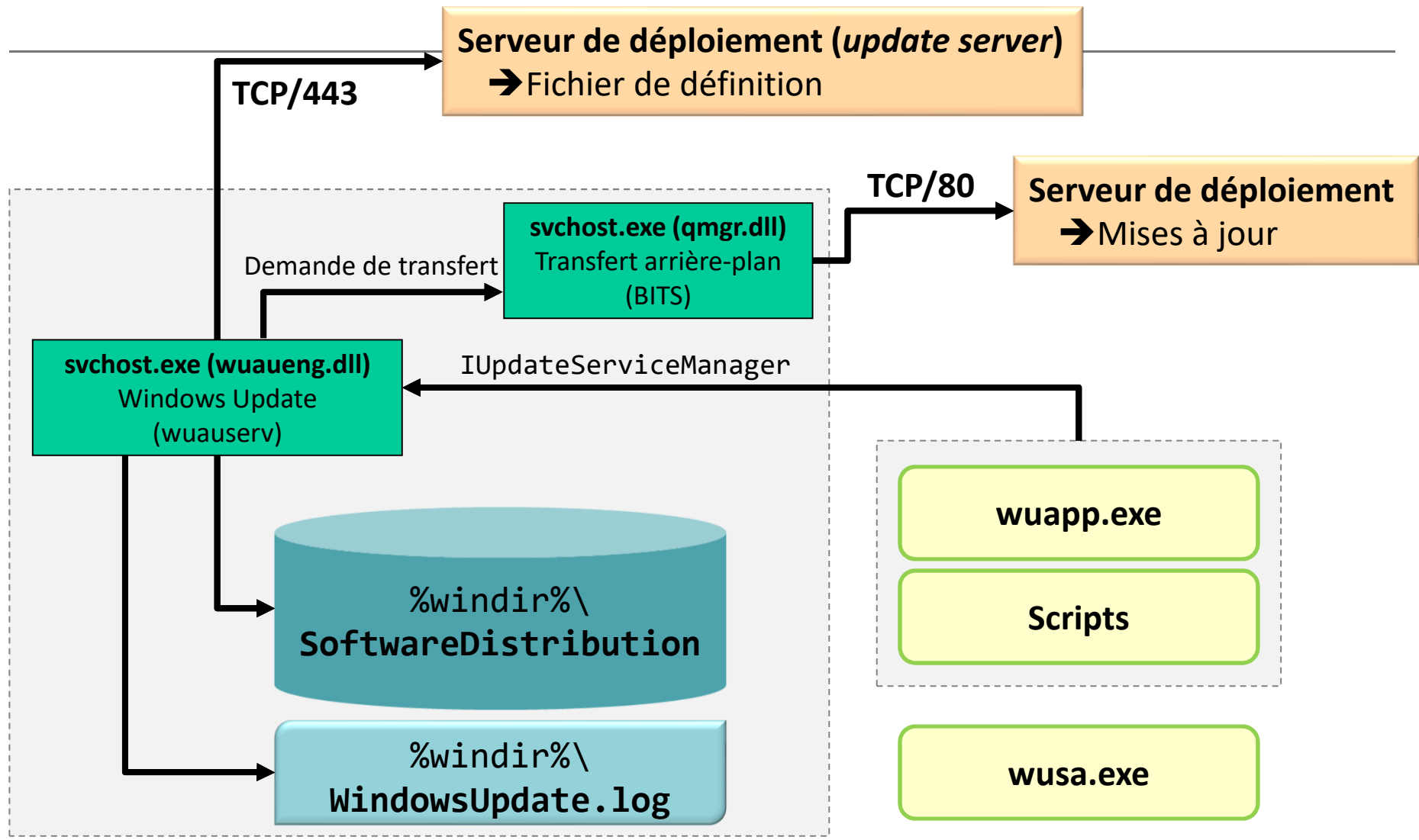
Windows 10 version history	Date of availability	Mainstream support end date	Extended support end date
Windows 10 Enterprise LTSC 2019 Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2019	November 13, 2018	January 9, 2024	January 9, 2029
Windows 10 Enterprise 2016 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC	August 2, 2016	October 12, 2021	October 13, 2026
Windows 10 Enterprise 2015 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC	July 29, 2015	October 13, 2020	October 14, 2025

Composants de mise à jour

Windows Update Agent (WUA)

- WUA est le mécanisme chargé de la mise à jour du système, dont les principaux composants sont :
 - Le **service** wuauserv (Windows Update)
 - une **interface graphique d'administration** :
 - wuapp.exe (avant Windows 10)
 - « Paramètres Windows » (depuis Windows 10)
 - le **fichier de journalisation** (WindowsUpdate.log, disparu avec Windows 10)
- API de gestion de l'agent :
 - MSDN : System Administration/WSUS
 - [MS-UAMG] : Update Agent Management Protocol

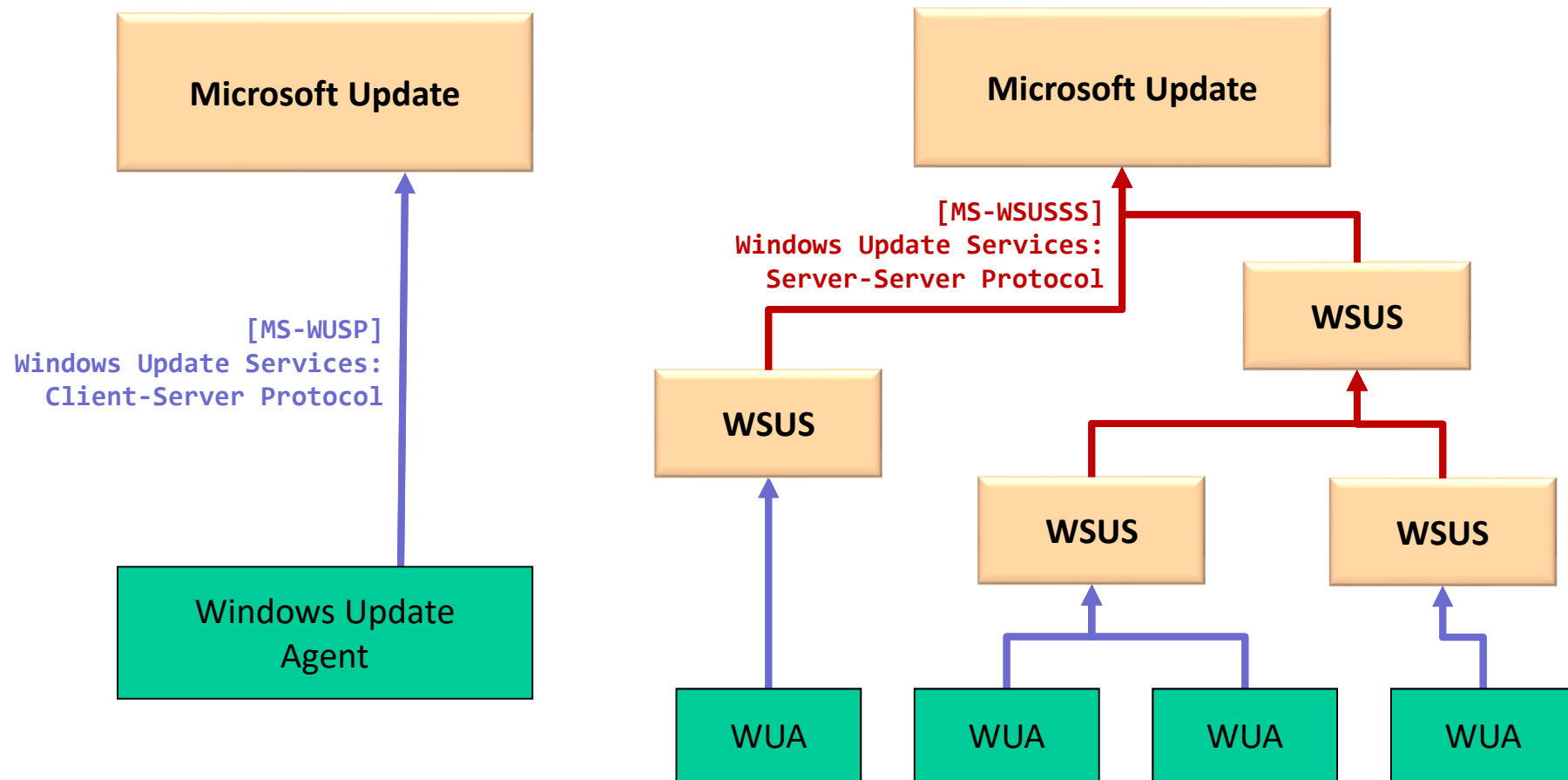
Composants de WUA



Serveurs de déploiement (*Update server*)

- **Microsoft Update**
 - Postes isolés et connectés à Internet
- **WSUS (Windows Server Update Services) (ex. SUS)**
 - Sélection fine des mises à jour et du déploiement
 - Groupes avec profils différents
 - Inventaire des clients et du déploiement des mises à jour :
 - génération de rapports
 - Cascades de serveurs

Relations et protocoles



Divers

- Possibilité d'installer des mises à jour non signées par Microsoft (AcceptTrustedPublisherCerts)
- Catalogue Microsoft Update :
<https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx>
- Outil d'installation en « mode autonome » : wusa.exe
- WUA repose sur BITS pour le téléchargement (bitsadmin.exe)
- Windows 10 1511 introduit « l'optimisation de la livraison » (*Windows Update Delivery Optimization*)
 - Mis en œuvre par le service DoSvc
 - Repose sur PNRP (*Peer Name Resolution Protocol*, UDP/3540)
 - Utilise le port 7680 (TCP/UDP)
 - Gestion par PS depuis Windows 10 1703
 - `gcm -Module DeliveryOptimization`