

Chapitre 4

Mettre à jour son système

1. Mises à jour

1.1 Importance

Au fur et à mesure que des postes clients sont déployés au sein de l'entreprise, les systèmes doivent être mis à jour, voire remplacés. Les mises à jour sont un point important dans la gestion du système d'information.

En effet, les mises à jour permettent d'obtenir une meilleure sécurité : un système ancien et obsolète est vulnérable face aux attaques d'un pirate informatique. Les mises à jour mettent les utilisateurs à l'abri des failles exploitables. D'ailleurs, il arrive très régulièrement que Microsoft (et les éditeurs en général) publient des notes de mise à jour logicielle, révélant ainsi au plus grand nombre le ou les points faibles nouvellement patchés. L'accès facile à ces informations transforme les systèmes non mis à jour en proie pour les cybercriminels, qui veulent accéder aux systèmes et nuire.

Les mises à jour peuvent également répondre à des attentes, non pas de sécurité, mais de fonctionnalités. Il peut s'agir d'une amélioration de fonctionnalités existantes, voire de l'ajout de nouvelles capacités. Ces fonctionnalités peuvent permettre aux utilisateurs d'être plus efficaces grâce à des logiciels plus efficaces.

D'autres mises à jour concernent uniquement la correction de problèmes identifiés au sein de Windows. Même si ces problèmes ne constituent pas des failles de sécurité, ils peuvent avoir une incidence sur la stabilité du système d'exploitation.

De par les risques en matière de cybersécurité, mais également en matière de stabilité des systèmes, la non-gestion des mises à jour peut ainsi engendrer des coûts pour l'organisation. Perte des données et systèmes instables mettent en danger l'entreprise.

Plusieurs outils sont proposés pour mettre à jour les systèmes Windows et nous aider dans ce processus. On retrouve ainsi des outils tels que Windows Update, Windows Server Update Services, Microsoft Endpoint Configuration Manager, System Center Configuration Manager (SCCM), ainsi que d'autres produits non Microsoft.

Pour autant, Microsoft propose différents types et différentes périodicités de mise à jour.

1.2 Types de mises à jour

1.2.1 Mises à jour des fonctionnalités

Comme leur nom l'indique, les mises à jour de fonctionnalités permettent d'ajouter de nouvelles possibilités au sein de l'OS. Contrairement aux systèmes d'exploitation précédents, Microsoft propose des mises à jour de fonctionnalités tous les ans pour Windows 11. Ces mises à jour sont publiées au cours du second semestre de l'année et un support de 24 mois est proposé pour les éditions Home et Pro, et 36 mois pour les éditions Entreprise et Education.

Ces mises à jour de fonctionnalités ont pour but d'améliorer l'expérience utilisateur.

1.2.2 Mises à jour de qualité

Les mises à jour de qualité apportent entre autres des correctifs de sécurité. Elles sont généralement publiées le deuxième mardi de chaque mois, mais en pratique, elles peuvent être publiées à tout moment.

Les mises à jour de qualité comprennent les mises à jour de sécurité, les mises à jour critiques, les mises à jour des piles de maintenance et les mises à jour des pilotes.

■ Remarque

Les mises à jour mensuelles de sécurité sont connues sous le nom de Patch Tuesday (ou Update Tuesday).

Les mises à jour de qualité sont cumulatives, de sorte qu'il suffit d'installer la dernière mise à jour de qualité pour obtenir tous les correctifs disponibles pour une mise à jour spécifique des fonctionnalités de Windows 11.

1.2.3 Mises à jour de la pile de maintenance

Les mises à jour de la pile de maintenance sont également connues sous le nom de Servicing Stack Updates (SSU). Ce type de mises à jour est apparu sous Windows 10.

Servicing Stack est donc un composant de Windows. SSU gère :

- l'installation des mises à jour ;
- l'installation des rôles et des fonctionnalités facultatives.

Les mises à jour de la pile de maintenance ne sont pas incluses dans les mises à jour mensuelles cumulatives de Microsoft. Leurs installations sont faites à part des autres mises à jour : elles sont donc indépendantes. En effet, les SSU modifient le composant installant les mises à jour Windows.

Pour autant, elles constituent un prérequis pour l'installation de certaines mises à jour cumulatives mensuelles.

À l'inverse des mises à jour du type KB, les SSU ne sont pas listées à proprement parler par Microsoft. Elles sont seulement indiquées dans les KB lorsque la SSU constitue un prérequis.

Les mises à jour de la pile de maintenance sont nécessaires pour s'assurer que Windows fonctionne correctement, et garantissent ainsi que l'ordinateur dispose d'une pile de maintenance fiable et stable. Cela permet ainsi au système de recevoir et d'installer les mises à jour Windows.

■ Remarque

Il est à noter qu'une mise à jour de la pile de maintenance (SSU) n'est pas désinstallable. Seule une restauration système peut permettre de revenir en arrière.

1.2.4 Mises à jour des pilotes

Connus également sous le nom anglais de Drivers, les pilotes correspondent à un ensemble de fichiers, qui permettent à un ou plusieurs périphériques ou matériels de communiquer avec le système d'exploitation de l'ordinateur. Sans pilote, l'ordinateur ne pourrait pas envoyer et recevoir correctement des données vers le périphérique en question. Les périphériques peuvent être divers et variés, comme une imprimante, une carte réseau, un scanner, une carte son...

Toutefois, Windows dispose maintenant de nombreux pilotes génériques, qui permettent au matériel de fonctionner normalement. C'est le cas pour la plupart des claviers et des souris par exemple. Néanmoins, si le périphérique possède des caractéristiques moins courantes (des fonctions spéciales sur le clavier par exemple), alors ces fonctionnalités ne fonctionneront pas tant que les pilotes de l'éditeur ne seront pas installés.

■ Remarque

Les pilotes génériques ne sont pas forcément mis à jour aussi régulièrement que ceux proposés par le fabricant du matériel.

Ainsi, la fonctionnalité de Windows Update installera les pilotes qui correspondent au matériel possédé. Néanmoins, l'activation de ces mises à jour doit se faire manuellement : Windows 11 désactive par défaut leur installation. Il est nécessaire d'aller modifier les options de Windows Update.

1.3 Canaux de mises à jour

1.3.1 Canal général

Les canaux de service permettent aux organisations et aux entreprises de choisir le moment du déploiement des nouvelles fonctionnalités.

Les éditions Home, Pro, Pro for Workstations et Pro for Education de Windows 11 bénéficieront d'une assistance de 24 mois à compter de la date de disponibilité de la mise à jour.

Les éditions Entreprise et Éducation de Windows 11 bénéficieront d'une assistance pendant 36 mois à compter de la date de disponibilité de la mise à jour.

1.3.2 Long-Term Servicing Channel (LTSC)

Le canal de service à long terme LTSC (*Long-Term Servicing Channel*), connu également sous le nom de LTSB (*Long-Term Servicing Branch*), est plutôt destiné aux périphériques spécialisés, tels que ceux liés à des équipements médicaux, à des distributeurs automatiques de billets, à des ordinateurs de bord d'avion, à des machines industrielles...

Il s'agit bien souvent d'appareils destinés à effectuer une seule tâche.

En effet, le modèle de service LTSC permet aux clients de retarder la réception des mises à jour de fonctionnalités et de recevoir uniquement les mises à jour de qualité. Le système d'exploitation n'est donc pas livré avec certains outils de base, comme Cortana.

Les mises à jour de fonctionnalités s'effectuent ainsi tous les 2 ou 3 ans et des versions peuvent même être ignorées. Microsoft s'engage à fournir des correctifs de sécurité et à corriger d'éventuels bugs pendant le cycle de vie étendue de la maintenance LTSC. Windows 11 LTSC est sur toutes les lèvres. Vraisemblablement, celle-ci ne verra pas le jour avant 2023.

1.3.3 Builds Insider Preview

Les builds Insider Preview sont des mises à jour proposées pendant le développement des fonctionnalités, qui seront livrées dans la prochaine mise à jour de fonctionnalités. Cela permet aux entreprises et aux organisations de valider les nouvelles fonctionnalités et de confirmer la compatibilité aussi bien avec les applications qu'avec l'infrastructure existante. Cela permet également à Microsoft d'obtenir un retour sur les problèmes rencontrés.

Trois canaux de mises à jour sont proposés :

- **Canal Dev** : plutôt orienté développeurs et utilisateurs techniques. Ce canal propose davantage de mises à jour et de fonctionnalités. Néanmoins, en contrepartie, les utilisateurs peuvent éventuellement rencontrer des problèmes lors de l'utilisation du système.
- **Canal Beta** : les fonctionnalités sont plus abouties et certains problèmes ont été corrigés. Mais il peut toujours en subsister.
- **Canal Release Preview** : les mises à jour sont presque prêtes à être distribuées au grand public. Il s'agit du canal le plus stable des trois.

1.4 Mises à jour Windows 11

Nous l'avons vu, Windows 11 a été publié le 5 octobre 2021. Pour autant, il a subi de multiples mises à jour depuis sa sortie officielle.

Windows 11 comporte deux versions à ce jour :

- 21H2 : numéro de build 22000, dont la publication est intervenue le 4 octobre 2021 (première version). Les éditions Home, Pro, Pro Education, et Pro for Workstation sont maintenues jusqu'au 10 octobre 2023. Les éditions Education, Enterprise, IoT Enterprise sont maintenues jusqu'au 8 octobre 2024.

– 22H2 : numéro de build 22621. Mise à jour connue également sous le nom de "Sun Valley 2". Les éditions Home, Pro, Pro Education, et Pro for Workstations sont maintenues pendant 24 mois. Les éditions Education, Enterprise, IoT Enterprise sont maintenues pendant 36 mois. Cette version est disponible depuis le 20 septembre 2022. Il s'agit de la première mise à jour majeure de fonctionnalités du système d'exploitation, et elle propose des améliorations comme une revue du menu **Démarrer**, de la barre des tâches, du gestionnaire des tâches, et bien d'autres éléments de design. Microsoft met également l'accent sur la gestion des énergies, puisque Windows 11 essaiera d'installer les mises à jour aux moments où de grandes quantités de sources d'énergie propres seront disponibles (en lien avec des partenaires comme electricMap ou WattTime).

Malgré tout, voici une liste des mises à jour qui ont déjà eu lieu sur Windows 11 :

13 septembre 2022 - KB 5017328 (OS Build 22000.978)

25 août 2022 - KB5016691 (OS Build 22000.918) Preview

9 août 2022 - KB5016629 (OS Build 22000.856)

21 juillet 2022 - KB5015882 (OS Build 22000.832) Preview

12 juin 2022 - KB2015814 (OS Build 22000.795)

23 juin 2022 - KB5014668 (OS Build 22000.778) Preview

20 juin 2022 - KB5016138 (OS Build 22000.740) Out-of-band

14 juin 2022 - KB5014697 (OS Build 22000.739)

24 mai 2022 - KB5014019 (OS Build 22000.708) Preview

10 mai 2022 - KB5013943 (OS Build 22000.675)

25 avril 2022 - KB5012643 (OS Build 22000.652) Preview

12 avril 2022 - KB5012592 (OS Build 22000.613)

28 mars 2022 - KB5011563 (OS Build 22000.593) Preview

8 mars 2022 - KB5011493 (OS Build 22000.556)