

Guide d'installation Windows 10

1. Introduction

Ce guide décrit la procédure complète d'installation de Windows 10 depuis un support USB bootable (clé USB ou DVD). Il couvre toutes les étapes, de la préparation du support d'installation jusqu'à la configuration initiale du système et les actions post-installation essentielles.

La méthode décrite est une installation propre (clean install), recommandée pour obtenir un système stable, performant et sans résidus d'anciens systèmes d'exploitation.

► Ce dont vous aurez besoin

- Une clé USB de 8 Go minimum (ou un DVD vierge)
- Un accès Internet pour télécharger l'outil de création de média Microsoft
- La clé de produit Windows 10 (ou un accès à un compte Microsoft lié à une licence numérique)
- Avoir sauvegardé toutes les données importantes du PC cible

⚠ Note : Toutes les données du disque cible seront effacées lors d'une installation propre. Effectuez impérativement une sauvegarde complète avant de commencer.

2. Prérequis matériels

Avant de commencer l'installation, vérifiez que le matériel de votre ordinateur répond aux exigences minimales de Windows 10. Le tableau ci-dessous résume les configurations matérielles.








Configuration matérielle minimale requise – Windows 10				
 Processeur 1 GHz ou plus rapide 32 ou 64 bits	 RAM 1 Go (32 bits) 2 Go (64 bits)	 Stockage 16 Go (32 bits) 32 Go (64 bits)	 Carte graphique DirectX 9 WDDM 1.0+	 Écran 800 × 600 minimum
Recommandé : Processeur 2 GHz+ RAM 4 Go+ Stockage 128 Go SSD Résolution 1920×1080				

Figure 1 – Configuration matérielle requise pour Windows 10 (minimum, recommandé, idéal)

Composant	Minimum	Recommandé	Idéal
Processeur	1 GHz 32/64 bits	2 GHz dual-core	Quad-core 3 GHz+
RAM	1 Go (32 bits) / 2 Go (64 bits)	4 Go	8 Go ou plus
Stockage	16 Go (32 bits) / 32 Go (64 bits)	128 Go SSD	256 Go SSD NVMe
Carte graphique	DirectX 9 / WDDM 1.0	DirectX 11	DirectX 12
Écran	800 × 600	1366 × 768	1920 × 1080 (Full HD)
Réseau	Optionnel	Ethernet / Wi-Fi	Gigabit Ethernet

 **Note :** Windows 10 en version 32 bits (x86) est disponible mais déconseillé. Préférez systématiquement la version 64 bits (x64) pour bénéficier de plus de 4 Go de RAM et de meilleures performances.

 **Conseil :** Pour vérifier si votre processeur est compatible 64 bits : clic droit sur 'Ce PC' > Propriétés > vérifier 'Type du système'.

3. Création du support d'installation USB


► 3.1 Télécharger l'outil de création de média

Microsoft fournit gratuitement l'outil Media Creation Tool pour créer une clé USB bootable Windows 10. Cet outil télécharge automatiquement la dernière version de Windows 10 et prépare le support.

1. Ouvrir un navigateur web et aller sur : <https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows10>
2. Cliquer sur le bouton bleu 'Télécharger l'outil maintenant'
3. Sauvegarder le fichier MediaCreationTool22H2.exe sur le Bureau

► 3.2 Préparer la clé USB avec Media Creation Tool

4. Insérer la clé USB (8 Go minimum) dans un port USB du PC
5. Double-cliquer sur MediaCreationTool22H2.exe pour le lancer
6. Accepter les termes de la licence Microsoft
7. Sélectionner 'Créer un support d'installation pour un autre PC'
8. Choisir : Langue = Français, Édition = Windows 10, Architecture = 64 bits (x64)
9. Sélectionner 'Lecteur flash USB' puis choisir votre clé USB dans la liste
10. Patienter pendant le téléchargement et la création du support (20-40 min selon connexion)
11. Cliquer sur 'Terminer' quand l'outil indique que la clé est prête

 **Info :** L'outil Media Creation Tool formate automatiquement la clé USB et la rend bootable. Toutes les données présentes sur la clé seront effacées.

► 3.3 Alternative : Outil Rufus

Si vous disposez déjà d'un fichier ISO Windows 10, l'outil Rufus (gratuit) permet de créer une clé USB bootable plus rapidement et avec plus d'options.

12. Télécharger Rufus depuis <https://rufus.ie>
13. Sélectionner la clé USB dans 'Périphérique'
14. Cliquer sur 'SÉLECTION' et choisir le fichier ISO Windows 10

15. Schéma de partition : GPT (UEFI) ou MBR (BIOS Legacy)
16. Système de fichiers : NTFS
17. Cliquer sur 'DÉMARRER' et confirmer l'effacement de la clé

Conseil : Choisir GPT si votre ordinateur utilise UEFI (tout PC fabriqué après 2012). Choisir MBR uniquement pour les vieux PC avec BIOS Legacy.

4. Paramétrage du BIOS / UEFI pour démarrer sur USB

Pour installer Windows depuis la clé USB, l'ordinateur doit démarrer depuis ce support. Il faut modifier l'ordre de démarrage dans le BIOS ou UEFI.

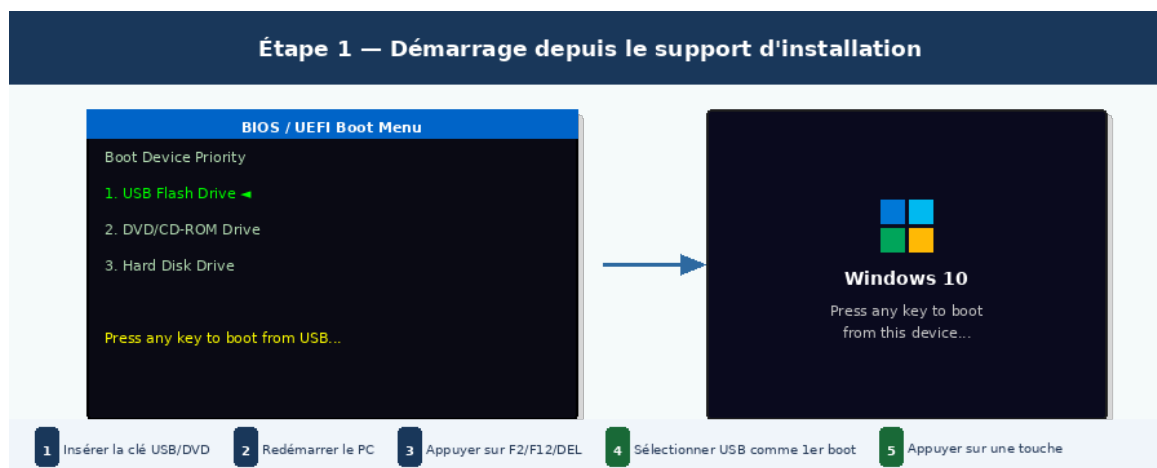


Figure 2 – Menu de démarrage BIOS/UEFI : sélectionner la clé USB en 1er périphérique de boot

► 4.1 Accéder au BIOS / UEFI

La touche d'accès au BIOS varie selon le fabricant du PC. Appuyer plusieurs fois sur la touche correspondante dès l'allumage du PC, avant le démarrage de Windows.

Fabricant	Touche BIOS	Touche Boot Menu
Dell	F2	F12
HP	F10 ou Echap	F9
Lenovo	F1 ou F2	F12
ASUS	Suppr ou F2	F8
Acer	F2 ou Suppr	F12
MSI	Suppr	F11

► 4.2 Modifier l'ordre de démarrage

18. Redémarrer le PC et appuyer immédiatement sur la touche BIOS de votre fabricant
19. Dans le menu BIOS, aller dans la section 'Boot' ou 'Démarrage'
20. Déplacer 'USB Flash Drive' ou 'Removable Device' en première position
21. Appuyer sur F10 pour sauvegarder et quitter
22. Le PC redémarre : appuyer sur n'importe quelle touche quand le message apparaît

i Info : Sur les PC récents avec UEFI, il est possible d'appuyer sur F12 (ou la touche Boot Menu) directement au démarrage pour choisir ponctuellement le périphérique de boot, sans modifier l'ordre permanent.

⚠ Note : Si le PC ne démarre pas depuis la clé USB, vérifier dans le BIOS que le 'Secure Boot' est désactivé (ou en mode Compatible) et que le 'Legacy Boot' est activé si la clé a été créée en MBR.

5. Démarrage de l'installation Windows 10

► 5.1 Sélection de la langue

Une fois démarré depuis la clé USB, l'écran bleu de l'assistant d'installation Windows 10 apparaît. La première étape consiste à sélectionner la langue et les paramètres régionaux.

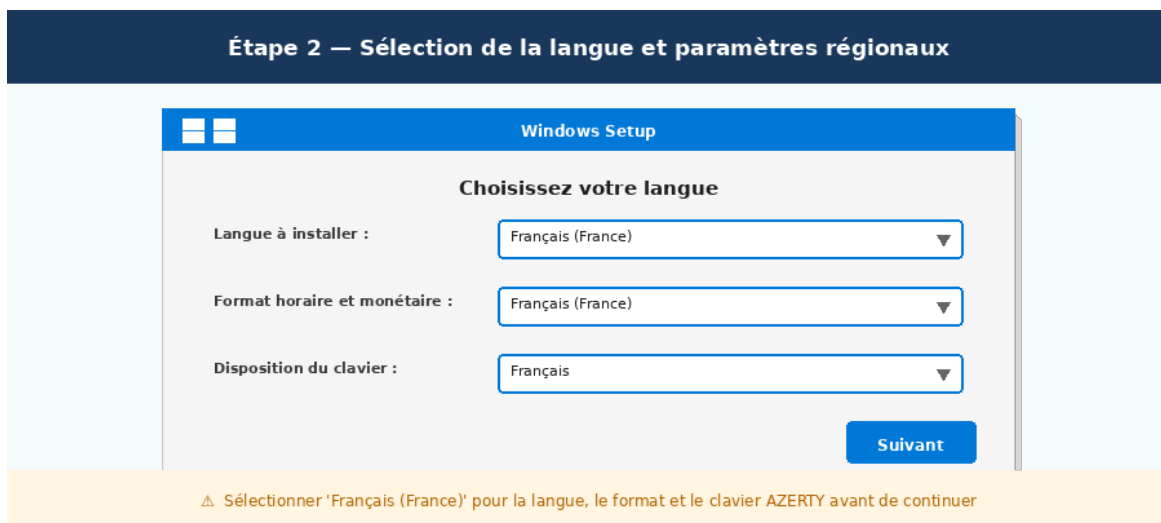


Figure 3 – Écran de sélection de la langue, du format et de la disposition du clavier

23. Langue à installer : sélectionner 'Français (France)'
24. Format horaire et monétaire : sélectionner 'Français (France)'
25. Clavier ou méthode de saisie : sélectionner 'Français' (AZERTY)
26. Cliquer sur 'Suivant'

► 5.2 Lancement de l'installation

L'écran suivant affiche un bouton central 'Installer maintenant'. Il propose aussi un lien 'Réparer l'ordinateur' en bas à gauche, destiné à la récupération système.

27. Cliquer sur 'Installer maintenant'
28. L'installation se prépare (quelques secondes)

► 5.3 Saisie de la clé de produit

Windows demande la clé de produit (25 caractères). Vous pouvez la saisir maintenant ou l'ignorer pour activer Windows ultérieurement.

- Saisir la clé de produit au format : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
- Cliquer sur 'Je n'ai pas de clé de produit' pour continuer sans clé (activation différée)

⚠ Note : Si vous réinstallez Windows sur un PC qui avait déjà une licence numérique liée au matériel, Windows s'activera automatiquement lors de la connexion à Internet, sans saisir de clé.

► 5.4 Sélection de l'édition Windows

Sélectionner l'édition correspondant à votre licence :

- **Windows 10 Famille (Home)**
- Usage personnel, gaming, multimédia
- **Windows 10 Professionnel**
- PC d'entreprise, accès au bureau à distance, BitLocker, Hyper-V

► 5.5 Acceptation du contrat de licence

29. Lire les termes du contrat de licence Microsoft
30. Cocher 'J'accepte les termes du contrat de licence'
31. Cliquer sur 'Suivant'

6. Choix du type d'installation

L'assistant propose deux types d'installation. Pour une installation propre et optimale, choisir impérativement l'option 'Personnalisée'.

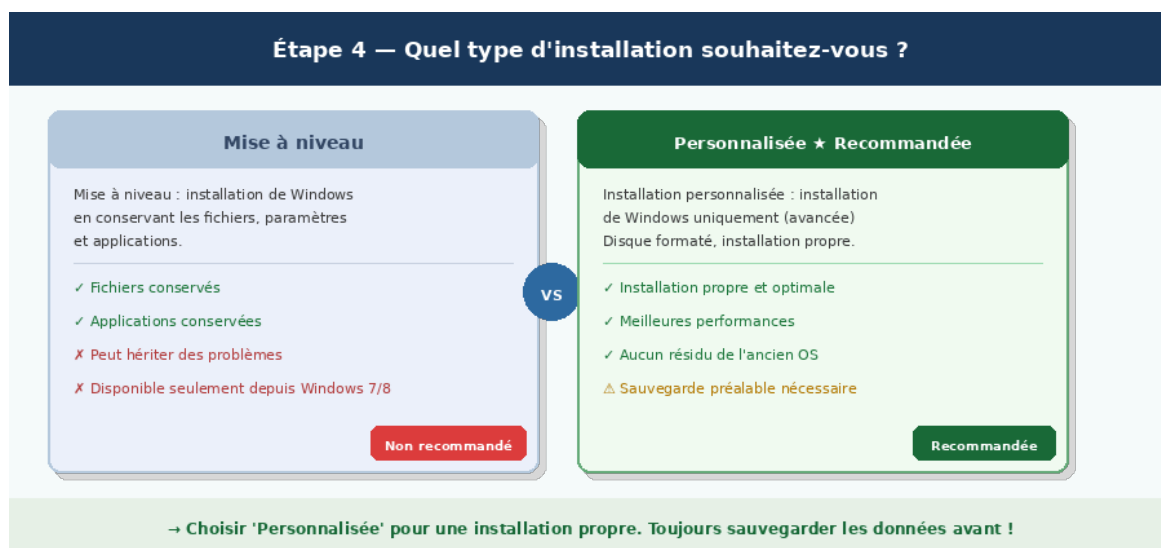


Figure 4 – Comparatif Mise à niveau vs Installation personnalisée : toujours choisir Personnalisée

- **Mise à niveau :**
- Conserve fichiers, paramètres et applications. Disponible uniquement depuis Windows 7/8/8.1. Déconseillée car peut hériter des problèmes de l'ancien système.
- **Installation personnalisée (recommandée) :**
- Installation propre sur un disque formaté. Meilleures performances, aucun résidu. Nécessite une sauvegarde préalable des données.

Cliquer sur 'Personnalisée : installer uniquement Windows (avancé)'

7. Partitionnement du disque

L'assistant affiche la liste des disques et partitions disponibles. Cette étape est cruciale : elle détermine où Windows sera installé.

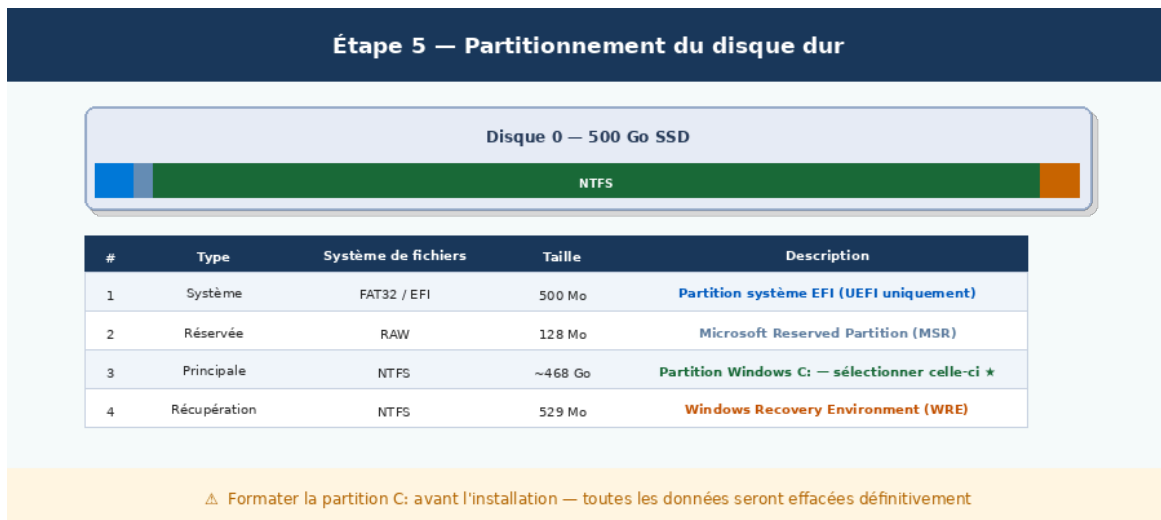


Figure 5 – Vue des partitions du disque : la partition C: (NTFS) est sélectionnée pour l'installation

► 7.1 Sur un disque vierge ou à reformater

32. Sélectionner chaque partition existante et cliquer sur 'Supprimer' pour tout effacer
33. Il ne reste qu'un 'Espace non alloué'
34. Sélectionner cet espace non alloué
35. Cliquer sur 'Suivant' — Windows créera automatiquement les partitions système nécessaires (EFI, MSR, Windows, Récupération)

► 7.2 Sur un disque avec partitions existantes

36. Identifier la partition principale (la plus grande, généralement C:)
37. La sélectionner et cliquer sur 'Formater' pour l'effacer
38. Confirmer le formatage (toutes les données seront perdues)
39. Sélectionner la partition formatée
40. Cliquer sur 'Suivant'

⚠ **Note :** Ne supprimez pas les partitions EFI (System), MSR ou de récupération si elles existent déjà et que vous souhaitez conserver un dual-boot ou la récupération constructeur.

💡 **Conseil :** Si vous installez sur un disque SSD NVMe et que le disque n'est pas visible, cliquer sur 'Charger un pilote' et insérer le pilote du contrôleur NVMe fourni par le fabricant de la carte mère.

8. Copie et installation des fichiers

L'assistant commence la copie des fichiers Windows sur le disque. Cette phase est entièrement automatique et dure entre 20 et 40 minutes selon la vitesse du support et du disque.

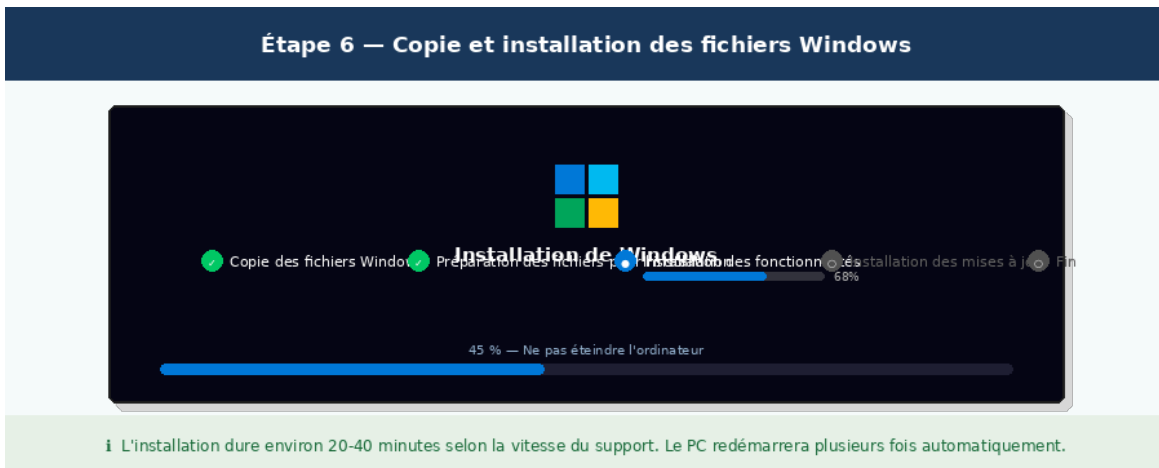


Figure 6 – Progression de l'installation : copie des fichiers, installation des fonctionnalités et mises à jour

Les étapes effectuées automatiquement sont :

- Copie des fichiers Windows — transfert des fichiers source depuis la clé USB
- Préparation des fichiers pour l'installation — décompression et organisation
- Installation des fonctionnalités — configuration des composants Windows
- Installation des mises à jour — intégration des correctifs inclus dans l'image ISO
- Fin — finalisation, nettoyage et préparation du premier démarrage

i Info : Le PC redémarre automatiquement 1 à 3 fois pendant cette phase. C'est normal et attendu. Ne pas appuyer sur une touche lors des redémarrages pour éviter de relancer le démarrage USB.

⚠ Note : Ne pas éteindre ou débrancher le PC pendant l'installation. Une interruption peut corrompre le système en cours d'installation et nécessiter de tout recommencer.

9. Configuration initiale de Windows 10 (OOBE)

Après les redémarrages automatiques, Windows lance l'assistant de configuration initiale OOBE (Out-Of-Box Experience). Cet assistant guide la personnalisation de base du système.



Figure 7 – Les 6 étapes de la configuration initiale OOBE de Windows 10

► 9.1 Sélection de la région

41. Sélectionner 'France' comme région
42. Cliquer sur 'Oui'


► 9.2 Disposition du clavier

43. Vérifier que 'Français' (AZERTY) est sélectionné
44. Cliquer sur 'Oui'
45. Cliquer sur 'Ignorer' pour ne pas ajouter une deuxième disposition

► 9.3 Connexion réseau

Windows propose de se connecter à Internet. Pour créer un compte local (sans compte Microsoft), déconnecter le câble Ethernet ou ignorer le Wi-Fi.

- Wi-Fi : sélectionner votre réseau et entrer le mot de passe
- Ethernet : connexion automatique si câble branché
- Ignorer : cliquer sur 'Je n'ai pas Internet' pour passer en mode hors ligne

 **Conseil** : Pour éviter d'être forcé à créer un compte Microsoft, déconnecter Internet avant cette étape. Windows proposera alors automatiquement la création d'un compte local.

► 9.4 Création du compte utilisateur

Selon la connectivité, Windows propose soit un compte Microsoft (en ligne) soit un compte local.

Compte Microsoft (en ligne)

46. Saisir l'adresse email du compte Microsoft
47. Entrer le mot de passe Microsoft
48. Valider la vérification en deux étapes si activée
49. Choisir un code PIN pour Windows Hello

Compte local (hors ligne — recommandé pour la confidentialité)

50. Cliquer sur 'Compte hors connexion' ou 'Options limitées'
51. Saisir un nom d'utilisateur (sans caractères spéciaux ni espace)
52. Définir un mot de passe sécurisé
53. Confirmer le mot de passe
54. Définir 3 questions de sécurité pour la récupération

► 9.5 Paramètres de confidentialité

Windows affiche une liste d'options de collecte de données. Il est recommandé de désactiver celles qui ne sont pas nécessaires.

- Localisation : Désactiver (sauf besoin GPS)
 - Trouver mon appareil : Désactiver
 - Données de diagnostic : Sélectionner 'Requis uniquement'
 - Améliorer l'écriture manuscrite : Désactiver
 - Expériences personnalisées : Désactiver
 - ID de publicité : Désactiver
55. Cliquer sur 'Accepter' pour valider

► 9.6 Configuration de Cortana

56. Cliquer sur 'Pas maintenant' pour ignorer la configuration de Cortana

i Info : Windows finalise la configuration du profil utilisateur (quelques minutes). L'écran 'Nous préparons tout...' apparaît. Patienter jusqu'au Bureau Windows.

10. Actions post-installation essentielles

Une fois sur le Bureau Windows, plusieurs actions essentielles doivent être effectuées pour finaliser l'installation et sécuriser le système.



Figure 8 – Checklist des 8 actions essentielles après l'installation de Windows 10

► 10.1 Windows Update — Mises à jour

Commencer impérativement par installer toutes les mises à jour Windows pour corriger les failles de sécurité et obtenir les derniers pilotes.

57. Clic droit sur le Menu Démarrer > Paramètres (⚙)
58. Aller dans 'Mise à jour et sécurité'
59. Cliquer sur 'Rechercher des mises à jour'
60. Installer toutes les mises à jour disponibles
61. Redémarrer le PC si demandé, puis relancer Windows Update
62. Répéter jusqu'à ce que 'Votre appareil est à jour' s'affiche


⚠ Note : La première série de mises à jour peut prendre 30 minutes à 2 heures selon la version de l'ISO et la connexion Internet. Plusieurs redémarrages peuvent être nécessaires.

► 10.2 Installation des pilotes

Certains pilotes matériels ne sont pas inclus dans Windows et doivent être installés manuellement, notamment pour les cartes graphiques dédiées.

- **Carte graphique NVIDIA :**
- Télécharger depuis <https://www.nvidia.fr/Download/index.aspx>

- **Carte graphique AMD :**
- Télécharger depuis <https://www.amd.com/fr/support>
- **Pilotes carte mère :**
- Télécharger depuis le site du fabricant (ASUS, MSI, Gigabyte, ASRock...)
- **Gestionnaire de périphériques :**
- Clic droit sur Démarrer > Gestionnaire de périphériques — vérifier les points d'exclamation jaunes

 **Conseil :** Le logiciel 'Driver Booster' (IObit) peut détecter et installer automatiquement tous les pilotes manquants. Utiliser avec prudence et télécharger uniquement depuis le site officiel.

► 10.3 Activation de Windows

Vérifier que Windows est bien activé. Sans activation, certaines fonctionnalités de personnalisation sont bloquées et un filigrane apparaît sur le Bureau.

63. Aller dans Paramètres > Mise à jour et sécurité > Activation
64. Si non activé : cliquer sur 'Modifier la clé de produit' et saisir votre clé
65. Si licence numérique : cliquer sur 'Résoudre les problèmes' si l'activation échoue

► 10.4 Renommer l'ordinateur

Donner un nom significatif à l'ordinateur facilite son identification sur le réseau.

66. Aller dans Paramètres > Système > Informations système
67. Cliquer sur 'Renommer ce PC'
68. Saisir un nom explicite (ex : PC-Bureau-Jean, PC-COMPTA-01)
69. Redémarrer pour appliquer le changement

► 10.5 Créer un point de restauration

Créer un point de restauration système avant d'installer des logiciels permet de revenir à un état sain en cas de problème.

70. Taper 'Créer un point de restauration' dans la recherche Windows
71. Cliquer sur l'onglet 'Protection du système'
72. Sélectionner le lecteur C: et cliquer sur 'Configurer'
73. Activer la protection et allouer 5-10 % de l'espace disque
74. Cliquer sur 'Créer...' et nommer le point (ex : Installation initiale Windows 10)

► 10.6 Configurer Windows Defender

Windows Defender (Microsoft Defender Antivirus) est intégré à Windows 10 et offre une protection solide. Vérifier qu'il est bien actif.


75. Aller dans Paramètres > Mise à jour et sécurité > Sécurité Windows
76. Cliquer sur 'Protection contre les virus et menaces'
77. Vérifier que la protection en temps réel est activée
78. Lancer une 'Analyse rapide'

► 10.7 Installer les applications essentielles

Voici une liste des logiciels indispensables à installer après Windows 10 :

- Navigateur web : Mozilla Firefox ou Google Chrome

- Suite bureautique : Microsoft Office, LibreOffice (gratuit) ou WPS Office
- Lecteur PDF : Adobe Acrobat Reader ou Foxit PDF Reader
- Archiveur : 7-Zip (gratuit) ou WinRAR
- Lecteur multimédia : VLC Media Player
- Gestionnaire de mots de passe : Bitwarden (gratuit) ou 1Password

 **Conseil** : Microsoft Store et le gestionnaire de paquets winget (intégré à Windows 10 21H1+) permettent d'installer de nombreuses applications rapidement depuis le terminal PowerShell.

► 10.8 Configurer la sauvegarde

Mettre en place une stratégie de sauvegarde régulière est indispensable pour protéger vos données.

- Historique des fichiers Windows : Paramètres > Mise à jour et sécurité > Sauvegarde
- Sauvegarder sur disque externe USB ou NAS réseau
- Activer l'historique des fichiers pour une sauvegarde automatique
- Configurer une sauvegarde complète mensuelle vers un stockage externe

11. Optimisations recommandées

► 11.1 Désactiver les programmes au démarrage

Réduire le nombre de programmes lancés automatiquement au démarrage améliore la vitesse de boot.

79. Faire Ctrl+Maj+Échap pour ouvrir le Gestionnaire des tâches
80. Aller dans l'onglet 'Démarrage'
81. Désactiver les programmes non essentiels (clic droit > Désactiver)

► 11.2 Configurer le plan d'alimentation

Pour un PC fixe, passer en mode 'Performances élevées' pour de meilleures performances.

82. Panneau de configuration > Options d'alimentation
83. Sélectionner 'Performances élevées' (PC fixe) ou 'Équilibré' (portable)

► 11.3 Activer le démarrage rapide

Le démarrage rapide (Fast Startup) réduit le temps de démarrage de Windows en hibernant le noyau.

84. Panneau de configuration > Options d'alimentation > 'Choisir l'action du bouton d'alimentation'
85. Cliquer sur 'Modifier des paramètres actuellement non disponibles'
86. Cocher 'Activer le démarrage rapide'

► 11.4 Nettoyage du disque

Après installation, effectuer un nettoyage du disque pour libérer l'espace occupé par les fichiers temporaires.

87. Clic droit sur C: dans l'Explorateur > Propriétés
88. Cliquer sur 'Nettoyage de disque'
89. Cocher tous les éléments proposés
90. Cliquer sur 'Nettoyer les fichiers système' pour supprimer aussi l'ancienne installation

12. Problèmes courants et solutions

► Le PC ne démarre pas sur la clé USB

- Vérifier l'ordre de boot dans le BIOS (USB doit être en 1er)
- Désactiver le Secure Boot dans le BIOS
- Recréer la clé USB avec Rufus en changeant le schéma (GPT ↔ MBR)
- Essayer un autre port USB (port 2.0 plutôt que 3.0)

► Disque non détecté pendant l'installation

- Charger les pilotes du contrôleur SATA/NVMe (touche 'Charger un pilote')
- Vérifier que le mode SATA est en AHCI dans le BIOS (pas en IDE/RAID)
- Vérifier le câble SATA et l'alimentation du disque

► Erreur 0xC1900101 ou 0x80070570

- Tester la RAM avec l'outil de diagnostic mémoire Windows (mdsched.exe)
- Vérifier les erreurs disque : clic droit C: > Propriétés > Outils > Vérifier
- Recréer la clé USB d'installation (ISO potentiellement corrompu)

► Windows ne s'active pas

- Vérifier la connexion Internet
- Utiliser l'activation par téléphone : ms-settings:activation
- Contacter le support Microsoft si la licence numérique n'est pas reconnue

13. Conclusion

L'installation de Windows 10 est maintenant terminée. En suivant ce guide, vous disposez d'un système propre, sécurisé et optimisé. Voici un récapitulatif des étapes accomplies :

- Support USB bootable créé avec Media Creation Tool ou Rufus
- BIOS/UEFI configuré pour démarrer depuis USB
- Installation propre (personnalisée) sur disque formaté
- Configuration initiale OOBE : langue, compte utilisateur, confidentialité
- Mises à jour Windows installées et système activé
- Pilotes matériels installés
- Point de restauration système créé
- Applications essentielles installées
- Sauvegarde automatique configurée

i Info : Support Microsoft officiel : <https://support.microsoft.com/fr-fr/windows> | Documentation Windows 10 : <https://docs.microsoft.com/fr-fr/windows/>