

Vidéo 2 : Montage PC, Installation Windows 11, Pilotes, Bios et Upgrade.

 [TUTO COMPLET : Montage PC, Installation Windows, Pilotes et BIOS](#)

Glossaire des termes techniques :

Riselans : Petits colliers de serrage utilisés pour regrouper les câbles et organiser le câblage du PC.



Tournevis cruciforme PH1 : Un type de tournevis cruciforme, recommandé comme outil essentiel pour le montage du PC.



Électricité statique : Décharge électrique potentiellement dommageable pour les composants. Il est conseillé de toucher une surface métallique avant de commencer le montage pour s'en décharger.



Composants du PC : Les huit éléments principaux qui constituent un ordinateur : carte mère, processeur, RAM, le disque dur, système de refroidissement, alimentation, carte graphique et boîtier.



Carte mère : La carte principale, ou plaque de base, sur laquelle tous les autres composants s'emboîtent.



Processeur (CPU) : Le cerveau de l'ordinateur, un composant essentiel qui peut parfois intégrer une partie graphique (non le cas dans cet exemple).



RAM (Mémoire vive) : La mémoire à accès aléatoire, utilisée pour le stockage temporaire des données en cours d'utilisation.



SSD (Solid State Drive) : Un type de stockage rapide, qui a remplacé les anciens disques durs.



SSD M.2 NVMe : Un type de SSD très compact et rapide qui se branche directement sur un slot M.2 de la carte mère. Il a une petite encoche pour le bon sens d'insertion.



Système de refroidissement (Ventirad ou Watercooling) : Un dispositif conçu pour maintenir le processeur à une température de fonctionnement adéquate.



Alimentation (PSU) : Le composant qui fournit le courant électrique à tous les autres composants de l'ordinateur.



Carte graphique (GPU) : La carte chargée du traitement et de l'affichage des images, essentielle pour les jeux ou les applications gourmandes en graphisme.



Boîtier : L'enveloppe extérieure du PC qui contient et protège tous les composants.



Micro ATX (MATX) : Un format de carte mère et de boîtier, plus compact et souvent moins cher que l'ATX. Les boîtiers Micro ATX ont généralement cinq slots d'extension à l'arrière.



ATX : Un format de carte mère et de boîtier plus grand que le Micro ATX. Les boîtiers ATX ont généralement sept slots d'extension.



Mini ITX : Un format de carte mère très compact (17x17 cm) pour les petites configurations, moins courant.



Wi-Fi intégré : Fonctionnalité de certaines cartes mères permettant une connexion sans fil, généralement avec des antennes à visser à l'arrière du PC.



Adaptateur Wi-Fi USB : Une solution externe pour ajouter le Wi-Fi à un PC si la carte mère n'en est pas équipée, facile à installer et souvent plug-and-play.



Bundle de la carte mère : L'ensemble des accessoires fournis avec la carte mère, incluant souvent un manuel (parfois en ligne), des câbles SATA, et parfois des antennes Wi-Fi.



SATA 6 : Des câbles utilisés pour connecter des disques durs ou des SSD au format SATA, offrant une grande capacité de stockage.



Plaque I/O Shield : La plaque métallique qui se clipse à l'arrière du boîtier pour protéger les connectiques de la carte mère (USB, Ethernet, etc.). Certaines cartes mères l'ont déjà intégrée.



USB 2.0 : Connectiques USB blanches, offrant des vitesses de transfert de données plus lentes que l'USB 3.0.



USB 3 : Connectiques USB bleues, offrant des vitesses de transfert de données rapides.



USB Type-C : Une connectique USB moderne, réversible et de plus en plus présente sur les boîtiers et cartes mères.



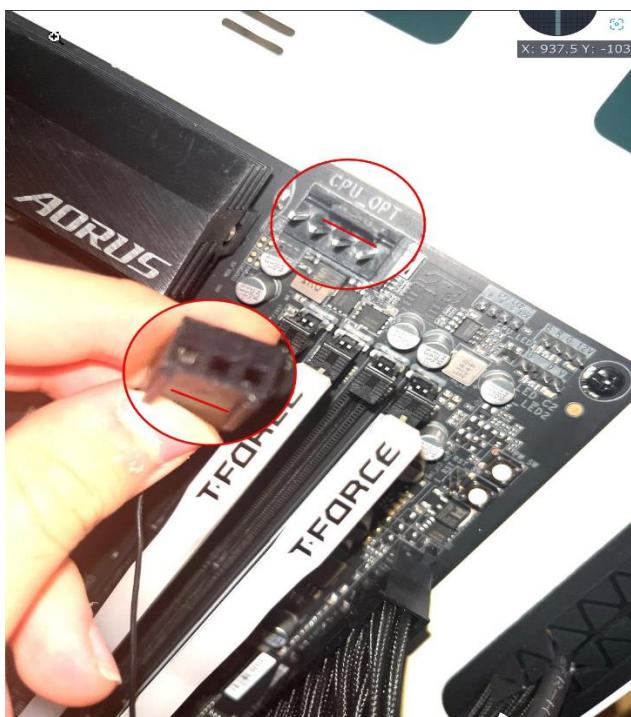
Ethernet : Un port pour une connexion Internet filaire via un câble réseau.



HDMI/VGA : Des sorties vidéo utilisées pour connecter un écran lorsque le processeur intègre une partie graphique, généralement pour des PC bureautiques.



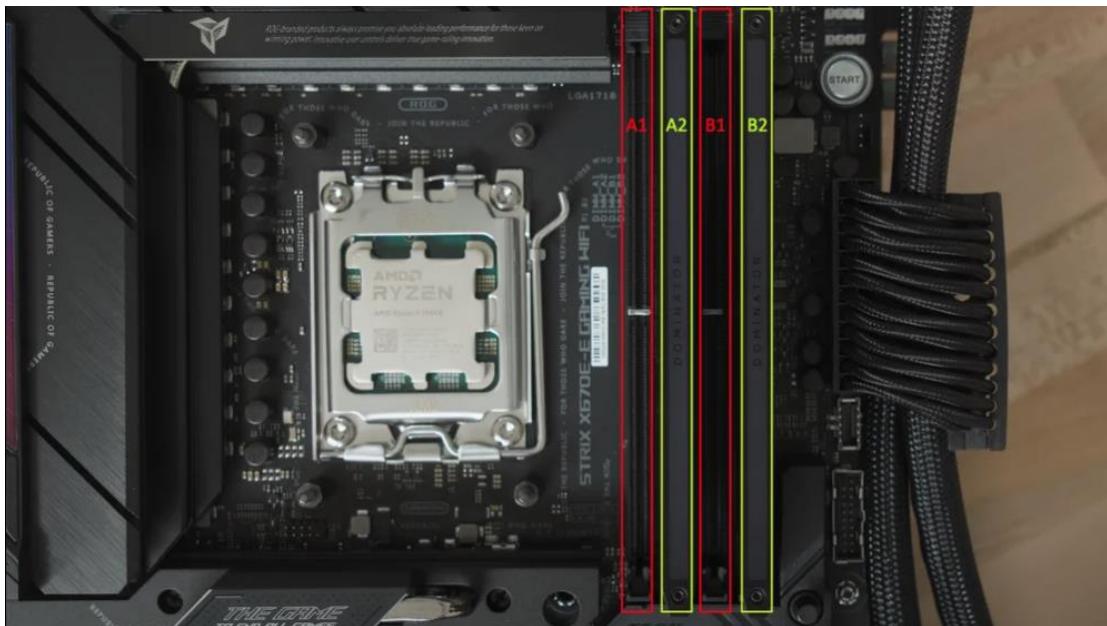
CPU Fan : Le connecteur sur la carte mère dédié au branchement du ventilateur du processeur.



SLOTS RAM : Les emplacements sur la carte mère où l'on insère les barrettes de mémoire vive. Sur une carte mère à quatre slots, il est conseillé d'utiliser les 2e et 4e emplacements pour le Dual Channel.



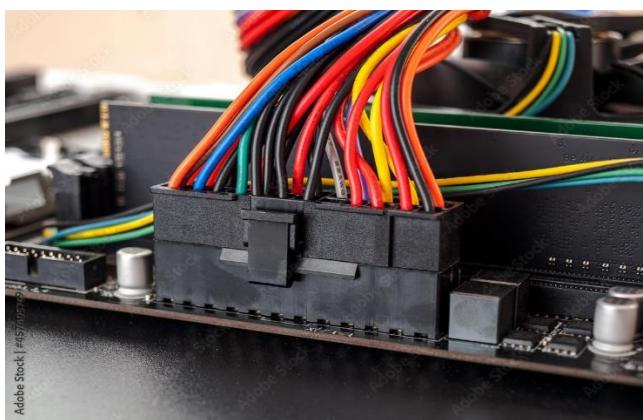
Dual Channel : Une configuration de la mémoire vive où deux barrettes sont utilisées ensemble pour améliorer les performances.



Alimentation CPU (8 broches ou 4 broches) : Le connecteur d'alimentation spécifique au processeur, situé en haut de la carte mère.



24 pins : Le connecteur d'alimentation principal de la carte mère, qui fournit le courant à la carte mère elle-même et à certains de ses composants.



HD Audio : Le connecteur de la carte mère pour l'audio en façade du boîtier.

RGB (Red Green Blue) : Un système d'éclairage LED.

RGB adressable (3 pins, 5V) : Permet de contrôler chaque LED individuellement, offrant plusieurs couleurs simultanément et des effets dynamiques. C'est le type le plus courant.

RGB (4 pins, 12V) : Permet d'afficher une seule couleur à la fois sur l'ensemble des LEDs.

System Fan (ou Chassis Fan) : Connecteur sur la carte mère pour brancher les ventilateurs supplémentaires du boîtier.

Front Panel (JFP1) : L'ensemble des petits connecteurs situés en bas de la carte mère qui relient les boutons (Power SW, Reset SW) et les LEDs (Power LED, HDD LED) de la façade du boîtier.

Slot PCI Express : L'emplacement principal sur la carte mère pour la carte graphique et d'autres cartes d'extension.

AMD AM5 (type LGA) : La plateforme AMD moderne (pour les processeurs Ryzen actuels) où les picots sont situés sur le socket de la carte mère, et non sur le processeur.

Socket : L'emplacement sur la carte mère où le processeur est inséré.

AMD AM4 : Une plateforme AMD plus ancienne (pour les processeurs Ryzen des générations précédentes) où les picots sont situés sur le processeur lui-même.

Ryzen : La marque des processeurs fabriqués par AMD.

Ventirad : Contraction de "ventilateur" et "radiateur", un système de refroidissement pour le processeur composé d'un radiateur métallique et d'un ou plusieurs ventilateurs.

Pâte thermique : Une substance conductrice de chaleur appliquée entre le processeur et le dissipateur thermique du ventirad pour assurer un transfert de chaleur optimal.

PWM (Pulse Width Modulation) : Une technologie permettant de contrôler précisément la vitesse de rotation des ventilateurs en modulant le courant électrique.

Caloduc : Des tubes de cuivre scellés et remplis d'un liquide spécial qui transfèrent la chaleur du processeur vers les ailettes du radiateur d'un ventirad.

Entretroises : Petites pièces métalliques ou en plastique qui servent à surélever la carte mère à l'intérieur du boîtier, la protégeant ainsi d'un contact direct avec le châssis.

Équerres de fixation : Des supports ou crochets qui servent à fixer le système de refroidissement (ventirad ou watercooling) sur la carte mère.

Dissipateur thermique : Une pièce généralement en aluminium (ou cuivre) conçue pour absorber et dissiper la chaleur. Sur une carte mère, il peut recouvrir un SSD M.2 pour le refroidir.

Pad thermique : Un petit coussinet conducteur de chaleur, souvent adhésif, placé entre un composant (comme un SSD M.2) et un dissipateur pour améliorer le contact thermique.

VRAM : La mémoire vidéo intégrée à la carte graphique, utilisée pour stocker les données graphiques.

Back plate : Une plaque arrière (souvent métallique) fixée sur une carte graphique pour renforcer sa structure, la protéger et parfois aider à la dissipation thermique.

DisplayPort : Un type de sortie vidéo numérique utilisé sur les cartes graphiques pour connecter des écrans.

Alimentation non modulaire : Une alimentation dont tous les câbles sont fixés en permanence et ne peuvent pas être détachés.

Alimentation modulaire : Une alimentation où les câbles peuvent être branchés ou débranchés selon les besoins, permettant une meilleure gestion des câbles.

Molex : Un type de connecteur d'alimentation plus ancien, parfois utilisé pour des ventilateurs ou d'autres périphériques.

PCI Express (6+2 broches ou 8 broches) : officiellement abrégé PCI-E ou PCIe est une norme de bus d'extension utilisée pour les échanges entre les cartes d'extension et avec la carte mère d'un ordinateur. Des câbles d'alimentation dédiés à la carte graphique, qui se branchent sur l'alimentation et sur la carte graphique.

Câble management : L'organisation et le regroupement des câbles à l'intérieur du boîtier pour améliorer l'esthétique et potentiellement le flux d'air.

Clé Windows (licence Windows) : Un code numérique unique qui permet d'activer une copie de Windows et de bénéficier de toutes ses fonctionnalités.

Clé USB bootable : Une clé USB préparée avec les fichiers d'installation d'un système d'exploitation (comme Windows), qui permet de démarrer le PC et de lancer le processus d'installation.

Invite de commande (Shift + F10) : Une interface textuelle de Windows qui peut être ouverte pendant l'installation pour exécuter des commandes, notamment pour contourner la connexion à un compte Microsoft.

start ms-cxh:localonly : Une commande à taper dans l'invite de commande pour éviter la création d'un compte Microsoft lors de la configuration initiale de Windows.

Windows Update : Le service de Microsoft qui télécharge et installe les mises à jour pour le système d'exploitation Windows et ses composants.

CPU-Z : Un utilitaire gratuit qui affiche des informations détaillées sur le processeur, la carte mère et la mémoire vive (RAM). Pour la RAM, la fréquence affichée doit être multipliée par deux pour obtenir la fréquence réelle (effective).

GPU-Z : Un utilitaire gratuit similaire à CPU-Z mais dédié aux cartes graphiques, fournissant des informations sur le GPU, les pilotes, et les capteurs.

Pilotes de carte graphique (Game Ready Driver) : Des logiciels spécifiques fournis par le fabricant (AMD ou Nvidia) de la carte graphique, essentiels pour optimiser ses performances et assurer sa compatibilité avec les jeux et applications.

Pilotes Chipset : Des pilotes spécifiques à la carte mère qui gèrent la communication entre les différents composants. Ils sont recommandés mais pas toujours obligatoires.

BIOS (Basic Input/Output System) / UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) : Un micrologiciel stocké sur la carte mère qui initialise le matériel de l'ordinateur et lance le système d'exploitation. L'UEFI est une version plus moderne du BIOS.

XMP (Extreme Memory Profile) : Un profil de performance pour la RAM (utilisé avec les plateformes Intel) qui permet d'activer la fréquence et les timings optimaux de la mémoire.

EXPO (Extended Profiles for Overclocking) : L'équivalent du XMP pour les plateformes AMD, permettant d'activer les profils de performance de la RAM.

Flasher le BIOS : L'action de mettre à jour le micrologiciel du BIOS/UEFI de la carte mère. Cela peut améliorer la compatibilité avec de nouveaux processeurs ou de la RAM, ou corriger des bugs.

Q-Flash (Gigabyte) : Un utilitaire intégré au BIOS des cartes mères Gigabyte qui facilite la mise à jour du BIOS.

Flash BIOS Button : Un bouton physique présent sur certaines cartes mères qui permet de mettre à jour le BIOS sans avoir besoin d'un processeur ou de mémoire vive installés.

Launchers de jeux (Steam, Epic Games, Battle.net, Ubisoft Connect) : Des plateformes logicielles utilisées par les joueurs pour acheter, télécharger et lancer leurs jeux vidéo.

TDP (Thermal Design Power) : La quantité maximale de chaleur générée par un composant (comme un processeur) qui doit être dissipée par le système de refroidissement.

Contrôleur RGB : Un petit boîtier électronique qui permet de connecter et de synchroniser l'éclairage de plusieurs composants RGB (ventilateurs, pompes de watercooling, etc.), souvent fourni avec une télécommande ou géré par logiciel.

Watercooling (All-in-One - AIO) : Un système de refroidissement liquide pré-assemblé et sans entretien, souvent composé d'une pompe, d'un radiateur et de ventilateurs.

Radiateur (watercooling) : Une partie du système de watercooling, généralement en aluminium, où le liquide chaud circule et est refroidi par des ventilateurs.

Pompe (watercooling) : Le composant du watercooling qui assure la circulation du liquide de refroidissement à travers le système.

Resize Bar : Une fonctionnalité du BIOS (ou UEFI) qui permet au processeur d'accéder à l'intégralité de la mémoire VRAM de la carte graphique, pouvant améliorer les performances dans certains jeux. Elle est souvent activée par défaut.