



GUIDE DE MONTAGE PC

Il est très facile de monter son PC, même si vous ne l'avez jamais fait auparavant. Cela vous permettra d'économiser plusieurs dizaines d'euros et d'**apprendre le fonctionnement de votre PC**. Vous pourrez ainsi remplacer ou améliorer les composants beaucoup plus simplement par la suite.

FATAH MEGDOUD.

Savoir monter son pc sans épreuves





Table des matières

- A. Les outils nécessaires au montage
 - B. Déballage de la carte mère
 - C. Mise en place du processeur Intel ou AMD
 - D. Application de la pâte thermique
 - E. Mise en place du ventirad
 - F. Mise en place de la RAM (mémoire vive) et du SSD NV Me
 - G. Mise en place de la carte mère
 - H. Installation du disque dur et/ou du SSD
 - I. Installation du lecteur optique
 - J. Mise en place du bloc d'alimentation
 - K. Raccordements finaux
 - L. Entretien
- Félicitations !

INTRODUCTION

Vous souhaitez monter un nouvel ordinateur ou faire évoluer celui que vous possédez ? Le choix de **la bonne carte mère** n'est pas évident. Ce guide est fait pour vous ! Tel un tutoriel, suivez le guide pour trouver la carte mère correspondant à votre besoin !

A-Les outils nécessaires au montage

Commencez par choisir une surface plane et propre et protégez-la d'un drap. Recommandation idiote de prime abord, mais sachez que l'électronique ne fait pas bon ménage avec la moquette (l'électricité statique détruisant certains composants électroniques) ou avec la limaille de fer.

Côté outil, il faut absolument un **tournevis cruciforme de taille moyenne** pour réduire au maximum les risques liés à l'électricité statique, et si possible magnétisé. Cela facilite la pose de vis, mais surtout la récupération d'une vis tombée à un endroit difficilement accessible. Pensez par la suite à mettre régulièrement le tournevis en contact avec l'armature du boîtier afin de le décharger de toute électricité statique pendant le montage.

Nous vous conseillons également de nombreux colliers de serrage en plastique et donc de prévoir également une pince coupante pour peaufiner le câble management. Enfin, concernant la visserie, vous en trouverez de plusieurs sortes dont la plupart sont fournies avec le boîtier.

Le modèle (A) sert à fixer les lecteurs optiques. Le modèle (B) les disques durs et les cartes d'extension PCI (comme la carte graphique par exemple).

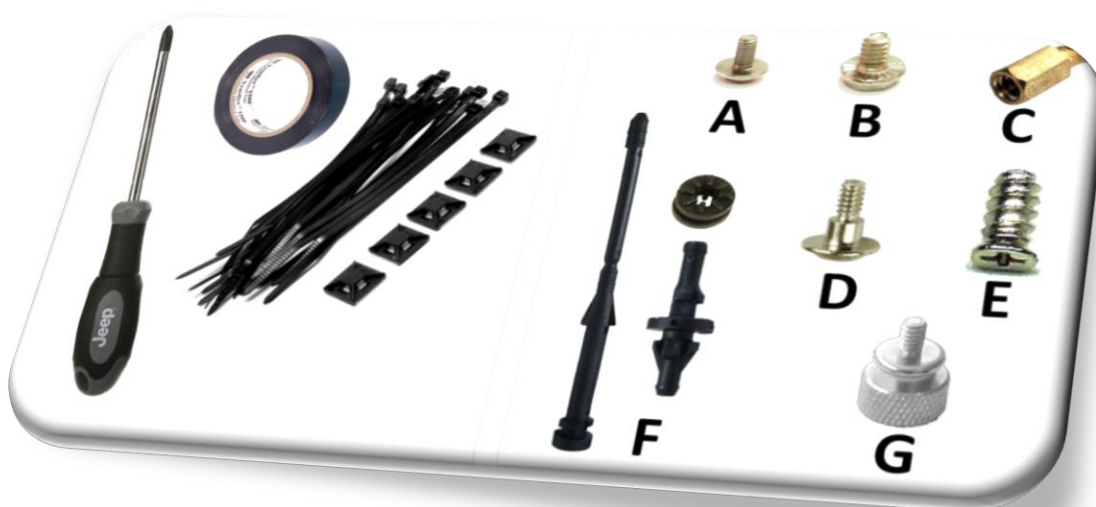
La carte mère sera surélevée via les entretoises (C).

On trouve plus rarement le modèle (D) dans certains boîtiers haut de gamme dotée de rondelles anti vibrations pour les disques durs. Le modèle (E) sert à fixer les ventilateurs.

La vis à main (G) utilisée très souvent pour visser le panneau latéral du boîtier et les berceaux amovibles de disques durs.

Les amortisseurs (F) sont bien plus rares et peuvent s'acheter sur notre site. Ils remplacent la vis (E) et servent à attacher les ventilateurs tout en amortissant leurs vibrations.

ATTENTION : Des traces de tournevis sur une carte auraient pour conséquence immédiate de la placer hors garantie.



Déballage de la carte mère

Nous vous recommandons de commencer par déballer votre carte mère et de poser cette dernière sur la mousse de protection qui l'accompagne généralement. Vous disposerez ainsi d'un espace de travail bien plus confortable pour monter le **processeur**, le **dissipateur thermique** généralement composé d'un radiateur surmonté d'un **ventilateur**, ainsi que la **mémoire**. Cette méthode permet également de monter n'importe quel dissipateur de chaleur nécessitant l'installation d'une plaque de rétention à l'arrière de la carte mère. C'est le cas par exemple du radiateur **Noctua NH-D14**. La première étape consiste donc à **monter le processeur sur la carte mère** et **non à monter la carte mère dans le boîtier**, ce que l'on a tendance à faire de prime abord.



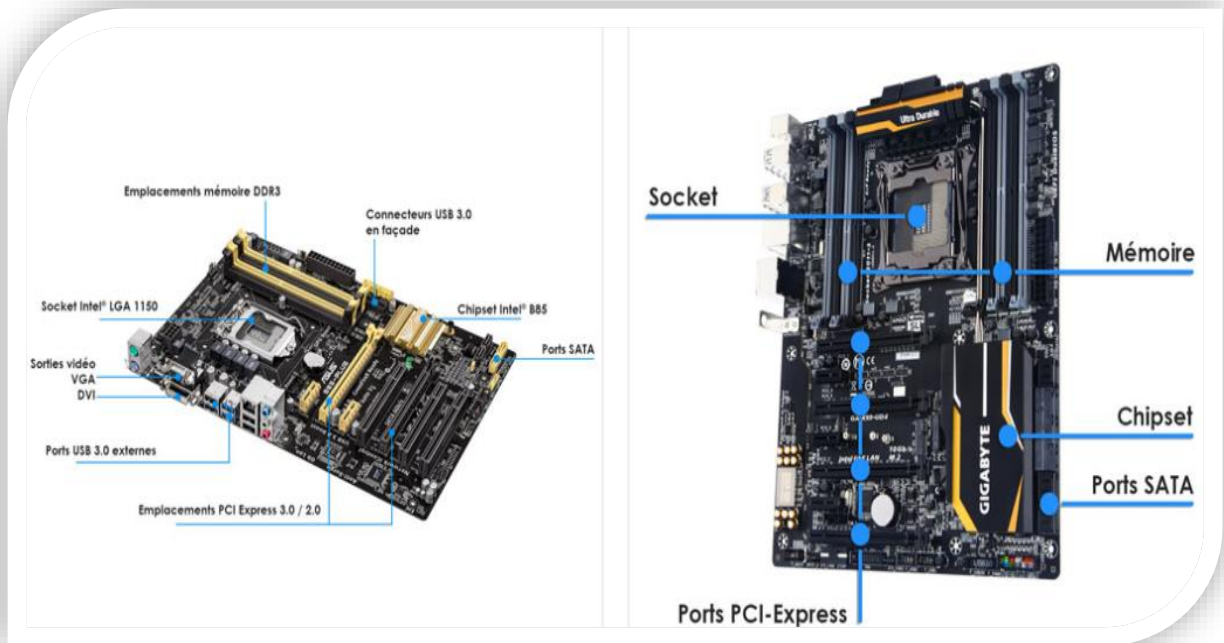
ASUS



msi



GIGABYTE™



Mise en place du processeur Intel ou AMD

Une fois la carte mère posée, **ôtez la protection du socket** (support qui accueille le processeur), puis déloquez le levier d'insertion pour pouvoir monter le processeur. Repérez le **marqueur caractérisé par deux encoches** pour pouvoir insérer correctement le processeur sur le socket en prenant soin de ne surtout pas forcer **pour ne pas endommager physiquement les broches du processeur ou du socket**.

ATTENTION : ne pas forcer en insérant le processeur dans son socket, les dommages peuvent être irréversibles et ne sont pas couverts par la garantie constructrice.

3.1 Socket Intel



Socket intel



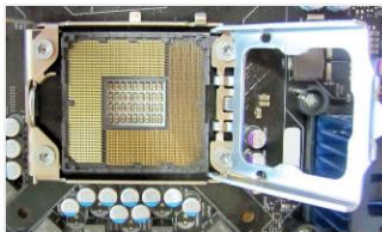
Socket intel



Levier d'insertion



Relever la protection



Socket



Marqueur

Du côté d'**AMD**, la méthode de montage n'est pas différente, si ce n'est qu'il faut vérifier l'état des pins directement sur le processeur **AMD** et non sur le socket, puis repérez le **marqueur caractérisé par un petit triangle (AM4) ou les détrompeurs (TR4 / TRX4)**. Evidemment, à toute règle il y a des exceptions et les processeurs AMD en socket AM4 sont eux dépourvus de pins (que l'on retrouve donc sur la carte-mère).

3.2 Socket AMD

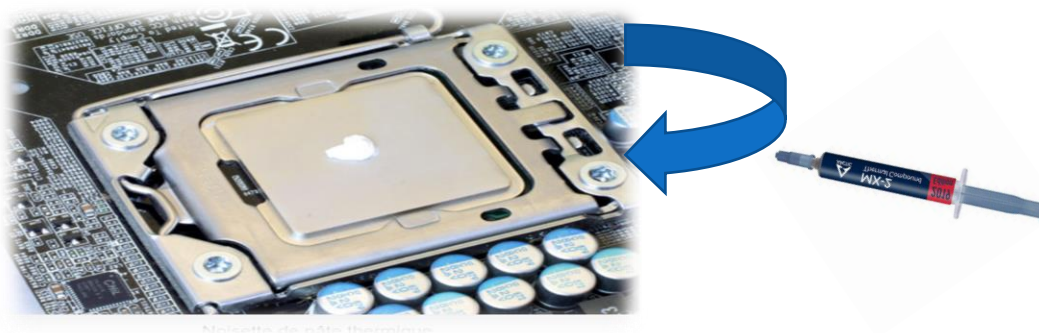


Application de la pâte thermique

Si vous avez choisi d'utiliser un radiateur processeur autre que le modèle de référence Intel ou AMD, vous devrez préalablement et obligatoirement appliquer une noisette de pâte thermique sur le processeur **s'il n'y en a pas déjà**. Soulignons que la pâte thermique permet de combler les micro-aspérités de la surface du processeur mais aussi de la base du radiateur afin d'assurer une conductivité de la chaleur optimale entre le processeur et le radiateur. Une couche trop épaisse de pâte thermique aura l'effet inverse : isoler plutôt que conduire ; le processeur risquera alors de surchauffer

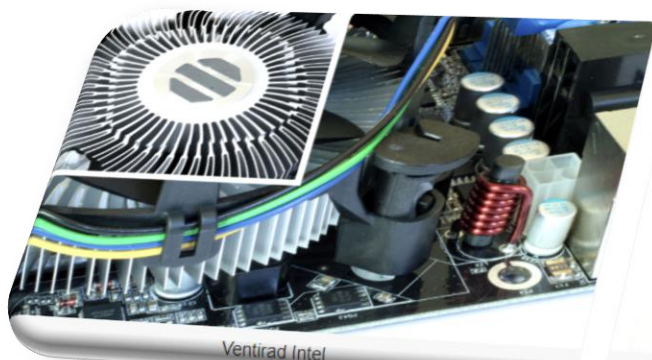
Appliquez une petite quantité de pâte thermique au centre du processeur, de la taille d'un grain de riz à un petit pois selon la taille du CPU.

La pression exercée par le système de fixation du radiateur et la chaleur du processeur suffiront à étaler la pâte de manière uniforme.



Mise en place du ventirad

Si vous avez choisi de vous contenter du radiateur de référence Intel ou AMD, **il n'est pas nécessaire d'appliquer la pâte thermique** sur le processeur puisque chacun d'eux **intègre un pad thermique sur l'embase du radiateur**. Il suffit par conséquent de monter le radiateur pour appliquer la pâte thermique.



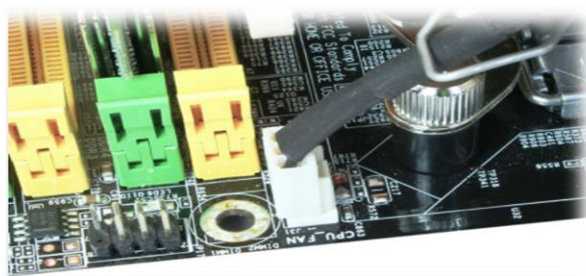
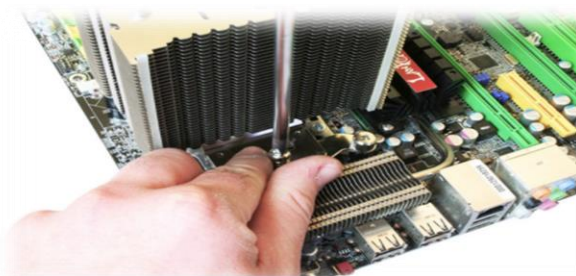
Dans le cas d'**Intel**, commencez par vérifier que les fixations soient bien orientées en les faisant pivoter dans le sens horaire puis placez le radiateur sur le processeur tout en faisant correspondre les quatre "picots de fixation" avec les quatre trous de rétention de la carte mère. Pressez fermement sur chaque picot jusqu'à entendre un clic, en prenant soin **de le faire en croix** pour éviter qu'une pression mécanique trop importante **n'endommage physiquement ou ne déforme la carte mère**.



Du côté d'**AMD**, toutes les cartes mères au format socket AM4 embarquent un système de rétention. Faites correspondre la barre de fixation du radiateur avec les deux ergots du système de rétention avant de presser fermement

Autres modèles de ventirad

Les techniques de montage diffèrent d'un modèle de radiateur à l'autre, vous devrez **vous référer au manuel du constructeur** qui est généralement illustré.



Posez le radiateur sur la surface métallique du processeur. Prenez soin de faire coïncider les tiges filetées du système de rétention avec les trous prévus à cet effet sur les deux petites plaques de fixation directement reliées au radiateur. Puis fixez le radiateur à l'aide des deux vis en prenant soin de serrer chacune d'elles au fur et à mesure, et sans forcer. **En vissant complètement une seule vis à la fois, vous risquez d'endommager physiquement la carte**

Il ne reste plus qu'à brancher le ventilateur à l'aide du connecteur **CPU_FAN** de la carte mère. La présence du détrompeur sur le connecteur vous évitera de connecter votre ventilateur de manière incorrecte. Vous remarquerez toutefois que la plupart des modèles proposent dorénavant un connecteur quatre broches qui caractérise tout simplement le système PWM ou Pulse Width Modulation, qui permet de contrôler dynamiquement la vitesse de rotation du ventilateur en fonction de la température du processeur. Si votre ventilateur ne dispose que d'un connecteur trois broches, vous pourrez malgré tout le connecter.

ATTENTION : prenez soin de vérifier la compatibilité du ventirad choisi avec votre carte mère sur le site du constructeur. Il arrive que des composants trop volumineux situés à proximité du socket fassent obstacle au montage (radiateur de l'étage d'alimentation, barrettes de RAM trop hautes, plaque arrière de la carte graphique ...). Mais surtout, et c'est l'erreur la plus souvent rencontrée, pensez à vérifier que votre boîtier offre l'espace suffisant sous peine de ne plus pouvoir le refermer.

Mise en place de la RAM (mémoire vive) et du SSD NVMe

L'installation de la mémoire ne présente quant à elle aucune difficulté particulière grâce aux détrompeurs présents sur chaque emplacement DIMM, à faire correspondre avec ceux de la carte mère. Il n'est ainsi pas possible de monter des barrettes DDR4 (*Double Data Rate 4th génération*) dans un emplacement plus ancien (DDR3 par exemple) et vice-versa.

Il suffit dès lors, d'insérer votre barrette mémoire à l'aide des deux guides latéraux avant de presser sur celle-ci sans forcer. Lorsqu'elle sera totalement insérée, deux boutons fermoirs viendront automatiquement bloquer et maintenir la barrette mémoire en place. À noter que certaines cartes mères ne proposent qu'un seul bouton fermoir, sans que cela modifie la procédure d'installation.



Montage de la ram



La mémoire en Dual Channel ou en Quad Channel

Il est souvent intéressant d'installer les barrettes par paire. **Deux barrettes identiques** (de 8 Go pour un total de 16 Go par exemple) fonctionneront en mode '**entrelacé**' ou **Dual Channel** (sur deux canaux). Cela permet d'augmenter considérablement la vitesse de transfert (performances entrées/sorties). Et il est encore mieux et recommandé d'acheter ses **barrettes en kit**, celles-ci étant alors testées ensemble.

En revanche, ajouter une troisième barrette augmentera la capacité mémoire mais pas la vitesse de transfert. Mieux vaut procéder par paire et ajouter une quatrième barrette identique à la troisième pour qu'elles fonctionnent elles aussi en Dual Channel. Sachez enfin que si l'une de vos barrettes est moins rapide que les autres, ces dernières s'aligneront sur la vitesse de la première, la plus faible donc.

Seules exceptions, les sockets 2066 d'Intel et les TXr40 et TR4 d'AMD, capables de gérer quatre barrettes en mode « Quad Channel », encore plus performant.

MONTAGE DU SSD NVME

Pour plus de rapidité, nous ne saurions que trop vous conseiller d'intégrer un SSD à votre PC ([voir notre guide](#)). **Il en existe deux types principaux : les SSD SATA et les NVMe.** C'est à ces derniers que l'on s'intéresse maintenant ([voir ce chapitre pour les SATA](#)) puisqu'ils se fixent sur la carte-mère.

Il faut que celle-ci soit évidemment compatible et possède, de fait, un connecteur M.2. Il suffit alors de libérer le port, parfois protégé (il peut aussi être nécessaire de démonter les rads de la CM couvrant une partie du chipset), d'enclencher le NVMe dans le port et fixer le tout avec la vis fournie. Certains carte-mères disposent de « bouclier » thermique pour mieux refroidir le NVMe.

Comment faire un montage de SSD NVME

Mise en place de la carte mère



Pour illustrer ce guide pratique, nous avons choisi de nous appuyer sur un boîtier dépourvu d'alimentation. Une fois déballé, **démontez les panneaux latéraux**, puis **posez le boîtier à plat**.

On distingue plusieurs parties distinctes quel que soit le modèle de boîtier : un emplacement pour l'alimentation, parfois logé dans un cache, une cage pour disques durs (mais ils peuvent aussi être dissimulés dans le cache alimentation voire fixés au dos de la CM), de plus en plus rarement un espace pour les lecteurs et périphériques au format 5 pouces 1/4 et l'emplacement pour carte mère. Consultez le manuel constructeur pour vérifier la compatibilité du boîtier avec les différents formats.

AJOUT DE VENTILATEURS DANS LE BOÎTIER

Certains boîtiers PC sont fournis avec un ou plusieurs ventilateurs préinstallés. **Mais pour diverses raisons (esthétiques, performances, silence), vous pouvez également monter les références qui vous conviennent.**

Selon le modèle et la conception du boîtier, vous devrez alors repérer les différentes possibilités de fixation en fonction de l'airflow que vous souhaitez créer.

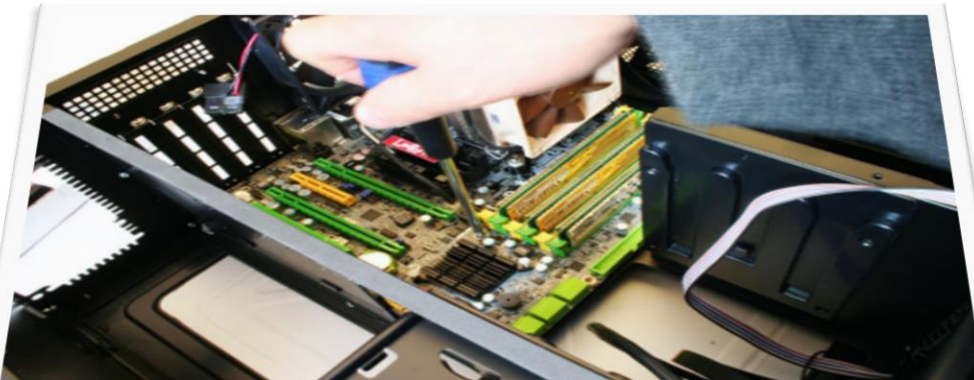
Généralement, vous disposez d'emplacements sur la façade avant (jusqu'à 3 le plus souvent) et arrière (un seul). D'autres boîtiers vont proposer, en complément ou en remplacement, des espaces pour ventilateurs sur le dessus du boîtier. Il vous suffit alors de les fixer aux endroits désirés avec les vis fournies et de raccorder le tout à la carte-mère (voir le chapitre raccordements finaux).

Le cas du watercooling est plus complexe : maison, il vous incombera de créer un circuit adapté. En kit AIO (All-in-One), il vous faut choisir une référence compatible avec l'espace de votre boîtier en prêtant notamment attention aux dimensions du radiateur.



Panneau arrière

ASSEMBLAGE DE LA CARTE MÈRE



Assemblage de la carte mère

Commencez par repérer **les trous de fixation de la carte mère** avec la plaque de rétention du boîtier afin d'installer les **entretoises** qui permettent de surélever et fixer la carte mère. Vérifiez le pas de vis utilisé afin de prendre ensuite le bon modèle de vis dans le sachet de visserie du boîtier. **Attention à ne pas installer plus d'entretoises qu'il n'existe de trous dans la carte mère, au risque de créer des courts-circuits.**

Avant de placer votre carte mère, avec les éléments installés précédemment, installez le panneau arrière de connectique livrée avec la carte mère. Ce dernier se clipse assez facilement aux parois.

Placez la carte mère sur le fond du boîtier **en prenant soin de faire coïncider les trous de celui-ci avec les entretoises**, mais aussi les entrées/sorties arrière de celle-ci (ports USB, PS/2, entrées/sorties audio, etc.) avec la plaque de connectique arrière que nous avons précédemment installée.

Selon le modèle de votre boîtier, vous pourrez avoir à casser des caches de ports d'extension afin de pouvoir installer votre carte graphique et/ou vos cartes d'extension. Repérez les emplacements des cartes, retirez votre carte mère et cassez ces caches (certains caches descendent en effet trop bas et pourraient venir endommager la carte lors de leur retrait).

Ensuite, fixez la carte mère à l'aide des vis fournies **sans forcer** pour éviter d'endommager le pas de vis des entretoises.

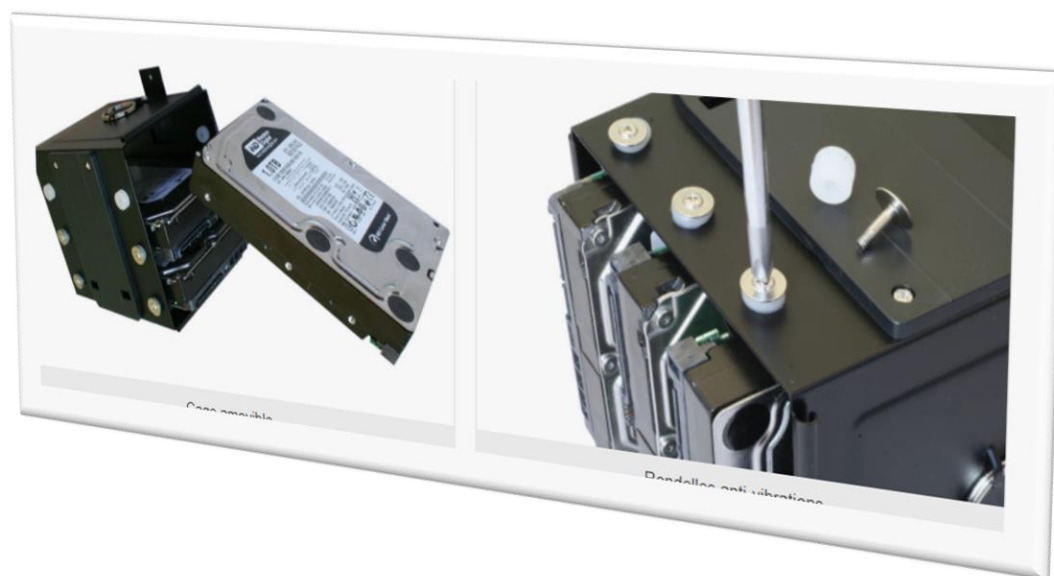
Installation du disque dur et/ou du SSD

Maintenant que la carte mère est montée, passons au montage des autres composants dans le boîtier, à commencer par le ou les **disques durs** **disques durs ou SSD sata**. Cette étape dépendra avant tout du type de boîtier que vous aurez choisi puisqu'il existe plusieurs **systèmes de fixation**. On prendra d'abord soin de vérifier la place occupée par la carte graphique afin de ne pas installer son disque dur en face de celle-ci ; cela pourrait gêner au niveau de la connectique du disque. Il existe bien entendu d'autres variantes comme la cage amovible qui permet de désolidariser l'habitacle du boîtier pour fixer vos disques, toujours à l'aide de vis. Ce système est très courant avec les boîtiers de milieu et haut de gamme.



COMMENT INSTALLER SON DISQUE DUR OU HDD ET SON SSD SATA ?

Certains boîtiers proposent un système de tiroirs amovibles dans lesquels il faudra placer le disque dur. Vissez alors le disque dans le tiroir à l'aide des trous de fixation situés sous la base du disque. Les rondelles en caoutchouc permettent de réduire les vibrations mécaniques et par la même occasion les nuisances sonores. D'autres méthodes utilisent un système de fixation où chaque emplacement est muni de deux petits rails sur lesquels reposera votre disque dur. Il suffira alors d'insérer votre disque dur et de faire coïncider les trous pré-perçés de la cage avec les trous de fixation présents sur les côtés du disque avant de fixer ce dernier à l'aide de quatre vis à gros pas (deux par côté), et toujours sans forcer. On retrouve parfois des rondelles de caoutchouc faisant office de tampon entre la partie métallique de la cage et le disque dur. Quel que soit le système de fixation offert par votre boîtier, il est préférable de **placer vos disques durs juste derrière le ventilateur en aspiration d'air** situé à l'avant du boîtier, afin que vos disques puissent bénéficier d'un flux d'air qui les refroidira (**la chaleur étant le plus grand ennemi des composants**). En cas d'absence de ventilateur à l'avant de votre boîtier, nous vous recommandons d'en ajouter un si votre boîtier le permet. Dans le cas contraire, ce qui est aujourd'hui assez rare, l'étage inférieur du boîtier reste l'endroit le plus "frais" pour vos disques.



C'est tout aussi simple pour installer un SSD SATA ! Il suffit de le relier à une prise SATA de votre alimentation et d'utiliser une nappe SATA pour le raccorder à votre carte mère. Nous vous conseillons d'utiliser le premier port, en l'occurrence le 0 ou le 1 (généralement, les ports sont notés) du contrôleur SATA pour reléguer les lecteurs optiques sur les derniers ports. Le montage d'un **SSD** peut imposer l'utilisation d'un accessoire qui n'est généralement proposé qu'en option, à savoir un **adaptateur 3**

pouces 1/2 vers 2 pouces 1/2. ([voir notre guide spécial SSD](#))



Installation du lecteur optique



Baie du lecteur optique



Insertion du lecteur optique

À l'image du montage des disques durs, les boîtiers utilisent différents systèmes de fixation pour les lecteurs et graveurs optiques. Il est par conséquent très courant de trouver un système de fixation à vis alors que d'autres boîtiers proposent un système de montage "à main" qui ne nécessite par conséquent aucun outil ni aucune vis. Commencez par ôter le cache plastique de l'emplacement **5 pouces 1/4**, avant d'insérer le lecteur/graveur en passant par la façade avant du boîtier et de fixer ce dernier à l'aide de vis à pas fin. Il peut être nécessaire, dans certains boîtiers, de déboîter délicatement la façade au complet avant de pouvoir dévisser ou déclipser le cache lecteur.



Profil d'une baie sans rail



Exemple de rail d'insertion

Mise en place du bloc d'alimentation

L'étape suivante consiste à **monter l'alimentation dans le boîtier**. Si le système de fixation d'une alimentation ne varie que très rarement en fonction de votre type de boîtier, c'est en revanche son emplacement qui diffère d'un modèle à l'autre, même si ce dernier se situe quasiment toujours à l'arrière. Dans la grande majorité des boîtiers, l'emplacement de l'alimentation se situe en bas alors que sur d'autres modèles, il est situé en haut du boîtier.



Installation du bloc d'alimentation

ATTENTION : le ventilateur de l'alimentation ne doit jamais être positionné contre une paroi sans grille d'aération !



Connecteur 8 Broches ATX et PCI Express

Les alimentations modernes ont deux voire davantage de connecteurs 8 broches, cependant, ils ne sont pas destinés au même usage.

Il en existe pour alimenter le processeur ou les cartes graphiques haut de gamme.

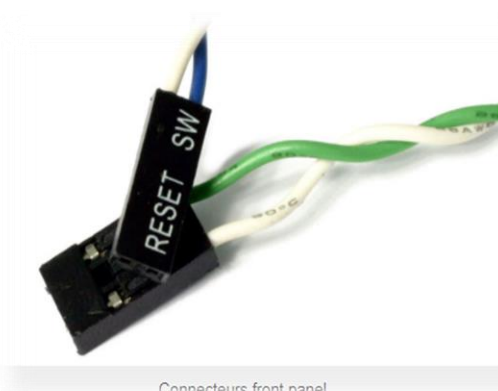
Bien qu'il y ait des détrompeurs pour éviter le pire, vérifiez bien l'usage de chaque connecteur sortant de l'alimentation en regardant l'inscription qui s'y trouve !

Il s'agit maintenant de brancher votre alimentation sur la carte-mère, avec le connecteur 24 broches et sur le processeur (en choisissant le branchement adapté à votre modèle).

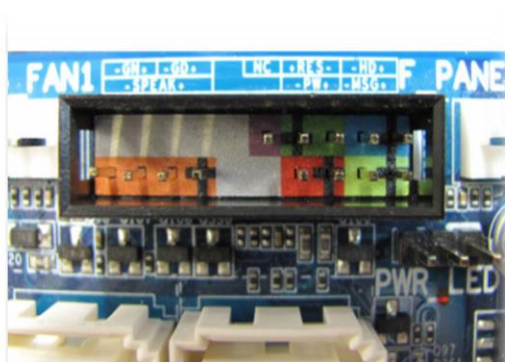
Raccordements finaux

1 Panneau frontal

Avant de passer au branchement des différents connecteurs, nous vous recommandons de ne montrer **aucune carte fille**, que ce soit une carte graphique ou tout autre périphérique. Ceci dans un souci de confort évident puisque vous disposerez ainsi de plus d'espace pour travailler et accéder aux différents connecteurs de la carte mère.



Connecteurs front panel

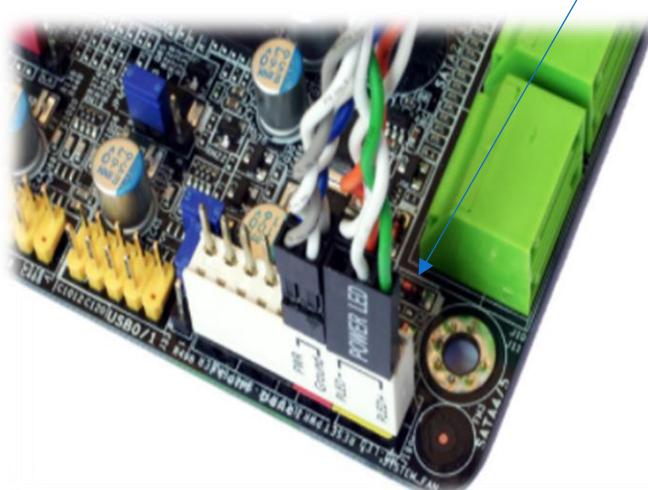


Connecteurs carte-mère

S'il n'existe aucune règle préétablie pour relier les périphériques, les câbles d'alimentation et différents ports d'entrée/sortie à la carte mère, nous vous recommandons de commencer par les "*fonctions du boîtier*", à savoir **les boutons et témoins lumineux** de la façade avant du boîtier qui sont caractérisés par des petits connecteurs marqués d'inscriptions telles que Power LED, Power Button, Reset, Speaker (si présent) ou encore HDD Led.

Connecteurs front panel branchés

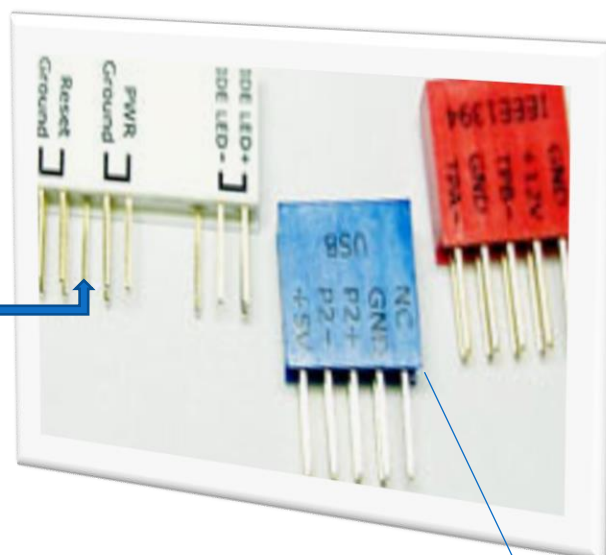
Pour savoir à quel connecteur doit être branché chaque câble, référez-vous au manuel constructeur de votre carte mère qui intègre un schéma explicatif très clair indiquant même la polarité à respecter. Certains modèles de carte mère disposent également d'une sérigraphie explicative au niveau du connecteur "front panel". Il suffit alors de repérer les câbles et de les relier en tenant compte du petit pictogramme visuel qui indique la borne positive.



Astuces ☺

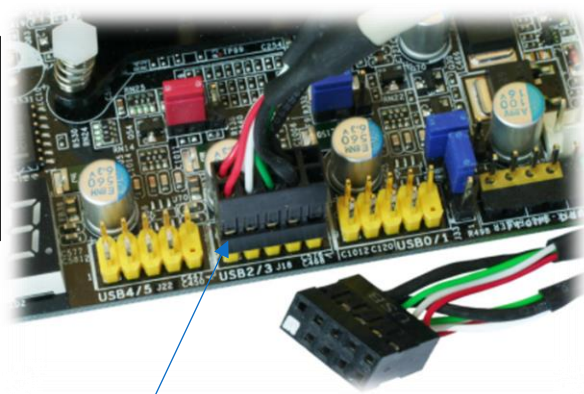
En l'absence de "+" ou "-" sur les câbles, le "+" sera le câble de couleur et le "-" sera le câble blanc ou noir.

Notez que pour faciliter les branchements, certains constructeurs fournissent un bloc de connexion également appelé **connecteur Smart**, qui s'avère bien pratique en cas



Blocs de connexion

2 USB



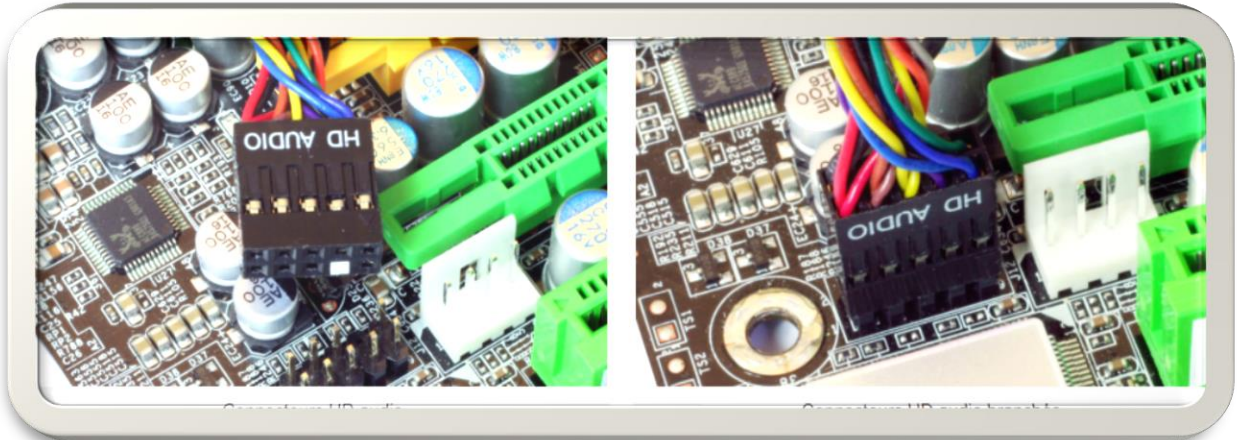
Connecteurs front panel USB

La majorité des boîtiers intègrent des ports USB et audio en façade qu'il faut relier à la carte mère afin de les exploiter. Commencez par repérer les connecteurs USB sur la carte mère à l'aide du manuel (ils sont généralement indiqués sur le PCB de la carte mère), puis la prise des ports USB en façade avant de les relier ensemble sans forcer. Notez qu'il existe des rallonges USB si les câbles fournis avec le boîtier sont trop courts.

3 La connectique RGB

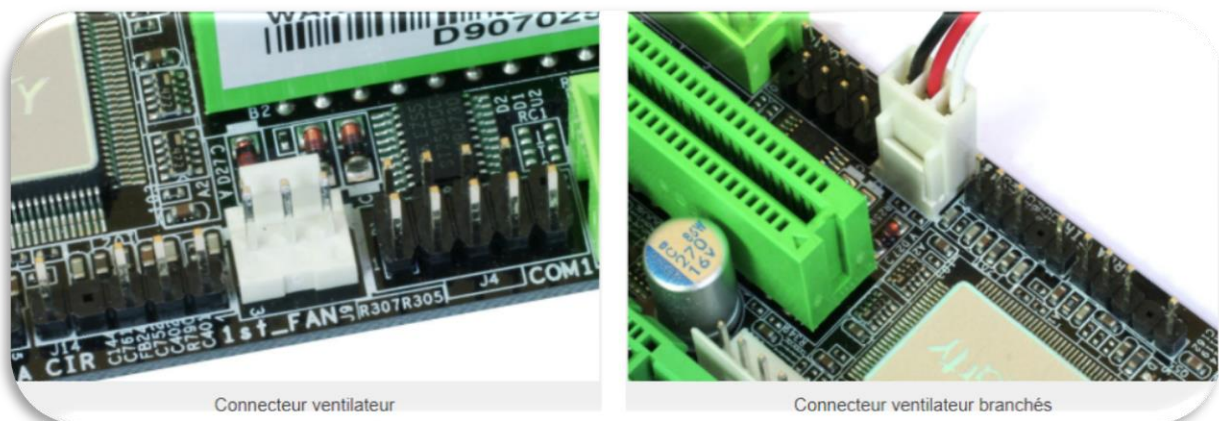
Le rétro-éclairage RGB se retrouve sur de nombreux composants et boîtiers. Bien évidemment, il faut l'alimenter pour en profiter. Veillez à bien repérer le type de connectique de vos composants RGB de manière à les brancher sur les bons emplacements de la carte-mère : il existe en effet des connecteurs propriétaires et certaines références nécessiteront une alimentation 12V ou une 5V.

4 Prises Audio



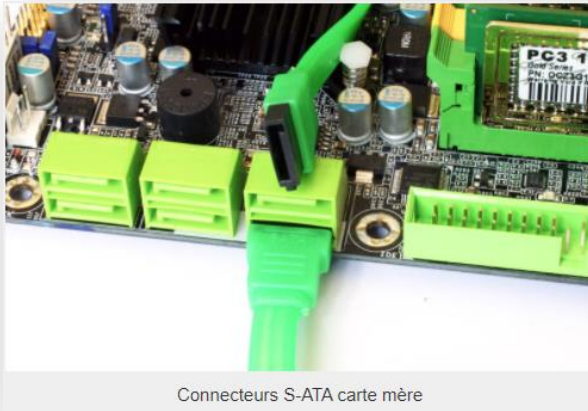
Poursuivons avec la prise **HD audio** qui caractérise les prises sortie casque et entrée micro présentes en façade. Repérez le connecteur audio sur la carte mère et branchez la prise HD audio qui est munie d'un détrompeur pour éviter toute erreur de montage. Notez qu'en plus de la prise **HD audio**, le câble reliant les ports d'entrée/sortie audio en façade embarque également une prise estampillée **AC97**. Cette appellation fait référence aux anciens modèles de cartes mères qui s'appuient sur une puce audio capable de gérer le codec **AC97 d'Intel**, très peu courantes de nos jours.

5 Ventilateurs

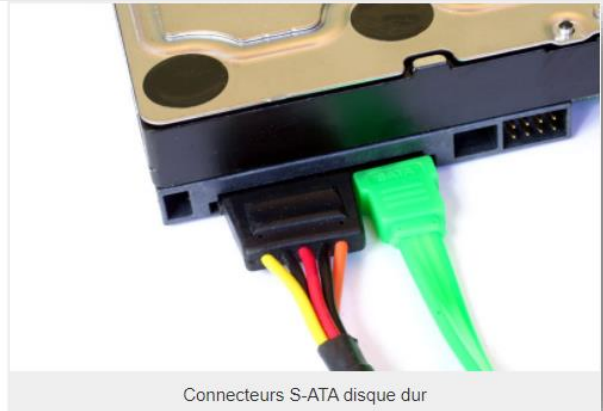


Reliez les ventilateurs fournis avec le boîtier et/ou ceux que vous avez rajouté à la carte mère à l'aide des connecteurs trois broches estampillés FAN. Si ces derniers utilisent au contraire des prises de type Molex 4 broches, connectez-les directement à votre

6 Disque dur et lecteur optique



Connecteurs S-ATA carte mère



Connecteurs S-ATA disque dur

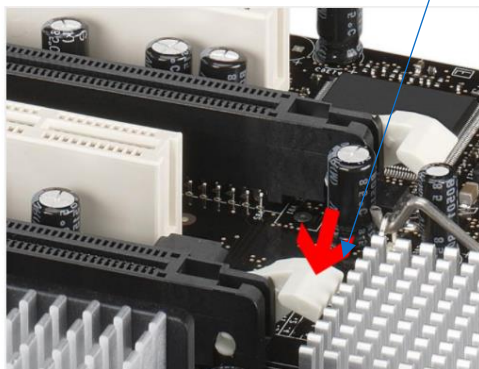
Il ne reste plus qu'à relier votre disque dur et votre lecteur/graveur optique à la carte mère, à l'aide de l'interface S-ATA (ou Serial-ATA). Vous aurez pour cela besoin d'un connecteur d'alimentation adéquat qu'il suffira de relier à l'arrière de votre disque ou de votre lecteur/graveur sur le port, ainsi que d'un câble de données S-ATA dont une des extrémités devra être reliée au port de la carte mère, alors que l'autre extrémité devra être connectée au port situé à l'arrière de votre périphérique. Les ports S-ATA de la carte mère sont habituellement numérotés, il est préférable de commencer par ceux numérotés 0 ou 1.

7 Carte graphique



Equerres

Ergot PCI-Express



Maintenant que la plupart des branchements ont été effectués, commencez par ôter la ou les équerres correspondant à l'emplacement de la carte graphique, à l'arrière du boîtier. Sur certains modèles de boîtiers, celles-ci sont soudées, il faut donc les casser avant de mettre la carte-mère en place.

Puis connectez la carte graphique sur le port **PCI-Express 16x**. À l'image des emplacements DIMM de la mémoire, le port PCI-Express de la carte mère dispose d'un **détrompeur** à faire correspondre avec l'encoche présente sur le connecteur de la carte graphique. De même, **un ergot situé à l'arrière** vous permettra par la suite de retirer la carte en appuyant dessus. Avant de continuer, fixez l'équerre de la carte graphique (la plaque arrière de la carte qui intègre les sorties vidéo DVI, VGA, HDMI, etc.) sur le boîtier à l'aide de vis à gros pas. Une fois la carte insérée, et suivant le modèle de votre carte graphique, **vous devrez connecter les ports d'alimentation PCI-Express 6 ou 8 broches de votre alimentation**. Ces derniers sont le plus souvent repérés par l'inscription **PCI-E**.

8 Ajouter un ventilateur



Que ce soit pour optimiser le refroidissement de votre boîtier ou remplacer un ventilateur trop bruyant, il est toujours possible d'installer de nouveaux ventilateurs ou une solution watercooling. Référez-vous au manuel de votre boîtier pour pouvoir choisir un système de refroidissement adapté en fonction du nombre et de l'emplacement des ventilateurs possible ainsi que de la compatibilité des systèmes watercooling AIO.



Indications pour le flux d'air

Assurez-vous de placer correctement vos ventilateurs pour ne pas nuire à la circulation du flux d'air. Pour que cette dernière soit optimale, **les ventilateurs placés à l'avant du boîtier devront aspirer l'air frais de l'extérieur vers l'intérieur du boîtier** alors que **les ventilateurs placés à l'arrière et sur le capot supérieur devront extraire l'air chaud du boîtier vers l'extérieur**. Pour bien positionner votre ventilateur en fonction de son emplacement, il faudra simplement repérer **le sens de circulation du flux d'air qui est indiqué par une flèche sur le côté du ventilateur**. Vous pourrez alors placer et fixer votre ventilateur à l'aide des quatre vis fournies dans le bundle.

9 Remontage du boîtier



Pour finir, montez et fixez les panneaux latéraux de votre boîtier à l'aide des fixations fournies. Il ne vous reste alors plus qu'à brancher le clavier, la souris, l'écran et la prise d'alimentation avant d'initier la mise sous tension de votre PC fraîchement monté. Si vous avez scrupuleusement suivi nos recommandations, vous ne devriez pas rencontrer de problème. Certaines cartes-mères, dotées d'un petit haut-parleur, produiront une série de bips pour vous avertir d'une **défaillance**. Vous pouvez aussi parfois avoir un afficheur intégré à la carte mère qui pourra vous afficher différents codes et vous devrez consulter **le manuel de votre carte mère** ou directement le support technique du site constructeur, pour interpréter le signal d'alerte.

Les erreurs les plus courantes sont caractérisées par **un oubli de raccordement du ventilateur de refroidissement du processeur à la carte mère, du port d'alimentation PCI-Express sur la carte graphique, ou encore d'une barrette mémoire mal insérée ou mal placée**. Un message d'erreur pourra aussi être affiché directement sur le moniteur.

Entretien

Votre PC, une fois monté, ne demande pas d'entretien particulier. Néanmoins, afin de garantir un niveau de refroidissement optimal pour vos composants, nous vous conseillons d'utiliser une bombe d'air comprimé pour nettoyer régulièrement vos ventilateurs, radiateurs et filtres anti-poussière si votre boîtier en est équipé, ou un simple pinceau plat.

Attention : l'utilisation d'une bombe à air comprimé implique préalablement l'arrêt de l'ordinateur. L'air sortant de la bombe étant plus froid que l'air ambiant, il se crée un phénomène de condensation très furtif pouvant provoquer des courts-circuits.



sources Site web :

<https://www.materiel.net/>

Lien vers les vidéos You

tube https://www.youtube.com/watch?v=Yklgdcxi7Bk&feature=emb_logo

Table des matières

- A. Les outils nécessaires au montage
- B. Déballage de la carte mère
- C. Mise en place du processeur Intel ou AMD
- D. Application de la pâte thermique
- E. Mise en place du ventirad
- F. Mise en place de la RAM (mémoire vive) et du SSD NV Me
- G. Mise en place de la carte mère
- H. Installation du disque dur et/ou du SSD
- I. Installation du lecteur optique
- J. Mise en place du bloc d'alimentation
- K. Raccordements finaux
- L. Entretien

Félicitations !