Comment assembler un PC

1. Présentation

- "*Un ordinateur, c'est comme un sandwich : on peut l'acheter tout fait mais c'est toujours meilleur quand on le prépare soi-même. On y met les ingrédients que l'on veut, dans l'ordre que l'on veut. C'est notre sandwich, celui qui nous correspond vraiment.*"
- Il existe des centaines de guides sur internet sur les éléments primordiaux à connaître avant de monter votre premier PC.
- Dans ce tutoriel, nous allons vous mettre sur la bonne voie avec des recommandations.

2. Précaution

- Avant de commencer l'assemblage, il est fortement conseillé de dégager le terrain.
- Déchargez de votre électricité statique en touchant un objet métallique avant de manipuler les composants
- Prenez le temps de lire les différents manuels surtout celui de la carte mère.

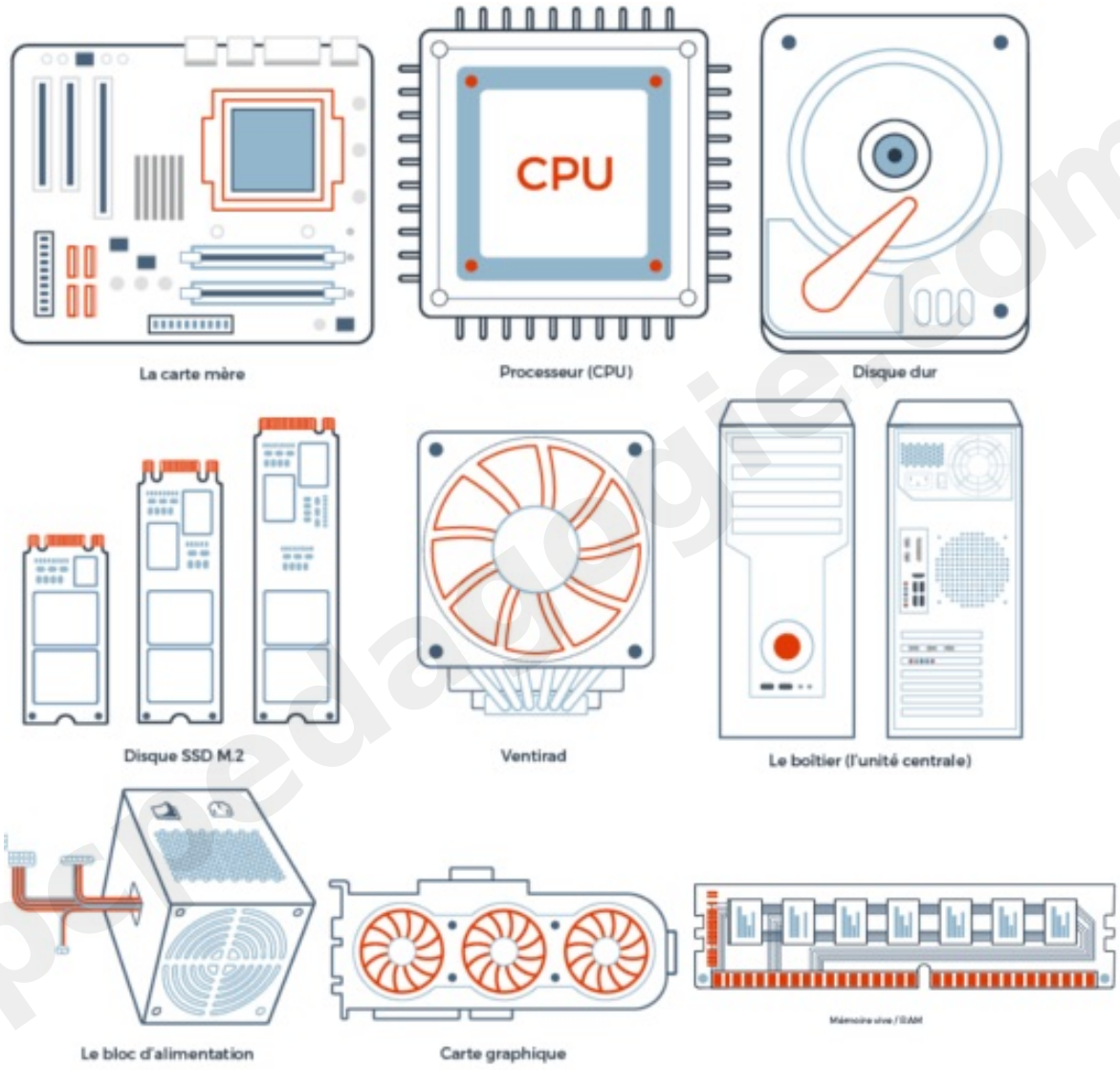
3. A faire avant d'assembler votre PC

- Préparez-vous une surface plane suffisamment grande pour accueillir le boîtier couché, les composants et les outils.
- Disposez d'un récipient de type coupelle, bol ou ramequin pour y déposer la visserie complète à chaque étape.
- Disposez d'un tournevis cruciforme de petite taille et de préférence aimanté.
- La pâte thermique doive être disponible
- Déterminiez votre profil d'utilisation.
- **Avez vous un assez de temps:** pour apprendre à construire votre premier PC du début à la fin, vous voulez vous donner beaucoup de temps car vous serez (ou devriez être) en le prenant gentiment et lentement. Il est judicieux de réserver un bon bloc de temps de 3-4 heures (minimum) si vous souhaitez installer toutes les pièces de votre PC en une seule fois, mais vous n'êtes pas obligé de le faire en une seule fois tant que vous gardez des animaux domestiques et un bébé Yoda est dans la maison, loin de votre système à moitié assemblé, et gardez les pièces dans leurs sacs antistatiques jusqu'à ce que vous les installiez au cas où.
- Quel système d'exploitation avez vous, quelle configuration allez-vous monter?
- il faut être sûr d'avoir, avec vous, tous les composants nécessaires (Processeur, carte mère, mémoire,...)

apcpedagogie.com

- Listez les composants : à quoi servent-ils, comment les choisir ?
- Rangez les composants dans l'ordre dans lequel ils seront montés (le processeur avant la carte mère par exemple).
- Téléchargez le manuel de la carte mère

4. Les composants indispensables



- **La carte mère**: peut être assimilée au squelette du PC. La carte mère est le socle auquel sont rattachés tous les composants (disques durs, mémoire, souris, clavier…) et permet de les mettre en relation.
- **Le processeur** : aussi appelé CPU, le processeur est le cerveau de l'ordinateur, il interprète et traite les données informatiques.
- **La mémoire vive**: aussi appelée RAM, la mémoire permet de stocker temporairement des données et d'améliorer la vitesse du processeur et donc les performances de

l’ordinateur.

- **Le disque dur / SSD**: le disque dur est un dispositif de stockage (soit mécanique pour le disque dur ou HDD, soit mémoire flash pour le SSD)
- **Le boîtier**: le boîter est la coque de protection dans laquelle vous allez insérer tous les composants.
- **Le bloc d’alimentation** : le bloc d’alimentation permet d’alimenter les composants de l’ordinateur en électricité.
- **Les autres composants**:
  - **Le ventirad**: c’est le système de refroidissement permettant d’éviter les surchauffes du processeur (selon les modèles, généralement directement livré avec le processeur).
  - **La carte graphique**: elle transforme les données informatiques en images, textes et couleurs sur un écran. La carte graphique permet un affichage sur l’écran et permet de visualiser de beaux graphismes.

5. Assemblage d'un ordinateur

- Titre
  - Assemblage d'un ordinateur
- Objectif :
  - À la fin de ce TP, l'étudiant sera en mesure d'assembler un ordinateur en suivant les étapes de base.
- Matériel requis :
  - Boîtier d'ordinateur
  - Carte mère
  - Processeur
  - Ventirad ou système de refroidissement pour processeur
  - Barrettes de mémoire vive (RAM)
  - Disque dur ou SSD
  - Carte graphique (si nécessaire)
  - Alimentation électrique
  - Tournevis
  - Pâte thermique
  - Câbles d'alimentation et de données
- Étapes :
  - **Préparation du boîtier :**
    - Ouvrir le boîtier et retirer les panneaux latéraux.
    - Vérifier que tous les éléments nécessaires sont inclus dans le boîtier.

apcpedagogie.com

    - Installer l'alimentation électrique dans le boîtier.
- **Installation de la carte mère :**
    - Retirer la carte mère de son emballage.
    - La placer sur les supports prévus à cet effet dans le boîtier.
    - Visser la carte mère au boîtier.
- **Installation du processeur :**
    - Retirer le processeur de son emballage.
    - Localiser le socket de la carte mère pour le processeur.
    - Installer le processeur dans le socket en faisant attention à l'orientation correcte.
    - Appliquer une petite quantité de pâte thermique sur le dessus du processeur.
    - Installer le ventirad ou système de refroidissement pour processeur sur le dessus du processeur.
- **Installation de la RAM :**
    - Localiser les emplacements de la RAM sur la carte mère.
    - Insérer les barrettes de RAM dans les emplacements en faisant attention à l'orientation correcte.
- **Installation du disque dur ou SSD :**
    - Localiser les emplacements pour les disques dans le boîtier.
    - Installer le disque dur ou SSD dans l'emplacement en utilisant les vis fournies.
- **Installation de la carte graphique (si nécessaire) :**
    - Localiser le slot de la carte graphique sur la carte mère.
    - Insérer la carte graphique dans le slot en faisant attention à l'orientation correcte.
    - Visser la carte graphique au boîtier si nécessaire.
- **Connexion des câbles :**
    - Connecter les câbles d'alimentation de l'alimentation électrique à la carte mère et aux périphériques.
    - Connecter les câbles de données des périphériques à la carte mère.
- **Test :**
    - Fermer le boîtier et brancher l'ordinateur à une prise électrique.
    - Allumer l'ordinateur et vérifier que tous les périphériques sont détectés par le système.
    - Vérifier que l'ordinateur démarre correctement et que le système d'exploitation peut être installé.
- Remarque : Les étapes ci-dessus sont basiques et peuvent varier en fonction des composants utilisés. Il est important de se référer aux manuels d'utilisation fournis

apcpedagogie.com

avec chaque composant pour des instructions spécifiques à chaque élément.

Les étapes d'assemblage d'un PC

- Rassemblez ce dont vous avez besoin pour construire un PC
- Ouvrez le boîtier et préparez-vous à l'installation
- Comment installer un ventilateur d'ordinateur
- Comment installer une carte mère
- Insérez le processeur dans la carte mère
- Montez le radiateur et le ventilateur sur la carte mère
- Monter les barrettes de RAM
- Tester rapidement les composants principaux (facultatif)
- Monter la carte graphique
- Montez les cartes PCIe
- Montez le disque dur
- Montez le lecteur optique dans le boîtier (en option)
- Alimenter les composants de votre ordinateur
- Connectez les câbles du panneau avant du boîtier
- Monter l’alimentation dans le boîtier
- Dernières vérifications et démarrage de votre PC

Sommaire du cours Assembler et configurer les PC

Source : https://apcpedagogie.com/comment-assembler-un-pc · téléchargé le 07/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com

apcpedagogie.com