Travaux pratiques - Installation de la carte mère (version de l’instructeur)

1. Introduction

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez installer un processeur, un ensemble dissipateur thermique/ventilateur et un ou plusieurs modules de mémoire vive (RAM) sur la carte mère. Vous installerez ensuite la carte mère dans le boîtier de l’ordinateur.

1. Équipements recommandés

* Boîtier d’ordinateur avec alimentation installée
* Carte mère
* CPU
* Ensemble dissipateur thermique/ventilateur
* Pâte thermique
* Module(s) de mémoire vive
* Entretoises et vis de la carte mère
* Bracelet et tapis antistatiques
* Boîte à outils
* Manuel de la carte mère

**Remarque à l’intention de l’instructeur :** si vous ne souhaitez pas que les étudiants installent les composants au cours de ces travaux pratiques (en raison du coût et de la fragilité de ces derniers), remplacez cette activité par une démonstration en classe.

* 1. Installez le processeur.
     1. Placez la carte mère, le processeur, l’ensemble dissipateur thermique/ventilateur et le module de mémoire vive sur le tapis antistatique.

**Remarque à l’intention de l’instructeur :** il s’agit des instructions générales pour un socket LGA1155. Votre carte mère peut être différente. Suivez toutes les instructions fournies par les fabricants du processeur et de la carte mère.

* + 1. Mettez votre bracelet antistatique et reliez le câble de mise à la masse au tapis antistatique.
    2. Localisez la broche 1 sur le processeur. Localisez la broche 1 sur le socket.

**Remarque** : vous risquez d’endommager le processeur si cette installation n’est pas effectuée convenablement.

* + 1. Alignez la broche 1 du processeur sur la broche 1 du socket.
    2. Placez le processeur dans son socket.
    3. Fermez le plateau du processeur et maintenez-le en place en fermant le levier et en le plaçant sous la languette.
    4. Appliquez une petite quantité de pâte thermique sur le processeur.

**Remarque** : la pâte thermique n’est nécessaire que lorsqu’elle n’est pas incluse dans le dissipateur thermique. Suivez toutes les instructions du fabricant quant aux détails spécifiques de l’application.

* + 1. Alignez les pattes de fixation de l’ensemble dissipateur thermique/ventilateur sur les trous de la carte mère autour du socket du processeur.
    2. Placez l’ensemble dissipateur thermique/ventilateur sur le processeur en passant les pattes de fixation à travers les trous de la carte mère.
    3. Serrez les pattes de fixation de l’ensemble dissipateur thermique/ventilateur pour le fixer.
    4. Branchez le connecteur du ventilateur sur la carte mère. Reportez-vous au manuel de la carte mère pour déterminer quel jeu de broches d’embase de ventilateur utiliser.
  1. Installez la mémoire vive (RAM).
     1. Localisez les slots de la mémoire vive sur la carte mère.

Dans quel type de slot les modules de mémoire vive (RAM) seront-ils installés ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Les réponses peuvent varier.

Combien y a-t-il d’encoches en bas du module de mémoire vive ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Les réponses peuvent varier.

* + 1. Alignez la ou les encoches du bas du module de mémoire vive sur les encoches du slot.
    2. Appuyez jusqu’à ce que les pattes latérales retiennent le module de mémoire vive.
    3. Veillez à ce qu’aucun contact du module de mémoire vive ne soit visible. Au besoin, repositionnez le module de mémoire vive.
    4. Vérifiez les loquets pour vous assurer qu’il tient bien.
    5. Installez les autres modules de mémoire vive éventuels en suivant la même procédure.
  1. Installez la carte mère.
     1. Installez les entretoises de la carte mère.
     2. Installez la plaque de connecteurs d’E/S au fond du boîtier de l’ordinateur.
     3. Alignez les connecteurs situés à l’arrière de la carte mère sur les orifices que vous voyez à l’arrière du boîtier de l’ordinateur.
     4. Placez la carte mère dans le boîtier et alignez les trous des vis et les entretoises. Vous devrez peut-être ajuster la carte mère pour aligner les trous sur les vis.
     5. Fixez la carte mère sur le boîtier à l’aide des vis adéquates.

Ces travaux pratiques sont terminés. Demandez à votre instructeur de vérifier votre travail.