

Quels sont les différents types de processeurs Intel ?

Date de dernière mise à jour : 28/02/2023 à 13:10

Source : <http://www.vulgarisation-informatique.com/types-processeurs-intel.php>.

Distribution interdite sans accord écrit d'Anthony ROSSETTO (<http://www.vulgarisation-informatique.com/contact.php>)

Quels sont les différents types de processeurs Intel ?

Aujourd'hui, que ce soit les loisirs, les études ou le travail, l'ordinateur est indispensable. Cependant, il fonctionne sur la base de nombreux composants tels que le processeur. Intel, un des grands fabricants de processeurs dans le monde, a conçu plusieurs gammes de processeurs. Vous allez découvrir dans cet article, les différents types de processeurs, de la gamme la plus basique à la gamme la plus performante.

Les processeurs Intel de gammes core i3 et core i5

Le processeur Intel core i3 est la gamme la moins puissante pour les ordinateurs portables. Ce type de processeur offre des performances du processeur de l'ordinateur pour les utilisateurs de PC bureau et portable qui ont un besoin informatique plus modeste. Il est doté de deux cœurs physiques, ce qui voudra dire qu'il peut accomplir deux tâches simultanément. Aussi, il est doté d'une fréquence d'horloge de base comprise entre 2.0 et 2.4 GHz. Le processeur Intel core i3 a un cache L3 de 4 Mo et un TDP (Thermal Design Power) de 15 watts. Ces caractéristiques le rendent très efficace en matière de consommation d'énergie. Ce processeur Intel est beaucoup plus adapté pour les tâches au bureau, la navigation web, la lecture de musique et le visionnage de vidéo.

Le processeur Intel core i5, contrairement au processeur core i3, contient quatre cœurs physiques ou 2 coeurs avec technologie

Hyper-Threading, ce qui signifie qu'il peut exécuter jusqu'à quatre tâches à la fois. Le core i5 est un processeur intermédiaire Intel pour les ordinateurs portables. Sa fréquence d'horloge est comprise entre 1.6 et 2.6 GHz. Le processeur Intel core i5, selon le modèle, a un cache L3 de 6 Mo et un TDP de 15 à 28 watts. Il est beaucoup plus efficace que le processeur core i3 et convient à une variété d'utilisateurs tels que les utilisateurs de PC de bureau, aux joueurs occasionnels et les créateurs de contenu multimédia.

Les processeurs Intel de gammes core i7 et core i9

Le processeur core i7 est considéré comme un processeur haut de gamme pour les ordinateurs portables. Cette gamme est beaucoup plus adaptée pour la modélisation 3D ou les jeux vidéo. Le processeur Intel core i7 dispose de quatre à huit cœurs physiques ou de quatre cœurs avec technologie Hyper-Threading, ce qui lui permet de concéder jusqu'à huit tâches simultanément. Il a également une fréquence d'horloge de base comprise entre 1.8 et 3.1 GHz et aussi un cache L3 de 8 à 12 Mo avec un TDP 28 à 45 watts, selon le modèle. Il est important de notifier que le processeur core i7 est disponible en deux variantes : les modèles standard et les modèles à faible consommation d'énergie.

Contrairement aux autres processeurs, la gamme Intel core i9 est la plus performante des processeurs d'Intel. Il compte huit cœurs physiques ou huit cœurs avec technologie Hyper-Threading. Ainsi, il arrive à exécuter jusqu'à 16 tâches simultanément. Cependant, avec les modèles les plus performants, la technologie Hyper-Threading permet de traiter deux tâches simultanément sur chaque cœur physique, pour un total de 32 à 36 tâches simultanées. Ce qui fait qu'il est adapté à la création de contenu 8 K ou mieux encore, le développement de logiciels complexes. Le processeur Intel core i9 présente des caractéristiques remarquables comme son cache L3 de 16 à 24 Mo, un Thermal Design Power de 35 à 65 watts, selon le modèle. Il a aussi une fréquence d'horloge de base comprise entre 2.3 et 5.3 GHz.

Le processeur Intel de gammes Xeon

Le processeur Intel Xeon est une famille de processeurs développés par Intel, l'un des grands fabricants du monde. En effet, ces processeurs sont conçus pour être utilisés dans les stations de travail, les serveurs et les autres environnements informatiques exigeant en termes de puissance de traitement et de fiabilité. Les processeurs Xeon sont conçus pour coupler les performances dans les environnements à forte charge de travail comme :

- Les centres de données ;
- Les services cloud ;
- Les simulations scientifiques ;
- Les applications d'analyse de données et de deep learning, etc.

Les processeurs Xeon sont différents des processeurs grand public tels que les processeurs Intel core par leur architecture avancée, leur support de mémoire ECC (Error Correcting Code), leur prise en charge de virtualisation et d'autres fonctionnalités spécifiques aux serveurs et aux stations de travail. Les processeurs Xeon sont fabriqués de sorte à pouvoir être combinés avec d'autres processeurs afin d'offrir **des performances encore plus élevées**.

En résumé, les processeurs Intel offrent une gamme complète de choix pour satisfaire vos besoins. De la gamme d'entrée jusqu'au haut de gamme core i9, elles proposent chacune des fonctionnalités et des performances adaptées aux besoins des utilisateurs. Cependant, il y a aussi le processeur Xeon haut de gamme qui d'ailleurs est un choix populaire pour les entreprises et les organisations qui ont besoin de performances élevées et d'une grande fiabilité.

Source : <http://www.vulgarisation-informatique.com/types-processeurs-intel.php>.

Distribution interdite sans accord écrit d'Anthony ROSSETTO (<http://www.vulgarisation-informatique.com/contact.php>)