Université 08 Mai 1945 2020/2021

Faculté des mathématiques, d’informatique et des sciences de la matière

Département MI- 1ière Année LMD

Module : Électronique des composants et systèmes

**Nom**……………………………………………**Prénom**………………………………………**Groupe**………..

**Devoir à domicile**

Cochez la(les) bonne(s) réponse(s)

1. Dans la machine de Von Neumann,

* Les programmes sont favorisés sur les données
* Les données sont favorisées sur les programmes
* Les programmes et les données sont placés sur un pied d’égalité

1. L’ordinateur est l’interaction entre le matériel est le logiciel

* Vrais
* Faux

1. Quel est le classement correct des ordinateurs suivants selon la puissance

* Ordinateurs de bureaux < Ordinateur portable < Tablet pc < Pocket pc
* Super ordinateur < Tablet pc < Pocket pc < ordinateur portable
* Tablet pc < ordinateur portable < Pocket pc

1. Les éléments essentiels de l’ordinateur sont

* Le clavier
* Le processeur
* La carte mère
* Mémoire centrale
* L’imprimante

1. Les ordinateurs ont commencé à travailler en temps réel à partir de

* La première génération
* La deuxième génération
* La troisième génération
* La quatrième génération

1. Dans les cartes mères, le facteur d'encombrement permet de définir

* L’emplacement de RAM
* L’emplacement des ports d’extension
* La dispersion spatiale des éléments de la carte mère
* L’espace qui se trouve entre les éléments de la carte mère

1. Un bus système est un bus d’entrée / sortie

* Vrais
* Faux

1. Le bus système est constitué de

* Bus d’extension
* Bus de données
* Bus de contrôle
* Bus d’adresse

1. Quel est le bon classement des slots selon la bande passante

* VLB < ISA < PCI < PCI-E < AGP
* VLB < AGP < PCI < ISA
* ISA < AGP < PCI-E < VLB
* ISA < VLB< AGP < PCI-E

1. Lesquels de ces slots font partie des connecteurs des masses internes

* PATA
* IDE
* SATA
* PCI-E
* AGP

1. Citer trois connecteurs d'entrée-sortie :
   1. ………………………………………………………….
   2. ………………………………………………………….
   3. ………………………………………………………….
2. Le chipset est un circuit chargé de coordonner les échanges de données entre les composants de l'ordinateur

* Vrais
* Faux

1. Le NorthBridge est chargé de contrôler les échanges entre le processeur et les périphériques d'entrée-sortie

* Vrais
* Faux

1. Le SouthBridge est chargé de contrôler les échanges entre le processeur et la mémoire vive

* Vrais
* Faux

1. Le BIOS est un programme servant d'interface entre

* Les pilotes et la carte mère.
* Le système d'exploitation et les pilotes
* Les logiciels et le système d'exploitation

1. Les caractéristiques d’un processeur sont

* Le nombre de ses registres internes
* La largeur de ses registres internes
* La cadence de son horloge
* Le nombre de noyaux de calcul
* Sa finesse de gravure

1. Un processeur de 1Ghz peut exécuter

* 1 million d’instructions par seconde
* 100 millions d’instructions par seconde
* 1 milliard d’instructions par minute

1. Un processeur de 2.5Ghz, 64 bits à une bande passante de

* 20 Go/s
* 20 Mo/s
* 10 Ko/s

1. L’architecture des microprocesseurs se compose de

* CISC, RISC, DLP
* CISC, RISC, VLIW
* VLIW, RISC, DLP, CISC
* VLIW, RISC, DSP, CISC

1. Dans le support PIN du processeur, Les broches se trouvent dans le socket de la carte mère

* Vrais
* Faux

1. Quelle est la technologie qui permet de faciliter l’insertion du processeur

* LGA
* ZIF
* PIN

1. Quels sont les éléments de l’unité de commande

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

1. Quels sont les éléments de l’unité de traitement

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

1. L’unité de segmentation et de pagination permet de

* Traduire les adresses logiques manipulées dans les programmes en adresses physiques
* Gère les échanges à travers le bus entre microprocesseurs et les autres composantes
* Elle décompose et analyse l’instruction se trouvant dans le registre d’instructions

1. L’unité d’anticipation a pour rôle d'aller chercher en mémoire les instructions à exécuter

* Vrais
* Faux

1. La mémoire cache de premier niveau se trouve

* A l’intérieur du processeur
* Dans la plaque du processeur
* Dans la carte mère

1. La vitesse de la mémoire cache de premier niveau est presque identique à la vitesse du processeur

* Vrais
* Faux

1. L’adresse de la prochaine instruction à exécuter se trouve dans

* Le registre d’adresse
* Le compteur ordinal
* Le registre d’instruction
* L’accumulateur

1. Les résultats des opérations arithmétiques et logiques se trouvent dans

* Le registre d’adresse
* Le compteur ordinal
* Le registre d’instruction
* L’accumulateur

1. Quel est le bon ordre de vitesse de transfert pour les masses de stockage suivantes

* Flash disk < DVD < Blu-ray < Disquette
* DVD < Disque dur < Disquette < Blu-ray
* Disquette < DVD < Blu-ray < Flash disk
* Disquette < Blu-ray < DVD < Flash disk

1. Quelle est la taille maximale accessible par un bus de 24 bits

* 16 Mo
* 16 Go
* 24 Mo

1. Quel est le nombre de cylindres dans un disque dur de 65 pistes et 4 secteurs par piste

* 260
* 65
* 4

1. Quelle est la bande passante d’un bus de 64 bits et d’une fréquence de 600 Mhz

* 4.8 Ko/s
* 4.8 Mo/s
* 600 Mo/s

1. Quel est le temps de transfert de 6 Go avec une bande passante de 20 Mo/s

* 10 s
* 5 mn
* 30 mn

1. Imprimante à jet d'encre utilise un tambour pour imprimer les papiers

* Vrais
* Faux

1. Quel est le nombre maximum d’instructions en exécution avec un pipeline de 6 étages

* 1
* 3
* 7

1. Le super scalaire permet de dupliquer l’unité de traitement

* Vrais
* Faux

1. Une carte graphique contient un processeur spécifique pour le traitement des images

* Vrais
* Faux

1. Un Ecran Plasma est constitué de

* Des cristaux liquides
* Des diodes électro-lumineuses
* Un tube cathodique

1. La RAM est une mémoire volatile

* Vrais
* Faux