AlloSchool

Informatique : 2ème Année Collège

Séance 1-1-1 : Système informatique (Activités d'exploration)

Professeur : Mr ROUKBI Achraf

Sommaire

I- Introduction

II- Activité 1

III- Activité 2

I- Introduction

Les ordinateurs que nous trouvons sur le marché diffèrent par leurs marques, leurs prix, leurs ergonomies (formes)...

- Ont-ils le même principe de fonctionnement ?
- Possèdent-ils les mêmes organes ?
- Ont-ils la même performance ?
- Quelles sont les caractéristiques permettant de les différencier ?

II- Activité 1

Le vitrier installe des vitres. Pour installer une pièce, il effectue les opérations suivantes :

1. Mesurer les dimensions de la pièce ;
2. Découper la pièce ;
3. Chercher, dans un catalogue, le prix unitaire du verre utilisé (en Dh/m2);
4. Calculer la surface de la pièce ;
5. Calculer le prix de la pièce ;
6. Imprimer une facture à livrer au client.





Pour automatiser ce traitement de l'information, le vitrier utilise un ordinateur muni d'un programme.

1. Quelles sont les données que le vitrier doit communiquer à l'ordinateur ?
2. Par quels organes doit-il communiquer ces données ?

3. Sur quel organe peut-il conserver les informations (prix unitaires, détails factures) ?
4. Quel est l'organe responsable du traitement ?
5. Sur quel organe peut-il visualiser les résultats du traitement ?
6. Quel organe peut-il utiliser pour imprimer sur papier les factures ?
7. Peut-il exploiter l'ordinateur sans logiciels ?

L'illustration suivante est celle du schéma fonctionnel d'un ordinateur :

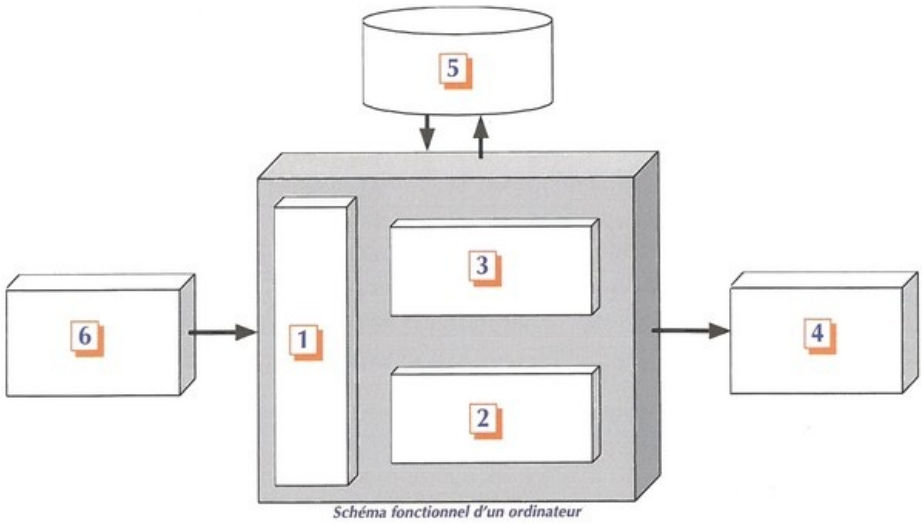


Schéma fonctionnel d'un ordinateur

1, **2**, **3**, **4**, **5** et **6** sont les organes qui le constituent.

Il s'agit d'organes d'entrées, organes de sortie, organes de stockage, organe de mémorisation, organe de calcul et organe de commande.

8. Indiquez pour chaque numéro le nom qui lui correspond.

III- Activité 2

Dans un magasin de vente de matériel informatique, une personne qui veut acheter un ordinateur a trouvé les offres suivantes :

Configuration 1	
☑ Micro Processeur	
✘ Type	Intel Pentium 4
✘ Fréquence	2 GHz
✘ Mémoire cache	512 Ko
☑ Mémoire vive	256 Mo
☑ Disque dur	80 Go
☑ Lecteurs Optiques	
✘ Lecteur	Lecteur CD 48X
✘ Graveur	Non
☑ Lecteur disquettes	Non
☑ Ecran	15 Pouces
☑ Clavier	Multimédia
☑ Souris	3 butons

Configuration 2	
☑ Micro Processeur	
✘ Type	Intel Pentium M
✘ Fréquence	1730 MHz
✘ Mémoire cache	128 Ko
☑ Mémoire vive	1024 Mo
☑ Disque dur	120 Go
☑ Lecteurs Optiques	
✘ Lecteur	Lecteur DVD 8X
✘ Graveur	Graveur DVD-RW 4X
☑ Lecteur disquettes	Non
☑ Ecran	LCD 17 Pouce(s)
☑ Clavier	Multimédia AZERTY
☑ Souris	Optique

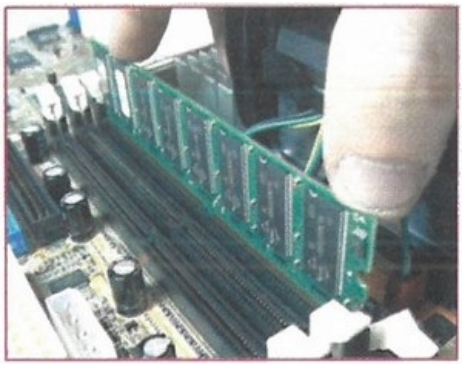
Configuration 3	
☑ Micro Processeur	
✘ Type	AMD Athlon
✘ Fréquence	2 GHz
✘ Mémoire cache	1Mo
☑ Mémoire vive	512 Mo
☑ Disque dur	160 Go
☑ Lecteurs Optiques	
✘ Lecteur	Lecteur DVD 52X
✘ Graveur	Graveur CD 8X
☑ Lecteur disquettes	3,5 Pouces
☑ Ecran	Flatron 17 Pouce(s)
☑ Clavier	Multimédia QWERTY
☑ Souris	Optique filaire

Configuration 4	
☑ Micro Processeur	
✘ Type	Intel Core 2 Duo
✘ Fréquence	2 GHz
✘ Mémoire cache	1 Mo
☑ Mémoire vive	1 Go
☑ Disque dur	160 Go
☑ Lecteurs Optiques	
✘ Lecteur	
✘ Graveur	Graveur DVD-RW 4X
☑ Lecteur disquettes	Non
☑ Ecran	LCD 17 Pouce(s)
☑ Clavier	Multimédia sans fil
☑ Souris	Optique sans fil

1. Quelles sont les principales caractéristiques de chaque configuration ?
2. Quelles différences y a-t-il entre le microprocesseur de la première et de la deuxième configuration ?
3. Quelles différences y a-t-il entre les lecteurs optiques proposés ?
4. Comparez les disques durs de ces quatre configurations.

IV- Activité 3

L'ordinateur dispose de trois emplacements pour les barrettes mémoire, et le constructeur possède des barrettes de 128 Mo, 256 Mo et 512 Mo :



5. Quelles barrettes peut-il associer dans chaque configuration ?
6. Quel est l'ordinateur le plus performant dans ces quatre configurations ?