

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.

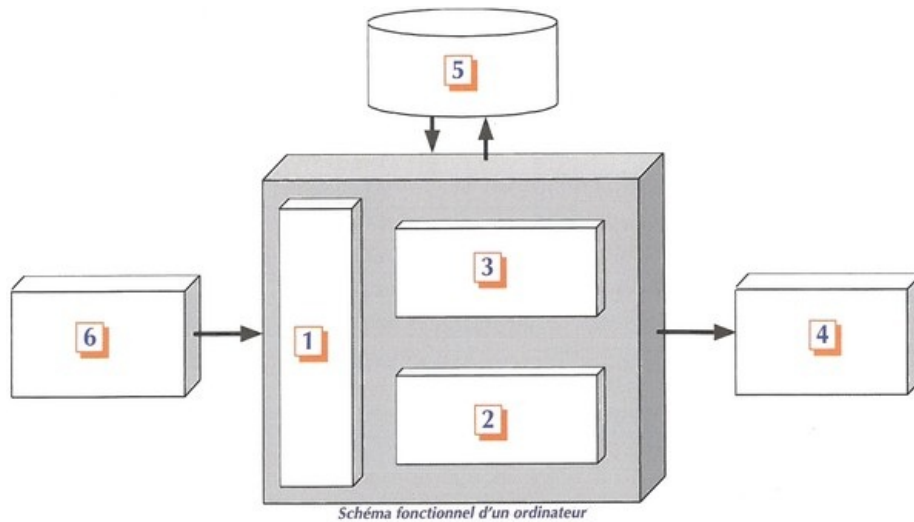


Pour automatiser ce traitement de l'information, le vitrier utilise un ordinateur muni d'un programme.

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 :



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 :

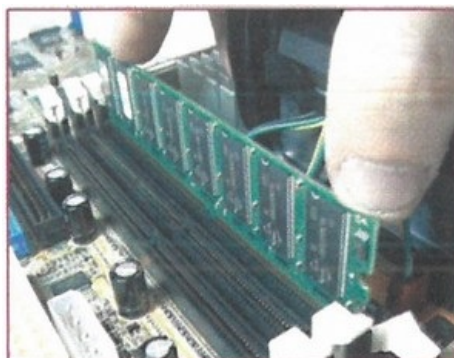
Configuration 1		Configuration 2	
<input checked="" type="checkbox"/> Micro Processeur		<input checked="" type="checkbox"/> Micro Processeur	
✕ Type	Intel Pentium 4	✕ Type	Intel Pentium M
✕ Fréquence	2 GHz	✕ Fréquence	1730 MHz
✕ Mémoire cache	512 Ko	✕ Mémoire cache	128 Ko
<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire vive	256 Mo	<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire vive	1024 Mo
<input checked="" type="checkbox"/> Disque dur	80 Go	<input checked="" type="checkbox"/> Disque dur	120 Go
<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs Optiques		<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs Optiques	
✕ Lecteur	Lecteur CD-48X	✕ Lecteur	Lecteur DVD 8X
✕ Graveur	Non	✕ Graveur	Graveur DVD-RW 4X
<input checked="" type="checkbox"/> Lecteur disquettes	Non	<input checked="" type="checkbox"/> Lecteur disquettes	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Ecran	15 Pouces	<input checked="" type="checkbox"/> Ecran	LCD 17 Pouce(s)
<input checked="" type="checkbox"/> Clavier	Multimédia	<input checked="" type="checkbox"/> Clavier	Multimédia AZERTY
<input checked="" type="checkbox"/> Souris	3 boutons	<input checked="" type="checkbox"/> Souris	Optique

Configuration 3		Configuration 4	
<input checked="" type="checkbox"/> Micro Processeur		<input checked="" type="checkbox"/> Micro Processeur	
✕ Type	AMD Athlon	✕ Type	Intel Core 2 Duo
✕ Fréquence	2 GHz	✕ Fréquence	2 GHz
✕ Mémoire cache	1Mo	✕ Mémoire cache	1 Mo
<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire vive	512 Mo	<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire vive	1 Go
<input checked="" type="checkbox"/> Disque dur	160 Go	<input checked="" type="checkbox"/> Disque dur	160 Go
<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs Optiques		<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs Optiques	
✕ Lecteur	Lecteur DVD 52X	✕ Lecteur	
✕ Graveur	Graveur CD 8X	✕ Graveur	Graveur DVD-RW 4X
<input checked="" type="checkbox"/> Lecteur disquettes	3,5 Pouces	<input checked="" type="checkbox"/> Lecteur disquettes	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Ecran	Flatron 17 Pouce(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Ecran	LCD 17 Pouce(s)
<input checked="" type="checkbox"/> Clavier	Multimédia QWERTY	<input checked="" type="checkbox"/> Clavier	Multimédia sans fil
<input checked="" type="checkbox"/> Souris	Optique filaire	<input checked="" type="checkbox"/> 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 ?