

الدرس 04 للسنة أولى متوسط: مكونات الحاسوب-2- " الوحدة المركزية"

أهلا وسهلا بكم في في الحصة الثانية من درس مكونات الحاسوب، بحيث سنتطرق اليوم إلى مكونات الوحدة المركزية، من الداخل ومن الخارج أيضا.

❖ ما هي الوحدة المركزية:

يتكون الحاسوب المكتبي النموذجي من صندوق حاسوبي يسمى الوحدة المركزية أو صندوق النظام **Computer Case**، وهو المكون الرئيسي للحاسوب ويحتوي على العناصر الأساسية له ويتم ربطه بالأجهزة الطرفية كالطابعة والشاشة وغيرها، وغالبا ما يطلق على الوحدة المركزية **حاسوب** لأهميته.

❖ المكونات الخارجية للوحدة المركزية:

المظهر الخارجي للوحدة المركزية يتكون من جهتين أمامية وخلفية، ومعظمها عبارة على منافذ من أجل ربط أجهزة طرفية خارجية. إذن الجهة الأمامية تحتوي على العناصر الآتية:

1. زر التشغيل وإيقاف التشغيل
2. زر إعادة التشغيل
3. قارئ الأقراص المضغوطة CD





من الجهة الخلفية نجد:

1. منفذ التوصيل الكهربائي

2. منافذ USB

3. منفذ الشبكة

4. منافذ الشاشة VGA, DVI, HDMI غير أن المنفذ HDMI يمكنه نقل الصوت أيضا مع الصورة

5. منفذ الفأرة ولوحة المفاتيح PS/2 ، كما يمكن أنه نجدهما بمنفذ USB

6. منافذ مكبرات الصوت ومسجل الصوت

❖ المكونات الداخلية للوحدة المركزية:

تتكون الوحدة المركزية من الداخل من المكونات الآتية:

- البطاقة الأم: La carte mère و تحتوي على العناصر الآتية
- المعالج: Processeur يمثل عقل الحاسوب وهو الذي يقوم بمعالجة المعلومات
- الذاكرة الحية: RAM هي ذاكرة تخزن فيها المعلومات أثناء المعالجة حيث أنها تمحى بمجرد انقطاع الكهرباء
- الذاكرة الميتة: ROM وهي ذاكرة تحتوي على معلومات ضرورية لتشغيل الحاسوب والتي لا يمكن تغيير محتواها، حيث أنها لا تمحى عند انقطاع الكهرباء
- القرص الصلب: Disque Dur لحفظ وتخزين المعلومات بشكل دائم
- علبة التغذية: Boite d'alimentation: تغذي القطع الإلكترونية بالتيار الكهربائي المناسب

❖ تطبيق:

أجب عن الأسئلة التالية:

- ما الفرق بين الذاكرة الحية والقرص الصلب؟
- أذكر أجهزة تدعم الربط عن طريق منفذ USB
- ما هو قارئ الأقراص المرنة؟
- ما وظيفة زر إعادة التشغيل مادام يمكن إعادة تشغيله من النظام