|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| السنة الدراسية:2022-2023 | مــــــادة المـعلومـــــاتية | ثانوية عبد الحميد بن باديس |
| الأستاذ: مزان فريد | الوحدة: تجميع الحاسوب | المجال: بيئة التعامل مع الحاسوب |
| المستوى: 1 ج م ع ت + 1 ج م أ | المراجع: الكتاب المدرسي والأنترنت | الحجم الساعي: 4 ساعة |

1. **تعريف الكمبيوتر :**

هو جهاز يسمح باستقبال المعلومات وتخزينها ومعالجتها وإخراج النتائج المطلوبة بإتباع برامج مخزنة مسبقا

1. **مكونات الحاسوب:**

**يتكون نظام الحاسوب من**

**أ‌- المكونات المادية (hardware):** هي أجزاء الحاسوب التي يمكن رؤيتها ولمسها، وبعض هذه الأجزاء تكون ظاهرة للعيان وبعضها الآخر يمكن رؤيته بعد رفع الغطاء الخارجي لجهاز الحاسوب.

**ب‌- المكونات الغير مادية (Software):** وهي التي لا يمكن مشاهدتها ولكن يمكن أن نرى تأثير عملها مثل البرامج.

1. **ويمكن تصنيف المكونات المادية حسب الوظيفة إلى:**

**أ -وحدات الإدخال:** تستخدم وحدات الإدخال لإدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب، ومن وحدات الإدخال المعروفة ما يلي: لوحة المفاتيح clavier، الفأرة Souris: ,الماسح الضوئي Scanner, الميكروفون (Microphone), الكاميرا ويب web Cam.

**ب -وحدات الإخراج:** تستخدم وحدات الإخراج لإخراج النتائج من جهاز الحاسوب ومن وحدات الإخراج المعروفة ما يلي:الشاشـة Ecran، مكبر الصوت Haut-parleur، الطابعة Imprimante.

**ج – وحدات التخزين:** وهي عبارة عن الأقراص التي تخزن فيها المعلومات بصفة دائمة، نذكر منها:

القرص الصلب disque dur ,القرص المـرن Disquette, القرص المضغوط Cd-Rom, القرص فلاش Flash Disque

**د -وحدات المعالجة:** وهي عبارة عن المكونات أو الأجهزة التي تقوم بمعالجة البيانات ونذكر منها المعالج المركزي Proceseur، بطاقة الشاشة Carte graphique، بطاقة الصوت Carte son.

1. **المكونات الأساسية للحاسوب:**

الوحدة المركزية Unité centrale، الشاشة Ecran، لوحة المفاتيح clavier.

1. **المكونات الأساسية للوحدة المركزية:**

المعالج المركزي Processeur، البطاقة الام Carte mère، الذاكرة الحية Mémoire vive، علبة التغذية Bloc alimentation، القرص الصلب Disque dur.

**وكذلك يمكن إضافة عناصر أخرى للوحدة المركزية حسب الحاجة من بينها:**

كارت الشاشة (VGA card) , بطاقة الصوت Sound Card، بطاقة الشبكة Network Card

1. **وحدات قياس الذاكرة**

* تقاس سعة الذاكرة بالأوكتي أو البايت ((Octet/Byte.
* يستطيع الأوكتي تخزين حرف واحد أو رمز واحد فقط ويتكون كل أوكتي من ثمانية خانات تسمى البت Bit ويستطيع البت تخزين قيمة واحدة من قيمتين وهي الصفر او الواحد.

Bit

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Octet

**مخطط التحويلات:**

**To**

**نقسم**

**نضرب**

210=1024

**Go**

210=1024

**Mo**

210=1024

**Ko**

210=1024

**Octet/Byte**

23=8

**Bit**