



# المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف مركز التعليم عن بعد



اعلام الي سنة اولي  
اعلام الي

## – المحاضرة الرابعة – طريقة عمل الحاسوب

الفريق البيداغوجي			
الاسم	الرتبة	المعهد	البريد الالكتروني
maissa benabderrahmane			m.benabderrahmane@centre-univ-mila.dz

الفئة المسهدة			
المعهد	السنة	القسم	التخصص
الاداب واللغات	الاولى	الانب العربي	اللغة العربية

### اهداف المحاضرة

- التعرف على مكونات وكيفية عمل الحاسوب

**وحدات الإدخال والخارج**

**لوحة المفاتيح clavier أو Keyboard**: الاسم التقني هو لوحة التحكم لكونها تمكننا من التحكم في الحاسوب وهي إحدى وحدات الإدخال. تحتوي على 101 إلى 110 مفتاح. من أشهر اللوحات الموجودة: لوحة المفاتيح الأمريكية Qwerty و لوحة المفاتيح الفرنسية Azerty يمكن تقسيم لوحة المفاتيح إلى جزأين تقسم إلى اللوحة القياسية: تشمل على الحروف عربية أو لاتينية و الرموز ذات الاستعمال اللوحة الرقمية تستعمل لإدخال الأرقام و العمليات الحسابية.

**الشاشة moniteur** تعتبر من مكونات الحاسوب الهامة التي ينبغي تواجدها عند التعامل مع الحاسوب فهي واجهة توصل بين المستعمل والحاسوب بطريقة سهلة ومفهومة حيث تمثل نافذة مطلة على ما يجري في الحاسوب وإخراج وإظهار المعلومات أي أنها المسئولة عن عملية عرض المعطيات و المعلومات. تقاس الشاشة بطول القطر من أهم الشركات المصنعة للشاشة SIMENS- LG

**- الفأرة Souris بالإنجليزية (Mouse)**: و هي مكونة فيزيائية تسهل العمل على الكمبيوتر, و تعوض بعض أعمال لوحة المفاتيح يتم استعمالها يدويا وتعتمد أساسا في استعمالها على حركتها فوق سطح مساعد. وتحتوي الفأرة الافتراضية حاليا على زرين وعجلة الانزلاق في المنتصف تعمل كزر وسطي. بها نوعان



- فأرة الكرة: ويعتمد في التعرف على حركة الفأرة على كرة داخل الفأرة تدور مع حركة الفأرة .
- الفأرة الضوئية: تعتمد على شعاع من ضوء الليزر.

- فارات اللاسلكية souris sans fil



**- مكبر الصوت Haut parleur**: بواسطتها تسمع الملفات الصوتية المخزنة في الكمبيوتر. كذلك بإمكان المستعمل ضبط مستوى الصوت على الكمبيوتر.

**الطابعة Imprimante**: و هي آلة توصل بالكمبيوتر مسؤولة عن عملية الطباعة تعلق الأمر بطباعة مستندات معالجة للنصوص مجدولات أو صور مخزنة الخ على الأوراق العادية أو على اللوائح listing. يتم توصيل الطباعة بالحاسوب من خلال احد المآخذ المتوفرة مع تامين الكهرباء عن طريق خيط معدني (Lpt1 ou USB) يمكن تصنيفها من خلال تقنية الطباعة المستعملة ( طابعات تسلسلية imprimante de série أو نقطية حرف بحرف, خطية imprimante linéaire سطر بسطر , صفحاتية laser imprimante par page كما يمكن تصنيف الطابعات على مبدأ الطباعة: حبرية أو ليزيرية (jet d'encre, laser, impact) أو تقسيمها حسب لون الطباعة (ملون، اسود فقط)





**الماسح الضوئي Scanner:** و هي وحدة إدخال بإمكانه قراءة النصوص أو الصور من اجل تحويلها إلى الحاسوب بغرض و ذلك بهدف تخزينها في الكمبيوتر أو تغييرها أو إرسالها إلى مستعمل آخر.

**مدمام modem:** يسمح للحاسوب بتبادل المعلومات بين الحاسوب وشبكة الإنترنت عن طريق خط تلفوني. تقاس سرعته بكمية المعلومات التي نرسلها او نستقبلها خلال ثانية. kilobits/seconde.



**القرص او دايكة فلاش:** Disque flash و هو قرص صغير يسهل نقله واستعماله سعة كبيرة, قابل للقراءة و الكتابة و يتصل بالوحدة المركزية عن طريق المنفذ Port USB. سعته تصل الى 64 go



**القرص المرن: Disquette** و هو قرص صغير يقرأ بواسطة قارئ الأقراص المرنة المثبت في الوحدة المركزية يمكننا من نقل البيانات من جهاز لآخر. ، و هو قرص ذو سعة صغيرة جدا لا تتعدى ( 1.44 ميغا أوكتي .

**القرص المضغوط:** Cd Rom او DVD ROM هو قرص سعته أكبر بكثير من القرص المرن و يقرأ بواسطة قارئ الأقراص المضغوطة. الفرق بين CD ET DVD ان الثاني أكثر سعة من 4 الى 17 جيجا بينما CD لا يتراوح 650 ميغا اوكتي من أنواعها :



CDROM هي الأقراص الأكثر استعمالا جاهدة تحتوي على كل المعلومات وهي أقراص للقراءة فقط

CD-R أقراص فارغة صنعت خصيصا لتخزين برامج ومعلومات ولا يمكن تسجيل البيانات فيها أكثر من مرة

CD-RW هذا النوع من الأقراص يختلف عن سابقه حيث يمكن التسجيل عليه أكثر من مرة .

**الأقراص الخارجية:** هي أقراص تشبه القرص الصلب لكن الفرق بينهما أنها خارجية توصل عن طريق موصل خاص بها. فإندتها أننا يمكننا ان نثبتها في أجهزة مختلف كذلك نقل الملفات واستغلال البرامج بسهولة وتخزينها خارج الحاسوب

مثال عن عمل المعالج :نفرض انه لدينا برنامج صغير يتكون من تعليمات

Begin -1

Read (a) -2

Read(b) -3

S= a+b -4

Write(s) -5

End -6

نفرض قبل كل شيء إن البرنامج قد حول إلى الذاكرة المركزية بأمر وحدة التحكم ونريد حساب الجمع من اجل القيمتين 3 و 5 التعليمية 1 تشير إلى بداية البرنامج

التعليمية 2 تشير إلى أمر وحدة التحكم موجه لوحدة الإدخال لوحة المفاتيح لإدخال قيمة "a" إلى الذاكرة المركزية العشوائية.

التعليمة 3 تشير إلى أمر وحدة التحكم موجه لوحدة الإدخال لإدخال قيمة " b " إلى الذاكرة المركزية

التعليمة 4 تشير إلى أمر وحدة التحكم بإجراء عملية الجمع على القيمتين " a و b " من أجل ذلك تأمر وحدة التحكم بتحويل القيمة a من الذاكرة المركزية إلى وحدة الحساب و المنطق ونفس العملية تتم مع القيمة b ثم أمر جمع العددين وبعدها تحويل النتيجة من وحدة المنطق إلى الذاكرة المركزية .

التعليمة 5 تشير إلى كتابة النتيجة على الشاشة .تقوم وحدة التحكم بأمر تحويل النتيجة من الذاكرة المركزية وعرضها على وحدة الإخراج الشاشة .

**خلاصة:** إن وراء كل عملية تحويل أو عملية حساب أمر أو تعليمة صادرة من وحدة المراقبة

تحفظ كل البرامج و البيانات والنتائج في الذاكرة المركزية أثناء عملية المعالجة . وهذه عملية مؤقتة طبع