

جدع مشترك - العلوم الإنسانية  
السنة الأولى - السداسي الأول

برنامج مقياس: مدخل إلى البرامج الحرة والمصادر المفتوحة

البرنامج التفصيلي

Introduction à l'informatique en sciences humaines	مدخل إلى الإعلام الآلي في العلوم الإنسانية	1
Composants de l'ordinateur	مكونات الحاسوب	2
Numération binaire et données	التمثيل الثنائي والبيانات	3
Systèmes d'exploitation	أنظمة التشغيل	4
Gestion des fichiers académiques	إدارة الملفات البحثية	5
Writer / Traitement de texte	محرر النصوص	6
Mise en forme scientifique	تنسيق النصوص العلمية	7
Notes et citations	الهوامش والتوثيق	8
Zotero pour références	Zotero. للمراجع	9
Recherche académique (Google Scholar, HAL) /	البحث الأكاديمي	10
Impress / Présentations académiques	العروض التقديمية	11
Outils numériques	الأدوات الرقمية في التاريخ .....	12
Étude de cas	دراسة حالة	13
Révision et évaluation	مراجعة وتقييم	14
Evaluation des acquis	تقييم المكتسبات	15



برنامج مقياس: مدخل إلى البرامج الحرة والمصادر المفتوحة

الوحدة 1 : مدخل إلى الإعلام الآلي

## 1 تعريف الإعلام الآلي :

الإعلام الآلي هو علم يهتم بالمعالجة الآلية للمعلومات و نسمي معلومة كل شيء له معنى بالنسبة للإنسان ، في مجال الإعلام الآلي تكون المعلومة على شكل نص، صورة، صوت، فيديو، أو رموز.

- المعلوماتية (Informatique) هي كلمة متكونة من كلمتين:

معلومة- آلية Information- Automatique

وهي علم (science) أنشئ لمعالجة المعلومات التي يقترحها الإنسان و ذلك بواسطة جهاز الحاسوب (ordinateur) و برامج خاصة .

### مراحل المعلوماتية:

**مرحلة الإدخال:** يتم خلال هذه المرحلة إدخال المعلومات (النصوص، الصور، الفيديو، الأرقام ...) إلى الوحدة المركزية عبر معدات الإدخال التالية: لوحة المفاتيح، الفأرة، آلة التصوير الرقمية، الماسح الضوئي، ميكروفون.

**مرحلة المعالجة:** خلال هذه المرحلة يتم معالجة المعلومات بواسطة البرامج المختلفة مثلا نقوم بمعالجة النصوص عن طريق برنامج (Microsoft Word).

**مرحلة الإخراج:** بعد القيام بعملية معالجة المعلومات نستطيع الحصول على النتائج من خلال وحدات الإخراج، مثلا يمكننا سماع الصوت من خلال مكبر الصوت، ويمكننا استخراج النص من خلال الطابعة...

- المعلومات (Les informations): مأخوذة من الإعلام و هي إخراج أو نشر و إيصال المعلومة.
- آلية (Automatique): تعني استعمال آلة.

## 2 أهمية الإعلام الآلي :

- سرعة معالجة المعلومات
- قدرة تخزين المعلومات الكبيرة و بطريقة آمنة
- تنظيم جيد للمعلومات
- سهولة البحث والوصول للمعلومات
- سهولة التواصل

## 3 تعريف الحاسوب:

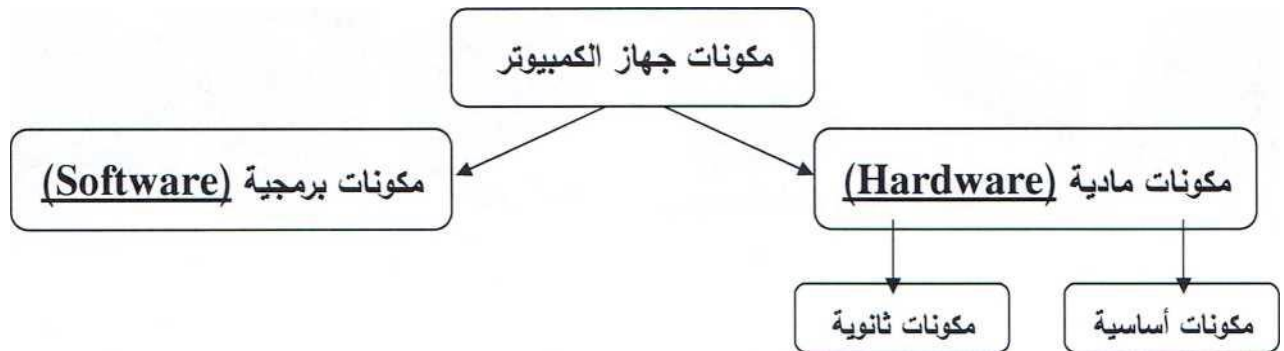
هو جهاز إلكتروني يسمح بإدخال المعلومات وتخزينها ثم معالجتها وإخراج النتائج المطلوبة. كما نجد عدة أنواع من الحواسيب.



## 1.3 مكونات جهاز الحاسوب:

ينقسم جهاز الكمبيوتر إلى مكونين أساسيين :

- مكونات مادية (Hardware)
- مكونات برمجية (Software)



### 1.1.3 المكونات المادية :

حيث نجد في المكونات المادية للكمبيوتر مكونات أساسية وأخرى ثانوية كما يلي:



1. الوحدة الأساسية (Unité centrale): تحتوي على كافة المكونات الإلكترونية التي تسمح للكمبيوتر بالعمل و تتكون من:



#### carte mère اللوحة الأم

تقوم بربط جميع الأجهزة حولها وتنسيق العمل بينهم وتسمى أيضا البطاقة الأم



#### Le Processeur (CPU) المعالج

المركزي يمثل دماغ الكمبيوتر، وظيفته التحكم في قيادة جميع العمليات لتنفيذ الأوامر ثم معالجة المعلومات



#### RAM

(Random Access Memory),

مساحة لتخزين البيانات مؤقتا عند تنفيذ البرنامج. طالما أنها موصولة الكهرباء.



#### Le disque dur

القرص الصلب هو ذاكرة الدائمة يقوم بتخزين البيانات، بسعة تخزين معبر عنها بالجيجابايت

ملاحظة: هناك عناصر أخرى للتخزين تتمثل في:

#### ❖ الذاكرة الميتة: ذاكرة للقراءة فقط (ROM (Random Only Memory

هذا النوع من الذاكرة يقوم بتخزين المعلومات حتى عندما لا يتم تغذية الذاكرة كهربائيا. لا يمكن الوصول إلى هذا النوع من الذاكرة إلا في وضع القراءة.

#### ❖ الذاكرة فلاش: هي حل وسط بين الذاكرة المركزية و الذاكرة الميتة، تمتلك خاصية التخزين الدائم كالذاكرة

الميتة في حين يمكن الوصول إليها بسهولة للقراءة أو الكتابة. ومع ذلك، أوقات الوصول إلى الذاكرة فلاش هي أبطأ من أوقات الوصول للذاكرة المركزية

## 2. لوحة المفاتيح (clavier):

هي وحدة إدخال المعلومات إلى الحاسوب عن طريق الكتابة ، يمكن تقسيم المفاتيح الموجودة على اللوحة إلى عدة مجموعات استنادا إلى وظائفها نذكر مهام أهم المفاتيح كما يلي:

- **مفاتيح الكتابة:** تتضمن هذه المفاتيح الحروف و الأرقام و علامات الوقف و الرموز.
- **مفاتيح الأرقام:** يستخدم هذا الجزء عند إدخال البيانات الرقمية. وهي تضم بجانب مفاتيح الأرقام مفاتيح العمليات الحسابية الأساسية.(الجمع، الطرح، الضرب والقسمة) .
- **مفاتيح التحكم:** يمكن استخدام هذه المفاتيح وحدها أو مع مفاتيح أخرى لتنفيذ إجراءات معينة نذكر منها :
  - **Entrer:** يقوم هذا المفتاح بتنفيذ الأوامر. ويقوم بالانتقال إلى سطر جديد في تطبيقات معالجة النصوص
  - **مفتاح التبادل Alt:** يقوم بتغيير وظائف مفاتيح أخرى وذلك عند الضغط عليه والضغط على المفتاح الآخر في نفس الوقت.
  - **مفتاح التحكم Ctrl:** يقوم بتغيير وظائف مفاتيح أخرى وذلك عند الضغط عليه والضغط على المفتاح الآخر في نفس الوقت.
  - **Shift :** يقوم بتغيير وظائف مفاتيح أخرى وذلك عند الضغط عليه والضغط على المفتاح الآخر في نفس الوقت.
  - **Retour en arrière :** ويسمى مفتاح الرجوع إلى الخلف مع الحذف ويقوم بحذف حرف واحد على يسار مؤشر الكتابة.
  - **مفتاح الإلغاء ESC:** يستخدم في الكثير من التطبيقات لإلغاء عملية ما .
  - **المفتاح Impr écran:** يستخدم في طباعة محتويات الشاشة على هيئة صورة يمكن لصقها في تطبيقات معالجة الصور.
  - **مفتاح Caps Lock :** لتثبيت الحرف الكبير Majuscule.
  - **مفتاح المسافة Espace:** هذا المفتاح كثير الاستعمال في برنامج معالجة النصوص لترك المسافة بين الكلمات.
  - **مفتاح الجدولة Tap:** يستخدم للتنقل بين الجداول والخلايا في برامج الأوفيس وصفحات الانترنت
  - **مفتاح Windows :** يسمح لنا بعرض قائمة البداية.

2. **مفاتيح الوظائف الخاصة :** عددها 12 مفتاحا من **F1** وحتى **F12** وتختلف وظيفة كل منها حسب البرنامج المستخدم فمثلا في الويندوز يستخدم مفتاح **F1** لإظهار ملف التعليمات.
3. **مفاتيح التنقل :** تستخدم هذه المفاتيح للتنقل بين المستندات أو صفحات الويب أو تعديل نص ، و هي تتضمن بالإضافة إلى مفاتيح الاتجاهات المفاتيح الآتية:

- **Page Préc:** يستخدم من قبل بعض التطبيقات للوصول إلى الصفحة السابقة.
- **Page Suiv:** يستخدم من قبل بعض التطبيقات للوصول إلى الصفحة الموالية.
- **Début:** يستخدم من قبل بعض التطبيقات للوصول إلى أول السطر.
- **Fin:** يستخدم من قبل بعض التطبيقات للوصول إلى نهاية السطر.

### 3. الفأرة (Souris):

تحتوي الماوس على زرّين: زر رئيسي (غالبا الزر الأيسر) و زر ثانوي (غالبا الزر الأيمن)، و تتضمن غالبية أجهزة الماوس عجلة تمرير بين الزرين ، نستطيع القيام بخمس عمليات باستعمال الماوس:

- **cliquez** انقر: عن طريق الضغط على زر الماوس الأيسر على عنصر، فإنه يسمح لك بإختيار عنصر، أمر، قائمة.
- **clic droit** انقر بالزر الأيمن: عن طريق الضغط على زر الفأرة الأيمن على عنصر، فإنه يسمح لك لفتح قائمة الإختيارات لهذا العنصر.
- **double cliquez** انقر مرتين: فتح برنامج او مجلد قم بوضع المؤشر على الأيقونة ثم قم بنقر الزر الأيسر نقرتين مزدوجتين.
- **cliquez déplacez** انقر و انقل: لسحب أي مجلد ضع المؤشر على المجلد وانقر بالزر الأيسر ثم اسحب المجلد الى المكان الذي تريد وضعه فيه.
- **roulette** عجلة التمرير: يمكنك استخدام هذه العجلة لتمرير خلال المستندات و صفحات الويب.

### المكونات الثانوية : نجد منها:

1. **الطابعة (Imprimante):** هي وحدة إخراج تقوم بطبع المعلومات و البيانات المكتوبة على الورق
2. **الماسح الضوئي Scanner:** هو وحدة إدخال يسمح بإدخال الصور و البيانات وتغيير محتواها
3. **مكبر الصوت Haut parleur:** :: يساعد على سمع الملفات الصوتية.
4. **الميكروفون:** وحدة إدخال يسمح بإدخال الأصوات و الموسيقى.

### 2.1.3 المكونات التطبيقية (Software): نميز نوعين منها

**Logiciels d'application** برمجيات التطبيق  
donnent à l'ordinateur des instructions  
pour qu'il réalise  
des tâches spécifiques.



Firefox Chrome PowerPoint Word Excel Photoshop

Logiciels de bureautique (Word, Excel, PowerPoint).  
Logiciels pour accéder à internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome).  
Logiciels de traitement d'image (Adobe Photoshop)...

**Systèmes d'exploitation** أنظمة التشغيل  
contrôlent le fonctionnement  
des différents éléments matériels.



Windows Mac.os Unix Linux

#### 1. نظام التشغيل:

#### 1. نظام التشغيل: Operating System :

عبارة عن برامج تعمل على إدارة الموارد (العتاد) ، برامج الكمبيوتر و الملفات، فهو الوسيط الرابط بين المكونات المادية للكمبيوتر والبرمجية (البرامج والتطبيقات).

#### 2. البرامج/ التطبيقات:

عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات المكتوبة بتسلسل معين ، حيث تحفظ كمستند وقوم الحاسوب بتنفيذ هذه التعليمات لتحقيق الهدف من البرنامج. مثال برنامج معالجة النصوص وورد Microsoft Office Word.