**مقياس إعلام ألي السنة الأولى حقوق .**

مفاهيم أولية   
I. تعريف الإعلام الآلي Informatique :  
الإعلام الآلي هو علم يسمح بمعالجة المعلومات بطريقة آلية باستعمال الكمبيوتر وإتباع برنامج مخزن مسبقا ويعتمد على جزأين أساسيين :  
العتاد   
البرمجيات   
II. تعريف الكمبيوتر   
هو جهاز يسمح باستعمال المعلومات وتخزينها ومعالجتها وإخراج النتائج المطلوبة   
1. المكونات الأساسية :  
لوحة المفاتيح Clavier   
الشاشة Ecran   
الوحدة المركزية Unité centrale  
أ‌) المكونات الخارجية   
من الجهة الأمامية نجد :  
زر التشغيل ، زر إعادة التشغيل   
قارئ الأقراص المرنة   
قارئ الأقراص المضغوطة   
من الجهة الخلفية نجد : مختلف الروابط بين الوحدة المركزية و مختلف الوحدات الأخرى   
ب‌) المكونات الداخلية وتتمثل في :  
البطاقة الأم Carte mère: تحتوي أساسا على :  
أ‌) المعالج Processeur : يمثل عقل الكمبيوتر حيث يقوم بتسيير وتنسيق كل المهام التي تجري بداخله يمتاز بسرعة كبيرة تقاس :بGHz أو Mhz يعني مليون أو مليار عملية في الثانية الواحدة   
ب‌) الذاكرة المركزية Mémoire centrale  
تحتوي على قسمين :  
الذاكرة الحية RAM : هي الذاكرة التي تخزن فيها معلومات أثناء المعالجة حيث أنها تمحى بمجرد انقطاع التيار الكهربائي  
الذاكرة الميتةROM : تحتوي على معلومات ضرورية لتشغيل الكمبيوتر و التي لا يمكن تغيير محتواها حيث أنها لا تمحى عند انقطاع التيار الكهربائي   
ملاحظة : يمكن إضافة عناصر أخرى تزيد من كفاءة الجهاز من بينها :  
البطاقة البيانية : Carte Graphique  
بطاقة المودم : Carte Modem  
بطاقة الصوت: Carte Son   
بطاقة الفيديو: Carte Vidéo   
بطاقة الشبكة : Carte Réseau   
2. المكونات الثانوية :  
أ‌) الذاكرة الثانوية : هي عبارة عن الأقراص التي تخزن فيها المعلومات بصفة دائمة   
1. القرص الصلب Disque dur: هو قرص ثابت دو سعة كبيرة موضوع داخل الوحدة المركزية تخزن فيه المعطيات من بينها ( ملفات التشغيل ،ملفات نظام التشغيل ، ملفات البرامج التطبيقية ، ملفات العمل )  
2. القرص المرن Disquette: هو قرص صغير يقرأ بواسطة قارئ الأقراص المرنة مثبت في الوحدة المركزية   
3. القرص المضغوط Cd – Rom : وهو قرص سعته أكبر بكثير من القرص المرن ويقرأ بواسطة قارئ الأقراص المضغوطة   
4. القرص فلاشDisque flash : وهو قرص دو سعة كبيرة قابل للقراءة والكتابة ويتصل بالوحدة المركزية عن طريق المنفذ Port USB  
أ‌1 .وحدة قياس الذاكرات : تقاس بالأوكتي أي ما يعادل حرفا أو رقما أو رمزا في الذاكرة ، ويرمز إليه ب : &oslash;  
أ‌.2 .سعة الأقراص :   
القرص المرن =1.44 ميڨا أوكتي   
القرص المضغوط = 750 ميڨا أوكتي   
القرص الصلب = 40-80 جيڨا أوكتي   
القرص فلاش =128 – 256 - 512 ميڨا أوكتي و 1 – 2 – 4 – 8 جيقا أوكتي   
الذاكرة المركزية = 256-512 ميڨا أوكتي  
ب‌) المحيطات Les périphériques : هي كل جهاز يوصل بالكمبيوتر ويقوم بدور معين   
الفأرةSouris : وهي مكون يعوض بعض أعمال لوحة المفاتيح  
مكبر الصوتHaut parleur : يساعد على سمع الملفات الصوتية   
الطابعةImprimante: طبع المعلومات المخزنة في الورق   
الماسح الضوئيScanner: تسمح بإدخال الصور وتغيير محتواها  
مخزن الطاقةOnduleur : يغذي الكمبيوتر بالطاقة الكهربائية في حالة انقطاع التيار الكهربائي   
  
III. البرمجيات:  
1. البرنامج : هو مجموعة من التعليمات المتسلسلة التي تسمح بأداء مهمة معينة   
2. نظام التشغيل : هو مجموعة من البرامج التي تسمح باستغلال الحاسوب وملحقاته وتنفيذ البرامج الأخرى من بينها:  
أ‌) البرامج التطبيقية : تمثل كل البرامج التي يمكن استعمالها على الكمبيوتر والتي تتعلق بميادين مختلفة   
3. الشبكة : الشبكة هي عبارة عن عدة أجهزة كمبيوتر متصلة ببعضها بواسطة أسلاك Cables تسمح بتبادل المعلومات بين مستعملي الأجهزة   
IV. أجيال الكمبيوتر :  
1. الجيل الأول : بدأ في الخمسينات وكانت الحواسيب كبيرة جدا إذ استعملت صمامات مفرغة و تميزت بما يلي : استهلاك طاقة كهربائية عالية  
سرعة تنفيذ العمليات بطيئة جدا (2000 عملية في الثانية )  
2. الجيل الثاني (من 1959-1965): استبدلت الصمامات المفرغة بالترانزيستور وتميزت بما يلي :  
سرعة تنفيذ العمليات مئات الآلاف في الثانية  
استخدمت الأقراص الممغنطة كذاكرة مساعدة  
استخدمت الأقراص الصلبة  
3. الجيل الثالث 1965-1970)  
تميز بما يلي:  
سريعة وأصغر حجما  
ظهور أجهزة إدخال وإخراج وشاشات ملونة   
ظهور الحواسيب المتوسطة Mini computer  
4. الجيل الرابع 1970-1980)  
تميز بالسرعة (ملايين العمليات في الثانية الواحدة)  
ظهور الذاكرتين RAMو ROM  
ظهور الأقراص الصلبة والمرنة  
تطور نظم التشغيل مما سمح بظهور حواسيب شخصية   
5. الجيل الخامس:  
ظهور نظام MS DOS غير بياني لا يعتمد على الفأرة ولا على الأيقونات وعند تشغيل الحاسوب تظهر لنا شاشة سوداء تعرض على المستعمل كتابة الأوامر وتنفيذها .  
وفي سنة 1995 ظهرت Windows وخضعت لعدة تغييرات لتسهل على المستعمل تشغيل الجهاز، وحاليا النظام الأكثر استعمالا هو Windows Xp  
  
نظام التشغيل Windows xp  
I. تعريف Windows: هو نظام تشغيل بياني يسمح باستعمال الكمبيوتر و ملحقاته كما يسمح بتشغيل البرامج الأخرى وآخر إصدار له هو" XP "  
II. تقديم الشاشة:   
1. سطح المكتبBureau:عند تشغيل الجهاز يظهر على الشاشة سطح المكتب و هو يحتل أكبر مكان فيها   
2. الأيقونات Icones: هي الرموز التي تظهر على سطح المكتب و تمثل أما ملفات أو مجلدات أو برامج .  
أ‌) شرح بعض الأيقونات:  
سلة المحذوفاتCorbeille :هي مكان تخزين الملفات المحذوفة مؤقتا بهدف استرجاعها حالة الخظأ   
استرجاع : Restaurer  
تفريغ : Vider   
جهاز كمبيوترPoste de travail : للتعرف على محتويات الكمبيوتر ننقر عليه مرتين ليظهرمحتوى الجهاز مثلا: (أقراص مضغوطة، أقراص صلبة ،أقراص مرنة )  
و لمعرفة محتوى هده الأقراص يجب التأكد من وجود القرص داخل الجهازو ننقر عليه مرتين أو مرة واحدة مع الضغط على المفتاح Entrée أومرة واحدة بالزر الأيمن ونختار من القائمة التي تظهر Ouvrir .  
3. الإطارFenétre windows: هو عبارة عن نافدة تظهر دائما على شكل إطار يشغيل جزء أو كل الشاشة  
زرالاغلاق زر التصغير زر التكبير و الاسترجاع   
و نجد كدلك شريط العنوان و شريط المهام وشريط التمرير الأفقي و العمودي و شريط القوائم   
4. شريط المهام : هو شريط يظهر في أسفل سطح المكتب يحتوي على زر ابدأ وعلى الوقت و اللغة المستعملة في الحاسوب  
عندما نريد تغيير مكان شريط المهام أو أحد الأيقونات ننقر على الفأرة مع تحريك بدون رفع اليد و نضعه في المكان الدي نريده  
5. علبة الحوار Boite de dialogue: عندما نقوم ببعض العمليات يظهر لنا إطار يحتوي على أزرار بحيث نجد : (نعم ،لا ،الغاء).  
6. زر إبد : نجده على اليسار باللغة الفرنسية وعلى اليمين باللغة العربية فهو أول ما يظهر بحيث يظهر على الشاشة مع شريط المهام و الأيقونات .  
7. إيقاف التشغيل: قبل ايقاف التشغيل يجب غلق جميع النوافد فننقر على زر ايقاف التشغيل أو نضغط على الزرين Alt+F4 من لوحة المفاتيح   
8. عناصر قائمة ابدأ: هي القائمة التي تظهر عند النقر على زر ابدأ أو بالضغط على الزرين Ctrl +Esc فنجد في هده القائمة مثلا ايقاف التشغيل أو ايقاف البرامج… فنختار مثلا البرامج فتظهر لنا قائمة و نختار المجال الدي نريد الدخول اليه .  
III. تشغيل البرامج : لتشغيل أي برنامج نرغب فيه نصغط على زر ابدأ ننقر على Tous les programmes فنختار مثلا برامج ملحقة Accessoiresثم نختار مثلا الآلة الحاسبة .  
1. برنامج word pad : هو معالج نصوص بسيط و للوصول اليه ننقر على زر ابدأ ثم ننقر على البرنامج فنختار مثلا البرامج الملحقةAccessoires فنجد في معالج النص البسيط شريط القوائم وشريط الأدوات و نجد أداة تغيير اتجاه الكتابة و نجد أدوات تغيير نمط الخط G- I - S و بعد دلك نحفظ النص عن طريق أداة الحفظ ثم تظهر علبة الحوار إنهاء البرامج .  
2. إنهاء البرامج : لإنهاء البرامج نضغط على زر الإغلاق   
IV. مفهوم الملف Fichier.والمجلدDossier : كل ما نقوم به أو نستورده ونخزنه يسمى ملف أو مجلد سواء كان نص أو صورة أ و صوت أو ملف أو مجموعة من المعلومات و كل ملف له اسم وشكل لأيقونته و الملف يستعمل لتسهيل البحث عن معلومات حيث توضع كل الملفات التي لها علاقة مع بعضها في نفس المجلد.  
1. عمليات على المجلدات و الملفات   
أ‌) إنشاء مجلد جديد  
تحديد مكان الإنشاء مثال :سطح المكتب  
ننقر علىالزر الأيمن للفأرة في الفراغ   
نختار من القائمة التي تظهر Nouveau   
ننقر على Dossier فنلاحظ ظهور مجلد جد يد   
نسمي المجلد و نضغط على المفتاحEntrée   
ب‌) إنشاء مجلد جديد داخل مجلد سابق  
لإنشاء مجلد جديد داخل مجلد سابق نتبع ما يلي :  
ننقر على بالزر الأيمن للفأرة على المجلد السابق  
نختارمن القائمة التي تظهر Nouveau  
ثم ننقر علىDossier و نسمي المجلد الجديد  
ت‌) تغيير اسم مجلد أو ملف:  
لتغيير اسم مجلد أو ملف نتبع الخطوات التالية :  
ننقر بالزر الأيمن على المجلد المراد تغيير اسمه ( الملف المراد تغيير اسمه )  
نختار من القائمة التي تظهرRenommes نلاحظ أنه يترك لك المجال للكتابة   
نسمي المجلد و نضغط على الزرEntrée   
ث‌) حدف مجلد أو ملف   
لحدف مجلد أو ملف نتبع الخطوات التالية :  
ننقر بالزر الأيمن على المجلد/الملف المراد حدفه   
أختار من القائمة التي تظهر Supprimer   
ج‌) نسخ أو نقل مجلد أو ملف :  
النسخ يعني إنشاء نسخة من المجلد أو الملف في مكان آخر النقل يعني تغيير مكان الملف أو المجلد   
للقيام بهاتين العمليتين نتبع الخطوات التالية :  
ننقر بالزر الأيمن على المجلد/ الملف المراد نسخه   
نختار من القائمة التي تظهر Copier للنسخ أو Couper للنقل  
نحدد مكان النسخ أو النقل (نفتح القرص أو المجلد الجديد )و ننقر بالزر الأيمن   
نختار من القائمة التي تظهر Coller   
ح‌) البحث عن ملف أو مجلد :  
للبحث عن موقع ملف أو مجلد نستعمل التعليمةRechercher من قائمةDémarrer ثم نختار التعليمة Fichiers ou dossier تظهر لنا علبة حوار نكتب فيها اسم الملف و موقع البحث   
تظهر بعد مدة نتائج البحث   
V. استعمال الأقراص :  
1. النسخ من القرص الصلب إلى القرص المرن: للنسخ من القرص الصلب إلى القرص المرن يمكن اتباع الطريقة السابقة Copier - Coller  
أو نتبع المراحل التالية :  
ننقر على الملف المراد نسخه بالزر الأيمن للفأرة   
نختار من القائمة الفرعية Envoyer vers   
نختار Disquette   
ملاحظة : يجب أن تكون سعة الملف /المجلد تناسب سعة القرص المرن  
2. إنشاء نسخة من قرص مرن لآخر: نستطيع نسخ محتوى قرص مرن وهدا باتباع المراحل التالية:  
نفتح أيقونة Poste de travail  
ننقر على رمز القرص المرن بالزر الأيمن   
نختار من القائمة التي تظهر Copie de disquette   
تظهر علبة الحوار التالية :  
ندخل القرص المرن المراد نسخه بعد ظهور علبة الحوار   
ندخل القرص المرن الفارغ بعد ظهور غلبة الحوار التي تطلب منا دلك ودلك بعد إخراج القرص السابق   
3. تثبيث الأقراص المضغوطة :  
هناك نوعان من الأقراص :  
أ‌) النوع الأول : وهو الدي يشغل تلقائيا أي مباشرة عند إدخاله في قارئ الأقراص المضغوطة   
ب‌) النوع الثاني :   
وهو الذي لا يشغل تلقائيا ولتثبيته نتبع مايلي :  
نفتح أيقونة Poste de travail   
فتح أيقونة القرص المضغوط   
نختار من قائمة الملفات التي تظهر Setup أو Install نتبع الخطوات التي يعرضها علينا برنامج التثبيت وفي الأخير لإستعمال البرنامج ننقر على Démarrer ثم programmes   
4. النسخ على الأقراص المضغوطة :  
إضافة إلى المحيطات المكونة للحاسوب يوجد مايسمى ب Graveur وهو عبارة عن جهاز يشبه قارئ الأقراص المضغوطة (Lecteur CD Rom) ولكن زيادة على أنه يقرأ القرص المضغوط (CD Rom ) فإنه كدلك يسمح بالنسخ عليه ،وللقيام بهده العملية لابد من وجود برنامج يشغل Graveur مثل Nero Burning Rom   
فعندما نشغل هدا البرنامج يظهر الإطار التالي : أنظر الشكل( ص 29)  
أ‌) حالة نسخ قرص مضغوط كامل في آخر:  
نعني به إجراء نسخة للقرص المضغوط ودلك بإتباع الخطوات التالية:  
ننقر على Copie CD   
ننقر على Copy (ص 29)  
ندخل القرص الأصلي في قارئ الأقراص المضغوطة عندما يطلب منا  
ندخل القرص الفارغ في ناسخ الأقراص المضغوطة عندما يطلب منا  
ب‌) حالة نسخ معطيات من موضع معين في الأقراص:  
في علبة الحوار التي تظهر أثناء الدخول إلى البرنامج ننقر على Nouveau  
نحدد الملفات أو المجلدات من الجهة اليمنى ثم نسحبها إلى الجهة اليسرى (ص30)  
ننقر على أداة ناسخ الأقراص النضغوطة  
ننقر على Ecrire في أعلى الإطار الدي يظهر  
ندخل القرص الفارغ في ناسخ الأقراص بعد أن يطلب منا دلك