



الإعلام الآلي

INFORMATIQUE

مفاهيم أولية

3/ العتاد Le matériel

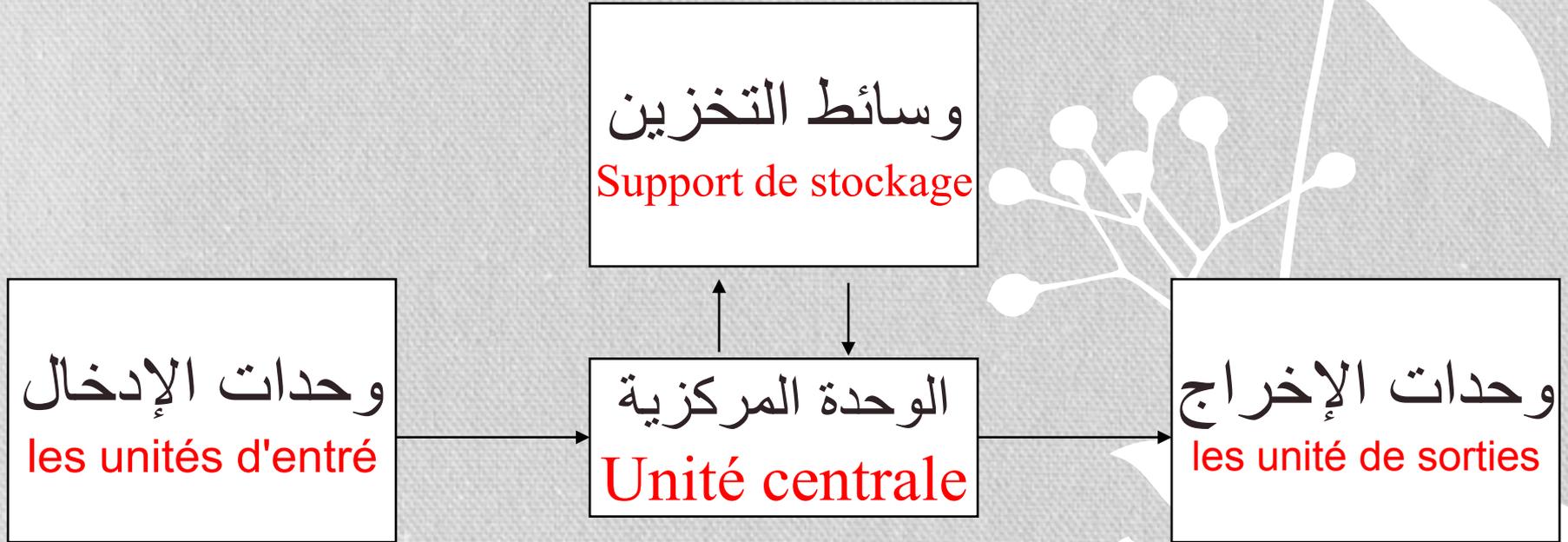
تعريف الكمبيوتر

هو جهاز إلكتروني يسمح باستقبال المعلومات عن طريق وحدات ادخال (**Des unités d'entré**) و تخزينها و معالجتها بإجراء مجموعة من العمليات الحسابية (**calcul**) والمنطقية (**logique**) عليها وفقا لسلسلة من التعليمات (البرامج) المخزنة في ذاكرته و إخراج النتائج المطلوبة على وحدات إخراج (**Des unité de sorties**) المختلفة.

- يتكون الكمبيوتر من مكونات أساسية و أخرى ثانوية

مفاهيم أولية

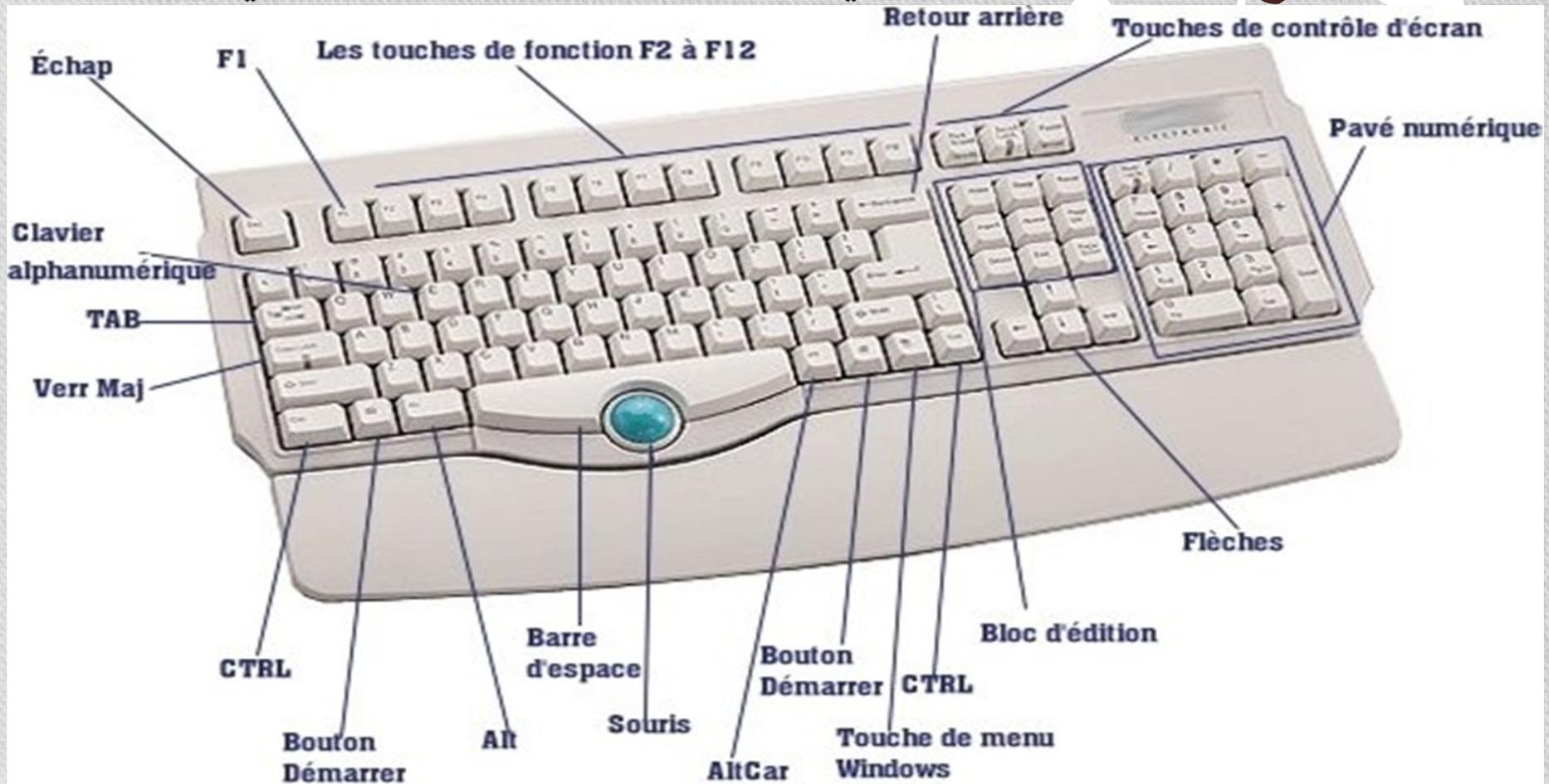
المخطط العام للحاسب



مفاهيم أولية

المكونات الأساسية Composants Primaires

لوحة المفاتيح Le clavier: هي من وحدات إدخال المعلومات في الكمبيوتر



مفاهيم أولية

الشاشة
Ecran ou Moniteur



هي من وحدات إخراج و إظهار المعلومات المخزنة في الكمبيوتر

مفاهيم أولية



L'unité centrale الوحدة المركزية

من الجهة الأمامية نجد :

-زر التشغيل / إيقاف تشغيل ((Power

-زر إعادة التشغيل ((Reset

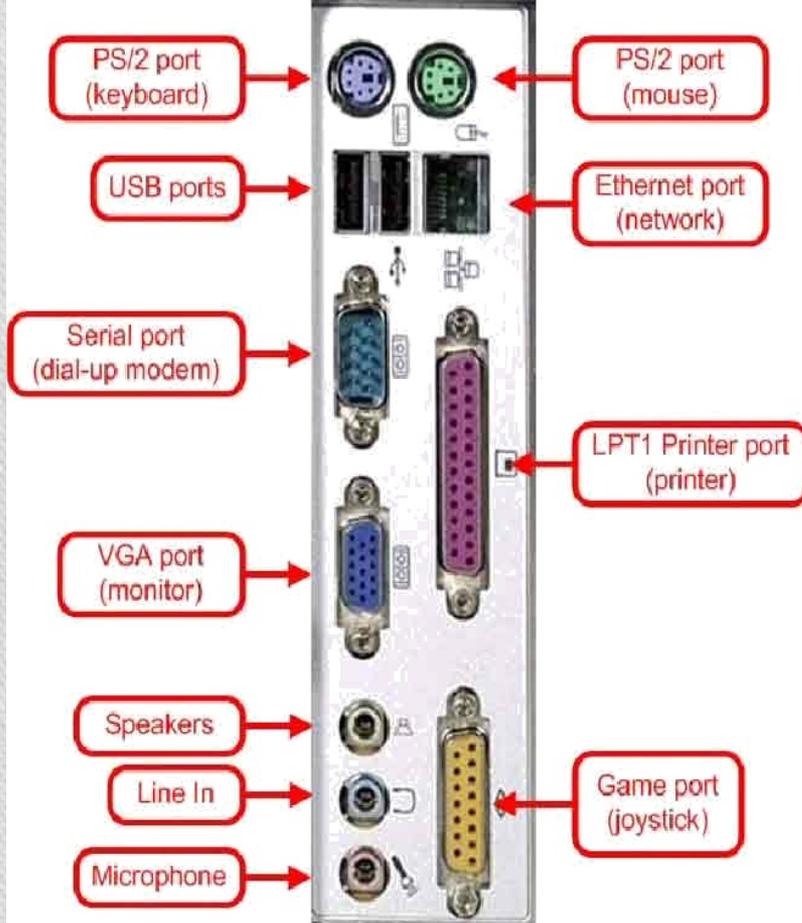
-قارئ الأقراص المرنة Lecteur de disquettes

-قارئ الأقراص المضغوطة Lecteur CD-ROM /

DVD-ROM

مفاهيم أولية

L'unité centrale الوحدة المركزية



الجهة الخلفية تحوي مختلف الروابط اللازمة لربط

الوحدة المركزية مع مختلف الوحدات الأخرى و
المأخذ الكهربائي

مفاهيم أولية

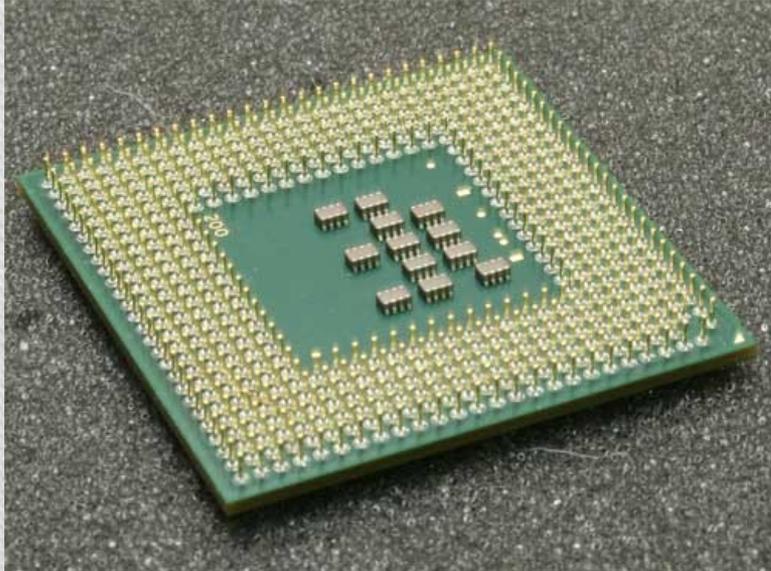
المكونات الداخلية Composants Interne



و تتمثل في البطاقة الأم (Carte mère)، و هي أكبر قطعة في الكمبيوتر و التي تحتوي أساسا على :

مفاهيم أولية

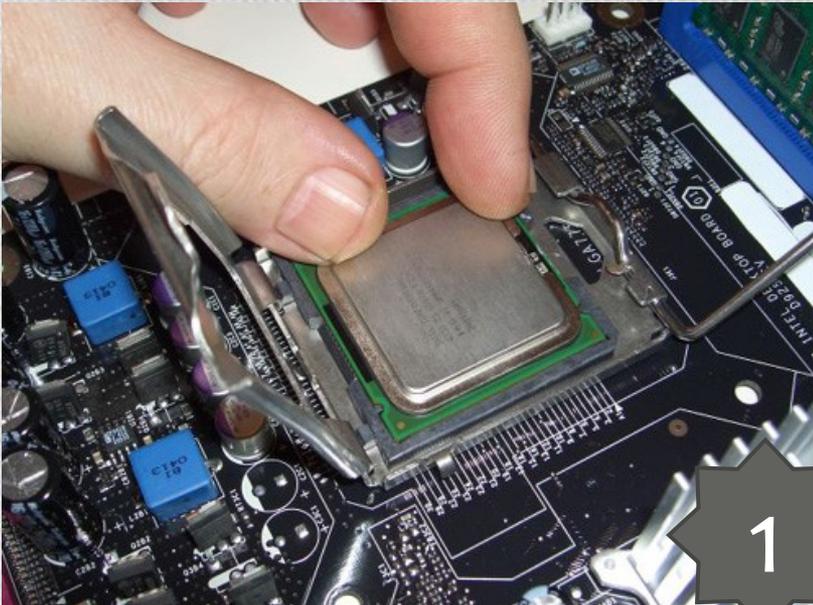
أ. المعالج Processor



و هو عبارة عن دائرة مدمجة (circuit intégré) و يمثل عقل الكمبيوتر، حيث يقوم بتسيير و مراقبة و تنسيق كل المهام التي تجري بداخله، و هو يمتاز بسرعه الكبيرة التي تحسب بالـ : Mhz أو Ghz

مفاهيم أولية

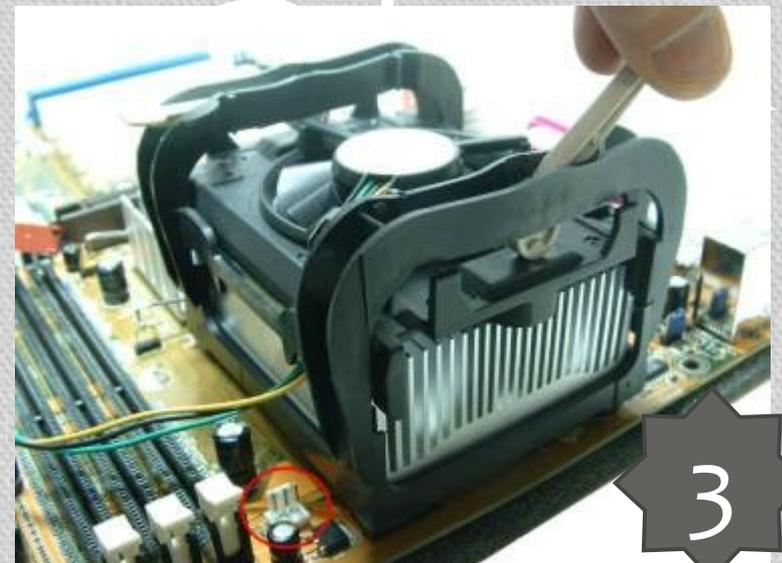
أ. المعالج Processor



1



2



3

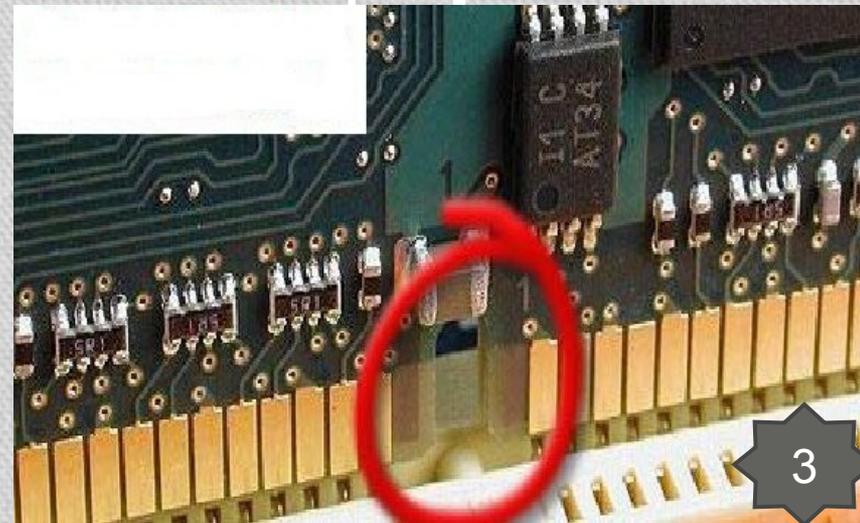
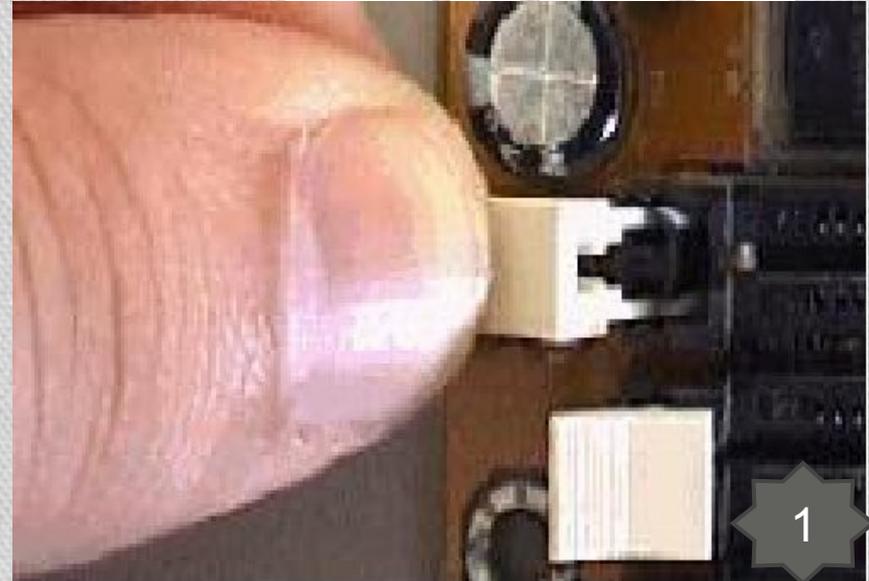
مفاهيم أولية

الذاكرة الحية (*RAM: Random Access Mémoire vive*) و هي الذاكرة التي تخزن فيها المعلومات أثناء المعالجة، حيث أنها تمحى بمجرد انقطاع التيار الكهربائي.



مفاهيم أولية

الذاكرة الحية (Random Access Memory) RAM :



مفاهيم أولية

الذاكرة الميتة (ROM: Read Only Memory): تحتوي على معلومات ضرورية لتشغيل الكمبيوتر (BIOS) والتي لا يمكن تغيير محتواها، حيث أنها لا تمحى عند انقطاع التيار الكهربائي



مفاهيم أولية

علبة التغذية :Boite d' alimentation

علبة التغذية هي مجموعة من المكونات الالكترونية التي تعمل على تحويل التيار المتناوب (220/110 فولط) الى تيار مستمر (12 فولط) لتغذية اللوحة الام بالتيار الكهربائي

