

الرسم المدعم بالحاسوب

نشاط

- تحتفظ ذاكرة الانسان بما يمكن تسميته بالخرائط والصور الذهنية للأماكن التي عاش فيها او قام بزيارتها مثل البيت و المدينة وذلك بتصور الطرق الموصلة الى تلك الاماكن وما فيها من ظواهر طبيعية وبشرية .
 - كيف حافظ الانسان على هذه الخرائط والصور الذهنية ؟
 - ✓ حافظ الانسان على هذه الخرائط والصور الذهنية بواسطة تمثيلها على الورق وهي خرائط " مخططات "
 - من خلال ملاحظتك للصور اجب على ما يلي :
 - كيف تم رسم هذه المخططات ؟



المخطط 02 اليد



المخطط 01 الحاسوب

- ما هي أفضل وسيلة لإنجاز مخطط جيد و دقيق ؟
- ✓ الرسم المدعم بالحاسوب
- اقترح بعض البرامج المستعملة من أجل رسم المخططات .
- ✓ بعض البرامج المستعملة من أجل رسم المخططات هي :
- برنامج أوتوكاد AutoCAD و برنامج أرشيكاد ArchiCAD

تقديم البرنامج



أصبح الحاسوب في الوقت الحاضر الأداة الرئيسية للرسم ، وذلك باستعمال مجال علمي يعرف بـ : CDAO (conception et dessin assistés par ordinateur) أي التصميم و الرسم المدعم بالحاسوب ، ويرمز لها بـ (CAO) أو (DAO) ومن البرامج التي يستعملها التقني الرسام برنامج الأتوكاد .

ميدان استعمال برنامج AUTOCAD



إن استعمال هذا البرنامج يجعلك تحس أنك في حوار مع الآلة ، لسهولة الاتصال معها بواسطة نافذة الأوامر (Ligne de Commande) ، أو مختلف الأيقونات الموجودة في شاشة البرنامج .

تشغيل البرنامج

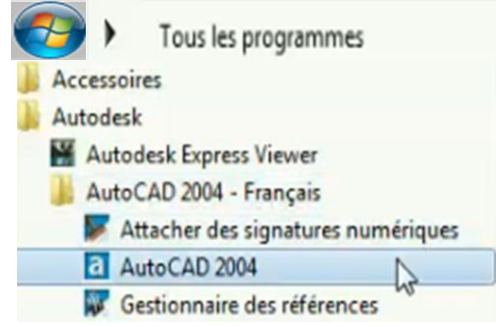
بعد تشغيل جهاز الكمبيوتر و تثبيت برنامج AutoCAD يتم فتح برنامج AutoCAD بإتباع الخطوات التالية :

✓ ننقر على الزر Démarrer .

✓ نختار من القائمة Tous les programmes .

✓ نختار من القائمة Autodesk .

✓ نختار من القائمة AutoCAD 2004 - Français .

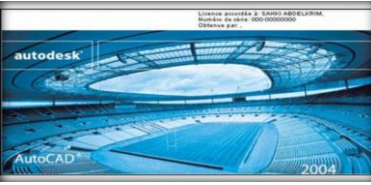


✓ ننقر على برنامج AutoCAD 2004 .

كما يمكننا إنشاء أيقونة للبرنامج على سطح المكتب بحيث يتم النقر عليها مرتين وذلك لفتح البرنامج .

تقديم واجهة البرنامج

بعد فتح برنامج AutoCAD تظهر على الشاشة النافذة الرئيسية التي تحتوي على مساحة مهيأة للرسم محاطة بأشرطة من الأيقونات مبينة على الشكل التالي :



1. شريط العنوان



شريط في أعلى الشاشة يحتوي على اسم الملف المفتوح في الجهة اليسرى أما في جهته اليمنى فنجد الأزرار الثلاثة (الإغلاق ، التكبير ، التصغير) .

2. شريط القوائم



شريط يحتوي على مجموعة من القوائم ، تحتوي كل قائمة على مجموعة من التعليمات التي يمكننا أن نقوم بها على الملف .

3. شريط الأدوات القياسية



شريط يحتوي على مجموعة من الأيقونات التي يمكننا استعمالها .

4. شريط خصائص العناصر



شريط يحتوي على خصائص المنسوخات مثل اللون ، نوع الخط ، سمك الخط ،

5. رأس المؤشر

داخل مساحة الرسم ، أما خارجها فيصبح على شكل سهم .



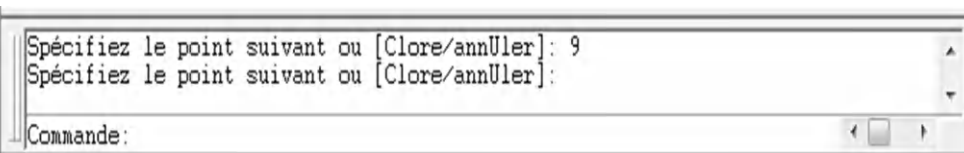
مؤشر الفأرة يأخذ شكل

6. نافذة الرسم



المساحة المخصصة من الشاشة للرسم فيها .

7. نافذة الأوامر



تعرض مختلف الأوامر و تخلق حوار بين البرنامج و مستعمله .

163.0831, 29.6948, 0.0000

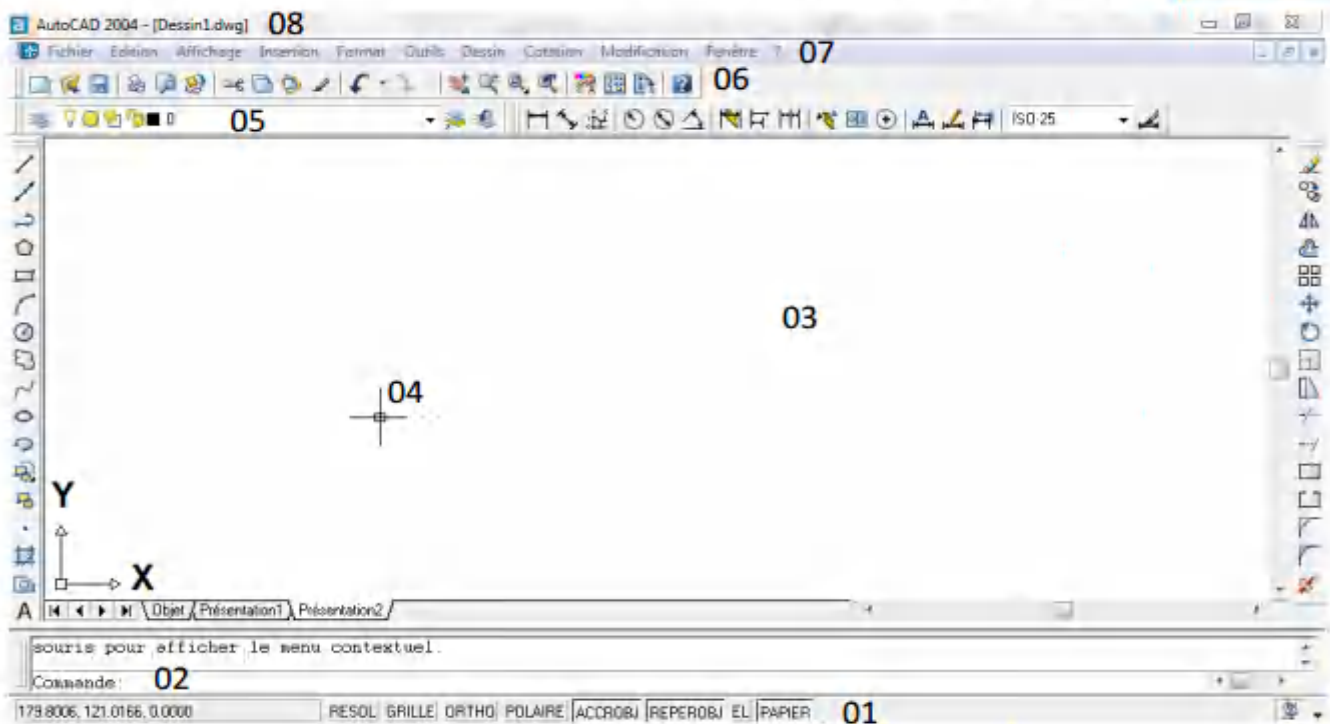
RESOL GRILLE ORTHO POLAIRE ACCROBJ REPEROBJ EL OBJET

يوجد في أسفل الشاشة ، و يحتوي في جهته اليسرى على إحداثيات المؤشرة (x , y , z) ، أما في باقي الشريط فنجد مجموعة من الأزرار المساعدة على الدقة في الرسم .

بعض الأوامر المستعملة لرسم المخططات

الرمز	الأوامر	مجال الاستعمال	الرمز	الأوامر	مجال الاستعمال
	Copier	رسم عدة أشكال من شكل نموذجي موجود (Duplique)		Ligne	رسم قطعة مستقيمة
	Décaler	لرسم خطوط متوازية ، منحنيات متوازية و دوائر ذات نفس المركز والقطر		Poly ligne	رسم مضلعات بقيم معينة انطلاقا من مستقيمت (كمستطيل، مربع)
	Hachure	تهشير حيز معين بلون أو نموذج معين		Rectangle	رسم مستطيل، مربع

تقويم سمي العناصر 01 و 02 و 03 و و 08



03 نافذة الرسم	02 نافذة الأوامر	01 شريط المهام
06 شريط الأدوات القياسية	05 شريط خصائص العناصر	04 رأس المؤشر
08 شريط العنوان		07 شريط القوائم