



Lectra

FASHION AND APPAREL

AUTOMOTIVE

FURNITURE

OTHER INDUSTRIES

CUSTOMER STORIES

[Home](#) — [Fashion and Apparel](#)

FASHION AND APPAREL

Optimizing business models and resources while implementing transformational change.

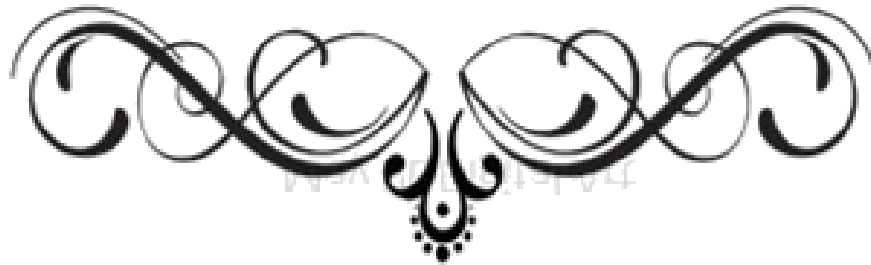
WE USE COOKIES ON THIS SITE TO ENHANCE YOUR USER EXPERIENCE

By clicking any link on this page you are giving your consent for us to set cookies.

[I agree](#)[Read more](#)

Lectra

# نظام الكاد لكترا



إعداد:

أروى يحي عوام

عهود راجح معدي

إشراف: د. شادية صلاح سالم



Lectra

## المحتوى

مجالات شركة Lectra

انواع الأنظمة المتخصصة ببرنامج Lectra

امكانيات برنامج Lectra

طرق الادخال المختلفة ببرنامج Lectra

أدوات برنامج Lectra

كيفية رسم الباترون باستخدام برنامج Lectra

كيفية انشاء (model) باستخدام برنامج Lectra

كيفية انشاء التدريج باستخدام برنامج Lectra

كيفية انشاء التعشيق باستخدام برنامج Lectra

اوامر وضع القماش

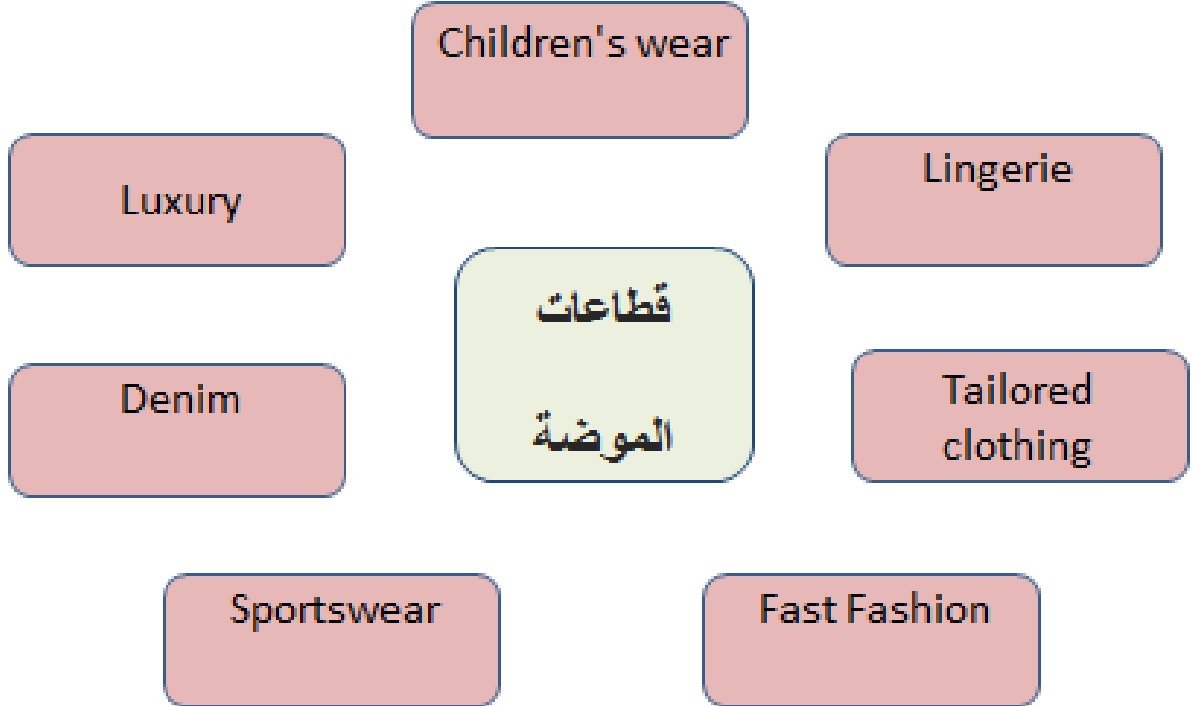
أوامر الطباعة



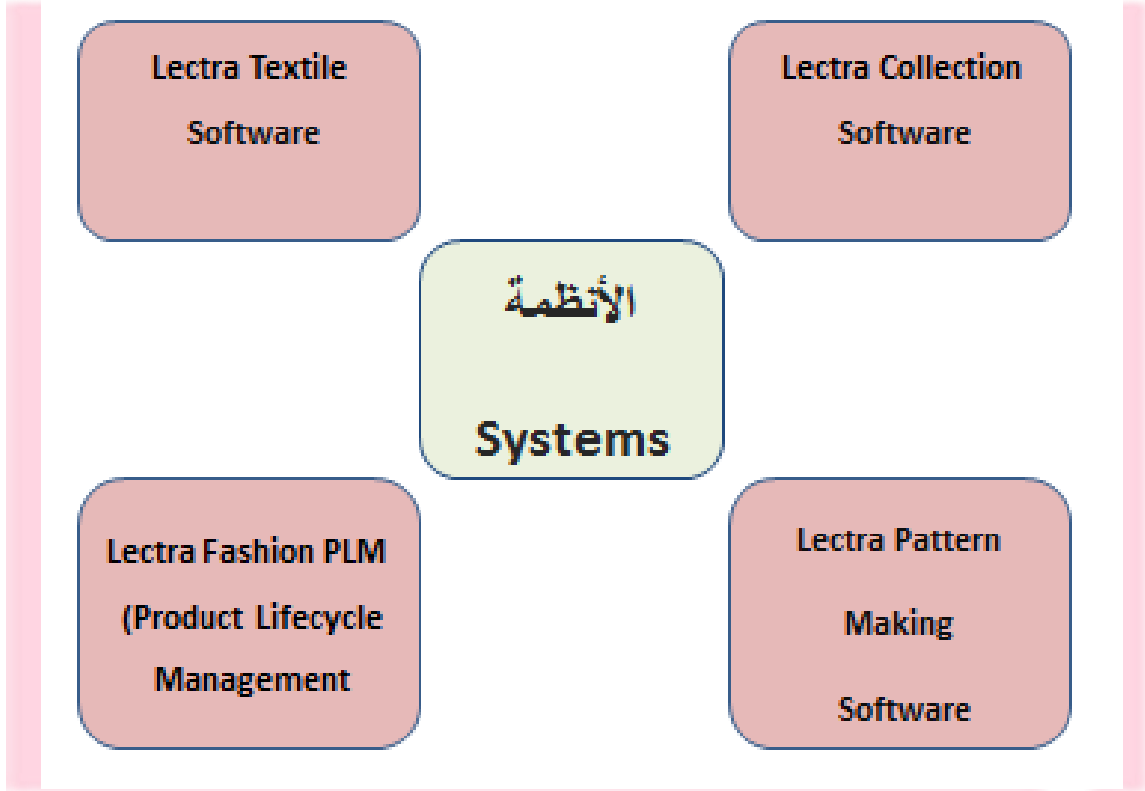
Lectra

## معلومات عامة عن شركة ليكترا (Lectra)

- شركة فرنسية أنشئت عام 1973م
- مقرها في مدينة بوردو-سيستاس
- مؤسس الشركة هم دانيال وأندريه هراري
- لديها خبرة لأكثر من 40 عاما
- تدير الشركة 32 شركة فرعية حول العالم
- وتقوم الشركة بتطوير البرمجيات والأجهزة، والاستشارات والخدمات المرتبطة بها المنظمات في الصناعات بما في ذلك الأزياء والملابس والسيارات والأثاث وغيرها.
- لكترا لديها أكثر من 23,000 عميل في أكثر من مائة دولة بما في ذلك شركات مثل [لويس فويتون](#) ، [هيرميس](#) و [H & M](#).



## أنواع الأنظمة المتخصصة ببرنامج Lectra:



## أنواع برامج ليكترا:

### LECTRA KALEDO ليكترا كاليدو

يستخدم البرنامج في تصميم الموديل واختيار الألوان والأقمشة

### LECTRA DIAMENO ليكترا ديامينو

يستخدم البرنامج من اجل تعشيق أجزاء الباترون

### LECTRA MODRIS ليكترا موداريس

يستخدم البرنامج في رسم الباترون وتدرجه وتعشيقه

## LECTRA VERSALIS فيرساليز

يستخدم في صنع أثاث المنزل والسيارات والحقائب النسائية

وسوف نتعرف على كل نوع من البرامج

## ليكترا كاليديو LECTRA KALEDO

يستخدم هذا البرنامج بعد تصميم خطوط الموديل الأساسية على الورق وعند إدخالها إلى البرنامج يمكن التحكم بواسطته بالموديل وشكله وتغييره وتنويعه



صورة البرنامج



صورة توضح استخدام نفس القطعة ولكن بموديلات مختلفة



صورة توضح استخدام موديل واحد بألوان وأقمشة مختلفة..

### • Lectra Fashion PLM (Product Lifecycle Management)

مصمم خصيصا لشركات الأزياء، ويشمل وحدات لتخطيط الخط، تطوير المجموعات الإبداعية، وإدارة بيانات المنتج، وإدارة سير العمل.

### • Lectra Kaledo Collection

مجموعه تشترك في منصة قاعدة بيانات مشتركة، وتشجع الإبداع الفني لعملية هيكلية إنشاء مجموعة وتسهيل تبادل المعلومات الداخلية والخارجية لبيئة التصميم.

### • Lectra Kaledo Textile

مجموعة من البرمجيات لعمليات تصميم وطباعة المنسوجات التي تتبادل المعلومات الداخلية والخارجية لبيئة التصميم.

### • Lectra Pattern Making Software

مصمم خصيصا لرسم الباترون واعداده وتدريبه وتعشيقة وقصه

تدريج  
الباترونات  
ببساطة

تصميم الباترون  
بشكل أسرع

إمكانية برنامج  
Lectra Pattern  
Making  
Software

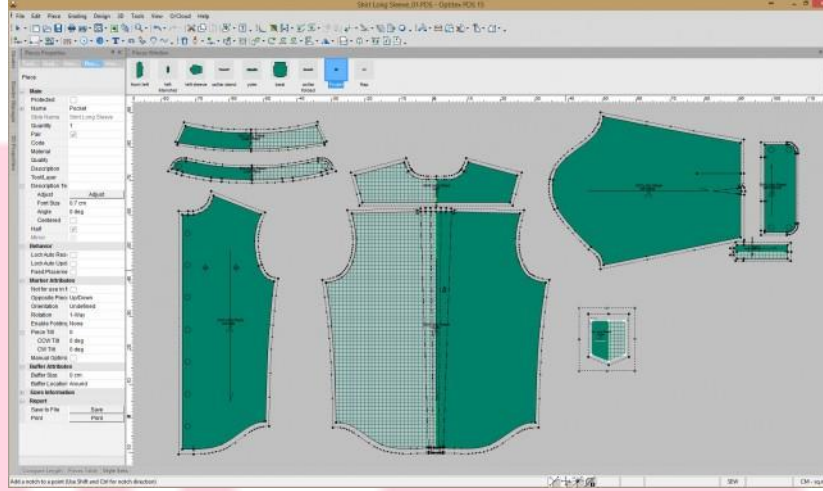
عمل الميتراج بشكل أسرع والاستفادة  
القصوى من القماش

## إمكانية برنامج Lectra Pattern Making Software

### أ- تصميم الباترون بشكل أسرع عن طريق

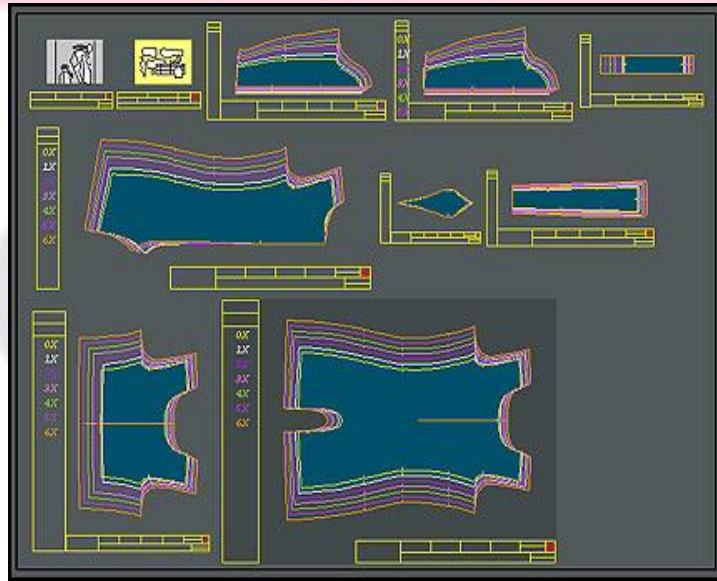
- ❖ استخدام مكتبة الباترونات المرفقة لإنشاء أنماط جديدة.
- ❖ الاعتماد على الاشارات المرجعية لتتبع الباترون ومقارنته.
- ❖ يتم وضع الباترونات معا على الشاشة لضمان تطابق الخطوط وبالتالي سوف تقطع وتخط معا بشكل صحيح.
- ❖ تعديل نقطة واحدة أو اضافة خط أو حتى لباس كامل باستخدام أدوات التحديد المتقدمة.

❖ بسهولة إضافة الامتلاء، والطيات لإنشاء باترونات معقدة



### ب- تدريج البترونات ببساطة

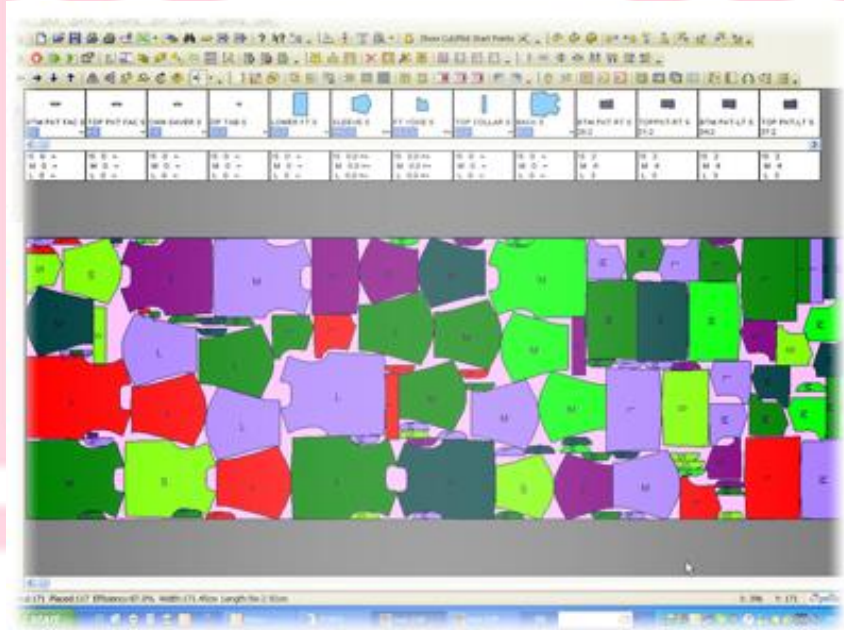
- ❖ تدريج قطع باترونات متعددة في الوقت نفسه.
- ❖ السيطرة على تدرجات اطوال حواف البترون بطريقة صحيحة
- ❖ وجود مكتبة مرجعية متاحة لقواعد التدرج
- ❖ تدرج المقاسات يتحدث تلقائيا عند تغيير أي جزء في البترون





## ت- عمل الميتراج بشكل أسرع والاستفادة القصوى من القماش

- ❖ انشاء الميتراج بسهولة واختيار لون وحجم النسيج المستخدم مع عدد الطبقات والمقاسات.
- ❖ طلب نظام التعشيق تلقائي.
- ❖ يمكنك ادخال وزن النسيج لحساب التكاليف المادية بشكل أكثر دقة، لا سيما مع نسيج الصوف

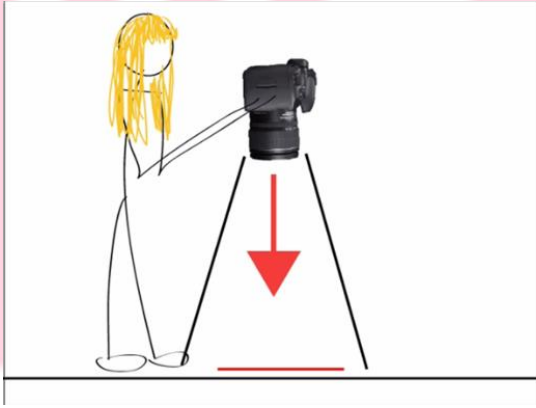


## طرق ادخال الباترونات إلى البرنامج

1) رسم الباترون على ورق وادخاله الى جهاز الكمبيوتر بواسطة

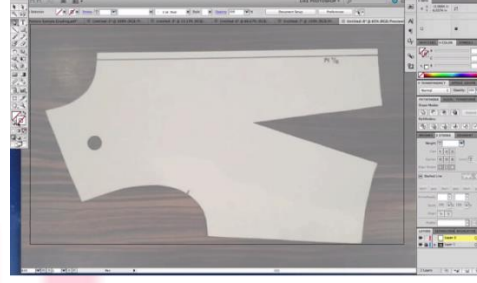
### الكاميرا الرقمية

يمكنك شراء كاميرا رقمية جيدة (حوالي 5 ميجا بكسل وزووم بصري 8 X أو ما شابه ذلك) ثم وضع قطعة الباترون على سطح ملون مختلف وتصوير ذلك. ثم يتم نقل الصورة من الكاميرا إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك واستيرادها إلى برنامج ال CAD المتخصص



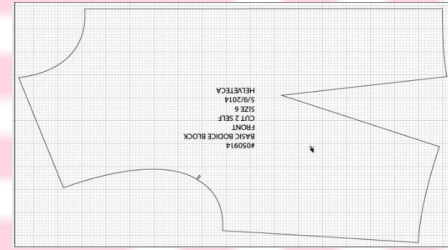
الصورة على اليمين توضح احجام الكاميرات الرقمية المستخدمة في تصوير الباترون

الصورة التي على اليسار توضح طريقة أخذ صورة الباترون وذلك بوضع الباترون مسطحا على الأرض على خلفية قاتمة اللون والباترون باللون الأبيض أو البيج والكاميرا تكون في الأعلى ثم يتم أخذ صورة الباترون



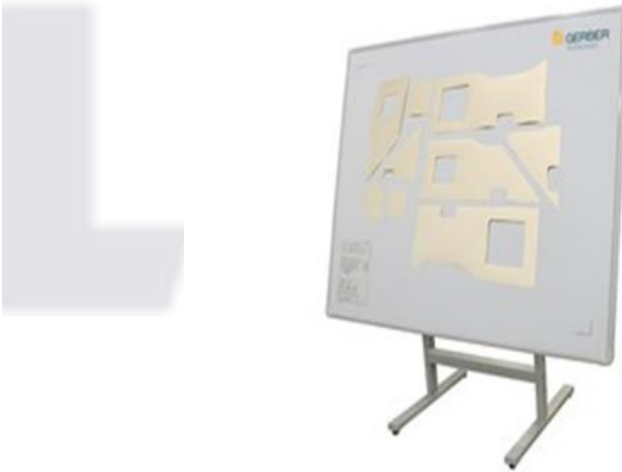
الصورة التي على اليمين توضح صورة الباترون بعد تصويره وادخاله إلى الجهاز

الصورة التي على اليسار أدخلنا الباترون على برنامج الفوتوشوب ويتم رسم الخطوط الأساسية للباترون



الباترون المخرج بعد عملية التصوير ورسم الخطوط الأساسية

2) وضع الباترون الورقي على جهاز Digitizer ثم نقله الى جهاز الكمبيوتر



يتألف من لوحة رقمية (Digitizing Table) وفأرة (Mouse) متخصصة محتوية على 16 زر لالتقاط محيط الباترونات الخاص بك.



## Digitising

(IMPORTANT: Prepare you pattern by writing point types on it prior to your turn on the digitizer)

1	Open <b>MODARIS</b>	
2	Open a <b>Model file</b> you will digitize into	Eg - an existing model of yours, or a template, such as 'newdigitising12'
3	Open a <b>new 'sheet'</b> <input type="checkbox"/> n	Creates a blank page to digitize onto.
4	Prepare the new sheet by: <input type="checkbox"/> <b>HOME</b> in on it. <input type="checkbox"/> Turn on curve points	Enlarges the sheet so it fills the screen All curve points digitized will show as red crosses
5	Select the ' <b>Digit</b> ' function <input type="checkbox"/> F1 Digit	Then be sure to leave the mouse 'on the sheet' before you go to the digitizer.



**Move over to the digitizing table and use the digitizing mouse**

6	<b>GRAINLINE</b> Digitise <input type="checkbox"/> a at each end (left then right)	This identifies the horizontal axis
7	<b>FIRST POINT</b> Digitise as a <input type="checkbox"/> 2	The first point must be a '2' - beginning/end point.



**Lectra**

8	<b>CONTOUR points</b> -Digitise next points (eg 2, C, 1, 6, ...)	Always move in same direction (eg clockwise) Do not digitize 1 <sup>st</sup> point again to close the shape
9	<b>INTERNAL</b> Points digitize last	eg drill holes are a 3
10	<b>CHECK</b> – look at your shape on screen	Confirm you have digitized all points necessary
11	<b>FINISH</b> with <b>F</b> then <b>F</b>	Or, you could do <b>F</b> then <b>0</b> and continue to do another shape without going back to Modaris.

**Move back to PC (Modaris software) to view and save**

12	<b>SAVE</b> the model file	'save as' navigate to your folder to save with your initials and exercise number.
----	----------------------------	---

**Go back to your PC and open this model in Modaris for verification**

## التحويل الرقمي:

1. فتح البرنامج MODARIS
  2. فتح ملف جديد للبدء بإدخال الباترون اليه
  3. فتح صفحة جديدة بالنقر على n
  4. قومي بإعداد الصفحة بالنقر على Home ثم النقر على p لتحويله لنقاط منحنية (ستظهر النقاط باللون الأحمر على جهاز الكمبيوتر)
  5. اختيار زر digit بالنقر على F1 (تأكدي من ترك الفأرة على اللوحة الذكية قبل اختيار زر digit)
- تنقلي حول الباترون المثبت على المنضدة باستخدام الفأرة

6. قومي بإدخال خط اتجاه النسيج بالنقر على a (من اليسار لليمين)
7. النقطة الأولى نقوم بإدخالها بالنقر على رقم 2
8. يتم ادخال محيط الباترون المتبقي مثل (2, c , 1 , 6.....)
9. يتم ادخال النقاط الداخلية في المرحلة الأخيرة
10. قومي بمتابعة شكل الباترون على جهاز الكمبيوتر أثناء إدخاله
11. للانتهاء من ادخال الباترون عليك النقر على F ثم F
- ( لمراجعة شكل MODARIS عودي الى جهاز الكمبيوتر )  
الباترون وحفظه
12. احفظي الملف

قومي بالعودة الى جهاز الكمبيوتر وفتح الباترون لتدريجه وتعشيقه

3) وضع الباترون الورقي على **Silhouette Table** ثم نقله إلى جهاز لكمبيوتر

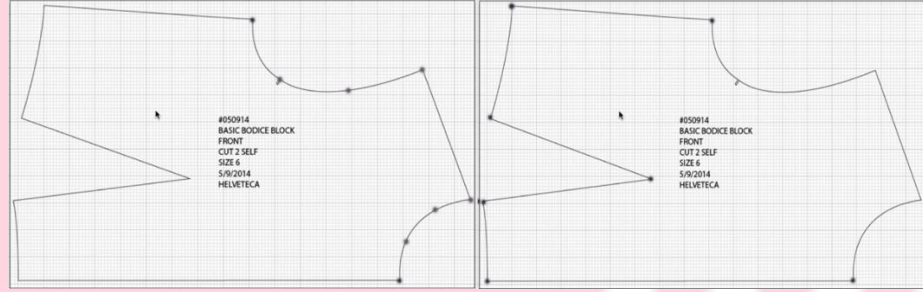


يتكون هذا الجهاز من جزئين:

- 1) طاولة لوضع الباترون عليه
- 2) قلم خاص به يساعد على ادخال الباترون إلى الجهاز

يوضع الباترون على الطاولة ويثبت بواسطة الشريط اللاصق ثم يستخدم القلم الخاص به.. وهناك طريقتين لاستخدامه وإدخال الباترون إلى جهاز الكمبيوتر..

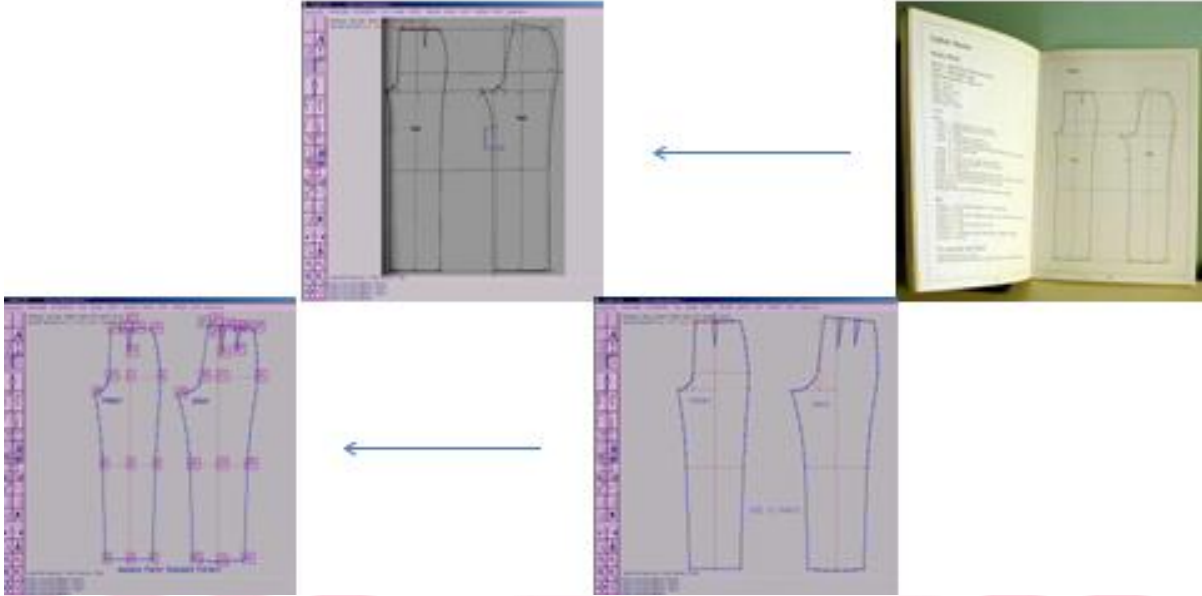
**الطريقة الأولى:** تتمثل في أخذ النقاط.. الخطوط المستقيمة مثل خط الجنب وخط الذيل وخط الكتف يتم أخذ نقطة البداية ونقطة النهاية ومن ثم تظهر الخطوط المستقيمة.. أما الخطوط المنحنية مثل حردة الإبط وحردة الرقبة نقوم بتحديد نقطة البداية ونقطة النهاية وبينهما عدة نقاط ليأخذ شكل الخط المنحني



الصورة التي على اليمين توضح طريقة أخذ الخطوط  
الصورة التي على اليسار توضح طريقة أخذ المنحنيات.

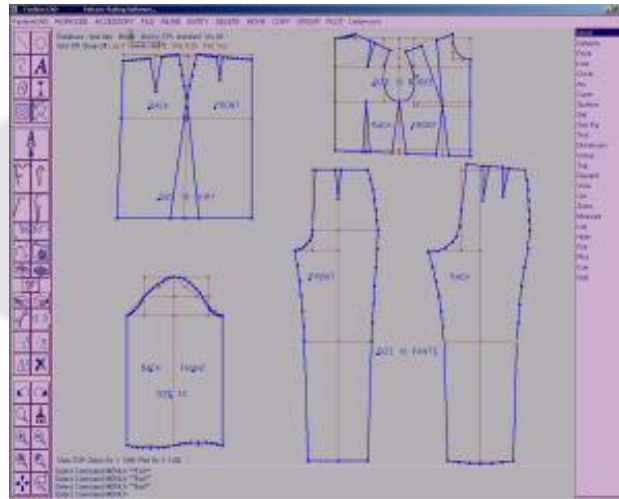
#### 4) باستخدام الماسح الضوئي

يمكنك نقل صورة من صفحة كتاب بواسطة الماسح الضوئي إلى جهاز الكمبيوتر ثم استيرادها إلى برنامج ال CAD المتخصص، حجم صورة الباترون لا يهم لأن البرنامج سيقوم بتكبيرها لاحقاً وتغيير حجمها للمقاس المطلوب



## 5) استخدام مكتبة الباترونات:

يمكن البدء باختيار احدى الباترونات المرفقة مع البرنامج الخاصة بالنساء والرجال والفتيات والفتيان ثم تعديله للحصول على التصميم المطلوب أو يمكنك إنشاء الباترون الخاص بك باستخدام العديد من الأدوات على الشاشة.

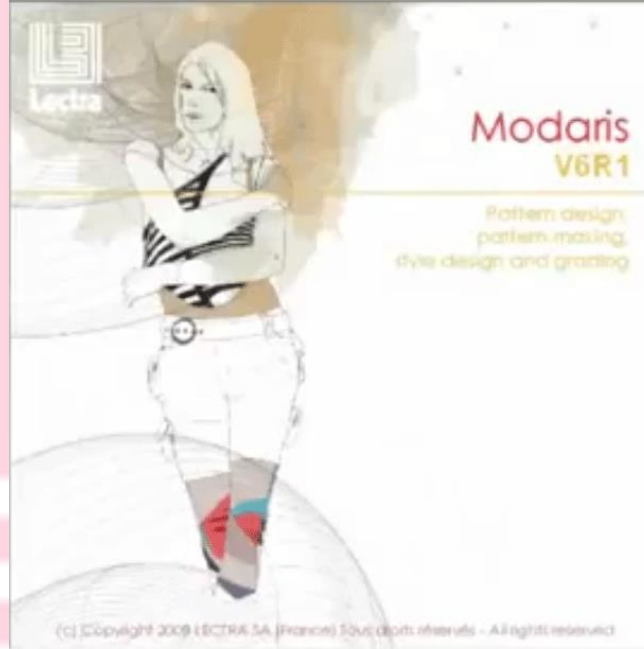




## 6) رسم الباترون عن طريق برنامج ليكترا موداريس

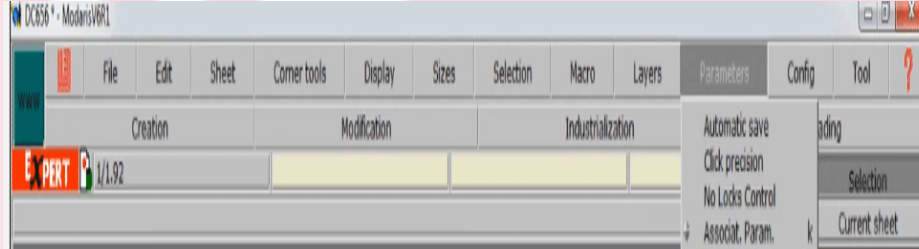
### ليكترا موداريس

يستخدم هذا البرنامج من اجل رسم الباترون وتدرجه وتعشيقه واستخدامه لمعرفة شكل الموديل على المانيكان واختيار الألوان ومطابقة 3D تقنية ال المقاسات



صورة البرنامج

## شريط قوائم برنامج ليكترا



شريط المهام يحتوي على:

File – ملف

Edit – تحرير

Sheet –

Comer tools – شريط الأدوات

Display – عرض

Sizes – المقاسات

Selection – التحديد

Macro – الماكرو

Layers – الطبقات

Parameters – معلمات

Config – التهيئة

Tool – أداة

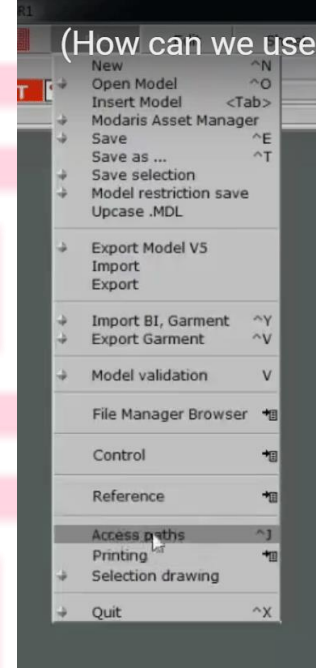


Lectra

## أولاً: قائمة FILE

ما نحتاجه ونستخدمه من هذه القائمة في عمل الباترون

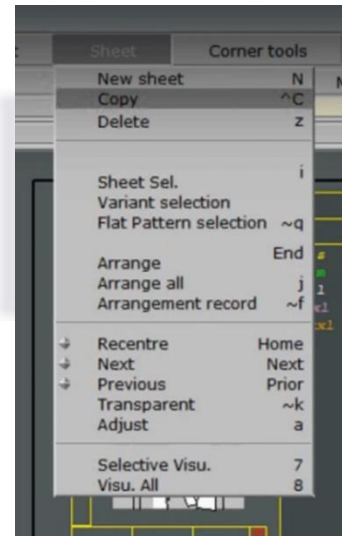
- File
- New – ملف جديد
  - Open model – فتح موديل محفوظ
  - Insert model – ادراج موديل
  - Save – حفظ
  - Save as – حفظ في
  - Save selection – حفظ الجزء المحدد
  - Model restriction save – حفظ نموذج الباترون كاملا
  - Access paths – صفحة الحفظ
  - Printing – الطباعة



## ثانياً: قائمة SHEET

ما نحتاجه ونستخدمه من هذه القائمة

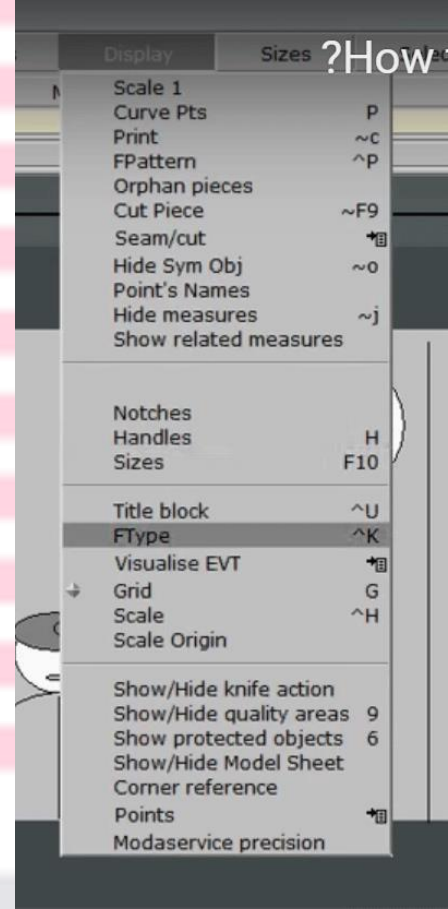
- Sheet
- New sheet – مربع عمل جديد
  - Copy – نسخ
  - Delete – حذف
  - Arrange – ترتيب
  - Arrange all – ترتيب الكل



## ثالثا: قائمة DISPLAY

ما نحتاجه ونريده من هذه القائمة

- عرض – Display
- المقاسات – Scale
- الطباعة – Print
- قص القطعة – Cut pieces
- الزيادة أو النقص في – Seam/cut  
علامات القص والخياطة
- أسماء النقاط الأساسية – Points names  
للبياترون
- الشقوق (علامات البنس – Notches  
والتقابل)
- ادراج المقاسات – Sizes
- ادراج مربعات العمل – Title block  
الحائنية



## رابعاً: قائمة LAYERS

ما نحتاجه ونستخدمه من هذه القائمة

الطبقات (التدريج) – Layers

انشاء التدريج – Create

مقاسات – Layers rename

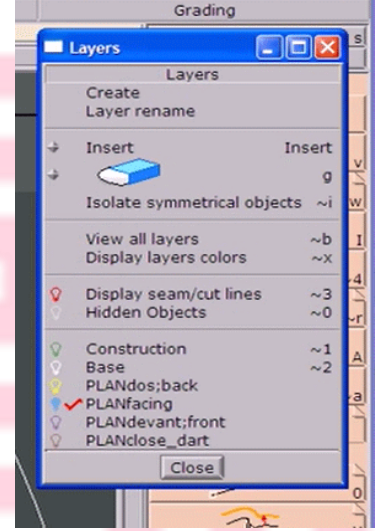
التدريج

Display layers' color –

ادراج الوان للتدريج

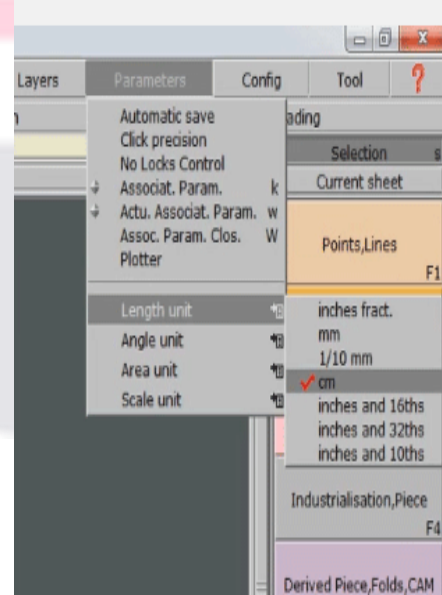
Display seam/cut lines

اظهار علامات القص  
والخيطة



## خامساً: قائمة Parameters

ما نحتاجه ونستخدمه من هذه القائمة

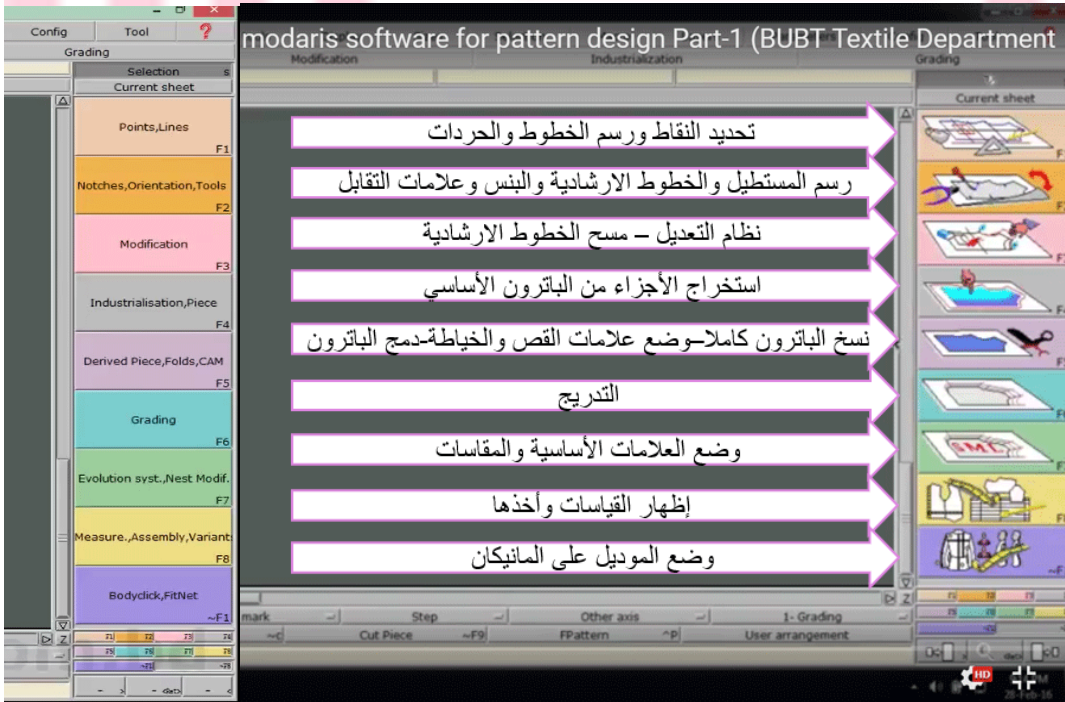


## شريط أدوات برنامج ليكترا

يحتوي الشريط على أيقونات جانب الصفحة بها كل الأدوات المطلوبة التي نحتاجها للرسم وهي جمل أو كلمات ويمكن تحويلها لصور تعبر عن الموجود في كل أيقونة بواسطة قائمة CONFIG ويعبر عن كل أيقونة برموز

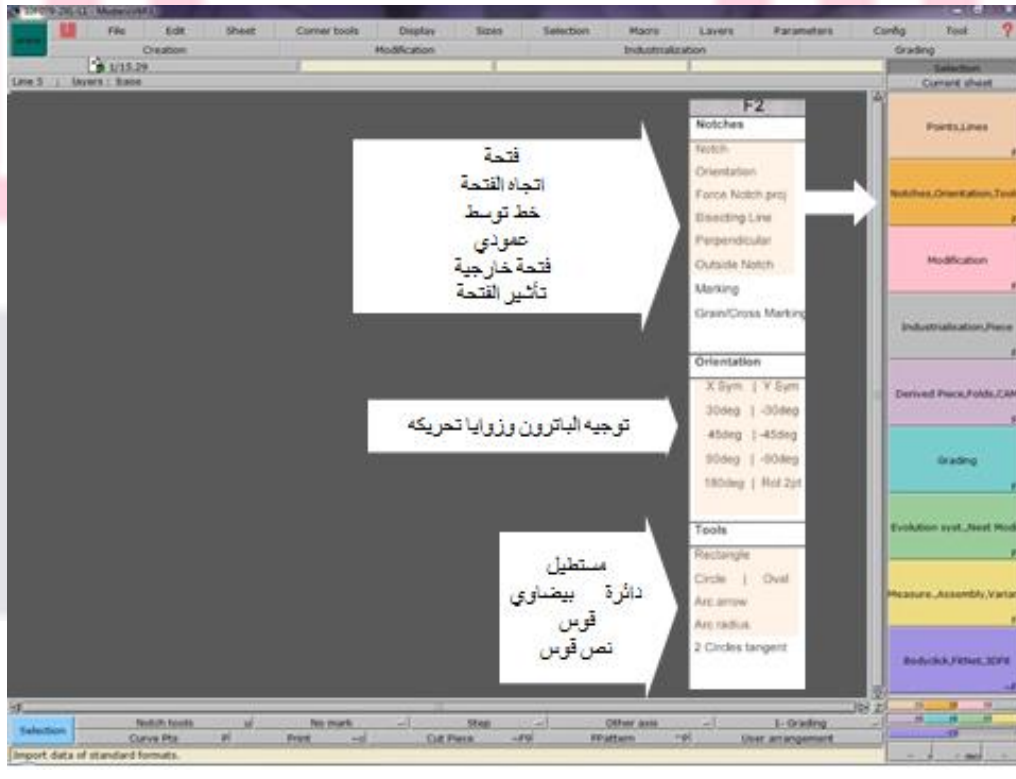
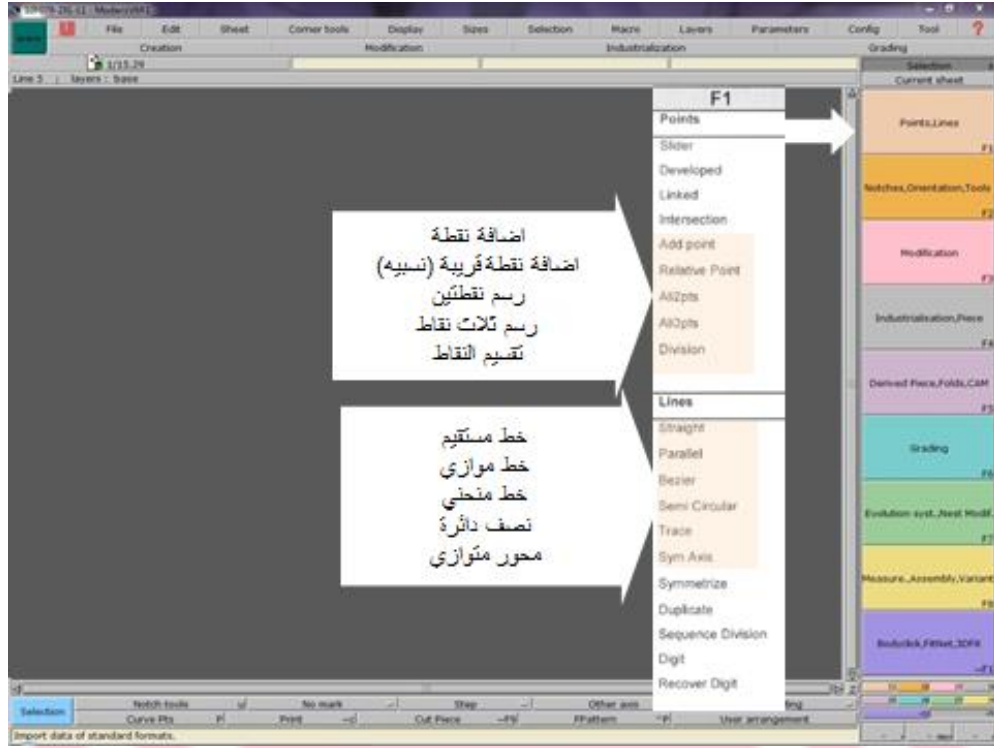
F1 – F2 – F3 – F4 – F5 – F6 – F7 – F7 – F8 – F9

ويمكن الانتقال إلى الأيقونة المطلوبة عن طريق الضغط على أزرار الكيبورد في الأعلى

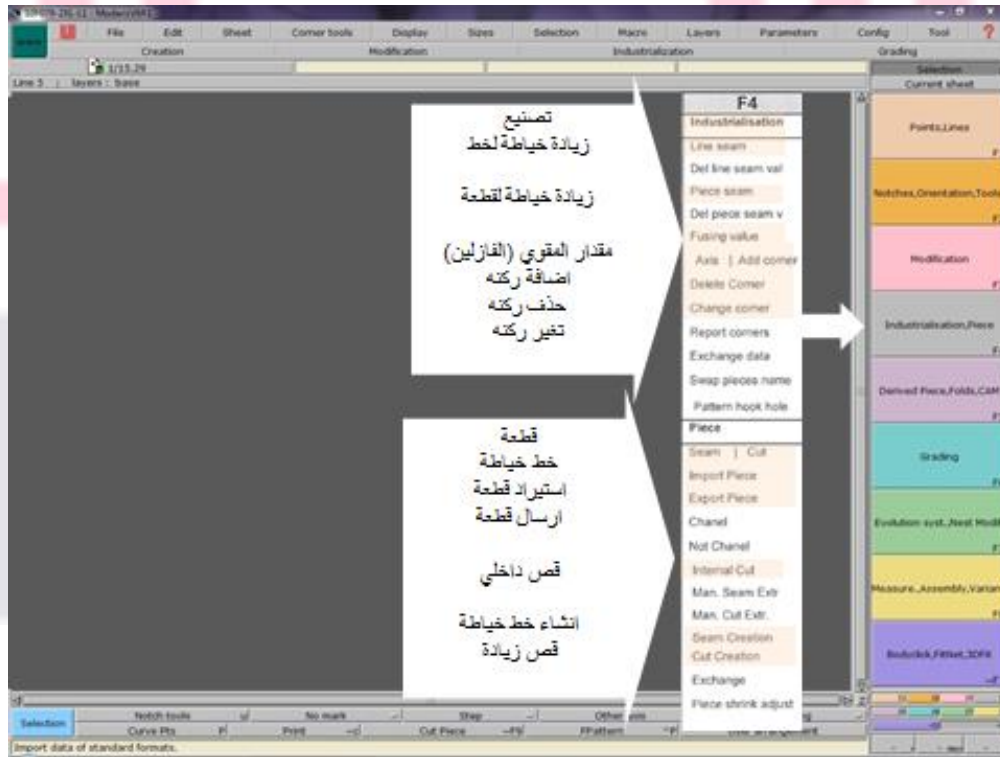
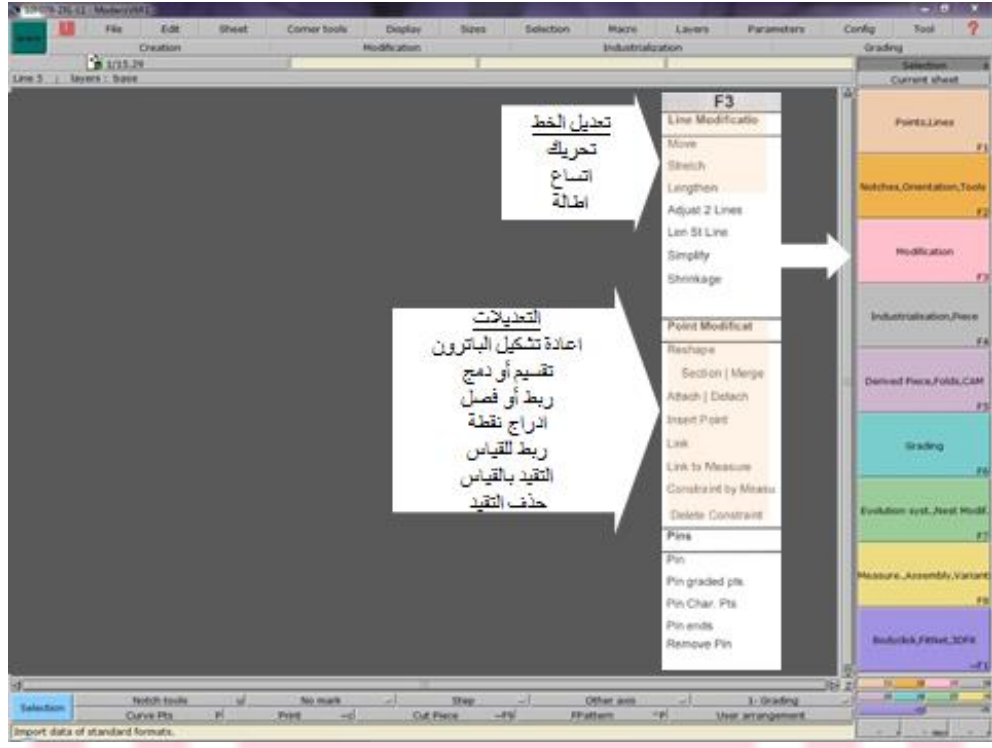


# MODARIS MENUS

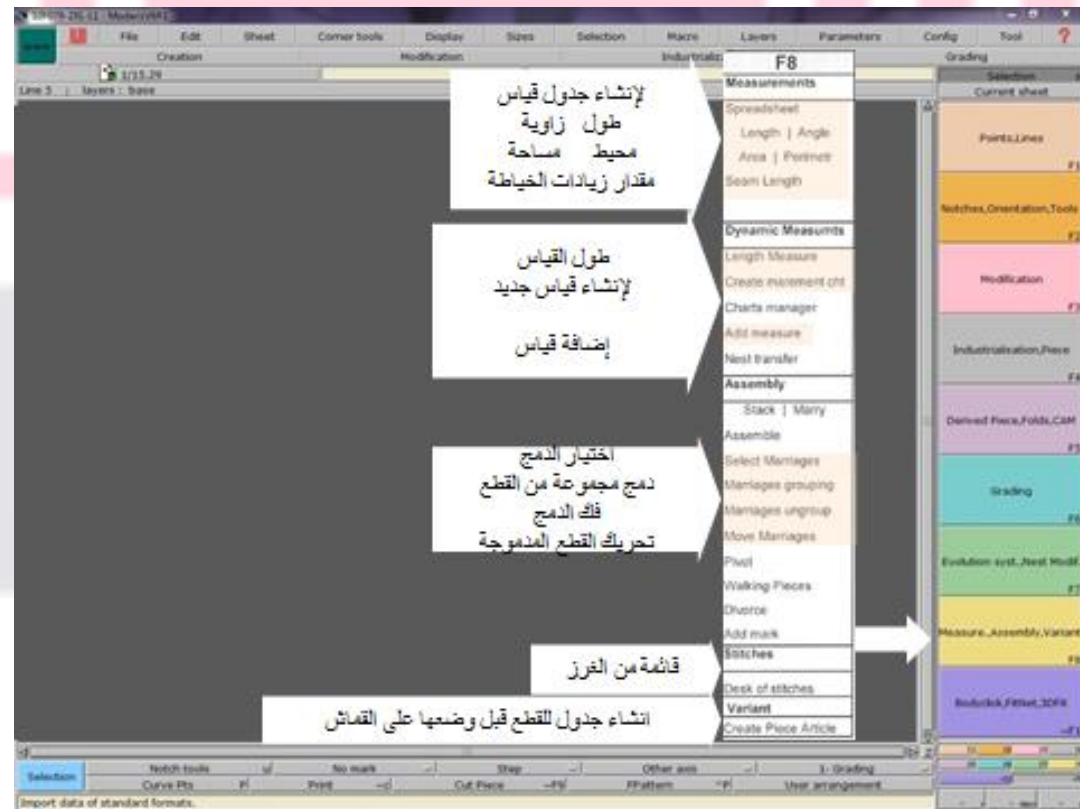
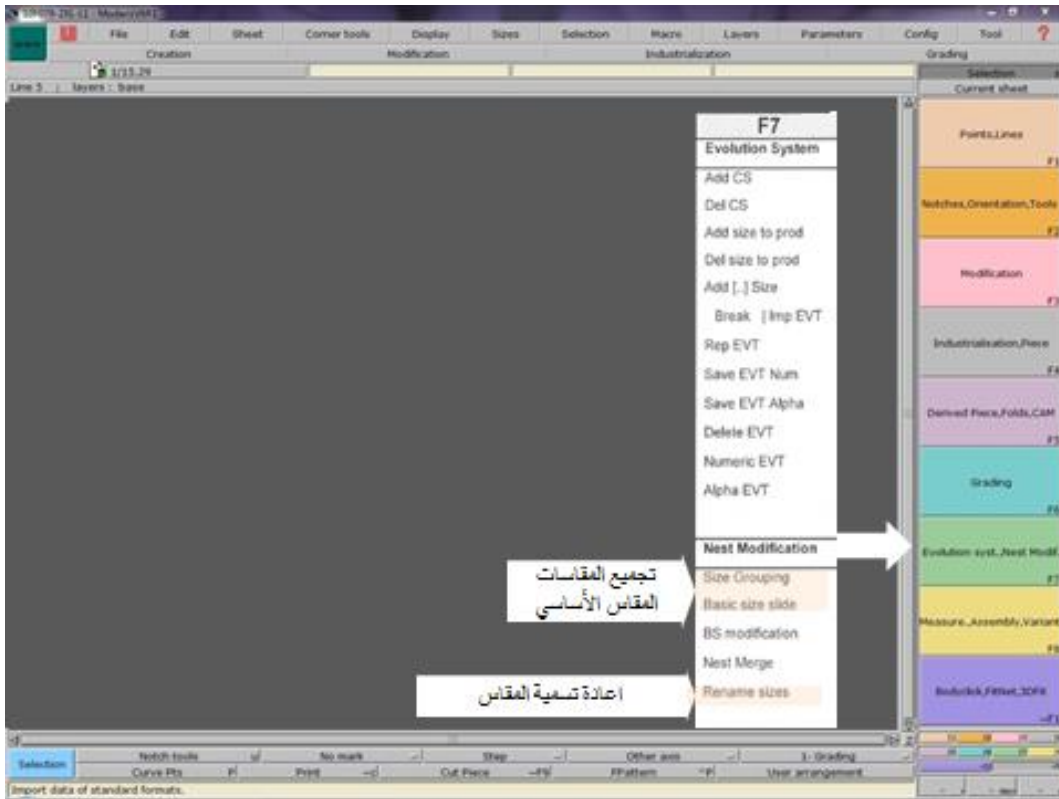
F1	F2	F3	F4
<b>Points</b>	<b>Notches</b>	<b>Line Modificatio</b>	<b>Industrialisation</b>
Slider	Notch	Move	Line seam
Developed	Orientation	Stretch	Del line seam val
Linked	Force Notch proj	Lengthen	Piece seam
Intersection	Bisecting Line	Adjust 2 Lines	Del piece seam v
Add point	Perpendicular	Len St Line	Fusing value
Relative Point	Outside Notch	Simplify	Axis   Add corner
All2pts	Marking	Shrinkage	Delete Corner
All3pts	Grain/Cross Marking		Change corner
Division		<b>Point Modificat</b>	Report corners
	<b>Orientation</b>	Reshape	Exchange data
<b>Lines</b>	X Sym   Y Sym	Section   Merge	Swap pieces name
Straight	30deg   -30deg	Attach   Detach	Pattern hook hole
Parallel	45deg   -45deg	Insert Point	<b>Piece</b>
Bezier	90deg   -90deg	Link	Seam   Cut
Semi Circular	180deg   Rot 2pt	Link to Measure	Import Piece
Trace		Constraint by Measu	Export Piece
Sym Axis	<b>Tools</b>	Delete Constraint	Chanel
Symmetrize	Rectangle	<b>Pins</b>	Not Chanel
Duplicate	Circle   Oval	Pin	Internal Cut
Sequence Division	Arc arrow	Pin graded pts	Man. Seam Extr
Digit	Arc radius	Pin Char. Pts	Man. Cut Extr.
Recover Digit	2 Circles tangent	Pin ends	Seam Creation
		Remove Pin	Cut Creation
			Exchange
			Piece shrink adjust
F5	F6	F7	F8
<b>Derived Pieces</b>	<b>Grading Control</b>	<b>Evolution System</b>	<b>Measurements</b>
Cut Straight	Control	Add CS	Spreadsheet
Cut 2 pts	Nest	Del CS	Length   Angle
CutPlot   Join	Complex nest	Add size to prod	Area   Perimetr
Sym2Pts	Packing	Del size to prod	Seam Length
	Eff Packing	Add [...] Size	
<b>Folds</b>	Orient 2 pts	Break   Imp EVT	<b>Dynamic Measumts</b>
Eff Fold Creation		Rep EVT	Length Measure
Fold Creation	<b>Grading Modif</b>	Save EVT Num	Create msurement cdt
Pivoting Dart	Free Grading	Save EVT Alpha	Charts manager
Dart Cap	Linearise	Delete EVT	Add measure
Change fold notch	ReportX	Numeric EVT	Nest transfer
	ReportY	Alpha EVT	<b>Assembly</b>
<b>CAM</b>	Equate		Stack   Marry
Add knife action	Cancel Grading	<b>Nest Modification</b>	Assemble
Remove kn act.	Grapro   Pro2pts	Size Grouping	Select Marriages
First Knife act.	GraRot	Basic size slide	Marriages grouping
Change Kn. Dir	Orientated Grading	BS modification	Marriages ungroup
Quality area	XSym   YSym	Nest Merge	Move Marriages
	Rot45   Rot90	Rename sizes	Pivot
	Report Seq		Walking Pieces
	Pantograph		Divorce
			Add mark
	<b>Grading Rules</b>		<b>Stitches</b>
	Load Rule		Desk of stitches
	Save Rule		<b>Variant</b>
	<b>Easy Grading</b>		Create Piece Article



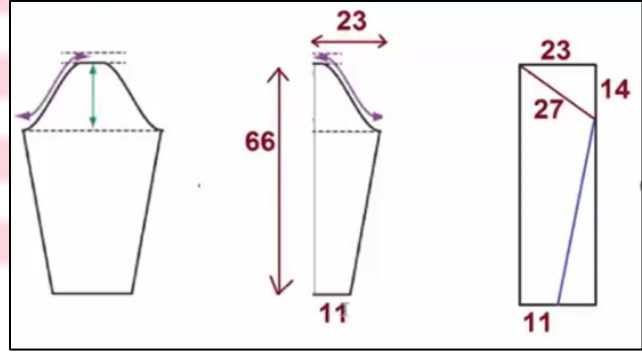
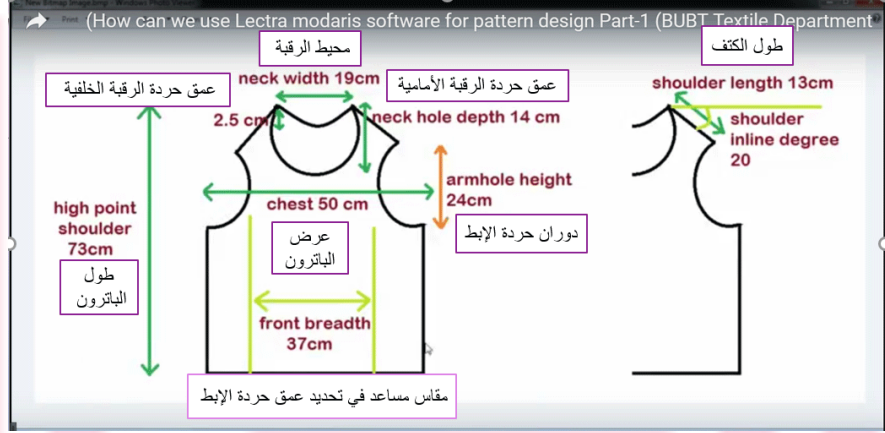






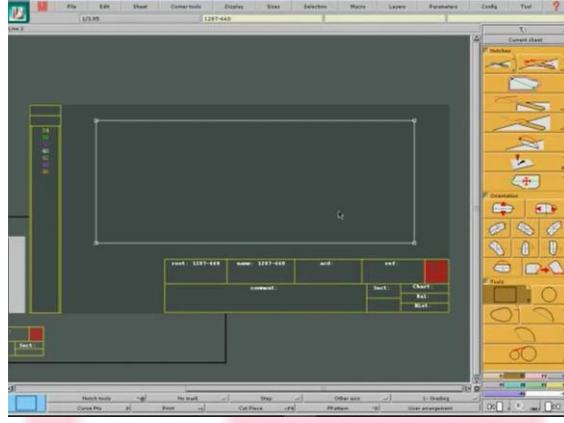


## طرق رسم الباترون ببرنامج ليكترا موداريس

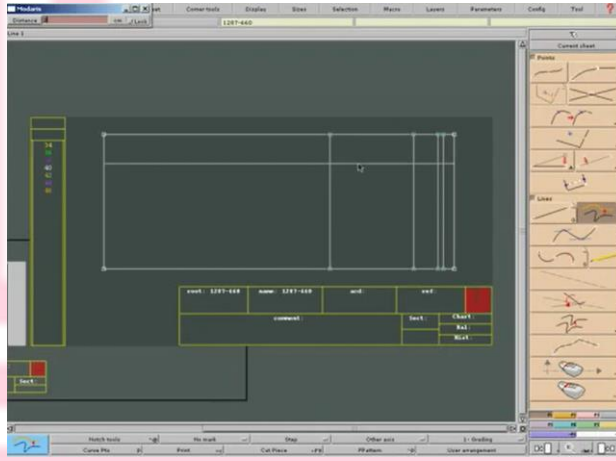


### 1- رسم الباترون بواسطة الخطوط الإرشادية

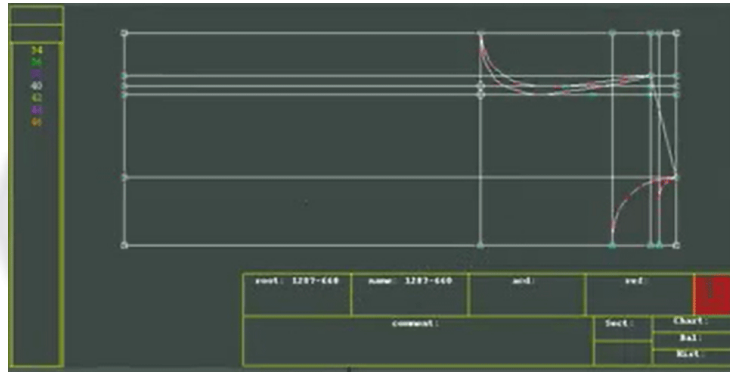
قام مستخدم البرنامج برسم الباترون بواسطة الخطوط الإرشادية واستعان بالأيقونات المرسومة وهي طريقة أفضل وأسهل



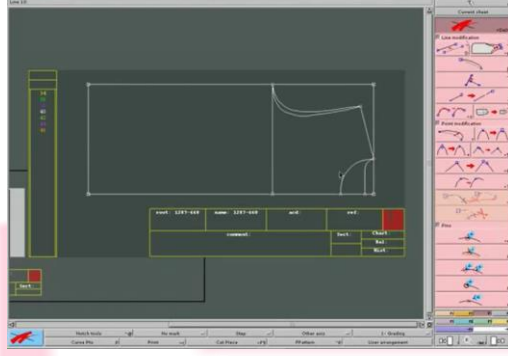
رسم المستطيل بواسطة F2



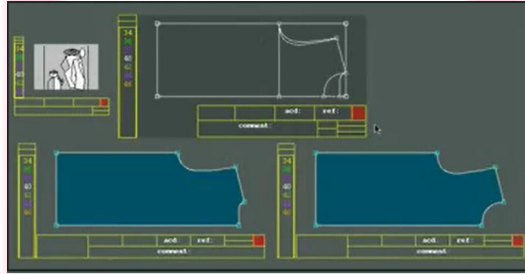
رسم الخطوط الإرشادية للباترون بواسطة F1



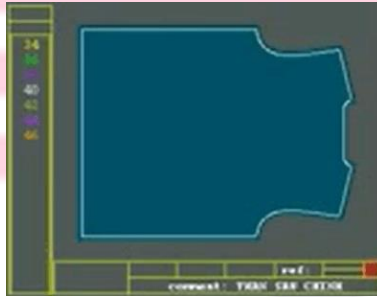
رسم خط الكتف وحردتي الرقبة والإبط بواسطة F1



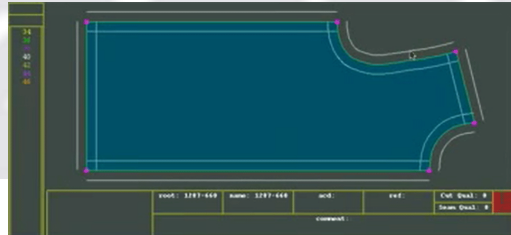
شكل الباترون بعد مسح الخطوط الإرشادية بواسطة F2



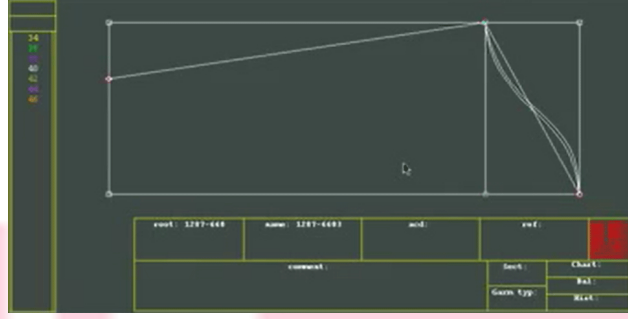
استخراج الجزء الأمامي والخلفي F4



إظهار الجزء المطلوب من الباترون كاملا F5



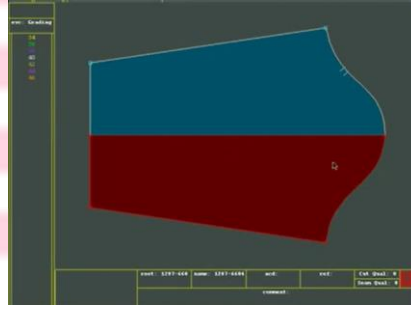
وضع علامات القص والخياطة F4



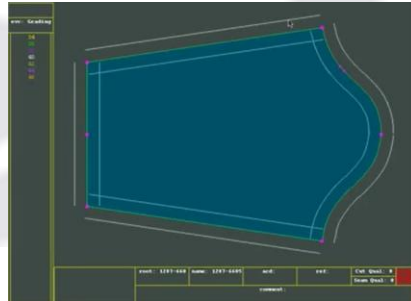
رسم مستطيل الكم F2 - رسم حردة الكم وخط الجنب F1



استخراج الجزء الأمامي والخلفي للكم F4



لصق جزئي الكم ببعضهما



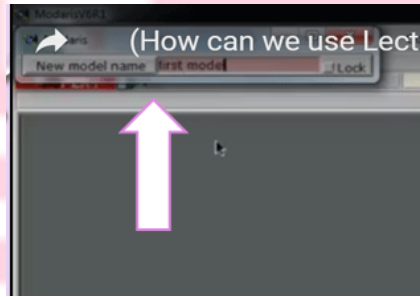
وضع علامات القص والخياطة F4

[https://www.youtube.com/watch?v=gRUwFHQD\\_LY](https://www.youtube.com/watch?v=gRUwFHQD_LY)

رابط يوضح طريقة رسم الباترون بخطوط ارشادية

## 2-رسم الباترون بدون خطوط إرشادية

قام مستخدم البرنامج برسم الباترون بدون خطوط ارشادية واستعان بأيقونات مكتوبة وهي طريقة ليست سهلة جدا مثل الطريقة الأولى

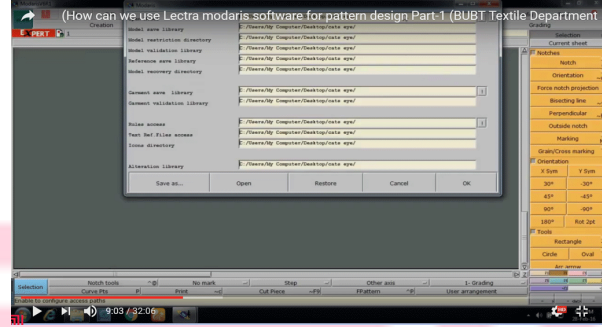


كتابة اسم الموديل في أعلى الصفحة على اليسار

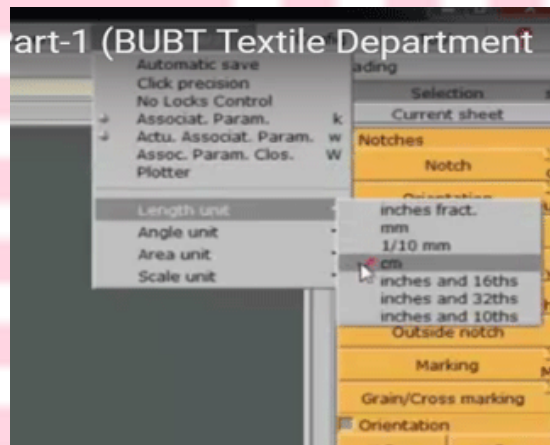


أيقونة التكبير والتصغير في أسفل الصفحة على اليمين

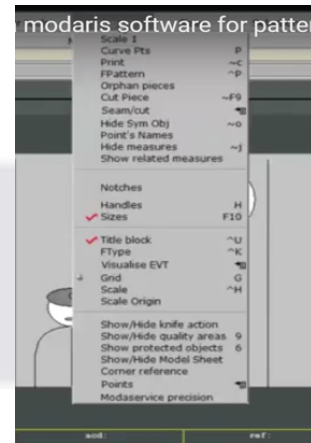




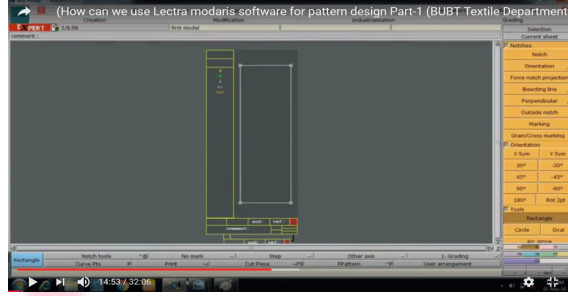
مكان حفظ الموديل وقطع الباترون



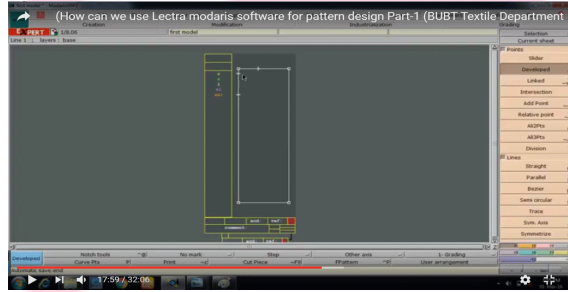
length unit وحدة الطول المستخدم (سم)



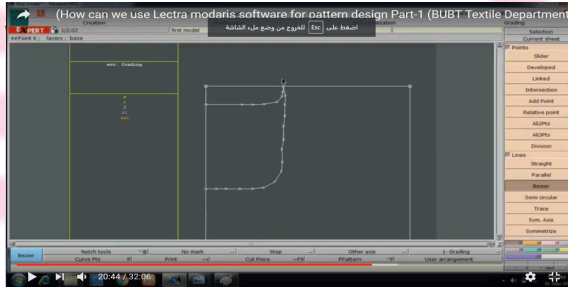
اظهار مربعات المعلومات عن كل قطعة من قطع الباترون



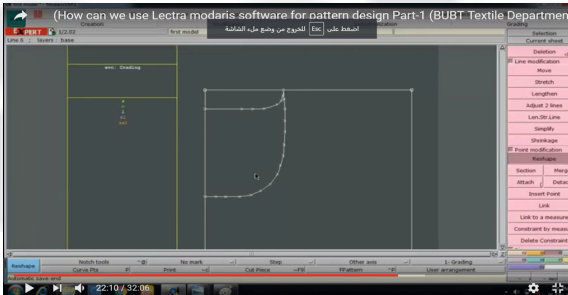
## رسم مستطيل الباترون



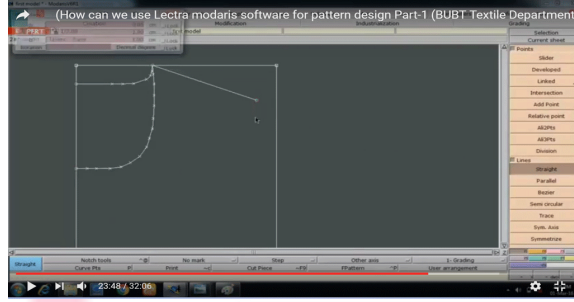
## تحديد نقاط رسم الحردة F1



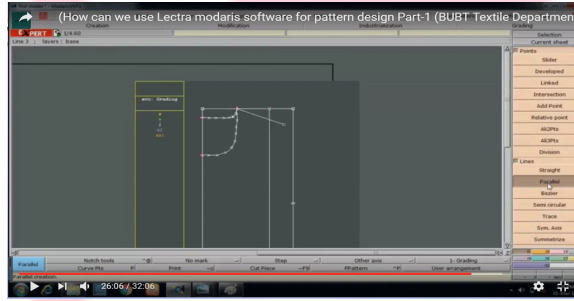
## رسم حردتي الرقبة F1



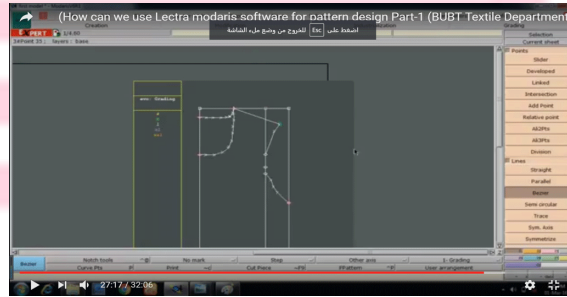
## تعديل حردتي الرقبة F3



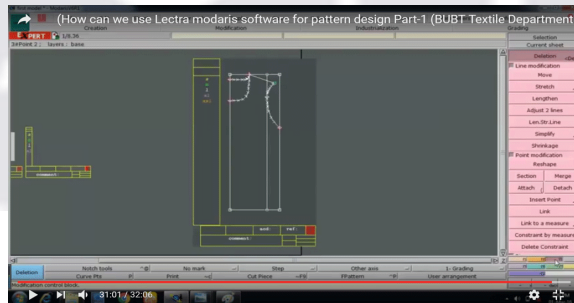
## رسم خط الكتف F1



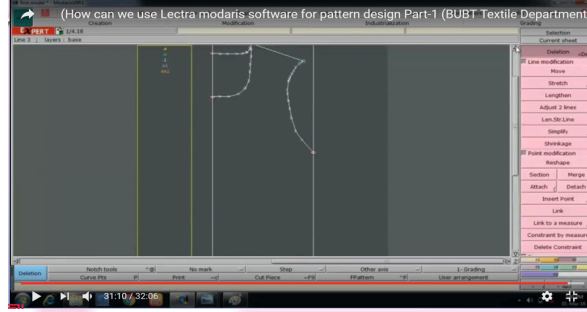
## اظهار خط ارشادي لعمق حردة الإبط



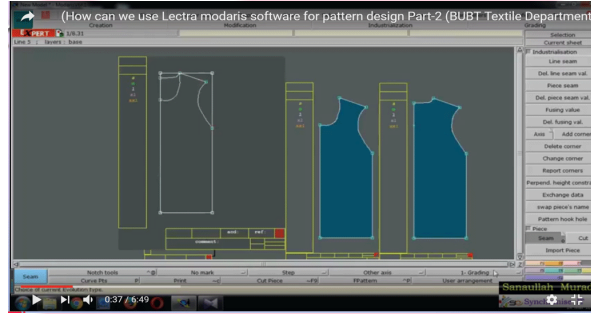
## رسم حردة الإبط F1



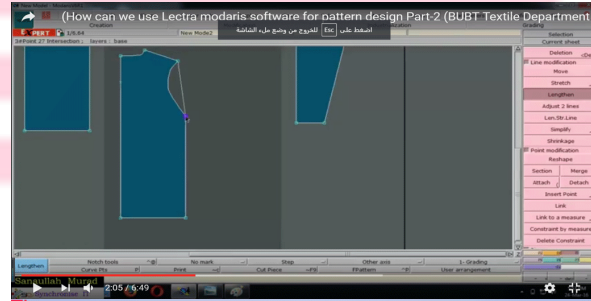
## تعديل حردة الإبط F3



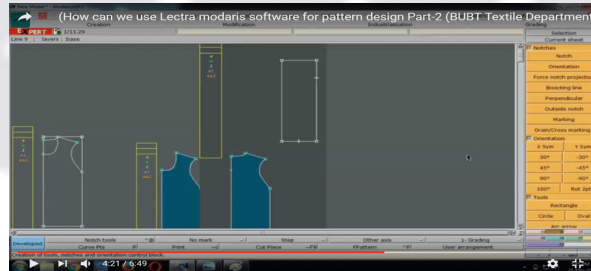
### إزالة الخطوط الإرشادية F3



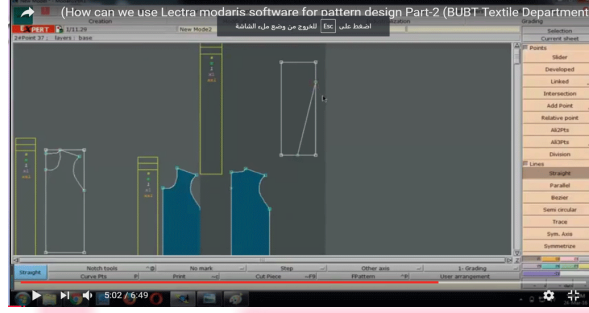
### استخراج جزئي الأمام والخلف F4



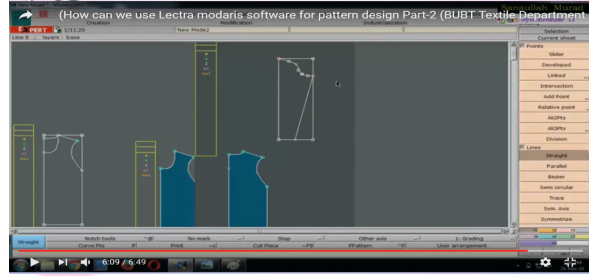
### قياس حردة الإبط لرسم الكم F3



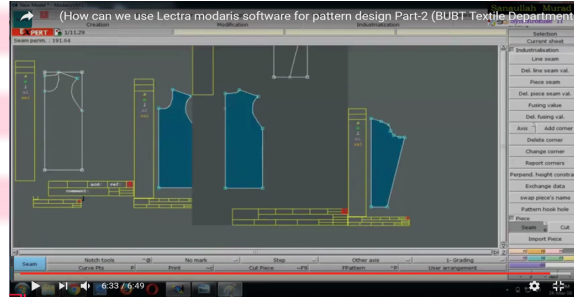
### رسم مستطيل الكم F1 - تحديد النقاط الأساسية لرسم الكم F2



## رسم خط جنب الكم F1



## رسم حردة الكم F1



## استخراج جزء الكم من الباترون F4

<https://www.youtube.com/watch?v=xlwvnA0KIFk>

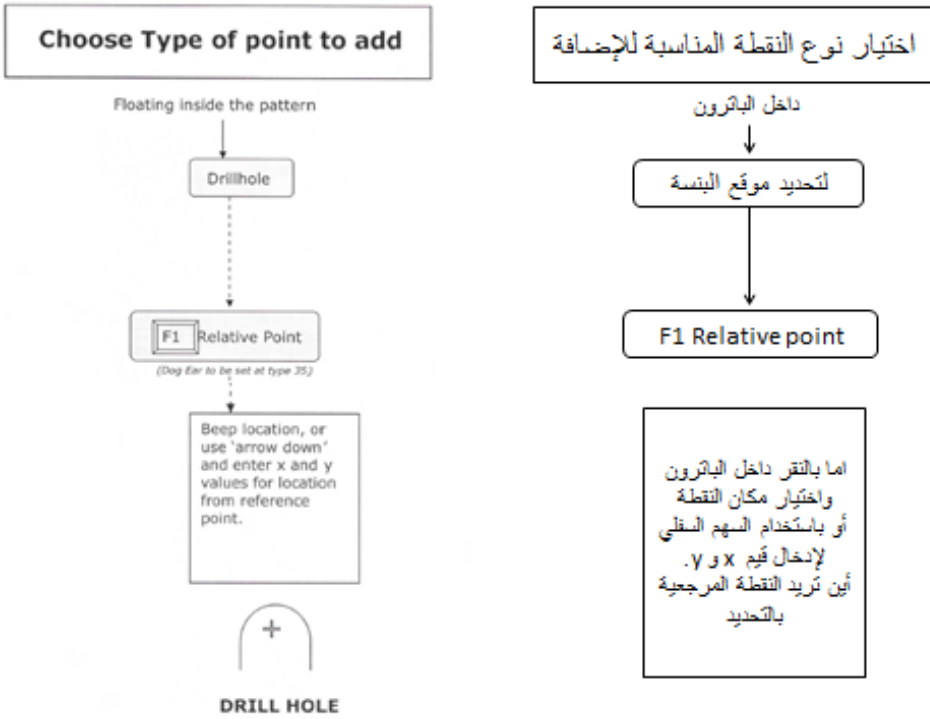
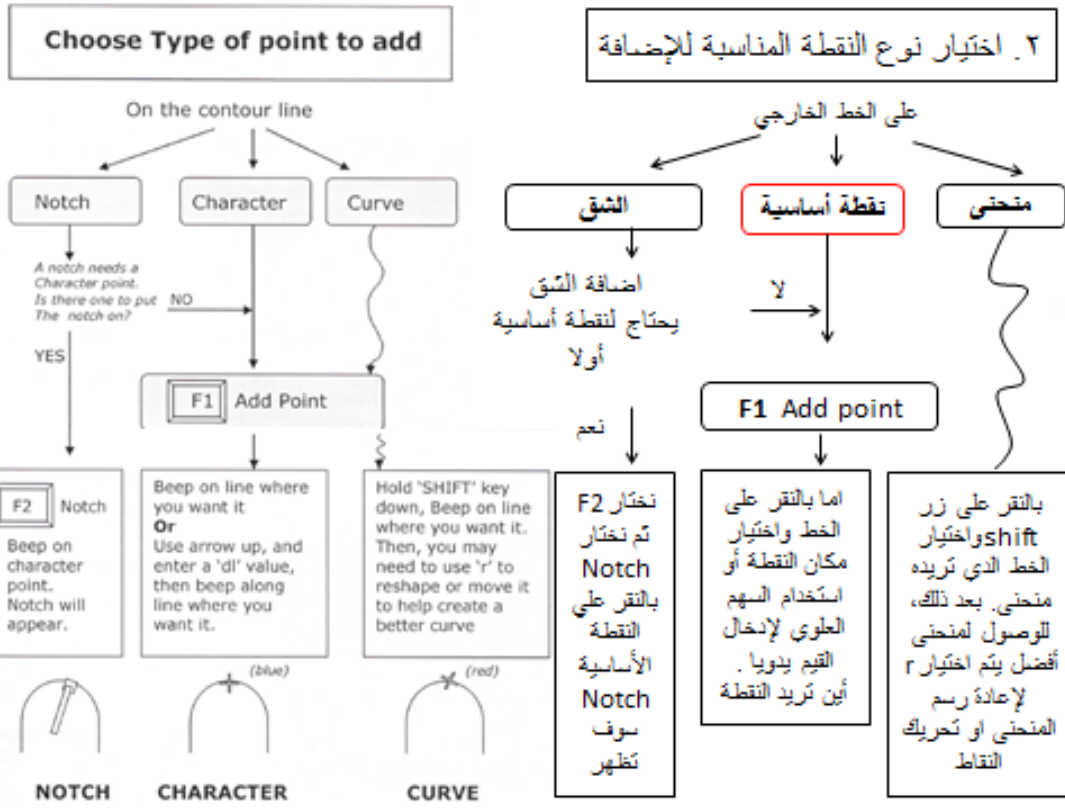
الجزء الأول

<https://www.youtube.com/watch?v=67kWfsisK9I>

الجزء الثاني

رابطتي فيديو لطريقة رسم الباترون بدون خطوط ارشادية

### 3- اختيار موديل جاهز والتعديل عليه



## لتعديل أو تغيير النقاط المضافة

اما بالنقر على النقطة للتحريك ( أو ادخال قيم x و y )	r Reshape	للتحريك
تحريك النقطتين لتصبح بالمحاذاة (عموديا أو افقيا )	F1 Ali2pts	المحاذاة
سوف تظهر علامة X حمراء في كل موقع لنقطة منحنى	P	رؤية المنحنى
القدرة على تغيير اتجاه الشق	F2 Notch Orientation	تعديل الشق

## وضع الباترون في اتجاه النسيج الصحيح

ميل الباترون وفقا لنقطتين محددة على خط اتجاه النسيج	F2 Rot2pts	الإمالة
الاستدارة وفعال درجة مختاره	F2 Orientation	الاستدارة
تعديل منتصف الباترون لباترون كامل . يتم عادة بعد الانتهاء من عملية التدرج	F5 – sym2pt	فتح الباترون

## تسمية القطعة

اعادة التسمية بالنقر على E ثم ادخال اسم القطعة الجديد

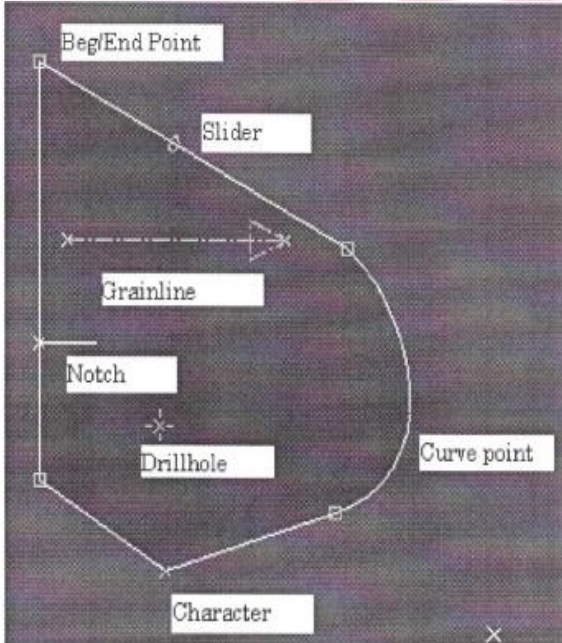
## حفظ القطعة

بالنقر على S

تذكري

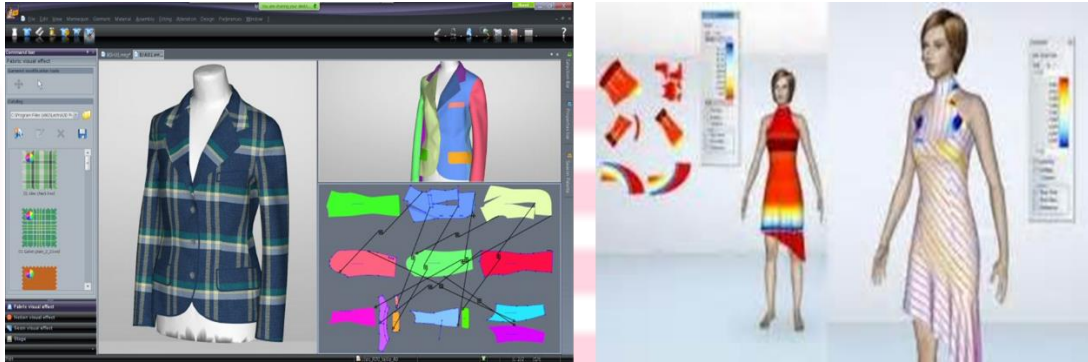
SEE ONE PIECE	SHOW ALL PIECES	ZOOM	EXIT	UNDO
HOME	8	Enter	S	CTRL Z

تحليل الباترون وقراءته:

Description	Modaris Graphic	Digitizing code	
بداية ونهاية النقطة	□	2	
تغيير الشكل	×	1	
نقطة داخلية (ثقب)	✱	3	
علامة تقابل	I	6	
نقطة منحنى	أحمر ✱	C	



بعد رسم الباترون هذا البرنامج لديه تقنية ال 3D لمعرفة مدى ملائمة  
الموديل والمقاسات على المانيكان



<https://www.youtube.com/watch?v=bhnggbNOKN>

E

رابط تقنية ال 3D

طريقة القياس ببرنامج ليكترا

<https://www.youtube.com/watch?v=smD12wykZP>

0

طريقة عمل جاكيت بلايزر ببرنامج ليكترا





<https://www.youtube.com/watch?v=KauBuFvj2z>

Q

## كيفية انشاء (model) باستخدام برنامج Lectra

الموديل عبارة عن جدول يحتوي على القطع الخاصة بالعينة المدخلة على المرقم بالإضافة إلى امكانية تحديد الخامات لكل قطعة بالباترون على حدا، في حالة إذا كان في الموديل خامات أو ألوان مختلفة فيجب تعريف طراز كل مجموعة من أجزاء الباترون من حيث الخامة المستخدمة ويرمز لكل خامة برمز معين , كذلك يمكن تحديد عدد القطع زوجي أو فردي ويرمز لكل خيار بكود مختلف .

For Example:

<b>Model:</b>	 123 (shirt)			
<b>Variants:</b>	 123A (shirt with long sleeves)	 123B (shirt with short sleeves)	 123C (shirt with 3/4 sleeves)	
<b>Common Pieces:</b>	Front	Back	Pocket	Collar
<b>Unique Pieces:</b>	Long Sleeve Cuff	Short Sleeve	3/4 Sleeve	

### الطريقة

من القائمة F8 \_ variant \_ اختر القطع بالنقر عليها \_ save model

ستفتح نافذة تحتوي على جدول:

1. خانة لكتابة اسم الماركر
2. خانة تظهر بها القطع

3. خانة لظهور اسماء القطع وادراج اسماء القطع المطلوبة من القطع المحفوظة سابقا
4. خانة الخامة ويتم التعرف على الخامات بالرموز والأرقام لكل نوع خامة مختلفة (كود النسيج)
5. خانة الاتجاهات للقطع.
6. خانتي لنوعها فردي أو زوجي.



Lectra

## Variant Sheet

منطقة القطع

اسم الماركر

	Piece name	S	RH	LV	Fabric	Fab. cat.	Neocage	acf	comment	sym	rotat.	Kola	Yoko
1	ST05KERTAV	0	1	0	1	1		BOY	CUTPAIR	0	0.00	100	100
2	ST05KERTCB	1	0	0	1	1		CB	CV1	0	0.00	100	100
3	ST05KERTCB	0	1	0	1	1		CB	CUTPAIR	0	0.00	100	100
4	ST05KERTSL	0	1	0	1	1		SL	CUTPAIR	0	0.00	100	100
5	ST05KERTSL	0	1	0	1	2		PK	CUTPAIR	0	0.00	100	100
6	ST05KERTCV	0	2	0	1	1		CV	CUTPAIR + SPALFUSE	0	0.00	100	100
7	ST05KERTCL	0	1	0	1	1		CL	CUTPAIR + SPALFUSE	0	0.00	100	100
8	ST05KERTCV	0	1	0	2	1		CV	CUTPAIR + SPALFUSE	0	0.00	100	100
9	ST05KERTCL	1	0	0	2	1		CL	CUTPAIR + SPALFUSE	0	0.00	100	100
10	ST05KERTCB	1	0	0	2	1		CB	CV1	0	0.00	100	100

فردى

كود النسيج

زوجى

كود تحليلي

- منطقة القطع
- اسم الماركر
- فردى
- كود تحليلي
- كود النسيج
- زوجى
- Piece zone
- Name of variant
- Singles
- Analytical code
- Fabric code
- Pairs

Label the diagram above with these items.

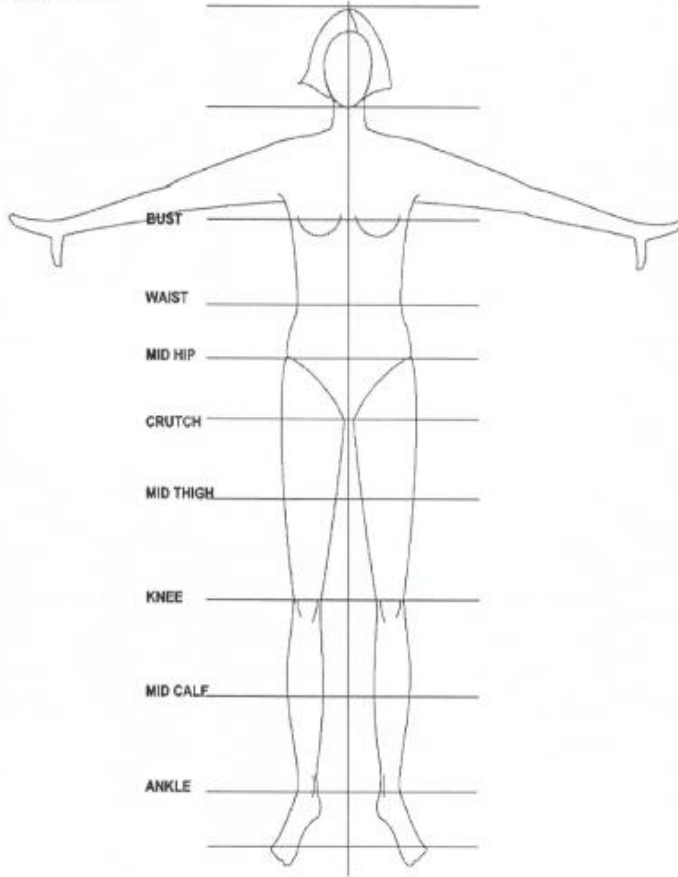
## كيفية انشاء التدرج باستخدام برنامج Lectra

التدرج بالحاسب الالي هو زيادة أو نقصان النموذج الأصلي من مقاس إلى اخر مع الاحتفاظ بأجزاء النموذج الأصلي، ويمكن لبرنامج Lectra أن يظهر مجموعة من النماذج المدرجة على الشاشة من خلال اعداد جداول قواعد التدرج التي تعتبر البيانات الأساسية حيث يتم تخزين جميع قياسات التدرج خلال ادخال البيانات على المرقم digitizer بالنقر على F12 يمكنك مشاهدة التدرج بجميع المقاسات

مثال لمقدار التدرج بين المقاسات:

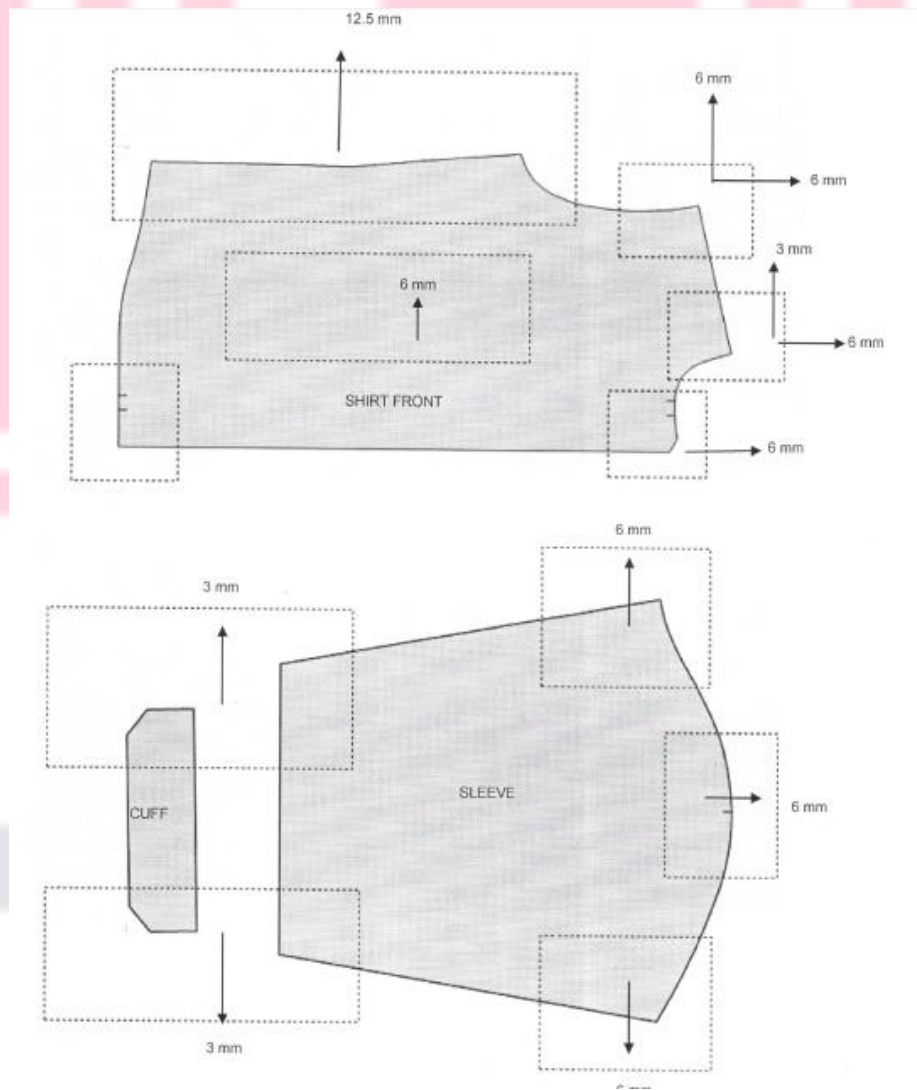
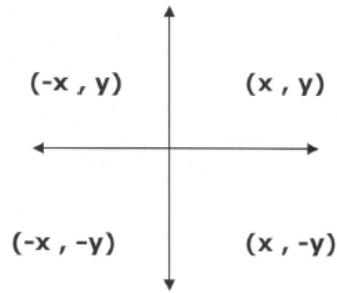
Typical differences between sizes

Neck	12mm
Shoulder	3mm
Sleeve length	6mm
Neck to Bust	6mm
Bust	50mm
Waist	50mm
Waist to hip	6.25mm
Hip	50mm
Each Thigh	28.5mm
Each Knee	10mm
In-Leg length	25mm
Ankle	6mm



## مثال للتدرج:

يستخدم في التدرج  
المحور السيني  
والصادي



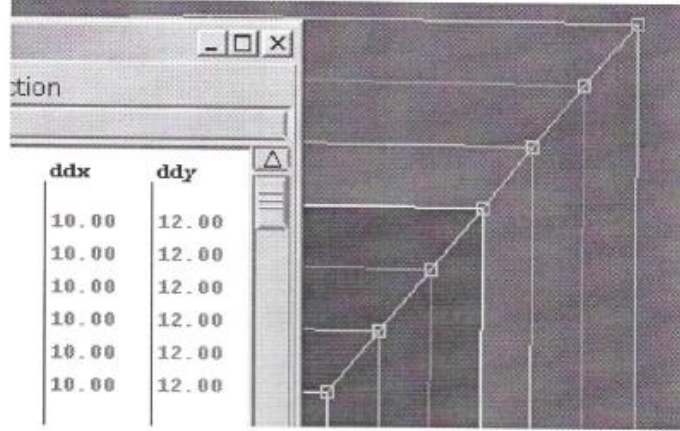


## أنواع التدرج:

### • المتساوي

**EVEN** – The increment between the sizes is even across the size range.

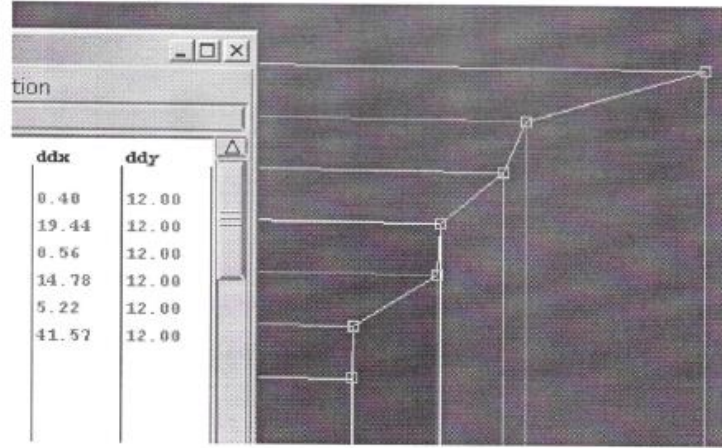
الزيادة بين المقاسات  
المختلفة متساوية



### • غير منتظم

**IRREGULAR** – The increments between the sizes differ (this is common for childrens wear, or larger sizes)

الزيادة بين المقاسات  
مختلفة (هذا شائع في  
ملابس الأطفال  
والمقاسات الكبيرة)







<https://www.youtube.com/watch?v=FRfi7s0U9mU>

رابط يوضح طريقة عمل التدرج

Lectra

## كيفية انشاء التعشيق باستخدام برنامج Lectra

عملية تعشيق الباترونات هي العملية الأهم التي تجري مرحليا في صناعة الملابس الجاهزة حيث أنها تتحكم في كمية الخامة المستخدمة في تنفيذ الملابس والتي تمثل النسبة الأكبر في تكلفة المنتج النهائي.

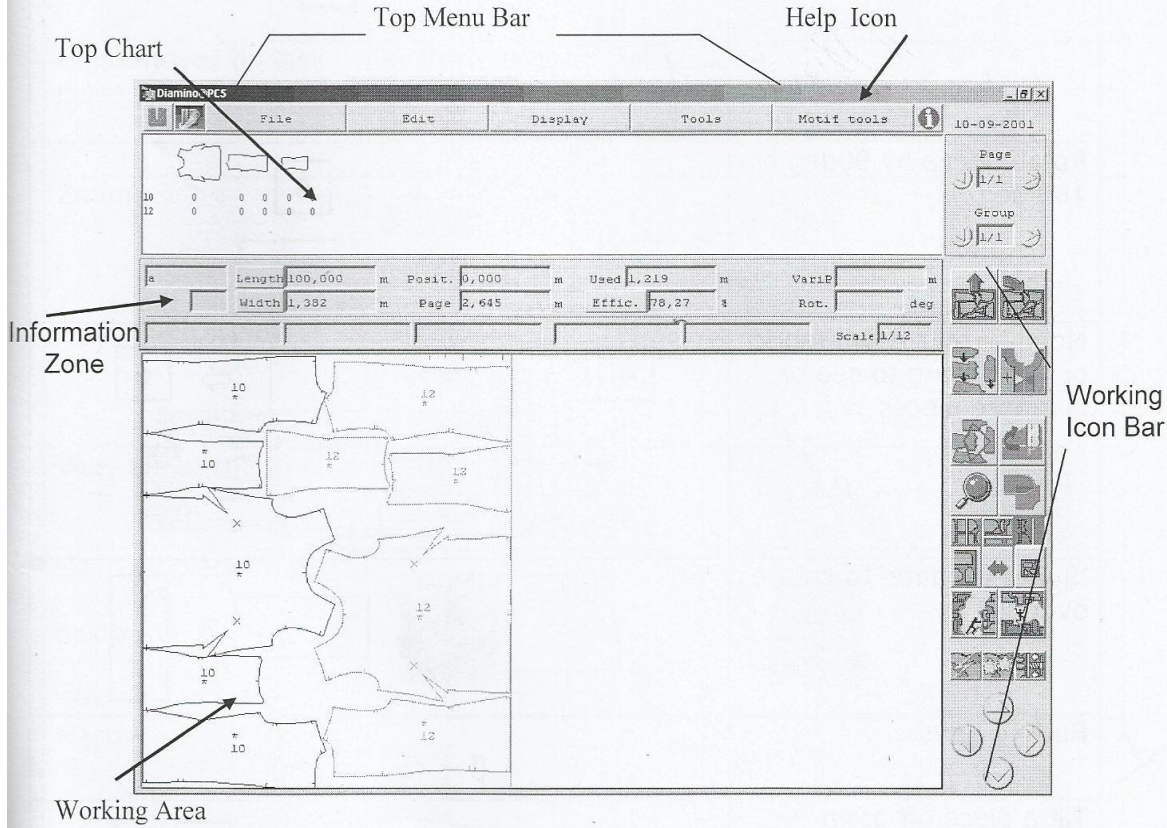
عملية التعشيق تشير الى الكيفية التي ترتب بها جميع اجزاء النموذج على القماش بهدف الحصول على اعلى كفاءة ممكنة، ويتحدد طول التعشيق بعدد المقاسات الموجودة في التعشيق الواحد وامكانية تداخل اجزاء الباترون معا.

1. Open Variant Sheet	F8 - <u>Variant</u> - move it out of the way of your desk zone, so you can select the pieces
2. Select pieces	F8 - <u>Create Pce Article</u> . Click on each piece that will be in the Variant, according to your Model sheet.
3. Edit the Variant Sheet	Adjust quantities, fabric types, ensure ACD's are entered, and that all details match back to your Model sheet.
4. Save Model	Ensure it saves to the correct folder.

**Note:** To view a variant that is already created, go to F8 - Variant and then select the yellow icon of the variant, and it will open.

1. فتح الماركر	بالنقر على <b>F8 variant</b> ثم نقلها بعيدا عن سطح المكتب حتى يمكنك من اختيار القطع
2. اختيار القطع	<b>F8 create pce artical</b> ثم النقر على كل قطعة تود تعشيقها
3. تعديل ورقة الماركر	ضبط كميات القماش والتأكد من جميع البيانات المدخلة في الماركر صحيحة
4. حفظ الماركر	تأكد من حفظ الملف الصحيح

## Graphical treatment of Layplan with 'DIAMINO'



### Marker Making Rules

- Place large pieces first ✓
- Herringbone 'shaped' pieces together
- Keep straight pieces together where possible
- Keep pairs close ✓
- Keep bundles close
- Start from lower edge of marker
- Small pieces to go towards top edge, or in gaps. Not too many in close proximity unless they share common lines
- Think about the cutter... can a knife achieve good accuracy in tight areas

ضعي القطع الكبيرة أولاً ثم شكلي القطع سويًا

ابقي القطع المستقيمة مع بعضها قدر الإمكان

ابقي أزواج القطع والأحزمة بشكل قريب

ابدئي من الحافة السفلية للماركر

القطع الصغيرة تبقى في المنتصف

أو في أعلى الحافة

فكري في المقص هل يمكنه المرور بسهولة ودقة في الأماكن الضيقة

كتابة البيانات اللازمة للقيام بعملية التعشيق وتشمل: اسم الموديل – عدد القطع – عدد المقاسات – نوع المقاسات



تعشيق الباترونات

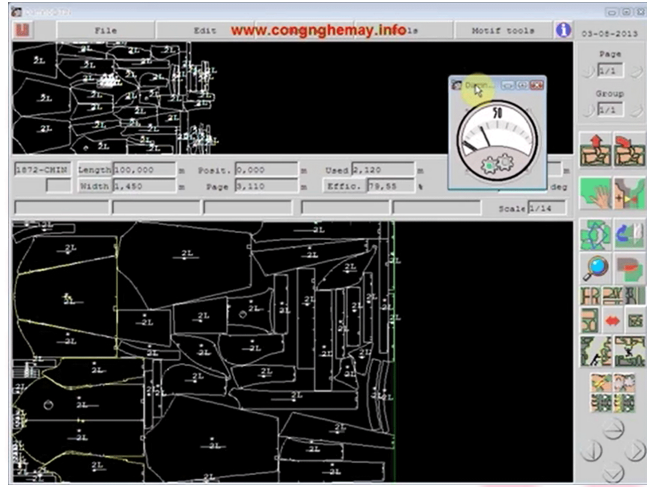
**LECTRA DIAMENO**



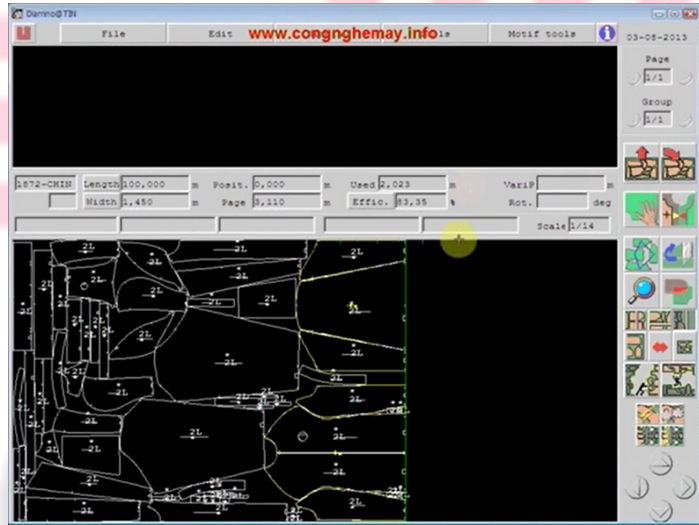
صورة البرنامج

يستخدم في تعشيق الباترون بطريقة آلية... والغرض هو تعشيق أجزاء الباترون بأقل كمية من العوادم... وذلك بعد ترتيب الباترونات نقوم بالضغط

على أيقونة معينة عدة مرات للوصول إلى كفاءة التعشيق المطلوب ع أقل كمية من العوادم



هذه الصورة توضح بأنه بعد عملية التعشيق مازالت هناك كمية كبيرة من العوادم لأن الباترونات لم تختفي من النافذة العلوية



هذه الصورة توضح ان التعشيق جيد وأن كمية العوادم قليلة نظرا لاختفاء أجزاء الباترون من الأعلى

<https://www.youtube.com/watch?v=L86F6ZSFr4>

رابط يوضح طريقة التعشيق الآلية

## انشاء lay plans

ما هو ال lay plans؟ هي خطة لكيفية فرد النسيج استعدادا للتدرج ثم القص.

تعتبر عملية الفرد تجهيز لمرحلة القص الذي يتكون من طبقات تامة الفرد من القماش الواحدة فوق الأخرى فوق منضدة الفرد، والتي يجب أن تكون ذات طول وعرض كاف للفرد وذات سطح أملس وتحدد ماكينات الفرد ارتفاع الطبقات (الرص) وفقا لإمكانية تغذية بكرات القماش وطول سكين القص.

تستخدم جداول فرد الخامة لتسجيل حدود الخامة وأجزاء الباترون في التعشيق كما يحدد الحدود التي من الممكن أن تؤثر على الباترون داخل عملية التعشيق.

هناك سنة طرق مختلفة لفرد الخامة سواء كان الفرد يدوي أو الي

1. Face Up) فرد طبقة واحدة وهي الطريقة الشائعة في الفرد

2. Face to face) فرد متقابل وجه لوجه أو يرمز له بالرمز

zigzag ويمكن استخدام هذا النوع للباترونات الزوجية التي

تحتوي على امام وخلف

3. Folded) فرد مطوي من ناحية واحدة ويستخدم لقطع الأقمشة

الصغيرة التي تبقى بمقاس 2 متر أو تستخدم بسهولة لفرد القطعة الواحدة من التصميم.

4. Tubular) فرد أقمشة دائرية كالتريكو

5. Napped) فرد الجهة الواحدة ويستخدم للأقمشة التي تتخذ

اتجاه واحد في التصميم أو الطباعة.


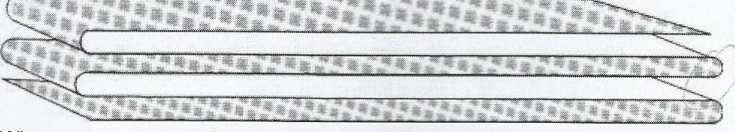


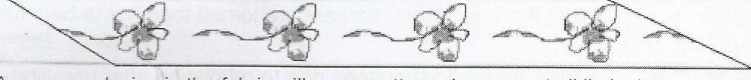
6. Stretchy) فرد الأقمشة المطاطة التي تحتاج للسماح لها

بالاسترخاء والتمدد



## صورة للطرق المختلفة لفرد الخامة

### Fabric Presentation Possibilities:

<p><b>Face Up</b></p>	 <p>This is the most common way fabric is laid up. In the marker, whole garments are planned with left and right sides placed.</p>
<p><b>Face to face (zig zag lay up method)</b></p>	 <p>When patterns are cut from this format, pairs are automatically generated (left and right pieces), so half garments can be laid and pairs will still result.</p>
<p><b>Folded</b></p>	 <p>This is normally found in fine suiting fabrics, which come off a 'bolt' rather than a roll. Some pieces can be placed on the fold for cutting purposes. Sample markers may be planned on the fold, simply because it is easier to cut one garment this way.</p>
<p><b>Tubular</b></p>	 <p>Normally found in rib or knitted fabrics</p>
<p><b>Napped</b></p>	 <p>A one-way design in the fabric will mean pattern pieces must all lie in the same direction. This usually affects the ability to achieve a good efficiency.</p>
<p><b>Stretchy</b></p>	<p>Fabric that is stretchy poses problems with 'spring back' after cutting. Some solutions include allowing the fabric to relax after it has been unrolled (usually overnight) as well as leaving gaps between all the pieces in the marker, to allow for some springback during cutting.</p>

## كيفية انشاء lay plans

1. **File** → **New** (remember to check your access path)

2. Fill out the 'Marker' generalities and Composition

Marker generalities

Name: [ ]

Code: A [ ]

Importance: [ ] % of order: 0

Comments: [ ]

Width: 1,000 m

Maximum length: 100,000 m

Selvage value: 0 mm

Plain

Name: [ ]

Code: [ ]

Type: 1 [ ]

Required efficiency: 0 % 85

Global spacing: 0 1/10mm

Fabric edges (1/10mm): [ ] [ ] [ ]

Moving tolerance: 0 mm

Fine rotation: 0 deg

Erase Restore

**Name:** Name of marker, up to 9 characters code

**Code:** put your name here.

اسم الماركر ويجب أن يحتوي على 9 أحرف

الكود الخاص بالفرد ومن الممكن ادخال اسمك

**Width:**

Width: Width of fabric in mm. (If under 1 meter eg 0900)

كتابة عرض القماش المراد فرده

**Name:** Relates to the fabric constraint applied (see next page)

**Type:** Relates to the fabric column in creation of variant

Plain



Folded



Tubular



Face to Face

نوع الفرد المراد تطبيقه (من الأنواع ال 6) ويتم اختياره

تبعاً لنوع الموديل المراد وضعه

**Moving Tolerance:** To move a piece by a specific amount

**Fine Rotation:** Rotate a piece off grain by specific amount



## امر الطابعة الخطوات المراد اتباعها لأمر الطابعة هي

1. Choose printer/plotter, and check it is 'on'
2. Choose what to plot – a piece, a model, a marker
3. Where is the data – look in the cupboard and check the folders are correct
4. Choose the file details, starting in the lower box
5. Select if you want a nest or special size
6. Add it to the list of things to be plotted, then go through the ..... to select and
7. Post the list t

1. اختاري الطابعة وتأكدي من تشغيلها
2. اختاري ماذا تريد أن تطبعي قطعة أو موديل أو تعشيق
3. أين توجد البيانات وتأكدي من صحتها
4. اختاري هل تريد جميع المقاسات أو اختاري مقاسات معينة

