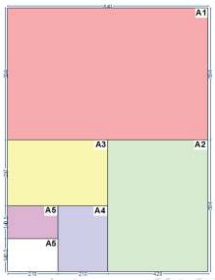
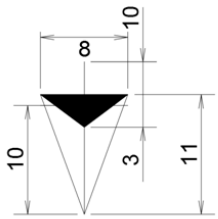
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التكوين والتعليم المهنيين
المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهني - بئر خادم-

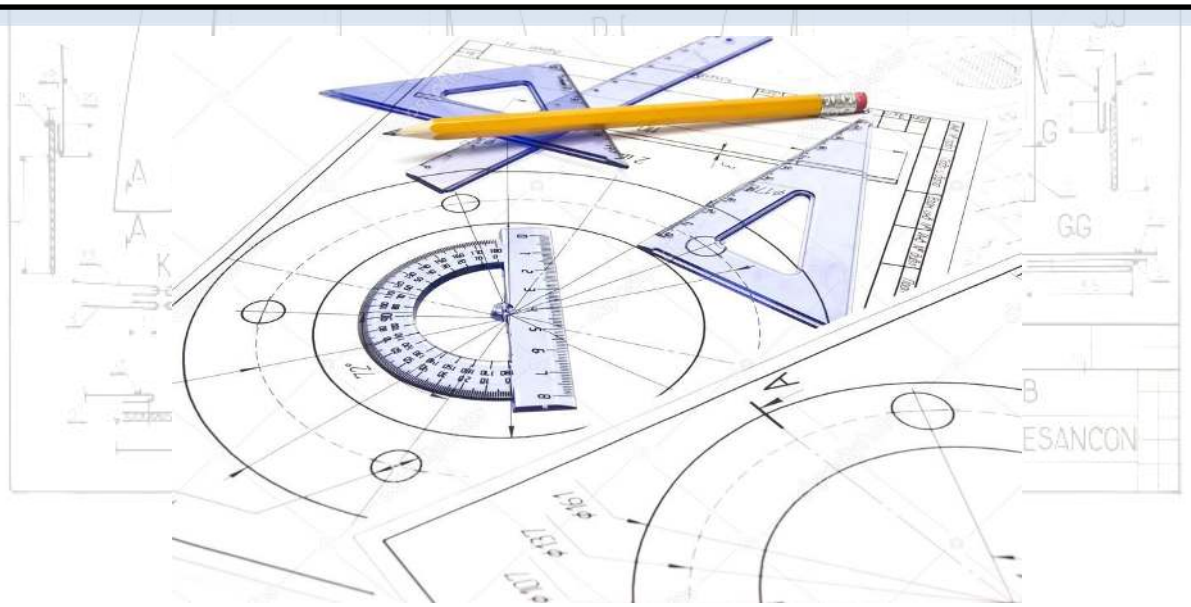
التكوين التكميلي: أستاذ متخصص درجة 1





دليل المتربص

الـرســـــم الـتـقـنـــي



الـمـسـتـوى الـثـالـث

الاختصاص : خياطة جاهزة
من إعداد الأستاذة : إحموين مليكة

الدفعة : 2016 – 2017

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التشكرات



أشكر اللّه تعالى الذي ساعدني في إنجاز هذا الدليل المدرسي الموجه بالدّرجة الأولى للمتربص الّذي يبحث عن شعاع الأمل لإنارة مستقبله.

كما أشكر كلّ من لديه الحس المهني والأخلاقي في قطاع التكوين المهني من القاعدة إلى القمّة : أساتذة، عُمّال و موظّفين دون استثناء خاصة الأستاذة جمعي سعاد.

الـــــــتـــــمـــــهـــــيـــــــــــد

إنّ هذا الدّليل موجّه بصفة عامّة للمتربّص الّذي هو في المستوى الثّالث من تخصّص الخياطة الجاهزة لتكملة دروسه المبرمجة في هذا الأخير و الّذي يتضمّن كلّ المبادئ التقنيّة في الرسم التقني.

الرسم التقني هو وثيقة تقنيّة تسمح لكلّ المختصّين للتّعبير عن آرائهم بلغة مقيّدة بقوانين عالميّة موحّدة حسب ما قاله "أرشيماد ليوناردي فانسي" الرسم هو وسيلة ترجمة الأفكار الذهنيّة والتقنيّة.

أهميّة الرسم التقني في تخصّص الخياطة هو السمّاح للمتربّص تطوير كفاءته أثناء الموسم التكويني بالتّوازي مع المواد التطبيقيّة كتركيب القطعة الدراسية واللّباس.

مادة الرسم التقني في هذا الدليل تتضمّن 119 ساعة مسطرة لبرنامج تخصّص الخياطة الجاهزة وهي منقسمة إلى ثلاثة فصول:

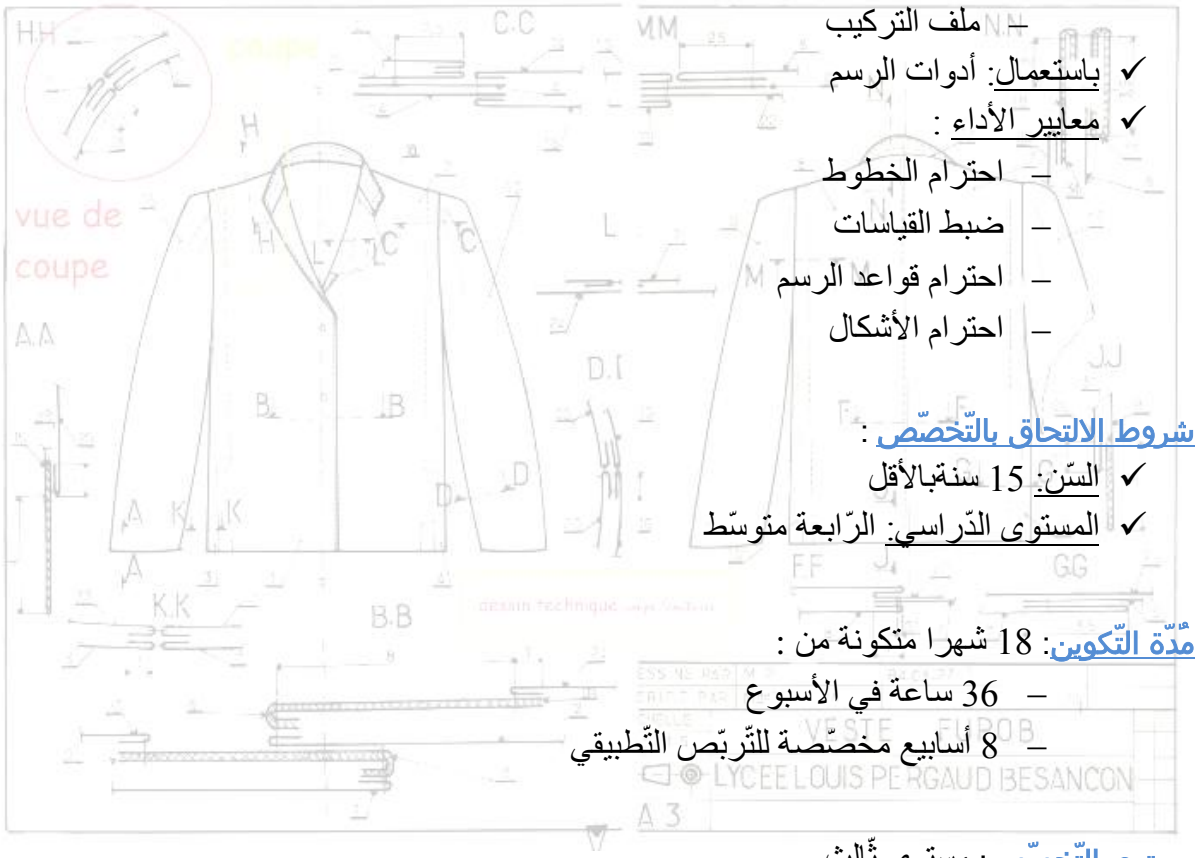
1. **الفصل الأول**: يتضمّن إنجاز القواعد الأساسيّة في الرسم التقني من الخطوط المستعملة, سلّم القياس, الأحجام, العناصر البيانيّة الدائمة, الكتابة, تطبيق بياني لترقيم القطاعات مع تطبيق الرموز الموجودة والخّاصة بالمّادة.
2. **الفصل الثّاني:** مخصّص لدراسة النّظرات,القطع والمقاطع كلّ ما هو نظرات جزئية خاصة بالقطع الدراسيّة أو باللّباس.
3. **الفصل الثّالث:** يوضّح لنا شكل اللّباس على المائل حيث يبيّن كلّ زواياه والخطوط المستقيمة و المتعامدة وكذلك المنحنيّة لإظهار اللّباس بصورة واضحة وجميلة للشّكل النهائي.

كما نمثّله بصيغة مباشرة مع توضيح وجهه و ظهره على مساحة ورقة الرسم و دراسة وضعيّة الرّؤية سواء للأمام أو الظّهر مع التّرقيم المناسب للقطاعات في سلّم حقيقي.

الوحدة:الرسم التقني
الرمز :خياطة جاهزةCMP
الوقت :119 ساعة

الغرض البيداغوجي :
السلوك المنتظرة : في نهاية دراسة المادّة أو الوحدة يجب على كلّ متربّص أو متربّصة أن يكون قادر على أن يعرف المبادئ العامّة للرسم التقني و تطبيق القواعد المعروفة في تركيب النّماذج او صناعة الألبسة.

الشّروط العامّة في التّقسيم :
- ✓ انطلاقا من:
  - الملف التقني
  - ملف التركيب
- ✓ باستعمال: أدوات الرسم
- ✓ معايير الأداء :
  - احترام الخطوط
  - ضبط القياسات
  - احترام قواعد الرسم
  - احترام الأشكال



شروط الالتحاق بالتّخصّص :
- ✓ السّن: 15 سنةبالأقل
- ✓ المستوى الدّراسي: الرّابعة متوسّط

مدّة التّكوين: 18 شهرا متكونة من :
- 36 ساعة في الأسبوع
- 8 أسابيع مخصّصة للتّربّص التّطبيقي

مستوى التّخصّص: مستوى ثّالث

الشهادة المتحصّل عليها : شهادة الكفاءة المهنية في التكوين الإقامي و التمهين.

نمط التكوينالإقامي و التمهين.

الأغراض الواصلة	معايير خاصّة بالأداء	عناصر المحتوى
– التّعريف بمبادئ وتقديم الرّسم التّقني – تسجيل كل الجوانب على الرّسم – تعيين عناصر المواد التّقنيّة – التّعرُّف على رموز القماش	– ضبط الخطوط – ضبط النّتائج – ضبط القياسات	– إنجاز القواعد – تعريف الرّسم التّقني – الخطوط المستعملة – سُلّم القياس – الأحجام – العناصر البيانيّة الدّائمة – الكتابة – تطبيق بياني لضبط الأبعاد – المدوّنة – دراسة الرّموز الخاصّة المتعلّقة باستعمال المادة
– تحديد وتعيين النظرات و المقاطع	– الترجمة الصّحيحة لخصوصيّات النظرات و المقاطع	– النظرات – المقاطعو القطاعات
– القيام بمختلف العروض	– احترام الخطوط – احترام الأشكال – احترام القياسات – تطبيق التّمثيل البياني	– تمثيل الرسم بالشّكل – تمثيل مباشر للرسم المسطح – ضبط الأبعاد الوظيفية – السماحة في ضبط الأبعاد

الفهرس

تشكرات .....
التمهيد .....
البطاقة الفنّية للاختصاص .....
البطاقة الفنّية للمادة .....
الفهرس .....

الفصل الاول

1. إنجاز قواعد الرسّم التّقني 10
مقدّمة 10
1.1.1 تعريف الرّسم 10
2.1.1 أشكال أو أنواع الرّسم 10
3.1.1 أدوات الرّسم التّقني 11
4.1.1 تعريف الرّسم التّقني للّباس 13
5.1.1 العناصر الأساسيّة للرّسم التّقني 13
6.1.1 طريقة تنفيذ الرسم التقني 14
7.1.1 مكانة الرسم التقني في الورشات 15
تمرين تطبيقي 16
2.1 دراسة الخطوط الموجودة 16
1.2.1 تعريف الخطّ 16
2.2.1 اختيار عرض الخطّ 16
3.2.1 أنواع الخطوط الموحّدة 17
4.2.1 مثال عن استعمال الخطوط في الحزام 18
تابع للمثال الاول 19
5.2.1 مثال تطبيق الخطوط في قطعة تدريبية 20
تمارين تطبيقية 21
3.1 سلّم القيّاس 22
1.3.1 تعريف سلّم القياس 22
2.3.1 سلالم القياس المستعملة 22
3.3.1 تعيين سلّم القياس 22
4.3.1 تسجيل السُّلّم 22
5.3.1 سلالم القياس المُوّحدة 23
6.3.1 امثلة عن سلم القياس 24
تمرين تطبيقي 25
4.1 الأحجام 26
1.4.1 تعريف الحجم 26
2.4.1 أنواع الأحجام 26
3.4.1 مجموعة الأحجام الخّاصة والمُكبّرة 27
4.4.1 معلم اتجاه قراءة الأحجام 27
5.4.1 مثال عن الاحجام الموحدة 29
تمرين تطبيقي 30

5.1 العناصر البيانيّة الدّائمة 31
1.5.1 الخرطوشة 31

2.5.1 إطار الرّسم 32
3.5.1 معالم التّمركُز 32
4.5.1 معلم التوجيه 32
5.5.1 مثال عن تحديد الموضع السليم للرسم 33
تمرين تطبيقي 34
6.1 الكِتابة 35
1.6.1 تعريف الكتابة 35
2.6.1 بعد الكتابة 35
3.6.1 النّقاط الأساسيّة في الكتابة 35
تمرين تطبيقي 35
7.1 تطبيق بياني لتحديد ابعاد 36
1.7.1 تعريف تحديد الأبعاد 36
2.7.1 عناصر تحديد الأبعاد 36
3.7.1 طريقة تسجيل الأرقام (قواعد تحديد الأبعاد) 36
4.7.1 بعض حالات تحديد الأبعاد 38
5.7.1 امثلة عن تحديد الأبعاد على شكل تمرنات 39
6.7.1 تحديد أبعاد الزوايا 40
تمرين تطبيقي 41
8.1 المدونة 42
1.8.1 تعريف المدونة 42
2.8.1 موضع تسجيل المدونة 42
3.8.1 عناصر المدونة 42
4.8.1 مثال مدونة جيب مطبق بطية مقعرة 43
تمرين تطبيقي 44
9.1 الرّموز الخاصّة المتعلّقة بالمادة 45
1.9.1 تحديد وجه و ظهر المادة 45
2.9.1 رمز الوجهة 45
3.9.1 رمز الاتجاه 55
تمارين تطبيقية 47
الامتحان الشامل للفصل الاول 48
ملخص الفصل الاول 50

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الفصل الثاني

2. تحديد النظرات و المقاطع و القطاعات 52
المقدمة 52
1.2 النظرات 52
1.1.2 اختيار النظرات 52
2.1.2 تسمية النظرات 52
امثلة عن النظرات 53
3.1.2 وضعية النظرات 56
4.1.2 نظرات متقاطعة 56
5.1.2 نظرات جزئية 57
تمرين تطبيقي 57
2.2 المقاطع و القطاعات 58
1.2.2 تعريف المقاطع 58
2.2.2 موضوع المقطع الخارجي 58
3.2.2 تعريف القطاعات 58
4.2.2 سلم قياس القطاعات 58
مثال ياقة قميص بلسان الياقة 59
مثال عن المقاطع 62
مثال قلاب للتزيين 63
مثال سروال نسائي 64
رسم تجميعي للباس 65
رسم تجميعي لسترة 66
تمرين تطبيقي 67
الامتحان الشامل للفصل الثاني 68
ملخص الفصل الثاني 69

الفصل الثالث

3. القيام بمختلف العروض و التمثيلات 72
مقدمة 72

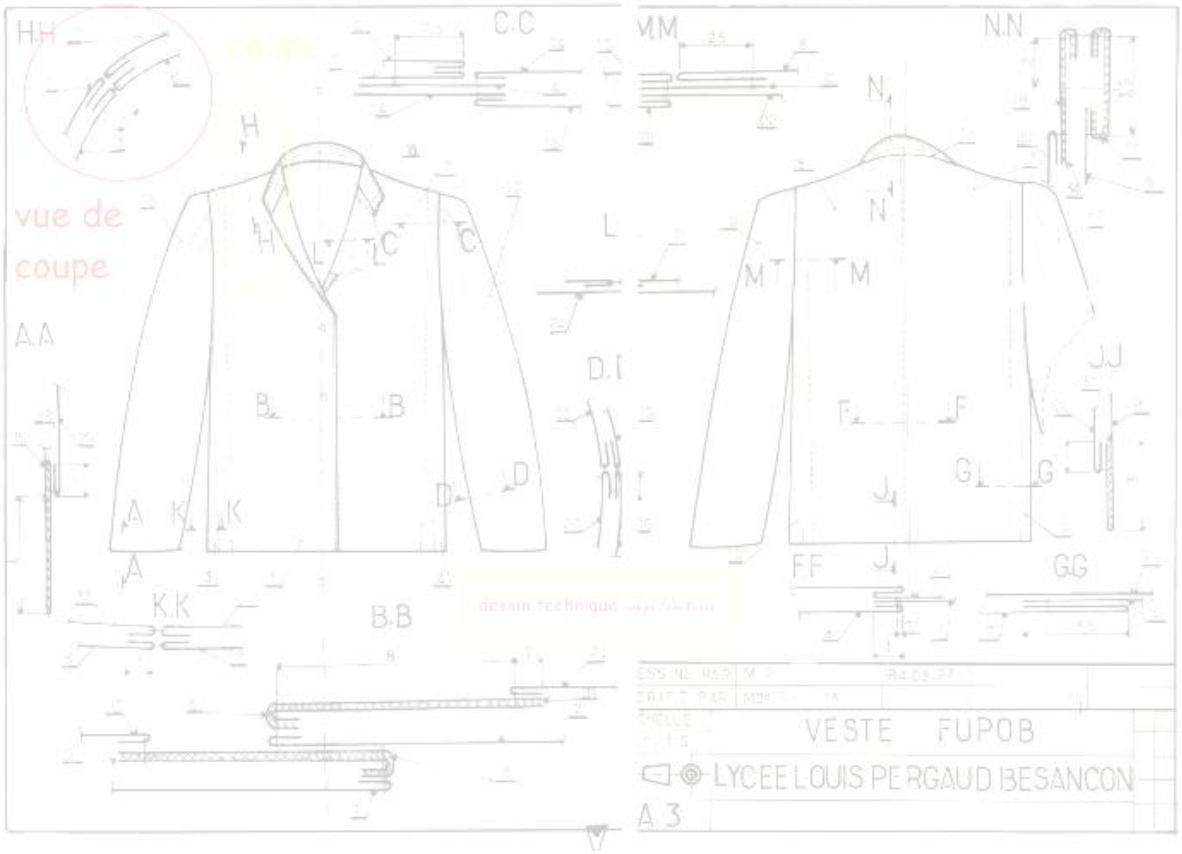
1.3 تمثيل الرسم بالشكل 72
1.1.3 التعريف 72
2.1.3 تمثيل شكل اللباس 72
3.1.3 تمثيل شكل بعض الياقات البسيطة على جسم الانسان 73
تمرين تطبيقي 74
2.3 التمثيل المسطح 75
1.2.3 التعريف 75
2.2.3 الرسم التجميعي للباس 75
3.2.3الرسم التجزيئي للباس 76
3.3 الأبعاد الوظيفية 78
1.3.3 الرسم التجميعي 78
2.3.3 الرسم التجميعي للباس 78
3.3.3 الرسم التجميعي الجزئي 78
4.3.3 الأبعاد الوظيفية 78
5.3.3 البعد الحقيقي للباس 78
6.3.3 الحالات الخاصة 79
7.3.3 الغرض من تحديد الابعاد الوضيفية 79
تمرين تطبيقي 79



4.3 السماحات في ضبط الأبعاد 80
1.4.3 التعريف 80
2.4.3 الاشكالية في وجود السماحات 80
3.4.3 حل الإشكالية 80
4.4.3 أنواع السماحات الهندسية 84
أ) سماحات الشكل 84
ب) سماحات الوضعية 84
ت) سماحات التناظر 84
5.4.3 السماحات المتعلقة بالقياسات 85

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي 85
الامتحان الشامل للفصل الثالث 86
ملخص الفصل الثالث 88
الامتحان الشامل للدليل 89
الملخص العام 91
الملحقات .....
المراجع .....



الفصل الأول

إنجاز قواعد الرسّم التّقني



- ✓التعريف بمبادئ و تقديم الرسم التقني.
- ✓تسجيل كل الجوانب على الرسم.
- ✓تعيين عناصر المواد التقنية.
- ✓ التعريف على الرموز المتعلقة بالمادة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إنجاز قواعد الرسّم التّقني

مقدّمة :

في هذا الفصل يجب على كلّ متربّص أن يتعرّف على مبادئ الرسّم التّقني و كلّ ما يتعلّق بقواعده الأساسيّة الأولى من طريقة الرسم باستعمال أدواته بشكل سليم لجعل الخطوط واضحة و تطبيق سلالم القياس مع تنفيذ العناصر البيانية والأشكال والأحجام مع التّخطيط الجيّد لجدول البيانات وترقيم الأبعاد مع تطبيق الرموز المتعلّقة بالمادة.



1.1.1 تعريف الرّسم :

الرّسم بصمة عامّة هو تمثيل خطّي لشيء ما وهو وسيلة من وسائل الاتّصال, التّعبير و التّمثيل و هو لغة خطّية عالمية بين مصمّم الرّسم و المنفّذ والقارئ و يوجد عدّة أشكال من الرّسم.

2.1.1 أشكال أو أنواع الرّسم :

- الرّسم الفنّي:هو كلّ ما يتعلّق بالفن
- الرّسم الصناعي:هو مجموعة أعمال تنتج ثروات والّذي يدخل في عدّة مجالات صناعية.
- الرسم التقني للباس : و هو كل ما يتعلق بتركيب الأزياء و الألبسة.

3.1.1 أدوات الرّسم التّقني



الشكل 1 أقلام الرصاص

قلم الرصاص: هو أداة للكتابة و الرسم هو اسطواني الشكل الجزء السفلي خشبي و العلوي رصاصي خاص بالكتابة و هناك عدة أنواع H, 2H, 3H هذا النوع خاص برسم الخطوط الرفيعة و الأقلام 2B HB , خاصة بالخطوط السميكة التي تحدد نهاية الرسم.

Le port mine



الشكل 2 الممحاة البيضاء

الممحاة البيضاء: هي أداة مصنوعة من البلاستيك دورها محو كل ما هو خطا و الخطوط الرفيعة في بداية الرسم.



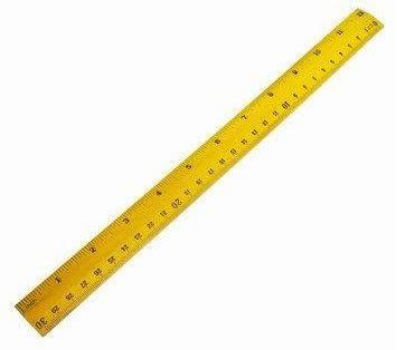
الشكل 3 المدور

المدور: هي أداة للأشكال الهندسية مثل الدائرة و الأقواس و كذلك في القياسات من اجل المقارنة بين المسافات.



الشكل 4 المبراة

المبراة: هي أداة تجعل مقدمة القلم حادة حوالي 2 أو 3 ملم



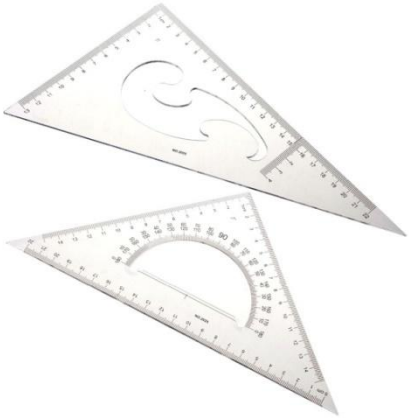
الشكل 5 *المسطرة*

المسطرة: دور المسطرة هو رسم الخطوط الهندسية المستقيمة.



الشكل 6 *مسطرة حرف T*

مسطرة حرف T: هي مسطرة مسطحة على شكل حرف T تتكون من جزأين الأول أفقي و الثاني عمودي و هو الأطول الثابت في وسط الجزء الأول دورها مراقبة الزوايا.



الشكل 7 *الكوس*

الكوس: هي أداة تحتوي على زوايا خاصة الزاوية القائمة التي تتم بها مراقبة زوايا الرسم.

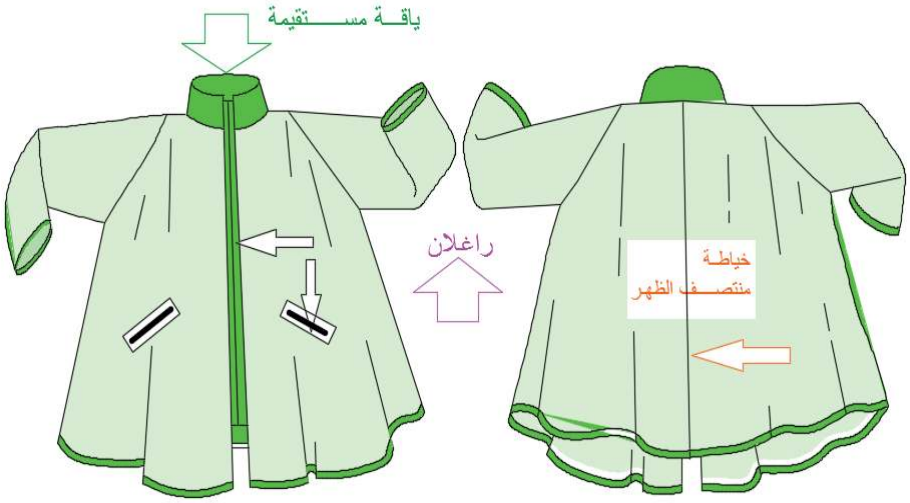


الشكل 8 *المنحنيات*

المنحنيات: هي أداة البلاستيك تستعمل في رسم انحرافات التصاميم.

4.1.1 تعريف الرّسم التّقني للّباس

هو عبارة عن تمثيل خطّي للّباس مُنفّذ بالطريقة الّتي تسمح بتنفيذها بنفس الشّكل الّذي حدّدته مصمّمة الأزياء بدون أخطاء.



الشكل 9 مثال عن الرسم التقني للباس

5.1.1 العناصر الأساسيّة للرّسم التّقني :

- خطوط متّصلة لعرض متّفق عليه بواسطة النظرات
- أبعاد الألبسة, أو عناصر الألبسة أو تجمّعات
- الرموز الّتي تحدّد اتجاه المادّة, وجه و ظهر المادّة كما يوجد معلومات تتعلّق بتحديد اللّباس في الإنتاج والصناعة و هي:

– تحديد ابعاد العناصر و تعدادها
– طبيعة مادة العمل
– سلّم اللّباس و الحجم
– جدول البيانات
– توضيح القيّاسات المستعملة

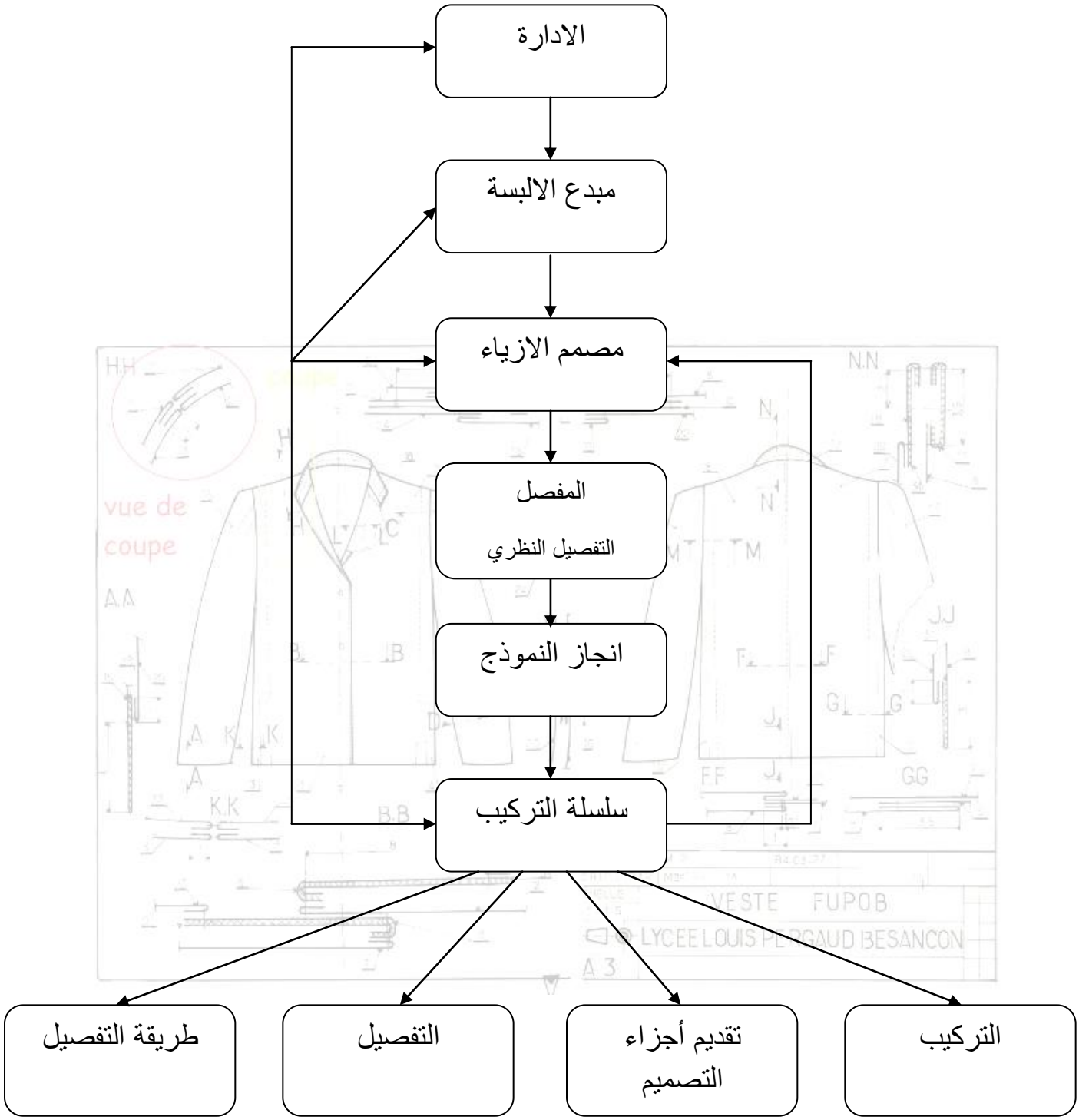
6.1.1 طريقة تنفيذ الرسم التقني

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

- نصائح مختلفة للحصول على عمل نظيف :
  - يجب أن تكون الأيادي نظيفة.
  - الأقلام مبريّة جيّدا حوالي 2 أو 3 ملم.
  - استعمال المسا طير و المنحنيات و هي نظيفة.
  - محو الرّسم بطريقة سليمة.
- طريقة تنفيذ العمل :
  - الدراسة التّامة للموضوع حسب الذوق.
  - العمل في مكان هادئ و نظيف.
  - يجب اختيار الموضوع حسب الوقت المحدّد خاصة إذا كان العمل في الورق الشفّاف.
- مكان العمل :
  - مساحة انجاز العمل تكون كبيرة ونظيفة لكي تسمح للرّسام بالحركة, و استعمال كلّ الأدوات المتعلّقة بالرّسم.
  - تهوية المكان.
  - الأدوات لا يجب أن تكون مبعثرة بل مرتّبة بالشكل الّذي يسمح استعماله.



7.1.1 مكانة الرسم التقني في الورشات



وضعية الرسم التقني في الو رشات الصناعية

تمرين تطبيقي :

س1 : عرّف الرّسم التّقني .

س2 : أذكر أدوات الرّسم .

س3 : أذكر أنواع الرّسم .

2.1 دراسة الخطوط الموجودة:

1.2.1 تعريف الخطّ :

الخطّ عبارة عن مجموع نقاط من المستوي موجودة على استقامة واحدة أو منحنى أو متقطع.

2.2.1 اختيار عرض الخطّ :

حسب قاعدة الرّسم يوجد نوعان من عرض الخطّ

- خطّ سميك
- خطّ رفيع

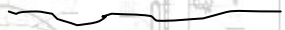
فعرض الخطّ السّميك يساوي ضعفين سمك الخطّ الرّفيع و يرتبط هذا الأخير ببعد الرّسم و سلّم الرّسم و وظيفته.

خط سميك	0,5	0,7	1	1,4	2
خط رفيع	0,25	0,25	0,35	0,5	0,7

الشكل 10 جدول عرض الخطوط

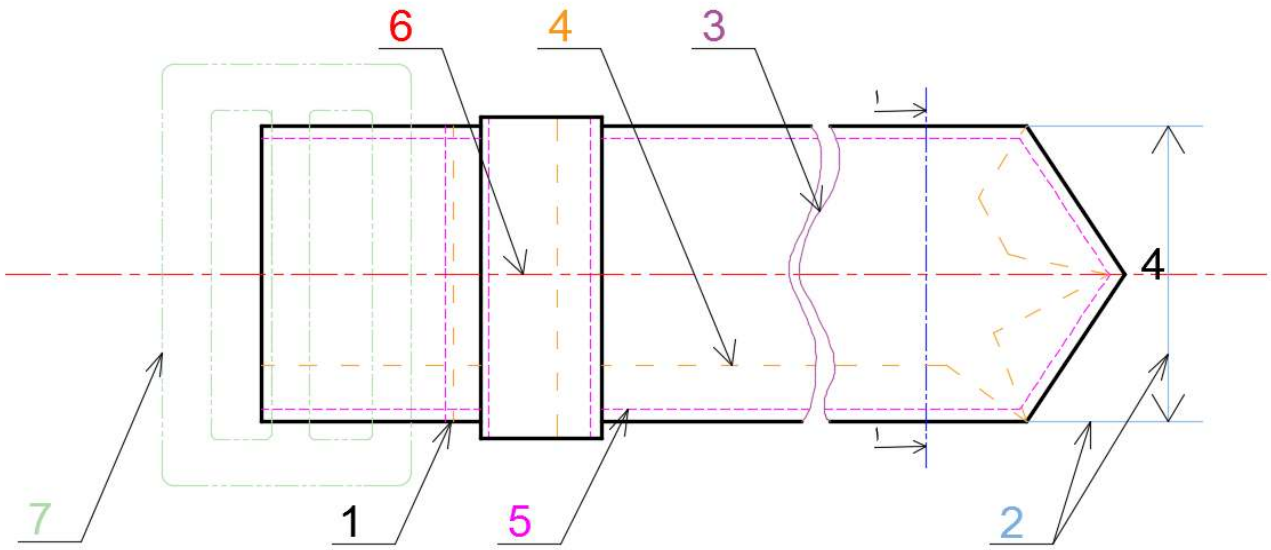
3.2.1 أنواع الخطوط الموحّدة :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الخطوط	تعيين الخطوط	استعمال الخطوط
	خطّ سميك مستمّر	محيطات ظاهرة و خطوط مرئية, محيط القطع و القطاعات الخارجيّة و الأسهم الّتي تشير إلى اتجاه الملاحظة
	رفيع مستمرّ	خطوط الوصل ,تحديد الأبعاد و التعليم, التظليلات, محيطات القطاعات الدّاخليّة, محيطات القطاعات الخارجيّة, وجهة استعمال المادّة, تحديد رموز الوجه و الظّهر, الحواف الخفيّة(مثنية و بكسرات)
	رفيع مستمرّ مُنفّذ باليد مرفوعة	حدود الأجزاء لنظرة متقطّعة, حدود نظرة جزئيّة, حدود مقطع محلّي
	رفيع متقطّع إلى وحدات	خيّاطة مخفيّة
	خطّ متقطّع إلى وحدات قصيرة	خيّاطات ظاهرة
	رفيع مزدوج	-رسم مخطّط التّناظر مخطّط القطاع أو القطع -الأجزاء الّتي تقع في مقدّمة مخطّط مقطوع
	رفيع مزدوج ينتهي بوحدتين من الخطوط السميكة	مخطّط لمقطع أو القسم عندما نحدّد المخطّط له و الأجزاء الواقعة في الأمام
	رفيع مزدوج ذو نقطتين	محيط لقطعة مجاورة وضعيّة وسيطة أو حافّة لحركة متحرّكة

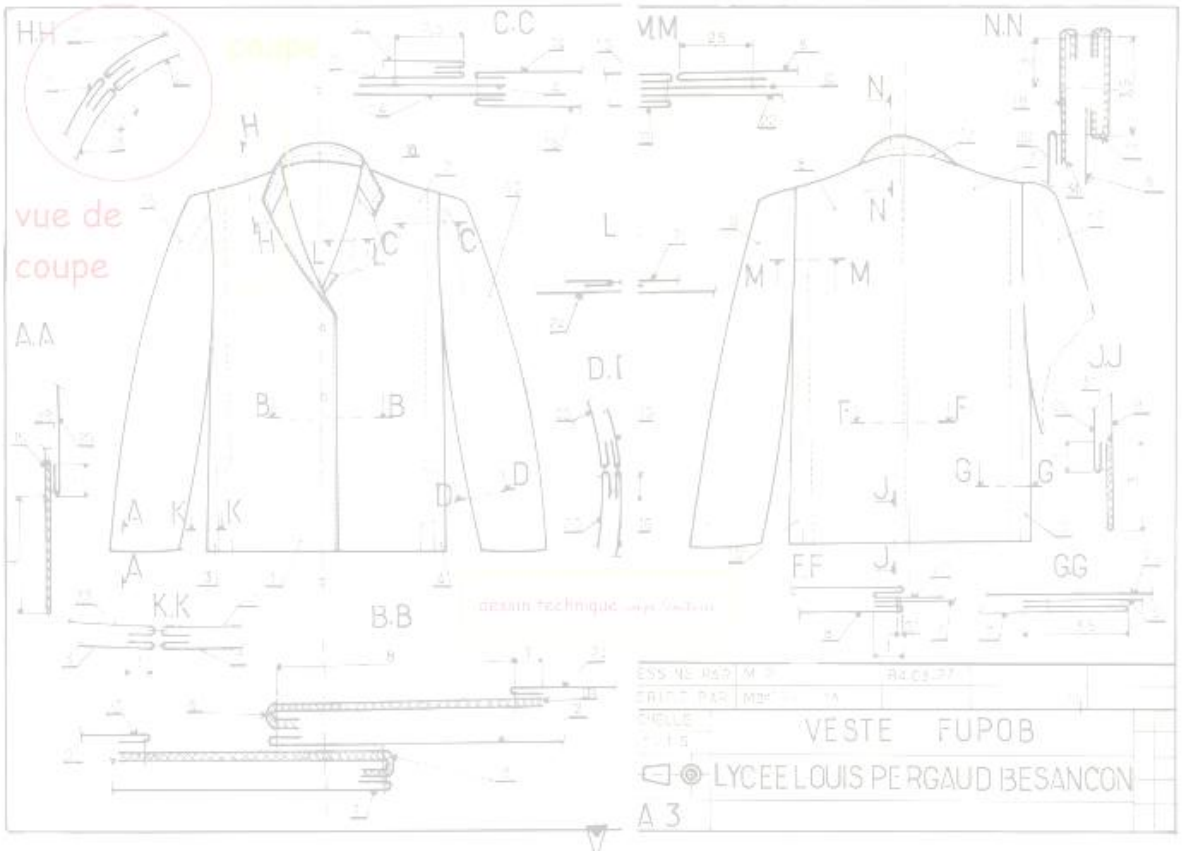
الشكل 11 *جدول انواع الخطوط الموحدة*

4.2.1 مثال عن استعمال الخطوط في الحزام.

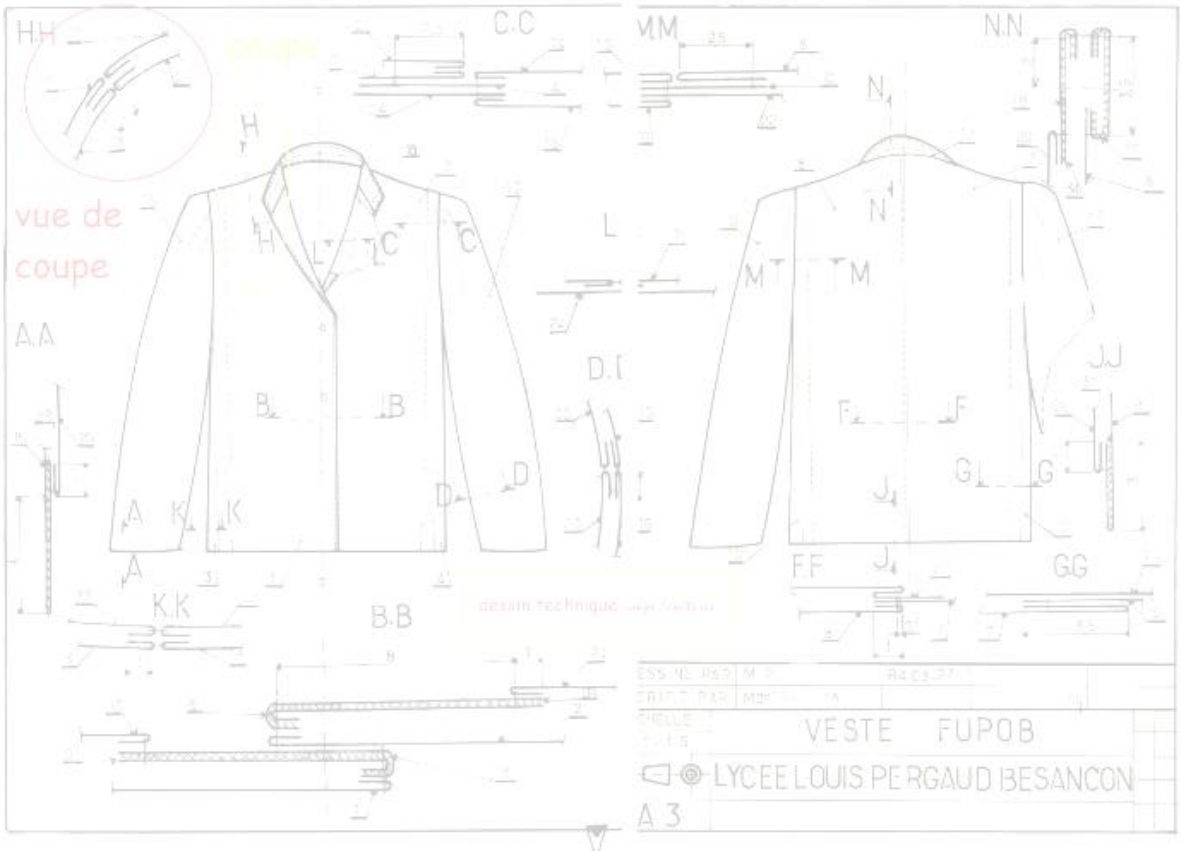


الشكل 12 مثال عن استعمال الخطوط في الحزام

1: خطّ سميك مستمّر.
2: خطّ رفيع مستمرّ.
3: خطّ مُنفّذ باليد مرفوعة.
4: خطّ متقطّع إلى وحدات طويلة قيمة الخياطة المخفية.
5: خياطة ظاهرة.
6: خطّ التناظر.
أ-أ : خطّ مزدوج ينتهي بوحدتين سميكتين مخطط القطع.
7: خطّ مزدوج ذات قطعتين لحدود قطعة مجاورة.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمارين تطبيقية :

التّمرين الأول:

أذكر كلّ من تعار يف الخطوط التاليّة :

- الخطّ السّميك
- الخطّ المزدوج
- الخطّ المنفّذ باليد المرفوعة



التمرين الثاني :

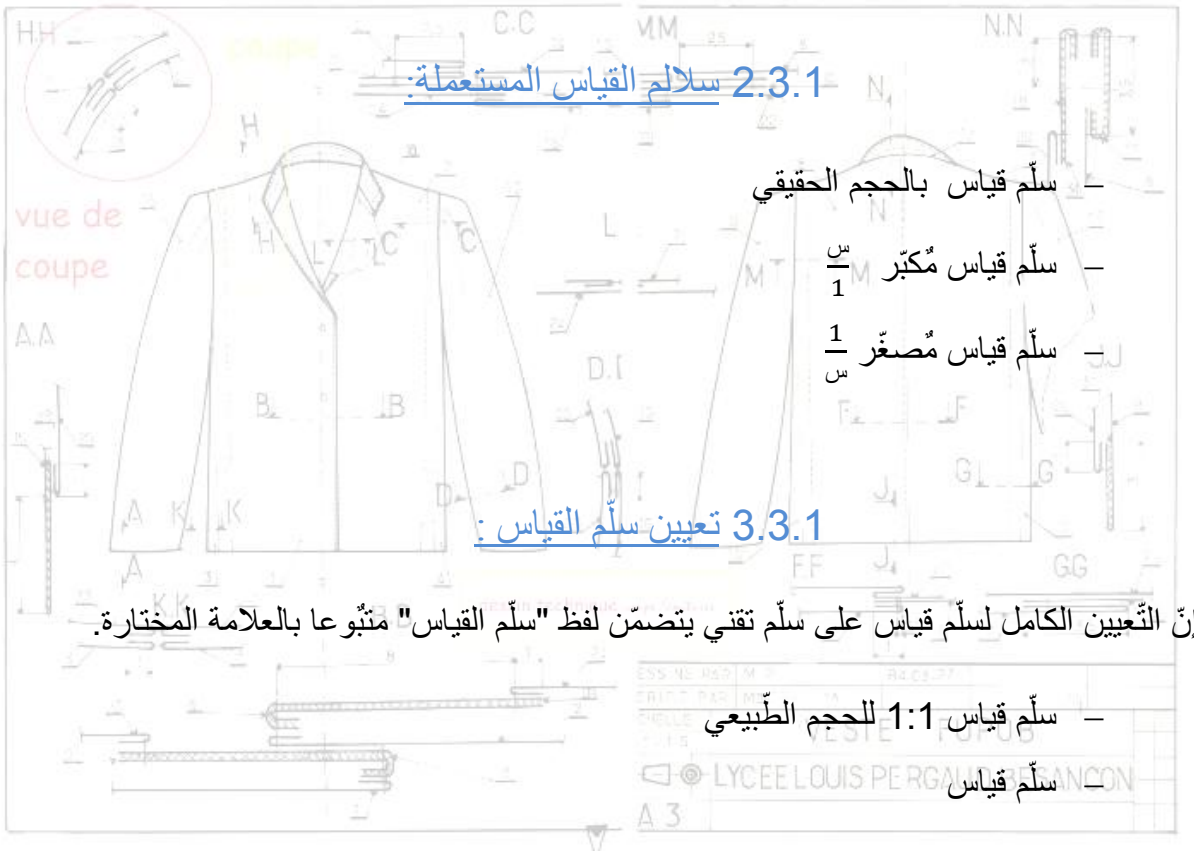
عيّن تسميّة هذه الخطوط :

3.1 سلّم القيّاس:

إذا أردنا رسم مخطّط مدرسة أو هذا المركز في ورقة حجم **A4** في وضعها الحقيقي ؛ أكيد عزيزي المتربّص لا نستطيع لهذا يجب أن نختار أبعاد مُصغّرة لرسم المخطّط و إذا أردنا رسم شكل صغير مثلا "زر لباس" بشكل مكبّر تستعمل أبعاد كبيرة لذلك الرّسم. فلهذا نستعمل سلّم القياس.

1.3.1 تعريف سلّم القياس:

سلّم القياس لرسم ما هو العلاقة بين أبعاد الرّسم و الأبعاد الحقيقيّة لموضوع الرّسم.



2.3.1 سلالم القياس المستعملة:

- سلّم قياس بالحجم الحقيقي
- سلّم قياس مُكبّر $\frac{س}{1}$
- سلّم قياس مُصغّر $\frac{1}{س}$

3.3.1 تعيين سلّم القياس :

إنّ التّعيين الكامل لسلّم قياس على سلّم تقني يتضمّن لفظ "سلّم القياس" متبُوعا بالعلامة المختارة.

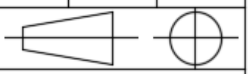
- سلّم قياس 1:1 للحجم الطّبيعي
- سلّم قياس

4.3.1 تسجيل السُّلّم :

سُلّم القياس للرسم يُسجّل في خانة معيّنة في داخل الخرطوشة.

وإذا كانت هناك عدة قطاعات لرسم أحد الألبسة رُسِمت بمقاييس رسم مُختلفة فإنّ سلالم القياس للقطاعات يمكن أن تظهر في خانة خرطوشة التسجيل.

الخرطوشة :

السـلم			
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	
			
معهد بـئر خادم			
الاسـم و اللقـب			
التخصـص	التـاريخ	4ا	

الشكل 13 *تمثيل السلم في الخرطوشة*

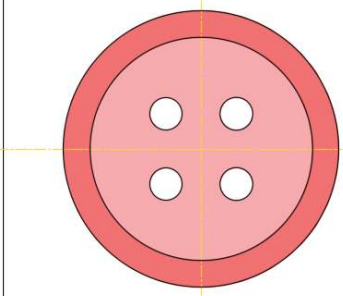
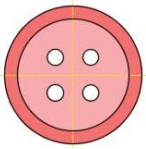
5.3.1 سلالم القياس المُوّحدة :

سلّم التكبير					
سلّم حقيقي					
سلّم مصغّر					

الشكل 14 *جدول السلالم القياس المُوّحدة*

ملاحظة

مهما كانت سلالم القياس للتّقديم المُتحصّل عليه فإنّ الأبعاد يجب تحديد ابعادها بالحجم الحقيقي.

		
مكـبر	حقيقـي	مصـغر
$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$

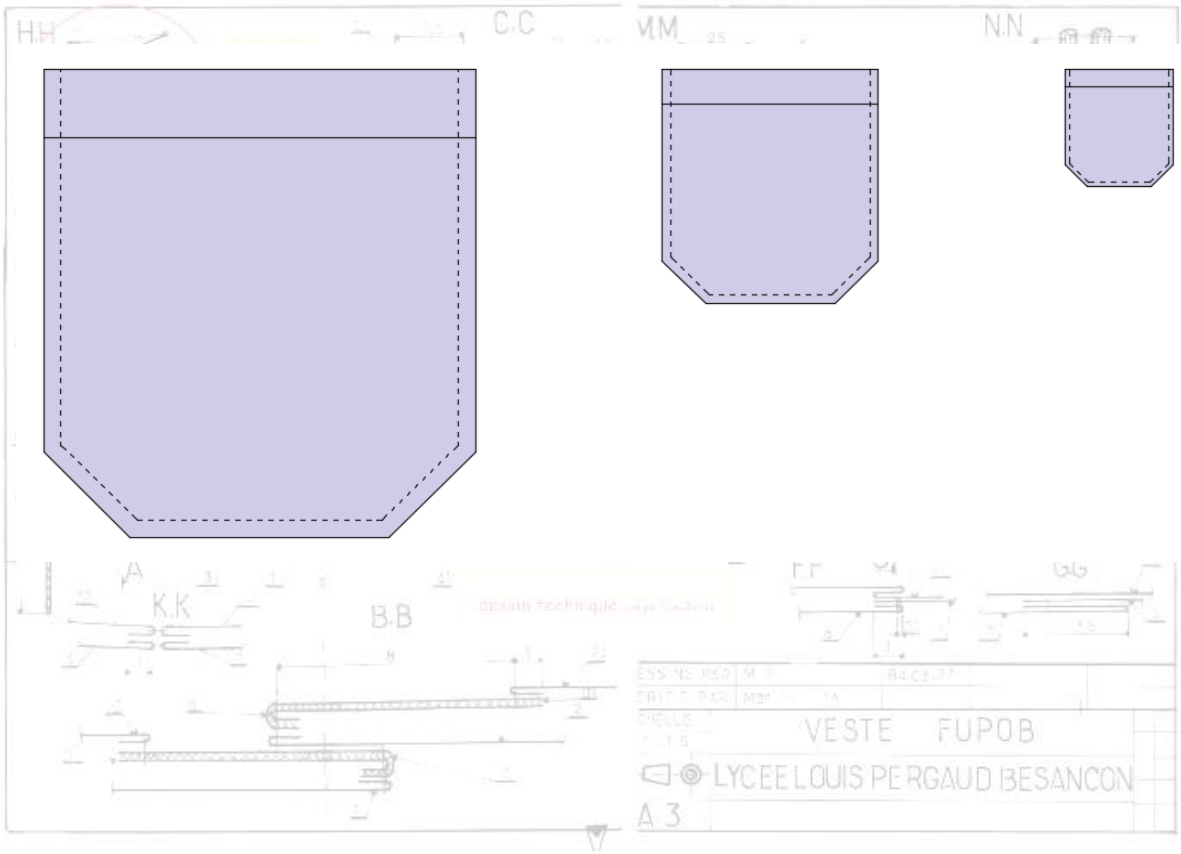
الشكل 15 *مثال سلالم القياس بالنسبة للحجم الحقيقي, زر ذات اربع عيون*

تمرين تطبيقي :

سِ1 : عرّف سلّم القياس

سِ2 : أذكر سلالم القياس المُختلفة

سِ3 : عيّن من بين هذه الرُّسُومات السّلم المصغّر و السّلم المكبّر



4.1 الأحجام:

1.4.1 تعريف الحجم:

تُطلق كلمة الحجم على أبعاد الكتاب أو شيء آخر من ناحية الارتفاع ومن ناحية العرض مُحدّد بواسطة عدد الصفحات الّتي تأخذ شكل المطبعة.

2.4.1 أنواع الأحجام:

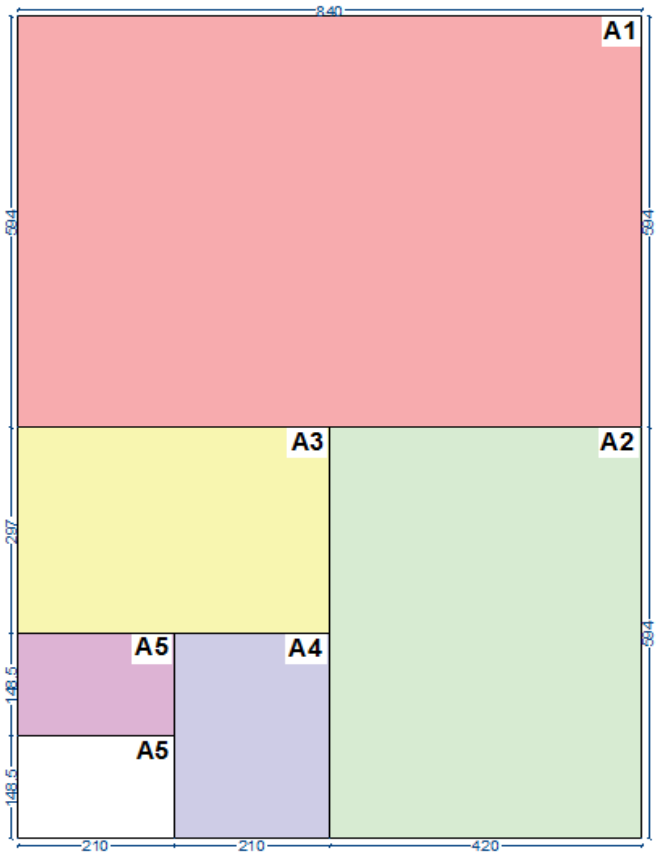
➢ حجم المجموعة أ :

جميع أحجام هذه المجموعة ناتجة عن طي مستطيلات من الأساس أ$_0$ بسطحيّة 1 م^2 ؛ الطول 1189 ملم والعرض840 ملم .

➢ مجموعة الأحجام المُوحّدة :

- حجم أ$_1$: 840 ملم x 594 ملم
- حجم أ$_2$: 420 ملم x 594 ملم
- حجم أ$_3$:420 ملم x 297 ملم
- حجم أ$_4$: 210 ملم x 297 ملم

و يسمى 4ا بالحجم التطبيقي.



الشكل 16 مجموعة الأحجام المُوحّدة (المجموعة ـأ-)

3.4.1 مجموعة الأحجام الخّاصة و المُكبّرة :

هذه الأحجام نحصل عليها انطلاقا من الأحجام أ$_3$ أو أ$_4$ بواسطة توسيع أبعادها الصغيرة

مثال :

- أ$_3$ x 3 = (3 x 297) x 420 = 891 x 420
- أ$_4$ x 4 = (4 x 210) x 297 = 630 x 297

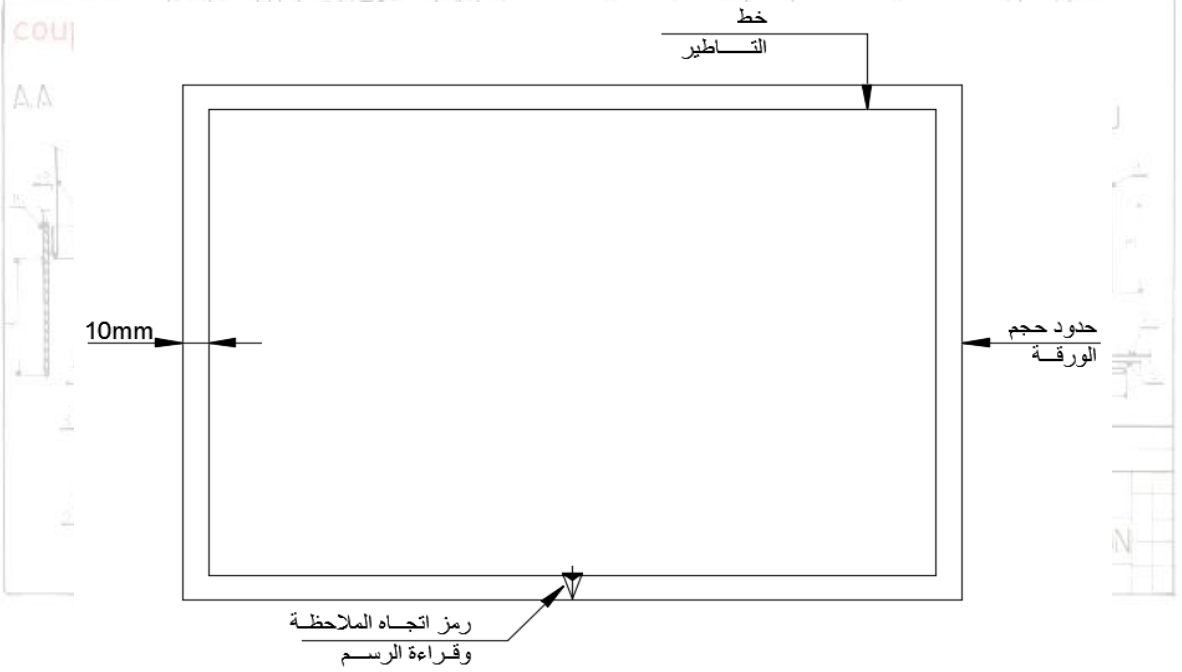
أحجام مُكبّرة استثنائية :

هي أحجام نحصل عليها بتوسيع أحجام المجموعة أ.

ملاحظة :

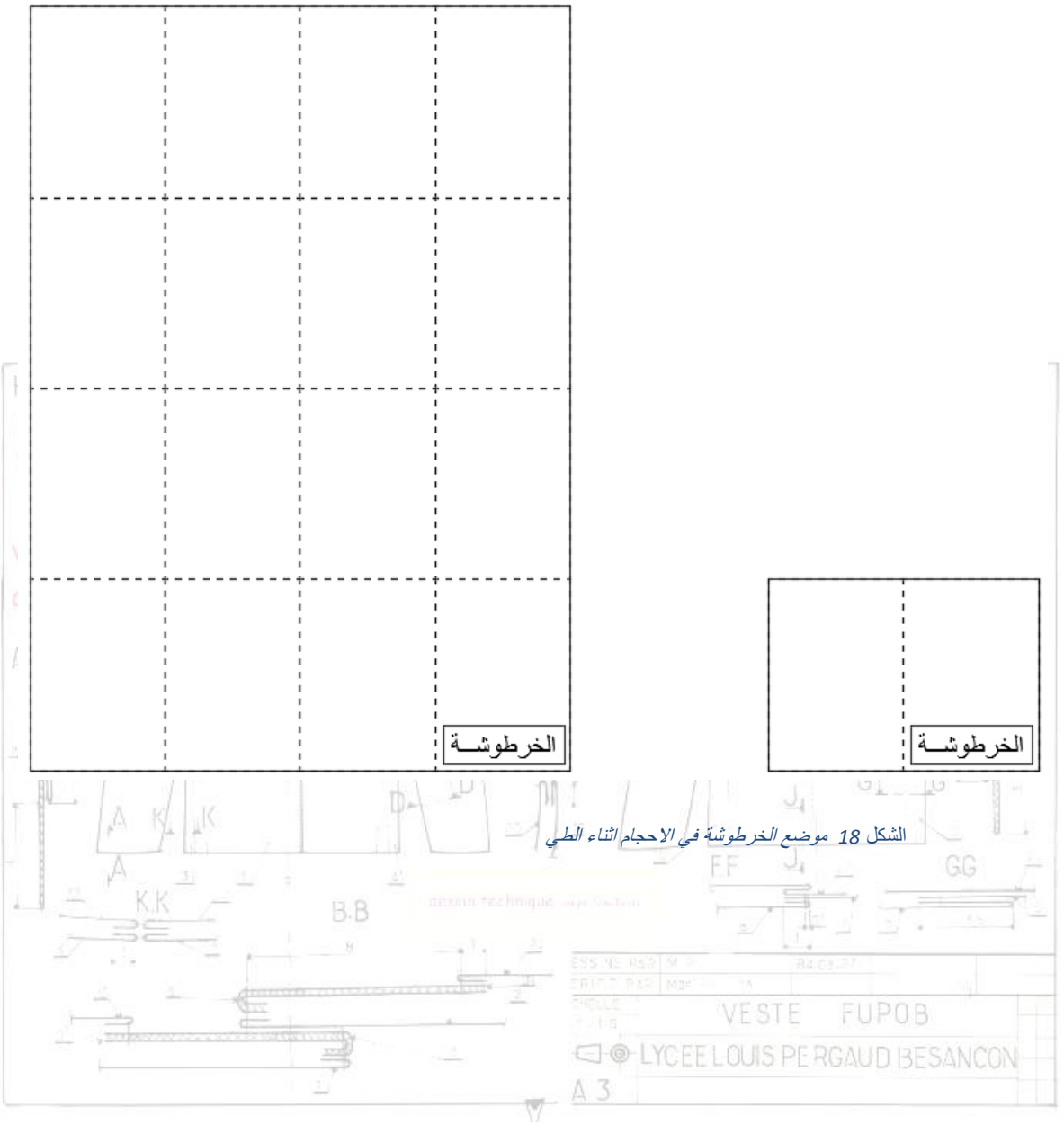
تُستعمل الأحجام أ في الرّسم التّقني والأحجام المُكبّرة في تفصيل الملابس و نماذج لصنع الباترونات.

4.4.1 معلم اتجاه قراءة الأحجام:



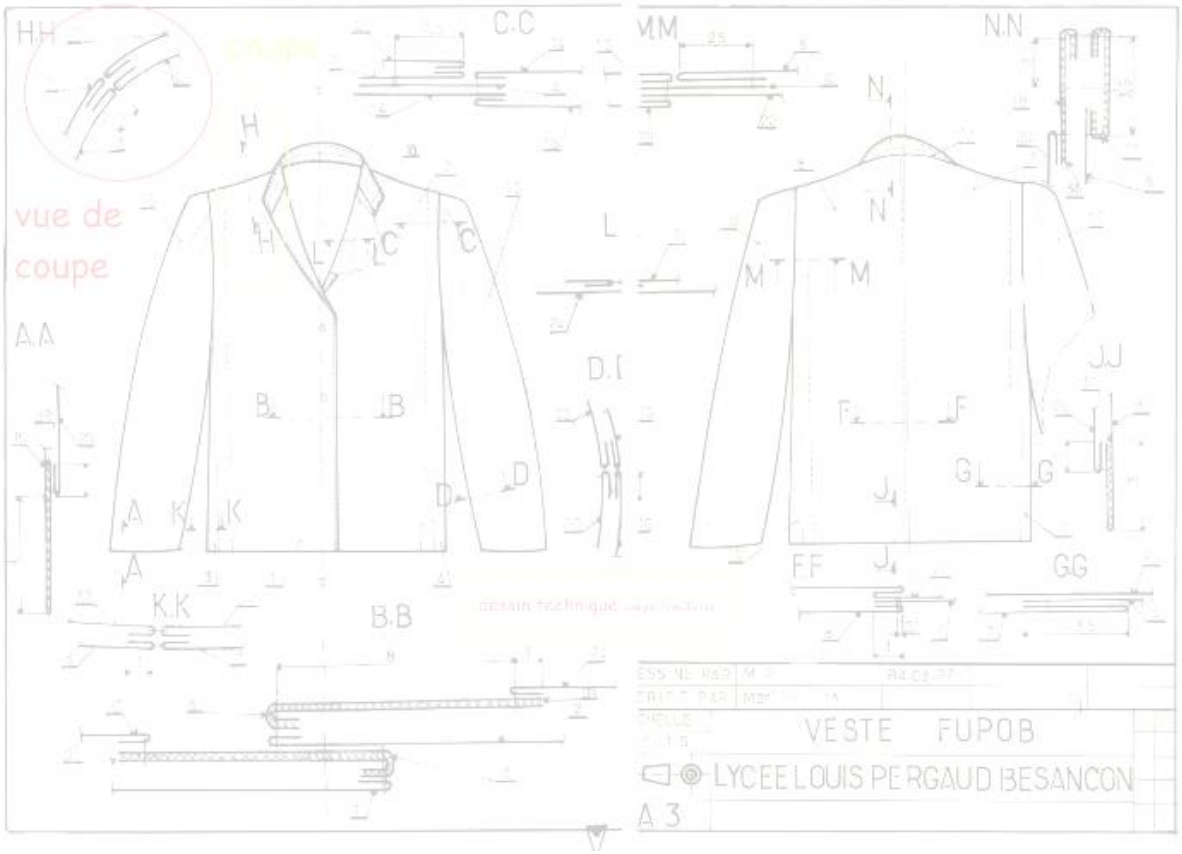
الشكل 17 موضع معلم اتجاه قراءة الأحجام على الورقة.

عند طي حجم أ3 على 2 و حجم أ0 على 16 مرة نتحصل على حجم أ4.



الشكل 18 موضع الخرطوشة في الاحجام اثناء الطي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

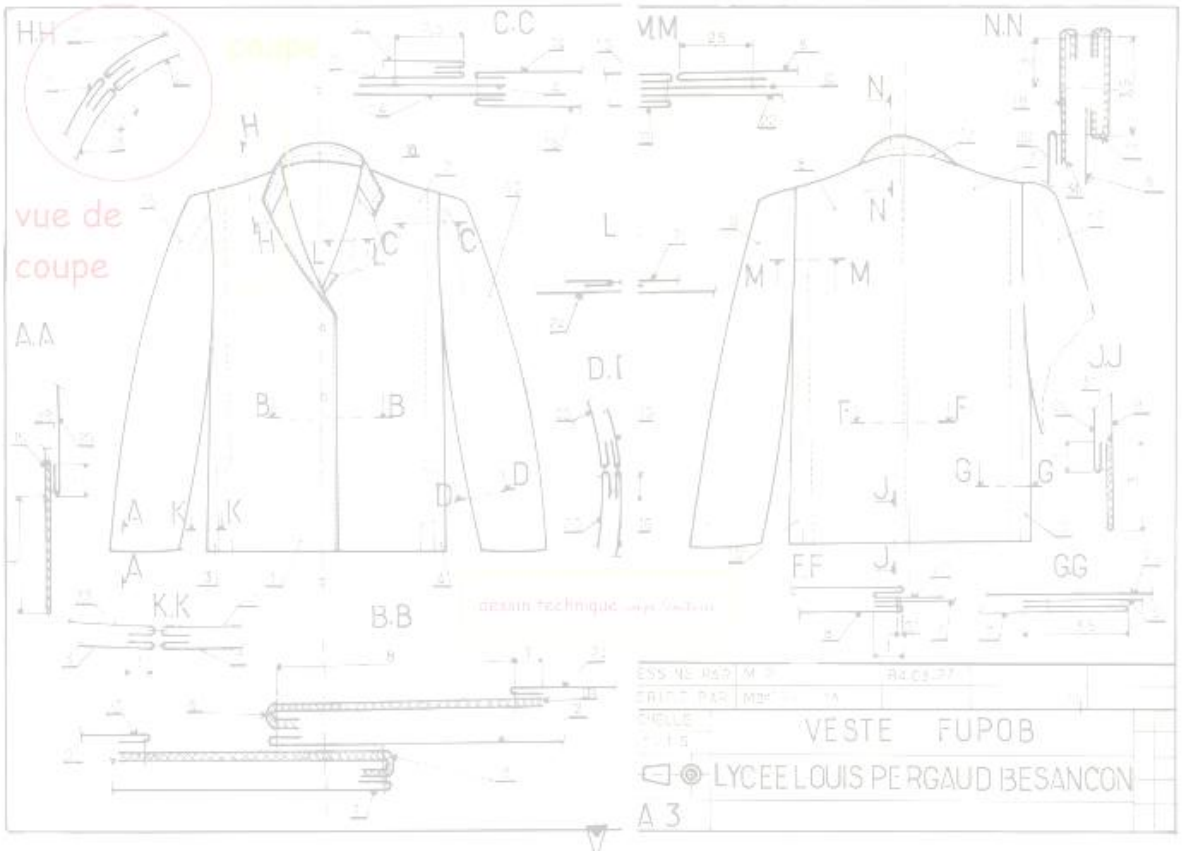


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي :

أجِبْ بِصحيح أو خطأ ثُمّ صحّح الخاطئ منها :

	صحيح	خطأ
• حجم أ$_2$ = 420 ملم x 297 ملم	☐	☐
• حجم أ$_3$ = 210 ملم x 594 ملم	☐	☐
• الحجم المُكبّر أ$_4$ x 3 = 420 x 840 ملم	☐	☐



5.1 العناصر البيانيّة الدّائمة:

قبل التّطرُّق إلى العناصر البيانيّة يجب تعريف التّصميم أو تقديم الورقة (la mise en page): هي طريقة تنظيم ورقة الرّسم لتسهيل عمليّة تمثيل و قراءة الرّسم بصورة واضحة؛ وحساب المساحات بين الرُّسومات الموجودة داخل الإطار مهما كان حجم الورقة.

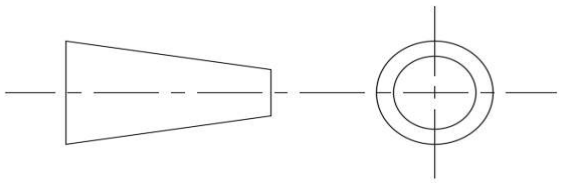
1.5.1 الخرطوشة

			السـلم
			1/3 | 1/1 | 1/2
معهد بـئر خادم			
	الاسـم و اللقـب		
	التخصـص	التـاريخ	41

الشكل 19 الخرطوشة.

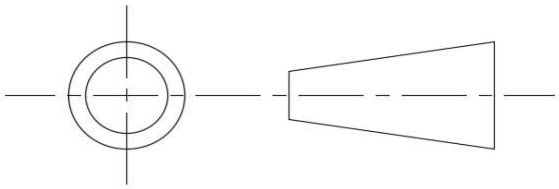
خرطوشة التّسجيلات تُسجّل في أسفل الورقة ليظهر, بعد الطيّ, العرض لا يتجاوز 190 ملم و العرض حسب المعلومات الّتي يجب تسجيلها.

رمز الإسقاط



الشكل 20 رمز الإسقاط.

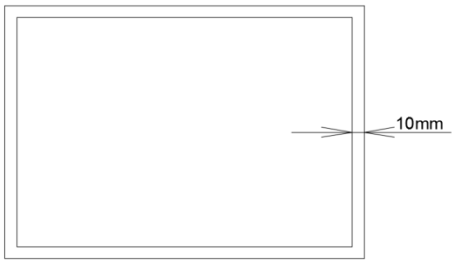
في أمريكا الملاحظة أو النظرة اليسارية تقع يسار النظرة الأمامية مثل ما يمثله الشكل التالي:



الشكل 21 رمز الإسقاط كما هو متداول في أمريكا.

2.5.1 إطار الرّسم :

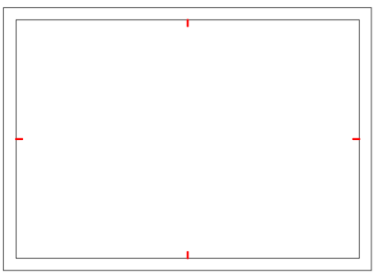
يُحدِّد مكان تنفيذ الرّسم , حيث نترك 10 ملم لحجم أ4 وأ3 أمّا أ2 نترك 20 ملم ؛ أمّا بالنِّسبة للأحجام أ0 و أ1 فالتّأطير بـ 0.5 ملم.



الشكل 22 رسم يوضح مكان تنفيذ إطار الرّسم.

3.5.1 معالم التّمركُز:

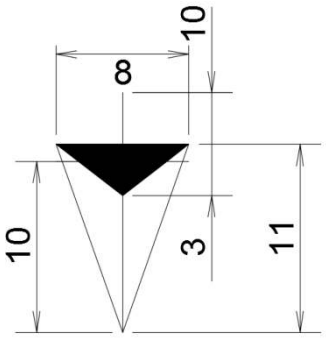
تُرسم هذه المعالم في وسط كلّ واجهة التأطير من حافة الورقة و عرض الخطّ يكون 0.5 ملم.



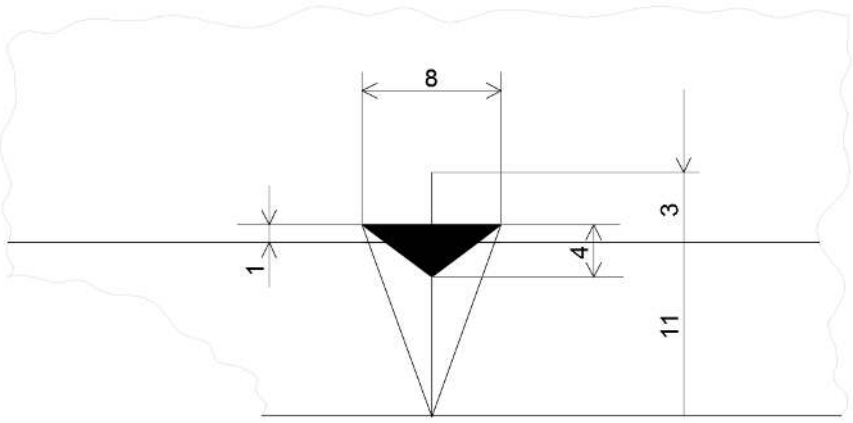
الشكل 23 رسم يوضح موضع معالم التمراكز.

4.5.1 معلم التوجيه:

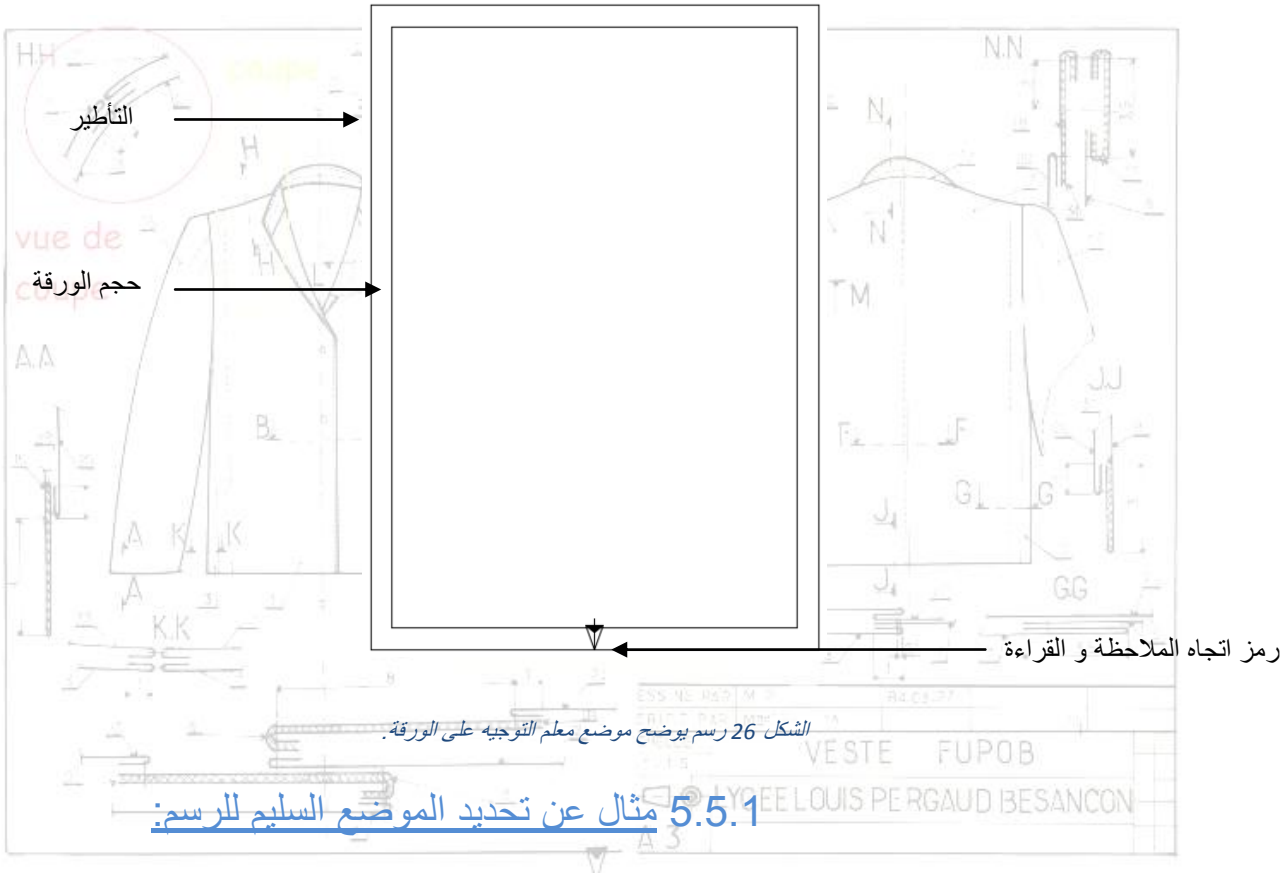
السّهم يحدّد اتجاه وقراءة الرّسم.



الشكل 24 رسم يوضح ابعاد معلم التوجيه.



الشكل 25 رمز اتجاه الملاحظة



الشكل 26 رسم يوضح موضع معلم التوجيه على الورقة.

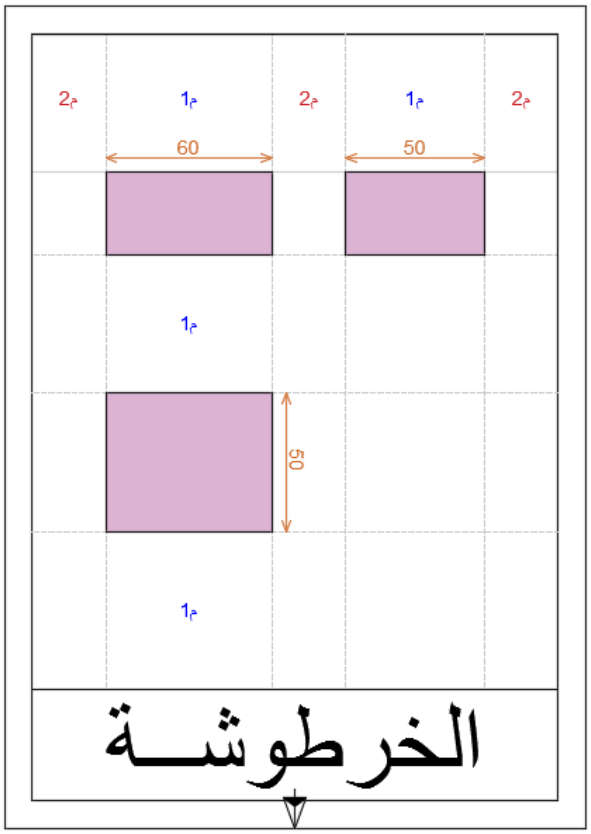
5.5.1 مثال عن تحديد الموضع السليم للرسم:

- ورقة ذات حجم أ4 = 210 x 297
- الإطار 10 ملم.
- ثلاث مستطيلات للرسم.
- المستطيل الأول طوله 60 ملم و العرض 25 ملم و الثاني بجانبه على اليمين طوله 50 ملم و العرض 25 ملم و الثالث في الأسفل طوله 60 ملم و عرضه 50 ملم.

العملية الحسابية:

- موضع الرسم طوله 297 – (40+10+10) = 237 ملم.
- 40 ملم قيمة الخرطوشة.
- 20 ملم قيمة التأطير السفلي و العلوي.

لاحظوا الرسم في مقياس أ4 ثلاث مستطيلات



اذن 1م = $\frac{(25+50)-237}{3}$ = $\frac{75-237}{3}$ = 54 ملم

1م = 54 ملم

2م = $\frac{(60+50)-190}{3}$ = $\frac{110-237}{3}$ = 27 ملم

2م = 27 ملم

الشكل 27 رسم يوضح كيفية تحديد الموضع السليم للرسم على الورقة.

تمرين تطبيقي :

س1 : أين تُسجّل الخرطوشة ؟

س2 : أذكر العناصر البيانية الدّائمة

س3 : أُرسم معلم التّوجيه

6.1 الكتابة:

1.6.1 تعريف الكتابة:

الكتابة هي تمثيل مبسّط لمجموعة رموز مُسطّرة لشرح شيء ما أو فكرة معيّنة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.6.1 بعد الكتابة :

هو فنّ بواسطته يُمكننا الحصول على مُختلف الأبعاد

3.6.1 النِّقاط الأساسيّة في الكتابة :

- شكل الحروف :العالية مثل : ل ك أ و الغير العاليّة مثل : مـ , جـ، ضـ
- شكل الأرقام : 10-9-8-7-6-5-4-3-2-1-0
- عرض الخطّ : يجب أن يتمّ اختياره طبقا للمسافة الّتي تحدّدها.
- المسافة بين الحروف : احترام الحدّ الأدنى للأبعاد المُقترحة.
- الوُضوح و التُّجانس للكتابة : بواسطة تعديل المسافات بين الكلمات حسب أهمّية منطق التّجاور ما بين الكلمات .
- الأبعاد

البُعد الأسمى		2.5	3.5	5	7	10	14
ارتفاع الحروف العاليّة مثل : أ-ك		2.5	3.5	5	7	10	14
ارتفاع الحروف الغير العالية مثل مـ ضـ جـ	0.7	-	2.5	3.5	5	7	10
عرض خط الكتابة	0.1	0.25	0.35	0.5	0.7	1	14
الحدّ الأدنى للمسافة بعد حرف مُنفصل	0.2	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8
الحدّ الأدنى للمسافة ما بين السُّطور	1.4	3.4	5	7	10	14	20
الحدّ الأدنى للمسافة بين الكلمات	0.6	1.5	2.1	3	4.2	6	8.4

الشكل 28 جدول الابعاد الاساسية للكتابة.

مثل : وزارة التّكوين المهني والتّمهين

تمرين تطبيقي :

سِ1 : عرِّف الكتابة

سِ2 : عرِّف بُعد الكِتابة

سِ3 : أُذكُر النِّقاط الأَساسيّة للكِتابة

7.1 تطبيق بياني لتحديد ابعاد:

1.7.1 تعريف تحديد الأبعاد:

الأبعاد هي معلومات تقنيّة مكتوبة ويسمح بالحصول على أحجام غير قابلة للنّقاش بحيث لا يتردّد القارئ أمام قراءة أي بُعد.

و تعيين الأبعاد يكون دائما بسلّم قياس حقيقي.

و في الرّسم التّقني للّباس يتمُّ التّعبير عن الأبعاد بالسّنتمترات

2.7.1 عناصر تحديد الأبعاد:

- ✓ خطوط الرّبط: هي خطوط رفيعة مُستمرّة، مُتوازيّة فيما بينها و عموديّة على الجُزء المطلوب ترقيمه، ما عدا الحالة الخاصّة
- ✓ خطوط التّرقيم:هي خطوط رفيعة مُستمرّة، مُتوازيّة على الجُزء المطلوب ترقيمه و تنتهي عند خطوط الوصل
- ✓ خطوط المُحيط او المحور : خطوط المحاور يمكن استعمالها كخطوط ربط ولكن ليس كخط ترقيم
- ✓ الأسهم: تُنفّذ بِخطوط مُتوسِّطة تستند إلى خطوط الوصل من الدّاخل أو من الخارج إذا لم يكن المكان نضع سَهْمَانِ مُتَعاكِسان و بينهما نقطة ظاهرة بِوُضوح.

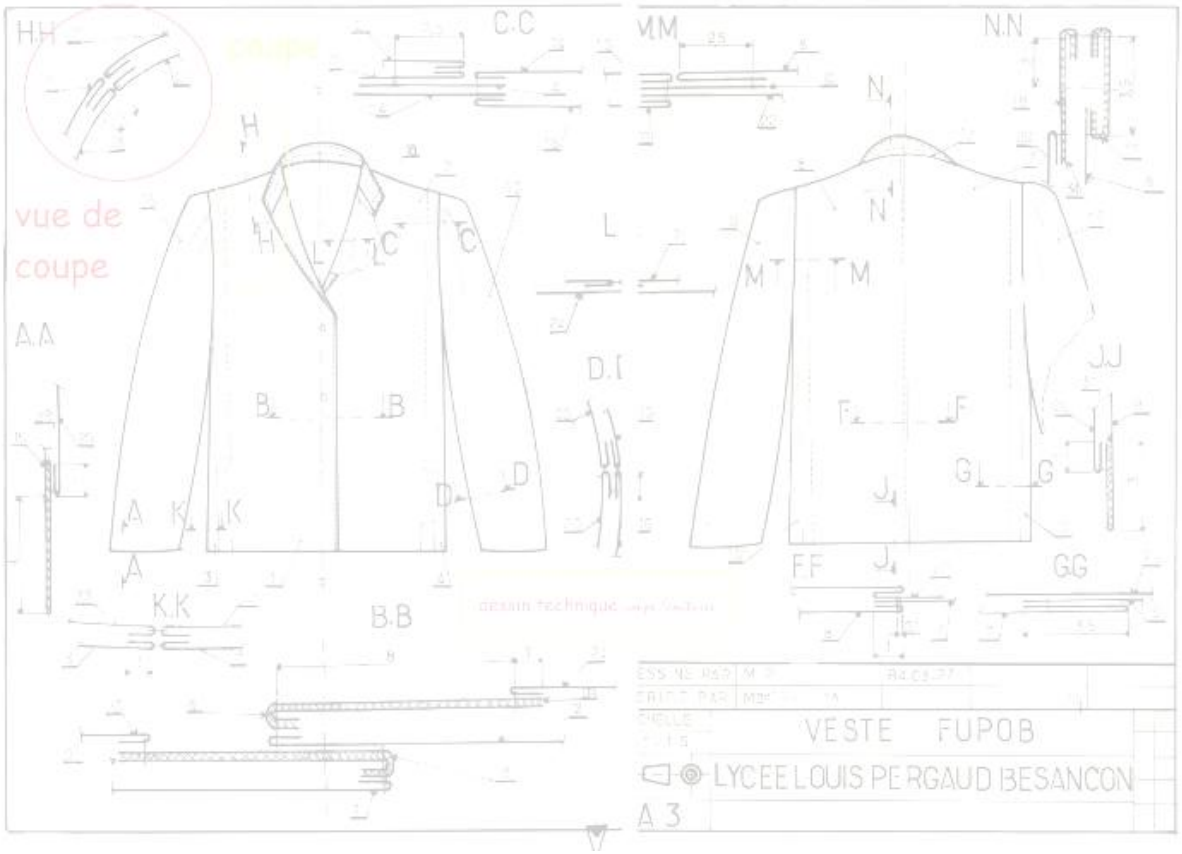
3.7.1 طريقة تسجيل الأرقام (قواعد تحديد الأبعاد) :

- ✓ الأرقام تسجّل تّجاه الوسط.
- ✓ أفقيّا: للأعلى و إلى مَنتصف خطّ التّرقيم.
- ✓ رأسيّا: ترسم على يسار خطّ التّرقيم وبنفس الشّروط السّابقة.

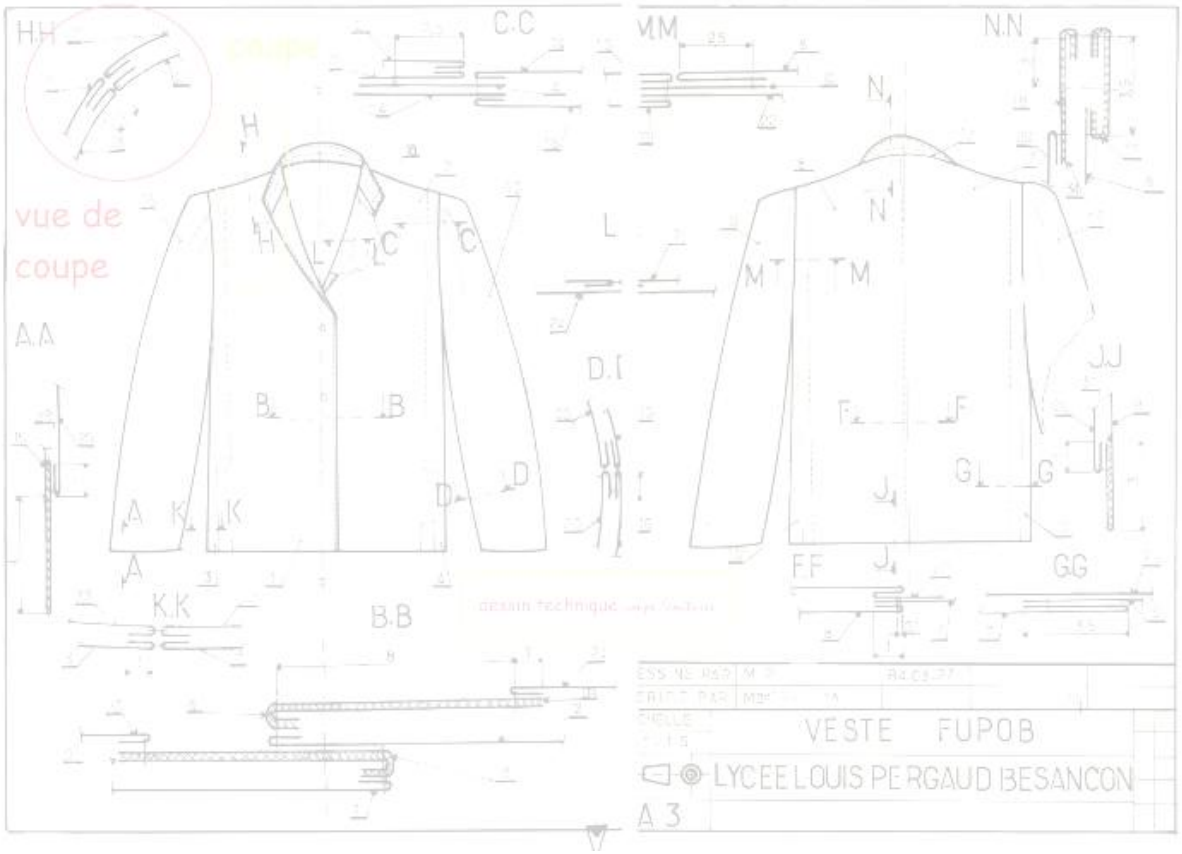
ملاحظة:

يجب أن لا يتقاطع أبدا خط التّرقيم و خطّ الرّبط أو أي خطّ من خطوط الرّسم (ما عدا محور التّناظر)

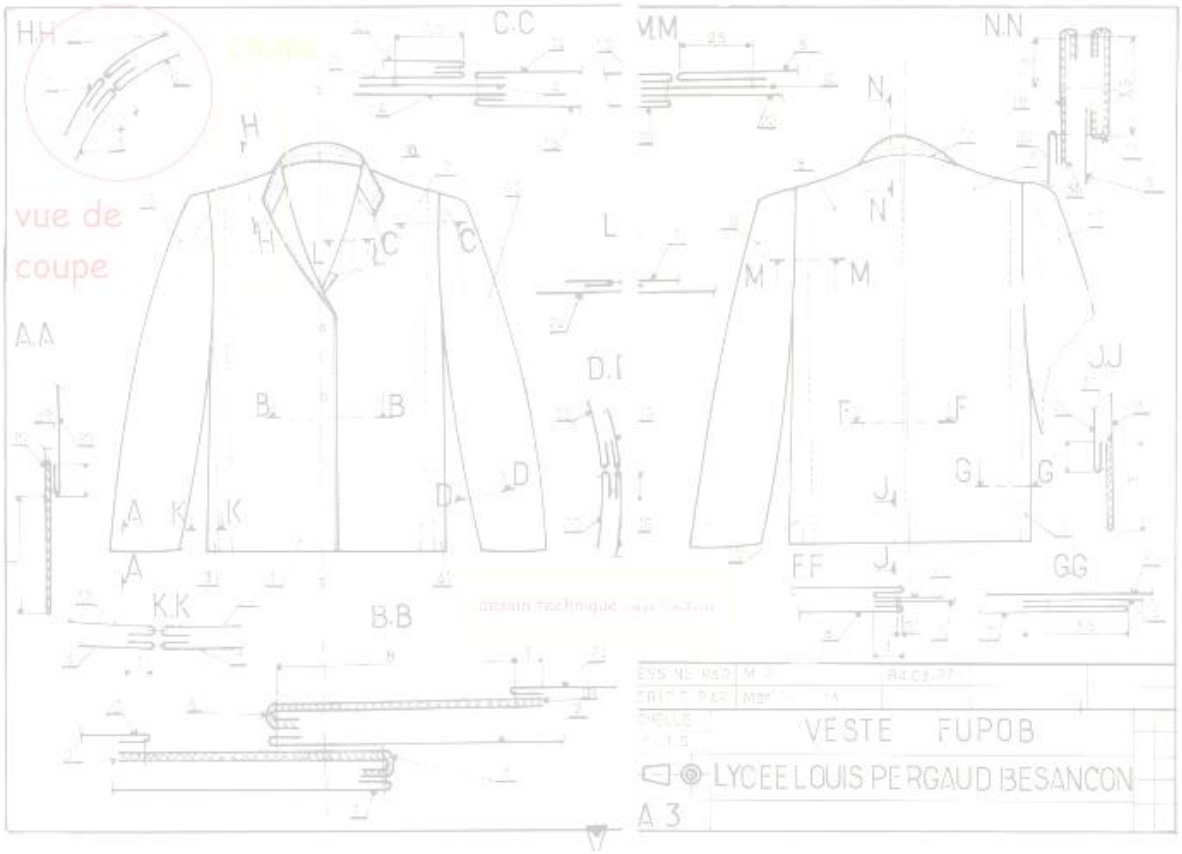
- خطوط الرّبط يمكن أن تتقاطع فيما بينها.
- خطّ الوصل يتجاوز خط التّرقيم بمقدار 0.2 ملم.
- الأسهم طول الفرعين من 0.2 إلى 0.3 ملم.
- زاوية الفتح للأسهم من 30° إلى 45°



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



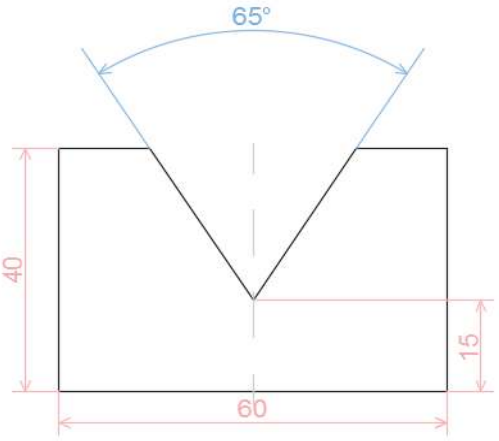
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6.7.1 تحديد أبعاد الزوايا:

توضع أبعاد الأجسام ذات الزوايا بأسلوبين هما:

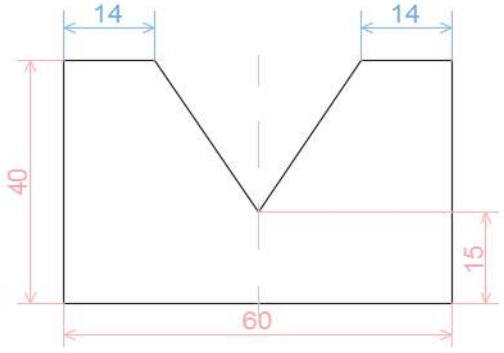
أ. تحديد أطوال حواف الجسم (أ)

ب. تحديد قيم الزوايا بالدرجات (ب)



(ب)

الشكل 33 مثال تحديد قيم الزوايا بالدرجات.

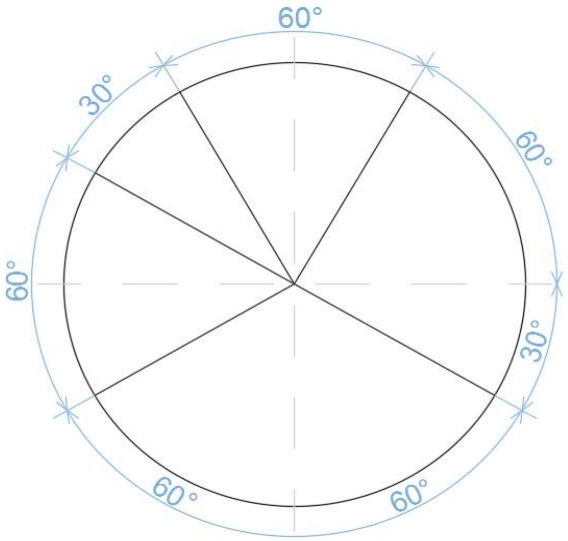


(أ)

الشكل 34 مثال تحديد أطوال حواف الجسم.

يؤكد وضع قيم الزوايا أهمية التقيد بقيمتها.

يؤكد وضع أبعاد الحواف أهمية التقيد بأبعادها.



الشكل 35 مثال تحديد قيم الزوايا بالدرجات

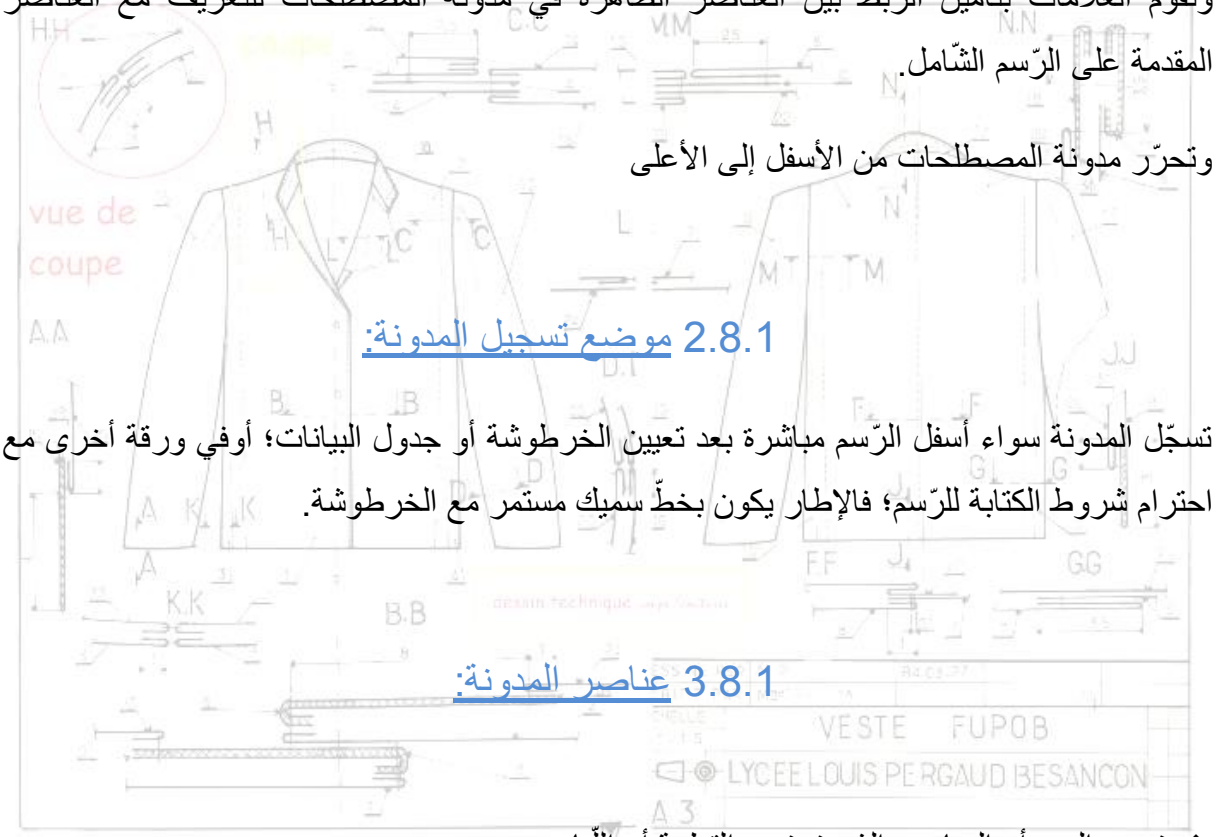
8.1 المدونة:

1.8.1 تعريف المدونة:

مدونة المصطلحات للتمرين هي قائمة كاملة للعناصر الّتي تكون شيء شامل أو مجموعة فرعيّة تكون موضوعا للرّسم.

وتقوم العلامات بتأمين الرّبط بين العناصر الظّاهرة في مدونة المصطلحات للتعريف مع العناصر المقدمة على الرّسم الشّامل.

وتحرّر مدونة المصطلحات من الأسفل إلى الأعلى

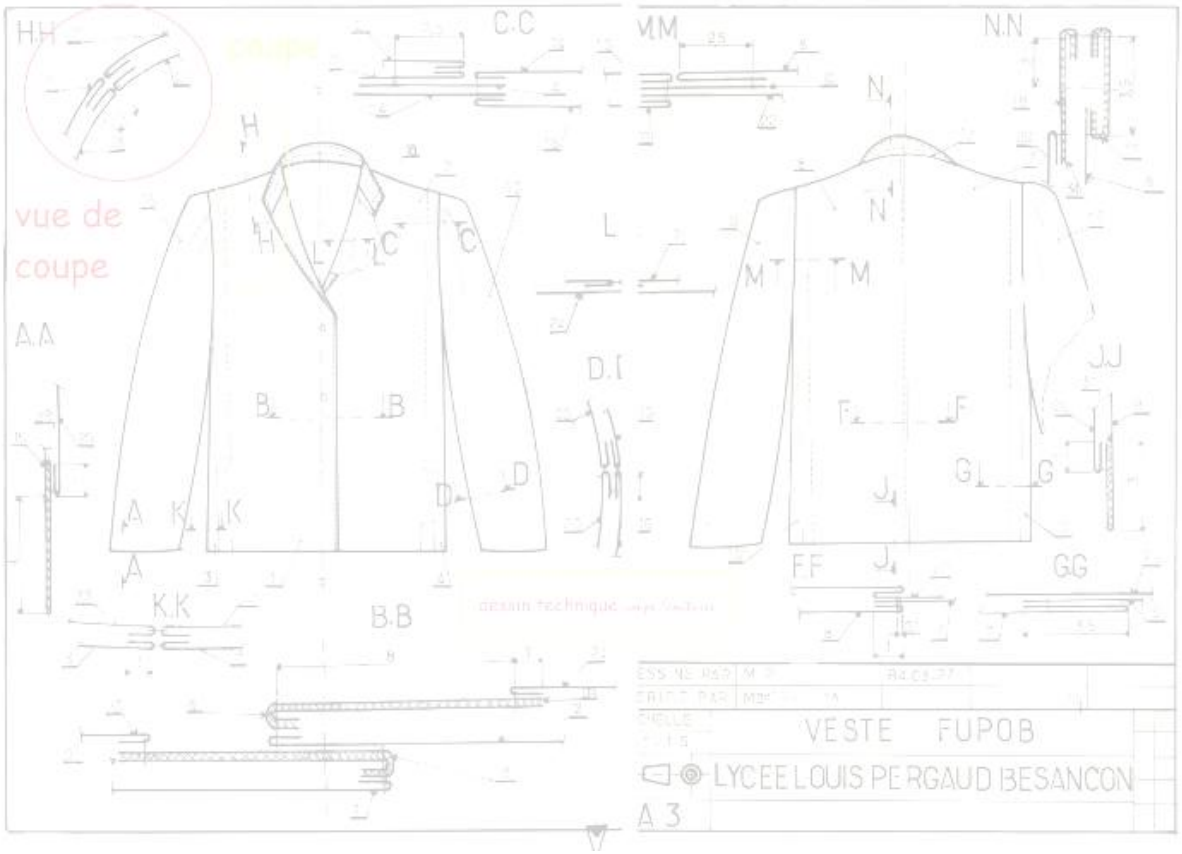


2.8.1 موضع تسجيل المدونة:

تسجّل المدونة سواء أسفل الرّسم مباشرة بعد تعيين الخرطوشة أو جدول البيانات؛ أوفي ورقة أخرى مع احترام شروط الكتابة للرّسم؛ فالإطار يكون بخطّ سميك مستمر مع الخرطوشة.

3.8.1 عناصر المدونة:

- تعيين العدد أو العناصر الذي تحتويه القطعة أو اللّباس
- المادة المتعلّقة باللّباس
- المعلومات الخاصة بهذه العناصر
- تحديد ابعاد العناصر


H.H
C.C
M.M
N.N
vue de coupe
A.A
B.B
K.K
D.I
FF
GG
VESTE FUPOB
LYCEE LOUIS PERGAUD BESANCON
A 3

في ورقة حجم A_4 عيّن مدونة هذا الرسم ؟

- الرسم عبارة عن معصم.



9.1 الرّموز الخاصّة المتعلّقة بالمادة :

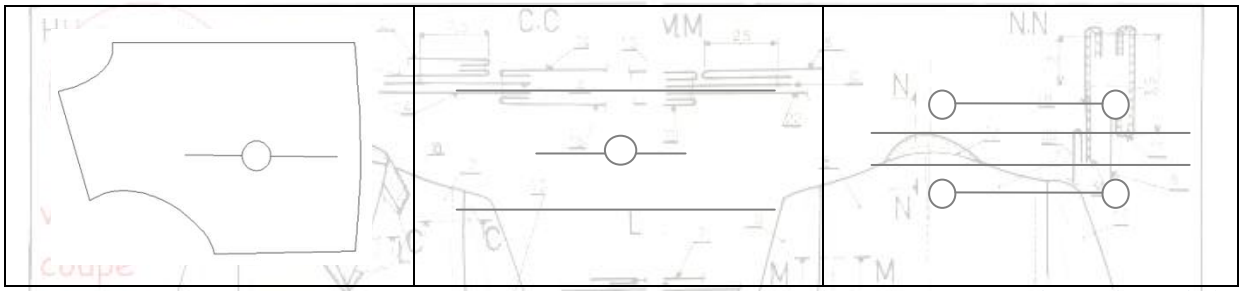
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

هناك رمزان مخصصان لتحديد وجه المادة وظهرها على النظرات الخارجيّة أو القطاعات وهما:

ظهر المادة		وجه المادة	

الشكل 36 رموز تحديد ظهر و وجه المادة.

و تنفّذ هذه الرموز بواسطة خطّ رفيع مستمر و يمكن أن يكون مقاس قطر الدائرة من 2 إلى 5 ملم.



الشكل 37 مثال لاستعمال رموز تحديد ظهر و وجه المادة

2.9.1 رمز الوجهة :

إنها الجزء من اليمين مرسوم بخطّ رفيع مستمر ويكون طول هذا الجزء متناسب مع السطح المرسوم عليه.

3.9.1 رمز الاتجاه :

هو عبارة عن قطعة مستقيم منفذ بخط رفيع مستمر

استخدام الخط المستقيم في اتجاه واحد	
لكي نوضح أن المادة يمكن استخدامها بدون تمييز في كلا الاتجاهين نستعمل رمز يرسم في الجزء	اتجاه الخيط المستقيم

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأيمن يتضمن سهما في كل نهاية	
أما إذا كانت المادة يمكن استعمالها في اتجاه الطول كما في اتجاه العرض فنستعمل سهمين متقاطعان	

الشكل 38 جدول موضح لرموز تحديد الاتجاه.

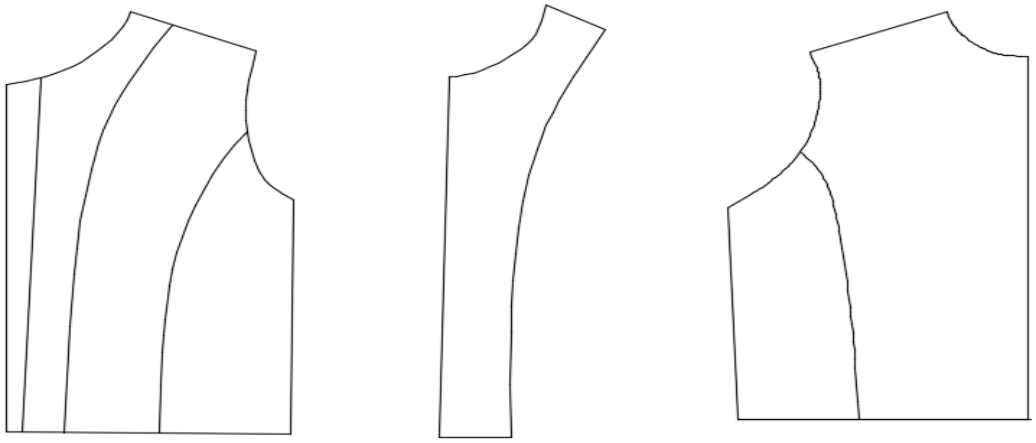
- رمز و ط : هو وجهة الطول تتماشى مع تلك الخاصة بإنتاج المواد المنسوجة (غ – م – إ – س) خيط مستقيم اتجاه السادة.
- رمز و ع : تكون عمودية على وجهة الطول و تتماشى مع خيط المستقيم للحمة(ح – م – إ – ل).
- القطر المائل : هو انحراف وجهة الطول بالنسبة لحافة القماش و يحدد بقياس زاوية 45° .



تمارين تطبيقية :

التمرين الأول:

عيّن اتجاه المادة لكل من أجزاء هذا التصميم:



التمرين الثاني :

أجبْ بِصحيح أو خطأ ثُمّ صحّح:

	صحيح	خطأ
• الرمز ——○—— يستعمل لتحديد ظهر القماش المادة	☐	☐
• الرمز ○———○ يستعمل لتحديد وجه القماش المادة	☐	☐
• القطر المائل هو الاتجاه المستقيم للمادة	☐	☐

الامتحان الشامل للفصل الاول:

يشمل كل دروس الفصل الأول.

التخصص: خياطة جاهزة

المادة: رسم تقني

الوقت: 4 ساعة

الغرض أو الهدف من التمرين:

توضيح الرسم باستعمال العناصر البيانية الدائمة و تطبيق البياني لتحديد الأبعاد ، المدونة.

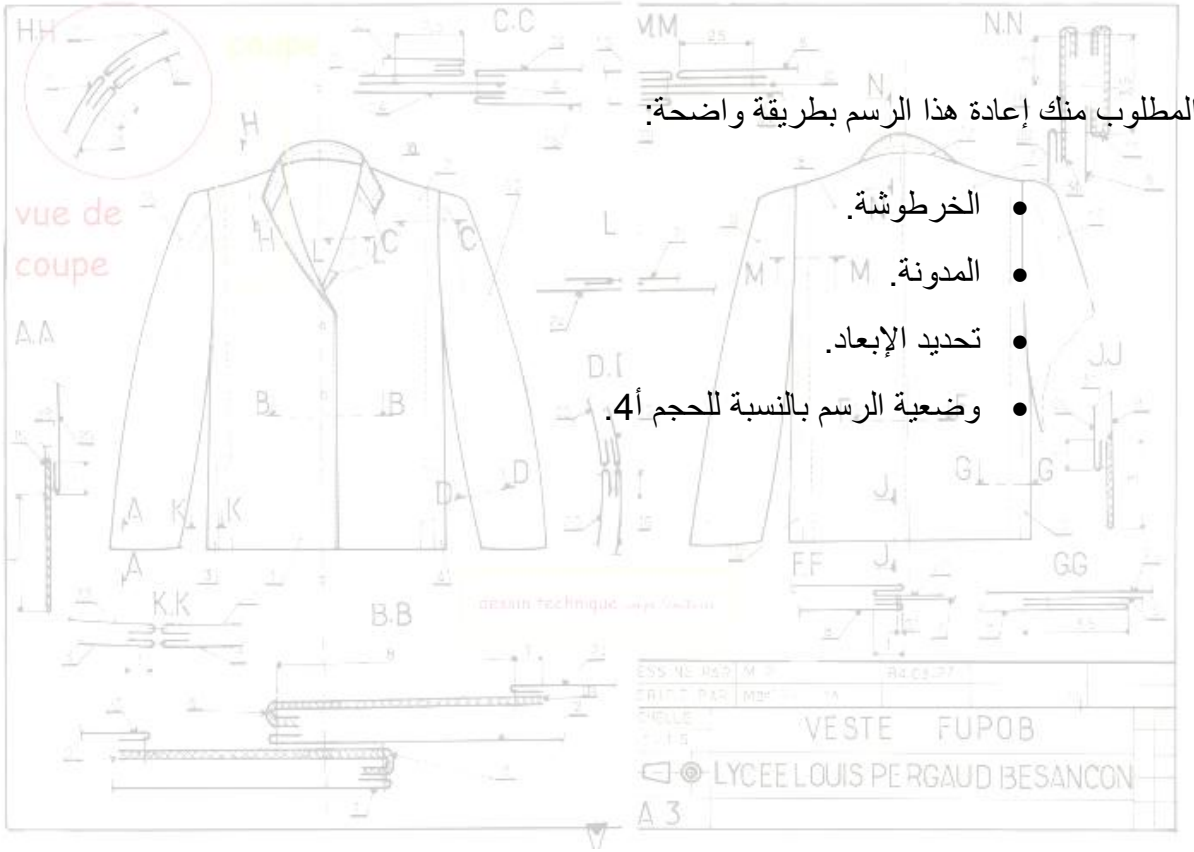
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأدوات المستعملة:

- أدوات الرسم التقني
- أوراق الحجم أ4

الوضع في الإشكالية :

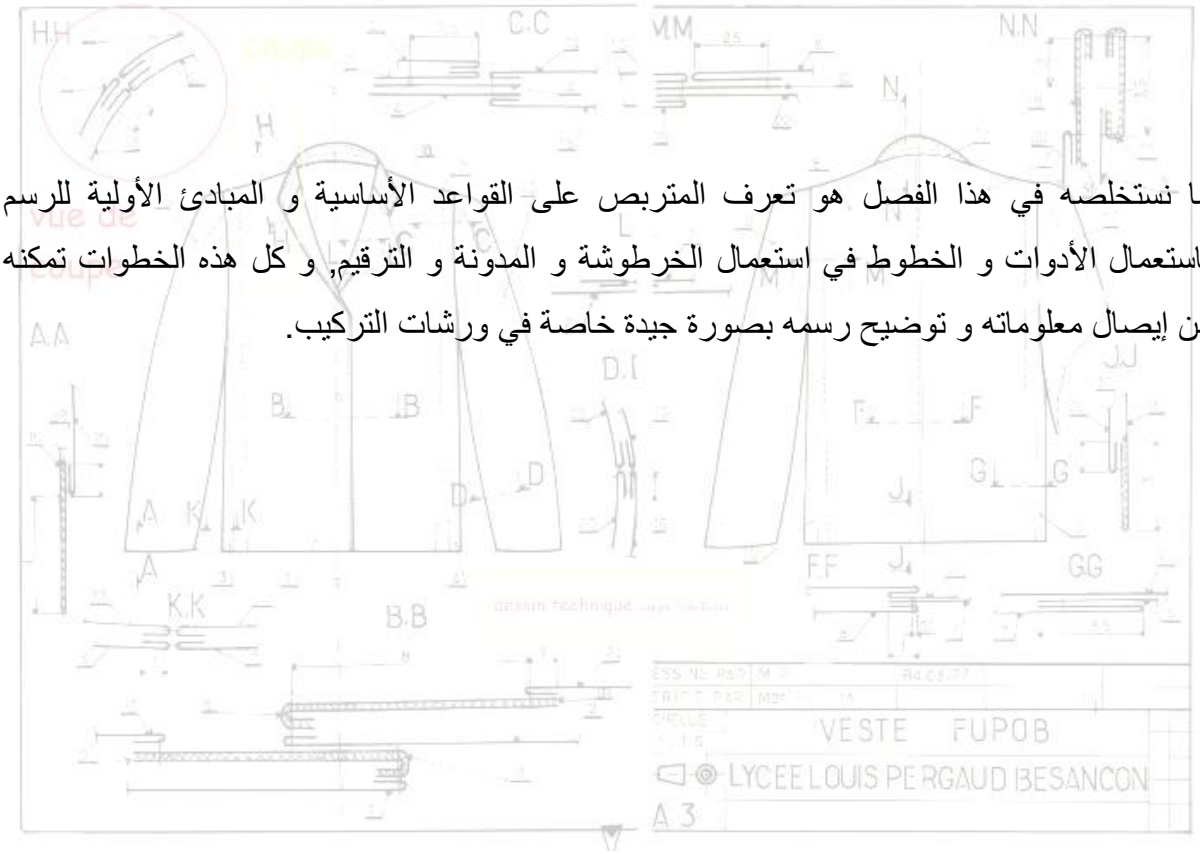
لقد تطرقنا في الدروس السابقة إلى كل الخطوات التي تمكنك من توضيح أي رسم باستعمالك للأدوات وورق الرسم حجم أ4.



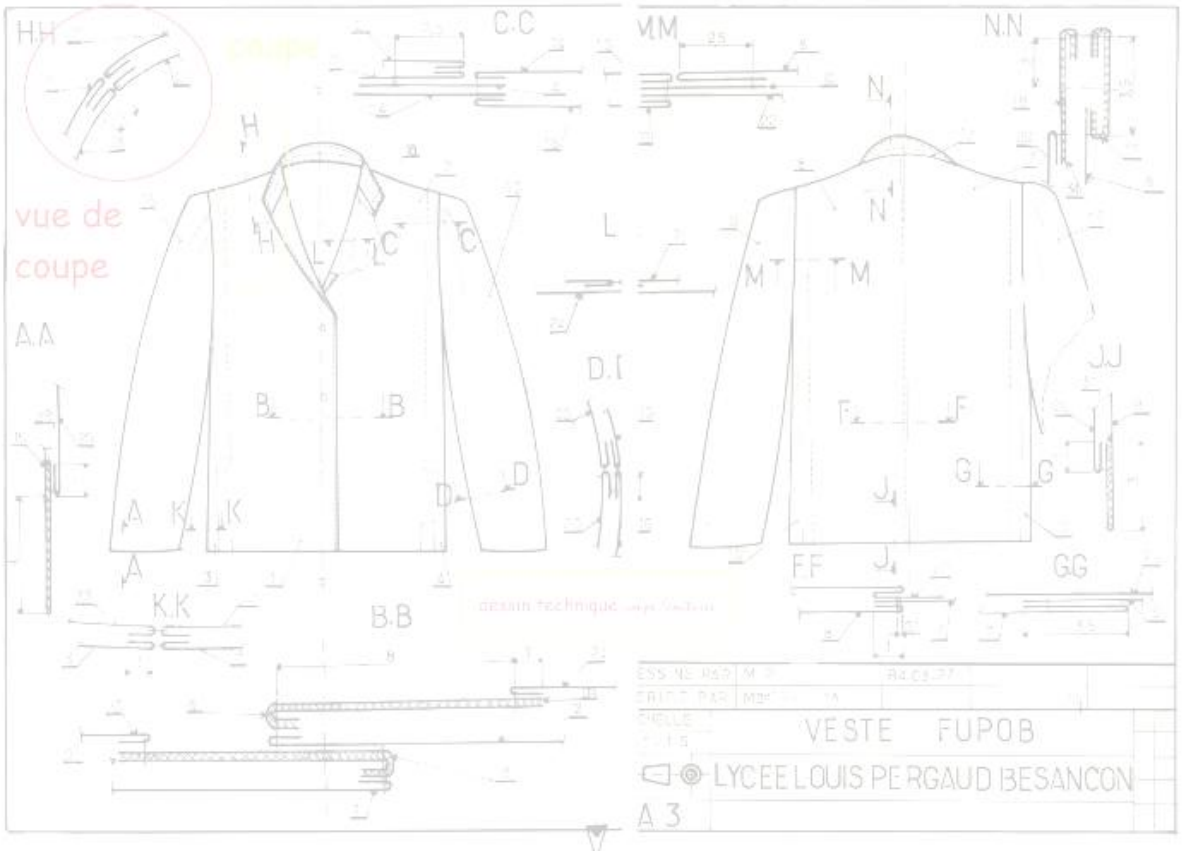
المطلوب منك إعادة هذا الرسم بطريقة واضحة:

- الخرطوشة.
- المدونة.
- تحديد الإبعاد.
- وضعية الرسم بالنسبة للحجم أ4.

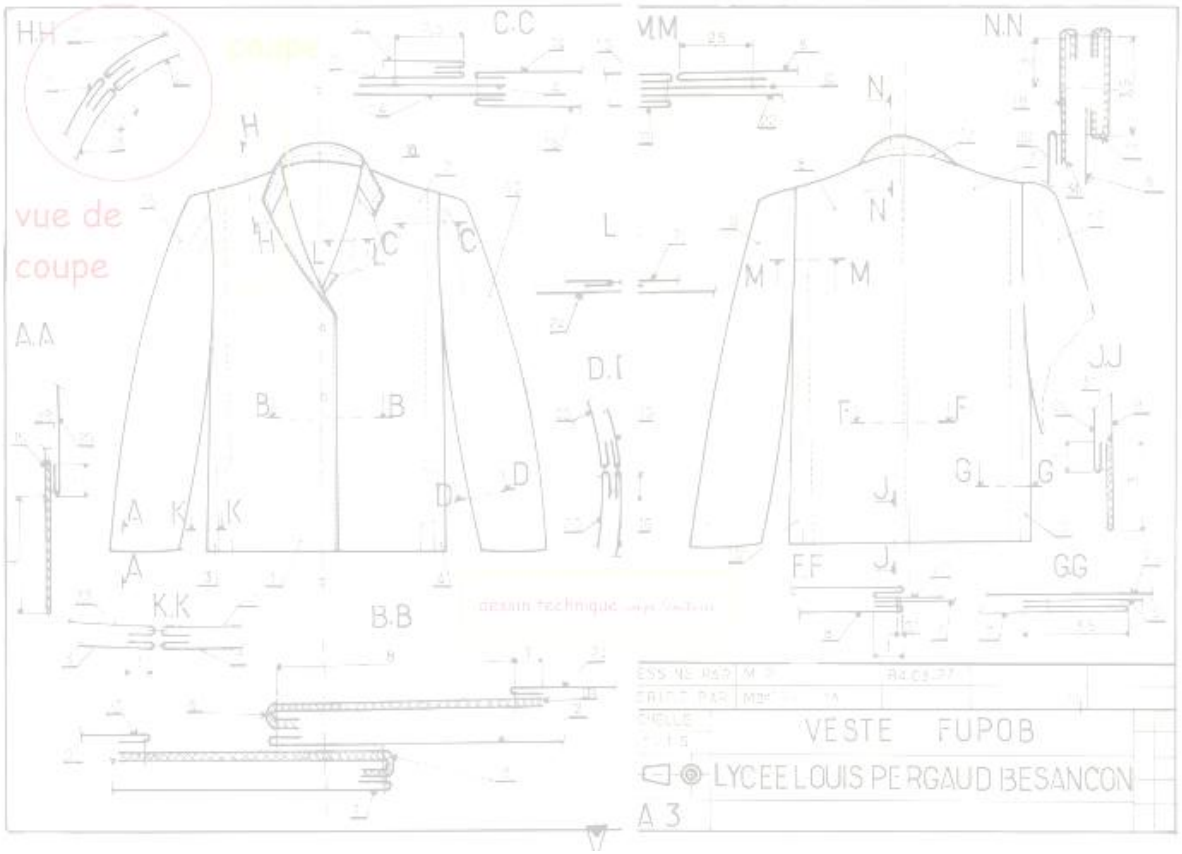
ملخص الفصل الاول



ما نستخلصه في هذا الفصل هو تعرف المتربص على القواعد الأساسية و المبادئ الأولية للرسم باستعمال الأدوات و الخطوط في استعمال الخرطوشة و المدونة و الترقيم, و كل هذه الخطوات تمكنه من إيصال معلوماته و توضيح رسمه بصورة جيدة خاصة في ورشات التركيب.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



2. تحديد النظرات و المقاطع و القطاعات

المقدمة

في هذا الفصل يتعرف المتربص على كل أوجه نظرات المادة سواء كانت أماميةأم خلفية أو جانبية و كذلك استظهار المقاطع بمختلف القطاعات و كذا استعمال الخطوط الخاصة بها.

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

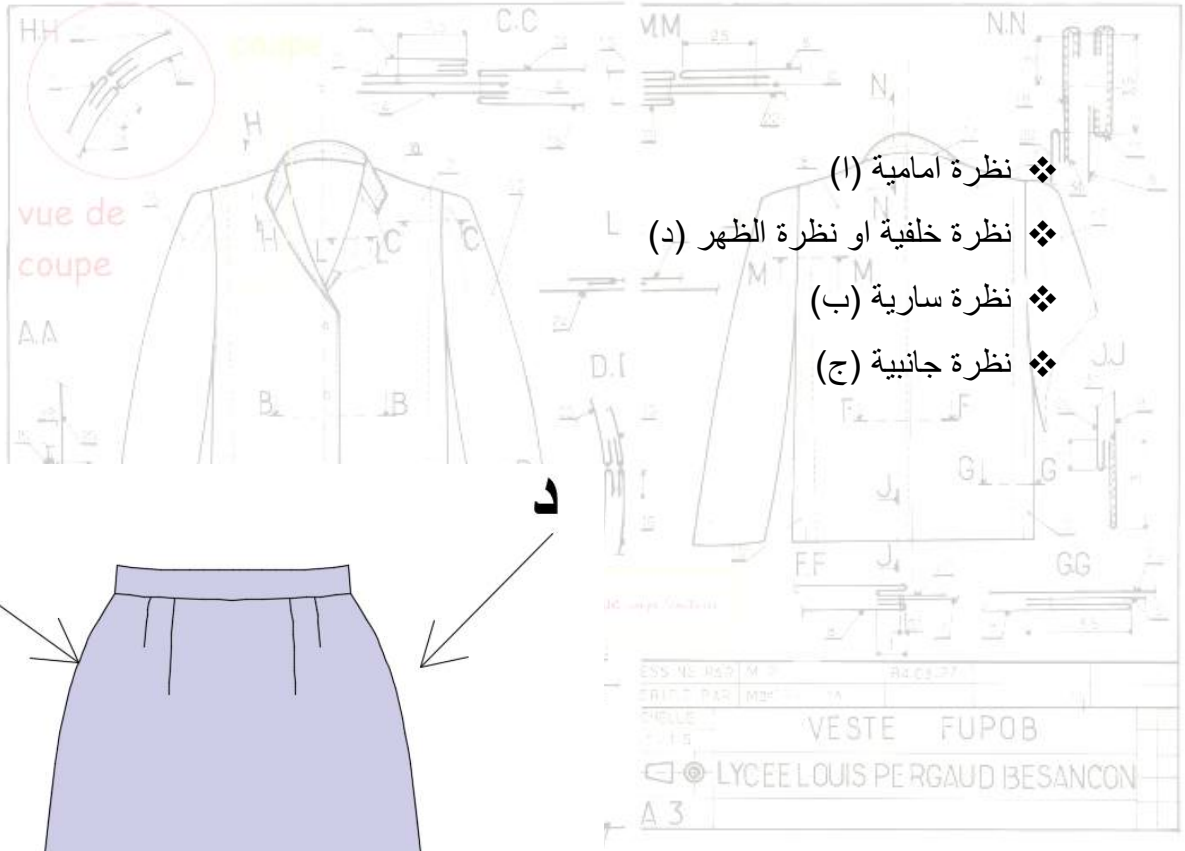
1.2النظرات

1.1.2اختيار النظرات

النظرة الأمامية أو النظرة الرئيسية عادة ما تقدم الألبسة في وضعية الاستعمال.

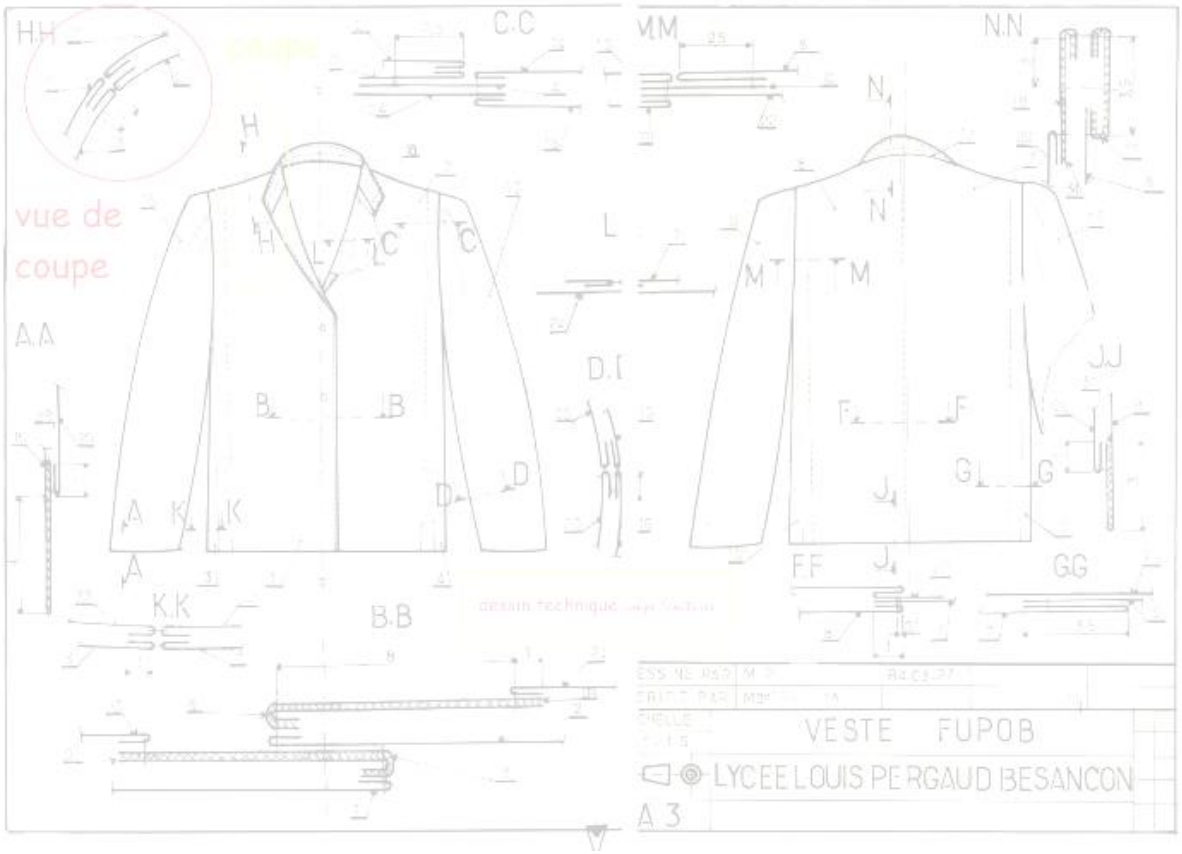
إن عدد النظرات التي تتضمنها القطاعات الخارجية محدودة بالحد الأدنى اللازم للتعريف بالمادة بدون غموض أوإبهام.

2.1.2تسمية النظرات

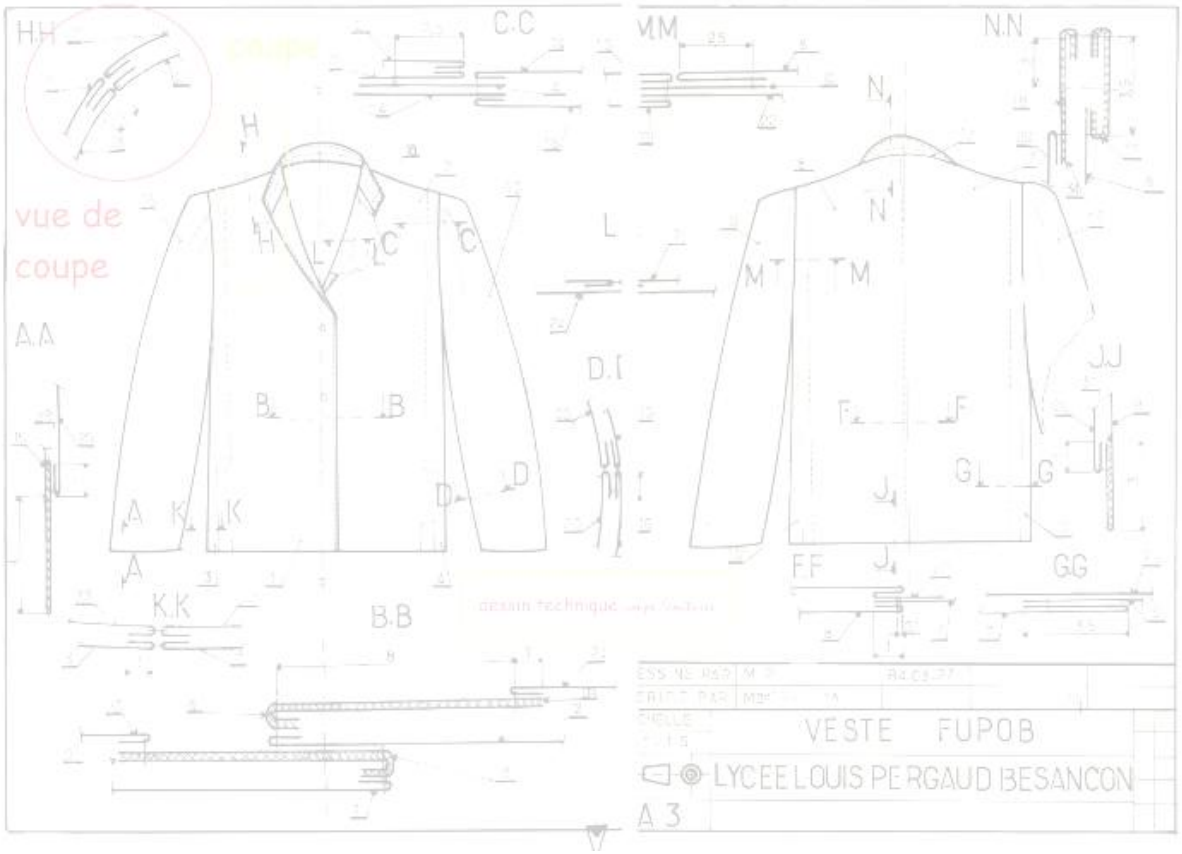


- نظرة امامية (ا)
- نظرة خلفية او نظرة الظهر (د)
- نظرة سارية (ب)
- نظرة جانبية (ج)

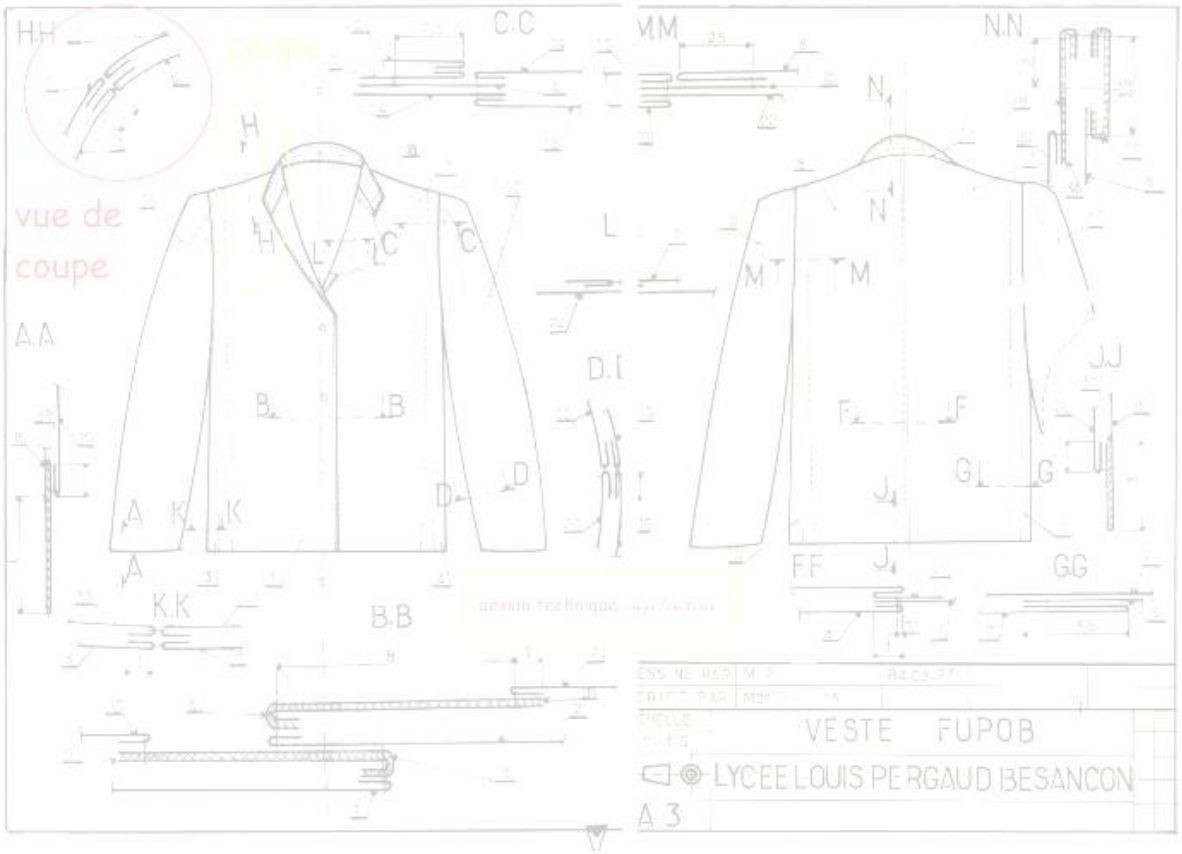
تسمية النظرات على تنورة مستقيمة



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



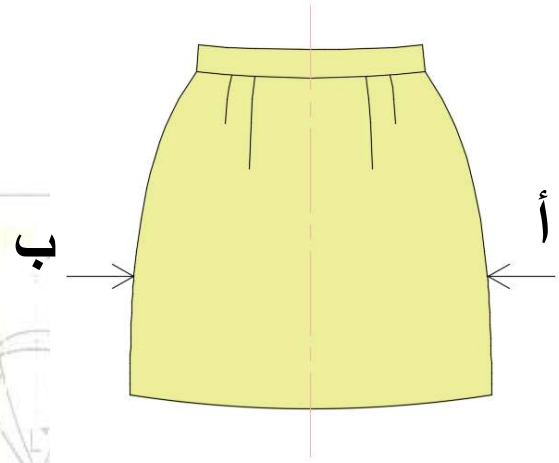
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3.1.2 وضعية النظرات

طريقة الترقيم بالأسهم: اتجاه الملاحظة للنظرات يتم تعينه على نظرة الوجه بواسطة الأسهم بخطوط سميكة.

يتم تعيين كلا من النظرتين بسهم و تعليمها بحرف.

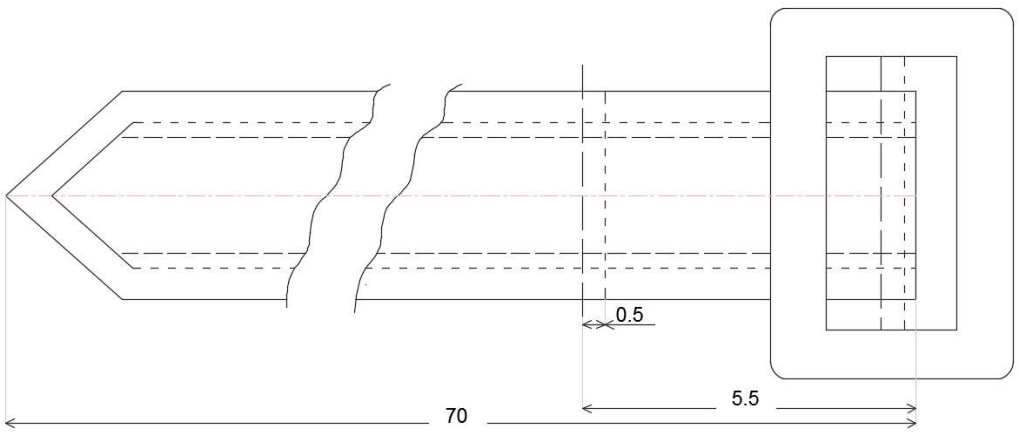
النظرات المعينة يمكن وضعها بلا تمييز بالنسبة للنظرة الرئيسية بشرط أن يعينوا بواسطة الأحرف التي تم تعليمها و التي يجب أن توضع أعلى النظرة التي يمثلها.



الشكل2مثال عن تعيين اتجاه النظرات على تنورة مستقيمة

4.1.2نظرات متقاطعة

لربح المكان يمكن عدم تقديم الأجزاء التي لا تكون ضرورية للتحديد الكامل لشكل الشيء, النموذج المصنع لهذا الشيء يحدد بواسطة خط رفيع باليد المرفوعة و متقارب و يتم بدون الأخذ في الحسبان هذا التقطع.

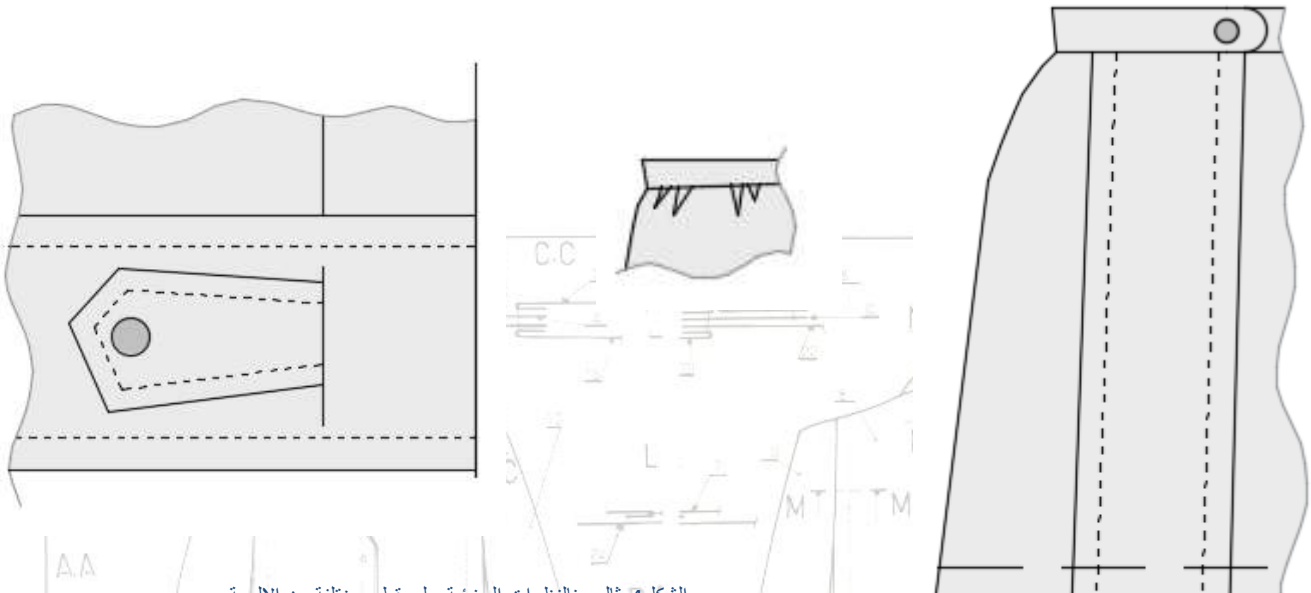


الشكل3مثال عنالنظرات المتقاطعة على حزام

5.1.2 نظرات جزئية

يمكن أن لا تظهر النظرة كلية إذا كانت الأجزاء المحتفظ بها توضح تماما شكل اللبسة أو التفاصيل المقدمة.

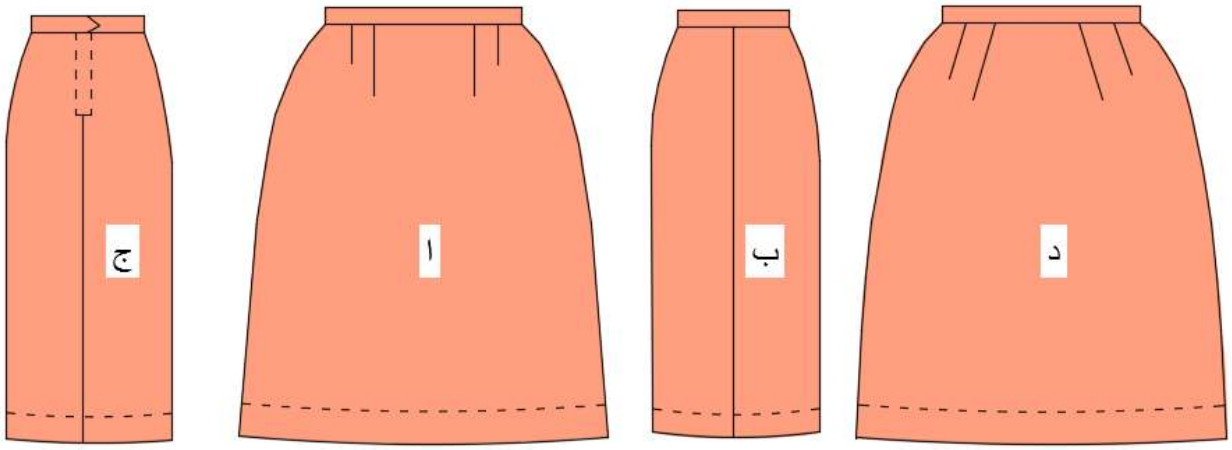
و تحدد كل نظرة بواسطة خط رفيع مستمر باليد المرفوعة.



الشكل4مثال عنالنظرات الجزئية على قطع مختلفة من الالبسة

تمرين تطبيقي

مثل (عين) النظرات لهذا اللباس " التنورة المستقيمة ".



2.2المقاطع و القطاعات

1.2.2تعريف المقاطع

المقطع هو قطع مبسط يتعلق بنظرة رئيسية و يختلف المقطع عن القطاعات بحيث التفاصيل التي توجد خلف السطح المقطوع تكون غير مقدمة و حينئذ فإننا نرسم ما يوجد في مخطط القطاعات.

2.2.2موضوع المقطع الخارجي

موضوع المقطع الخارجي يوجد على امتداد مخطط القطاعات الأقرب إلى النظرة الرئيسية و توضع أسهم تشير إلى اتجاه الملاحظة , حروف, عناوين مثل ا ا- ب ب – ج ج.

3.2.2تعريف القطاعات

هو التحويل المبسط و المنفذ على النظرات الخارجية حسب طريقة الإسقاط للرسم, و لتنفيذ القطاعات يجب التفكير او تصور السطح المقطوع و تحويله إلى وضع معلوم و يتم تعليمه على النظرة المقطوعة بخطوط مزدوجة رفيعة و نهايتها خطوط سميكة.

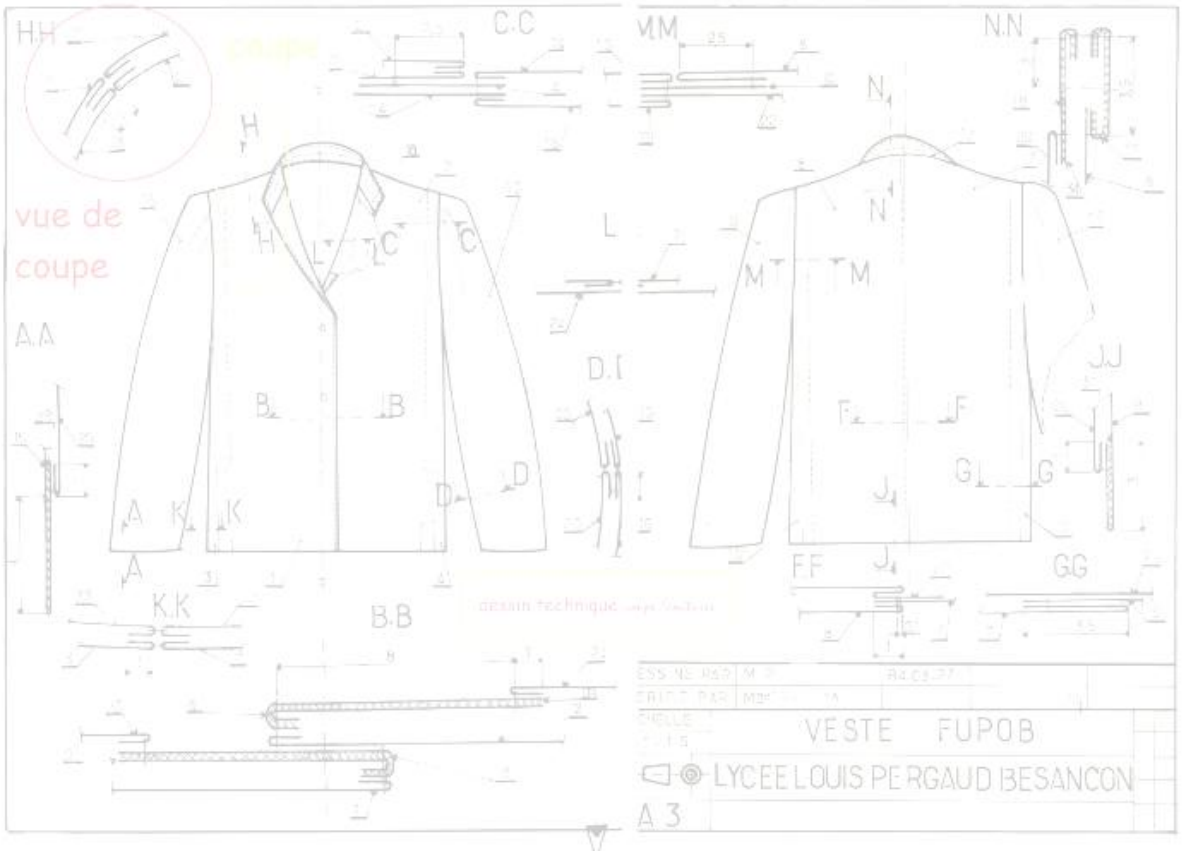
4.2.2سلم قياس القطاعات

كقاعدة عامة فان جميع النظرات لنفس الرسم يجب ان نرسم سلم قياس واحد.

و يظهر سلم القياس للمقاطع في الخانة المخصصة لذلك في جدول الخرطوشة.

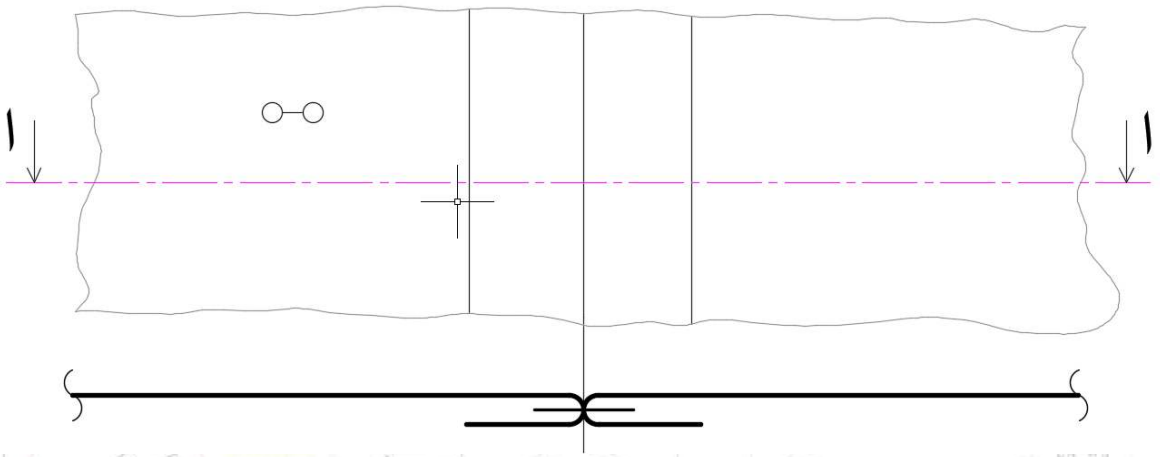
مثال رسم ياقة قميص بلسان الياقة.

في هذا المثال نبين المقاطع و القطاعات لقطعة من اللباس.



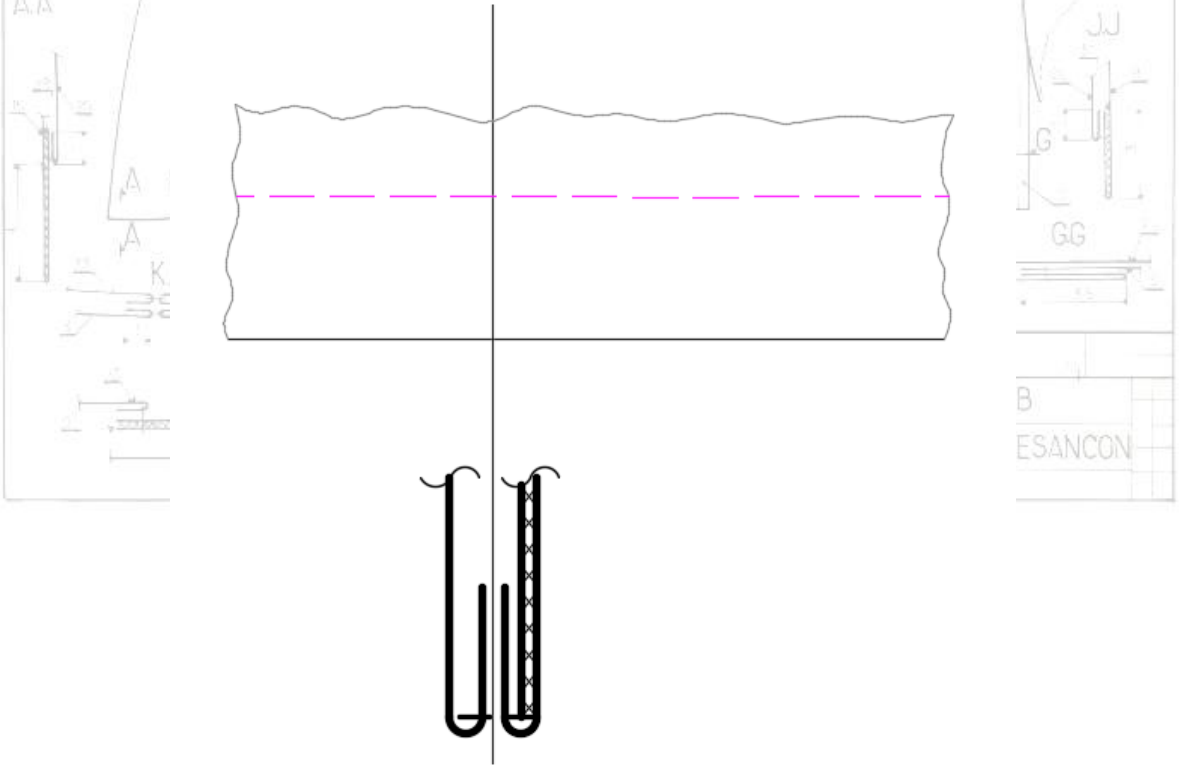
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

القطاعات الخارجية لخياطة مفتوحة



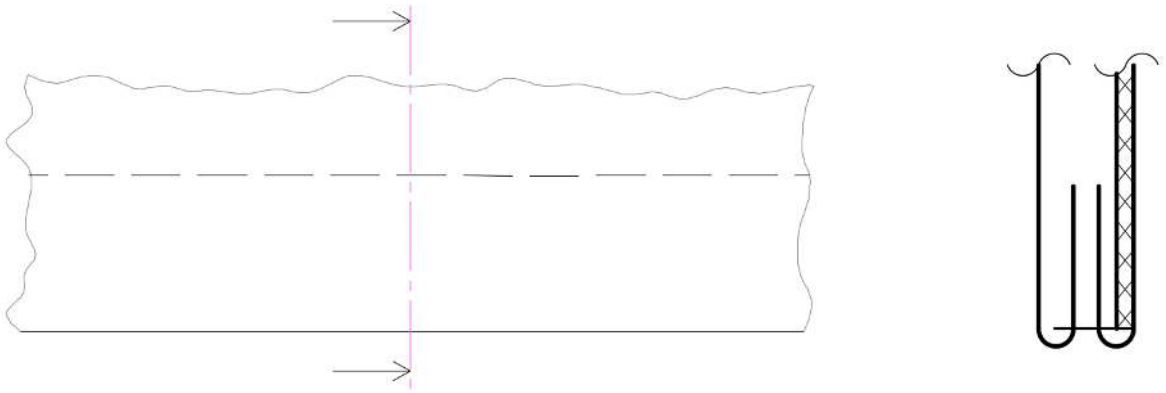
الشكل5مثال عن القطاعات الخارجية لخياطة مفتوحة

الأولوية لمقطع خارجي الموجود على امتداد مخطط القطاعات الأقرب للنظرة الرئيسية.



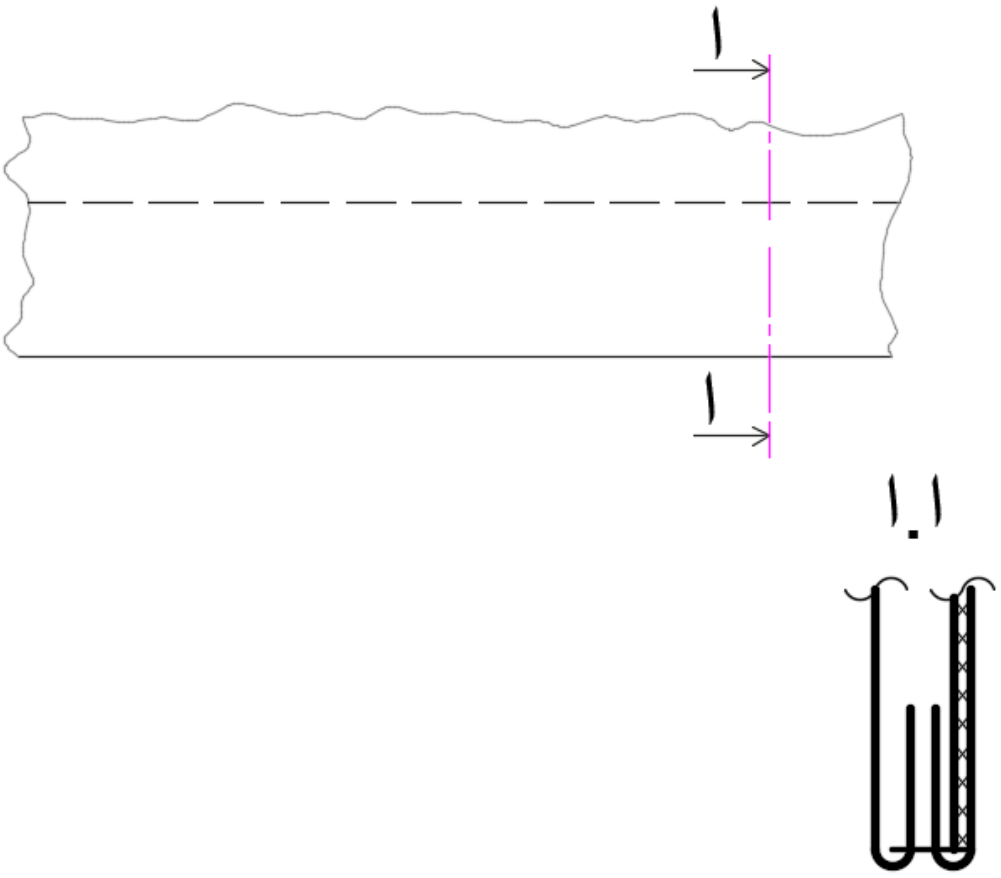
الشكل6مثال عن الأولوية لمقطع خارجي الموجود على امتداد مخطط القطاعات الأقرب للنظرة الرئيسية

القطع الخارجي يمكن أن يرسم بالإسقاط.

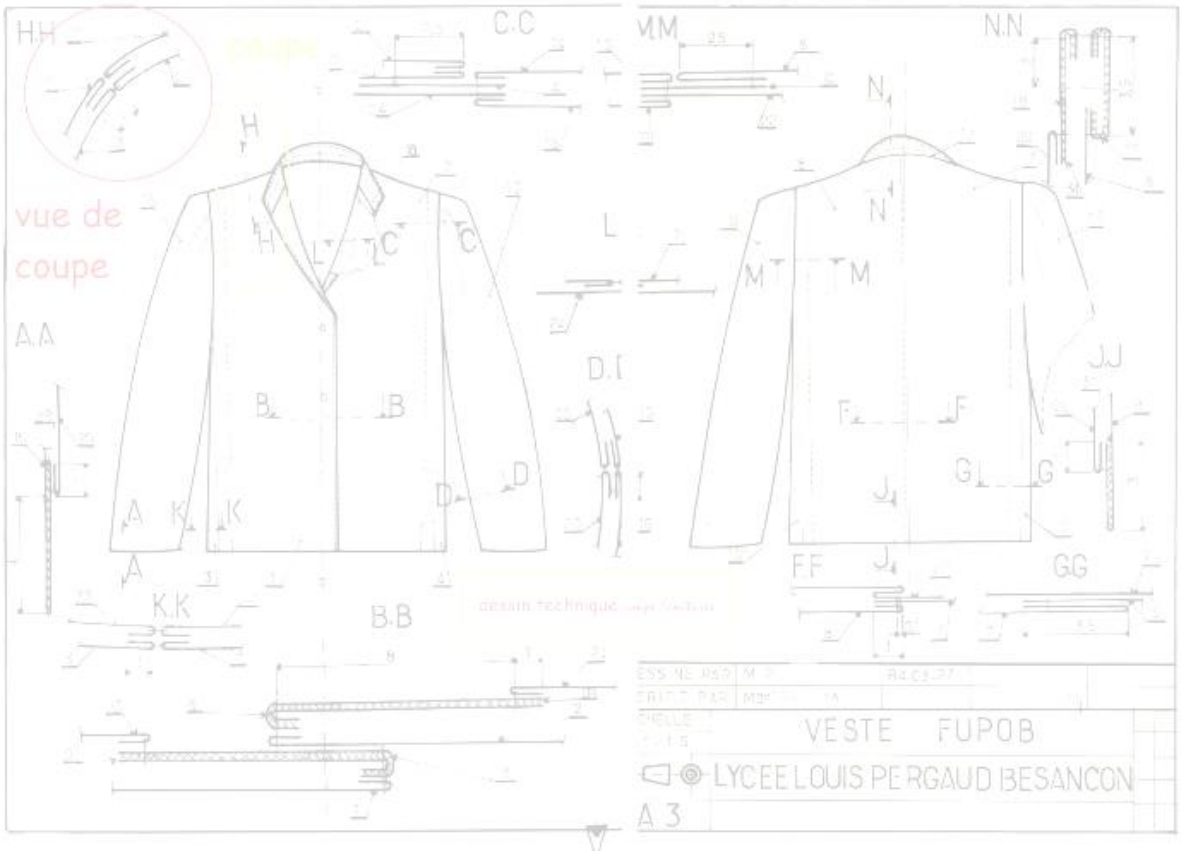


الشكل7مثال عن الرسم بالاسقاط لقطع خارجي

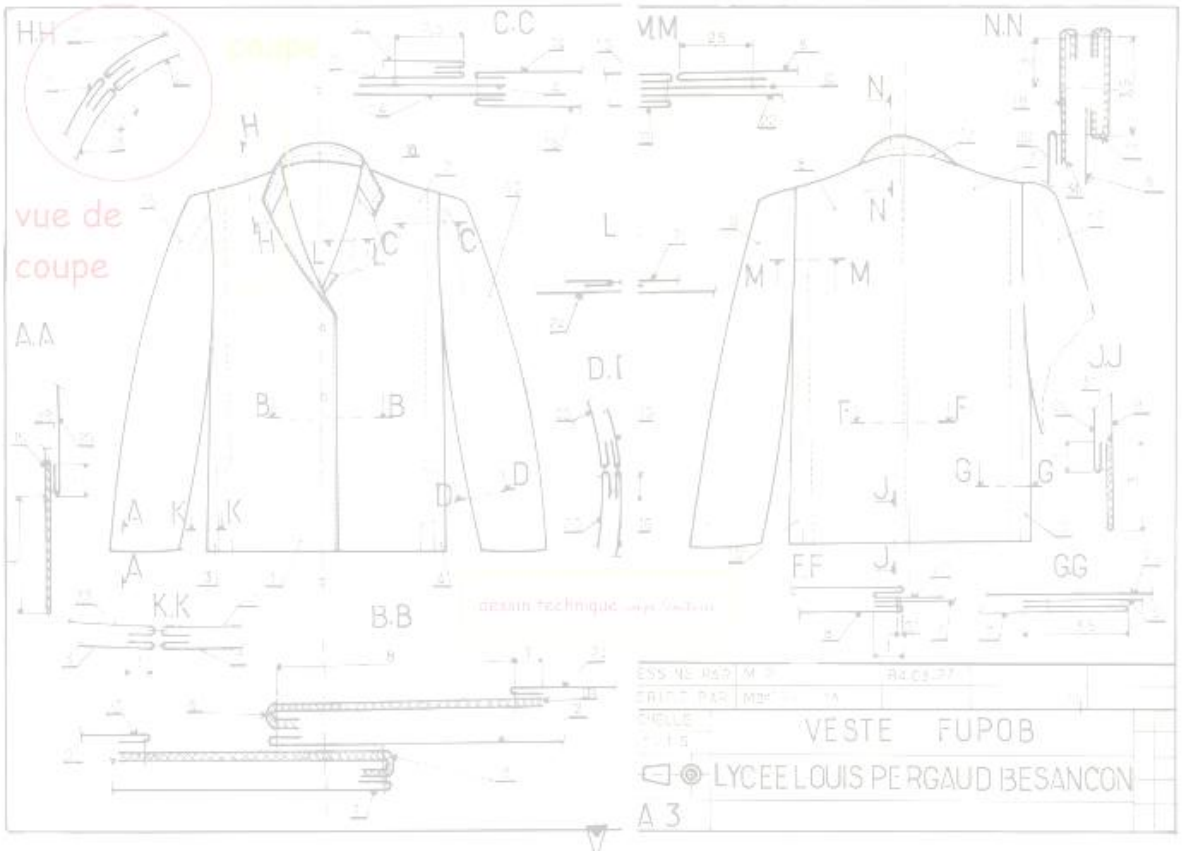
القطع يمكن أن ينقل و في هذه الحالة يكون تعينه إجباريا. الأسهم, الحروف, عنوان المقطع.



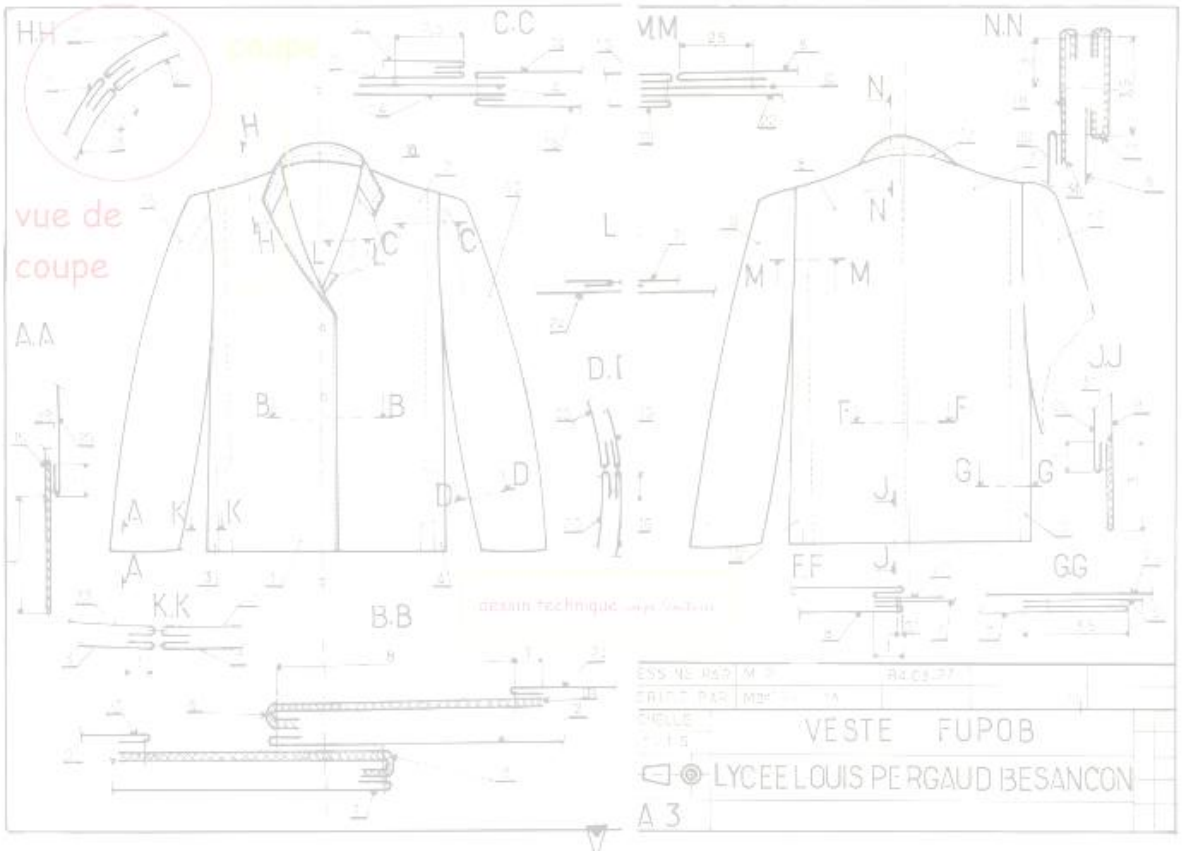
الشكل8مثال عن نقل القطع



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



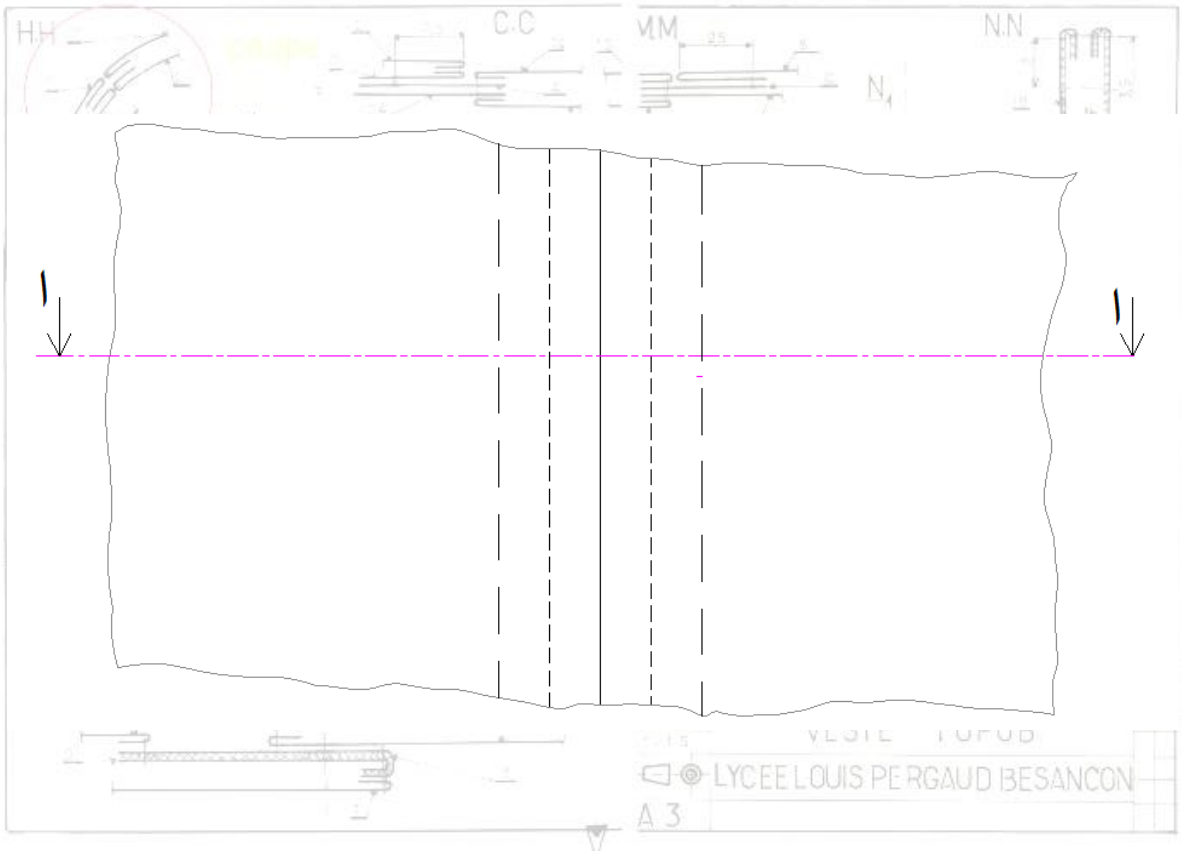
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي

ارسم جدول الخرطوشة مبينا فيها القطاعات لخياطة مفتوحة مطبقا عليها تغريز 0,5 سم.



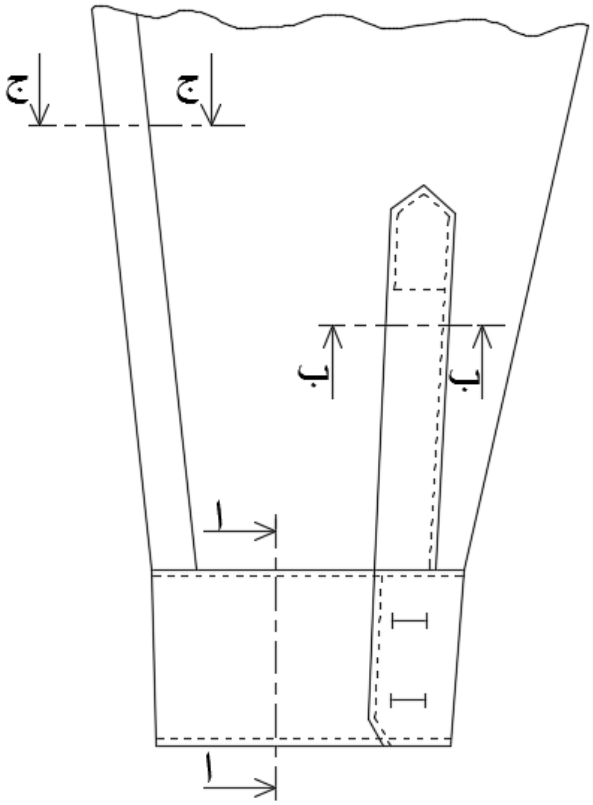
الامتحان الشامل:

التخصص: خياطة جاهزة

المادة: رسم تقني

الوقت: 4 ساعة

الغرض أو الهدف من التمرين:



استظهار الخياطة في القطعة الدراسية لأسفل الكم باستعمال المقاطع.

الأدوات المستعملة:

- أدوات الرسم التقني
- طاولة الرسم
- أوراق الحجم أ4

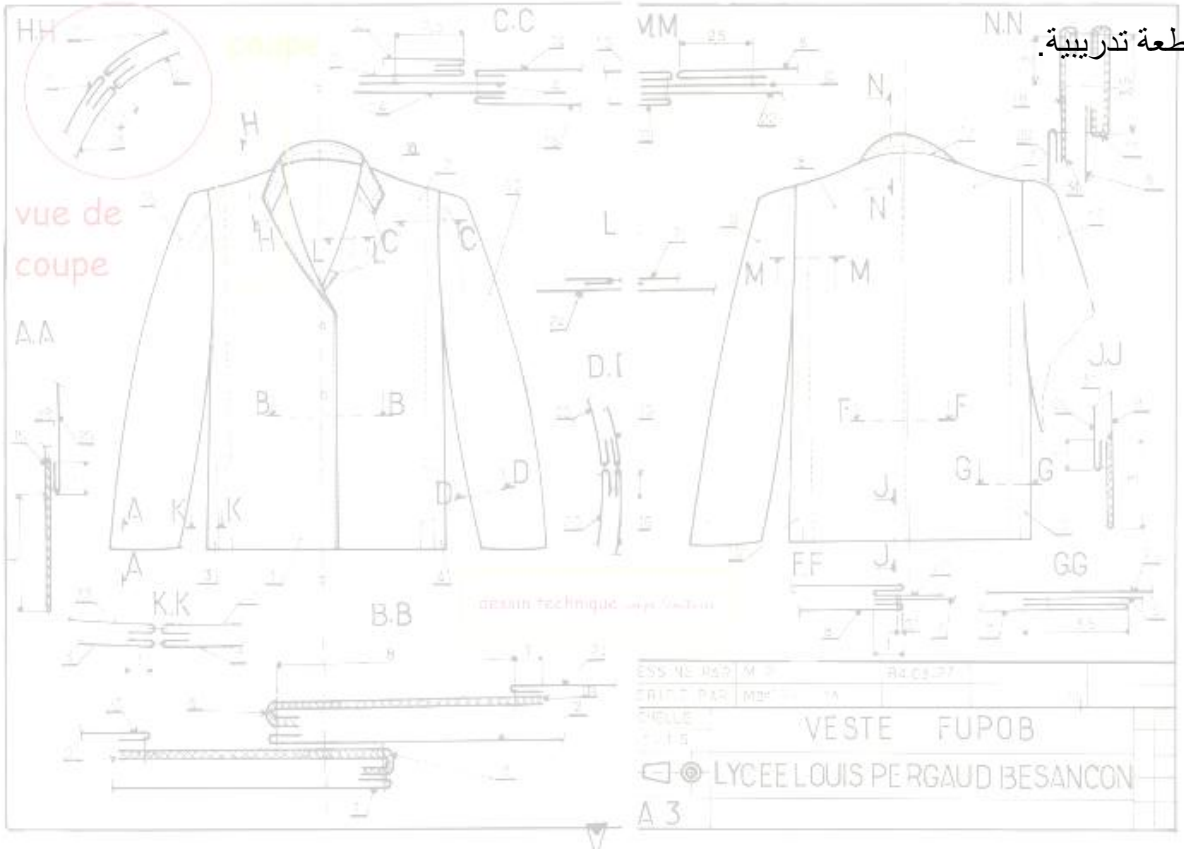
الوضع في الإشكالية :

خذ بصمة الرسم للقطعة الدراسية لأسفل الكم و استخراج أنواع الخياطة بتتبع الطرق التالية

- توضيح الرسم في وسط الورقة.
- احترام الخطوط.
- احترام المقاطع و القطاعات الخارجية.
- عين أنواع الخياطات.
- و عين الترقيم اللازم.

ملخص الفصل الثاني

في هذا الفصل نتعرف على كل النظرات البسيطة و كذلك التي تتحصل عليها بالمساقط و أنواع الخياطات المخفية أو الغير المخفية بإجراء المقاطع و القطاعات سواء للباس الجاهز او جزء منه او قطعة تدريبية.



3.القيام بمختلف العروض و التمثيلات:

مقدمة

في صناعة الألبسة يحتاج الإنسان إلى معلومات دقيقة و مبسطة عن اللباس المراد انجازه أو تركيبه في المؤسسات الصناعية وفق الشروط المتفق عليها عالميا مثل تمثيل الرسم بالشكل, تمثيل مباشر للرسم ألتحققي تحديد الأبعاد الوظيفية المسامحة في ضبط الأبعاد .

1.3 تمثيل الرسم بالشكل

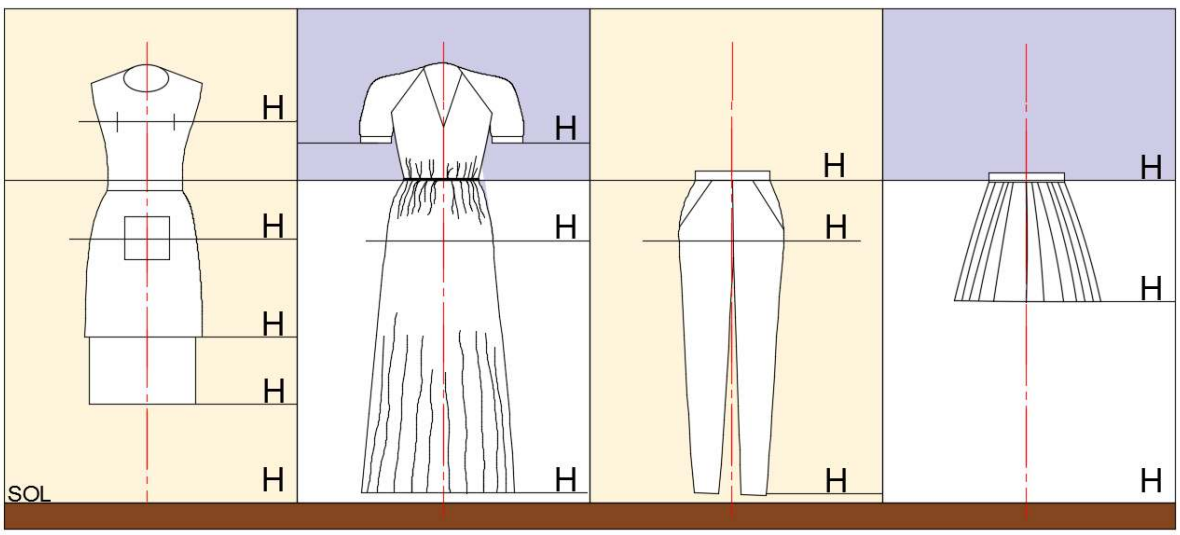
1.1.3التعريف:

هو تقديم اللباس في هيئة هندسية مركبة سواء على جسم الإنسان أو الماثل و هذا التمثيل خاص بالألبسة المرنة أو المطاطية ليأخذ شكله الهندسي على الجسم المركب عليه مثل لباس السماحة.

2.1.3تمثيل شكل اللباس

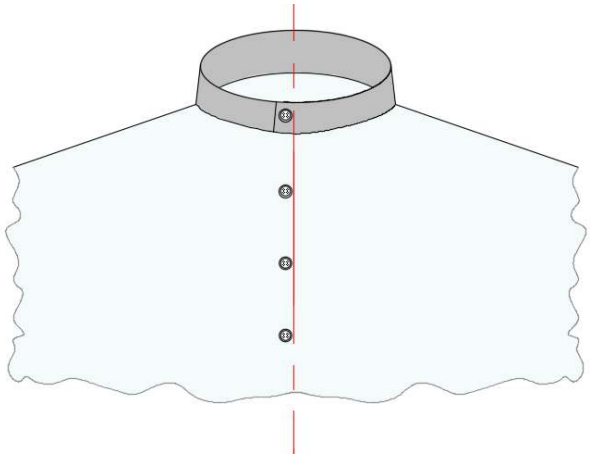
تمثيل شكل اللباس يعني إبراز خطوط و زوايا اللباس مثل ما تبينه الأشكال التالية على الماثل بإسقاطات متعامدة في وضع هندسي يعطي نظرات للباس فوق الماثل أو العمود.

التمثيل الشكلي ضروري يسمح بمعاينته و قابلية الاستعمال.

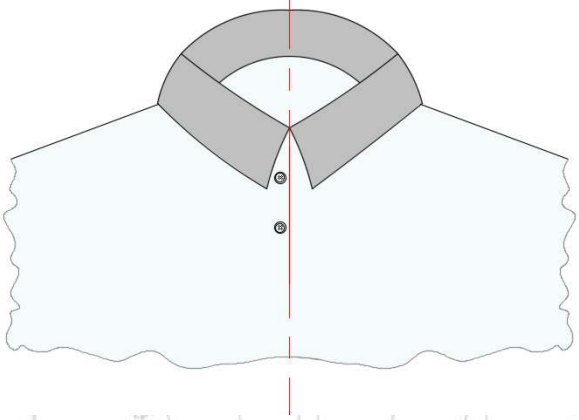


الشكل1مثال عن التمثيل الشكلي للالبسة على الماثل

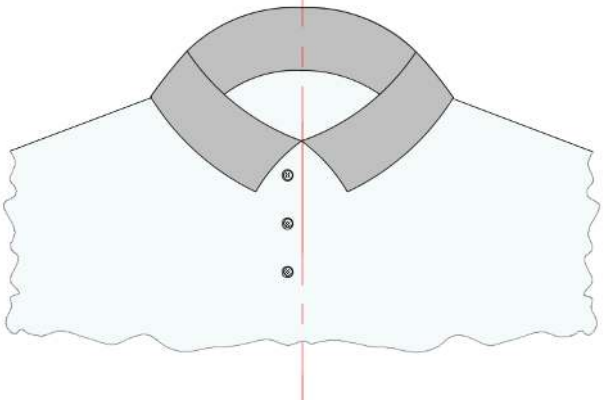
3.1.3تمثيل شكل بعض الياقات البسيطة على جسم الانسان



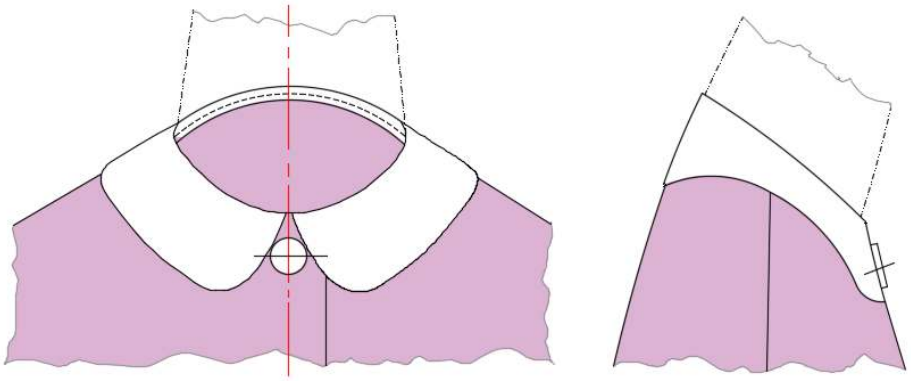
الشكل2 ياقة الضابط



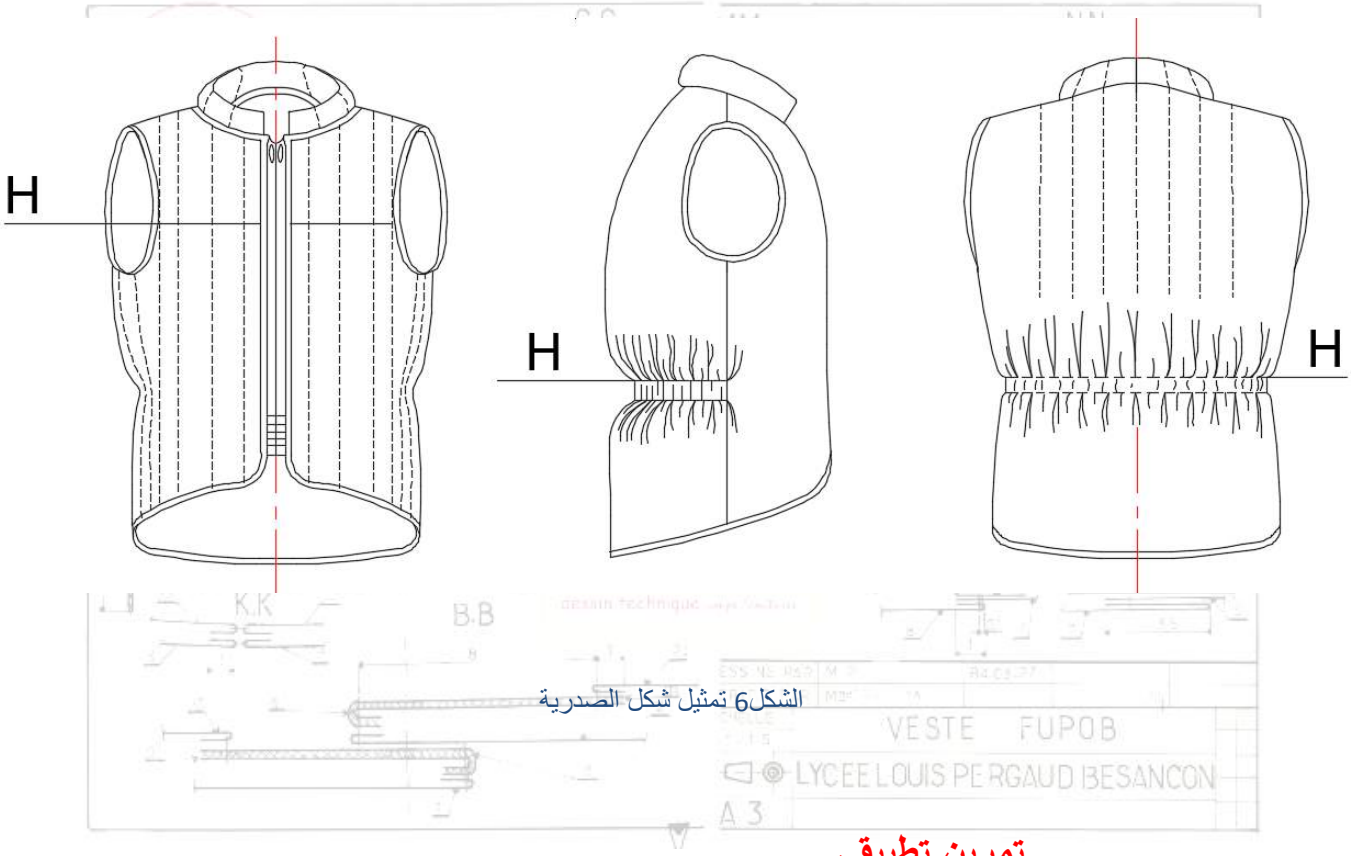
الشكل 3 ياقة قميص بسيطة بلسان ياقة مباشرة



الشكل 4 ياقة قميص بسيطة بلسان ياقة منقولة



الشكل5 تمثيل شكل باقة كلودين على فستان



الشكل6 تمثيل شكل الصدرية

تمرين تطبيقي

1) ارسم شكل ياقة قميص بسيطة على الماثل.

2) ارسم شكل التنورة ذات طية مقعرة في الأمام و نير في شكل حرف V و الظهر يحتوي على قبضات الحزام بسيط ينتهي بزر في ظهر.

2.3التمثيل المسطح

1.2.3التعريف:

هو التمثيل المبسط و الأكثر استعمالا خاصة في تمثيل المساحات للرسم التجميعي و الجزئي للباس مع تحديد الرؤية للأمام و الظهر خاصة في إظهار الوصلات و القبضات و التظليلات المنجزة و الغير المكتملة في التركيب و هدا بإظهار فوق طاولة التفصيل و كذلك طاولة آلة الخياطة.

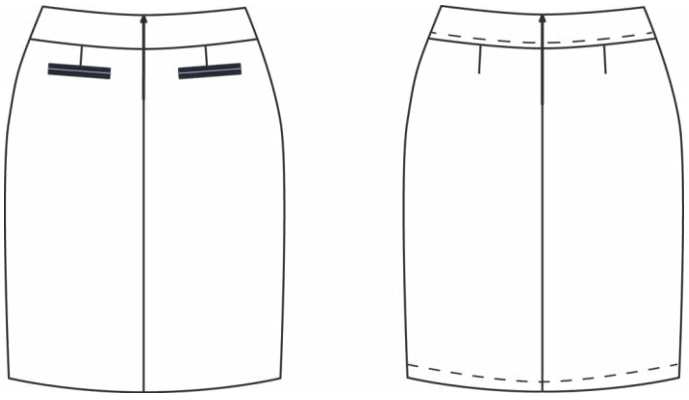
2.2.3الرسم التجميعي للباس:

الرسم التجميعي هو التمثيل البياني للباس مبينا الشكل الذي يحوي عدة عناصر و عدة أجزاء للباس.

التمثيل الشكلي يعطي جميع النظرات للباس المركب فوق الماثل: النظرات, المقاطع و القطاعات المحلية يجب أن تكون مختارة و منفذة في المدونة مع تعيين غرز الخياطة لهدا اللباس في سلم حقيقي مع رسم الرسومات.



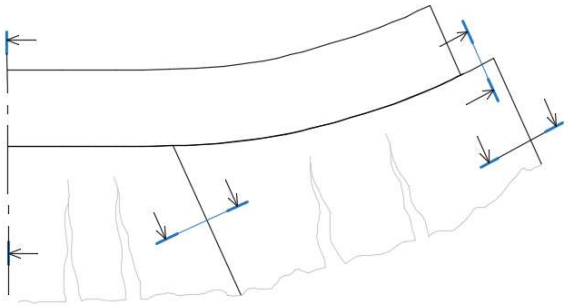
الشكل 7 مثال رسم تجميعي لفساتين



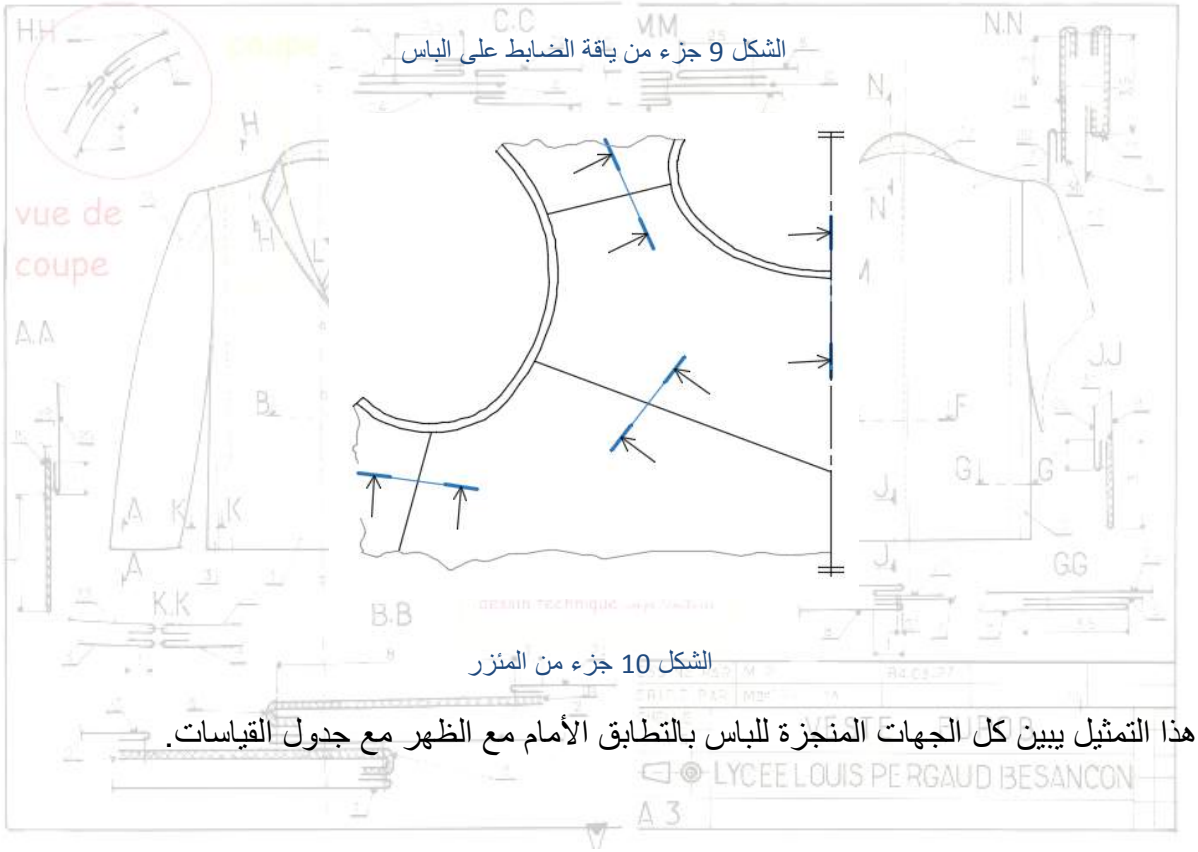
الشكل 8 مثال رسم تجميعي لتنورة مستقيمة

3.2.3 الرسم التجزيئي للباس

يمثل مباشرة لوحده أو على الرسم التجميعي للباس مثل إظهار أو بيان جيب على سترة أو على تنورة أو إظهاره على سروال.

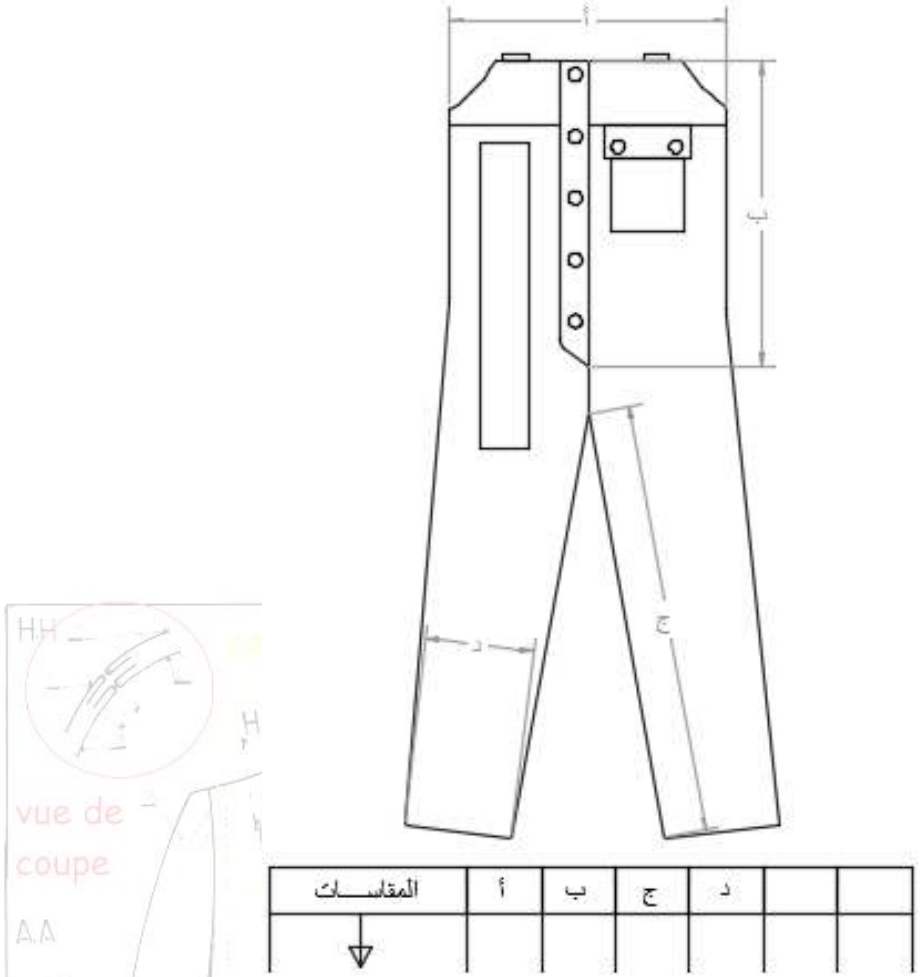


الشكل 9 جزء من ياقة الضابط على الباس



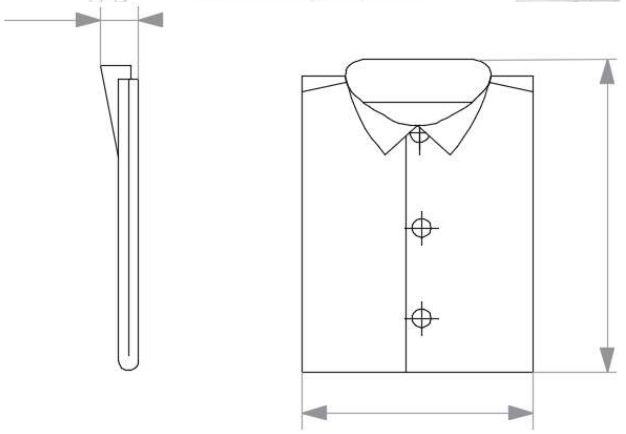
الشكل 10 جزء من المئزر

هذا التمثيل يبين كل الجهات المنجزة للباس بالتطابق الأمام مع الظهر مع جدول القياسات.



الشكل 11 تمثيل للباس مع جدول القياسات

الرسم المباشر للباس او الرسم المجزء للباس النظرات تظهر اذا كان حجم اللباس خفيف و هو مطوي مثل ما يبينه الرسم التالي.



الشكل 12 رسم مباشر لقميص مطوي

3.3الأبعاد الوظيفية:

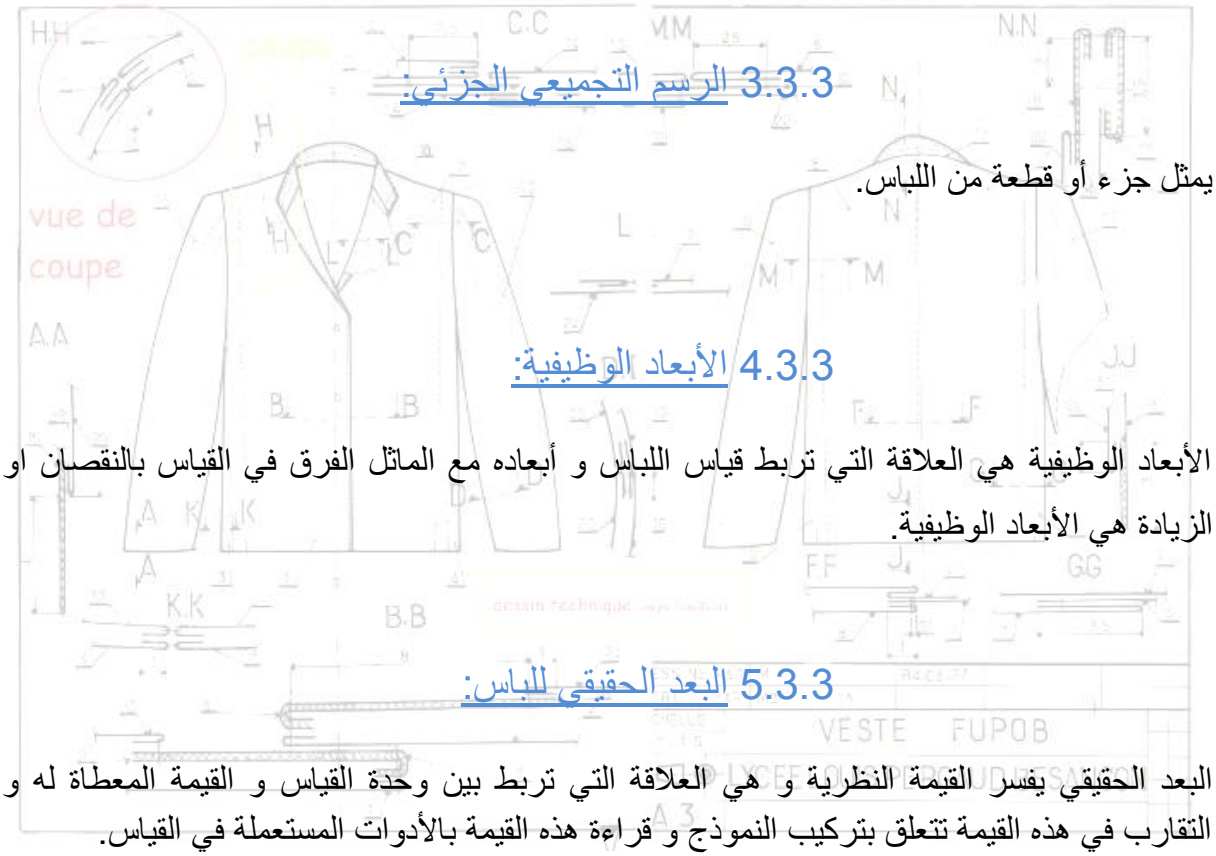
1.3.3 الرسم التجميعي:

يشمل مجموعة من العناصر او قطع مركبة منها: العناصر المكونة للفستان او العناصر المكونة للصدرية فوق الماثل.

2.3.3 الرسم التجميعي للباس:

منفذ ليمثل شكلا فوق الماثل, النظرات, المقاطع و القطاعاتو يتم تمثيلهم أو تعيينهم في جدول المدونة مع معلم التوجيه و كذلك الرموز الموحدة و غرز الخياطة.

الرسم التجميعي للباس هو رسم تعريفي به يتم تركيب النموذج الأولي.



3.3.3 الرسم التجميعي الجزئي:

يمثل جزء أو قطعة من اللباس.

4.3.3 الأبعاد الوظيفية:

الأبعاد الوظيفية هي العلاقة التي تربط قياس اللباس و أبعاده مع الماثل الفرق في القياس بالنقصان او الزيادة هي الأبعاد الوظيفية.

5.3.3 البعد الحقيقي للباس:

البعد الحقيقي يفسر القيمة النظرية و هي العلاقة التي تربط بين وحدة القياس و القيمة المعطاة له و التقارب في هذه القيمة تتعلق بتركيب النموذج و قراءة هذه القيمة بالأدوات المستعملة في القياس.

6.3.3 الحالات الخاصة:

اللباس المركب فوق الماثل قيمة التوسيع هي قيمة شرطية متعلقة بالبعد الوظيفي.

وضعية اللباس الغير المركب فوق الماثل هي قيمة تباينية في تحديد الأبعاد.

7.3.3 الغرض من تحديد الابعاد الوضيفية:

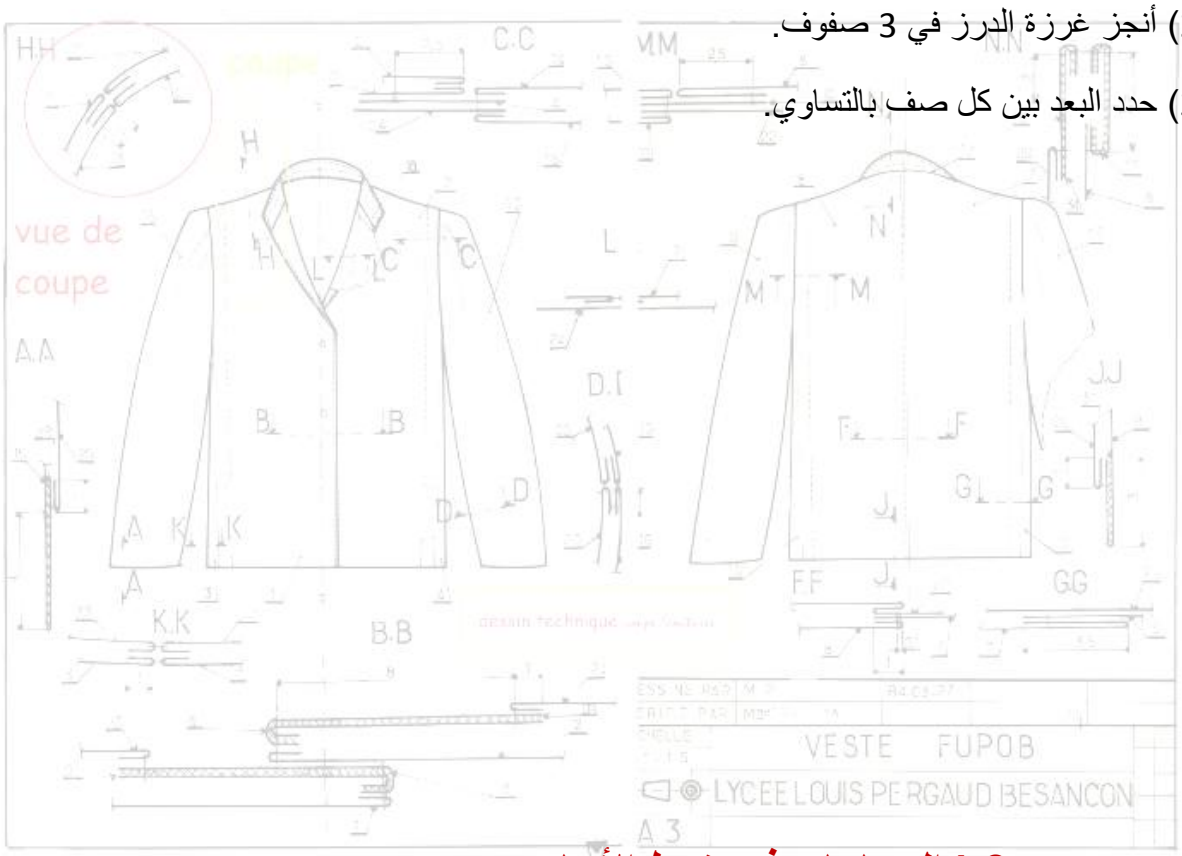
سيرورة تحديد الأبعادالوظيفية تسعى لتعريف الرسومات وظيفيا يعني الأخطاء المتوقعة في القطع أو التركيب مثال قيمة الخياطة 1,50 سم و 10 ملم.

تمرين تطبيقي

1) قم بقص قطعة دراسية طولها 15 سم و عرضها 12 سم.

2) أنجز غرزة الدرز في 3 صفوف.

3) حدد البعد بين كل صف بالتساوي.



4.3السماحات في ضبط الأبعاد:

1.4.3التعريف:

السماحة هي القيمة المتعلقة بالفرق الموجود بين الأبعاد الزائدة (+) و الأبعاد الناقصة (-) السماحة تلخص بعبارة واحدة و هي التباين الموجود بين الأبعاد العليا و الأبعاد الصغرى.

2.4.3الاشكالية في وجود السماحات:

استحالة الحصول على بعد حقيقي و صحيح نظرا لعدة عوامل منها :

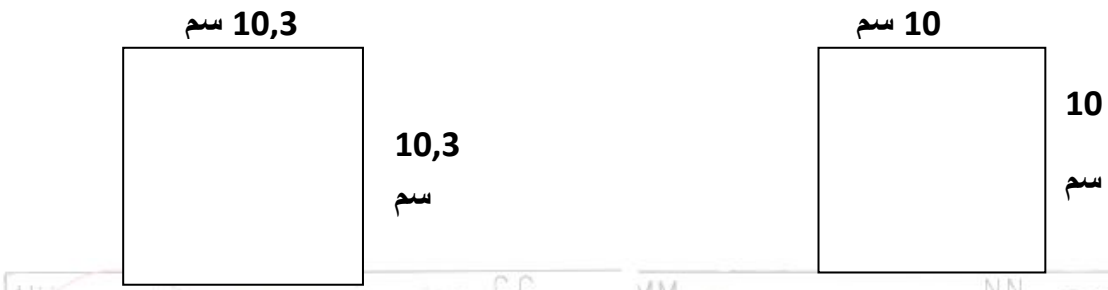
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

-دقة الآلة (أسنان الآلة مثل آلة السرفلة و آلة الخياطة).

- الأدوات المستعملة مثل تآكل الأرقام.

- الدقة في أدوات القياس.

مثال:



القطعةالمرجوة القطعة المتحصلعليها فعلا

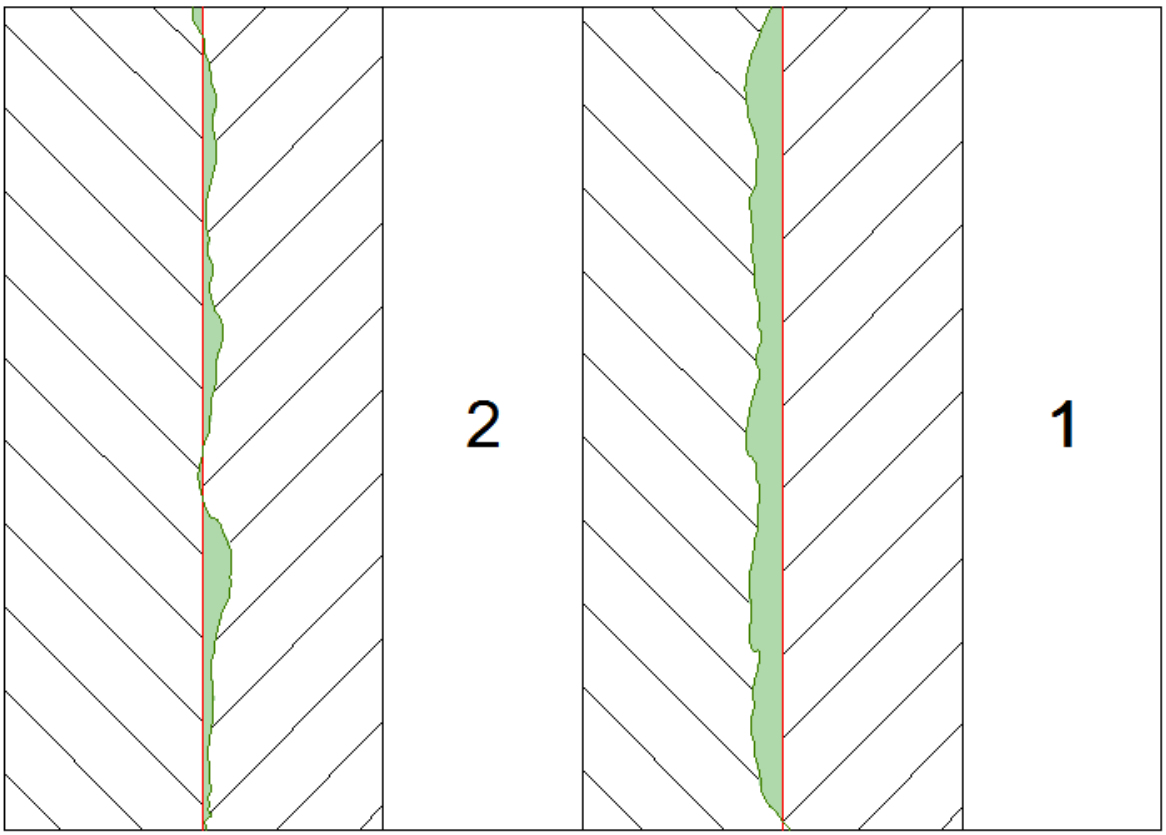
الشكل 13 رسم رسم توضيحي للسماحات في ضبط الأبعاد

3.4.3حل الإشكالية:

السماح بمجال للخطأ محدود منه السماحات الهندسية.

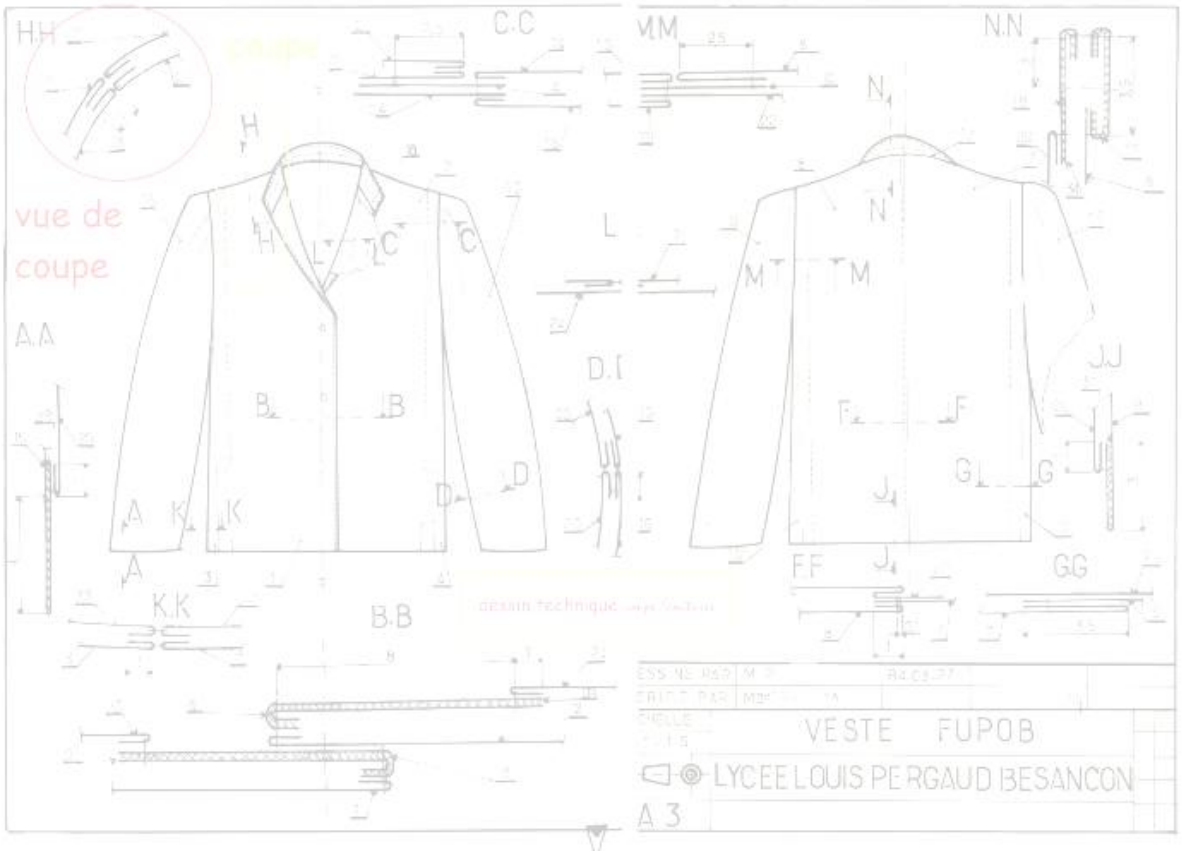
مجال الخطأ = السماح الهندسي ⇐ الخطأ المسموح به.

السماحات الهندسية تخص فقط السماحات الوظيفية.



الشكل 14 السماحات في عمق الطيات المسطحة +0,2 او – 0,2 في قطعة دراسية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



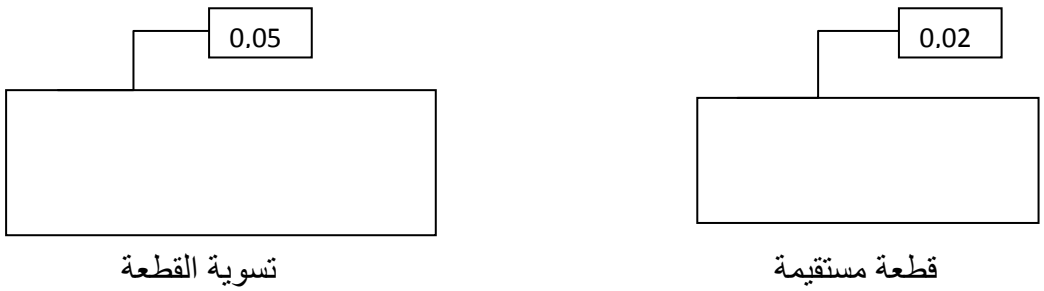
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.4.3 أنواع السماحات الهندسية:

هنالك نوعان من السماحات الهندسية: سماحات الشكل و سماحات الوضعية.

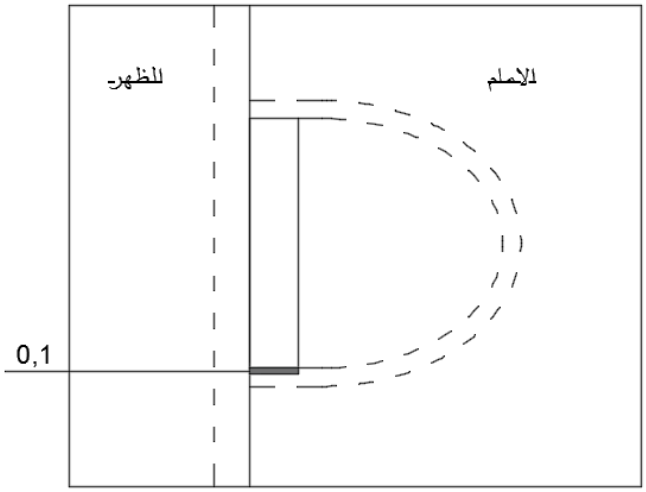
أ) **سماحات الشكل**: تخص السطح أو الشكل نفسه

مثـال :



الشكل17 رسم توضيحي لسماحات الشكل

ب) **سماحات الوضعية:** قطعة بالنسبة لقطعة أخرى.



الشكل18 رسم يظهر السماحات جيب لفستان الدار

جيب لفستان الدار محصور بين قطعتين قماش أمام و ظهر سماحات الوضعية تكون إما بين قطعتين متوازيتين و البعد بينهما 0,05 أو 0,1 ملم إلى 0,2 ملم.

ت) **سماحات التناظر:**

مثلا في الباقات أو في تزرير الألبسة الجهة اليمنى مع الجهة اليسرى.

5.4.3السماحات المتعلقة بالقياسات:

- الفرق في عرض القماش لأجزاء قطع اللباس.
- التباين في عرض القماش في نفس القطعة.

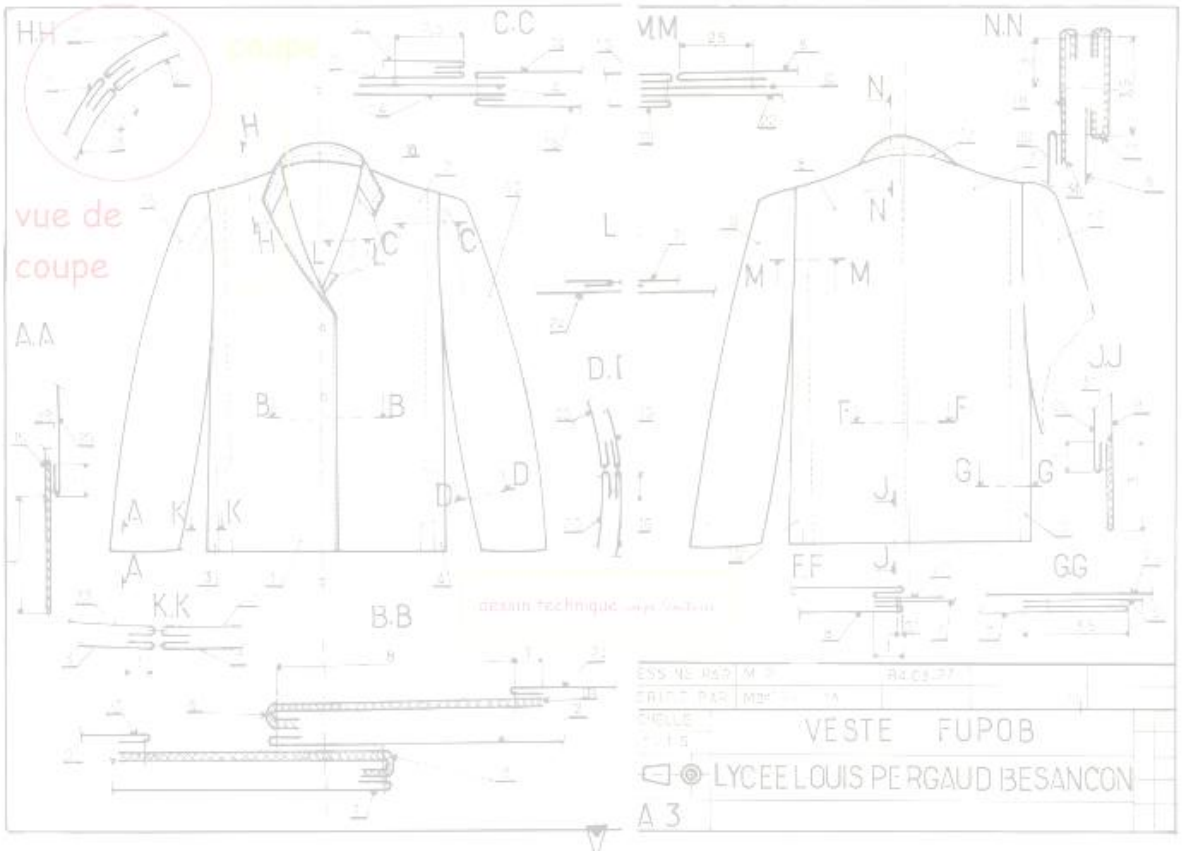
مراقبة الوحدة أو القيمة :

تتم المراقبة أثناء عملية التركيب أو أثناء العمل النهائي.

- المراقبة تتم باستعمال أدوات القياس أو باستعمال التصميمات على القطع المنجزة.
- المراقبة تتم على الماثل
- المراقبة تتم بطي الأمام مع الظهر على اثنان مع الأمام (مثال : السروال)

تمرين تطبيقي:

1- عرف السماحات ؟
2- ماهي أنواع السماحات ؟ و أعطي مثال لكل واحدة منهما.



الامتحان الشامل للفصل الثالث:

يشمل كل دروس الفصل الثالث.

التخصص: خياطة جاهزة

المادة: رسم تقني

الوقت: 4 ساعة



الغرض أو الهدف من التمرين:

ترقيم الرسم و تحديد أبعاد الجيب (في السماحات).

الأدوات المستعملة:

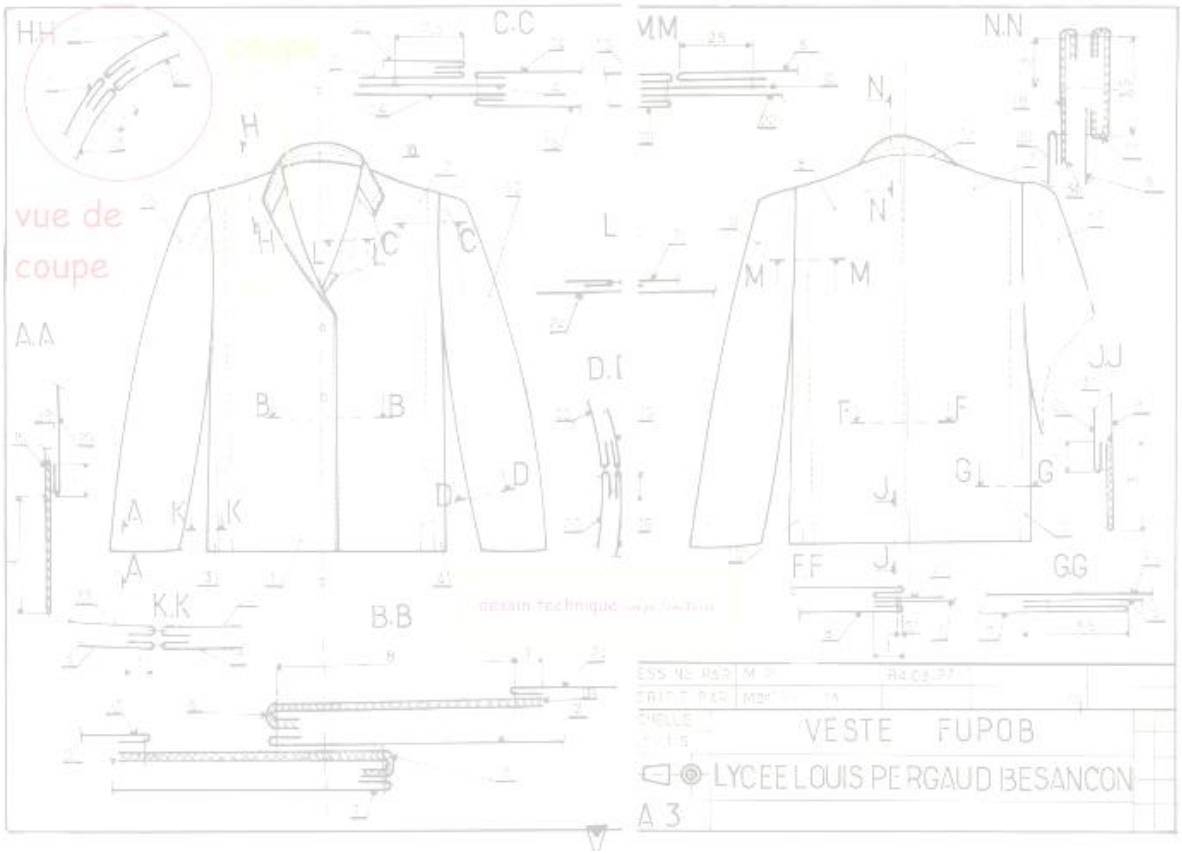
- أدوات الرسم التقني
- أوراق الحجم أ4

الوضع في الإشكالية :

لقد تطرقنا في الدروس السابقة إلى كل الخطوات التي تمكنك من توضيح أي رسم باستعمالك للأدوات وورق الرسم حجم أ4.

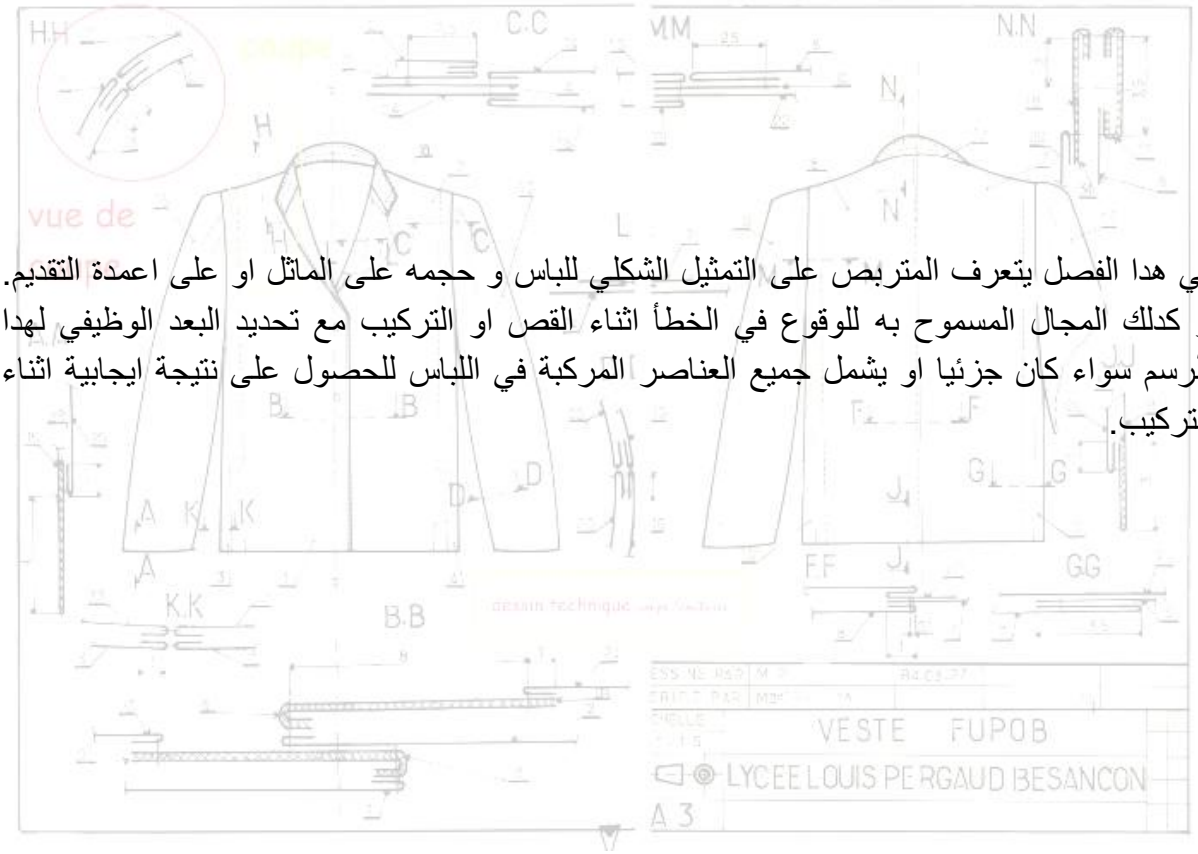
المطلوب منك :

رسم قطعة الجيب باستعمال معالم التمركز، مع الترقيم و السماح بمجال الخطأ محدود.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملخص الفصل الثالث



في هدا الفصل يتعرف المتربص على التمثيل الشكلي للباس و حجمه على الماثل او على اعمدة التقديم.
و كدلك المجال المسموح به للوقوع في الخطأ اثناء القص او التركيب مع تحديد البعد الوظيفي لهدا الرسم سواء كان جزئيا او يشمل جميع العناصر المركبة في اللباس للحصول على نتيجة ايجابية اثناء التركيب.

الامتحان الشامل للدليل:

يشمل جميع الفصول.

التخصص: خياطة جاهزة

المادة: رسم تقني

الوقت: 6 ساعة

الغرض أو الهدف من التمرين:

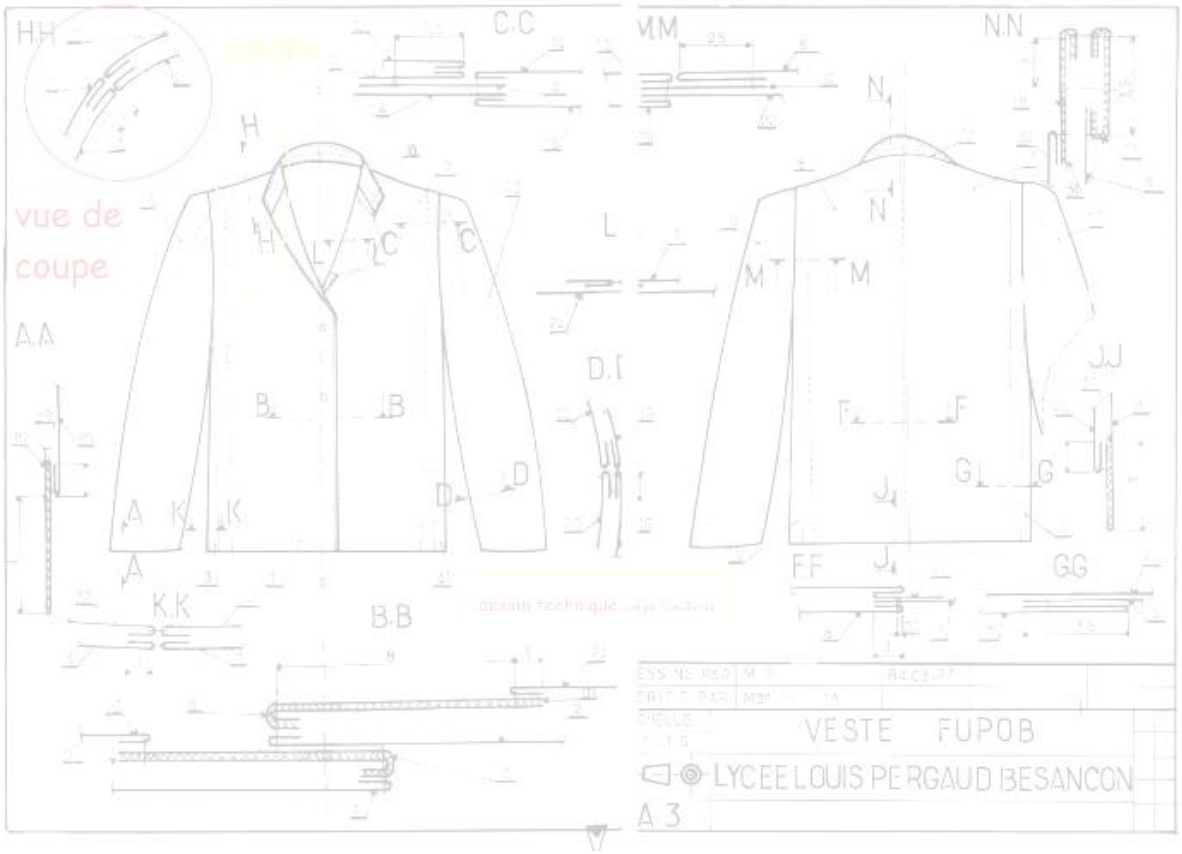
تنفيذ قواعد الرسم الخطوط, المدونة, وضعية الرسم, المقاطع و القطاعات مع تحديد بعد الخياطة.

الأدوات المستعملة:

- أدوات الرسم التقني
- أوراق الحجم أ4

الوضع في الإشكالية :

المطلوب منك : في ورق الرسم حجم أ4 ارسم و بين جميع القطاعات لهدا الرسم, وضعية الرسم, المدونة, عين اتجاه المادة.

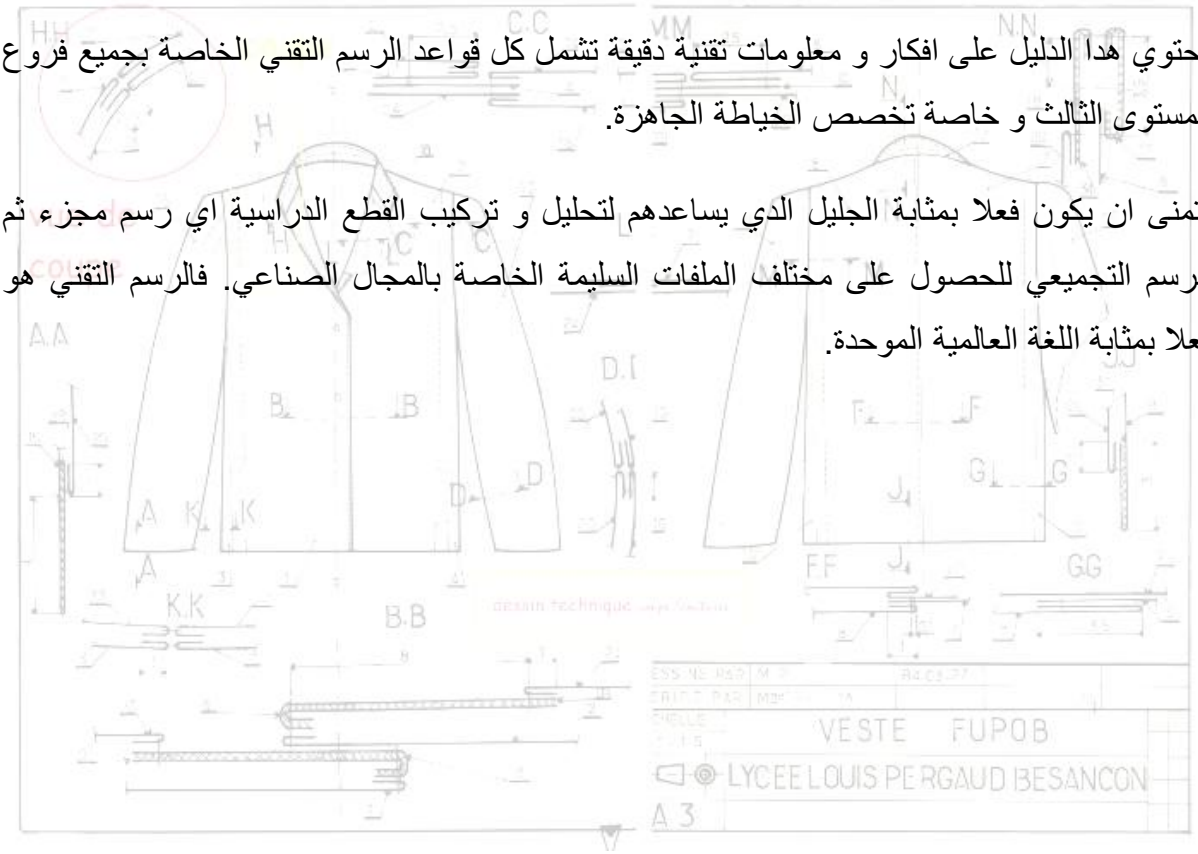


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الملخص العام

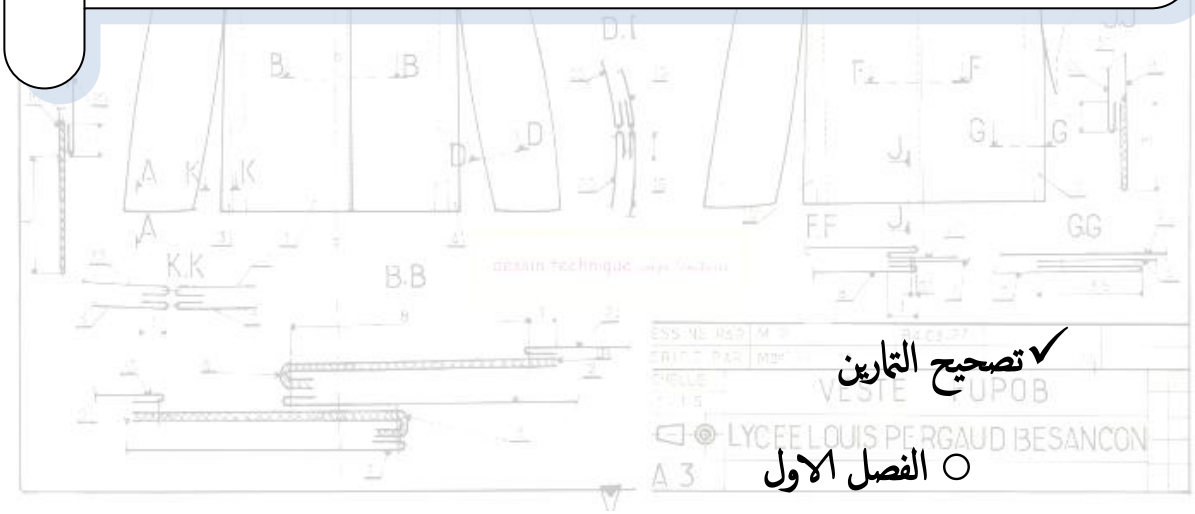
يحتوي هدا الدليل على افكار و معلومات تقنية دقيقة تشمل كل قواعد الرسم التقني الخاصة بجميع فروع المستوى الثالث و خاصة تخصص الخياطة الجاهزة.

اتمنى ان يكون فعلا بمثابة الجليل الدي يساعدهم لتحليل و تركيب القطع الدراسية اي رسم مجزء ثم الرسم التجميعي للحصول على مختلف الملفات السليمة الخاصة بالمجال الصناعي. فالرسم التقني هو فعلا بمثابة اللغة العالمية الموحدة.



.

الملحقات



- ✓ تصحيح التمارين
  - ○ الفصل الاول
  - ○ الفصل الثاني
  - ○ الفصل الثالث
- ✓ بطاقة تصحيح التمارين
- ✓ المعجم
- ✓ قائمة الاشكال

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تصحيح التمارين

تمارين الفصل الأول

تصحيح التمرين التطبيقي(درس 01)

الجواب الأول:

تعريف الرسم التقني: هو عبارة عن تمثيل خطي للباس منفذ بالطريقة التي تسمح بتنفيذها بنفس الشكل الذي حددته مصممة الأزياء بدون أخطاء.



الجواب الثاني:

أدوات الرسم التقني:

- لوحة الرسم
- المدور
- سلم التصغير
- أقلام الكتابة و الرسم
- المنقلة
- الكوس
- ممحاة لمحو الرسم

الجواب الثالث:

انواع الرسم

- الرسم الفني
- الرسم الصناعي
- الرسم التقني للباس

تصحيح التمرين التطبيقي(درس 02)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الجواب الأول:

تعر يف الخطوط:

- الخطّ السميك: محيطات ظاهرة و خطوط مرئية, محيط القطع و القطاعات الخارجيّة و الأسهم الّتي تشير إلى اتجاه الملاحظة.
- الخط المزدوج: رسم مخطّط التّناظرمخطّط المقاطع أو القطاعات,الأجزاء الّتي تقع في مقدّمة مخطّط مقطوع.
- الخط المُنفّذ باليد مرفوعة: حدود الأجزاء لنظرة متقطّعة, حدود نظرة جزئيّة, حدود مقطع محلّي.

الجواب الثاني:



رفيع مزدوج ذو نقطتين رفيع مستمرّ مُنفّذ باليد مرفوعة رفيع مزدوج

تصحيح التمرين التطبيقي (درس 03)

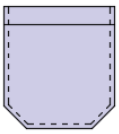
الجواب الأول:

سلّم القياس: هو العلاقة بين أبعاد الرّسم و الأبعاد الحقيقيّة لموضوع الرّسم.

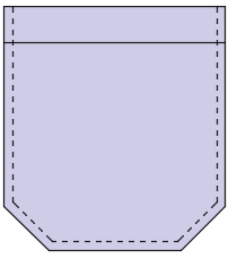
الجواب الثاني:

- سلم القياس بالحجم الحقيقي
- سلم القياس مكبر
- سلم القياس مصغر

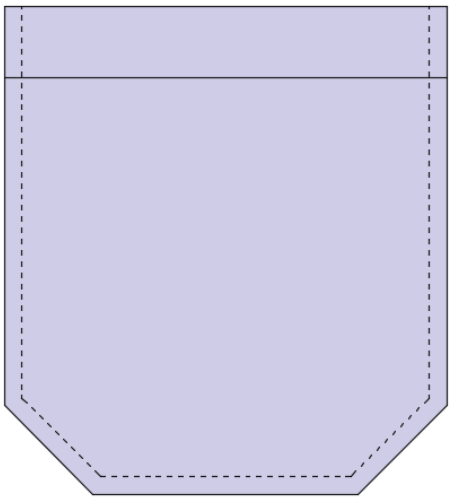
الجواب الثالث:



سلم مصغر



سلم حقيقي 1/1



سلم مكبر

تصحيح التمرين التطبيقي (درس 04)

أجِبْ بِصحيح أو خطأ ثُمّ صحّح:

	صحيح	خطأ
• حجم أ$_2$ = 420 ملم x 297 ملم	☒	☐
• حجم أ$_3$ = 210 ملم x 594 ملم	☒	☐
• الحجم المُكبّر أ$_4$ x 3 = 420 x 840 ملم	☒	☐

التصحيح

1. حجم أ$_2$: 420ملم x 594 ملم
2. حجم أ$_3$:420 ملم x 297 ملم
3. الحجم المُكبّر أ$_4$ x 3 = (3 x210)ملم x 297 ملم = x297 630 ملم

تصحيح التمرين التطبيقي (درس 05)

الجواب الأول:

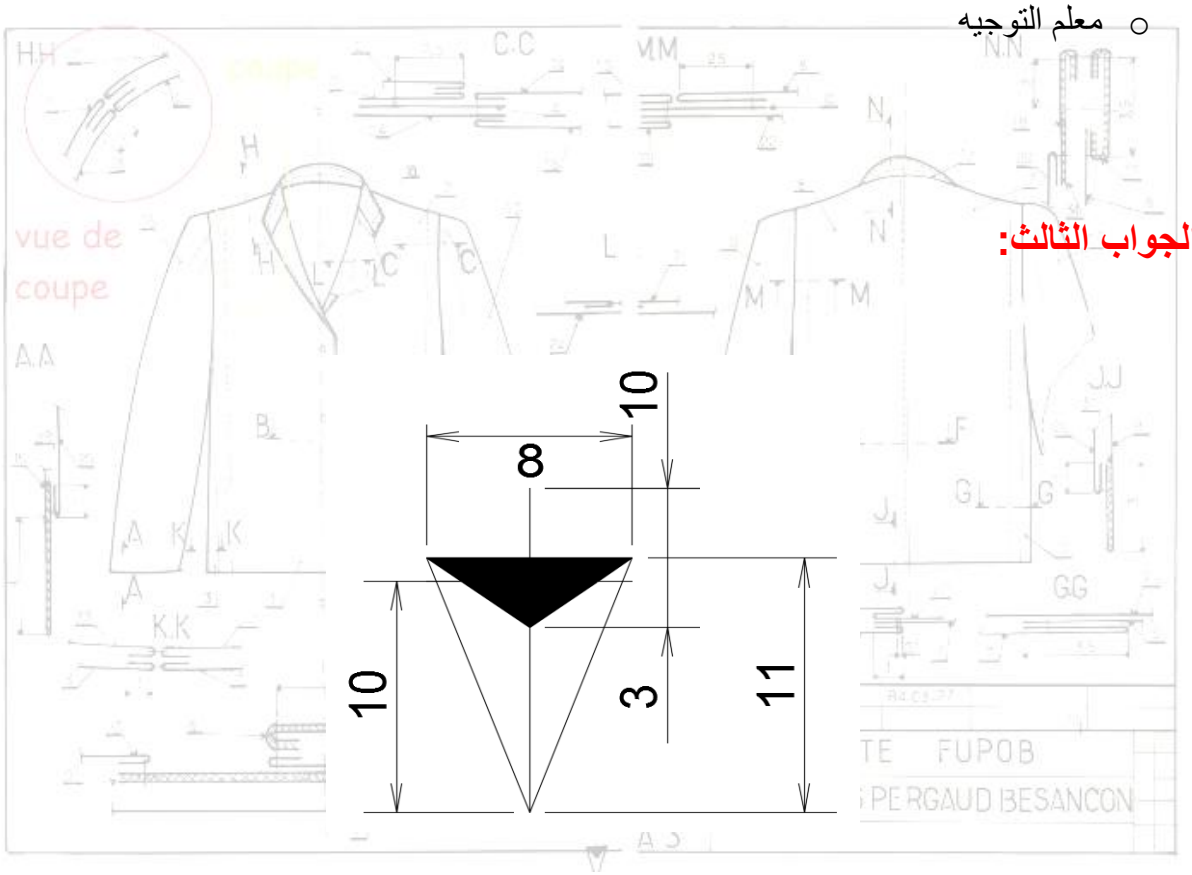
الخرطوشة تّسجل تُسجّل في أسفل الورقة ليظهر, بعد الطيّ, العرض لا يتجاوز 190 ملم و العرض حسب المعلومات الّتي يجب تسجيلها.

الجواب الثاني:

العناصر البيانيّة الدّائمة:

- الخرطوشة
- إطار الرّسم
- معالم التّمركُز
- معلم التوجيه

الجواب الثالث:



تصحيح التمرين التطبيقي(درس 06)

الجواب الأول:

تعريف الكتابة:الكتابة هي تمثيل مبسّط لمجموعة رموز مُسطّرة لشرح شيء ما أو فكرة ما.

الجواب الثاني:

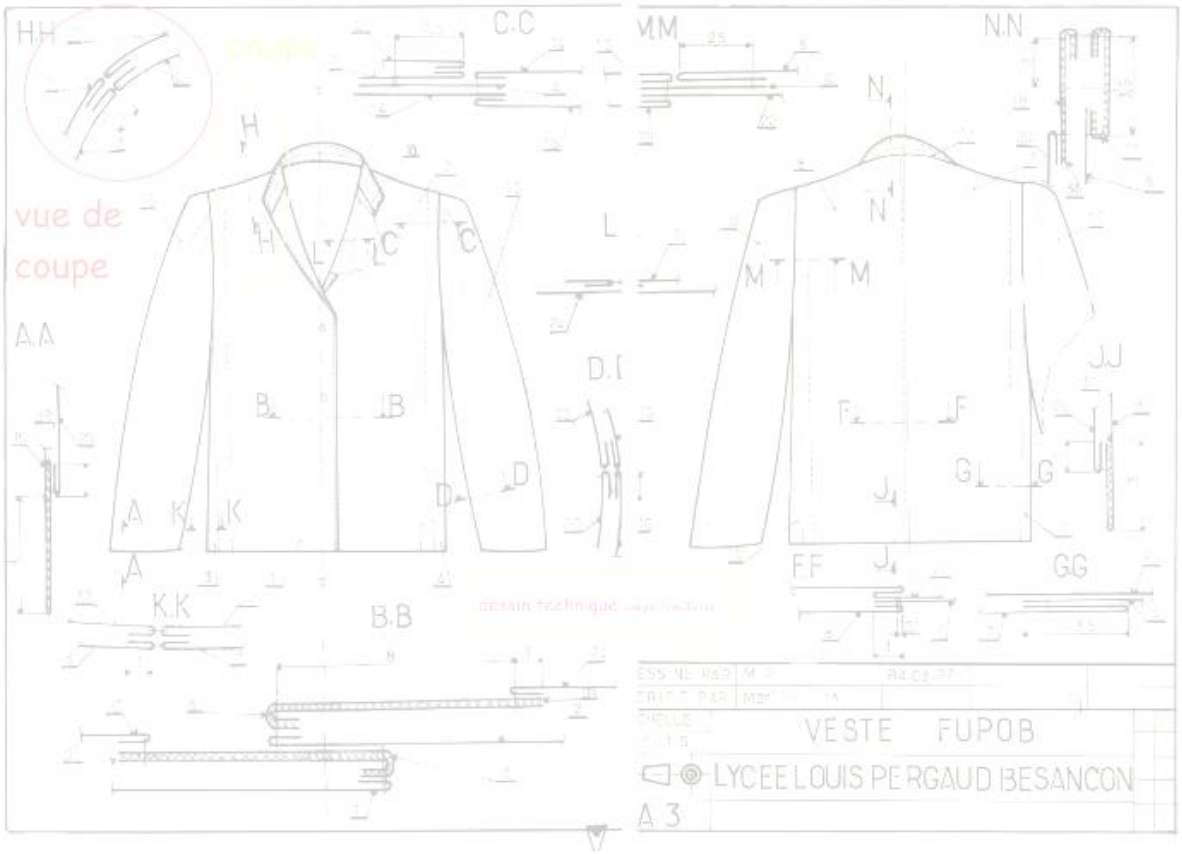
بعد الكتابة هو فن بواسطة يمكننا الحصول على مختلف الأبعاد.

الجواب الثالث:

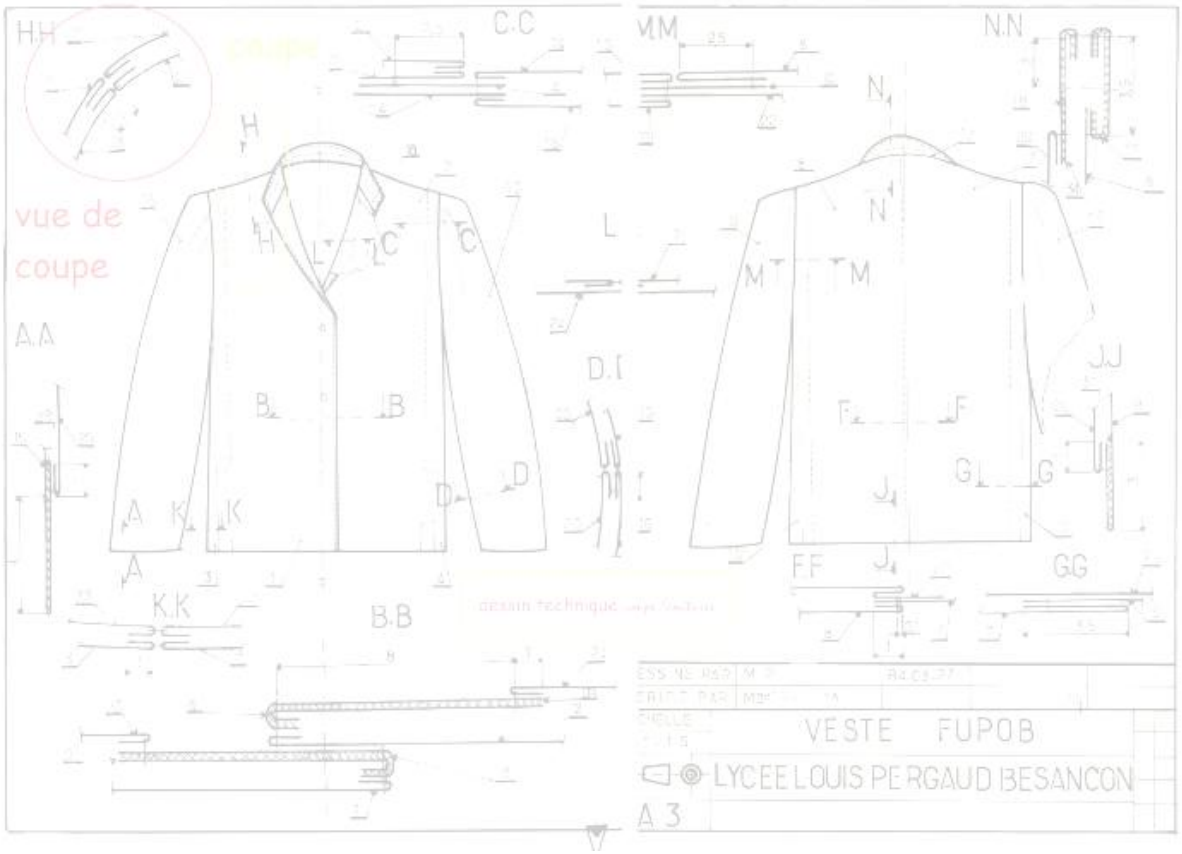
النِّقاط الأساسيّة في الكتابة :

- شكل الحروف
- شكل الأرقام
- عرض الخطّ
- المسافة بين الحروف
- الوُضوح و التُّجانس للكتابة التّجاور ما بين الكلمات.
- الأبعاد





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

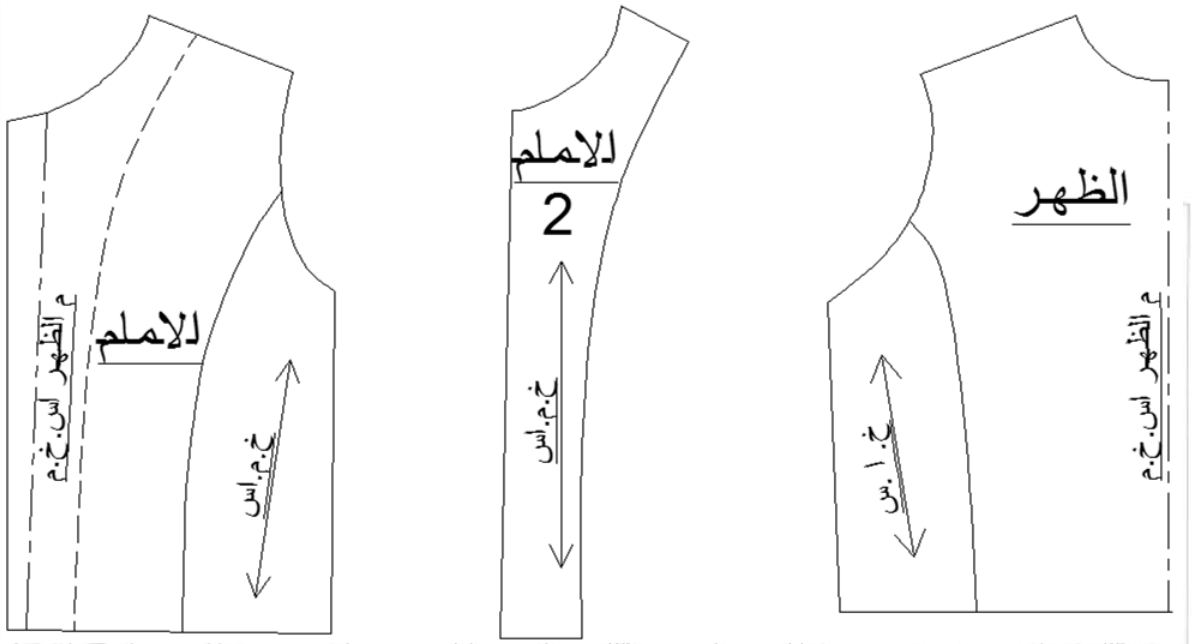


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تصحيح التمرين التطبيقي(درس 09)

الجواب الأول:

تعيّن اتجاه المادة لكل من أجزاء التصميم:



الجواب الثاني:

أجبْ بِصحيح أو خطأ ثُمّ صحّح:

	صحيح	خطأ
1. الرمز ——○—— يستعمل لتحديد ظهر القماش المادة	☐	☒
2. الرمز ○———○ يستعمل لتحديد وجه القماش المادة	☐	☒
3. القطر المائل هو الاتجاه المستقيم للمادة	☐	☒

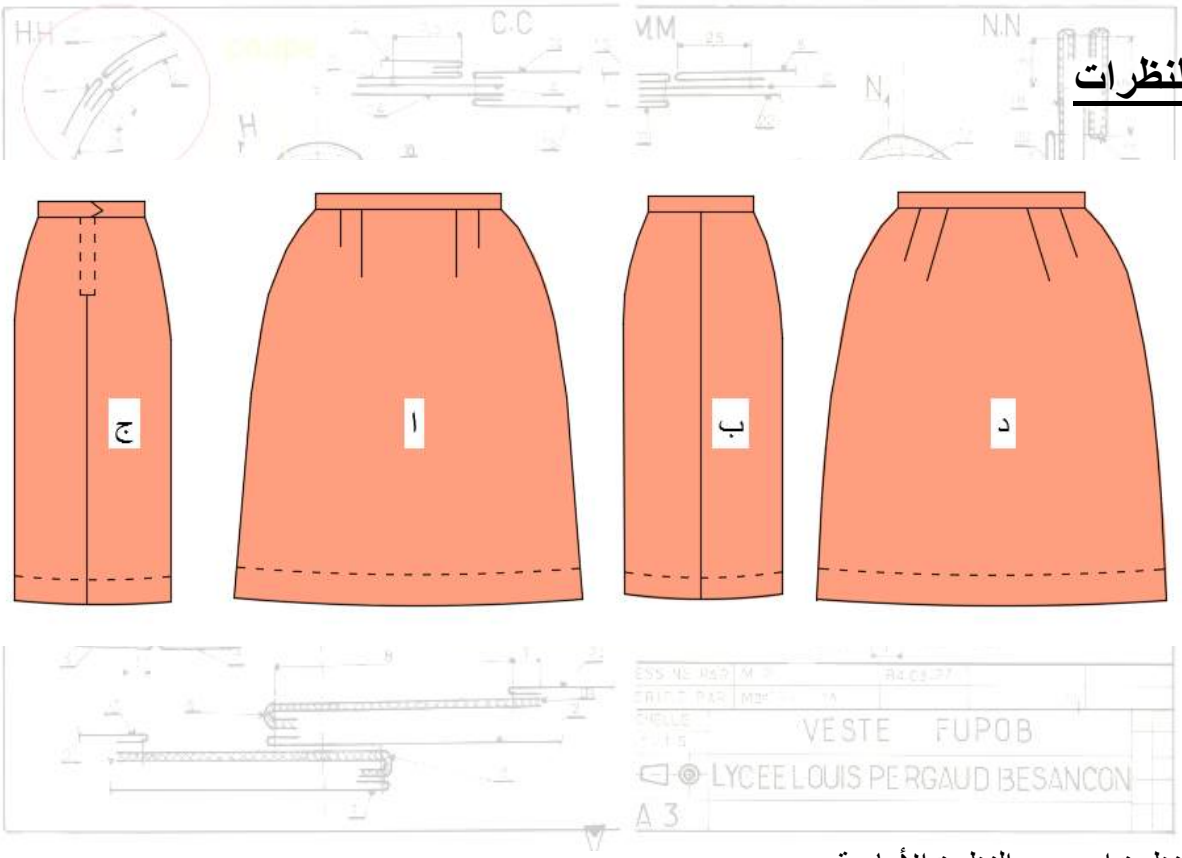
التصحيح

1. الرمز ——○—— يستعمل لتحديد وجه القماش المادة
2. الرمز ○———○ يستعمل لتحديد ظهر القماش المادة
3. القطر المائل هو انحراف وجهة الطول بالنسبة لحافة القماش و يحدد بقياس زاوية 45°.

تمارين الفصل الثاني

تصحيح التمرين التطبيقي(درس 01)

النظرات



النظرة ا : هي النظرة الأمامية

النظرة ب : هي النظرة اليسارية الأمامية

النظرة د : هي النظرة الخلفية

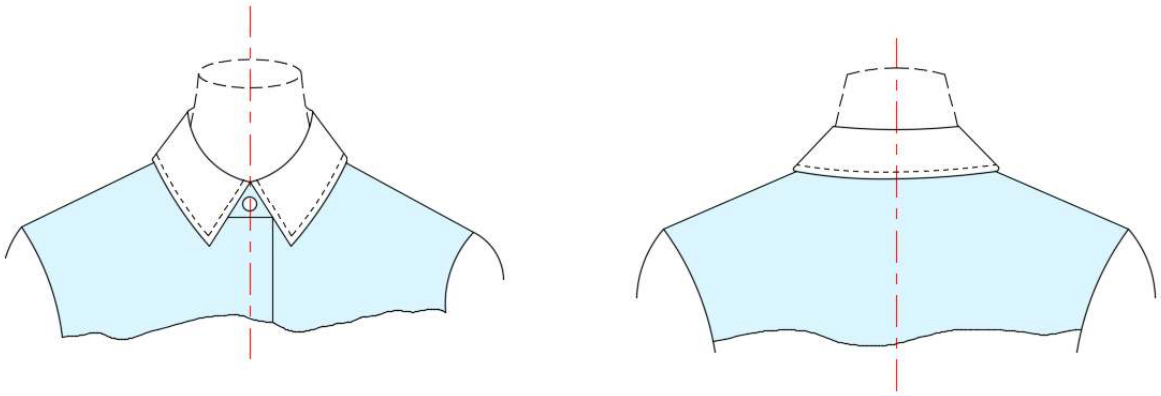
النظرة ج : هي النظرة الخلفية

تمارين الفصل الثالث

تصحيح التمرين التطبيقيدرس 01

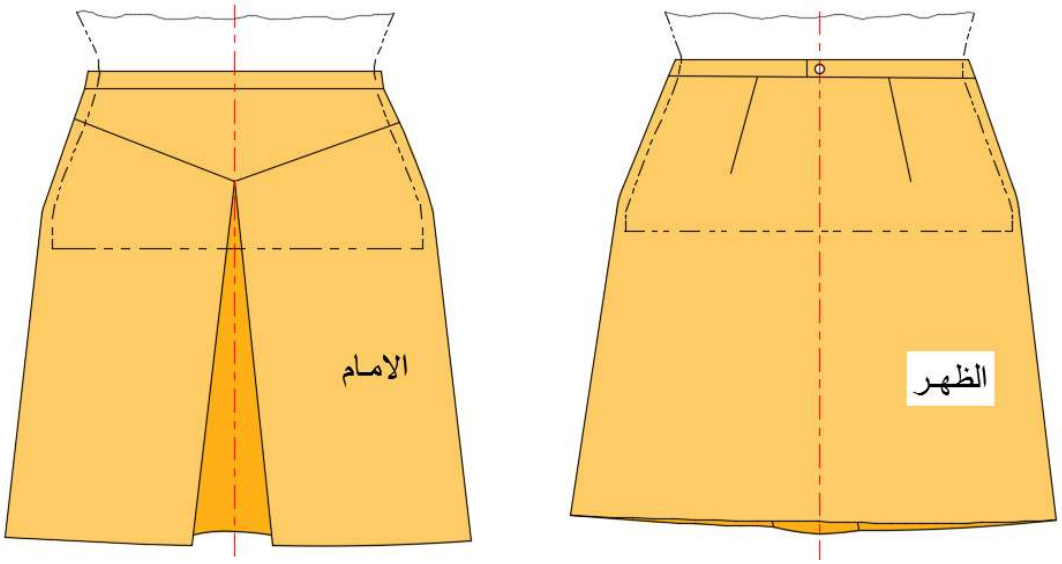
الجواب الأول:

ياقة قميص بسيطة:



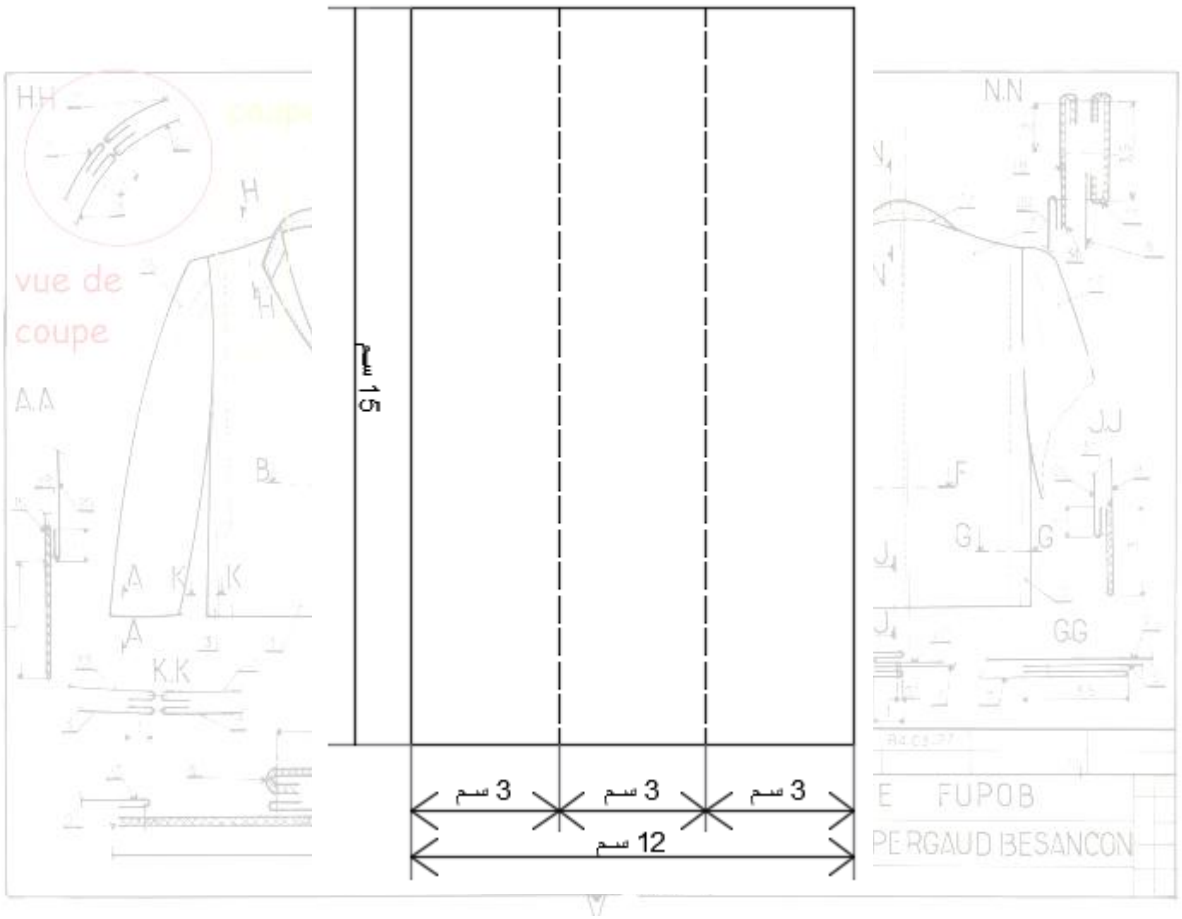
الجواب الثاني:

تمثيل التنورة ذات الطية المقعرة في الأمام و النير في شكل حرف V



تصحيح التمرين التطبيقيدرس 03

تحديد الابعاد



تصحيح التمرين التطبيقيدرس 04

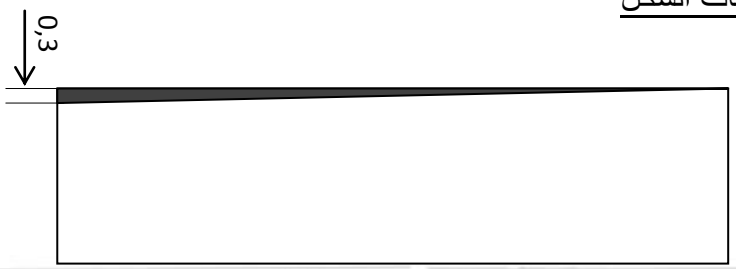
1) **السماحات :**

السماحة هي القيمة المتعلقة بالفرق الموجود بين الابعاد الزائدة و الابعاد الناقصة.

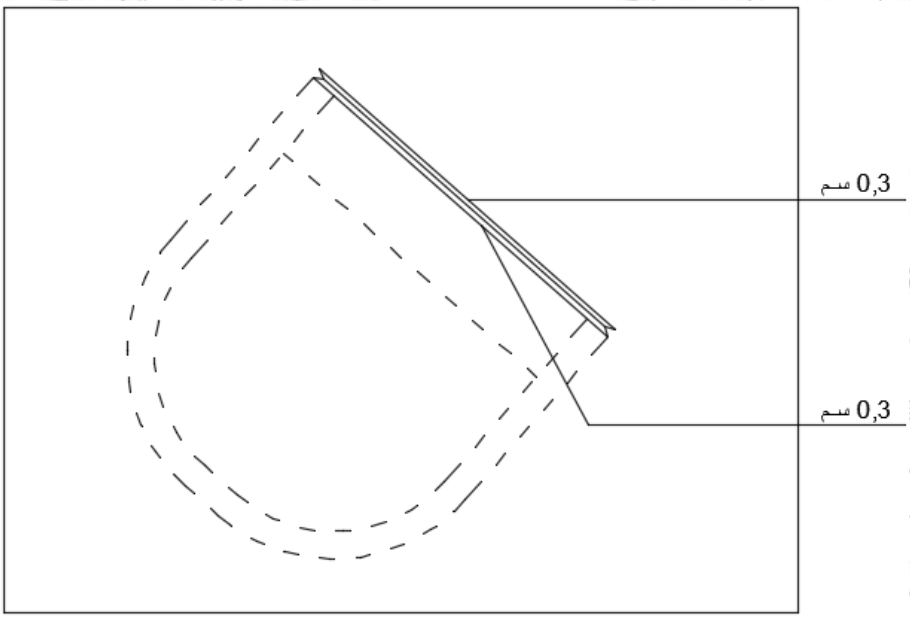
2) السماحات الهندسية نوعان:

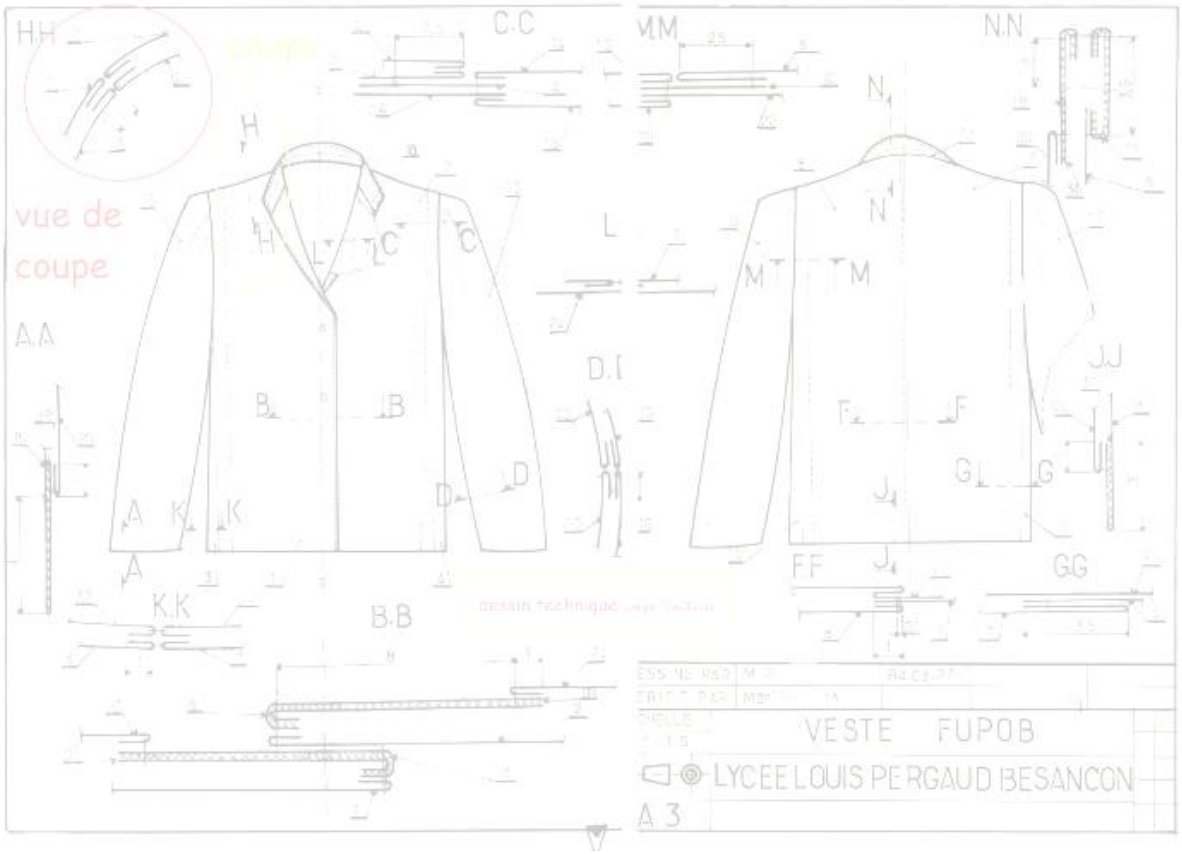
هنالك نوعان من السماحات الهندسية: سماحات الشكل و سماحات الوضعية.

سماحات الشكل

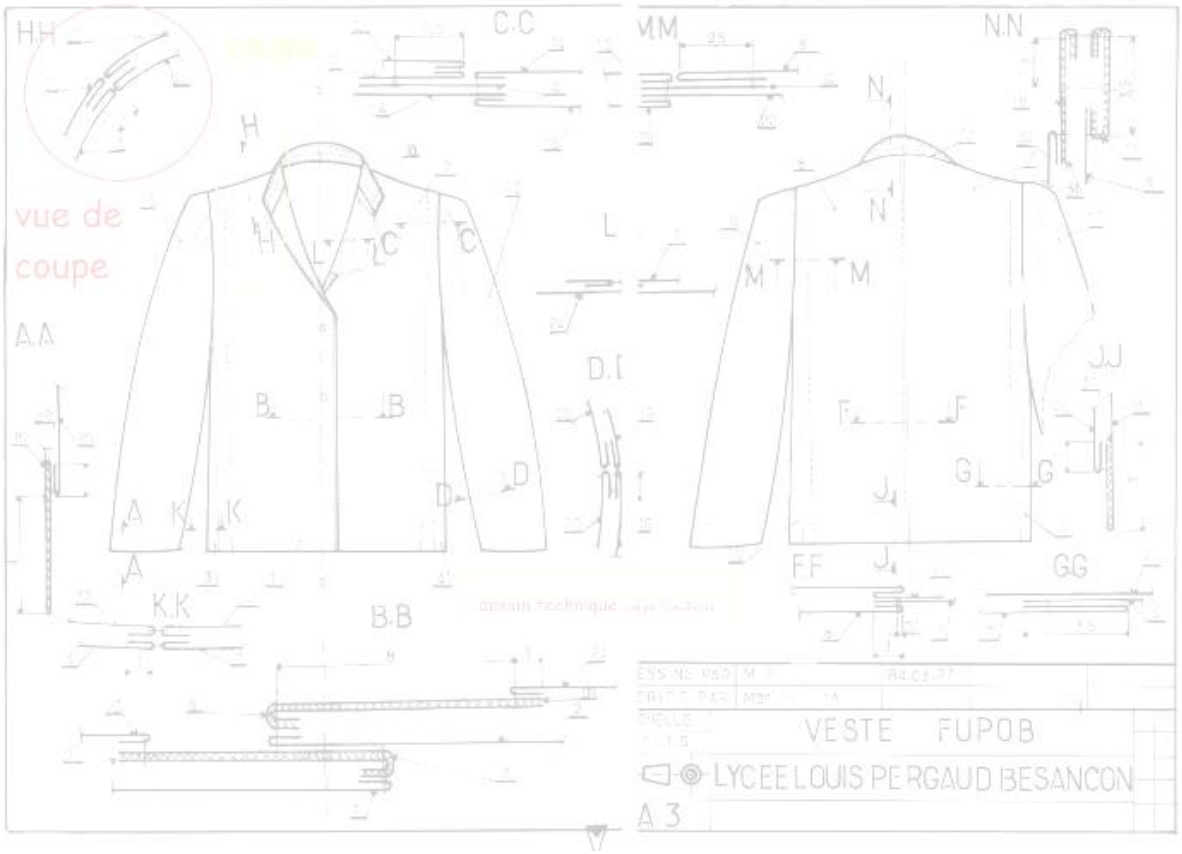


سماحات الوضعية





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

بطاقة تصحيح التمارين

قسم _____

تمرين رقم _____ اللقب _____

_____ الاسم _____ رقم _____

التنفيذ					الوقت		
	تفاصيل خاصة	المساهمة	المقاييس المأخوذة	العلامات العليا	العلامات المستحقة	من .....إلى ..... الأسبوع	أحـ ثـ ثـ أر خم
أثناء التنفيذ						من .....إلى ..... الأسبوع	أحـ ثـ ثـ أر خم
						من .....إلى ..... الأسبوع	أحـ ثـ ثـ أر خم
المقاييس الأخيرة						من .....إلى ..... الأسبوع	أحـ ثـ ثـ أر خم
متنوعات						الوقت (مس) المستهلك	
						الوقت (مح) المحدد	
	الشكل النهائي					مح – مس الفرق	+
	التخفيض (ف –) = 10 ف / و مح =			المجموع على 20			-
	المنح (ف +) = 4 ف / و مح			النتيجة النهائية			
ملاحظات					تأشيرة المدرس		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المعجم

بالفرنسية	بالعربية
- construction	- انجاز
- Les échelles	- السلالم
- Les formas	- الأحجام
- Les éléments	- العناصر
- Permanents	- دائمة
- La nomenclatures	- المدونة
- symboles	- الرموز
- matière	- المادة
- les vues	- النظرات
- les coupes	- المقاطع
- section	- القطاعات
- représentation en forme	- التمثيل بالشكل
- cotation fonctionnelle	- أبعاد وضعية أو الترقيم
- tolérance	- السماحات
- représentation à plat	- التمثيل بالسطح أو مباشر
Repère d’orientation	- معلم التوجيه
Repère de ceintrage	- معلم التمركز

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

قائمة الاشكال

الفصل الاول

الشكل3 أقلام الرصاص 11
الشكل 4 الممحاة البيضاء 11
الشكل 3 المدور 11
الشكل 4 المبراة 11
الشكل 5 المسطرة 12
الشكل 6 مسطرة حرف T 12
الشكل 7 الكوس 12
الشكل 8 المنحنيات 12
الشكل 9 مثال عن الرسم التقني للباس 13
الشكل 10 جدول عرض الخطوط 16
الشكل 11 جدول انواع الخطوط الموحدة 17
الشكل 12 مثال عن استعمال الخطوط في الحزام 18
الشكل 13 تمثيل السلم في الخرطوشة 23
الشكل 14 جدول السلالم القياس المُوّحدة 23
الشكل 15 مثال سلالم القياس بالنسبة للحجم الحقيقي, زر ذات اربع عيون 23
الشكل 16 مجموعة الأحجام المُوحّدة (المجموعة –أ-) 26
الشكل 17 موضع معلم اتجاه قراءة الأحجام على الورقة. 27
الشكل 18 موضع الخرطوشة في الاحجام اثناء الطي 28
الشكل 19 الخرطوشة. 31
الشكل 20 رمز الإسقاط. 31
الشكل 21 رمز الإسقاط كما هو متداول في أمريكا 31
الشكل 22 رسم يوضح مكان تنفيذ إطار الرّسم. 32
الشكل 23 رسم يوضح موضع معالم التمركز. 32
الشكل 24 رسم يوضح ابعاد معلم التوجيه. 32
الشكل 25 رمز اتجاه الملاحظة 33
الشكل 26 رسم يوضح موضع معلم التوجيه على الورقة 33
الشكل 27 رسم يوضح كيفية تحديد الموضع السليم للرسم على الورقة 34
الشكل 28 جدول الابعاد الاساسية للكتابة. 35
الشكل 29 38
الشكل 30 39
الشكل 31 39
الشكل 32 39
الشكل 33 مثال تحديد قيم الزوايا بالدرجات. 40
الشكل 34 مثال تحديد أطوال حواف الجسم. 40
الشكل 35 مثال تحديد قيم الزوايا بالدرجات. 40
الشكل 36 رموز تحديد ظهر و وجه المادة. 45
الشكل 37 مثال لاستعمال رموز تحديد ظهر و وجه المادة 45
الشكل 38 جدول موضح لرموز تحديد الاتجاه. 46

الفصل الثاني

الشكل 1 مثال عن تسمية النظرات على تنورة مستقيمة 52
الشكل 2 مثال عن تعيين اتجاه النظرات على تنورة مستقيمة 56
الشكل 3 مثال عن النظرات المتقاطعة على حزام 56
الشكل 4 مثال عن النظرات الجزئية على قطع مختلفة من الالبسة..... 57
الشكل 5 مثال عن القطاعات الخارجية لخياطة مفتوحة 60
الشكل 6 مثال عن الأولوية لمقطع خارجي الموجود على امتداد مخطط القطاعات الأقرب للنظرة الرئيسية 60
الشكل 7 مثال عن الرسم بالاسقاط لقطع خارجي. 61
الشكل 8 مثال عن نقل القطع 61

الفصل الثالث

الشكل 1 مثال عن التمثيل الشكلي للالبسة على الماثل 72
الشكل 2 ياقة الضابط 73
الشكل 3 ياقة قميص بسيطة بلسان ياقة مباشرة 73
الشكل 4 ياقة قميص بسيطة بلسان ياقة منقولة 73
الشكل 5 تمثيل شكل ياقة كلودين على فستان 74
الشكل 6 تمثيل شكل الصدرية 74
الشكل 7 مثال رسم تجميعي لفساتين 75
الشكل 8 مثال رسم تجميعي لتنورة مستقيمة 76
الشكل 9 جزء من ياقة الضابط على الباس 76
الشكل 10 جزء من المئزر 76
الشكل 11 تمثيل للباس مع جدول القياسات 77
الشكل 12 رسم مباشر لقميص مطوي 77
الشكل 13 رسم رسم توضيحي للسماحات في ضبط الأبعاد 80
الشكل 14 السماحات في عمق الطيات المسطحة..... 81
الشكل 15 السماحات في الطول و العرض مثال (1) 82
الشكل 16 رسم توضيحي لسماحات الشكلمثال (2) 83
الشكل 17 رسم توضيحي لسماحات الشكل..... 84
الشكل 18 رسم يظهر السماحات جيب لفستان الدار 84

المراجع

- cours de perfectionnement 2008
- R. Blanc tailleur U. Gheratdi dessin, HFi Habillement Fabrication industrielles. Habillement Fabrications
- PDF : COTATION FONCTIONNELLE, Méthode CLIC / QUICK_GPS, Bernard ANSELMETTI – janv 2013.
- الرسم الهندسي CNC , البرنامج: تشغيل الات الانتاج – تشغيل الات التحكم الرقمي بالحاسب النسخة الاولية 1428 ه
- PDF : ww2.ac-poitiers.fr/mdlmode/IMG/pdf/vestedit-2.pdf
- PDF : www.ouati.com/ofppt/qualite/Q-10-lecture-et-interpretation-du-dossier-technique.pdf
- PDF : www.restode.cfwb.be/download/programmes/7-5132.pdf
- PDF: DESSIN TECHNIQUE « modélisme des modes» Institut national spécialisé de la formation professionnelle– MESSAAD- DJELFA, REALISE PAR: MADANI LAKHDAR . lien:www.m5zn.com/newuploads/2014/08/03/pdf/1700548c6fa7d11.pdf

المواقع الالكترونية

- Wikipedia
- https://www.pinterest.fr
- Google image
- https://fr.scribd.com/document/355224605/Dessin-Technique-Pour-Habillement