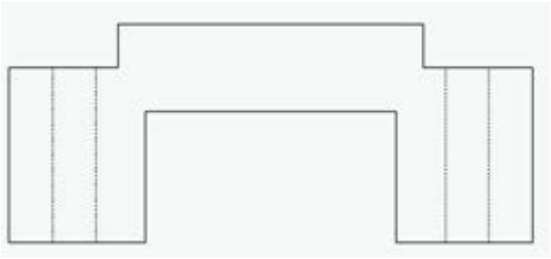
القسم : 2هندسة ميكانيكية	القطاعات و المقاطع	الأستاذ : سقني أ

1- القطاعات البسيطة :

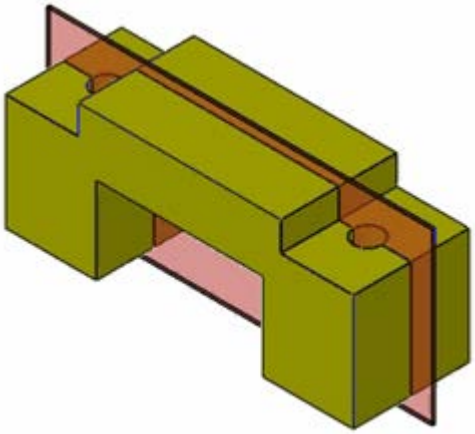
الهدف : تسمح القطاعات البسيطة بزيادة الوضوح و تسهيل قراءة الرسم و ذلك بإظهار الأشكال و التفاصيل الداخلية عن طريق القطع الوهمي .

2- طريقة القطع :

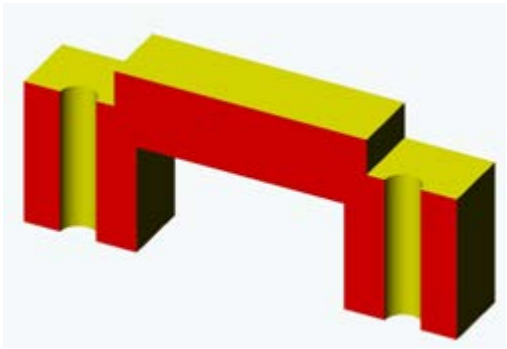
القطعة تحتوي على تفاصيل داخلية التي يستوجب إظهارها .



- اختيار مستوي القطع
- قطع بصفة وهمية القطعة حسب هذا المستوي .

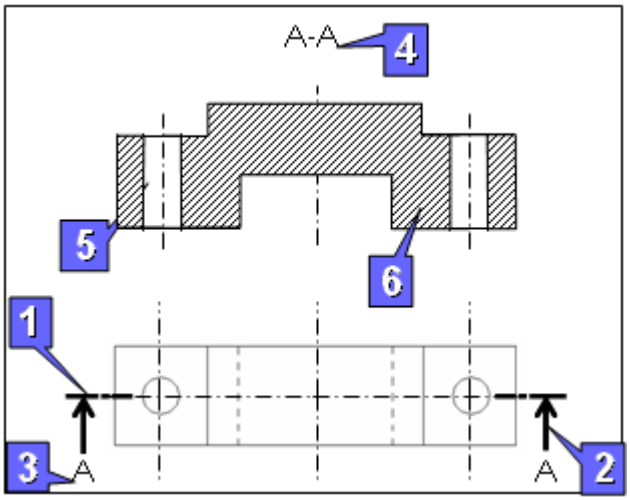


- حذف الجزء الموجود بين مستوي القطع و المشاهد .



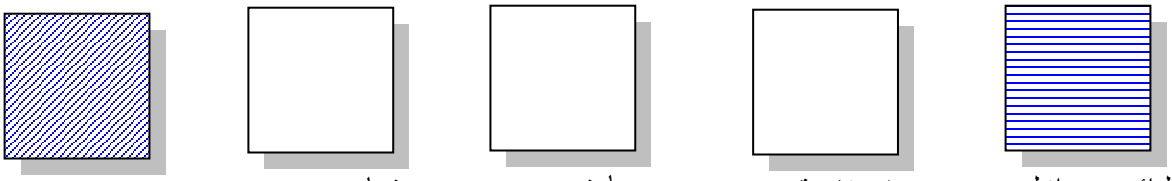
- مشاهدة الجزء المتبقي و إسقاطه .

- **تمثيل القطاع .**



1- **تحديد مستوي القطع .**
2- **تحديد إتجاه النظر .**
3- **تعيين مستوي القطع .**
4- **تعيين المسقط المقطوع .**
5- **تحويل المسقط المقطوع .**
6- **تهشير يمثل المكان المقطوع .**

3- التهشير :



- **التهشير يعين مادة مقطوعة .**
- **التهشير يمثل بخطوط رفيعة مستمرة .**
- **التهشير لا يقف أبدا عند الخط الرفيع المتقطع .**
- **التهشير لا يقطع أبدا الخط العريض .**

4- ملاحظات هامة :

- **يرسم مستوي القطع بخط رفيع مخطط سميك الطرفين .**
- **ترسم خطوط التهشير بخط رفيع .**
- **تكون الفواصل بين خطوط التهشير منتظمة .**
- **تهشر نفس القطعة بنفس التهشير (نفس الميل و الاتجاه) .**
- **لاتقطع العناصر التي لا تأتي عملية قطعها بفائدة .**

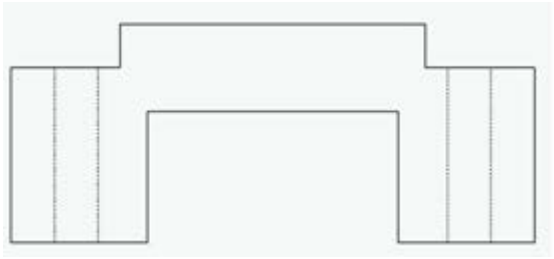
القسم : 2هندسة ميكانيكية	القطاعات و المقاطع	الأستاذ : سقني أ

5- القطاعات البسيطة :

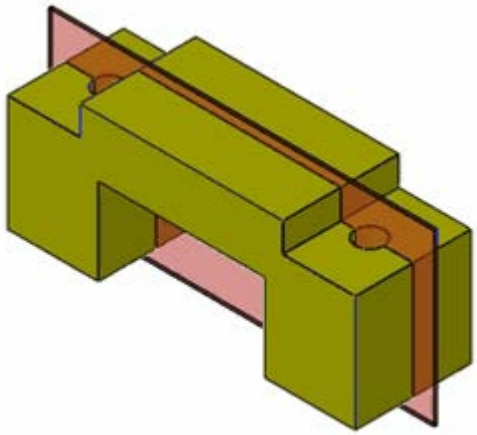
الهدف .

6- طريقة القطع :

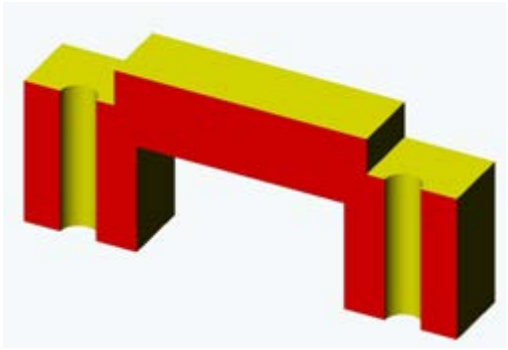
القطعة تحتوي على تفاصيل داخلية التي يستوجب إظهارها .



- **اختيار مستوي القطع**
- **قطع بصفة وهمية القطعة حسب هذا المستوي .**

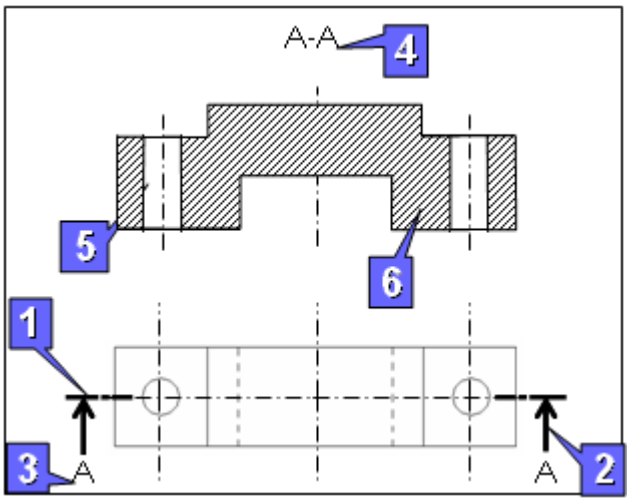


- **حذف الجزء الموجود بين مستوي القطع و المشاهد .**



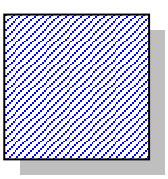
- **مشاهدة الجزء المتبقي و إسقاطه .**

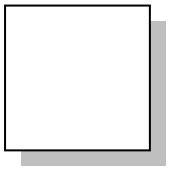
- **تمثيل القطاع .**

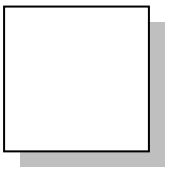


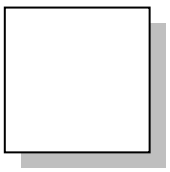
-1
-2
-3
-4
-5
-6

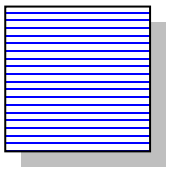
7- التهشير :


كل المواد


نحاس و
أمزجته


معادن و
أمزجة خفيفة


مواد مقاومة
الاحتكاك


لدائن و عوازل

- **التهشير .**
- **التهشير.**
- **التهشير.**
- **التهشير.**

8- ملاحظات هامة :

- **يرسم.**
- **ترسم.**
- **تكون.**
- **تهشر .**
- **لاتقطع.**

الأستاذ: سقني أحمد القسم/2 ه.ميكانيكية	**منكرة رقم: 07**	المـــادة: تكـــنولـوجيا التاريخ:

الكفاءات الختامية

القيام بتحليل وظيفي وبنيوي على المنتوج
-التحكم في لغة الاتصال التقني و البياني

الكفاءة المرحلية رقم: 05
تمثيل رسم بقطاع

وضعية مشكلة	الوسائل المستعملة
انطلاقا من رسم منظوري لقطعة تحتوي على أشكال داخلية (غير ظاهرة) وللتعرف على تفاصيل هده الأشكال الداخلية يقوم التلميذ بعملية القطع وفق طريقة وتقنيات معروفة.	-جهاز إعلام آلي+دطاشو+برنامج power point - كتاب مدرسي + وثيقة المتعلم+ قرص مضغوط ❑ نماذج لقطع مقطوعة إلى جزئين ❑ جدول التهشيرات لمختلف المواد ❑ وثيقة المتعلم

التعليمات	الأنشطة البيداغوجية	التوقيت	المصطلحات
- باستعمال مطبوعات محضرة يقوم الأستاذ بشرح مبدأ القطع والتهشيرات المستعملة لمختلف المواد. - إعطاء المعلومات الضرورية حول القطاعات الخاصة المذكورة في البرنامج. - تنجز التطبيقات على وثائق محضرة.	**نشاط 01:** تطبيق مبدأ القطع واختيار التهشير المناسب لمختلف القطاعات على الوثائق	3 سا	

التقويـــم:

- التشخيصي: .....
- التكويـــني: .....
- ألتحصيلي : .....

المراجع : الكتاب المدرسي + قرص مضغوط

الملاحظات :

الأستاذ: سقني أحمد القسم/2 ه.ميكانيكية	**منكرة رقم:08**	المـــادة: تكـــنولـوجيا التاريخ:

الكفاءات الختامية

القيام بتحليل وظيفي وبنيوي على المنتوج
-التحكم في لغة الاتصال التقني و البياني

الكفاءة المرحلية رقم:05

تمثيل رسم بقطاع

وضعية مشكلة	الوسائل المستعملة
انطلاقا من: - نموذج خيالي لقطعة تحتوي على أشكال داخلية - رسم ثنائي الأبعاد يحتوي على تفاصيل داخلية ولتسهيل قراءة وفهم أشكال القطعة (نموذج خيالي، رسم ثنائي الأبعاد): ينجز المتعلم عملية القطع بتعيين مستوى القطع المناسب باستعمال عارضة المعلومات الخاصة (Barre d'annotation).	-جهاز إعلام آلي+دطاشو+برنامج power point - كتاب مدرسي + وثيقة المتعلم+ قرص مضغوط ❑ مطبوعات خاصة بالتطبيقات المطلوبة ❑ أسلوب عملي للقطع

التعليمات	الأنشطة البيداغوجية	التوقيت	المصطلحات
- قبل إنجاز عملية القطع، يقوم الأستاذ بإنشاء النماذج الخيالية وتسجيلها على أجهزة المتعلمين. - يقوم المتعلم باستعمال أسلوب تمثيل على المستوى، إصدار النموذج الخيالي بإصداره على المستوى بعد اختيار مستوى القطع واستنتاج المساقط المقطوعة. - تخصص حوالي ثلاث ساعات لإنجاز القطاعات على الوثائق. - تخص حوالي ست ساعات للقيام بالقطاعات بواسطة الإعلام الآلي.	**نشاط 02:** تطبيق مبدأ القطع واختيار التهشير المناسب لمختلف القطاعات باستعمال البرمجية **نشاط 03:** عرض قطاع بسيط لنموذج خيالي (مشاهدة)	3 سا	

التقويـــم:

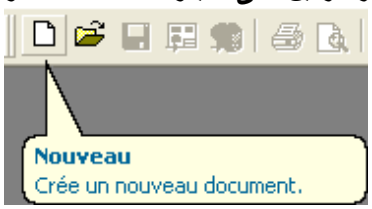
- التشخيصي: .....
- التكويـــني: .....
- ألتحصيلي : .....

المراجع : الكتاب المدرسي + قرص مضغوط

الملاحظات:

متقن عبد الرحمان ابن رستم القسم : 2 هندسة ميكانيكية المادة : تطبيقات	**القطاعات البسيطة**	السنة الدراسية : 2007/2006 التاريخ : 2006/11/12 الاستاذ : أحمد سقني

بدأ التشغيل: أنقر مرتين على الأيقونة الموجودة على المكتب بواسطة الزر الأيسر للفأرة . تظهر واجهة.



أنقر على الأيقونة تظهر علبة حوار.

أنقر على الأيقونة

ثم انقر على .
تظهر واجهة العمل.

أنقر على الأيقونة **Base/Bossage extrudé** على شريط أدوات الوظائف.

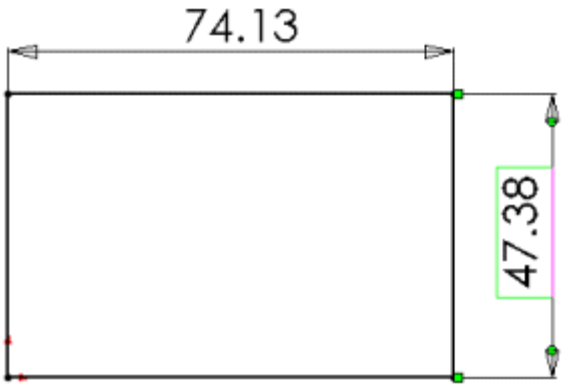
تظهر على شاشة الرسم المستويات ونلاحظ بأن المؤشر أصبح على الصورة التالية .

نختار المستوي الأمامي . أنقر على الأيقونة في شريط أدوات الرسم.ثم نضع المؤشر في مركز المعلم

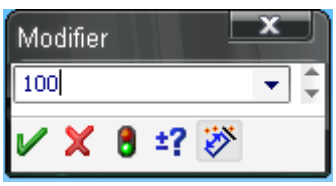
حتى نلاحظ أن المؤشر أخذ المظهر . ننقر فوق المركز ثم نسحب المؤشر حتى ننشئ المستطيل.
عند سحبنا للمؤشر نلاحظ ظهور أبعاد المستطيل. ننقر من جديد لإنهاء تحديد المستطيل.

أنقر على الأيقونة أبعاد ذكية **cotation intelligente** على شريط أدوات الرسم.

نلاحظ بأن المؤشر أصبح على الصورة التالية
ننقر فوق الضلع العلوي للمستطيل ثم ننقر في المكان الذي نريد وضع البعد فيه.
نكرر العملية لنحدد الضلع الباقي.وبهذا نحصل على مستطيل ذو الأبعاد التالية :

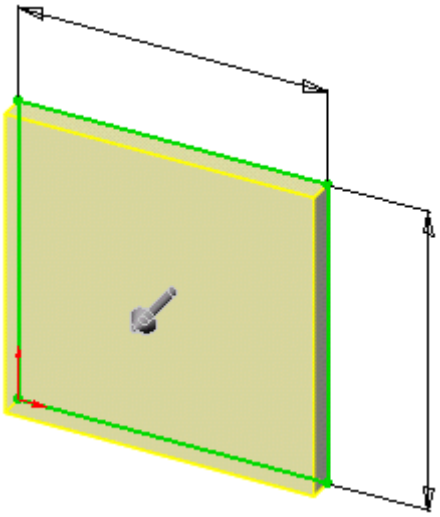


- نقر مزدوج على البعد تظهر لنا علبة حوار لتحديد البعد الحقيقي للمستطيل .

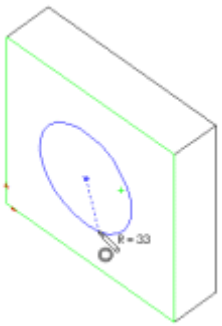


- نحدد أبعاد المستطيل : طول=100 و الارتفاع=50 .

- ننقر على الإيقونة خروج من الرسم Quitter l’ésquisse.
- يظهر لك الرسم على الشكل التالي : وتظهر كذلك شجرة الانشاء على يسار الشاشة



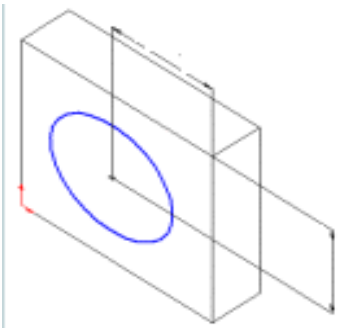
- على شجرة الانشاء .في Direction1 :
- حدد Borgne في Condition de Fin.
- ضبط سمك المستطيل =30
- ننقر على OK لانشاء الجسم.
- ننقر الايقونة نزع المادة على لوحة الأدوات وظائف.
- ثم نحرك المؤشر في اتجاه سطح الجسم.فيصبح على الشكل التالي ننقر مرة واحدة على السطح لنلاحظ تغير لونه.
- ننقر الايقونة على لوحة أدوات الرسم . المؤشر يصبح على هذا الشكل . ننقر فوق المركز ثم نسحب المؤشر حتى ننشئ الدائرة.ننقرمرة ثانية لنحرر المؤشر.

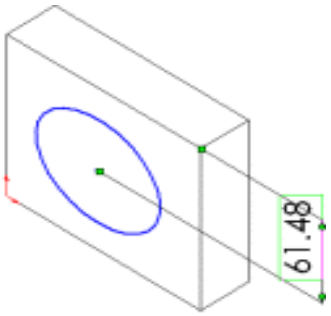


- لتحديد مكان الدائرة يجب اظافة أبعاد.

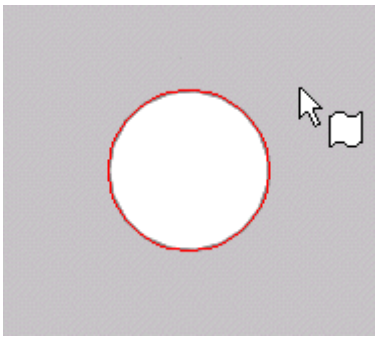
أنقر على الأيقونة أبعاد ذكية cotation intelligente على شريط أدوات الرسم.

- نحدد الضلع العلوي للمستطيل مع مركز الدائرة. ثم نحدد الضلع المتعامد معه مع مركز الدائرة .





- ننقر على الإيقونة خروج من الرسم Quitter l’ésquisse.
- ننقر الايقونة نزع المادة على لوحة الأدوات وظائف.
- نقوم بتحديد محيط الدائرة.
- شجرة الانشاء تظهر.
- على شجرة الانشاء .في Direction1 :
- حدد Borgne في Condition de Fin.
- ضبط سمك المستطيل =30
- ننقر على OK لانشاء الجسم.



- ننقر على الإيقونة vue en coupe على لوحة أدوات العرض .
- شجرة الانشاء تظهر vue en coupe .تحت coupe1 المستوي الأمامي يظهر تلقائيا في خانة Plan/Face de coupe de Référence.
- .تحت coupe1 ننقر على Plan de droite لكي نحدده .
- نكتب 50 الى Distance de décalage ثم ننقر على Entrée