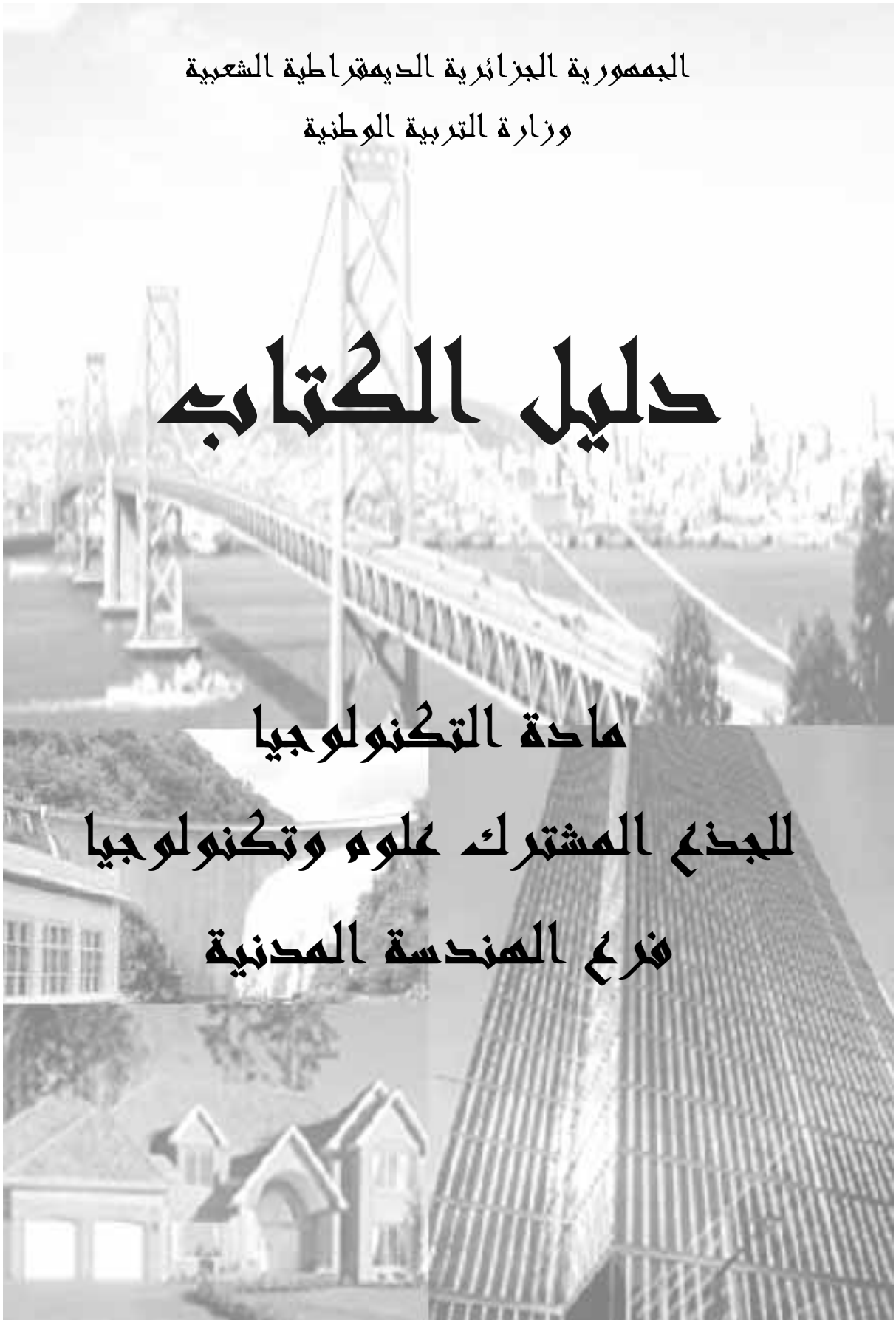
p48 physique relizane www.physique48.org



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

دليل الكتاب

مادة التكنولوجيا

للجذع المشترك علوم وتكنولوجيا

فرع الهندسة المدنية

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

p48 physique relizane www.physique48.org

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

دليل الكتاب

مادة التكنولوجيا

للجذع المشترك علوم و تكنولوجيا

فرع الهندسة المدنية

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

بـــسم الله الرحمـــن الرحـــيم

المقدمة

يسرنا أن نضع بين أيدي زملائنا الأساتذة هذا الدليل المنهجي لتطبيق مادة **التكنولوجيا فرع الهندسة المدنية للسنة الأولى من التعليم الثانوي علوم و تكنولوجيا**و ذلك ضمن علاقة وطيدة مع الكتاب المدرسي للتلميذ لتحقيق الأغراض التالية:

* تزويد الأستاذ بالسبل و الطرق التي تمكنه من إنجاز عمله في أحسن الظروف و ذلك بالتغلب على الصعاب التي تعترضه أثناء إنجازه الحصص.

* توجيه الأستاذ و تمكينه من التحكم في مضمون المنهاج و توضيح أهدافه.
قد يجد الأستاذ الكريم في هذا الدليل من المصطلحات و الأفكار و طرق العمل ما يبدو جديدا عليه و خاصة في ما يتعلق بالأنشطة التربوية،هذا لن يشكل بالنسبة إليه عائقا في أداء مهمته التربوية، فالدليل يدعو الأستاذ إلى التأقلم و بسرعة مع كل المستجدات الناتجة عن بناء **منهاج جديد يعتمد على المقاربة بالكفاءات.**

* اقتراح بعض نماذج مذكرات على الأستاذ المدرس نرى أنها الأجدر لتحقيق تساوي الفرص للتلاميذ في التحصيل الدراسي ، يمكن أن تساعده في إنشاء وتصميم درسه على أن يضع لمساته الشخصية قصد تحسين ما قد ساء تقديمه في الدليل و تكييف عمله مع نماذج الأفواج التربوية التي تختلف من حيث الاستعداد لتحصيل محتوى درس ما.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

تقديم الكتاب

يعتبر الكتاب المدرسي في أي نظام تربوي اللبنة الأساسية لكل الوثائق و المراجع المستعملة في أنشطة التعلم و التعليم ،(Activités d'apprentissage et d'enseignement) و هذا بالنسبة للأستاذ و التلميذ للوصول بهذا الأخير إلى مرتبة التميز بفضل ما يكتسبه من مهارات ، قدرات و كفاءات تؤهله للخوض في ميدان العمل و التفوق في ذلك.
من هذا المنطلق جاءت فكرة وضع هذا الكتاب المدرسي لعله يفي بالغرض المنوط به ، على أمل أن يلقى الصدى الجيد لدى المعنيين في انتظار انتقاداتهم البناءة و اقتراحاتهم لتحسين و إثراء هذا المنتوج .
يشمل الكتاب مجالين أساسيين هما:

- جزء نظري يتعرف من خلاله التلميذ على ميدان من ميادين الهندسة المدنية(ميدان العمارة).
- جزء تطبيقي يعطي للتلميذ المبادئ الأولية في الإتصال عن طريق التصميم و باستعمال برنامج الرسم بالحاسوب (D.A.O.) .

و لقد عولج هذان المجالان في الكتاب المدرسي لمادة التكنولوجيا جذع مشترك علوم و تكنولوجيا فرع الهندسة المدنية و ذلك باحترام تسلسل محاور البرنامج المقترح .

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

p48 physique relizane www.physique48.org

الفهـــــرس

I- غايات التعليم 8

II- المرجعية العامة للمنهاج 9

1- المنهاج 9

2- المقاربة بالكفاءات 9

3- ملمح خروج التلميذ 9

III- التعريف بالمادة..... 10

1- الهدف من تدريس الهندسة المدنية 10

2- الكفاءات المستهدفة 10

IV- الأنشطة البيداغوجية 11

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

p48 physique relizane www.physique48.org

1- توجيهات بيداغوجية(للمقرر).....11
2- نموذج لسيناريو بيداغوجي (لحصة نظرية).....14
3- نموذج لسيناريو بيداغوجي (لحصة تطبيق).....15
4- نموذج لمذكرة مرافقة (لحصة نظرية).....17
5- نموذج لمذكرة مرافقة (لحصة تطبيق).....17
6- نموذج لمذكرة تقييم (لحصة نظرية).....18
7- نموذج لمذكرة تقييم (لحصة تطبيق).....19
V- أمثلة لوثائق خطية 20

I- غايـــات التعليم

يهدف التعليم ،خاصة مرحلة **الإبتدائي** منه **و المتوسط** إلى إكساب التلميذ الحد الأدنى من المعلومات، المهارات و السلوكات التي تمكنه من **مواصلة التعليم** في المراحل الموالية.

و من مكونات هذا الحد الأدنى :

- غرس عادة **التفكير المنطقي المنظم.**
- غرس عادة النشاط المنتج و حسن استخدام أوقات الفراغ فيما **ينفع الفرد و المجتمع**.
- التزود بقدر كاف من المعلومات العامة مع وضوح علاقاتها بمواقف **الحياة العملية** والقدرة على تطبيقها.
- **تكوين جسم سليم**.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

- التزود بالمهارات و المعلومات الأساسية لقيام الفرد بدور منتج في الحياة **الإجتماعية والإقتصادية.**
- احترام العمل اليدوي .
- اكتساب عادة **وضع خطة للعمل**.
- اكتساب عادة التعاون و تقديم الصالح العام على الصالح الشخصي، معرفة الحقوق و الواجبات و أدائها.

أما التعليم الثانوي فيعمل على توضيح و تعميق هذه المكونات و إكساب التلميذ التفكير العملي المنطقي الواضح لحل الإشكاليات التي يمكن أن تواجهه يوميا في حياته العملية.

II- المرجعية العامة للمنهاج

لقد عرف العالم في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة: اجتماعية ، اقتصادية ، ثقافية و تكنولوجية ، انعكست نتائجها على بلادنا و جعلتها مجبرة على بذل مجهودات لمواكبة الركب الحضاري مما حتم علينا إعادة النظر في نظامنا التربوي و إنجاز مناهج حديثة تعتمد أساسا على **المقاربة بالكفاءات.**

1- المنهاج

المنهاج بمفهومه الحديث هو **مجموع الخبرات** التي تهيأ للمتعلم و التي تستهدف مساعدته على **النمو الشامل المتكامل** لكي يكون أكثر قدرة على **التكيف مع ذاته و مع الآخرين** باعتبار أن المنهاج هو أهم أداة يضعها المجتمع لتربية الأجيال وفق **الصورة النموذجية** التي يرغب أن يكون عليها **الجيل الناشئ**.

2- المقاربة بالكفاءات

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

العلم بمفهومه الحقيقي معارف و كفاءات معا، و الذهاب إلى المدارس لا يستهدف تقديم المعارف فقط بل تنمية الكفاءات أيضا. لذلك ارتأى خبراء التربية بناء المناهج **بالمقاربة بالكفاءات**.

فالكفاءة **هي مجموعة سلوكات إجتماعية وجدانية و كذا مهارات معرفية- نفسية – حسية- حركية** تسمح بممارسة دورما ، وظيفة أو نشاط بشكل فعال و هي أيضا **مجموع المعارف و المعارف الفعلية المنظمة من أجل القيام بنشاط أو مهمة معقدة** بنجاح. والشخص الذي يحصل على كفاءة ما، يكون قد حصل على قوة للتحرك بصفة ايجابية في الحياة الاجتماعية، و معنى ذلك أن **الكفاءة تحمل في طياتها دلالة** بالنسبة للمتعلم،هذه الدلالة التي **تدفع المتعلم** إلى توظيف جملة من التعلمات **للإنتاج أو للقيام بعمل** أو لحل مشكلة مطروحة **في نشاطه المدرسي أو في حياته اليومية**.

و **الكفاءة قابلة للتقييم** ، إذ أنها تقيم أساسا بدلالة المنتوج، و على وجه الخصوص في المجال المدرسي يقيم التلميذ بدلالة ما ينتجه و ذلك باعتبار جملة من المقاييس في مقدمتها جودة المنتوج و ملاءمته للمطلوب. و الكفاءة تظهر عند المتعلم بعد التقييم و هي تعبر عن سلوك قابل للملاحظة و القياس.

و بناء المنهاج بالمقاربة بالكفاءات يهدف إلى:

- **النظر إلى الحياة من منظور علمي.**
- **التخفيف من المحتويات المدرسية.**
- **تحويل المعرفة النظرية إلى معرفة نفعية.**

3- ملمح خروج التلميذ

يشترط في التلميذ الذي تلقى محتوى مادة التكنولوجيا فرع الهندسة المدنية للجذع المشترك علوم و تكنولوجيا أن يكون قد تحصل على **ثقافة تكنولوجية عامة في مجال البناء** تؤهله أساسا **لمواصلة الدراسة** في هذه الشعبة باستعمال **تكنولوجيات الإعلام و الإتصا**

III- التعريف بالمادة

1- الهدف من تدريس الهندسة المدنية

إن تدريس مادة التكنولوجيا في مؤسسات التعليم الثانوي يدخل في إطار سيرورة التعددية التكنولوجية للتعليم، وفرع الهندسة المدنية المدرج في إطار مادة التكنولوجيا للسنة الأولى جذع مشترك يسمح للتلميذ ب :

- التفتح على المحيط و الإندماج في الحياة.
- إكتشاف مجال التكنولوجيا و تنمية المعارف المكتسبة مسبقا.
- تنمية المهارات و المعلومات التي تجعله أكثر تأقلما و تكيفا مع تطور التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الإتصال.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

- إكتساب ثقافة علمية و تكنولوجية و توظيفها فعليا في الحياة الحاضرة و المستقبلية باستعمال الإعلام الآلي كوسيلة.
- التعرف على بعض البرمجيات و تطبيقها في مجال الهندسة المدنية.
- جعل التلميذ أكثر ميلا لشعبة الهندسة المدنية و رغبة فيها و بالتالي اختيارها أثناء التوجيه للسنة الثانية من التعليم الثانوي.

2- الكفاءات المستهدفة

أ- الكفاءات المستعرضة

- يحصل و يؤكد على هويته.
- يضع في المحك أفكاره الإبداعية.
- يحل مشكلة.
- يصدر حكما نقديا.
- يتصل بطريقة ملائمة.
- يستغل المعلومة و تقنيات الإعلام و الإتصال.(T.I.C.).

ب- الكفاءات القاعدية

- يكتشف ميدانا من ميادين الهندسة المدنية.
- يتحصل على المبادئ الأولية للاتصال عن طريق التصميم باستعمال برنامج الرسم بالحاسوب(D.A.O.).

ج- الكفاءة الختامية

- يكتشف ميدانا من ميادين الهندسة المدنية و يتحصل على المبادئ الأولية للاتصال عن طريق التصميم باستعمال برنامج الرسم بالحاسوب.

IV- الأنشطة البيداغوجية

1- توجيهات بيداغوجية

الباب الأول
إكتشاف مجال من الهندسة المدنية

محتويات	مؤشرات الكفاءة	توجيهات منهجية	معايير التقييم	التوقيت
-الإطلاع على ميدان الهندسة المدنية. إختيار قطعة أرض: - دراسة جيوتقنية. - مخطط الموقع. - دفتر الشروط	يتعرف على مختلف المخططات لدراسة و اختيار قطعة أرض للبناء.	- التطرق إلى مختلف عوامل اختيار قطعة أرض للبناء (الموقع- نوعية التربة- التهيئة) - تزويد التلاميذ بسندات تربوية واقعية.(مخطط الموقع ، التقرير التقني) - دراسة المخططات مع التلاميذ.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

		- جعل التلاميذ يكتشفون المراحل الخاصة بالتحصل على قطعة أرض. - تقديم عقد ملكية حقيقي.		
الملف الإداري أ- وثـائق مكتوبة - طلب خطـــي. - كشف وصفي. - عقد ملكيـــة. ب- وثائق خطيـة. - مخطط الكـتلة. - مخطط الموقع. -مقاطع و مخططات الـتوزيـع - الواجـهـــات. - مخطـــطـات الخرسانة المسلحة	يدرس مختلف الوثائق المكونة لملف رخصة البناء.	-توضيح أهمية رخصة البناء و كيفية التحصل عليها. -التطرق إلى دور مختلف المتدخلين(مكتب الدراسات،البلدية..). -التركيز على دور مكتب الدراسات وذكر مختلف مهن الهندسة المدنية(المهندس المعماري،المهندس المدني،الطبوغرافي،الممتر.....). -تقديم ملف إداري كامل و واقعي و دراسة كل محتوياته دراسة مبسطة مع التركيز على مخطط التوزيع. -تحسيس التلاميذ بضرورة احترام المحيط و البعد الهندسي.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- مخطط الكتلة. - مثال لمخطط توزيع.	يستغل مساحة لقطعة أرض خاصة للبناء.	- تحديد المشروع ومناقشته مع التلاميذ. - تكوين الأفواج وتقديم مخطط الكتلة بعد دراسته مع التلاميذ. - كل إقتراحات التلاميذ تناقش ثم يختار مخطط التوزيع المناسب الذي يكون المشروع.	-يقترح توزيعا لمساحة مخصصة للسكن	2سا

الباب الثاني
الحصول على مبادئ أولية في الرسم المدعم بالحسوب

محتويات	مؤشرات الكفاءة	توجيهات منهجية	معايير التقييم	التوقيت
-الرسم المدعم بالحاسوب - تمهيد. - ميدان الإستعمال. - إنطلاق البرنامج. - تقديم الواجهة.	يكتشف برنامج الرسم بالحاسوب.	-عند تقديم البرنامج يركز الأستاذ على استغلاله في الرسم فقط. -إستعمال جهاز العرض عند استغلال البرنامج.	-يشغل الحاسوب. - يفتح دورة.	1سا

-تمثيل المحاور و الأعمدة. - إستحداث منسوخ. - أوامر الرسم. - أوامر التغيير.	يستغل برنامج الرسم بالحاسوب	-عند استحداث المنسوخ يركز الأستاذ على تطبيق العملية الضرورية لاسيما التطرق لأنواع الخطوط المستعملة لتمثيل المحاور و الأعمدة توضيح كيفية الخروج من أمر ثم الدخول إلى آخر . - ضرورة التقيد بالأوامر المذكورة في البرنامج. -المخطط المختار كمشروع يجب أن يكون بسلم 100/1.ولايظهر إلا العناصر الخاصة بهذا السلم .	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- مخطط التوزيع.		متابعة عمل التلاميذ و توجيههم	صحة الرسم	2سا

الباب الثالث
التعرف على عناصر بناية (الجدران) وتمثيلها بـ DAO

محتويات	مؤشرات الكفاءة	توجيهات منهجية	معايير التقييم	التوقيت
الجدران. - تعريف. - أنواع الجدران. - الدور.	يتعرف على الجدران .	يقدم الأستاذ الدرس بواسطة جهاز عرض. الإكتفاء بتوضيح دور و أهمية الجدران في البناء.	لأسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- تمثيل الجدران. - إستحداث منسوخ. - أوامر الرسم. - أوامر التغيير.	يستغل برنامج الرسم بالحاسوب	-عند استحداث المنسوخ يركز الأستاذ على تطبيق العملية الضرورية . توضيح كيفية الخروج من أمر ثم الدخول إلى آخر . - ضرورة التقيد بالأوامر المذكورة في البرنامج.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- مخطط التوزيع		متابعة عمل التلاميذ و توجيههم	صحة الرسم	2سا

الباب الرابع
التعرف على عناصر بناية (الفتحات) وتمثيلها بـ DAO

محتويات	مؤشرات الكفاءة	توجيهات منهجية	معايير التقييم	التوقيت
الفتحات. - تعريف. - أنواع الفتحات.	يتعرف على مختلف الفتحات.	يقدم الأستاذ الدرس بواسطةجهاز عرض. التطرق لبعض نماذج الأبواب و النوافذ المستعملة في البنايات .	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا

- تمثيل الأبواب و النوافذ. - إستحداث منسوخ. - أوامر الرسم. - أوامر التغيير.	يستغل برنامج الرسم بالحاسوب.	-عند استحداث المنسوخ يركز الأستاذ على تطبيق العملية الضرورية . توضيح كيفية الخروج من أمر ثم الدخول إلى آخر . - ضرورة التقيد بالأوامر المذكورة في البرنامج.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- مخطط التوزيع.		متابعة عمل التلاميذ و توجيههم	صحة الرسم	2سا

الباب الخامس
التعرف على مواصفات الأبعاد والكتابة وتمثيلها بـ DAO

محتويات	مؤشرات الكفاءة	توجيهات منهجية	معايير التقييم	التوقيت
مواصفات الأبعاد و الكتابة. - تعريف. - الأبعاد الداخلية. - الأبعاد الخارجية. - الكتابة القياسية.	يتعرف على مواصفات الأبعاد و الكتابة	يقدم الأستاذ الدرس بواسطة جهاز عرض و سندات. الإكتفاء بتوضيح مواصفات الأبعاد و الكتابة.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- أوامر الرسم. - أوامر التغيير.	يستغل برنامج الرسم بالحاسوب.	-عند استحداث المنسوخ يركز الأستاذ على تطبيق العملية الضرورية . توضيح كيفية الخروج من أمر ثم الدخول إلى آخر . - ضرورة التقيد بالأوامر المذكورة في البرنامج.	أسئلة نظرية للتقييم الفردي للبعض من التلاميذ.	1سا
- مخطط التوزيع.		متابعة عمل التلاميذ و توجيههم	صحة الرسم	2سا

أستاذنا الكريم

ستجد في باقي هذا التأليف بعض الاقتراحات و الأفكار من شأنها أن تساعدك على التكيف مع ما سبق اقتراحه عليك في الفقرات السابقة .
فيجدر بنا الآن أن نفيك ببعض التوضيحات سرعان ما أدركت بقراءتها أن الجديد في الأمر ما هو إلا **إعادة تنظيم المناهج** تؤدي إلى أداء أسرع و أكثر فعالية ، وأن الأداء سيصبح تلقائيا عندك بعد إدراكك لكل معاني **المقاربة بالكفاءات** .

السيناريو البيداغوجي : بعد تحديد الكفاءات المستهدفة عند المتعلم و مؤشراتها فيه يمكن للأستاذ أن يبني استراتيجية للتعليم،وهذا باختيار مناهج و تقنيات و وسائل ، ينظمها للوصول

إلى هدف معين .

وهدفه جعل استعدادات المتعلم تتحول بفضل قدراته الذاتية إلى مهارات أو كفاءات

فالسيناريو البيداغوجيي يعد لكلتا الحصصة النظرية و التطبيقية .

2- نموذج لسيناريو بيداغوجي(لحصة نظرية)

العنوان: مراحل الحصول على رخصة البناء.
ملخص (مقصد): عن طريق العرض باستعمال جهاز (Data show) واستعراض رسومات، يتعرف التلميذ على مختلف مراحل الحصول على رخصة البناء حتى يتسنى له الفهم الجيد والتمييز بين مختلف وثائق ملف إداري.
المستوى: السنة الأولى ثانوي.
المدة: 60 دقيقة.
الأستاذ(ة):.....
المؤسسة:.....
التاريخ: .....

تحضير الحصة التعليمية

1- وسائل التعلم:
- وسائل بيداغوجية: المنهاج.
- وسائل تعليمية: رسومات، وثائق ملف إداري.

2- النتائج التعليمية: التلميذ يصبح قادرا على:
- التعرف على مختلف الوثائق اللازمة للحصول على رخصة البناء.
- التعرف على مراحل الحصول على رخصة البناء.
- تصنيف حسب الترتيب الزمني، مختلف وثائق الملف الإداري.

3- الإستراتيجية: التعليم المحبذ:
- التطبيق الفردي.
- التطبيق الجماعي.

إنجاز الحصة التعليمية

4- جعل التلميذ في وضعية:
تمييز العناصر المثيرة (الإيقاظية): يعرض رسومات ومختلف وثائق ملف إداري حتى يتسنى مناقشة مراحل الحصول على رخصة البناء.
تفعيل المعارف القبلية (المكتسبة): ماهي الوثائق الضرورية التي يجب أن تكون لديك حتى يسمح لك بالانطلاق في أشغال البناء.

5- إنجاز السيناريوالبيداغوجي:
وصف النشاط: تقديم مختلف وثائق ملف إداري للتلميذ ليرتبها.
دور المتعلم:
- متابعة العرض
- المشاركة في المناقشة.
- ترتيب وثائق ملف إداري.

دور الأستاذ:

- تهيئة وتنظيم الوضع البيداغوجي.
- متابعة التلاميذ خلال النشاط.
- تقييم السيناريو البيداغوجي.

6- تقييم الأنشطة التعليمية:

التقييم المحبذ: تقييم تكويني.

7- إعادة استغلال الأنشطة التعلمية:

- سرد مختلف المراحل للحصول على رخصة البناء.
- ترتيب مختلف وثائق ملف إداري.
- إنجاز رسم بياني لمراحل الحصول على رخصة البناء.

إدماج التعليم

8- جعل التعليم هادفا:

- هل التلاميذ توصلوا إلى نتائج التعلم المرجوة؟
- هل الإستراتيجية والطريقة المستعملتين سمحتا بالوصول إلى النتائج المرجوة؟
- ماهي التطورات التي لوحظت و النجاحات المحققة خلال هذا السيناريو ؟
- ماهي التحديات الجديدة المسجلة للوضعيات المقبلة؟
- ماهي المشاكل المواجهة وما هي الحلول المقترحة؟

3- نموذج لسيناريو بيداغوجي (لحصة تطبيقية)

العنوان: تمثيل المحاور و الأعمدة.

ملخص (مقصد): بواسطة برنامج الرسم بالحاسوب، التلميذ يستعمل بعض الأوامر لتمثيل المحاور والأعمدة .

المستوى: السنة الأولى من التعليم الثانوي.

المدة: 120 دقيقة.

الأستاذ(ة):.....

المؤسسة:.....

التاريخ: .....

تحضير الحصة التعليمية

1- وسائل التعلم:

* وسائل بيداغوجية: المناهج .
* وسائل الإعلام الآلي: برنامج الرسم بالحاسوب.

2- النتائج التعليمية:

* التعرف على كيفية تمثيل المحاور والأعمدة:
* إستعمال أوامر الرسم الملائمة لتمثيل المحاور والأعمدة.
* استعمال أوامر التغيير الضرورية والعملية.
* التمثيل الحسن للمحاور والأعمدة.

3- الإستراتيجية:

التعليم المحبذ:

* التطبيق الفردي

إنجاز الحصة التعليمية

4- جعل التلميذ في وضعية:

- **العناصر المثيرة (الإيقاظية):** يعرض مخطط توزيع لمناقشة العناصر المكونة.
- تفعيل المعارف المكتسبة (القبلية): ماهي عناصر المنشآت العلوية المكونة لمنزلك؟

5- إنجاز السيناريو البيداغوجي:

- **وصف النشاط**: تقديم مخطط توزيع للتلميذ ،حتى يتسنى له إعادة تمثيل أحد عناصره، ألا وهي المحاور والأعمدة، وهذا بإستعمال برنامج الرسم بالحاسوب.

- **دور المتعلم:**
  * يشارك في النقاش.
  * يتابع العرض.
  * يمثل المحاور والأعمدة.

- **دور الأستاذ:**
  * يهيئ، ينشط و ينظم السيناريو البيداغوجي.
  * يتابع التلميذ خلال النشاط.
  * يقيم السيناريو البيداغوجي.

6- تقييم الأنشطة التعليمية:

- التقييم المحبذ: تقييم تكويني.

7- إعادة إستغلال الأنشطة التعلمية:

* تهيئة وتنظيم مراحل الرسم.
- إعادة تمثيل المحاور والأعمدة.

إدماج التعليم

8- جعل التعليم هادفا:

* هل التلاميذ توصلوا إلى نتائج التعلم المرجوة؟
* هل الإستراتيجية والطريقة المستعملتين سمحتا بالوصول إلى النتائج المرجوة؟
* ماهي التطورات التي لوحظت و النجاحات المحققة خلال هذا السيناريو؟
* ماهي التحديات الجديدة المسجلة للوضعيات المقبلة؟
* ماهي المشاكل المواجهة وما هي الحلول المقترحة؟

المذكرة المرفقة إن إعداد سيناريو بيداغوجي كوثيقة عمل أمر قد يصبح اختياريا عند الأستاذ الخبير نظرا لطابعها غير العملي ، بينما لن يعفى المبتدئ من إعداده كوثيقة .
و في كل الحالات يرافق السيناريو البيداغوجي مذكرة تعتبر الوسيلة العملية التي تسمح للأستاذ ببلوغ هدفه التعليمي .

4- نموذج لمذكرة مرافقة (لحصة نظرية)

تحضير التعلم

عنوان: مراحل الحصول على رخصة البناء.
المقصد: عن طريق العرض، يتعرف التلميذ على المراحل ومختلف الوثائق للحصول على رخصة بناء.
إعطاء هدف للسيناريو: مناقشة مختلف مراحل ووثائق الحصول على رخصة البناء.
خلال هذا النشاط، على التلميذ أن:

- يتابع العرض.
- يشارك في النقاش.
- يرتب وثائق ملف إداري.
- ينجز رسما تخطيطيا لمراحل الحصول على رخصة البناء.

إنجاز التعلم

- سرد المراحل المتبعة للحصول على رخصة البناء.
- ترتيب هذه المراحل.
- تصنيف وثائق الملف الإداري.
- تصنيف وثائق الملف الإداري.
- تسليم العمل المنجز للأستاذ.

إدماج التعلم

جعل التعلم هادفا

- ماذا تعلمت؟
- ماذا تريد أن تتعلم في الحصص القادمة؟

5- نموذج لمذكرة مرافقة (لحصة تطبيقية)

تحضير التعلم

العنوان: تمثيل المحاور والأعمدة.
المقصد: بواسطة برنامج الرسم بالحاسوب ومخطط التوزيع، التلميذ يرسم المحاور والأعمدة.
جعل التعلم هادفا: تهيئة وتنظيم مراحل الرسم خلال هذا النشاط.
على التلميذ أن:

* يدرس المعلومات المتوفرة.
* يستعمل سلم برنامج الرسم بالحاسوب.
* يستعمل الأوامر المناسبة.
* يحفظ العمل المنجز.

إنجاز التعلم

ينفذ المراحل الآتية

* يفتح برنامج الرسم بالحاسوب.
* يختار الأوامر.
* يرسم المحاور والأعمدة.
* يحفظ العمل.

جعل التعلم هادفا

* ماذا تعلمت؟
* ماذا تريد أن تتعلم في الحصص القادمة؟

مذكرة التقييم لن يبلغ التعليم مغزاه حتى يقوم الأستاذ بالفعل التقويمي و هذا في كل مراحل الفعل التعليمي .

فيكون **التقويم تشخيصيا** في بداية الدورة و **تكوينيا** أثناءها حيث يسمح للمتعلم بالخطاء و**تحصيلي** في آخرها حيث لا مجال للخطاء .

و فب صورة أخرى يقيم المعلم المتعلم بوجه الخصوص فيما يلي :

- سلوكات .
- معرفة و قدرة على .
- كفاءات .

6- نموذج لمذكرة تقييم (لحصة نظرية)

تقييم حول المعارف

المادة: تكنولوجيا

الموضوع: مراحل الحصول على رخصة البناء

الهدف: معرفة مراحل الحصول على رخصة البناء.

النجاعة: نطلب من التلميذ أن:

- يسرد مراحل الحصول على رخصة البناء.
- يسرد الهيئات المعنية بالحصول على رخصة البناء.
- يرتب وثائق ملف إداري حسب الترتيب الزمني.

الشروط: يعطى للتلميذ:

- وثائق ملف إداري.
- مذكرة أسئلة.
- 15 دقيقة للجواب.

معايير التقييم: يجب على التلميذ أن:
- يكون ترتيبه لمختلف الوثائق جيدا.
- أن يخطىء في ذكر هيئة واحدة على الأكثر.

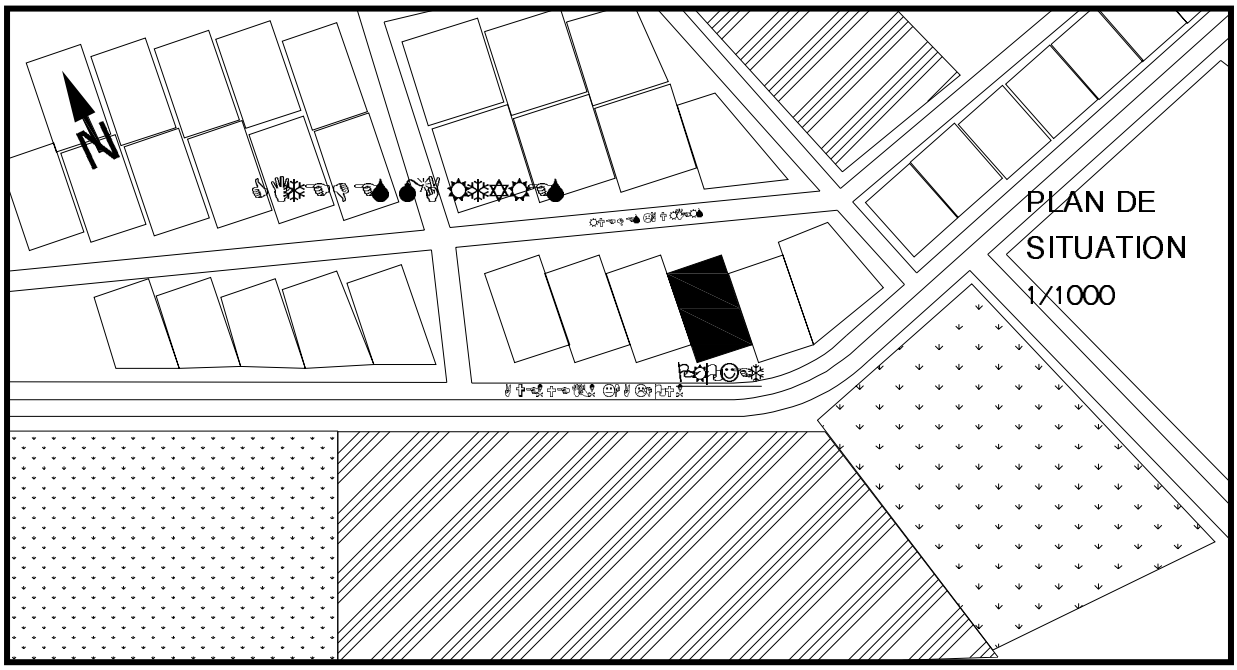
7- نموذج لمذكرة تقييم (لحصة تطبيقية)

تقييم حول الكفاءات

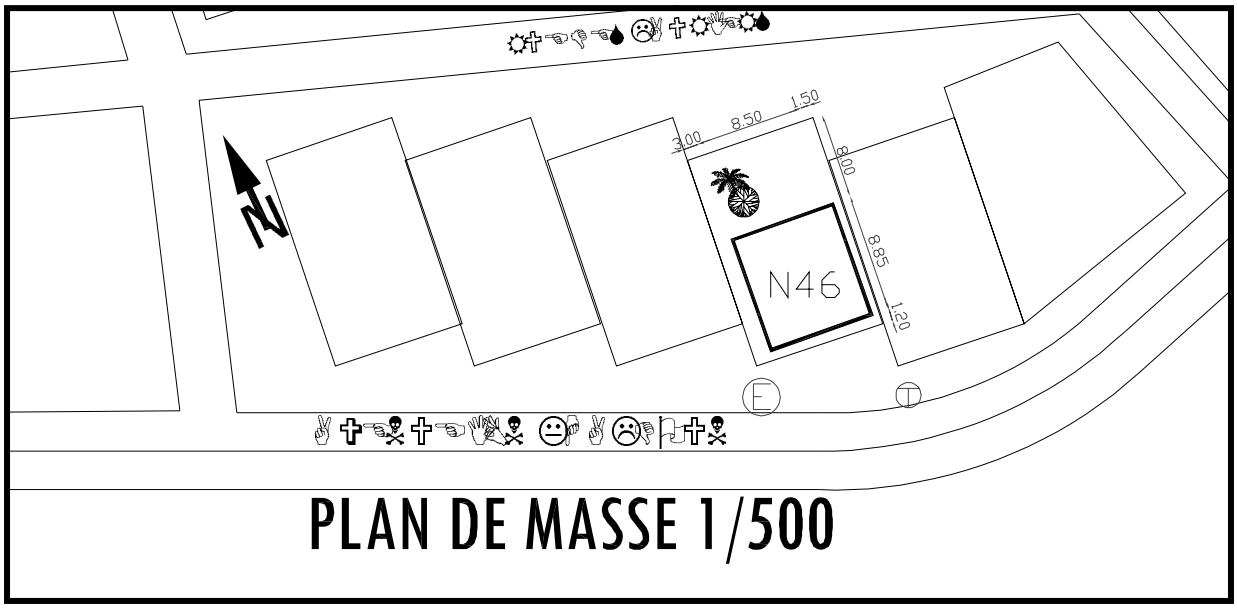
المادة: تكنولوجيا
القسم: السنة الأولى ثانوي/جذع مشترك علوم وتكنولوجيا
الموضوع: تمثيل المحاور والأعمدة.
الهدف: يمثل المحاور والأعمدة بإستعمال برنامج الرسم بالحاسوب.
المدة: 120 دقيقة
المكتسبات القبلية: - التلميذ يعرف:
* يفتح دورة برنامج الرسم بالحاسوب.
* يفرق بين أوامر الرسم وأوامر التغيير.
* يفرق بين مختلف عناصر مخطط التوزيع.

	يشترط	يسمح
-فتح دورة. -الإختيار المناسب لمختلف الأوامر. -التمثيل الجيد للمحاور والأعمدة. -حفظ رسمه.	-أن يفرق بين مختلف أوامر علبة حوار الإنطلاق -الإختيار الأنجع للأوامر. -إحترام مراحل الرسم. -أن يكون العمل المحفوظ منجزا جيدا.	-لا يسمح بأي خطأ. -لا يسمح بأي خطأ. -لا يسمح بأي خطأ. -لا يسمح بأي خطأ.

مخطط الموقع

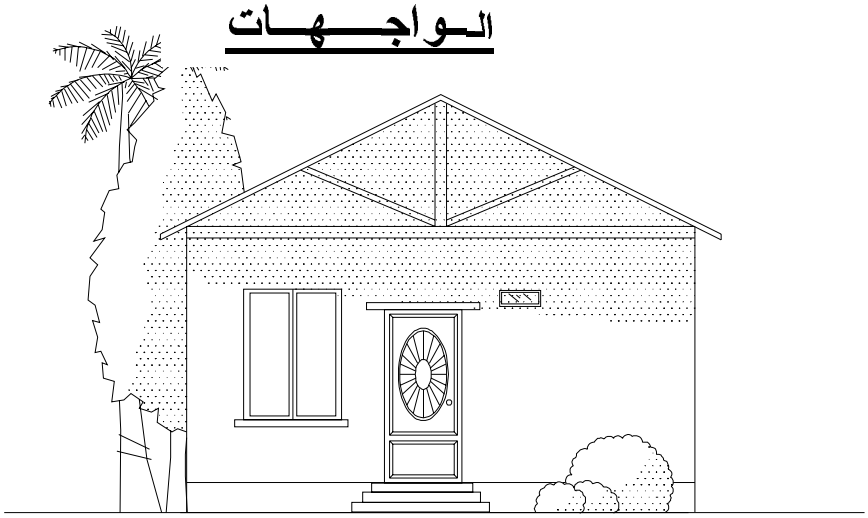


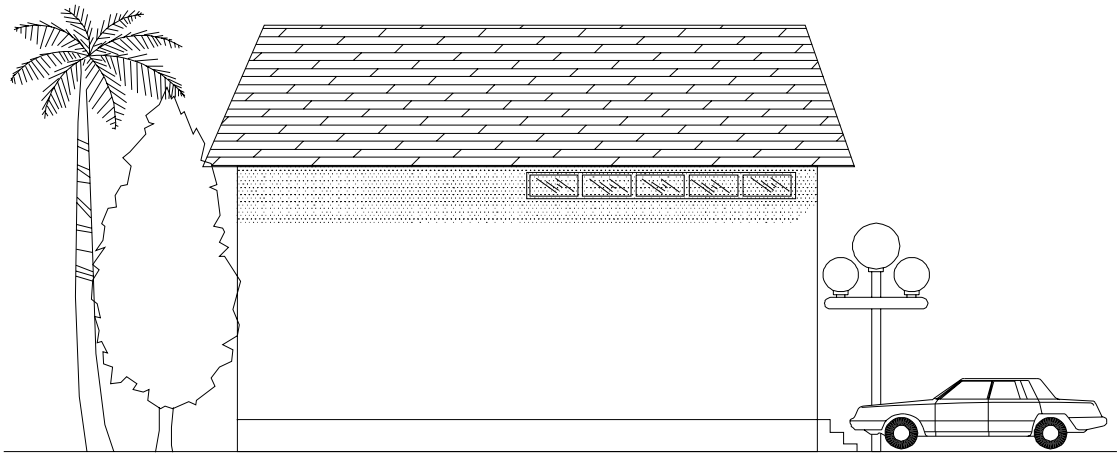
مخطط الكتلة

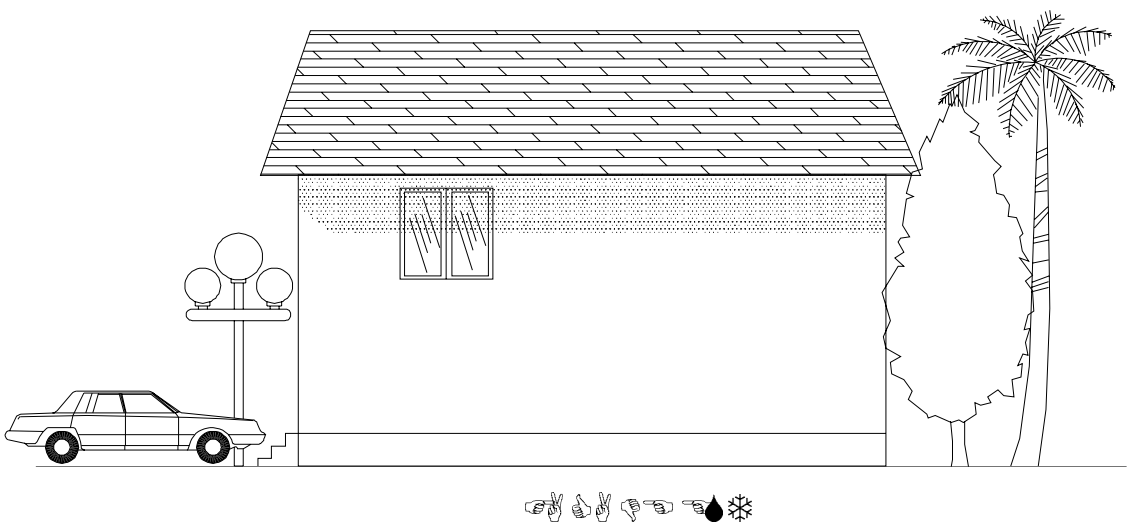


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

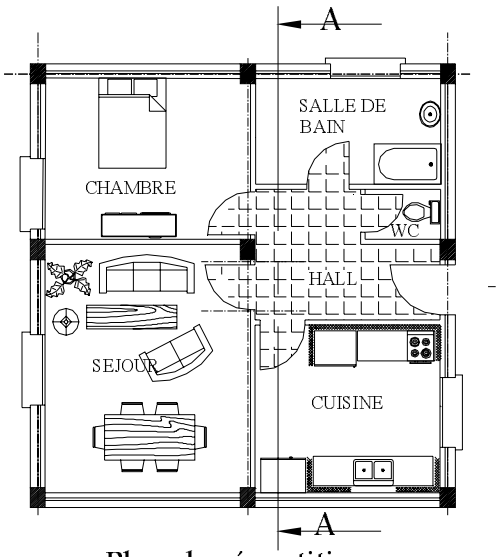
الـــواجـــــهـــات



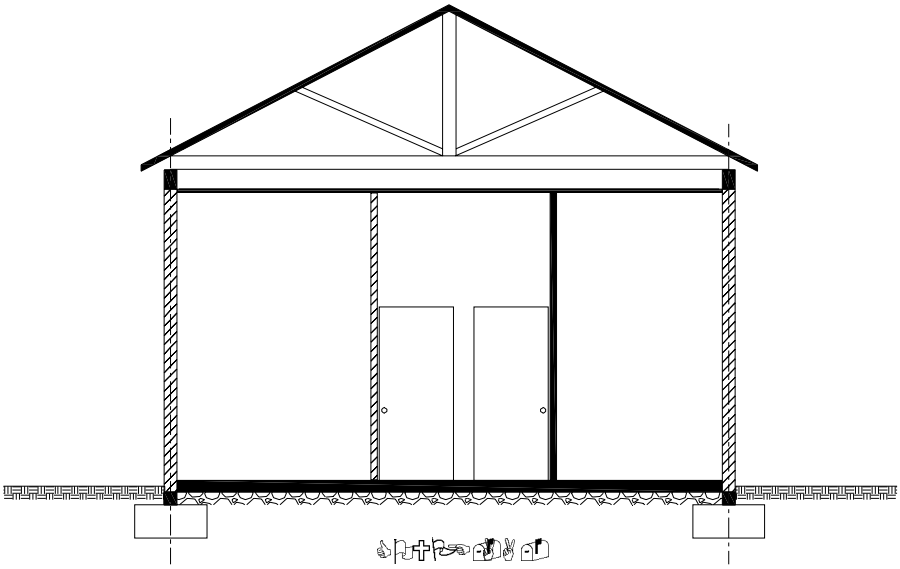




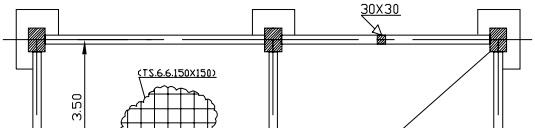
المقـــاطـــع

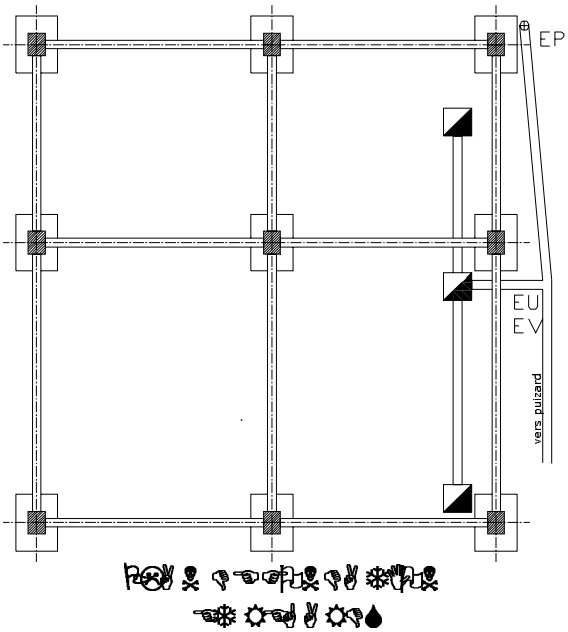


Plan de répartition

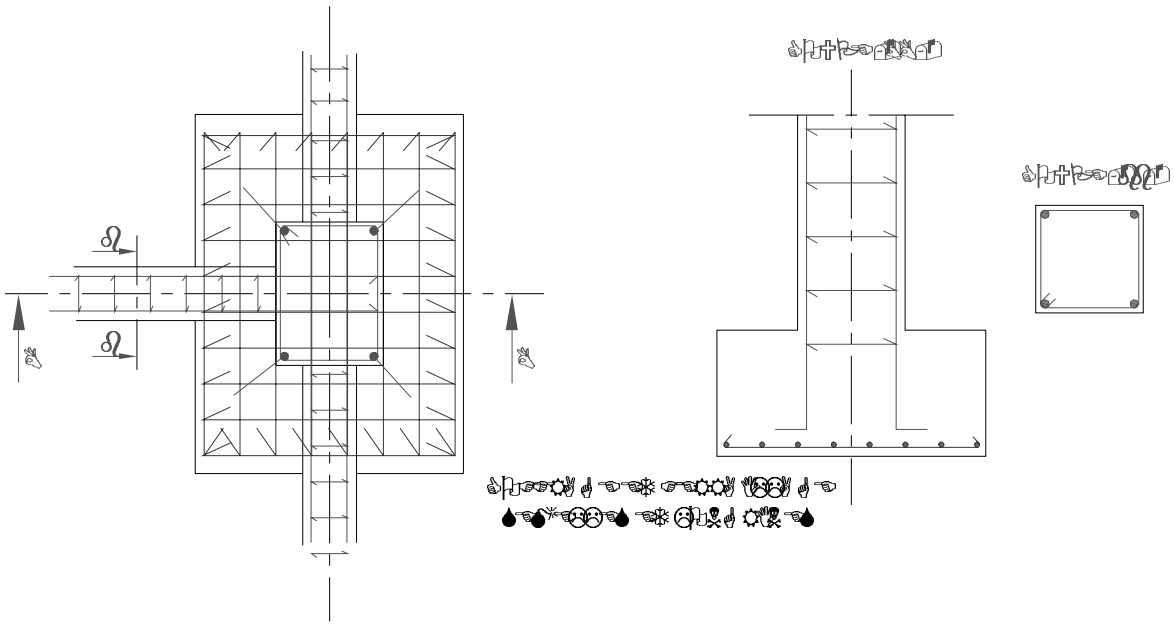


مخططات تنفيذية





قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

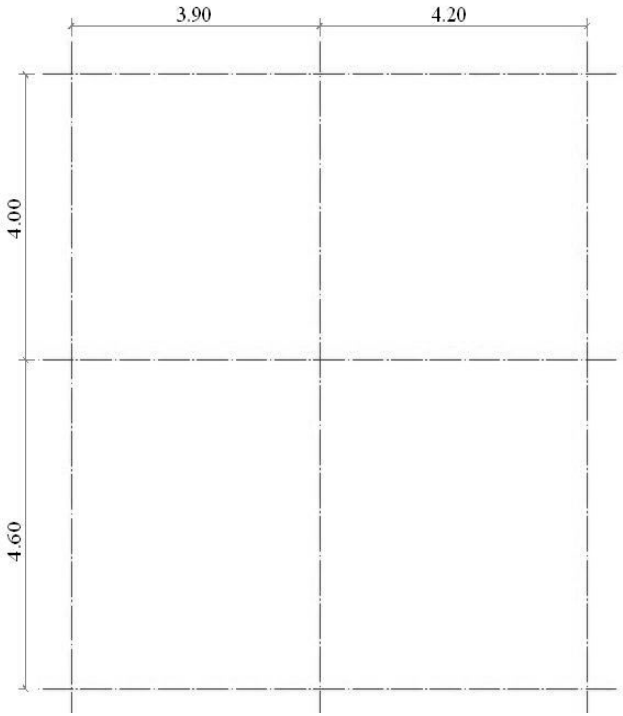
AXES

Calque N°1

- Lancez le programme AUTOCAD.
- Créez un nouveau dessin (Un Fichier).
- Lancez la commande **calque**, le tableau de dialogue s'affiche.

  - Cliquez sur le bouton **calque**, un nouveau calque s'affiche en vous invitant à spécifier son nom
  - Tapez **AXES** comme nom de ce présent calque à la place de calque1.
  - Spécifiez les propriétés nécessaires à ce calque AXES, **(couleur, type et épaisseur de linge, …).**
  - Cliquez **OK** pour valider l'opération et quittez la boite de dialogue.

- Activez le calque AXES en le sélectionnant dans la barre d'outils calques qui se trouve en haut de votre écran.
- Activez le mode ORTHO en appuyant sur la touche **F8**.
- Lancez la commande **ligne**, et tracez un trait vertical de **9.50m** puis validez**.**
- Lancez la commande **décaler**, entrez **3.90m** comme valeur de décalage et validez.
- Sélectionnez l'objet (l'axe) et le coté de décalage (gauche ou droit) puis validez, répétez la commande avec **4.20m** et validez.
- Lancez la commande **ligne**, et tracez un trait horizontal de **9.00m** puis validez**.**
- Lancez la commande **décaler**, entrez **4.00m** comme valeur de décalage et validez.
- Sélectionnez l'objet (l'axe) et le coté de décalage (haut ou bas) puis validez, répétez la commande plusieurs fois avec une valeur relative à chaque décalage jusqu'à l'obtention du nombre de lignes voulu.

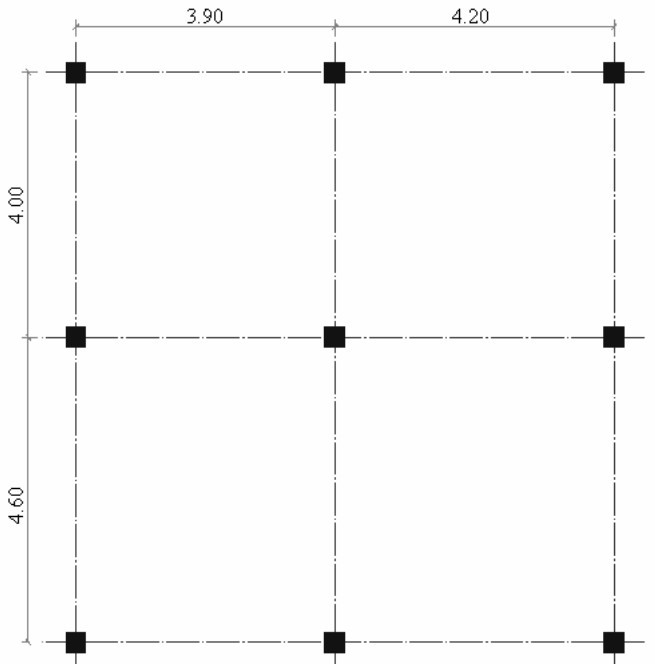


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

POTEAUX

Calque N°2

- Lancez la commande **calque**, et tapez POTEAUX comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type de linge, épaisseur de ligne…).
- Activez le calque POTEAUX en le sélectionnant dans la barre d'outils calques qui se trouve en haut de votre écran.
- Lancez la commande **ACCROBJ** le tableau de dialogue « paramètre de dessin » apparaît, cochez les cases extrémité, milieu, intersection et perpendiculaire, en suite cliquez sur OK.
- Lancez la commande **rectangle** ou **po** (polyligne), et tracez un carré de **0.30 x 0.30 m** puis validez**.**
- Lancez la commande **ligne**, et tracez une diagonale du rectangle afin de repérer son centre.
- Lancez la commande **hachures**, et hachurez le poteau avec le motif solide.
- Lancez la commande **copie**, et sélectionnez le poteau comme objet à copier puis validez.
- Tapez la lettre **M** (copie Multiple), et précisez le centre du rectangle comme point de base, qui vous permettra par la suite de positionner avec précision le poteau aux intersections des axes .

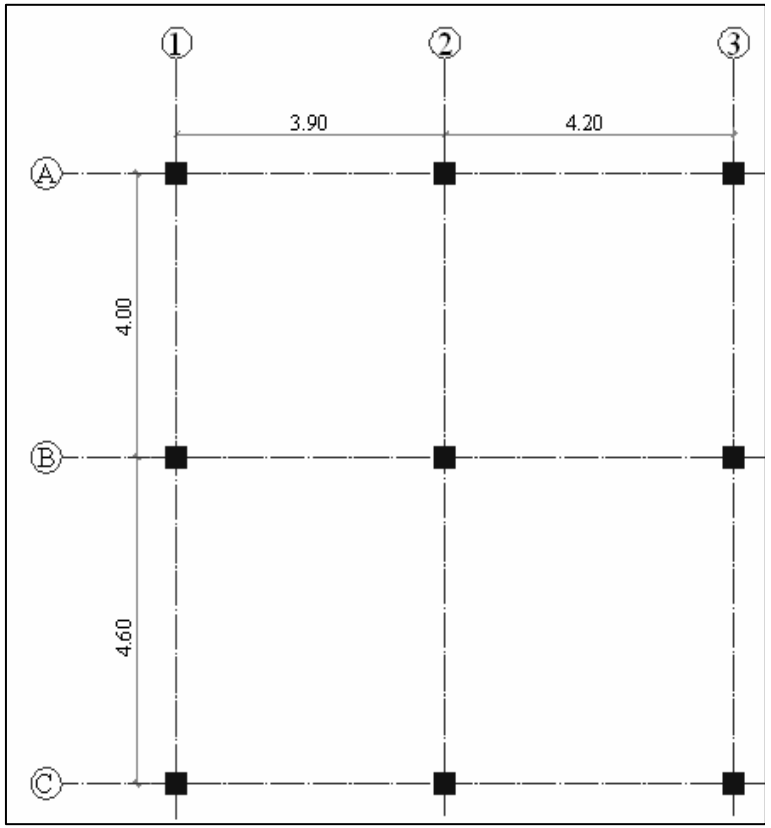


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

REPERE

Calque N°3

- Créez un nouveau **calque**, et tapez REPERE comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type de linge, épaisseur de ligne…).
- Activez le calque REPERE.
- Lancez la commande **C** (cercle), Le curseur s'affiche sous forme de (+), spécifiez le centre du cercle et tapez 0.25 comme valeur de rayon et validez.
- Lancez la commande **Texte multiligne,** après avoir spécifié la zone d'insertion du texte, choisissez le type, la taille et la couleur de police, puis tapez **(1)** et cliquez sur OK.
- Désactivez le mode ORTHO & ACCROBJ en appuyant successivement sur les touches **F8** et **F3**.
- Lancez la commande **déplacer**, sélectionnez le chiffre **(1)** et déplacez le à l'intérieur du cercle et insérez le à l'extrémité de l'un des axes. puis validez**.**
- Lancez la commande **ACCROBJ** et cochez la case « Quadrant », en suite cliquez sur OK.
- Lancez la commande **déplacer**, sélectionnez l'ensemble (cercle & chiffre) par le point « Quadrant » du cercle et insérez les à l'extrémité de l'un des axes verticaux puis validez**.**
- Adaptez la numérotation des axes **(1, 2 & 3)** en modifiant le texte à travers la commande « Propriétés ».
- Répétez les deux dernières commandes pour les axes horizontaux, en remplaçant les chiffres **(1, 2 & 3)** par des lettres **(A, B & C)**.

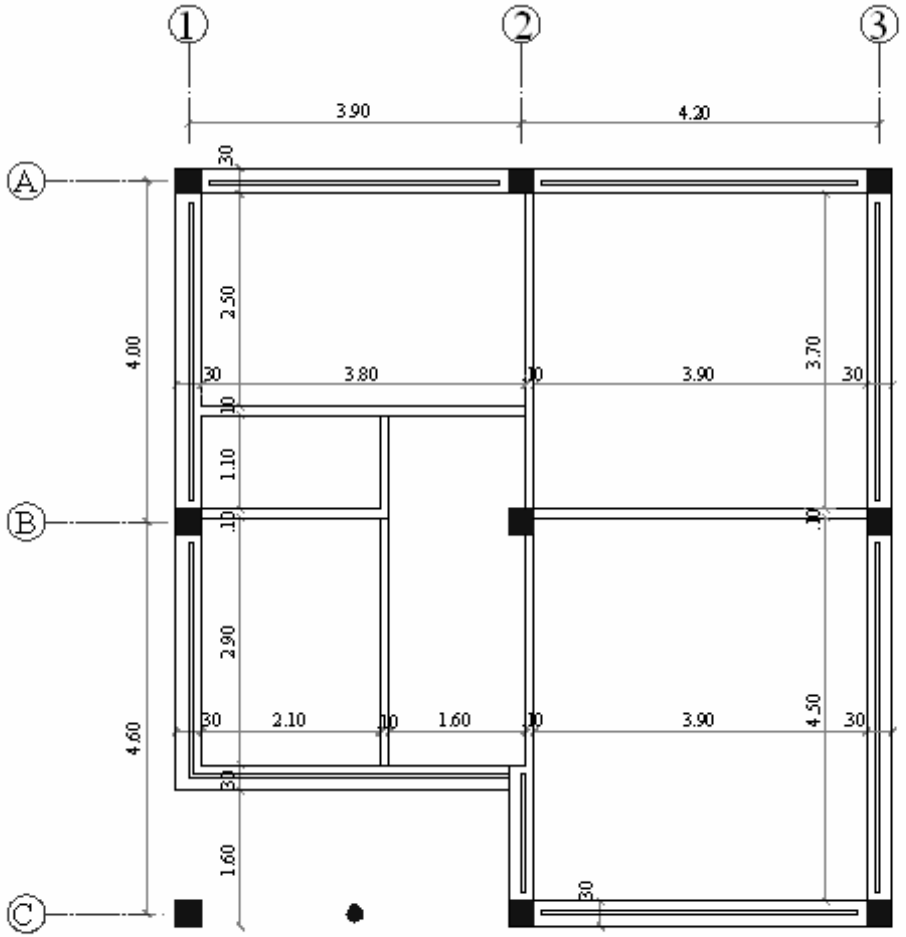


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

MACONNERIE

Calque N°4

- Créez un nouveau **calque**, et tapez MACONNERIE comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type et épaisseur de ligne…).
- Activez le calque MACONNERIE.
- Activez le mode ORTHO en appuyant sur la touche **F8**.
- Lancez la commande **L** (ligne), dessinez la maçonnerie en utilisant les distances et les points de repères (extrémité, milieu, intersection, perpendiculaire…).
- Lancez la commande **décaler**, entrez les valeurs de décalage selon les épaisseurs des murs (0.1, 0.15, 0.3…)m.

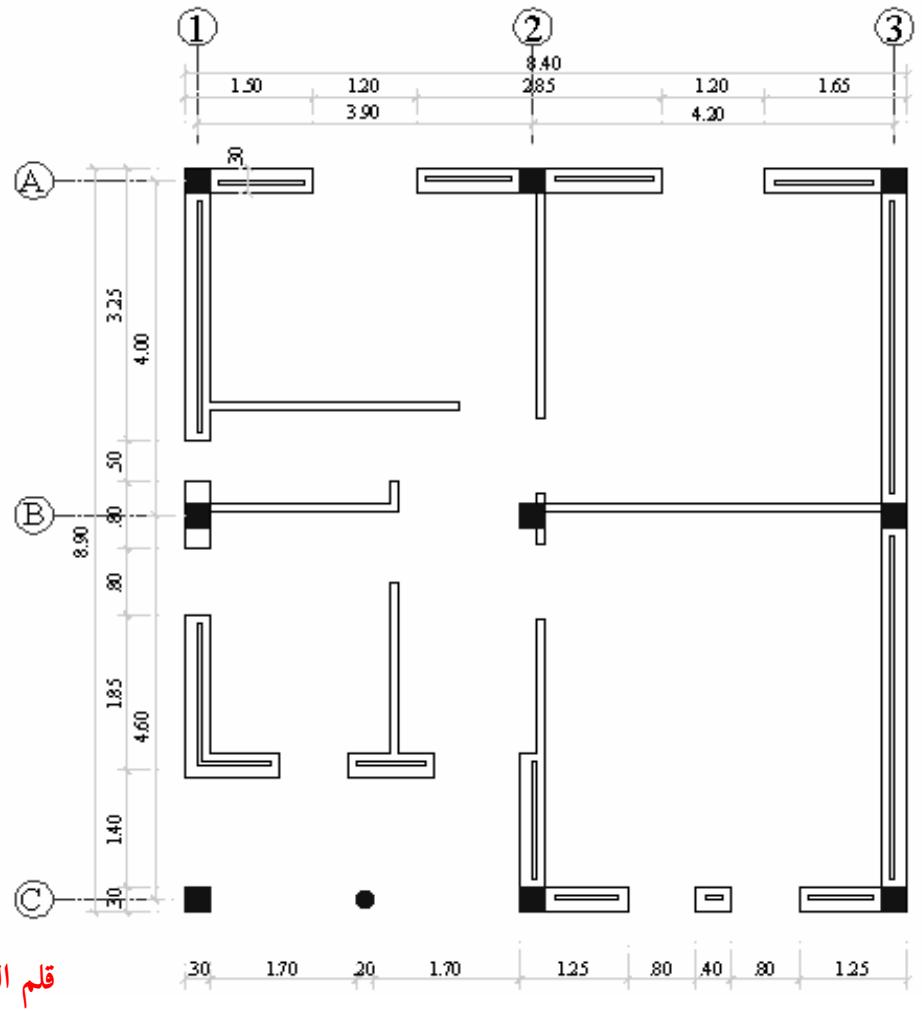


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

MACONNERIE

Calque N°4

- Lancez la commande **Ajuster**, pour couper et ajuster les extrémités et les intersections des lignes .

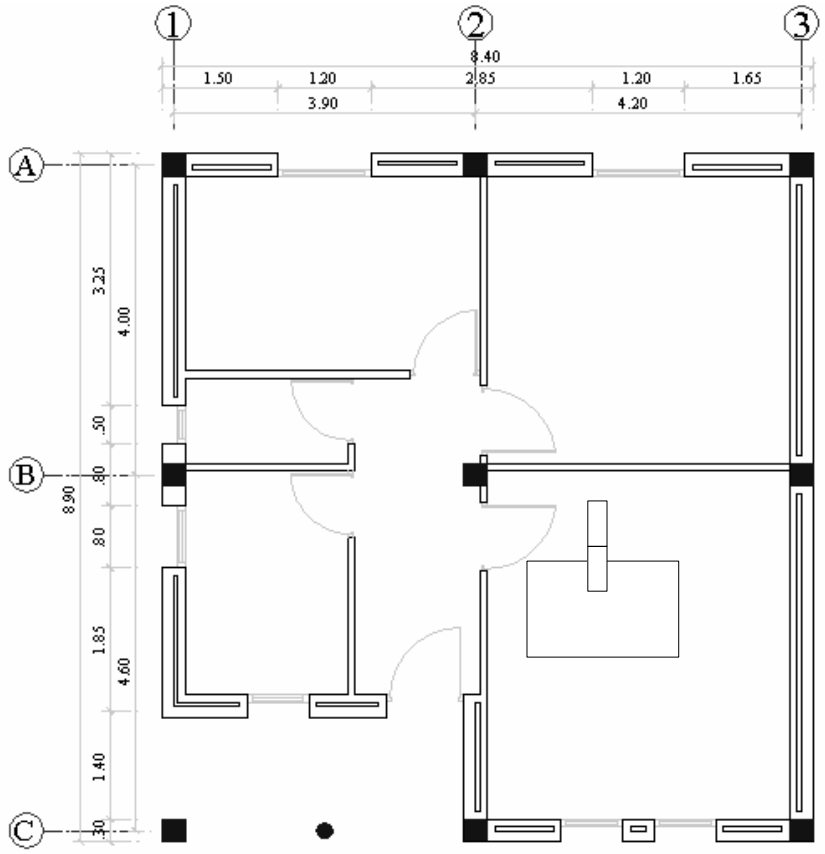


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

MENUISERIE

Calque N°5

- Lancez la commande **calque**, et tapez MENUISERIE comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type et épaisseur de ligne…).
- Activez le calque MENUISERIE en le sélectionnant dans la barre d'outils calques qui se trouve en haut de votre écran.
- Lancez la commande **L** (ligne) dessinez la menuiserie en utilisant les distances et les points de repères (extrémité, milieu, intersection, perpendiculaire…).
- Pour éviter de dessiner un objet plusieurs fois Vous pouvez utilisez les commandes **copier, coller, miroir, rotation,** etc.
- Vous pouvez aussi créer des modèles de portes et de fenêtres et les transformez en blocs à l'aide de la commande **créer bloc** pour les insérer en cas de besoin.

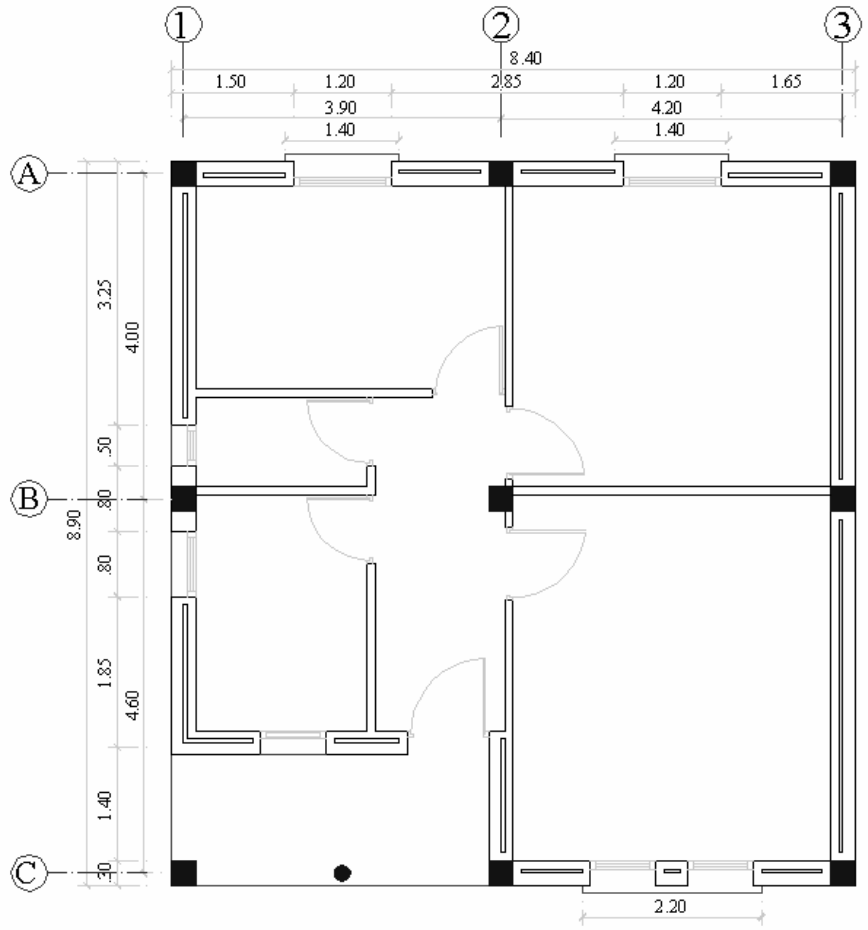


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

APPUIS

Calque N°6

- Créez un nouveau **calque**, et tapez APPUIS comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type de linge, épaisseur de ligne…).
- Activez le calque APPUIS.
- Lancez la commande **ligne,** et tracez les appuis des fenêtres en utilisant les distances et les points de repères (extrémité, milieu, perpendiculaire…).
- Utilisez les commandes **copier, coller, miroir et rotation**, pour éviter de redessiner les mêmes objets plusieurs fois.

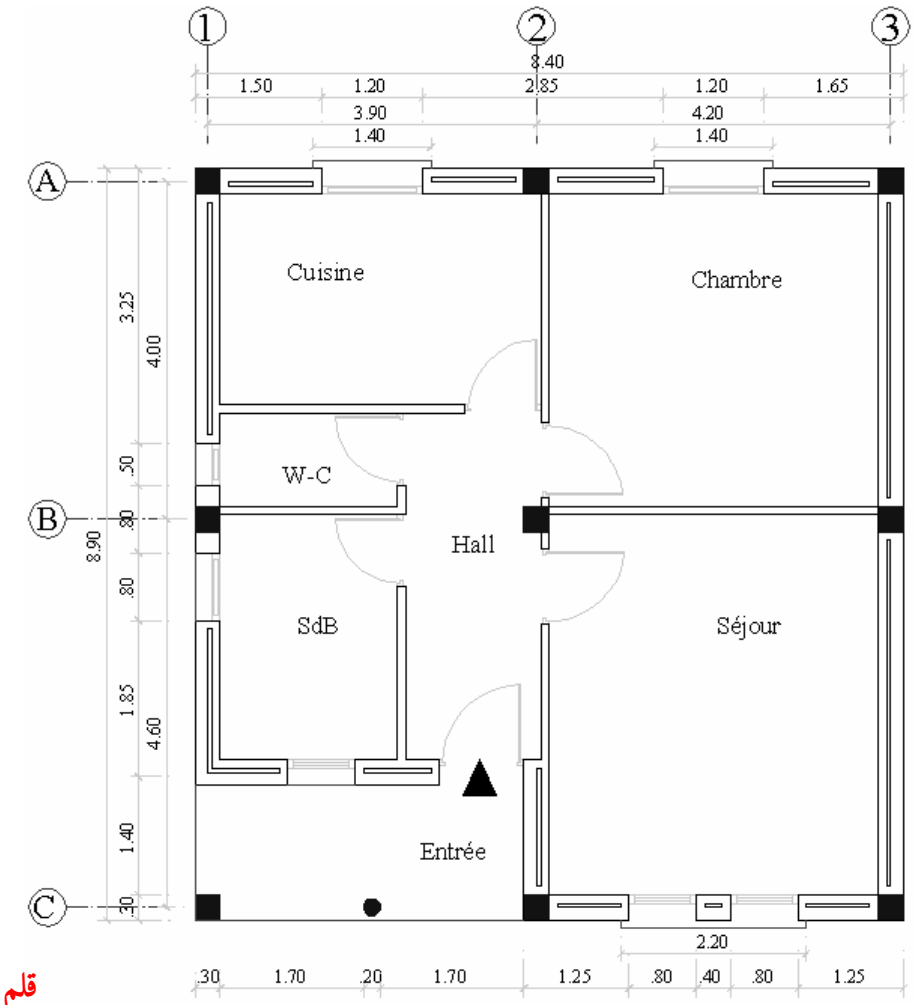


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

TEXTE

Calque N°7

- Créez un nouveau **calque**, et tapez TEXTE comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type de linge, épaisseur de ligne…).
- Activez le calque TEXTE.
- Lancez la commande **texte multiligne,** après avoir spécifié la zone d'insertion du texte, choisissez le type, la taille et la couleur de police, puis tapez **(chambre)** et cliquez sur OK.
- Répétez cette dernière pour écrire le titre, l'échelle ainsi que l'ensemble des autres espaces (séjour, Cuisine, SdB, WC…).

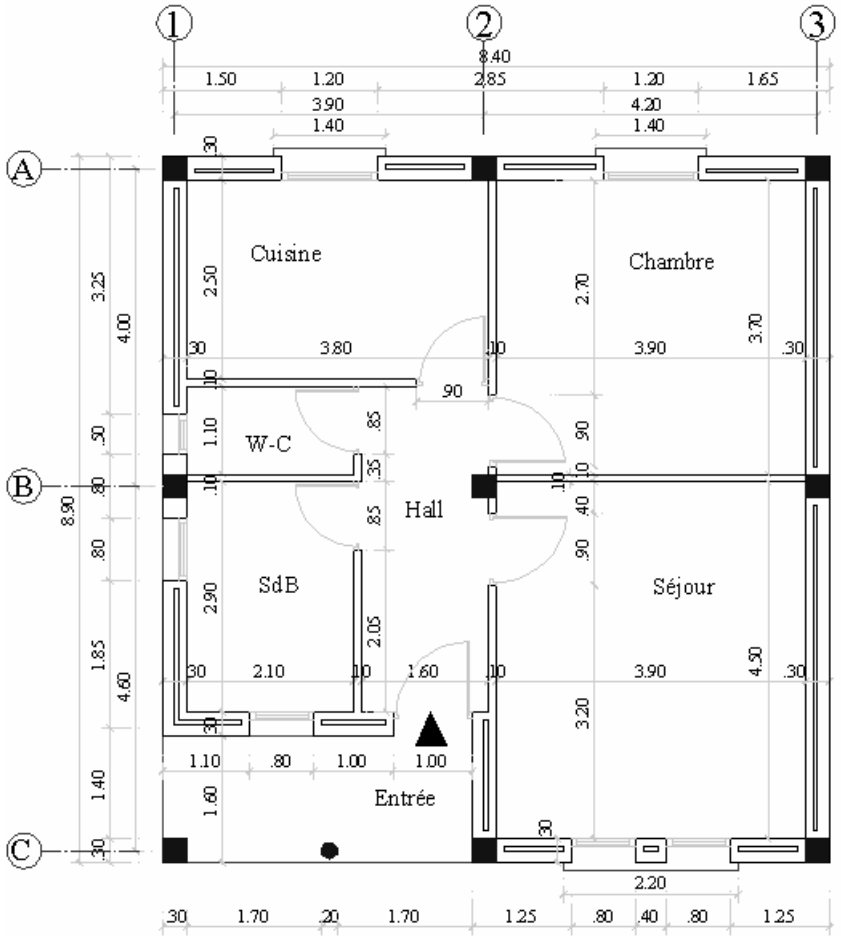


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

COTATION

Calque N°8

- Créez un nouveau **calque**, et tapez COTATION comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type de linge, épaisseur de ligne…).
- Activez le calque COTATION.
- Lancez la commande **style de côtes** a travers le format.
- A l'apparition « Gestionnaire des styles de côte » :
  - Cliquez sur le bouton **modifier** pour accéder à la personnalisation de votre style de côte.
  - Un autre tableau de dialogue « Modifier le style de côte » apparaîtra pour vous permettre de choisir et de modifier les propriétés de votre style de côte (Couleur, taille et type de police, des lignes, des flèches…
- Lancez la commande **cotation alignée** et utilisez les points de repère pour spécifier les distances et les intervalles à coter.
- Lancez la commande **cotation continue** pour faciliter la cotation en continuité sur la même ligne.

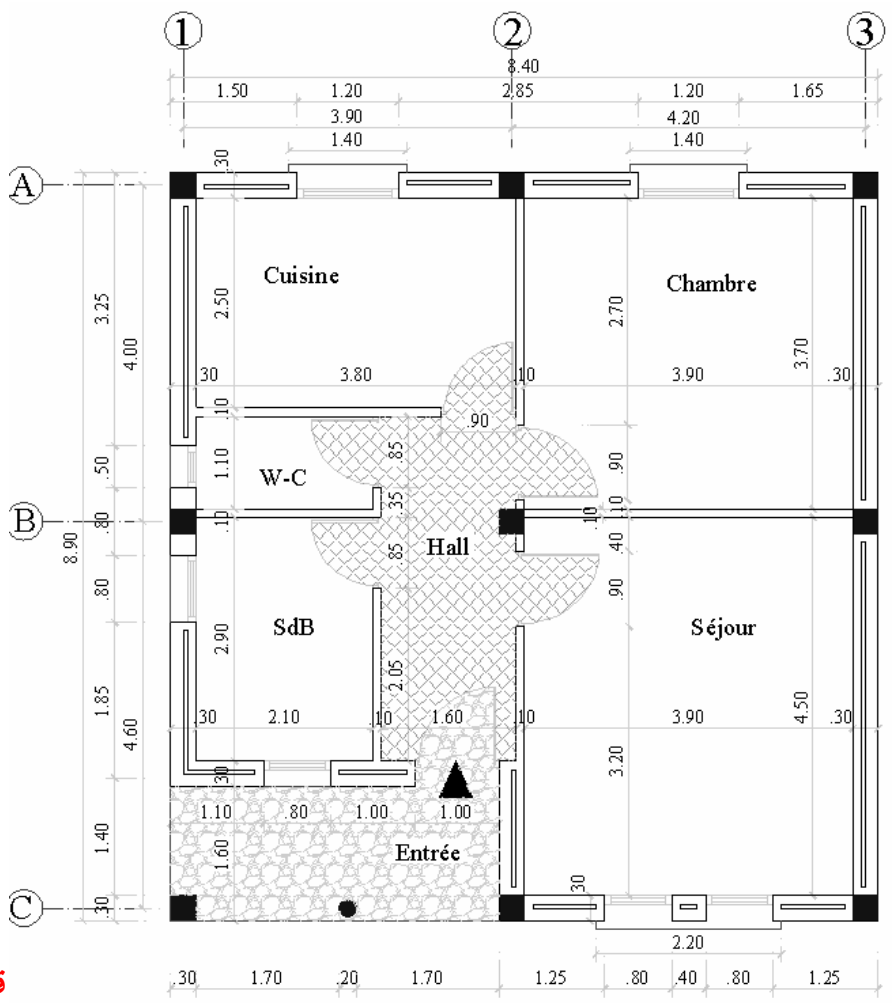


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

HACHURES

Calque N°9

- Créez un nouveau **calque**, et tapez HACHURES comme nom, tout en lui affectant les propriétés nécessaires (couleur, type et épaisseur de ligne…).
- Activez le calque HACHURES.
- Lancez la commande **hachure**, un tableau de dialogue vous invite à choisir le type, l'angle et l'échelle du motif de remplissage.
- Après le choix et la configuration du motif de remplissage, cliquez sur le bouton « **choisir les points** », cette application vous renvoi au plan pour choisir par un simple clique, un point à l'intérieur de la surface à hachurer.
- La zone de traitement étant sélectionnée, cliquez sur le bouton droit de la sourie la boite de dialogue retourne une nouvelle fois pour vous demander de confirmer en cliquant sur **(OK)**, ou de changer encore la configuration du motif de remplissage.
- Lancez la commande Enregistrer pour Sauvegarder le fichier sous un non de votre choix.



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM