

Université Mohamed Boudiaf-M'sila
Institut de gestion des techniques urbaines

Matière: Atelier

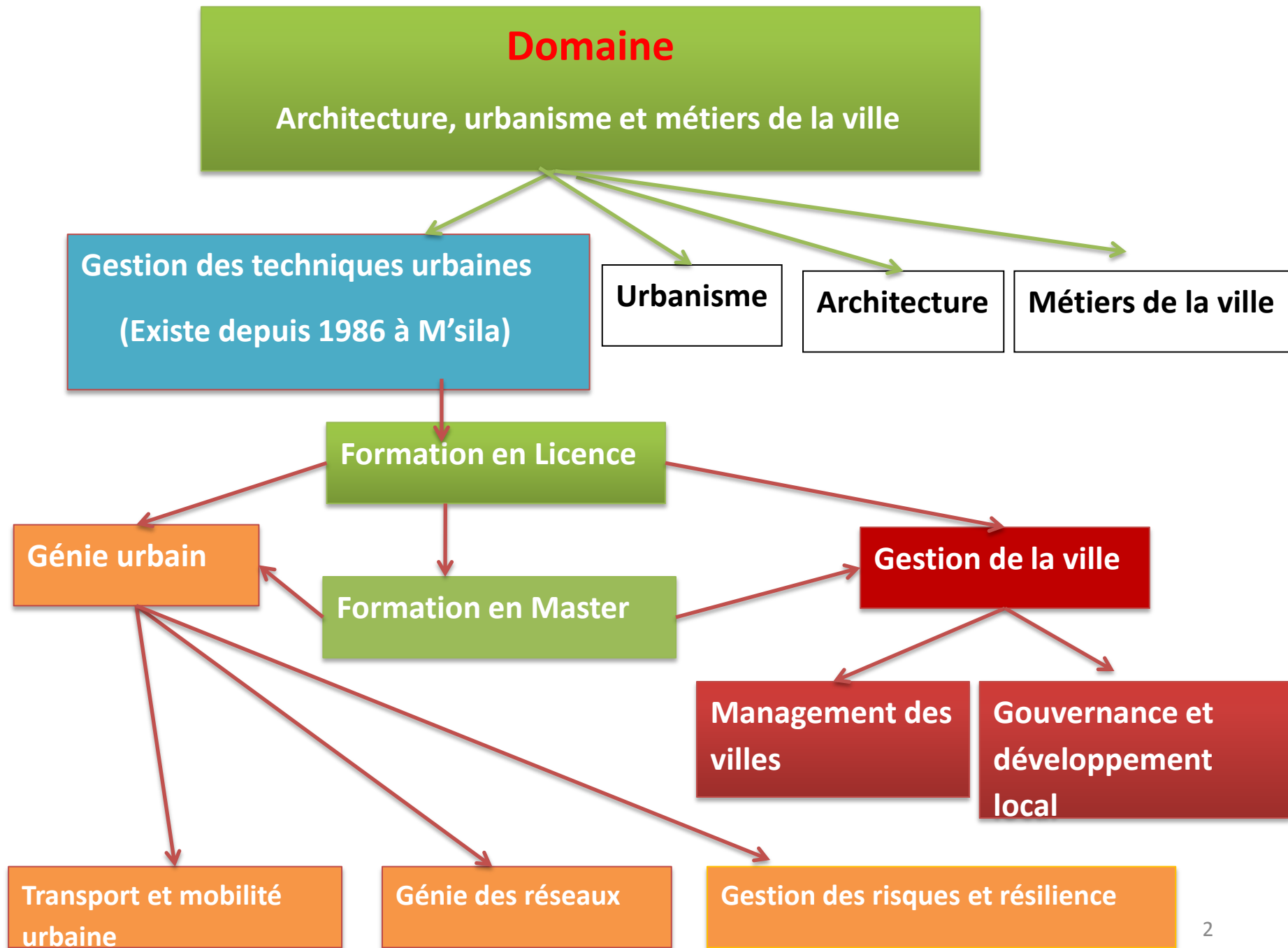
1^{ère} année LMD Socle commun

الحصة الأولى

PRISE DE CONTACT

Présentée par: Dr Mezrag Hadda

Année universitaire 2020 -2021



Les unités d'enseignement

**Unités
d'enseignement
(UE)**

1-Unité fondamentale (UF)

2-Unité méthodologique (UM)

3-Unité de découverte

4-Unité transversale

**1-Groupe les matières
élémentaires**

**2-Destinées pour la préparation des
étudiants à la méthodologie de la
recherche**

**3-Les étudiants peuvent
rencontrer des nouvelles
matières d'autres disciplines**

**4-Les étudiants sont exposés à
d'autres langues étrangères et
techniques de communication**

Tronc commun du domaine : Architecture Urbanisme et métiers de la ville, AUMV, filière : Gestion des techniques urbaines

UE	Matière		Crédits	Coeff	Volume horaire hebdomadaire			VH Semestriel (15 semaines)
	Symbole	intitulé			Cours	TD	TP	
UEF	F111	Atelier	9	4				
	F112	Urbanisme	6	3				
	F113	Aménagement	6	2				
UEM	M111	Math	3	2				
	M112	Chimie	15	2				
UED	D111	Législation	1,5	1				
	D112	Techniques de communication	1,5	1				
UET	T111	Langue étrangère	1,5	1				
Somme du premier semestre			30	16	9H30	6H00	7H30	360 H

3-Les crédits

Un crédit comprend globalement entre 20 et 25 heures de travail de l'étudiant dans une matière donnée. Le nombre de crédits cumulés pour toutes les UE d'un semestre est de 30.

Un crédit correspond à la charge de travail (cours, stages, mémoire, travail personnel) requise pour que l'étudiant atteigne les objectifs de l'UE ou de la matière.

3.1-Caractéristiques d'un crédit

-Les crédits sont capitalisables signifie que toute validation d'UE ou matière entraîne l'acquisition définitive des crédits correspondants.

-Les crédits sont transférables signifie que l'étudiant qui en dispose peut les faire valoir dans un autre parcours de formation c à d le contenu de l'enseignement d'une UE reste le même, quelque soit le parcours choisi. (sous réserve d'acceptation par l'équipe de formation d'accueil).

-Les diplômes de licence et de master sont délivrés après l'acquisition de 180 crédits pour la licence et de 120 crédits pour le Master

Progression dans les études

1-Passage du L1 au L2

Cas 1

(capitalisation)

L'étudiant est admis en deuxième année s'il a validé les deux semestres de la 1ère année du cycle de formation.

Cas 2

(compensation)

L'étudiant peut être autorisé à poursuivre les enseignements de la 2ème Année du cycle formation s'il valide au moins 50% des crédits de la 1ère Année, dont au moins 1/3 dans un semestre, . Il est alors tenu de se réinscrire aux matières non acquises des UE non acquises de la 1ère Année.

Orientation

Les étudiants admis et les étudiants admis avec dettes seront affectés vers la deuxième année et seront orientés vers la spécialité qui leur convienne et ce selon:

1-La fiche de vœux (à remplir fin d'année 1^{ère} année)

2-La moyenne de l'année (moy sup=1 choix)

3-Selon les notes des matières proche de la spécialité

Objectifs de la matière: أهداف المقياس

- ✓ Connaître les différents types de dessin أنواع الرسم
- ✓ Apprendre à dessiner à main levée الرسم باليد
- ✓ Connaître les principes de la représentation graphique en deuxième et troisième dimension التعرف على المبادئ الأساسية للتمثيل البياني في البعد الثاني و الثالث
- ✓ L'acquisition de données et notions urbanistiques architecturales et techniques تحصيل المصطلحات النظرية و التقنية لتخصص تسيير لتقنيات الحضرية
- ✓ La lecture des plans et la lecture de l'espace urbain قراءة المخططات و المجال العمراني
- ✓ Introduction à l'analyse urbaine مدخل إلى التحليل العمراني
- ✓ Elaboration des principes d'aménagement صياغة مبادئ التهيئة
- ✓ Elaboration d'un projet مدخل إلى المشروع العمراني

Programme semestriel de l'atelier (1^{ère} année socle commun)

برنامج مقياس الورشة: السنة الأولى جدع مشترك

Le programme semestriel de l'atelier

1-Les outils du dessin

2-Technique de dessin à main levé

3-Origine du dessin technique

- Définition du dessin géométrique

- Formats & techniques de représentation

4-La projection orthogonale

- Principe de représentation

- Les vues,

- Composition volumétrique

- Construction d'une maquette, (passer de la 2d a la 3d, La méthode de développement)

5-Les perspectives cylindriques

- La perspective cavalière

- La perspective Axonométrique

- La perspective conique

6-Présentation graphique en dessin de bâtiment

Documents graphiques :

- Plans de masse et de situation
- Plans d'architectures utiles
- Façades et coupes
- Coupes topographique (retour sur des notions de topographie)
- Courbes de niveau
- Equidistance
- Ecartement...

Dossier administratif

- Acte de propriété
- Demande de permis de construire
- Devis descriptif et estimatif
- Attestation de besoin en matériaux de construction

Les références bibliographiques

- ❖ Ernest neufert, **Les éléments de projets de construction**, édition Dunod, 2014
- ❖ Ernest-Ralph-Norling-**La-perspective**, livre.fnac.com
- ❖ **Initiation au dessin technique**
- ❖ C.Brison, **Convention de dessin d'architecture**, plans techniques
- ❖ Mouassa Ahcene, Matière « **dessin technique** », Faculté des sciences et technologie, Guelma, 2015
- ❖ Richard Geoffrion, **Introduction au dessin technique**, département de design industriel
- ❖ Marc Bergin, **Apprendre à dessiner en perspective**, « une méthode simple pour apprendre à dessiner », édition Eyrolles.

Les outils de dessin

Dessin géométrique

Le dessin géométrique, technique ou industriel est le moyen d'expression universel de tous les techniciens et l'outil graphique le plus utilisé par les techniciens et les ingénieurs pour passer de l'idée (l'étude) à la réalisation (fabrication) d'un objet ou produit. Aussi c'est un langage conventionnel soumis à de nombreuses normes, ces normes sont des règles définies et diffusées par l'association française de la normalisation AFNOR.

الرسم الهندسي

تعريف: وسيلة للتعبير عن أفكار تصميمية بالرسم والخط والتخطيط الهندسي، وهو اللغة والوسيلة التي تبنها المصمم والمهندس قديماً وحديثاً للتعبير عن الأفكار والتصاميم المقترحة لعمارة الأبنية أو لصنع قطع هندسية أو ميكانيكية أو كهربائية يراد إنتاجها.

Les outils de dessin أدوات الرسم الهندسي

أدوات الرسم اللازمة في الورشة

طاولة الرسم

Table de dessin

Papier Conson (Format A4 A3 A2)

الورق

La règle T

المسطرة

Crayon (2H HB 2B....;)

القلم

Gomme

ممحاة

Taille crayon

المبراة

Scotch

اللاصق

Equerre triangulaire à 30° et 60°

الكوس

Equerre triangulaire à 45

Compas

المدور

Trace cercle

مصمم الدوائر

منقلة

Rapporteur d'angle

ادوات الرسم الهندسي Les outils de dessin

يتطلب الرسم استخدام بعض الأدوات من أهمها:

- **لوحة الرسم Table de dessin**: هي لوحة خشبية متوفرة بالورشة يجب التأكد من صلاحية أطرافها وحوافها التي تنزلق عليها مسطرة حرف T.

SUNNY



- **ورق الرسم Papier de dessin**: يستخدم الورق الأبيض و الشفاف في تحضير الرسومات ولها مقاييس ثابتة مصطلح عليها
- وأنواعها كثيرة،

- **المسطرة حرف T Règle T**: لها أهمية كبيرة في عملية الرسم، حيث تستعمل لرسم الخطوط الأفقية المتوازية ويجب أن تختار اختيارًا جيدًا



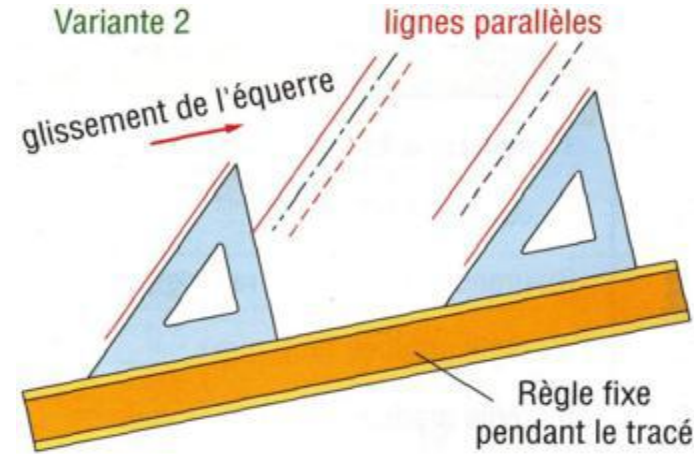
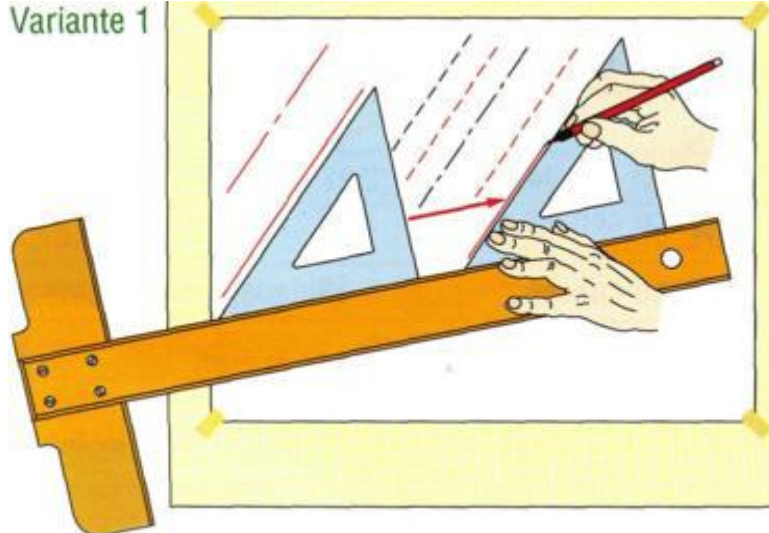
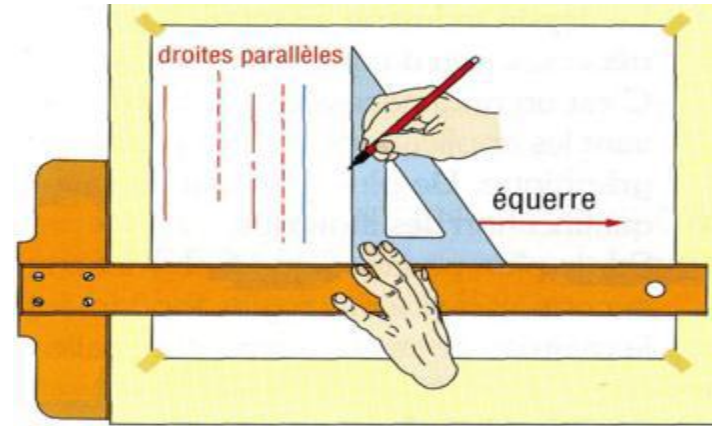
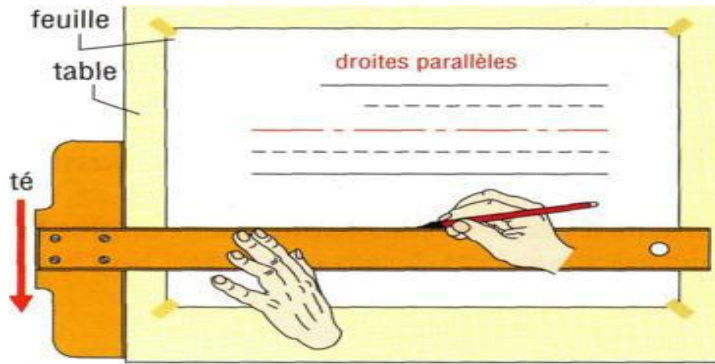
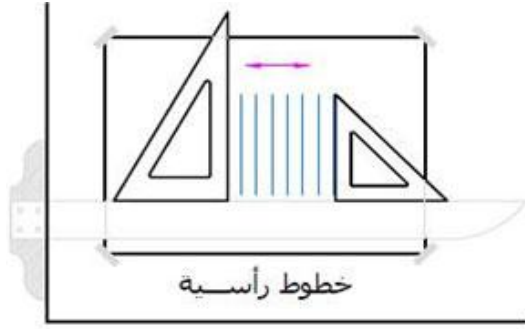
• المثلثات Equerres: ولها أنواع كثيرة ويغلب استعمال نوعين منها في

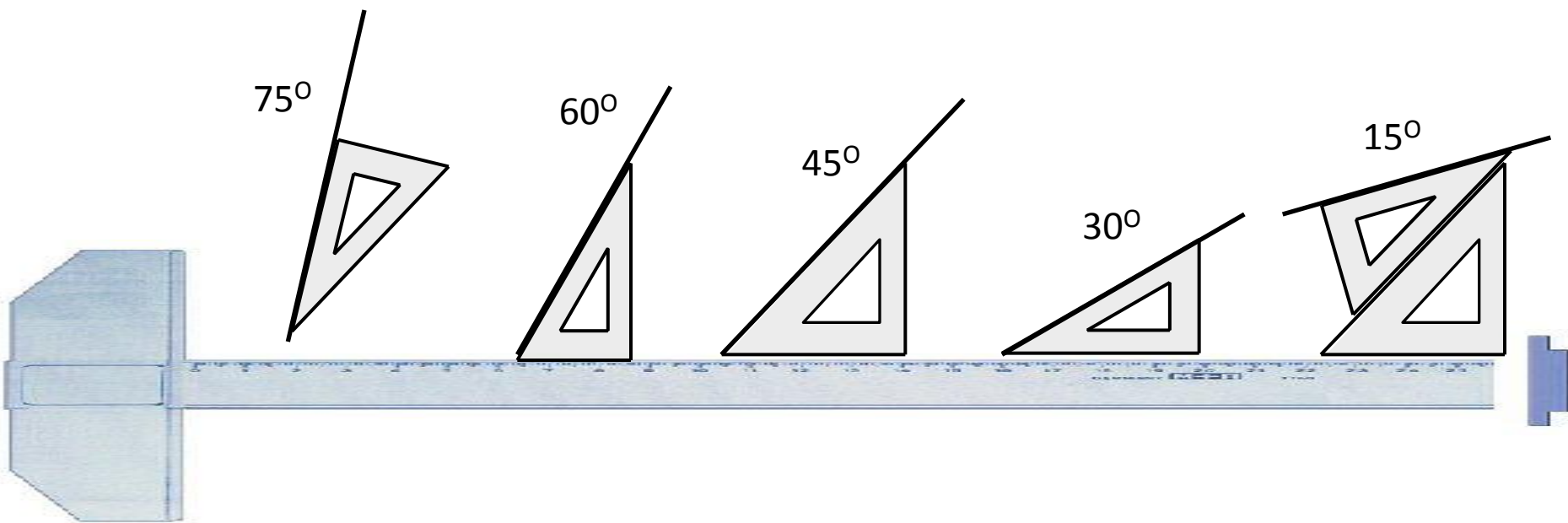
الرسم هي:

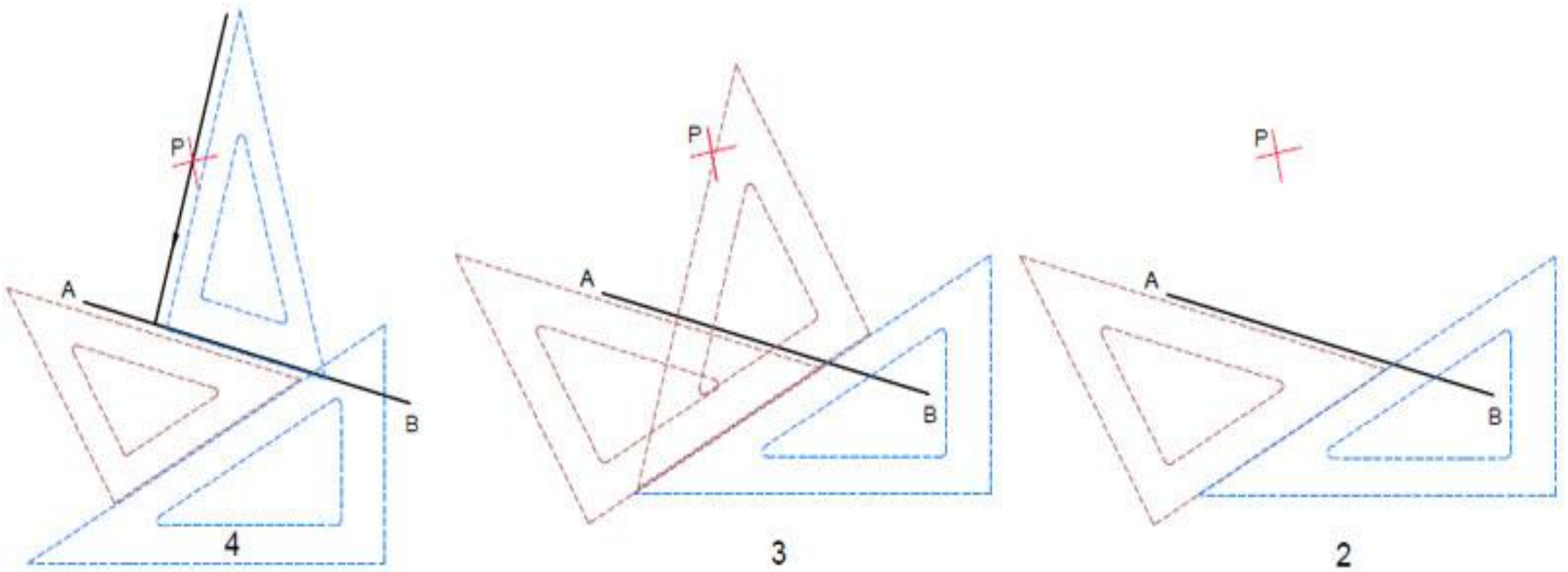
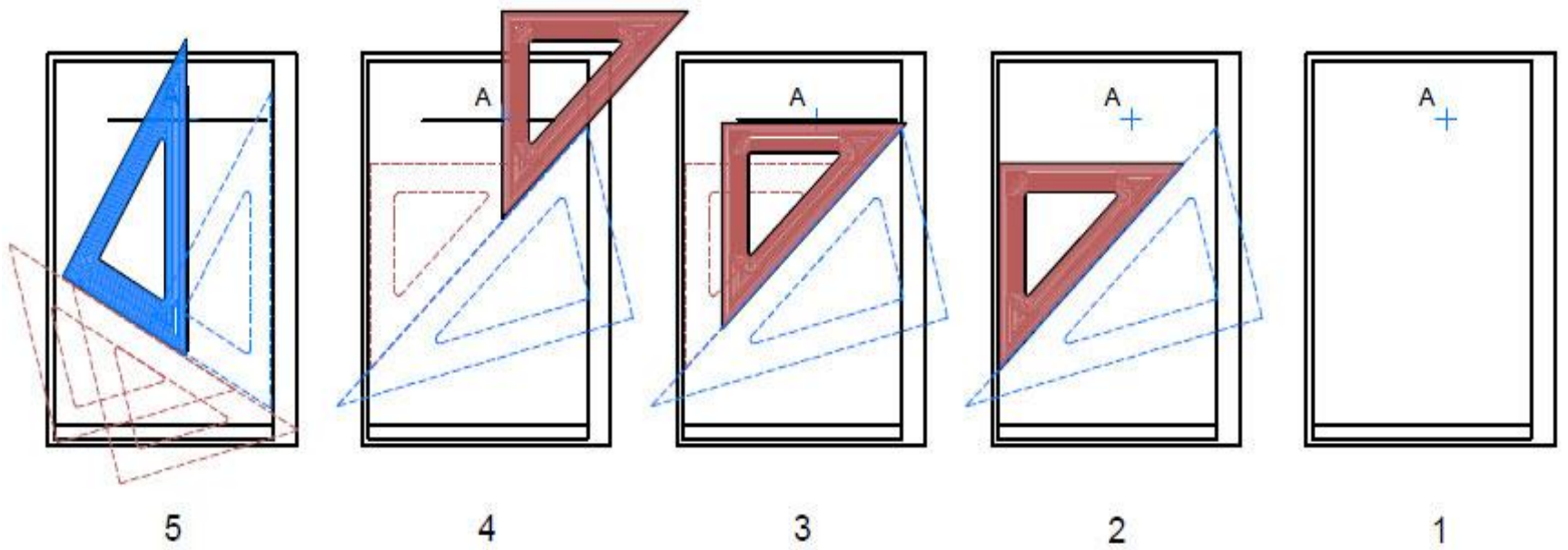
• المثلث $90^\circ/60^\circ/30^\circ$

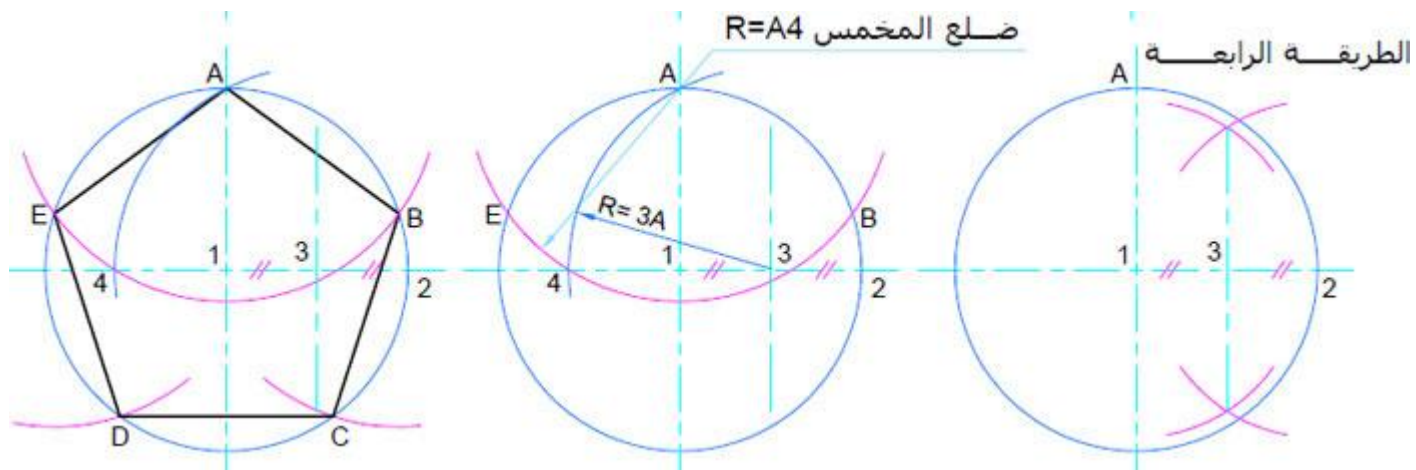
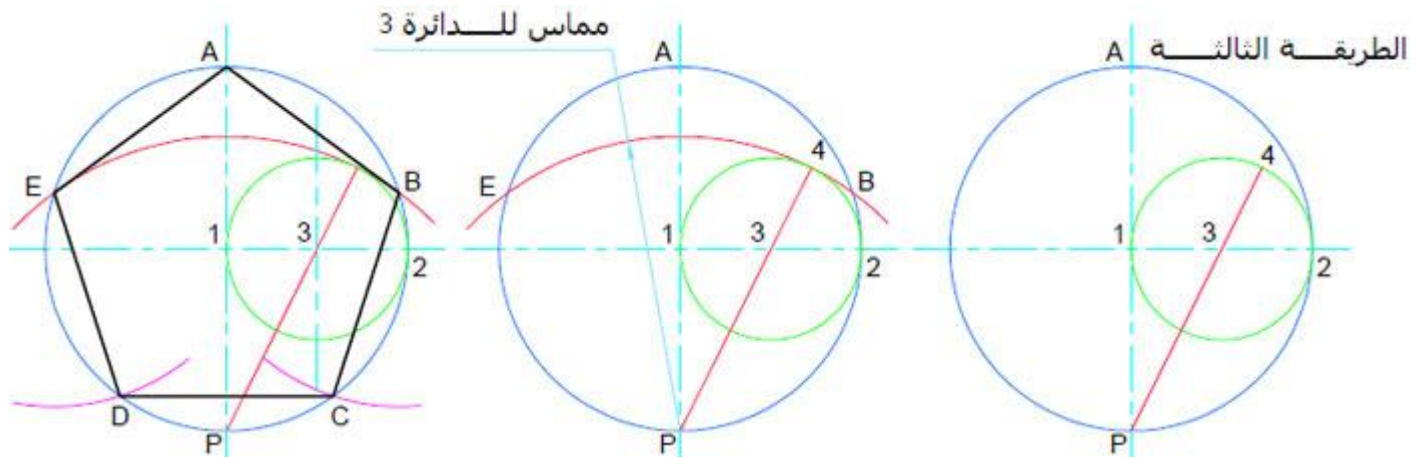
• المثلث $90^\circ/45^\circ/45^\circ$

وتستعمل في رسم الخطوط العمودية والمائلة.









أقلام الرصاص Crayons

✓ H (Hard) تكون لأقلام الرصاص درجات مختلفة من الصلابة . ويرمز للصلابة

ويرمز لدرجات الصلابة بالأرقام :

H 2H 3H 4H 5H 6H

✓ ، ودرجات الغمق (Black) B ويرمز إلى غمق القلم أو شدة السواد بالحرف كما يلي :

B 2B 3B 4B 5B 6B

تكون هذه الأقلام ذات ليونة عالية وهي غير صالحة للرسم الهندسي.

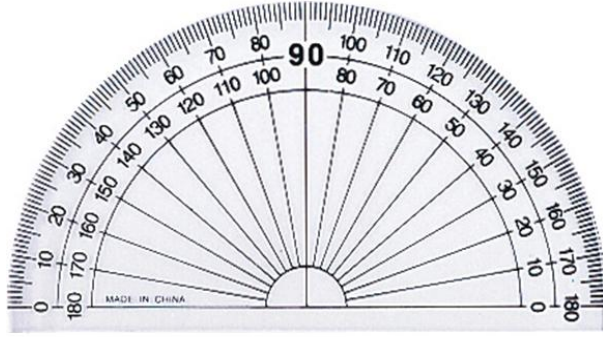
✓ أقلام الرصاص العادية المستعملة للكتابة تكون ذات لون اسود ولها شيء من الصلابة وترمز ب HB .

✓ يعتمد اختيار درجة صلابة القلم على نوعية ورقة الرسم وسمك الخطوط

الخط ارفع نستعمل قلم اصلب . وعلى العموم يستعمل القلم H

للخطوط الرفيعة و HB للكتابة وللرسم اليدوي

● **مسطرة القياس Règle**: المسطرة هي التي نتخذ منها القياس للخطوط والرسومات وعلينا نتوقف دقة الرسم. **ولا يجب استعمالها مطلقاً لرسم الخطوط بل تستعمل المثلاث لهذه الغاية.**



● **المنقلة Rapporteur**: وتستخدم في رسم أية زاوية مطلوبة.

● **علبة المدور**: ولها مقاييس وأشكال مختلفة والأساس فيها هو **المدور** وريشة الحبر وأهم أجزائها:

● **المدور الكبير Compas** ويستعمل في رسم الدوائر والأقواس و كذا نقل القياسات، حيث يوجد بأحد أطرافه سن معدني مدبب وبالطرف الآخر سن رصاص الذي يجب أن يكون من نفس سن قلم الرصاص المستعمل في الرسم.

● وفي حالة استخدام الحبر يمكن تبديل حامل سن الرصاص بريشة الحبر.





(القاطع) Cutter •

Kutch •

Trace lettres •

Trace cercle et trace ellipse •

Courbe cigogne et pistolets •



Pour les éléments 21 et 23 **24**

Mines usuelles	7B 6B 5B 4B 3B 2B	B HB F H 2H 3H	4H 5H 6H 7H 8H ...
Propriété	Tendre	Moyenne	Dure
Utilisation	Trait épais et sombre	Usage général	Esquisse, Trait léger et fin

MERCI