

## Constructions

I) Trace un triangle ABC tel que  $AB = 4$  cm,  $BC = 3$  cm et  $AC = 5$  cm.

Le triangle ABC est un triangle .....

II) Trace un triangle DEF tel que  $DE = 4$  cm,  $EF = 6$  cm et  $DF = 4$  cm.

Le triangle DEF est un triangle .....

III) Trace un triangle GHI tel que  $GH = 6$  cm,  $HI = 6$  cm et  $GI = 6$  cm.

Le triangle GHI est un triangle .....

IV) Trace un triangle JKL rectangle en J (ce qui signifie qu'il a un angle droit au point J) et tel que  $JK = 7$  cm et  $JL = 5$  cm. Puis trace la droite (d) parallèle à (JK) passant par L et la droite (e) perpendiculaire à (JK) passant par K. Les droites (d) et (e) se coupent en un point M.

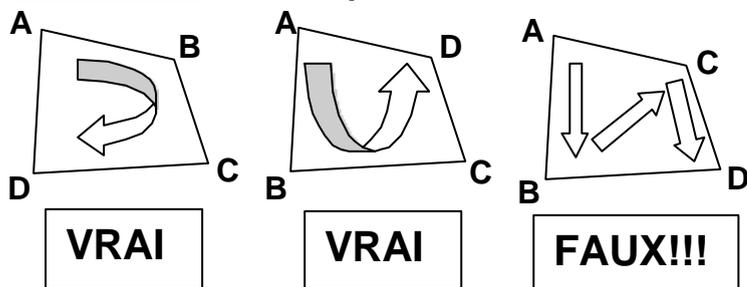
Le quadrilatère JKML est un .....

V) Trace un triangle NOP isocèle en O (ce qui signifie que les deux côtés qui se coupent au point O sont de même longueur) tel que  $NO = 8$  cm et  $NP = 5$  cm. Trace la droite (f) parallèle à (NO) passant par P et la droite (g) parallèle à (OP) passant par N. Les droites (f) et (g) se coupent en un point R.

Le quadrilatère NOPR est un .....

VI) Trace un triangle STU équilatéral (ce qui signifie que tous ses côtés sont de même longueur) tel que  $ST = 6$  cm.

**Attention :** lorsqu'on demande de tracer un quadrilatère (par exemple ABCD), il faut placer les points A, B, C et D en tournant toujours dans le même sens. Par exemple :



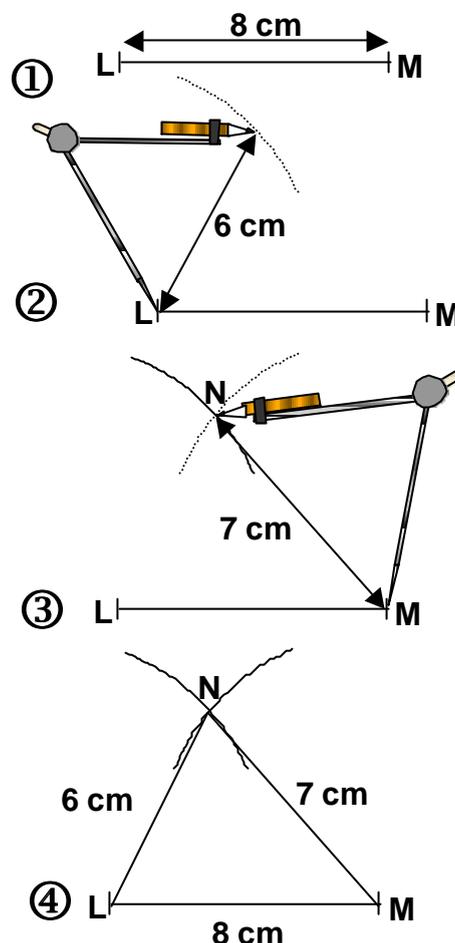
VII) On veut tracer un quadrilatère EFGH tel que  $EF = 7$  cm,  $FG = 6$  cm,  $EG = 5$  cm,  $GH = 4$  cm et  $HE = 5,5$  cm.

1) Commence par placer sur le dessin « à main levée » ci-contre les points E, F, G et H, ainsi que toutes les dimensions du texte. Que représente le segment [EG] ?

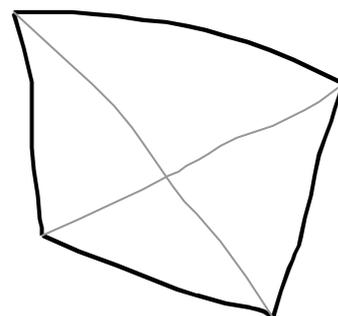
2) Trace en « vraie grandeur » le triangle EFG, puis complète le quadrilatère en plaçant le point H.

**Exemple:** On veut tracer un triangle LMN tel que  $LM = 8$  cm,  $MN = 7$  cm et  $LN = 6$  cm...

**Il faut toujours tracer le premier côté à la règle et les deux autres au compas.**



**Pour finir, on relie les trois sommets en marquant bien sûr leurs noms, et on indique sur le dessin toutes les dimensions qui étaient dans le texte.**



## Construction de quadrilatères

I) Trace un losange ABCD (*un quadrilatère qui a tous ses côtés de même longueur*) tel que  $AB = 6$  cm et qui ne soit pas un carré.

II) Trace un rectangle IJKL tel que  $IL = 3$  cm et  $KL = 8$  cm.

III) Trace un carré ROND tel que  $RO = 6$  cm.

IV) Trace un losange IJKL tel que  $IJ = 7$  cm et  $IK = 4$  cm.

V) Trace un rectangle EFGH tel que  $EF = 6$  cm et  $EG = 8$  cm. (*Attention : il y a un piège ! Dessinez d'abord à main levée un petit rectangle pour savoir où sont placés les points E et G !*)

VI) Trace un losange QRST tel que  $TR = 4$  cm et  $QT = 3$  cm.

VII) Trace un cerf-volant VOLE tel que  $VO = 3$  cm,  $VE = 3$  cm et  $VL = 7$  cm.

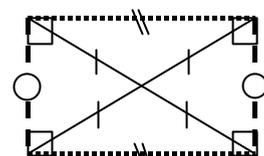
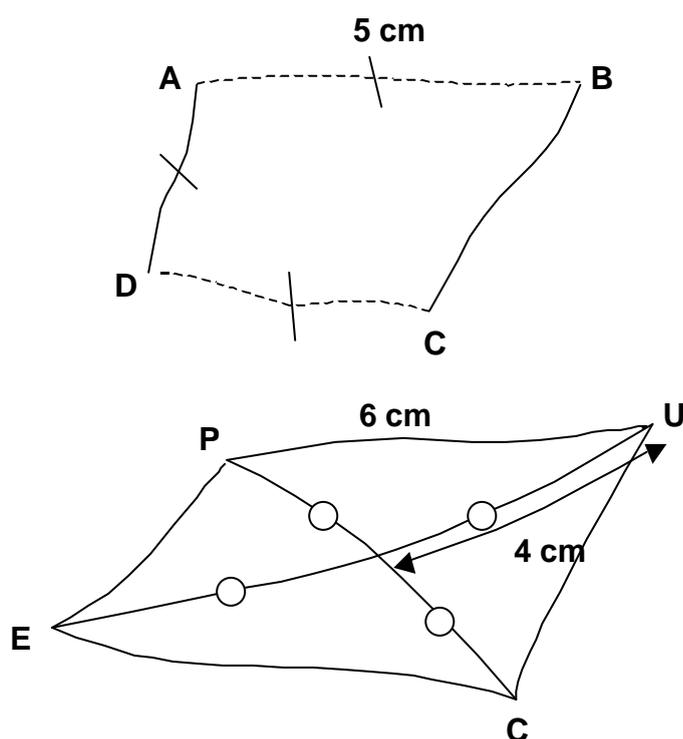
VIII) Trace un losange UVWX tel que  $UW = 6$  cm et  $XU = 4$  cm.

IX) Trace un cerf-volant LUNE dont les diagonales se coupent en un point O, tel que  $LU = LE = 5$  cm,  $LN = 10$  cm et  $UO = 4$  cm.

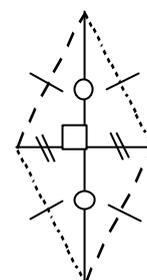
X) Trace un carré KLMN tel que  $KM = 8$  cm.

XI) Trace un parallélogramme YZAB tel que  $YZ = 4$  cm,  $ZA = 3$  cm et  $YA = 5$  cm.

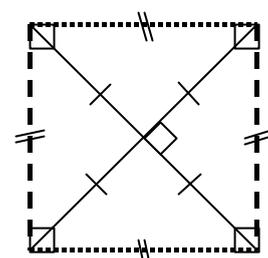
XII) Les dessins ci-dessous sont des dessins « à main levée ». Reproduis-les en « vraie grandeur » en tenant compte des symboles et des indications du texte :



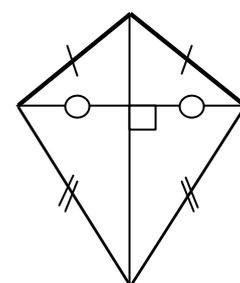
Rectangle



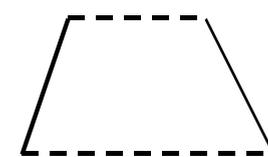
Losange



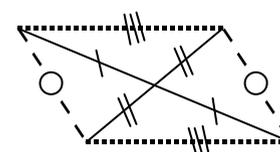
Carré



Cerf-volant



Trapèze



Parallélogramme

Segments  
| || ||| o de même  
longueur

Côtés  
parallèles