

Thèmes abordés

- ? Figures comportant des parallèles et des perpendiculaires. (quadrilatères essentiellement)
- ? Reproduire une figure avec le compas.
- ? Programme de construction

Contenu des exercices

**Exercice 1 :**

- ? Construction de losange au compas.

**Exercice 2 :**

- ? Construction de losange avec une règle graduée.

**Exercice 3 :**

- ? Construction d'un trapèze d'après figure à main levée.

**Exercice 4**

- ? Construction d'un rectangle et d'un carré avec le compas, un côté étant donné.

Grille de notation

<u>Note sur 20</u>		
	<i>Barème</i>	<i>Note</i>
<b><u>Exercice 1</u></b>		
<i>Reproduction de la figure.</i>	<b>1</b>	
<i>Programme de construction</i>	<b>1</b>	
<i>Construction</i>	<b>2</b>	
<b><u>Exercice 2</u></b>		
<i>Reproduction de la figure.</i>	<b>1</b>	
<i>Programme de construction</i>	<b>1</b>	
<i>Construction</i>	<b>2</b>	
<b><u>Exercice 3</u></b>		
<i>Programme de construction</i>	<b>2</b>	
<i>Construction</i>	<b>2</b>	
<b><u>Exercice 4</u></b>		
<i>Reproduction de la figure</i>	<b>2</b>	
<i>Construction du rectangle</i>	<b>1</b>	
<i>Explication de la construction du rectangle</i>	<b>1</b>	
<i>Construction du carré</i>	<b>2</b>	
<i>Explication de la construction du carré</i>	<b>2</b>	

*d5tri.doc*

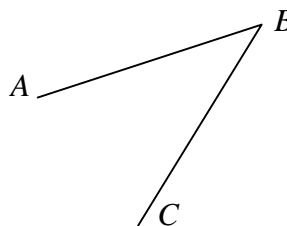
**Exercice 1 (4 points)**

Il faut reproduire et terminer la construction du losange ABCD en utilisant uniquement le **compas** et la **règle non graduée**.

Expliquer comment est reproduire la figure.

Rédiger le programme de construction, et

terminer la construction du losange.



**Exercice 2 (4 points)**

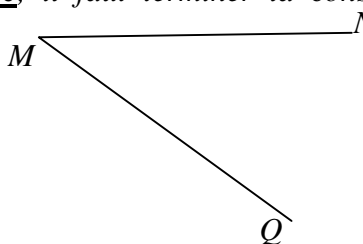
Reproduire la figure avec le compas.

Puis en se servant uniquement d'une **règle graduée**, il faut terminer la construction du losange MNPQ.

Expliquer comment est reproduire la figure.

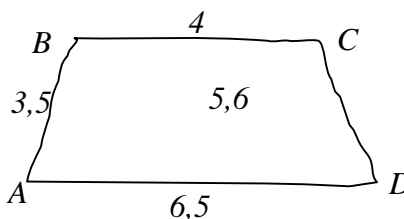
Rédiger le programme de construction, et

terminer la construction du losange.



**Exercice 3 (4 points)**

Construire et rédiger le programme de construction de ce trapèze dessiné ici à main levée. Les dimensions sont en cm.



**Exercice 4 (8 points)**

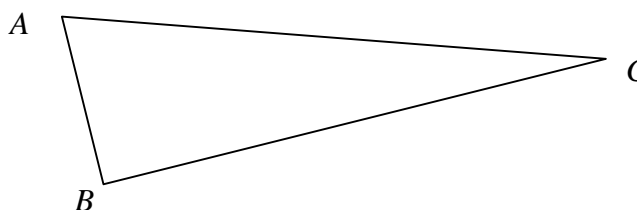
ABC est un triangle rectangle en B. Le reproduire avec le compas.

Tracer en utilisant **uniquement le compas**, et de deux couleurs différentes :

? Le rectangle ABCD.

? Le carré ACEF (B étant à l'intérieur de ce carré).

Expliquer les constructions.



Exercice 1

Construction du losange :

Tracer deux arcs de rayon  $AB$ , l'un de centre  $A$ , l'autre de centre  $C$ . Ils se coupent en  $D$

Exercice 2

Construction du losange :

Tracer  $[NQ]$

Placer le milieu  $I$  de  $[NQ]$

Tracer la demi droite d'origine  $M$ , passant par  $I$ .

Placer  $P$  sur  $[MI]$  de telle sorte que  $MI = IP$ .

Exercice 3

Construction du trapèze :

Tracer  $[AD]$  de  $6,5$  cm.

Tracer un arc de centre  $A$ , de rayon  $3,5$  cm.

Tracer un arc de centre  $D$ , de rayon  $5,6$  cm.

Les deux arcs se coupent en  $B$ .

Tracer le segment  $[BC]$  de  $4$  cm, parallèle à  $(AD)$ .

Exercice 4

Pour obtenir le rectangle (donc le point  $D$ ) :

Tracer un arc de centre  $A$ , de rayon  $BC$ ; et un arc de centre  $B$ , de rayon  $AC$ . Ils se coupent en  $D$ .

Pour tracer le carré :

Prolonger le segment  $[AC]$  pour faire apparaître la droite  $(AC)$ .

Tracer un arc de centre  $A$  qui coupe  $(AC)$  en  $M$  et  $N$ .

Tracer deux arcs de même rayon, de centres  $M$  et  $N$ . Ils se coupent en  $P$ .

Tracer la demi droite  $[AP)$ .

Tracer un arc de centre  $A$ , de rayon  $AC$ , qui coupe  $[AP)$  en  $F$ .

Tracer un arc de centre  $A$ , de rayon  $CF$ , et un arc de centre  $C$ , de rayon  $AF$ . Ils se coupent en  $E$ .