

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

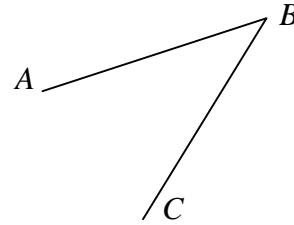
d7perpar

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.



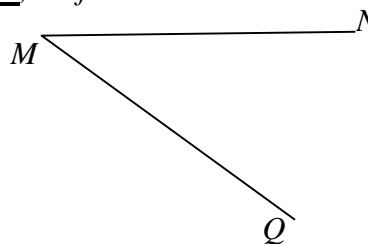
Exercice 2 (4 points)

Reproduire la figure avec le compas.

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

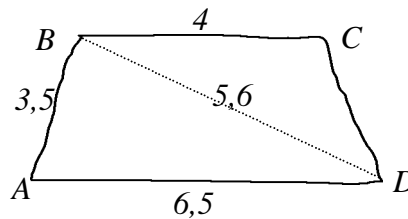
Expliquer comment est reproduire la figure.

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.



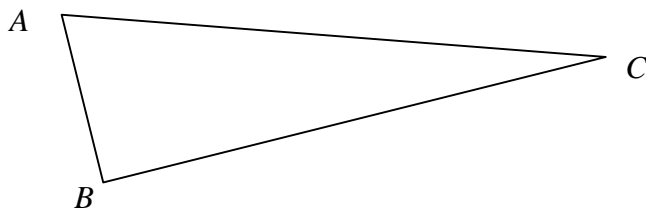
Exercice 4 (8 points)

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 .