

Géométrie : identifier la figure qui correspond à une description, tracer des figures planes (complexes) et écrire des programmes de construction (à étapes).

1. Identifier une figure plane qui correspond à une description.

Organisation : groupes de 4 élèves. Support : un transparent, une demi-feuille A4 (pour la mise en commun).

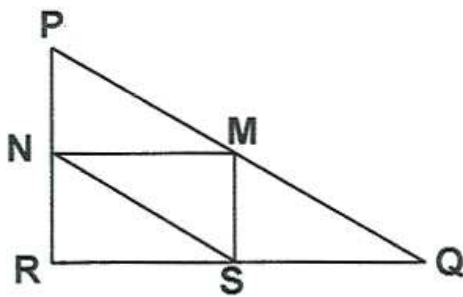
Consigne : faire l'exercice et expliquer comment le groupe a procédé.

Exercice :

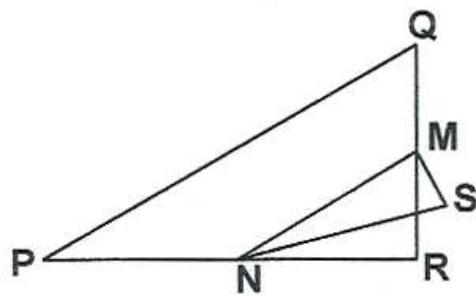
Entourez, parmi les figures présentées ci-dessous, la seule qui correspond à la description suivante :

Le triangle PQR est un triangle rectangle dont le sommet de l'angle droit est R. Le segment [RQ] est moins long que le segment [PR]. M est le milieu du segment [PQ] et N est le milieu du segment [QR]. S est un point à l'intérieur du triangle. Le segment [MN] est plus long que le segment [MS].

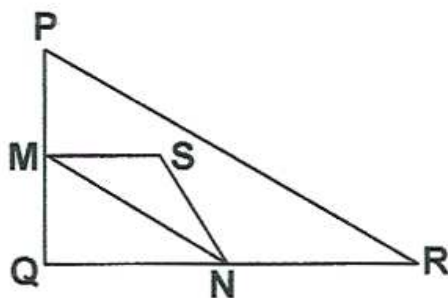
A



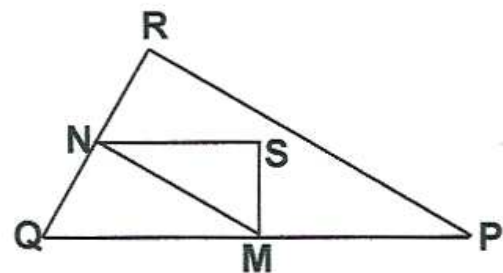
B



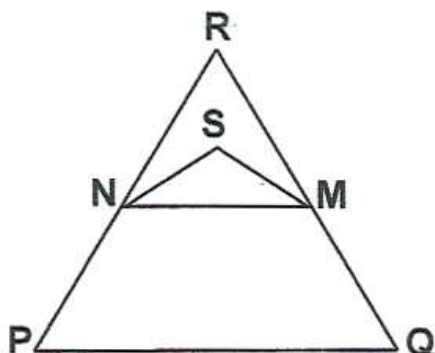
C



D



E



2. Tracer une figure plane complexe à partir d'un programme de construction.

Organisation : binômes.

Support : un transparent, une demi-feuille A4 (pour la mise en commun).

Consignes :

- chacun son tour trace une consigne mais les 2 coéquipiers doivent être d'accord ;
- il est conseillé de faire un croquis annoté.

Exercice :

Tracez la figure géométrique qui correspond au programme de construction suivant.

- Tracez un triangle ACB tel que : $AB = 4 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$ et $AC = 6,5 \text{ cm}$.
- Tracez le triangle ADC tel que $AD = DC = 4 \text{ cm}$.
- Tracez le triangle BCE équilatéral.
- Tracez enfin le triangle CFE rectangle en E tel que $EC = EF$.
- Sur le segment $[AC]$, placez le point G pour que $AG = 1,5 \text{ cm}$.
- Enfin reliez les points G et E puis les points G et B.

Question : quelle est la nature des triangles ACB, ADC, BCE, GCE et AGB ?

3. Ecrire un programme de construction, quelques rappels.

Exercice 2 : pour chaque tracé ou figure géométrique, écris un programme de construction :

Fig. 1

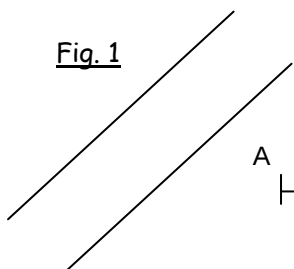


Fig. 2

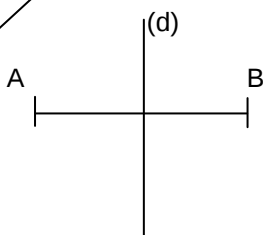


Fig. 3

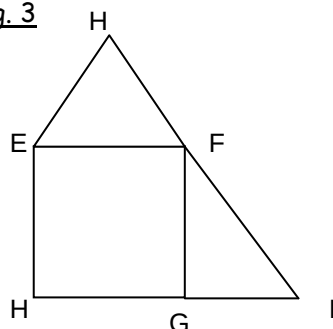
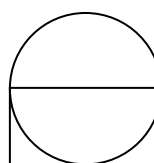


Fig. 4



4. Ecrire un programme de construction et tracer un programme de construction seul.

Organisation : individuel + groupe de 4 élèves à la table de soutien.

Support : cahier du jour.

Compétences :

- tracer une figure géométrique à partir d'un programme de construction ;
- écrire le programme de construction d'une figure géométrique.

Exercice 1 : trace la figure qui correspond au programme de construction suivant :

- Trace le rectangle IJKL tel que $[IJ] = 5 \text{ cm}$ et $[JK] = 3 \text{ cm}$.
- N est le milieu de IL et O est le milieu de JK. Relie N et O.
- Trace le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre I et de rayon $2,5 \text{ cm}$.
- Nomme M le point d'intersection du cercle $\mathcal{C}_1$ et du segment $[IJ]$.
- Trace le cercle $\mathcal{C}_2$ de diamètre KL.
- Trace enfin le triangle ILZ équilatéral.

Exercice 2 : pour chaque tracé ou figure géométrique, écris un programme de construction :

Fig. 1

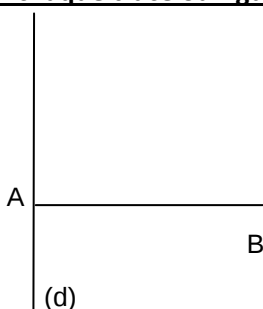


Fig. 2

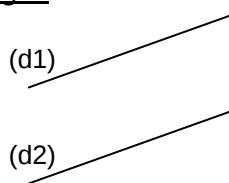


Fig. 3

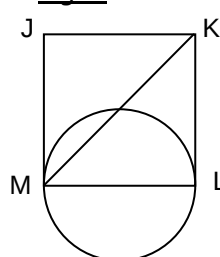
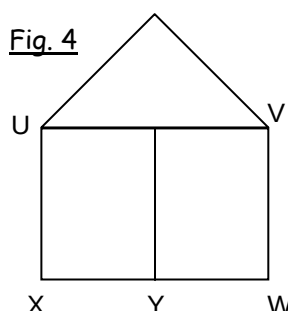


Fig. 4



Géométrie.

Exercice 1 : trace la figure qui correspond au programme de construction suivant :

- Trace le rectangle IJKL tel que $[IJ] = 5 \text{ cm}$ et $[JK] = 3 \text{ cm}$.
- N est le milieu de IL et O est le milieu de JK. Relie N et O.
- Trace le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre I et de rayon 2,5 cm.
- Nomme M le point d'intersection du cercle $\mathcal{C}_1$ et du segment [IJ].
- Trace le cercle $\mathcal{C}_2$ de diamètre KL.
- Trace enfin le triangle ILZ équilatéral.

Exercice 2 : pour chaque tracé ou figure géométrique, écris un programme de construction :

Fig. 1



Fig. 2

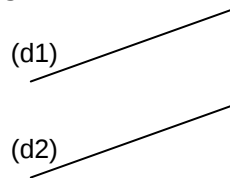


Fig. 3

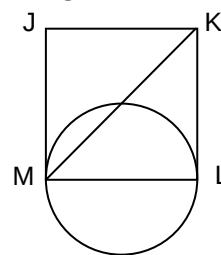
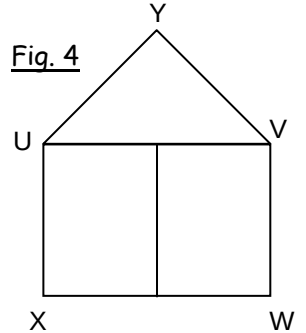


Fig. 4



Géométrie.

Exercice 1 : trace la figure qui correspond au programme de construction suivant :

- Trace le rectangle IJKL tel que $[IJ] = 5 \text{ cm}$ et $[JK] = 3 \text{ cm}$.
- N est le milieu de IL et O est le milieu de JK. Relie N et O.
- Trace le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre I et de rayon 2,5 cm.
- Nomme M le point d'intersection du cercle $\mathcal{C}_1$ et du segment [IJ].
- Trace le cercle $\mathcal{C}_2$ de diamètre KL.
- Trace enfin le triangle ILZ équilatéral.

Exercice 2 : pour chaque tracé ou figure géométrique, écris un programme de construction :

Fig. 1



Fig. 2

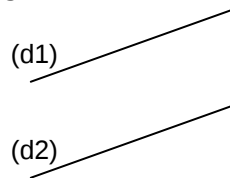


Fig. 3

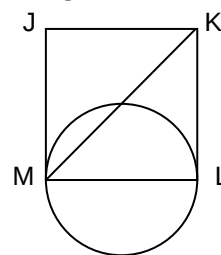
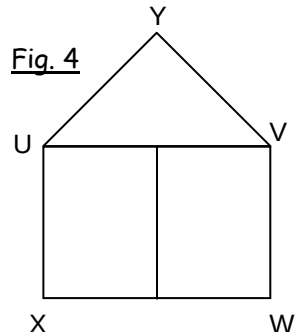


Fig. 4



Géométrie.

Exercice 1 : trace la figure qui correspond au programme de construction suivant :

- Trace le rectangle IJKL tel que $[IJ] = 5 \text{ cm}$ et $[JK] = 3 \text{ cm}$.
- N est le milieu de IL et O est le milieu de JK. Relie N et O.
- Trace le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre I et de rayon 2,5 cm.
- Nomme M le point d'intersection du cercle $\mathcal{C}_1$ et du segment [IJ].
- Trace le cercle $\mathcal{C}_2$ de diamètre KL.
- Trace enfin le triangle ILZ équilatéral.

Exercice 2 : pour chaque tracé ou figure géométrique, écris un programme de construction :

Fig. 1

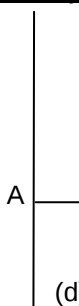


Fig. 2

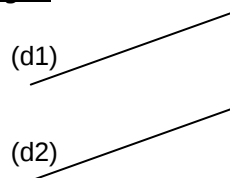


Fig. 3

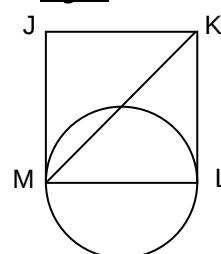


Fig. 4

