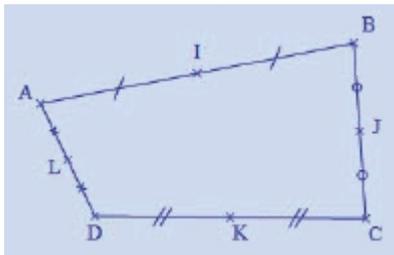


Activité 1 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

Le théorème de Varignon

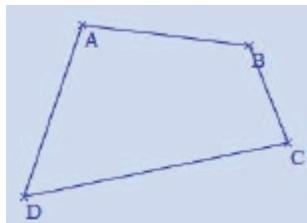
- Trace un quadrilatère quelconque ABCD. Place I, J, K et L milieux respectifs des côtés [AB], [BC], [CD] et [DA].
- Trace les droites (IL) et (JK) en vert. Déplace les sommets. Que remarques-tu ?
- Trace les droites (IJ) et (LK) en rouge. Déplace les sommets. Que remarques-tu ?
- Quelle est la nature du quadrilatère IJKL ? Vérifie avec les fonctions du logiciel.



Activité 2 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

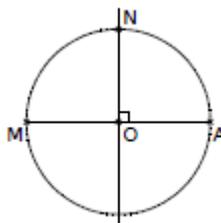
Le théorème de Van Aubel

- Trace un quadrilatère quelconque ABCD.
- À l'extérieur de ce quadrilatère et sur chaque côté de celui-ci, trace un carré. Le centre du carré de côté [AB] est le point P, celui du carré de côté [BC] est le point Q, celui du carré de côté [CD] est le point R et celui du carré de côté [DA] est le point S. Place chacun de ces points.
- Que peux-tu dire des segments [PR] et [QS] ?



Activité 3 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

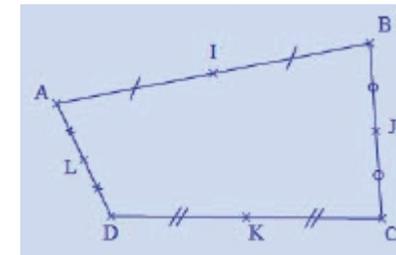
- Trace un segment [MA] de longueur 10 cm.
- Trace le cercle (C) de diamètre [MA] et de centre le point O.
- Trace la médiatrice de [MA]. Elle coupe le cercle (C) en N.
- Construis le milieu P du segment [MO].
- Trace le cercle de centre P passant par N. Il coupe le segment [MA] en R.
- Trace la médiatrice de [OR]. Elle coupe le cercle (C) en deux points B et E.
- Le segment [AB] est un côté du pentagone. Reporte sa longueur à partir du point B sur le cercle (C) pour obtenir le point C puis le point D.
- Construis le pentagone ABCDE.



Activité 1 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

Le théorème de Varignon

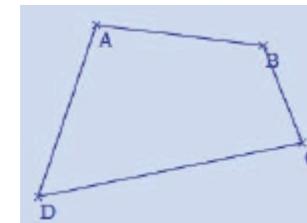
- Trace un quadrilatère quelconque ABCD. Place I, J, K et L milieux respectifs des côtés [AB], [BC], [CD] et [DA].
- Trace les droites (IL) et (JK) en vert. Déplace les sommets. Que remarques-tu ?
- Trace les droites (IJ) et (LK) en rouge. Déplace les sommets. Que remarques-tu ?
- Quelle est la nature du quadrilatère IJKL ? Vérifie avec les fonctions du logiciel.



Activité 2 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

Le théorème de Van Aubel

- Trace un quadrilatère quelconque ABCD.
- À l'extérieur de ce quadrilatère et sur chaque côté de celui-ci, trace un carré. Le centre du carré de côté [AB] est le point P, celui du carré de côté [BC] est le point Q, celui du carré de côté [CD] est le point R et celui du carré de côté [DA] est le point S. Place chacun de ces points.
- Que peux-tu dire des segments [PR] et [QS] ?



Activité 3 : Avec un logiciel de géométrie dynamique

- Trace un segment [MA] de longueur 10 cm.
- Trace le cercle (C) de diamètre [MA] et de centre le point O.
- Trace la médiatrice de [MA]. Elle coupe le cercle (C) en N.
- Construis le milieu P du segment [MO].
- Trace le cercle de centre P passant par N. Il coupe le segment [MA] en R.
- Trace la médiatrice de [OR]. Elle coupe le cercle (C) en deux points B et E.
- Le segment [AB] est un côté du pentagone. Reporte sa longueur à partir du point B sur le cercle (C) pour obtenir le point C puis le point D.
- Construis le pentagone ABCDE.

