

OBJECTIF

Construire le symétrique d'un point par rapport à un point donné

PRECIS DE COURS

Deux points I et J sont symétriques par rapport à un point K si K est le milieu du segment [IJ].

Le point K s'appelle « centre de symétrie ».

Les points symétriques et le centre de symétrie sont alignés.

Programme de construction du symétrique d'un point A par rapport à un point I.

- Marquer les points A et I dans le plan.
- Tracer en pointillé la droite (AI).
- A l'aide d'un compas, tracer le cercle de centre I et de rayon AI.
- Ce cercle coupe la droite (AI) en un point B qui est le symétrique du point A par rapport à I.

Activités 1

- 1) Dans le plan, marquer deux points M et O. Construire le point N, symétrique du point M par rapport à O.
- 2) Que peut-on dire de OM et ON ?

Activités 2

I, P et F sont trois points non alignés du plan.

- 1) Construire le point A, symétrique de P par rapport à I.
- 2) Construire le point B, symétrique de F par rapport à I.
- 3) Tracer les segments $[PQ]$ et $[AB]$.
- 4) Que peut-on dire de PQ et AB ?

Activités 3

SARY 4

- 1) Construire le point :
 - M, symétrique de A par rapport à E.
 - N, symétrique de B par rapport à E.
 - P, symétrique de C par rapport à E
- 2) Construire le triangle MNP.
- 3) Que peut-on dire des côtés des triangles ABC et MNP ?