

Activité 2 : “Partager un segment”

On donne un segment $[AB]$. Le but de cette activité est de tracer à l'aide de la règle et du compas le point M de $[AB]$ qui vérifie $\frac{AM}{AB} = \frac{3}{7}$.

- 1) Tracer une demi-droite $[Ax)$, distincte de $[AB]$.
- 2) Choisir une ouverture du compas et tracer sur $[Ax)$ 7 segments consécutifs de même longueur à partir de A . On place M' et B' sur $[Ax)$ tels que $AM' = 3$ et $AB' = 7$ (segments en partant de A).
- 3) Tracer la parallèle à (BB') passant par M' . Elle coupe $[AB]$ en M . Démontrer alors que $\frac{AM}{AB} = \frac{3}{7}$.

Activité 3 : “Placer des points sur une droite”

Soit A et B deux points distincts du plan. Le but de cette activité est de construire Les points M et N de la droite (AB) qui vérifient $\frac{MA}{MB} = \frac{NA}{NB} = \frac{5}{2}$.

- 1) Tracer deux droites parallèles (d) passant par A et (d') passant par B .
- 2) Tracer des segments consécutifs de même longueur à partir de A sur (d) et à partir de B sur (d') . Placer le point A' tel que : $AA' = 5$, puis les points B' et B'' tels que : $BB' = BB'' = 2$.
- 3) Tracer les droites $(A'B')$ et $(A'B'')$ qui coupent la droite (AB) en M et N .
- 4) Démontrer que $\frac{MA}{MB} = \frac{NA}{NB} = \frac{5}{2}$.