




L'ellipse

(Une construction à la règle et au compas)



Prendre une feuille blanche en largeur (comme ceci : )

Durant toute la construction, quand tu places un point, écris son nom à côté au crayon de papier sans trop appuyer.

Tracer au milieu horizontalement un segment $[M_1M_2]$ de 12 cm.

Placer M_3 le point à 3 cm de M_1 et qui est sur (M_1M_2) mais pas sur $[M_1M_2]$.

(Pour placer les points d'après, tu as besoin du compas)

Placer M_4 et M'_4 les points situés à 4 cm de M_1 et à 14 cm de M_2 .

(M_4 est le point situé au-dessus de la droite (M_1M_2) et M'_4 celui en-dessous)

Placer M_5 et M'_5 les points situés à 5 cm de M_1 et à 13 cm de M_2 .

(M_5 est le point situé au-dessus de la droite (M_1M_2) et M'_5 celui en-dessous)

Placer M_6 et M'_6 les points situés à 6 cm de M_1 et à 12 cm de M_2 .

(M_6 est le point situé au-dessus de la droite (M_1M_2) et M'_6 celui en-dessous)

..... (c'est-à-dire, fais également $M_7, M_8, M_9, M_{10}, M_{11}$ et M_{13})



Placer M_{14} et M'_{14} les points situés à 14 cm de M_1 et à 4 cm de M_2 .

(M_5 est le point situé au-dessus de la droite (M_1M_2) et M'_5 celui en-dessous)

Placer M_{15} le point à 3 cm de M_2 et qui est sur (M_1M_2) mais pas sur $[M_1M_2]$.

Effacer les traits de construction en laissant les points et leurs noms.

Tracer ensuite les segments $[M_3M_4], [M_4M_5], [M_5M_6], \dots, [M_{14}M_{15}]$ puis $[M_{15}M'_{14}], [M'_{14}M'_{13}], [M'_{13}M'_{12}], [M'_{12}M'_{11}], \dots, [M'_5M'_4]$ et $[M'_4M_3]$.

Tracer ensuite les segments $[M_1M_3], [M_1M_4], [M_1M_5], \dots, [M_1M_{14}]$ puis les segments $[M_1M'_3], [M_1M'_4], [M_1M'_5], \dots, [M_1M'_{14}]$.

Ensuite trace les segments $[M_2M_4], [M_2M_5], [M_2M_6], \dots, [M_2M_{15}]$ et enfin trace les segments $[M_2M'_4], [M_2M'_5], [M_2M'_6], \dots, [M_2M'_{14}]$.

Colorie ensuite une « case » sur deux comme sur la figure ci-dessous.

