

Construire une figure – CM2

1/ Programme de construction

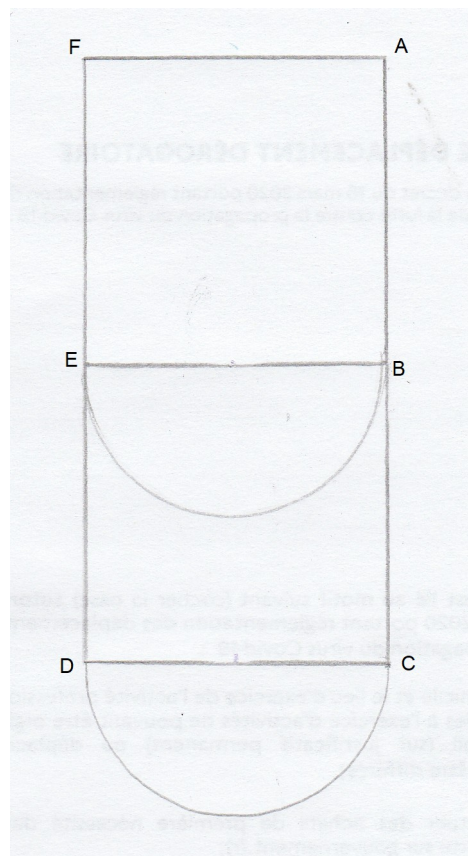
Dans le programme permettant de construire la figure, tous les noms des points ont été enlevés.

Complète le programme.

Pour cela, refais la figure en suivant les instructions que tu complèteras au fur et à mesure.

1. Construis un carré $EBCD$ de 4 cm de côté.
2. À l'extérieur du carré, construis un demi-cercle ayant pour diamètre le segment $[DC]$.
3. À l'intérieur du carré, construis le demi-cercle ayant pour diamètre le segment $[EB]$.
4. Construis le point F de telle sorte que le point E soit le milieu du segment $[FD]$.
5. Termine le tracé du rectangle $FDCA$.

(Pour le 4., tu peux construire le point A de telle sorte que le point B soit le milieu du segment $[AC]$.)



2/ Effectue la construction sur feuille blanche.

(Commence par faire un schéma à main levée, sans instruments, pour voir à quoi va ressembler la figure.)

1. Construis le rectangle EFGH sachant que $EF = 9$ cm et $FG = 7$ cm.
2. Sur le segment $[EF]$, place le point M à 3 cm de E .
3. Sur le segment $[HG]$, place le point N à 3 cm de G .
4. Trace les segments $[NE]$, $[NF]$, $[MH]$, $[MG]$.

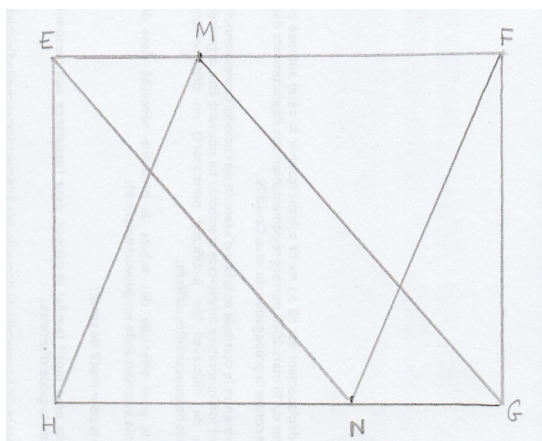
a) Ces quatre derniers segments délimitent un quadrilatère.

Que peux-tu dire en l'observant ?

b) Combien vois-tu de triangles sur ta figure ?

c) Peux-tu prévoir ce que serait ce quadrilatère si M et N étaient les milieux côtés $[EF]$ et $[HG]$?

Vérifie en faisant une figure.



a) Le quadrilatère obtenu est un parallélogramme.

b) On peut compter 12 triangles.

c) Si M et N étaient les milieux des côtés $[EF]$ et $[HG]$, on obtiendrait un losange.

Figure réduite