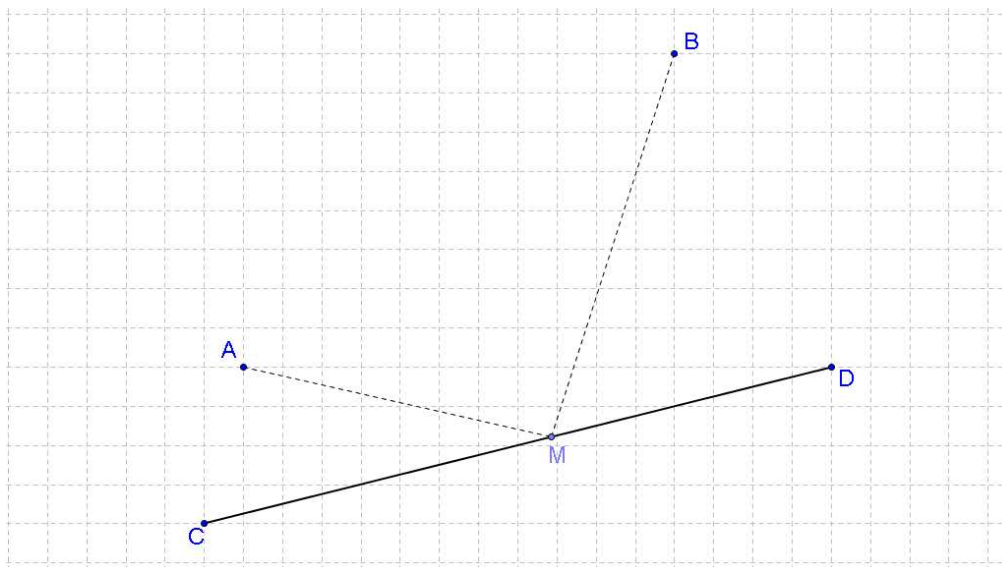


Ce DM servira ultérieurement de support à des activités informatiques, il est donc important de bien rechercher la solution, et une fois trouvée, de surtout bien la rédiger. La notation en tiendra particulièrement compte.

Exercice n° 1 (problème de distance) – 10 points

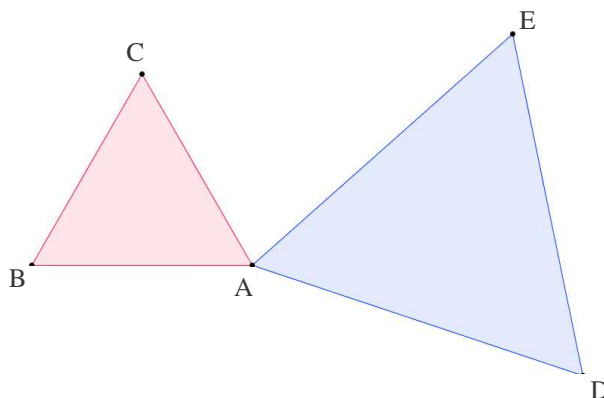
On considère la figure suivante, où M est un point libre sur le segment CD. Reproduire cette figure en prenant 1cm pour 2 carreaux de cette figure.



Trouver la position du point M sur le segment [CD] tel que la distance $MA + MB$ soit minimale (deux réponses sont acceptables) (c'est-à-dire soit donner ses coordonnées de ce point, soit donner la distance de A à ce point).

Exercice n° 2 (triangles équilatéraux) – 10 points

Construire un triangle équilatéral ABC, puis un second triangle équilatéral quelconque ADE (possédant donc un sommet commun avec le premier triangle), selon l'exemple donné ci-dessous :



Montrer que $CD = BE$.