

Exercice 3.3 :

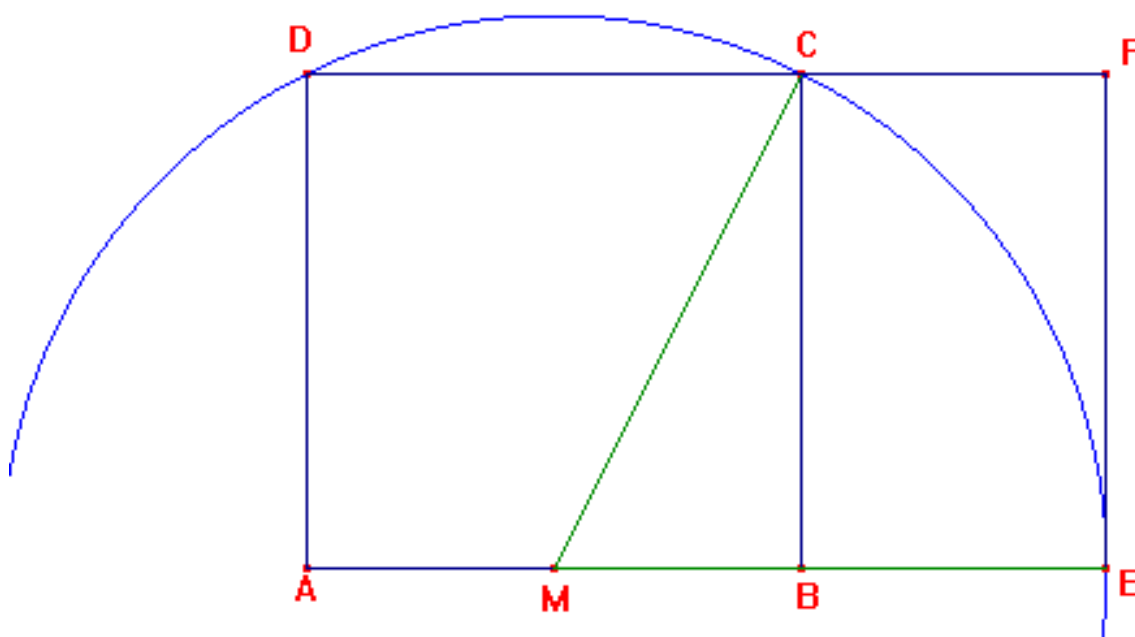
Dans cet exercice seront travaillés les items :

- Mettre en œuvre ou écrire un protocole de construction d'une figure (satisfaisante)

(Le protocole de construction peut être proposé à la main ou avec un logiciel de géométrie dynamique)

- Mobiliser les connaissances du théorème de Pythagore pour déterminer des grandeurs géométriques (satisfaisante)

- Un prolongement peut être fait en épistémologie sur le nombre d'or, ou l'étude graphique de l'intersection de la représentation graphique de la fonction carré et de celle de identité+1



ABCD est un carré de côté 1, M est le milieu de [AB].

1- Donner le protocole de construction de cette figure.

2- Donner une valeur approchée des quotients suivants : AE/AD et BC/BE .

3- Calculer la valeur exacte de MC, puis AE.

4- Comparer les approximations de la question 3 avec AE.

Épistémologie : le nombre d'or.