Quatrième E

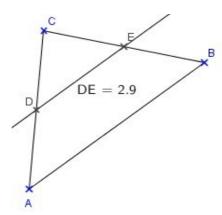
Devoir n°2: Triangles et parallèles

09/11/11

# Exercice 1:

Construire un triangle EFG tel que EF = 4 cm, FG = 5,6 cm et GE = 3 cm. Placer les points M et N, milieux respectifs des côtés [GE] et [FG]. (Coder la figure) Démontrer soigneusement que (MN) // (EF)

# Exercice 2:



Sachant que D est le milieu de [AC] et E celui de [BC], calculer AB en justifiant.

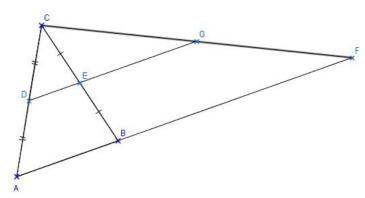
## Exercice 3:

On considère un parallélogramme ABCD. On appelle O son centre. La parallèle à (CD) passant par O, coupe [AD] en L. Démontrer que L est le milieu de [AD].

### Exercice 4:

Soit un triangle quelconque MNP. Le point R est le symétrique de M par rapport à N . S est le symétrique de M par rapport à P. Démontrer que (RS) // (NP).

#### Exercice 5:



En utilisant le codage, démontrer <u>en justifiant bien les étapes</u> que G est le milieu de [CF]

<u>Exercice 6</u>: Quelle est la nature du triangle obtenu en joignant les milieux des trois côtés d'un triangle équilatéral ? Justifier.

#### DEFI

On se donne trois points A, B et C du plan. Peut-on tracer un triangle IJK tel que les points A, B et C soient les milieux respectifs des côtés [IK], [IJ] et [JK]?