***Exercice 1***

Soit ABCD un parallélogramme de centre O

E et F des points tel que :

1-Contruire la figure

2-Montrer que :

***Exercice 2***

Simplifier les expressions suivantes :

***Exercice 3***

ABCD un parallélogramme ; E et F deux points tel que :

et

1-Construire la figure

2-Montrer que :

***Exercice 4***

Soit ABCD un parallélogramme de centre O

E l’image de D par la translation qui transforme A en C

F le symétrique de D par rapport à A

1 –Construire la figure

2-Montrer que O le milieu de