**Prof : Slah Khallouli Calcul vectoriel Classe : 2ème Sciences**

**Exercice 1 :**

Soit ABCD un parallélogramme de centre I .

2) Montrer que le point I le milieu du segment [ MN ] .

3) Montrer que le quadrilatère ABNI est parallélogramme .

**Exercice 2 :**

Soit ABCD un parallélogramme .

2) Construire le point G tel que AEGF soit un parallélogramme .

3) Montrer que les points A , C et G sont alignés .

**Exercice 3 :**

Soit ABC un triangle .

2) Montrer que .

3) Montrer que les droites ( AM ) et ( CN ) sont parallèles .

**Exercice 4 :**

Soit ABCD un parallélogramme .

1) On considère les points E et F définie par :

2) Pour quelles valeurs de m les points E et F sont ils distincts ?

3) On suppose que m ∈ℝ \{1} ; montrer que les droites ( EF ) et ( BD ) sont parallèles.