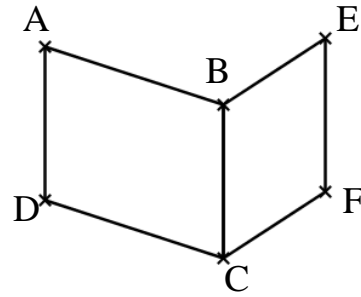


Exercice 2 - Dans la figure suivante, ABCD et BEFC sont des parallélogrammes.  
Démontrer que AEFD est un parallélogramme.



Je sais que : ABCD et BEFC sont des parallélogrammes.

D'après la propriété : Si un quadrilatère est un parallélogramme, alors ses cotés opposés sont parallèles et de même longueur.

J'en conclus que : (AD) et (BC) sont parallèles ; (BC) et (EF) sont parallèles ;  $AD = BC$  ;  $BC = EF$ .

Je sais que : (AD) et (BC) sont parallèles ; (BC) et (EF) sont parallèles.

D'après la propriété : Si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors elles sont parallèles entre elles.

J'en conclus que : (AD) et (EF) sont parallèles.

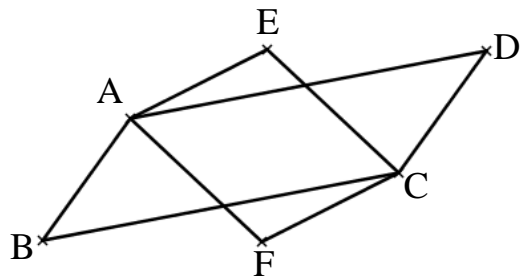
De plus, comme  $AD = BC$  et  $BC = EF$ , on a donc  $AD = EF$

Je sais que : (AD) et (EF) sont parallèles et  $AD = EF$ .

D'après la propriété : Si un quadrilatère a deux cotés opposés parallèles et de même longueur, alors c'est un parallélogramme.

J'en conclus que : AEFD est un parallélogramme.

Exercice 3 - Dans la figure suivante, ABCD et AECF sont des parallélogrammes.  
Démontrer que EBF D est un parallélogramme.



Je sais que : ABCD et AECF sont des parallélogrammes.

D'après la propriété : Si un quadrilatère est un parallélogramme, alors ses diagonales se coupent en leur milieu.

J'en conclus que : [AC], [BD] et [EF] ont le même milieu.

Je sais que : [BD] et [EF] ont le même milieu.

D'après la propriété : Si les diagonales d'un quadrilatère se coupent en leur milieu, alors c'est un parallélogramme.

J'en conclus que : EBF D est un parallélogramme.