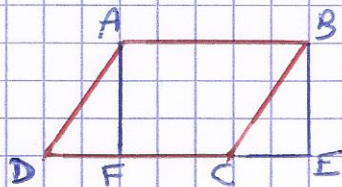


5^{ème} correction activité 3 p. 223 du manuel numérique

[1] a et b)

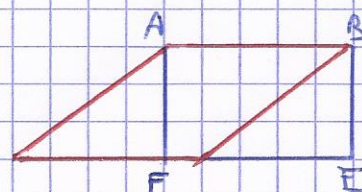
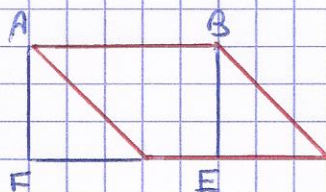


c) L'aire du parallélogramme ABCD est la même que celle du rectangle ABEF

En effet si on découpe le triangle AFD on peut le placer exactement à la place du triangle BEC (les deux triangles sont égaux)

Donc à partir du parallélogramme ABCD par simple découpage et réassemblage, nous obtenons le rectangle ABEF.

d) par exemple



e) La distance entre [AB] et le côté opposé à [AB] est la même pour chacun de ces parallélogrammes

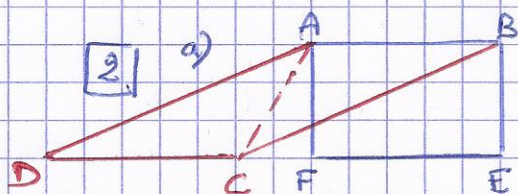
(il s'agit de la distance AF ou BE, autrement dit la hauteur du parallélogramme)

f) Aire parallélogramme = $AB \times FE$ (la même aire que celle du rectangle ABEF)

↙ une base du parallélogramme

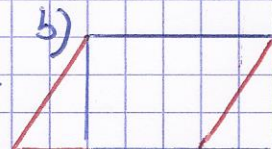
↘ la hauteur du parallélogramme (distance entre la base et son côté opposé)

$$\boxed{\text{Aire}_{\text{parallélogramme}} = \text{base} \times \text{hauteur}}$$



En découpant ABCD suivant [AC] et en faisant coïncider [AD] et [BC]

on obtient



c) Pour le b) on se retrouve face au cas du [1]

Donc l'aire du parallélogramme ABCD du [2] a) est aussi égale à l'aire du rectangle ABEF

[3] En réunissant les cas du [1] et les cas du [2], on a l'ensemble des cas possibles.

Donc il semble bien que la formule du calcul de l'aire d'un parallélogramme soit :

$$\boxed{\text{Aire}_{\text{parallélogramme}} = \text{base} \times \text{hauteur}}$$