

21 Reconnaître un losange.

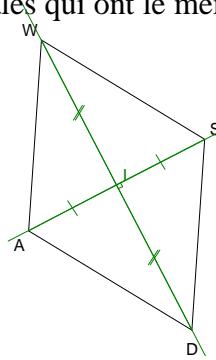
21.1 A partir d'un quadrilatère

Supposons que l'on ait un quadrilatère. Que doit-il avoir de particulier pour que nous soyons sûrs qu'il est un losange ?

- Sur les diagonales :

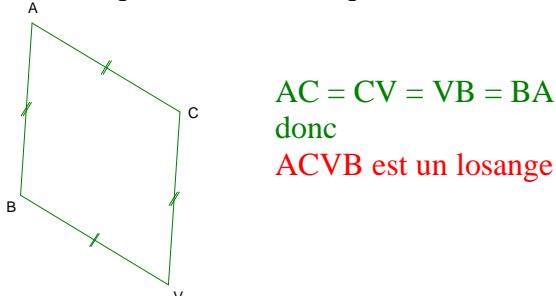
Propriété 1 : Si un quadrilatère a ses diagonales qui ont le même milieu et qui sont perpendiculaires alors c'est un losange;

(WD) \perp (AS),
 I est le milieu de [WD] et [AS]
 donc
WSDA est un losange



- Sur les côtés :

Propriété 2 : Si un quadrilatère a ses quatre côtés de même mesure alors c'est un losange.



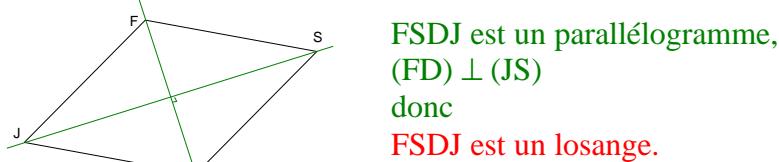
AC = CV = VB = BA
 donc
ACVB est un losange

21.2 A partir d'un parallélogramme

Supposons que l'on ait un parallélogramme. Que doit-il avoir de particulier pour que nous soyons sûrs qu'il est un losange?

- Sur les diagonales :

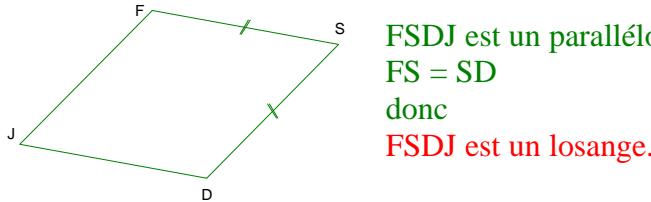
Propriété 3 : Si un parallélogramme a ses diagonales perpendiculaires alors c'est un losange.



FSDJ est un parallélogramme,
 (FD) \perp (JS)
 donc
FSDJ est un losange.

- Sur les côtés :

Propriété 4 : Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs de même longueur alors c'est un losange.



FSDJ est un parallélogramme,
 FS = SD
 donc
FSDJ est un losange.