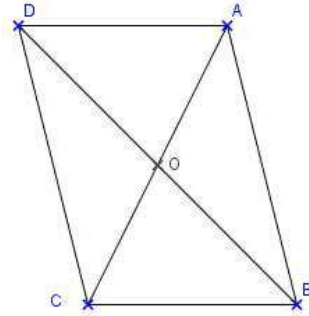


**EXERCICE 1 :**

ABCD est un parallélogramme de centre O.

Compléter les démonstrations suivantes :



1. On sait que : ABCD est un parallélogramme

Or :.....  
 .....  
 .....

Donc : (AB) // (CD)

2. On sait que : ABCD est un parallélogramme de centre O

Or :.....  
 .....  
 .....

Donc O est le milieu des segments [AC] et [BD]

3. On sait que : ABCD est un parallélogramme

Or :.....  
 .....  
 .....

Donc : AB = CD

4. On sait que : ABCD est un parallélogramme

Or :.....  
 .....  
 .....

Donc :  $\widehat{DAB} = \widehat{DCB}$

5. On sait que : ABCD est un parallélogramme

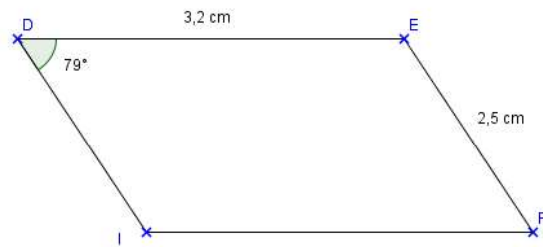
Or :.....  
 .....  
 .....

Donc :  $\widehat{DAB} + \widehat{ADC} = 180^\circ$

### **EXERCICE 2 :**

DEFI est un parallélogramme.  
Avec les informations codées sur  
la figure ci-contre, donner, en justifiant:

1. Les longueurs DI et IF.
2. La mesure de l'angle  $\widehat{DEF}$ .
3. La mesure de l'angle  $\widehat{EFI}$ .
4. La mesure de l'angle  $\widehat{DIF}$ .



### **EXERCICE 3 :**

Les diagonales [CR] et [TL] d'un parallélogramme CTRL de centre O mesurent respectivement 7 cm et 5,4 cm.

Quelles sont les longueurs OC, OT, OR et OL ? Justifier.