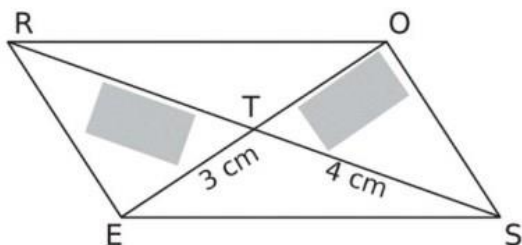


## (EG4) : Fiche Le parallélogramme

### Déterminer une longueur, une mesure d'angle ...

#### Exercice 1

- a. Complète les étiquettes sachant que ROSE est un parallélogramme.

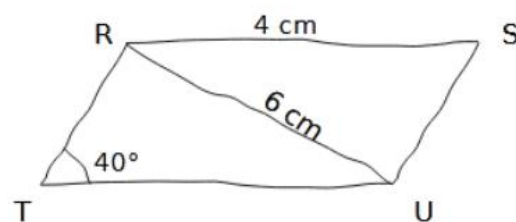


- b. Justifie tes réponses.

#### Exercice 2

La figure ci-contre a été réalisée à main levée.  
RSUT est un parallélogramme. Donne, en justifiant :

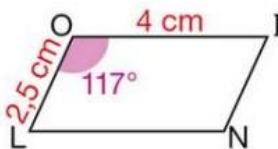
- la longueur TU ;
- la longueur RI où I est le point d'intersection de [RU] et [ST] ;
- la mesure de l'angle  $\widehat{RSU}$  ;



#### Exercice 3

Le quadrilatère LOIN est un parallélogramme.  
Donner, en justifiant :

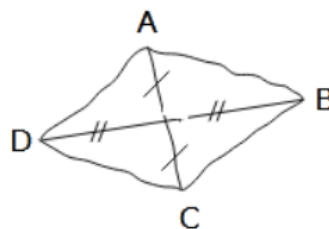
- le périmètre de LOIN ;
- la mesure de l'angle  $\widehat{LNI}$ .



### Reconnaître un parallélogramme

#### Exercice 4

La figure ci-contre a été réalisée à main levée.  
Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifie.



### Exercice 5

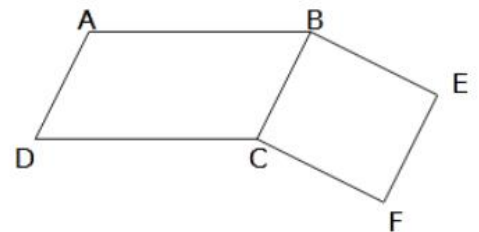
LMNO est un quadrilatère dont les diagonales se coupent en P tel que  $LM = NO$  et  $MN = LO$ . On donne  $PO = 8$  cm.

- Faire une figure à main levée et la coder.
- Ce quadrilatère est – il un parallélogramme ? Justifie
- Quelle est la longueur de PM ? Justifie.

### Exercice 6

On considère la figure ci-contre où ABCD et BEFC sont deux parallélogrammes.

- Donne, en justifiant, deux droites parallèles à la droite (BC).
- Démontre que AEFD est un parallélogramme.
- Démontre que les segments [AF] et [ED] se coupent en leur milieu.



### Exercice 7

- Trace un cercle de centre O et de rayon 3 cm.
- Trace [AC] un de ses diamètres.
- Place un point B tel que  $AB = 7$  cm et  $BC = 4,5$  cm
- Construire D le symétrique de B par rapport à O.
- Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifier.