

Nom :  
Prénom :

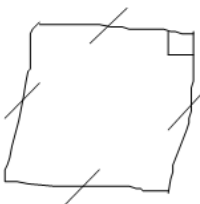
Classe  
Date

## Interrogation : Parallélogrammes particuliers

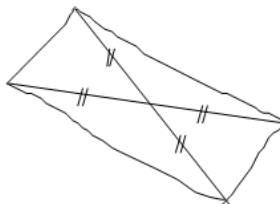
/1 **Exercice 1** : À l'aide du codage et **sans justification**, indiquer la nature de chaque quadrilatère.



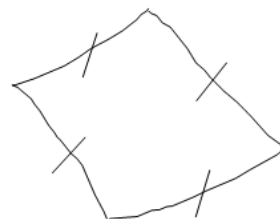
.....



.....



.....



.....

/3 **Exercice 2** :

1. Construire un losange FGVC tel que :  $CG = 4$  cm et  $FV = 7$  cm

2. Construire un rectangle un rectangle RECT tel que :  $RE = 4$  cm et  $RC = 5$  cm.

3. Construire un carré EFGH tel que :  $EG = 8$  cm.

/4,5 **Exercice 3** : Vrai ou Faux

- (a) Si le quadrilatère EFGH est un parallélogramme, alors :  $EF = GH$  et  $EH = FG$  : .....
- (b) Si les segments  $[EF]$  et  $[ZK]$  ont le même milieu, alors EZFK est un parallélogramme : .....
- (c) Un quadrilatère dont les diagonales ont la même longueur, est un rectangle : .....
- (d) Un rectangle est un parallélogramme : .....
- (e) Un parallélogramme dont les diagonales sont perpendiculaires est un losange : .....
- (f) Un rectangle a un centre de symétrie et deux axes de symétrie, ses diagonales : .....
- (g) Un parallélogramme est un losange : .....
- (h) Un parallélogramme qui a un angle droit est un rectangle : .....
- (i) Un quadrilatère qui a ses 4 côtés de même longueur est un carré : .....

/4 **Exercice 4** :

(a) Tracer un triangle RST tel que :  $SR = 3,5$  cm ,  $\widehat{RST} = 40$  degrés et  $\widehat{SRT} = 100$  degrés.  
Placer le point O, milieu du segment  $[ST]$ .  
Placer le point U, symétrique de R par rapport à O.

- (b) Démontrer que le quadrilatère SRTU est un parallélogramme.

.....  
.....  
.....

- (c) Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{RTS}$ . Que peut-on alors dire des longueurs RS et RT ? Pourquoi ?

.....  
.....  
.....

- (d) En déduire la nature précise du quadrilatère SRTU.

.....  
.....  
.....