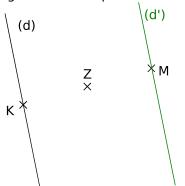
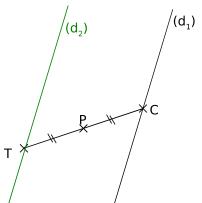
## Fiche 9 : utiliser les propriétés de la symétrie centrale (2)

## Symétrique d'une droite

a. Les points K et M sont symétriques par rapport à Z. Trace la droite (d'), symétrique de la droite (d) par rapport au point Z en utilisant uniquement la règle non graduée et l'équerre.

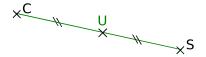


**b.** Trace la droite (d<sub>2</sub>) symétrique de la droite (d<sub>1</sub>) par rapport au point P, en utilisant uniquement la règle non graduée et l'équerre.



c. Quelle(s) propriété(s) as-tu utilisée(s) ? Si deux droites sont symétriques par rapport à un point alors elles sont parallèles.

Abdel a construit le point C symétrique du point S par rapport à U. Il a gommé le point U. Peux-tu l'aider à le replacer ? Justifie ta réponse.



C et S sont symétriques par rapport à U donc U est le milieu de [CS].

3 Pour chaque énoncé, écris les éléments manquants afin de compléter la démonstration.

	Données	Figure	Propriété	Conclusion
a.	(d) et (d') sont symétriques par rapport à O.	(d) ×O (d')	Si deux droites sont symétriques par rapport à un point, alors elles sont parallèles.	(d) // (d')
b.	[AB] et [A'B'] sont symétriques par rapport à O.	B' A' B	Si deux segments sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont la même longueur.	AB = A'B'
c.	(℃) et (℃') sont symétriques par rapport à T.	$ \begin{array}{cccc} A & & & & \\ X & & & & \\ P & & X & & \\ (C) & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & $	Si deux cercles sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont le même rayon.	AP = P'B
d.	Les angles EFG et E'F'G' sont symétriques par rapport à O.	E	Si deux angles sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont la même mesure.	$\widehat{EFG} = \widehat{E'F'G'}$