



Devoir en temps libre
Démonstration

nom :



BOITE A OUTILS

- Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu
- Les côtés opposés d'un parallélogramme sont parallèles.
- Si un parallélogramme a les diagonales de même longueur alors c'est un rectangle.
- Si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu, alors c'est un parallélogramme.
- Si deux droites sont parallèles à une même droite alors elles sont parallèles entre elles.

Tu dois compléter les tableaux suivants en utilisant les propriétés de la boîte à outils.

Exercice 1

Soit ABCD un parallélogramme de centre O tel que $AB = 4$ cm, $BO = 5$ cm et $AO = 3$ cm

1) Fais un schéma de ce parallélogramme puis construis-le.

2) Donne la longueur du segment [BD]. Justifie en complétant le tableau :

Ce que je sais	D'après la propriété	J'en conclus que
		$BD = \dots\dots\dots$



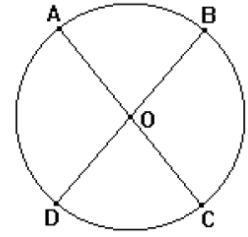
**Devoir en temps libre
Démonstration**

nom :

Exercice 2

[AC] et [BD] sont deux diamètres d'un cercle de centre O.

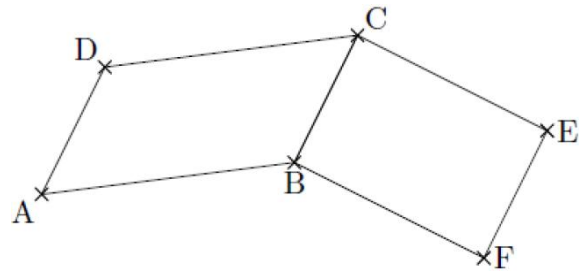
On se propose de **démontrer que le quadrilatère ABCD est un rectangle.**
Complète le tableau suivant :



Ce que je sais	D'après la propriété	J'en conclus que
	Définition d'un diamètre	<ul style="list-style-type: none"> O est le milieu deet de=.....
O est le milieu deet de		ABCD est un parallélogramme.
<ul style="list-style-type: none"> 	Si un parallélogramme a...	ABCD est un rectangle.

Exercice 3

ABCD et BCEF sont deux parallélogrammes.
Démontre en complétant le tableau que les droites (AD) et (EF) sont parallèles.



Ce que je sais	D'après la propriété	J'en conclus que
		(AD) // (BC)
		(BC) // (EF)
	Si deux droites sont parallèles à une même droite alors elles sont	