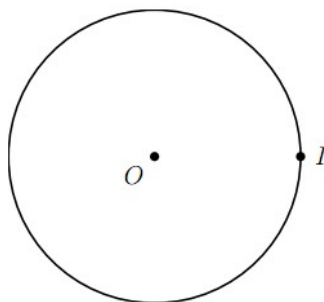


Niveau : seconde	Titre : le coureur	Notion : trigonométrie
Objectifs : Introduction cercle trigonométrique		Durée : 20 min
Type d'activité : 1) introduction 2)		
Pré-requis : périmètre d'un cercle		

Énoncé :

Jacques veut améliorer son classement lors de son prochain semi-marathon. Il s'entraîne à la course à pied sur une piste circulaire de rayon 1km. Pour sa séance d'entraînement, il doit faire aujourd'hui 14 km.
 Il part toujours du même point I sur la piste et tourne toujours dans le même sens. Où faut-il mettre la marque qui indique que les 14 km sont atteints ?
 L'entraîneur arrive et voit Jacques au point I. Quelles distances a-t-il pu parcourir ?



Source : d'après livre seconde

Déroulement :

Le calcul ne pose pas vraiment de problème dès qu'on a redonné la formule du périmètre d'un cercle. Il y a discussions sur le sens du parcours : ce qui permet d'introduire le sens trigonométrique qui est aussi le sens de parcours sur une piste d'athlétisme. Une animation de Geogebra montrant l'enroulement de la droite des réels sur le cercle peut conclure l'activité.

Commentaires :