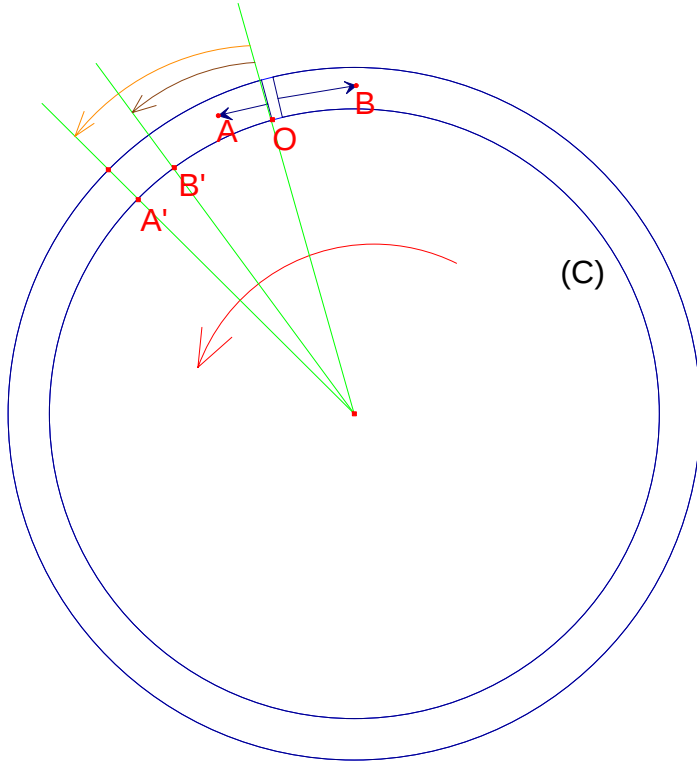


L'effet SAGNAC

En envoyant deux rayons A et B par deux chemins sur une plate-forme circulaire mobile, on observe que ces rayons n'arrivent pas en même temps après en avoir fait le tour. En effet, pendant leur trajet, les points sources (et donc destination) ont bougé, l'un se rapprochant de B et l'autre, s'éloignant de A.



Le rayon A doit parcourir le périmètre du cercle (C) PLUS la distance OA' alors que le rayon B ne parcourt que le périmètre MOINS la distance OB'. B' et A' sont distincts car le rayon B arrive sur sa cible avant que le rayon A n'atteigne la sienne.

En supposant que le rayon du cercle (C) au-dessus soit très très important, on peut donc assimiler le mobile comme évoluant sur une ligne droite. Si on observe un effet de retard (ou d'avancée) quand le mobile tourne en rond, il est difficile de nier, sauf mauvaise foi, le même effet quand le mobile évolue en ligne droite.

