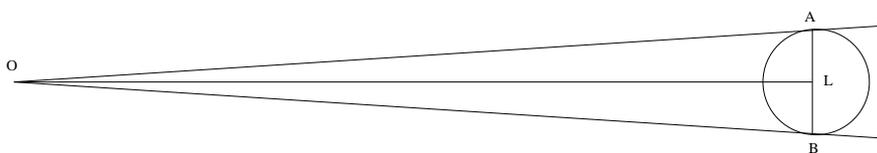


## Chapitre 5

# Distance Terre-Lune par Aristarque

Voici une méthode utilisée par le même Aristarque pour évaluer la distance Terre Lune.

1. Sachant que la Lune met 27 jours<sup>1</sup> pour faire un tour complet, quel angle la Lune parcourt-elle chaque heure autour de la Terre ?
2. Nous avons vu dans l'exercice précédent qu'en une heure la Lune parcourt une distance égale à son diamètre.  
En déduire la mesure de l'angle sous lequel un observateur  $O$  situé sur la Terre voit la Lune ( angle  $\widehat{AOB}$  sur la figure ci-dessous).



3. En supposant que le milieu  $L$  de  $[AB]$  est le centre de la Lune, et en utilisant la valeur du diamètre de la Lune trouvée précédemment (exercice 1.3), calculer la distance entre l'observateur et le centre de la Lune.

---

<sup>1</sup>C'est la période sidérale de la Lune qui est donnée ici. Elle correspond au temps que met la Lune pour revenir à la même position par rapport aux étoiles. A ne pas confondre avec la lunaison (29,5 jours) qui est l'intervalle de temps séparant deux nouvelles Lune (c'est-à-dire une même configuration du système Soleil-Terre-Lune).