



DOC

3

## Les arguments d'Aristote



Portrait du savant grec Aristote.

Dans son *Traité du Ciel*, le savant grec Aristote (384-322 av. J.-C.) est le premier à avancer des arguments physiques et empiriques pour affirmer que la Terre est ronde :

« Lors des éclipses, la Lune a toujours pour limite une ligne courbe : par conséquent, comme l'éclipse est due à l'interposition de la Terre, c'est la forme de la surface de la Terre qui est cause de la forme de cette ligne. »

« D'après la manière dont les astres se montrent à nous, il est prouvé que non seulement la Terre est ronde, mais même qu'elle n'est pas très grande, car il nous suffit de faire un léger déplacement, vers le sud ou vers l'Ourse, pour que le cercle de l'horizon devienne évidemment tout autre. [...] Ainsi, quand on suppose que le pays qui est aux colonnes d'Hercule va se rejoindre au pays qui est vers l'Inde, et qu'il n'y a qu'une seule et unique mer, on ne me paraît pas faire une supposition par trop incroyable. »

Le fait que la Terre soit sphérique devient alors communément admis et Ératosthène de Cyrène (276-194 av. J.-C.) l'utilise dans ses écrits.

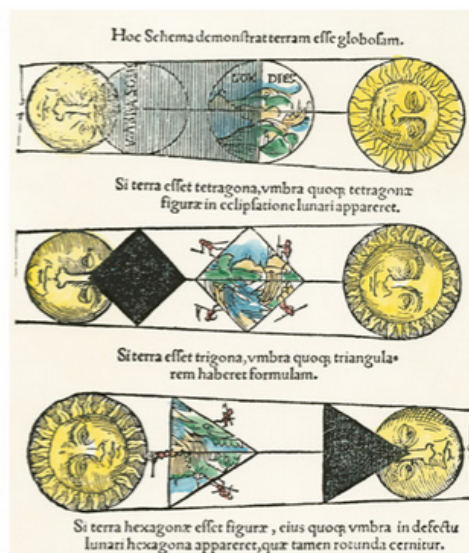
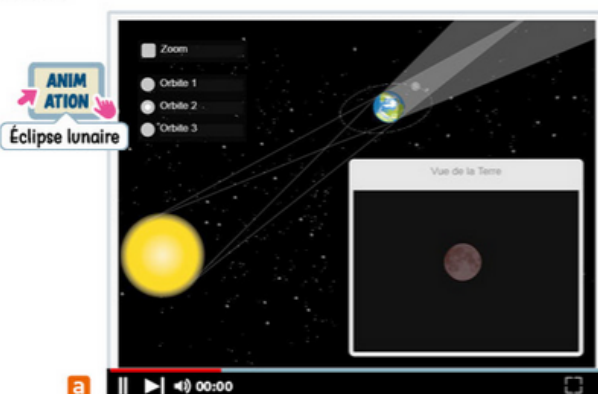
DOC

4

## Les éclipses de Lune

Une éclipse de Lune se produit chaque fois que la Lune se trouve dans l'ombre de la Terre (a). Cela se produit uniquement lorsque la Lune est éclairée et quand le Soleil, la Terre et la Lune sont alignés ou proches de l'être.

Les éclipses de Lune sont une preuve de la sphéricité de la Terre (b), car l'ombre projetée par la Terre sur la Lune est ronde.



b Démonstration d'Aristote de la sphéricité de la Terre (gravure de 1581).

Pistes de travail

Pour comprendre comment les Hommes en sont arrivés à la conception d'une Terre sphérique :

- 1 Décrire les premières conceptions des Hommes quant à la forme de la Terre.
- 2 Expliquer les éléments qui ont permis aux savants de l'Antiquité de faire évoluer leurs conceptions.
- 3 Dire à quelle période on peut situer une démarche scientifique aboutissant à des conclusions correctes sur la forme de la Terre.
- 4 Préciser s'il y a encore débat de nos jours sur la forme de la Terre.