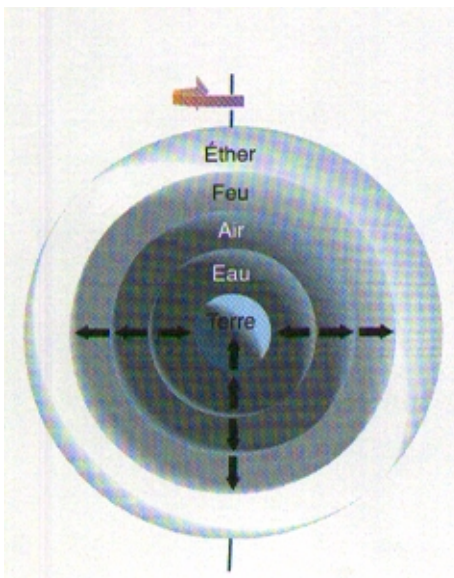


## *Les philosophes de la Grèce antique*

Vers 350 av. J.-C.

C'est à cette époque que Aristote, l'un des plus grands philosophes de la Grèce antique, conçut une théorie complète de l'Univers inspirée de la sphéricité de la Terre. Tout d'abord, il croyait que la matière était composée de quatre éléments : la terre, l'eau, l'air et le feu. Chacun de ces

**En raison de leurs mouvements naturels (flèches), les éléments se distribuent dans cet ordre autour de la Terre.**



Marc Séguin et Benoît Villeneuve,  
*Astronomie et astrophysique*, ERPI,  
1995, page 56.

éléments aurait un mouvement l'entraînant vers son lieu d'origine. Ainsi, la terre et l'eau, ayant comme origine le centre de l'Univers, auraient tendance à y retourner : ils tombent. Puisque la Terre compose le centre de l'Univers, ces deux éléments s'amoncellent de la façon la plus compacte possible, ce qui explique la sphéricité de la Terre. Par contre, l'air et le feu, ayant pour origine le ciel, auraient tendance à monter verticalement et ne seraient arrêtés que par les sphères sur lesquelles tournent les astres errants. Finalement, Aristote énonça une autre hypothèse affirmant qu'il y avait un cinquième élément : l'éther. Il en vint à cette conclusion suite à ses observations à propos du mouvement des astres errants. Ceux-ci tournent en rond sans tomber vers le centre de l'Univers et sans s'en éloigner. Ils doivent donc flotter dans de l'éther, dont le mouvement naturel est la rotation.

Platon, le maître d'Aristote, compléta cette théorie en affirmant que les objets célestes auraient un mouvement circulaire uniforme, c'est-à-dire à vitesse constante.