produire un effet très marqué sur l'électricité atmosphérique et sur le magnétisme terrestre. Toutefois on ne peut pas expliquer encore cette influence d'une manière tout à fait satisfaisante.

Mais en définitive, les agents physiques que nous avons rapidement passés en revue, mouvement mécanique, chaleur, lumière, action chimique, électricité, magnétisme, émanent tous presque entièrement du sol.

Un autre agent non moins actif, non moins nécessaire est la *pesanteur* ; sans relâche aucune, elle travaille à maintenir en place chaque corps sur son appui, ou, s'il n'est pas soutenu, à le faire tomber plus bas. C'est pourquoi les rivières coulent, les navires flottent étant plus légers que l'eau qu'ils déplacent. C'est pourquoi aussi l'air chaud, la fumée, les ballons s'élèvent, la vapeur d'eau va former les nuages, l'air plus froid et plus pesant qui se trouvait plus haut ayant été appelé au-dessous ; et ainsi s'expliquent les déplacements d'air que nous appelons brise, vent ou tempête.

Un des plus grands triomphes de l'esprit humain a été la célèbre démonstration par Sir Isaac Newton de la parfaite identité entre la *pesanteur* et la *gravitation* universelle qui régit tous les mouvements des corps célestes et maintient leur ordre admirable. C'est donc par la même cause que la lune suit son orbite autour de la terre, la terre la sienne autour du soleil, et que la pomme détachée de sa branche tombe sur le sol, que les fleuves roulent leurs eaux, et que les vents soufflent. Les atomes et les mondes sont soumis à ses lois, et l'homme met constamment à contribution l'énergie de cette force, comme il le fait de celle des autres forces naturelles ou agents physiques.

2. TOUTE FORME D'ÉNERGIE EST MOUVEMENT.

Imaginons dans une salle tout-à-fait obscure un corps froid au repos et parfaitement élastique auquel nous puissions communiquer un mouvement d'abord lent puis de plus en plus rapide. Mettons-le en branle, sa surface frôlera la main et on s'apercevra qu'il se meut. Accroissez peu à peu la vitesse du mouve-