

## Francis Bacon. *Novum Organum*. 1620.

Au nombre des instances prérogatives, nous placerons au quatorzième rang les **Instances de la Croix**, en empruntant le mot aux croix qui, dressées aux bifurcations, indiquent et signalent la séparation des chemins. [...]

Supposons que la nature étudiée soit le poids ou la gravité. Sur cette nature deux voies se présentent. Il est nécessaire ou bien que les corps graves et pesants tendent par nature vers le centre de la Terre en raison de leur schématisation propre, ou bien qu'ils soient attirés, entraînés par la masse corporelle de la terre elle-même, comme par la congrégation des corps de même nature, et qu'ils soient dans ce cas portés vers elle par concordance. La seconde hypothèse entraîne les conséquences suivantes : plus les graves s'approchent de la terre, plus fort et rapide est l'élan avec lequel ils se portent vers elle ; plus ils en sont éloignés et plus faible et lent est cet élan [...].

Voici donc **l'instance de la croix** qui pourra être proposée sur ce sujet. Prenez une horloge mue par des poids de plomb et une autre mue par la compression d'une lame de fer ; veillez à les régler exactement, pour que l'une n'aille pas plus rapidement ou plus lentement que l'autre ; **placez ensuite l'horloge qui se meut par des poids au faite de quelque édifice très élevé, en laissant l'autre en bas** ; et observez soigneusement si l'horloge placée en haut ne marche pas plus lentement que d'habitude, en raison de la vertu diminuée des poids. **Faites la même expérience au fond d'une mine, enfouie profondément sous terre**, et observez si la même horloge ne marche pas plus vite que d'habitude, en raison de la vertu augmentée des poids. Et si l'on trouve que la vertu des poids diminue dans les hauteurs et s'aggrave sous terre, on retiendra pour cause du poids l'attraction due à la masse corporelle de la terre.