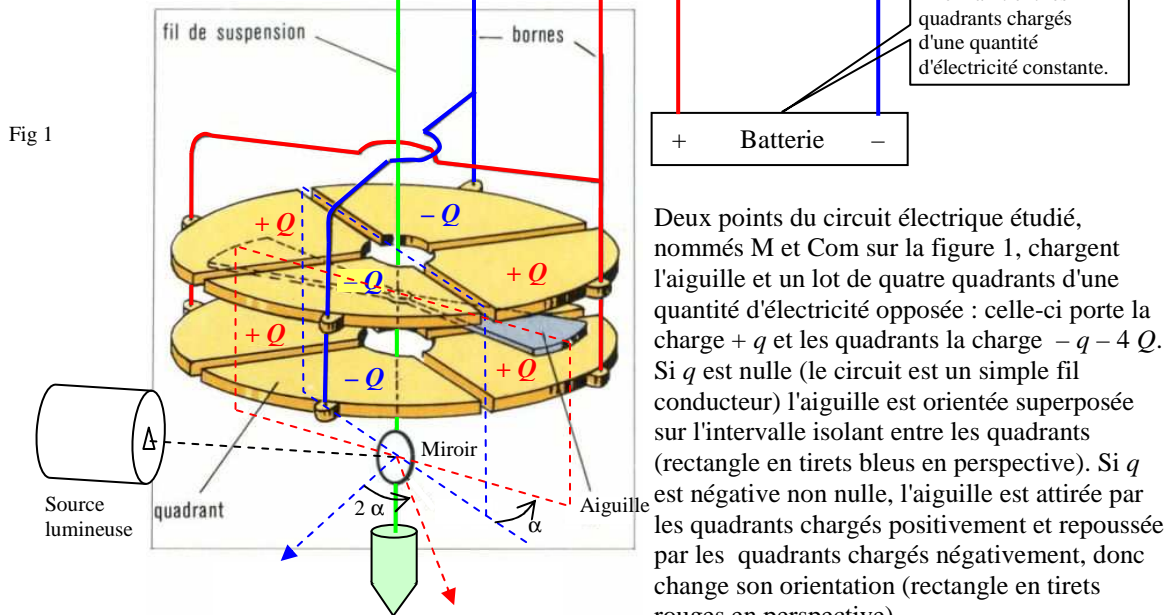
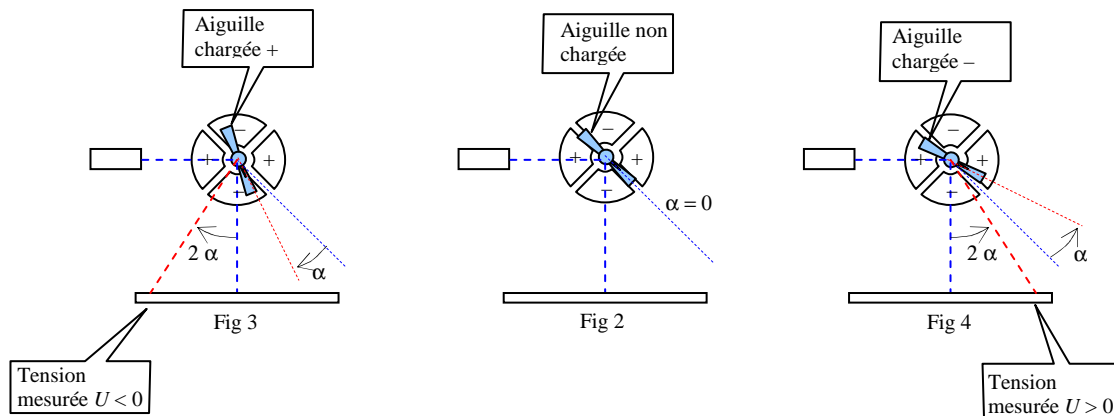


§ Un voltmètre remarquable : l'électromètre à quadrants de Lord KELVIN

Sur la figure 1 les huit quadrants sur deux niveaux forment un condensateur. Quatre sont chargés positivement ($+Q$ en rouge) et quatre autres négativement ($-Q$ en bleu). Verticalement les paires de quadrants ont la même charge maintenue constante par la batterie.



La forme de l'aiguille a été choisie pour que la tangente de l'angle de rotation soit proportionnelle à la tension électrique mesurée. Sur les figures 2 à 4 on montre le dispositif optique : la source, l'aiguille sous laquelle est le miroir et la règle graduée sur laquelle est projeté l'image d'un trou triangulaire isocèle par lequel la lumière sort de la source.



L'appareil effectue une mesure algébrique.

Selon le nombre d'éléments de la batterie, l'appareil est capable de mesurer une large gamme de tensions électriques.